

**Carré des affaires des villes sœurs
à OUST MAREST
REFECTION DE LA VETURE EN
BARDAGE BOIS**



**Cahier des Clauses Techniques
Particulières
(C.C.T.P.)**



**BARDAGE – COUVERTURE-
ETANCHEITE**

SOMMAIRE

1	GÉNÉRALITÉS	4
1.1	DÉFINITION DU PROJET	4
1.1.1	Présentation de l'opération	4
1.1.2	Classement	4
1.1.3	Phasage	4
1.2	PRESTATIONS INCLUSES AU MARCHÉ	4
1.3	PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIÈRES BARDAGE - COUVERTURE	4
1.3.1	Règles d'exécution	4
1.3.2	Réception des supports	5
1.3.3	Liaison avec les autres corps d'états	5
1.3.4	Prestations à la charge de la présente entreprise	5
1.3.5	Prix forfaitaire	5
1.3.6	Phases de réalisation	5
1.3.7	Vérification des côtes et dimensionnement des ouvrages	6
1.3.8	Présentations des échantillons	6
1.3.9	Études techniques et plans d'exécution des ouvrages	6
1.3.10	Echafaudage – Nacelles – Mats – Protection	6
1.3.11	Tenue du chantier	7
1.3.12	Hygiène et sécurité	7
1.3.13	Manutention et stockage des matériaux	7
1.3.14	Isolant thermique	7
1.3.15	Sens de pose des bardages	7
1.3.16	Nota	7
1.3.17	Protection contre la corrosion	7
1.4	PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIÈRES ETANCHEITE	7
1.4.1	Règles d'exécution	7
1.4.2	Prestations à la charge de l'entrepreneur	8
1.4.3	Vérification des côtes et dimensionnement des ouvrages	9
1.4.4	Contrôles et vérifications techniques	9
1.4.5	Exécution des finitions	9
1.4.6	Présentations des échantillons	9
1.4.7	Remise en état du terrain	9
1.4.8	Nettoyage avant la réception	9
1.4.9	Études techniques et plans d'exécution des ouvrages	9
1.4.10	Mise en œuvre	10
1.4.11	Responsabilité de l'entrepreneur	10
1.4.12	Documents en fin de travaux	10
1.4.13	Sécurité des personnes contre les chutes	10
1.4.14	Echafaudage	11
2	DESCRIPTION DES OUVRAGES	12
2.1	PREAMBULE	12
2.2	DEPOSE	12
2.2.1	Dépose du bardage existant	12
2.2.2	Dépose du bardage tôle ondulée	12
2.2.3	Dépose des éléments de liaisons	12
2.3	BARDAGE	12
2.3.1	Contre-lattage	12
2.3.2	Lame de bardage :	13
2.3.3	Accessoires :	14
2.3.3.1	Traitement des angles	14
2.3.3.2	Jonction mur rideau	14
2.3.3.3	Grille anti rongeur	14
2.3.3.4	Raccord avec le sol – Bande TRESPA ou équivalent	14
2.4	ENCADREMENT DE BAIES ET APPUIS	15
2.4.1	Encadrements de baies et appuis	15
2.4.2	Profils latéraux	15

2.5	COUVERTINES	15
2.5.1	<i>Couvertines</i>	15
2.5.2	<i>Solin</i>	15

1 GÉNÉRALITÉS

1.1 DÉFINITION DU PROJET

1.1.1 Présentation de l'opération

Le présent CCTP a pour objet de définir l'ensemble des travaux de bardage et étanchéité à réaliser dans le cadre de la réfection de la vêtture en bardage bois du Carré des affaires des Villes Sœurs situé à Oust Marest pour le compte de la CCI Littoral Hauts de France.

Le projet consiste essentiellement à la réfection de la vêtture en bardage bois des bâtiment A (tranche n° 1-2025) et bâtiment C (tranche n°2-2026).

1.1.2 Classement

Réglementations applicables :

- Bâtiment A + accueil : Etablissement Recevant du Public (5ème catégorie – Type W).
- Bâtiment C : Code du travail.

