

CCTP

LOT 02.2 : BARDAGE

MAITRE D'OUVRAGE

CCI ILE DE LA REUNION
5bis, rue de Paris
97404 Saint Denis cedex

MAITRE D'ŒUVRE

URBAN ARCHITECTES
23, rue de la Plage
97434 Saint-Gilles-les-Bains

SOMMAIRE

022.01 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES.....	3
022.01.01. GÉNÉRALITÉS	3
022.01.02. ETAT DES LIEUX.....	3
022.01.03. PERIODE DE PREPARATION AVANT TRAVAUX.....	3
022.01.04. RECEPTION DE SUPPORTS.....	4
022.01.05. IMPLANTATION	4
022.01.06. RESERVATIONS.....	4
022.01.07. IMPERMEABILISATION	4
022.01.08. COMPORTEMENT AU FEU	4
022.01.09. TENUE AUX VENTS CYCLONIQUES	4
022.01.10. FOURNITURES ET MATERIAUX.....	4
022.01.11. RÈGLES DE MISE EN OEUVRE DES OUVRAGES	6
022.01.12. NETTOYAGE ET PROTECTION DES OUVRAGES	6
022.01.13. PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT - LUTTE CONTRE LA POLLUTION.....	6
022.01.14. DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES	7
022.02 DESCRIPTION DES OUVRAGES.....	7
022.02.01. BARDAGE EN PLAQUE DE TOLE NERVUREE	7
022.02.02. BARDAGE EN LAMES DE BOIS BRULE	7
022.02.03. ENCADREMENT DE BAIE	7

022.01 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES

022.01.01. GÉNÉRALITÉS

Les travaux du présent lot concernent la fourniture et pose de bardage et d'encadrements de baies, y compris tous accessoires utiles et nécessaires au parfait achèvement des ouvrages

Les travaux réalisés par l'entreprise devront se conformer aux règles de l'art. Les ouvrages devront être conformes aux règles suivantes (liste non exhaustive) :

- Réglementations (lois, décrets, arrêtés, circulaires, ...) en vigueur. Cette réglementation comprend notamment :
 - Code de l'urbanisme de la commune
 - Code de la construction et de l'habitat
 - Code du travail
 - Réglementation de sécurité incendie
 - Règlement de sécurité des personnes
 - Réglementation d'accessibilité des personnes à mobilités réduites
 - Réglementation sanitaire départemental
- Normes en vigueur et notamment NF DTU (CCT et CCS) relatifs aux travaux réalisés
- Avis Techniques en cours de validé à la date de réalisation des travaux.
- Préconisation des fabricants des matériaux
- Prescriptions générales du CCTG

022.01.02. ETAT DES LIEUX

Les travaux du présent lot seront réalisés sur un terrain vierge de construction. L'entreprise devra visiter les lieux et ses abords avant de remettre son offre. Celle-ci comprendra toutes les sujétions découlant de cet état des lieux. Aucune réclamation ayant pour motif l'état des lieux ne sera acceptée après signature du Marché

022.01.03. PERIODE DE PREPARATION AVANT TRAVAUX

Au début de la période de préparation, l'entrepreneur devra :

- Remettre son dossier technique complet au Maitre d'œuvre pour visa (fiches techniques, préconisation du fabricant, certifications, PV feu, avis techniques de pose, détails de réalisation, ...) avec un sommaire se référant aux articles du CCTP. Les ouvrages qui n'auront pas reçus de visa favorable du maitre d'œuvre pourront être refusés et devront être repris à la charge de l'entreprise
- Remettre ses plans d'exécution et de localisation au Maitre d'œuvre pour visa : les ouvrages qui n'auront pas reçus de visa favorable du maitre d'œuvre pourront être refusés et devront être repris à la charge de l'entreprise. Y compris plans de calepinage avec repérage des joints de fractionnement et profils de finition des rives et des angles saillants
- Remettre les échantillons demandés par l'architecte pour visa : les matériaux qui n'auront pas reçus de visa favorable du maitre d'œuvre pourront être refusés et devront être remplacés à la charge de l'entreprise
- Remettre aux autres entreprises intéressées tous les renseignements et éléments nécessaires pour guider les dites entreprises dans la préparation ou l'exécution des ouvrages pouvant avoir une influence sur l'exécution des travaux du présent lot.
- Prendre contact avec les entrepreneurs des autres corps d'état afin de prendre conjointement toutes dispositions pour assurer une parfaite coordination de leurs travaux respectifs.