1.1.3 Phasage

Les travaux seront réalisés en deux phases :

- Bâtiment A + accueil : septembre/octobre 2025.
- Bâtiment C (1^{er} trimestre 2026 pour 6 semaines).

1.2 PRESTATIONS INCLUSES AU MARCHÉ

La présente entreprise doit la fourniture et la pose des éléments explicitement indiqués au descriptif et aux plans, et la prestation de l'entreprise comprend implicitement :

- Les démarches auprès des différents organismes officiels de déclaration d'ouverture de chantier,
- Les ouvrages provisoires nécessaires à la sécurité des personnes (filet, échafaudages, nacelles.),
- Les études d'exécution avec fourniture des notes de calcul,
- La fourniture des plans d'exécution et de tous les détails de liaison avec les ouvrages existants,
- La fourniture des matériaux nécessaires à leur exécution,
- La fabrication en atelier, le transport à pied d'œuvre, le stockage,
- Les traitements et protections des matériaux imposés par le DTU ou avis technique,
- Le remplacement éventuel des ouvrages défectueux ou détériorés, constatés soit en cours d'exécution, soit à la réception avec toutes les conséquences qui en découlent,
- Les nettoyages nécessaires en cours et en fin de travaux avec enlèvement des gravats, emballages, etc.
- Les raccords de protection et de peinture nécessaires,
- La mise en place d'un plan de prévention,
- L'établissement des DOE.

1.3 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIÈRES BARDAGE - COUVERTURE

1.3.1 Règles d'exécution

Tous les ouvrages seront exécutés dans les règles de l'art et devront être conformes aux prescriptions techniques réglementaires et fonctionnelles existantes à la date de signature par l'entrepreneur de son offre de prix, les ouvrages exécutés devront respecter :

- Les Normes Françaises, notamment ;
 - NF P 30 – Couverture et bardage - Généralités,
 - NF P 34 – Couverture et bardage - Métal,
 - NF P 38 – Couverture et bardage - Matières plastiques,
 - NF P 39 – Couverture et bardage - Matériaux divers,
- Les DTU ainsi que leurs annexes ;
 - NF DTU 41.2 – Revêtements extérieurs en bois,
 - NF DTU 42.1 – Réfection de façades en services par revêtements d'imperméabilité à base de polymères,
 - FD DTU 45.3 – Bâtiments isolés thermiquement par l'extérieur,

- NV 65 : calcul neige vent,
- Les avis techniques conformes du CSTB pour les travaux exécutés selon des procédés non traditionnels,
- Les fascicules techniques du CPC applicables aux marchés passés au nom de l'état, ainsi que ceux indiqués au REEF,
- Le règlement sanitaire départemental, la législation sur les eaux et l'isolation phonique, ...
- Le code du travail et le code de la santé publique et les textes pris pour son application,
- Règles de constructions parasismiques adaptées à la catégorie du bâtiment,
- Les règles professionnelles relatives aux travaux de bardage.

Tous les travaux devront être exécutés selon des procédés traditionnels ou conformes à un avis technique permettant la prise en garantie de l'ouvrage par les assurances.

A défaut, l'entrepreneur devra présenter tout document et rapport de la procédure qu'il entend utiliser pour permettre la prise en garantie de l'ouvrage, ainsi que les attestations des avenants éventuels d'extension d'assurance.

L'ensemble des bois de parements mise œuvre devront justifier d'une classe III minimum.

1.3.2 Réception des supports

L'entrepreneur doit s'assurer, avant tout commencement de ses travaux sur le chantier, que les ouvrages supportant ou côtoyant l'étanchéité satisfont, pour ce qui est apparent, aux plans de pentes et détails visés par l'Architecte, et qu'ils permettent, en leur état, une parfaite exécution et finition de ses propres ouvrages.

S'il n'en était pas ainsi, il avisera l'Architecte au plus tard une semaine avant la date prévue pour le commencement de ses travaux. Si les malfaçons constatées le justifient, l'Architecte prendra les décisions nécessaires afin de faire réparer les malfaçons aux frais de l'entreprise défaillante.

Ces travaux de mise en conformité n'entraîneront aucun prolongement du délai global d'exécution du chantier, ni du délai prévu par la présente entreprise.

1.3.3 Liaison avec les autres corps d'états

L'entrepreneur devra se coordonner pour :

- La dépose et repose des appliques de façade qui sera gérée en interne par les services de la CCI.
- L'ensemble des incorporations (autres que appliques de façades) qui est à prendre en charge par la présente entreprise : mise au point des détails de liaison entre les bardages de façade et les ouvrages de menuiserie (portes et châssis), grilles de ventilations ou autres, ventouses de chauffages, boîtes à eaux, descentes eaux pluviales, ouvrages divers (liste non exhaustive).

1.3.4 Prestations à la charge de la présente entreprise

L'entrepreneur doit l'ensemble des prestations nécessaires à la parfaite exécution et au bon achèvement :

- Dépose du bardage existant
- Fourniture et pose d'un bardage bois.
- Fourniture et mise en œuvre de toutes les liaisons entre le bardage, les ouvrages de menuiseries existant (portes et fenêtres) et la couverture (fourniture et mise en œuvre de couvertines adaptées).
- Dépose et repose de tous les ouvrages existants sur la façade (grilles de ventilations ou autres, ventouses de chauffage, boîtes à eaux, descentes eaux pluviales, ouvrages divers (liste non exhaustive) y compris travaux d'adaptations nécessaires.

1.3.5 Prix forfaitaire

L'offre de prix remise par l'entrepreneur sera réputée présenter un caractère forfaitaire.

En conséquence, l'entrepreneur sera tenu d'apprécier toutes les contraintes particulières d'exécution qui peuvent résulter du présent marché.

Les propositions ayant un caractère forfaitaire absolu, seules les modifications (additions ou suppressions de travaux) demandées par les Maître d'Ouvrage et Maître d'œuvre, et ordonnées par ordre de service, pourront donner lieu à une modification du prix forfaitaire, en plus ou en moins.

1.3.6 Phases de réalisation

L'offre de l'entreprise sera réputée établie pour une exécution des travaux dans les délais impartis sur le

planning d'exécution : en particulier, doit être inclus toutes les sujétions liées aux moyens à mettre en œuvre (personnels, encadrement, matériels, délais d'études et d'approbation, délais de fabrication et d'approvisionnements, etc ...) pour satisfaire au respect des différents délais d'exécution définis sur ce planning.

L'offre de l'entreprise devra prendre en compte les contraintes liées à l'organisation du chantier.

1.3.7 Vérification des côtes et dimensionnement des ouvrages

Avant toute exécution, l'entrepreneur procédera à la vérification des côtes de tous les plans et détails qui lui sont remis, ainsi qu'à la cohérence des côtes entre les différents documents du marché.

Il signalera en temps utile à la Maîtrise d'œuvre, les erreurs qu'il aurait constatées.

L'entrepreneur assurera la cotation définitive, en accord avec le Maître d'œuvre, en tenant compte de sa propre étude technique.

En conséquence, l'entrepreneur assurera le dimensionnement définitif des ouvrages et le soumettra à l'accord du Maître d'œuvre.

1.3.8 Présentations des échantillons

L'entrepreneur soumettra les échantillons des matériaux, matériels ou objets fabriqués, prescrits dans le présent CCTP.

La présentation des échantillons devra avoir lieu dans les délais impartis par la Maîtrise d'œuvre.

Les échantillons devront avoir reçu l'accord des Maîtres d'ouvrage et Maître d'œuvre.

La présentation des échantillons comprend la production des PV d'essais, de résistance au feu, de qualité acoustique, ainsi que les éventuels avis techniques nécessaires à la définition complète du produit présenté.

1.3.9 Études techniques et plans d'exécution des ouvrages

Les études techniques et les plans d'exécution des ouvrages sont à la charge de l'entreprise.