022.01.04. RECEPTION DE SUPPORTS

Avant démarrage de ses travaux, l'entreprise devra procéder à ses réceptions de support. Celles-ci donneront lieu à un Procès-Verbal qui devra être signé par les parties concernées.

En cas d'absence de PV, l'entreprise prend la responsabilité pleine et entière de l'état du support et ne saura prétendre à une quelconque indemnisation du fait de complication dans la réalisation de ses ouvrages

022.01.05. IMPLANTATION

Avant démarrage des travaux, l'entreprise devra tracer sur site l'implantation de ses ouvrages afin de vérifier la bonne cohérence avec les autres ouvrages et vérifier le respect des cotes de dimensionnement.

Les ouvrages, réservations et incorporations devront être implantées verticalement par rapport au trait de 1m tracé sur site par l'entreprise principale.

022.01.06. RESERVATIONS

L'entreprise devra demander les réservations dont elle a besoin dans les ouvrages des autres corps d'état aux entreprises concernées. Ces demandes de réservations seront cotées en dimensions et en altimétrie. Elles seront obligatoirement accompagnées de détails graphiques explicitant clairement les suggestions particulières nécessaires à la bonne réalisation des ouvrages.

022.01.07. IMPERMEABILISATION

Pour les travaux de bardage, l'entreprise engagera sa responsabilité sur l'étanchéité à l'eau des surfaces traitées. En cas d'infiltration due à un défaut de mise en œuvre, l'entreprise aura à sa charge la reprise de ses travaux ainsi que celle des autres corps d'état qui auront été endommagés par cette infiltration

022.01.08. COMPORTEMENT AU FEU

Les ouvrages devront se conformer aux exigences de la réglementation incendie.

Il existe deux classements de réaction au feu :

- L'ancienne norme française NFP 92-501 (classification M)
- La nouvelle norme européenne Euroclasse (classification A.s.d.)

Tous les matériaux entrant dans la composition des ouvrages du présent lot devront respecter le classement Euroclasse imposé par la réglementation incendie

Dans le cas où un fabricant n'aurait pas fait certifier ses produits selon la nouvelle norme, il sera fait usage du tableau d'équivalence avec l'ancienne norme

022.01.09. TENUE AUX VENTS CYCLONIQUES

Le calcul de résistance aux vents cycloniques des ouvrages devra se faire suivant les règles de la norme NF EN 1991-1-4

Situation du projet :

- Zone climatique : La Réunion – Zone 5
- Situation : zone côtière = 0
- Hauteur du bâtiment : > 9m

022.01.10. FOURNITURES ET MATERIAUX

Les caractéristiques physiques et techniques des fournitures et matériaux devront être au moins égaux aux spécifications des DTU et répondre aux normes les concernant

Tous les fournitures et matériaux devront être certifiés NF

Pare-pluie

- Pare pluie certifié W1 à l'eau et à l'air et indéchirable de type R3 selon la norme NF EN 13 859-2.
- Il devra présenter un classement A2-s1, d0 selon les Euroclasses
- La mise en œuvre du pare-pluie doit être conforme aux prescriptions de pose du fournisseur