Les notes de calculs et les plans établis par les entreprises seront transmis au Maître d'œuvre, au minimum 15 jours calendaires avant la date prévisionnelle d'exécution sur le chantier. L'entreprise fournira 1 exemplaire des documents par destinataire (Maître d'œuvre, etc ...), le nombre de destinataires étant défini en fonction des documents établis et à diffuser.

La réalisation des travaux est subordonnée au visa du Maître d'œuvre.

Les plans d'exécution devront posséder un cartouche différent de celui utilisé pour les plans « MARCHE » : ce cartouche sera normalisé.

L'entreprise devra établir et transmettre :

- Les plans de détails et de liaison avec les ouvrages existants
- Les plans de repérage et de calepinage des éléments,
- Tous les plans complémentaires qu'elle jugera utiles pour sa fabrication,
- Toutes les nomenclatures et approvisionnements,
- Tous les traçages pour débit et les détails grandeurs réelles.

1.3.10 Echafaudage – Nacelles – Mats – Protection

Les échafaudages, nacelles volantes, mats, nacelles, seront installés pour l'exécution de l'ensemble des travaux, et seront à charge de la présente entreprise. Ils seront réalisés suivant la réglementation en vigueur. L'entrepreneur devra prévoir dans son prix les frais d'établissement des échafaudages de pied et nacelles nécessaires à l'exécution des travaux ainsi que les droits éventuels de voirie y afférent.

Il devra prendre toutes les dispositions nécessaires pour assurer la sécurité de son personnel et des personnes travaillant sur le chantier en conformité avec la réglementation et notamment par la mise en place de filets protecteurs, barrières, garde-corps, etc ...

Également compris dans son prix toutes barrières de protection et signalétique de ces zones d'interventions.

L'ensemble des échafaudages, des nacelles volantes, mats, nacelles ciseaux, bras articulés, télescopiques devra être vérifié par un organisme agréé (Fiche de contrôle à transmettre au Maître d'œuvre et Maître d'Ouvrage).

Le montage des échafaudages, mats, nacelles volantes sera effectué par un personnel agréé.

Les nacelles ciseaux, bras articulé, télescopiques, chariot auront effectuées la visite annuelle de contrôle. Le procès-verbal de contrôle sera à transmettre.

1.3.11 Tenue du chantier

Le chantier devra être tenu dans un constant état de propreté et parfaitement en ordre. Cela s'entend pour les zones de travail et de stockage, ainsi que pour les zones de cantonnement et les zones de l'entreprise est responsable de l'enlèvement et de l'évacuation de ses gravats.

1.3.12 Hygiène et sécurité

L'offre de l'entreprise doit comprendre toutes les dépenses liées au respect des réglementations d'hygiène et de sécurité, ainsi qu'aux indications particulières qui pourraient être mentionnées dans les pièces administratives du marché.

Un plan de prévention sera établi et les indications qui y seront mentionnées devront être respectées.

L'entreprise réalisera, si besoin, la bande de circulation (2.00 m de large minimum) afin de pouvoir faire circuler une nacelle automotrice ou un échafaudage roulant (sauf façade Nord du bâtiment A).

1.3.13 Manutention et stockage des matériaux

La manutention des matériaux sera faite de façon à ce qu'il y ait parfaite conservation des matériaux.

Pour les mêmes raisons, le stockage des matériaux doit être conforme aux recommandations des fournisseurs.

1.3.14 Isolant thermique

Les isolants placés dans le bardage double peau seront protégés de l'humidité pendant tous les travaux. Les rouleaux humides seront refusés, et il ne sera admis aucune trace d'humidité. Ces isolants devront être protégés de l'action du soleil avant leur mise en place.

1.3.15 Sens de pose des bardages

Le sens de pose des tôles de bardage tiendra compte de la direction dominante des vents.

Renseignements à demander par l'entrepreneur à Météo-France, à ses frais et à communiquer au Maître d'œuvre.

L'entrepreneur devra fournir, avant le début de ses travaux, un plan de pose de ses éléments sur lequel il devra obligatoirement indiquer le sens de pose des lames. Les sens de pose indiqués sur ces plans devront être scrupuleusement respectés.

1.3.16 Nota

Le poids propre du bardage et des façonnés est repris par les fixations. Aucun élément autre que les façonnés ne doit être fixé sur le bardage.

Les éléments comme les enseignes, les brises soleil; les coffres de volets roulants etc. doivent être fixés à la structure porteuse.

1.3.17 Protection contre la corrosion

Tous les éléments métalliques oxydables doivent être protégés contre la corrosion par cadmiage, galvanisation ou autre procédé à faire agréer par le Maître d'œuvre.

Les tôles galvanisées en continu seront du type Z 350 selon la norme NFA 36321 (Z 275 étant admise pour les parements protégés par prélaquage).

Un vernis Beckrypair 600 fabriqué par la société Becker Industrie ou similaire sera appliqué au droit de chaque coupe réalisée sur le site.

1.4 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIÈRES ETANCHEITE

1.4.1 Règles d'exécution

Tous les ouvrages seront exécutés dans les règles de l'art et devront être conformes aux prescriptions techniques réglementaires et fonctionnelles existantes à la date de signature par l'entrepreneur de son offre de prix.

Les ouvrages exécutés devront respecter :

- Les Normes Françaises, notamment ;
 - NF P 36 – Evacuation des eaux pluviales,
 - NF P 37 – Accessoires de couverture - Lanterneaux,

- NF P 84 – Etanchéité,
- Les DTU ainsi que leurs annexes ;
 - DTU 40.5 – Travaux d'évacuation des eaux pluviales,
 - DTU 43.1 – Travaux d'étanchéité des toitures terrasses et toitures inclinées avec éléments porteurs en maçonnerie en climat de plaine,
 - DTU 43.5 – Réfection des ouvrages d'étanchéité des toitures terrasses ou inclinés,
- NV 65 : calcul neige vent,
- Les avis techniques conformes du CSTB pour les travaux exécutés selon des procédés non traditionnels,
- Les fascicules techniques du CPC applicables aux marchés passés au nom de l'état, ainsi que ceux indiqués au REEF,
- Le règlement sanitaire départemental, la législation sur les eaux et l'isolation phonique, ...
- Le code du travail et le code de la santé publique et les textes pris pour son application,
- Règles de constructions parasismiques adaptées à la catégorie du bâtiment.

Tous les travaux devront être exécutés selon des procédés traditionnels ou conformes à un avis technique permettant la prise en garantie de l'ouvrage par les assurances.

A défaut, l'entrepreneur devra présenter tout document et rapport de la procédure qu'il entend utiliser pour permettre la prise en garantie de l'ouvrage, ainsi que les attestations des avenants éventuels d'extension d'assurance.

Charges à prendre en compte

S'ajoutant aux charges permanentes, les charges d'entretien à prendre en compte, selon la norme NF P 06-001 et les DTU 43.3 et 43.4 et sauf indication contraire ci-dessous, sont :

- 1,0 kN2 pour les toitures inaccessibles et les aires ou chemins de circulation,
- 1,5 kN2 pour les zones techniques (appliqué sur toute la surface des éléments porteurs dans le cas du bois et dérivés).

1.4.2 Prestations à la charge de l'entrepreneur

Les travaux prévus de l'entrepreneur comprennent :

- Installations de chantier, amenée et repli de tous les matériels,
- Ouvrages provisoires nécessaires à la sécurité des personnes (filets, échafaudages, nacelles)
- La stabilité provisoire des ouvrages,
- Implantation des ouvrages,

Travaux de :

- D'étanchéité,
- Descente EP en aluminium en zinc,
- Plans d'exécution complémentaires à ceux du présent dossier pour la parfaite réalisation des ouvrages.