Tasseaux bois

- Tous les bois auront une classe de durabilité dite Durable selon les critères et le classement de la norme NF EN 350 : Durabilité du bois et des matériaux dérivés du bois - Méthodes d'essai et de classification de la durabilité vis-à-vis des agents biologiques du bois et des matériaux dérivés du bois
- Les bois employés seront de première qualité, humidité inférieure à 14 %, de droit fil, sans nœuds, sans flèche ni aubier.
- Les colles utilisées devront être soumises à l'agrément du Maître d'Œuvre. Elles devront être exclusivement du type phénol, formol, résorcine formol.
- A prévoir suivant recommandations de la Norme NFB 50100 et NFB 50101, NF EN 335 et NF EN 351 définissant les classes de préservation et fixant les spécifications minimales à titre préventif, soit :
- Tous les bois mis en œuvre seront traités préventivement à l'aide d'un produit insecticide, fongicide et hydrofuge respectueux de l'environnement, répondant aux législations actuelles.
- Les produits de traitement préventif des bois devront être strictement adaptés (sans excès) à la classe d'emploi et les procédés les moins nocifs pour l'environnement seront préférés. Les produits à base de créosotes et PCP ne sont pas autorisés. Les traitements à base de CCA sont interdits. Dans les choix des traitements des bois, les produits certifiés CTB P+ seront exigés. Dans la mesure du possible on privilégiera les essences naturellement durables pour la classe d'emploi.
- Une attestation avec les procès-verbaux et certificats de traitement seront fournis avant la mise en œuvre des bois pour avis au Maître d'œuvre et au Contrôleur technique.

Plaque de tôle nervurée

- Tôle nervurée épaisseur 90/100e en aluminium 3004 H44 laqué double face THD 25/25 micron, type 1000P de chez PROFILAGE
- Classe réaction au feu M1
- La teinte des tôles, des fixations et des accessoires sera définie par l'architecte sur présentation d'échantillons par l'entreprise.

Lame de bois brûlé

- Le bois est brûlé selon la méthode ancestrale japonaise « Yakisugi » ou « Shou Sugi ban ». Cette méthode permet de renforcer le bois face aux intempéries et de diminuer sa sensibilité aux attaques de termites, insectes xylophages et aux champignons.
- Le bois brûlé est recouvert d'une finition lasure LBUH acrylique en finition mate spécialement dédiées aux utilisations extérieures. La lasure sert de film ultrasouple, résistant à l'écaillage et aux variations dimensionnelles du bois. Elle contient un agent de protection du film sec antifongique.
- Le bois sera d'essence exotique type Limbali ou équivalent, il sera préparé en atelier à la Réunion.
- Les lames seront d'épaisseurs 27mm minimum pour une largeur de lame de 150mm environ
- Des échantillons seront fournis et un prototype devra être présenté pour validation de la Moe avant démarrage des travaux

Encadrement de baie

- Encadrement réalisé avec le même matériau que le bardage : lame de bois brûlé d'après le chapitre précédent
- Les lames seront d'épaisseurs 15 mm minimum pour une largeur de lame de 250 mm environ
- Des échantillons seront fournis et un prototype devra être présenté pour validation de la Moe avant démarrage des travaux

022.01.11. RÈGLES DE MISE EN OEUVRE DES OUVRAGES

La mise en œuvre des ouvrages devra être réalisée conformément aux prescriptions de l'Avis technique de pose en cours de validité. Elle devra être précédée d'une réception de support.

Le bardage en lames de bois brûlé n'ayant pas d'avis technique, il sera mis en œuvre sur une façade béton revêtue d'une peinture d'imperméabilisation. Les fixations dans ce support ne devront pas altérer la garantie d'étanchéité

Support

Les supports devront être sains et parfaitement dressés. Les imperfections qui remettraient en cause la parfaite finition de l'ouvrage devront être mentionnées dans les PV de réception de support qui seront envoyés en copie à la Moe. Pour les portes et fenêtres, les angles et appuis seront étanchés par les entreprises concernées avant pose

Fixation

Le choix de l'implantation, du nombre et du type de fixation devra être justifié par le calcul afin de garantir la sécurité des personnes et la tenue aux vents cycloniques. Fixation en inox A4

Sur support béton revêtue d'une peinture d'imperméabilisation, les fixations devront être réalisées par cheville chimique et un bande EPDM sera interposé entre la peinture et les tasseaux de bois.