Les prestations à la charge de la présente entreprise dans le cadre de son marché, comprendront aussi :

- Le transport et l'amenée à pied d'œuvre de tous les matériaux, produits et autres nécessaires à la réalisation des travaux,
- La réception de l'état des supports,
- Tous les ouvrages complémentaires, le cas échéant,
- Les évacuations des eaux pluviales sauf celles intérieures.

Ainsi que le cas échéant selon spécifications ci-après :

- Les autres ouvrages prévus ci-après au CCTP,
- Le nettoyage des ouvrages pour la livraison et la réception,
- La protection des ouvrages jusqu'à la réception,
- L'enlèvement hors du chantier de tous les déchets et gravois en provenance de ces travaux,
- Et toutes autres prestations et fournitures accessoires nécessaires à la finition complète et parfaite des ouvrages.

Ils comprendront tous les échafaudages, protections, matériels et installations de levage et de montage et autres nécessaires.

Dans le cadre contractuel de son marché, l'entrepreneur sera soumis à une obligation de résultat, c'est-à-dire qu'il devra livrer au maître d'ouvrage la ou les toitures parfaitement étanches quelles que soient les conditions météorologiques et atmosphériques rencontrées.

Ces conditions météorologiques et atmosphériques s'entendent comme celles entrant dans le cadre des "Bases contractuelles" précisées ci-après.

En cas de défauts d'étanchéité, l'entrepreneur devra réaliser tous les travaux complémentaires nécessaires quels qu'ils soient, après approbation du maître d'œuvre.
Les frais de ces travaux seront entièrement à la charge de l'entrepreneur.

1.4.3 Vérification des côtes et dimensionnement des ouvrages

Avant toute exécution, l'entrepreneur procédera à la vérification des côtes de tous les plans et détails qui lui sont remis, ainsi qu'à la cohérence des côtes entre les différents documents du marché.

Il signalera en temps utile à la Maîtrise d'œuvre, les erreurs qu'il aurait constatées.

Les entrepreneurs assureront la cotation définitive, en accord avec le Maître d'œuvre, en tenant compte de leur propre étude technique.

En conséquence, les entrepreneurs assureront le dimensionnement définitif des ouvrages et le soumettront à l'accord du Maître d'œuvre.

Le prix global et forfaitaire des entrepreneurs doit comprendre ce dimensionnement définitif. D'une manière générale, toute augmentation de section ou modification nécessaire à la mise au point détaillée ou aux calculs techniques ne pourra donner lieu à une modification du prix forfaitaire.

1.4.4 Contrôles et vérifications techniques

Les entreprises devront se conformer, sans prétendre à une modification du prix forfaitaire, aux modifications qui leur seraient demandées, pour la mise en conformité des ouvrages, y compris après réalisation.

Il est rappelé que l'entrepreneur est tenu de laisser, à tout moment, les représentants de la maîtrise d'œuvre, pénétrer sur le chantier pour leur permettre tout contrôle, prélèvement d'échantillons, examen de plans, ...

Il appartient aux entreprises d'exercer un contrôle interne des ouvrages qu'elles réalisent, en particulier au niveau des fournitures, des stockages, des mises en œuvre, des essais, des interfaces avec l'existant.

1.4.5 Exécution des finitions

L'entrepreneur devra exécuter les finitions de ses ouvrages au fur et à mesure de l'avancement de ses travaux. De même, le nettoyage s'effectuera par zone et par niveau dès que possible.

1.4.6 Présentations des échantillons

Les entrepreneurs soumettront les échantillons des matériaux, matériels ou objets fabriqués, prescrits dans le présent CCTP.

La présentation des échantillons devra avoir lieu dans les délais impartis par la Maîtrise d'œuvre.

Les échantillons devront avoir reçu l'accord des Maîtres d'ouvrage et Maître d'œuvre.

La présentation des échantillons comprend la production des PV d'essais, de résistance au feu, de qualité acoustique, ainsi que les éventuels avis techniques nécessaires à la définition complète du produit présenté.

1.4.7 Remise en état du terrain

L'entrepreneur doit la remise en état du terrain après le repli de ses installations.

En particulier, il doit l'enlèvement et la mise en décharge de tous les gravats.

Il doit, de plus, la démolition, l'enlèvement et la mise en décharge de tout ouvrage provisoire réalisé pendant l'exécution des travaux.

Localisation : à prévoir en particulier pour ce qui est de l'état des trottoirs extérieurs.

1.4.8 Nettoyage avant la réception

L'entrepreneur procédera au nettoyage des locaux et appareils installés au fur et à mesure de son intervention.

1.4.9 Études techniques et plans d'exécution des ouvrages

Les études techniques et les plans d'exécution des ouvrages sont à la charge de l'entreprise.

Les notes de calculs et les plans établis par l'entreprise seront transmis au Maître d'œuvre, au minimum 15 jours calendaires avant la date prévisionnelle d'exécution sur le chantier.

L'entreprise fournira 1 exemplaire des documents par destinataire (Maître d'œuvre, etc ...).

Le suivi de la diffusion aux différents destinataires est assuré par la maîtrise d'œuvre. Les éventuelles remarques des différents destinataires seront retournées à la maîtrise d'œuvre qui les transmettra à l'entreprise concernée au minimum 15 jours avant réalisation sur site.

La liste de diffusion de documents, ainsi que les retours avec ou sans remarques, est tenue à jour par la maîtrise d'œuvre.

Toute entreprise destinataire d'un document et n'ayant pas retourné ses remarques dans un délai de 15 jours, devra prendre à sa charge tous travaux modificatifs éventuels qui s'en suivrait.
Les plans d'exécution devront posséder un cartouche différent de celui utilisé pour les plans « MARCHE » : ce cartouche sera normalisé et transmis par la maîtrise d'œuvre aux entreprises.
La mission comprend l'établissement et la fourniture des plans destinés au dossier D.O.E.

Remarque importante

L'attention de l'entreprise est attirée sur la prise en compte des délais de fabrication et d'approvisionnement. Il appartient à l'entreprise de produire en temps voulu ses plans de fabrication et d'exécution de façon à obtenir le visa de l'Architecte à une date compatible, avec la date prévisionnelle de pose sur chantier, compte tenu des délais de fabrication et d'approvisionnement.

1.4.10 Mise en œuvre

Il appartient à l'entrepreneur de s'assurer de la bonne qualité du support avant le démarrage des travaux. Les travaux ne seront ni entrepris, ni poursuivis en cas d'humidification des supports (pluie, neige) ou en cas de basse température susceptible d'influer défavorablement sur les produits mis en œuvre.

1.4.11 Responsabilité de l'entrepreneur

L'entreprise veillera particulièrement aux risques divers liés aux travaux de la construction à l'égard des tiers et de l'environnement, il prendra toutes les précautions nécessaires pour éviter de déstabiliser les immeubles voisins notamment :

- Eviter la chute de matériaux lourds ou de fragments de murs planchers ou tout autre élément susceptible de provoquer des vibrations ou des dégradations des immeubles voisins,
- Assurer les protections nécessaires des immeubles voisins.

L'entrepreneur restera toujours responsable des matériaux qu'il met en œuvre.

Il lui incombera de choisir les matériaux et produits les mieux adaptés aux différents critères imposés par les impératifs de chantier, dont notamment :

- Pose en intérieur ou en extérieur,
- Nature et type de matériaux répondant aux impératifs de l'utilisation,
- Conditions particulières rencontrées pour le chantier,
- Compatibilité des matériaux entre eux.

Pour les matériaux et produits proposés par le maître d'œuvre, l'entrepreneur sera contractuellement tenu de s'assurer qu'ils répondent aux différents critères ci-dessus.

Dans le cas contraire, il fera par écrit au maître d'œuvre les observations qu'il jugera utiles.

Le maître d'œuvre prendra alors les décisions à ce sujet.