Calfeutrement

Les ouvrages devront être parfaitement calfeutrés pour garantir le hors d'eau / hors d'air

Les joints de calfeutrement devront être adaptés à la nature du support : béton, acier, ...

L'épaisseur des joints à la pompe devra être conforme aux prescriptions du fabricant et aux règles professionnelles du SNJF, les joints utilisés devront être labellisé SNJF.

022.01.12. NETTOYAGE ET PROTECTION DES OUVRAGES

Immédiatement après pose, les ouvrages devront être soigneusement nettoyés à l'aide de produits adéquats et protégés.

La protection devra être adaptée pour assurer la préservation de l'ouvrage jusqu'à la réception.

Les ouvrages posés et endommagés, pour quelque raison que ce soit, devront être remplacés à la charge de l'entreprise

022.01.13. PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT - LUTTE CONTRE LA POLLUTION

L'entrepreneur sera tenu de prendre toutes les dispositions utiles et nécessaires dans le cadre de la lutte contre la pollution et de la protection de l'environnement.

Les outils et bacs de gâchage des mortiers, enduits et colles devront être nettoyés au point de traitement mis en place à l'extérieur dans le cadre des installations de chantier. Dans le cas où il serait constaté des dépôts de cette nature dans les réseaux neufs, leur hydrocurage sera commandé à une entreprise spécialisée au frais et risques de l'entreprise du présent lot.

Tous les déchets et autres décombres en provenance des travaux du présent lot seront sortis du bâtiment quotidiennement. Ils seront soit évacués dans les bennes lorsqu'ils sont « propres », soit évacués du site par l'entreprise pour ce qui est déchets dangereux

022.01.14. DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES

A la réception des travaux, l'entreprise devra remettre au maître d'œuvre son Dossier des Ouvrages Exécutés. Celui-ci contiendra tous les documents concernant les travaux réalisés. Les nombre et format de ce DOE seront laissés au choix du maître d'ouvrage.

022.02 DESCRIPTION DES OUVRAGES

022.02.01. BARDAGE EN PLAQUE DE TOLE NERVUREE

Fourniture et pose de bardage en plaque de tôle nervurées comprenant :

- Fourniture suivant article 022.01.10.
- Pose suivant article 022.01.11.
- Pare pluie agrafé sur voile béton
- Pose verticale sur ossature horizontale en pin classe IV de 45x45 mm, compris contre-lattage vertical de 20mm d'épaisseur
- Fixation par vis type SFS SXW ou équivalent, tête laquée
- Raccord d'angle saillant et rives habillés par tôle d'aluminium thermolaquée épaisseur 90/100^e
- Compris couverture au droit du cheneau en tête de la façade nord
- Compris grille anti rongeur en aluminium en pied

Localisation : Façade EST, NORD et OUEST

022.02.02. BARDAGE EN LAMES DE BOIS BRULE

Fourniture et pose de bardage en lames de bois brûlé comprenant :

- Fourniture suivant article 022.01.10.
- Pose suivant article 022.01.11.
- Pose horizontale sur ossature verticale en pin classe IV de 45x45 mm
- Fixation des lames par vis type SFS WT-S ou équivalent, tête laquée
- Raccord d'angle saillant terminé par coupe d'onglet à l'extrémité des lames
- Compris bavette en aluminium thermolaqué en tête
- Compris grille anti rongeur en aluminium en pied

Localisation : Façade EST, SUD et OUEST

022.02.03. ENCADREMENT DE BAIE

Fourniture et pose d'encadrement en lames de bois brûlé comprenant :

- Fourniture suivant article 022.01.10.
- Pose suivant article 022.01.11.
- Au droit des tableaux et du linteau, pose d'une lame de bois brûlé perpendiculairement à la façade.
- Au droit de l'appui, pose d'une lame de bois brûlé légèrement inclinée vers l'extérieur
- Pose sur tasseau de calage 10x45 mm, fixation chimique dans le béton côté fenêtre et par vis inox dans le bois côté vide

Dimensions des baies : 270 x 110 (h) cm

Localisation : Façade SUD

Quantité : 8