1.4.12 Documents en fin de travaux

L'entreprise devra prévoir dans son offre un dossier technique et documentaire, d'avant, pendant et après exécution des travaux en 5 exemplaires comprenant :

- Dossier photographique,
- Dossier technique,
- Rapports de laboratoire d'essais sur les produits employés,
- Plans d'exécutions et patrons,
- Et tous documents sur demande.

1.4.13 Sécurité des personnes contre les chutes

L'entrepreneur devra prendre toutes les dispositions nécessaires pour assurer dans tous les cas, la protection contre les chutes du personnel amené à travailler ou à circuler sur la toiture, conformément à la réglementation en vigueur :

- Décret n° 65-48 du 8 janvier 1965 concernant l'exécution des dispositions du Livre II du Code du travail - Titre III,
- DTU 43.3 - Annexe B.

Pour les toitures réalisées en matériaux fragiles notamment, l'entrepreneur devra également prendre toutes dispositions pour garantir le personnel contre les chutes à travers la toiture, conformément à la réglementation en vigueur : Recommandation R. 191 du 10 juin 1981 de la CNAM.

Tous les frais consécutifs aux dispositions ci-dessus sont implicitement compris dans les prix du marché.

1.4.14 Échafaudage

Les échafaudages seront installés pour l'exécution de l'ensemble des travaux, et seront à charge de l'entrepreneur. Ils seront réalisés suivant la réglementation en vigueur.

L'entrepreneur devra prévoir dans son prix les frais d'établissement des échafaudages de pied et nacelles nécessaires à l'exécution des travaux ainsi que les droits éventuels de voirie y afférent.

Il devra prendre toutes les dispositions nécessaires pour assurer la sécurité de son personnel et des personnes travaillant sur le chantier en conformité avec la réglementation et notamment par la mise en place de filets protecteurs, barrières, garde-corps, etc.

Est également compris dans son prix toutes barrières de protection et signalétique de ces zones d'interventions par rapport aux utilisateurs pendant la durée des travaux.

L'ensemble des échafaudages devra être vérifié par un organisme agréé (Fiche de contrôle à transmettre au Maître d'œuvre et Maître d'ouvrage).

2 DESCRIPTION DES OUVRAGES

2.1 PREAMBULE

Afin de ne pas mettre en péril l'ossature bois et l'isolant conservé, la repose des nouvelles couvertines adaptées devra s'effectuer au fur et à mesure de leur dépose et au plus tard à la fin d'une même journée si les conditions climatiques le permettent.

En aucun cas, l'arase supérieure du complexe ossature bois + isolation conservée ne devra rester soumise aux intempéries.

Les opérations de dépose de bardage et couvertines puis de repose de bardage et couvertines devront se faire consécutivement pendant la même journée.

Un planning détaillé reprenant le phasage des différentes opérations devra être transmis et validé par le MOE avant le démarrage.

2.2 DEPOSE

2.2.1 Dépose du bardage existant

Dépose et mise en décharge du bardage bois horizontal existant, le lattage vertical existant ainsi que le pare pluie sont conservés. L'ensemble des ouvrages annexes est à déposer soigneusement pour la repose (grilles de ventilations, ventouses, boîtes à eaux, DEP, signalétique y compris toutes suggestions d'adaptations et de repose... (liste non exhaustive).

Localisation : ensemble des façades concernées par le projet et selon plans.

2.2.2 Dépose du bardage tôle ondulée

Dépose et mise en décharge du bardage tôle ondulée horizontal existant, le lattage vertical existant ainsi que le pare pluie sont conservés.

Localisation : façade sud du bâtiment A et selon plans.

2.2.3 Dépose des éléments de liaisons

Dépose et mise en décharge des éléments de liaisons entre le bardage actuel et les ouvrages de menuiseries existant (ébrasement métallique, grilles hautes et appuis de fenêtre des portes et fenêtres) et la couverture (couvertine).

Les grilles de ventilations présentes sur la partie haute et sur toute la largeur de la façade nord du bâtiment A seront conservées en l'état sans dépose ni repose.

N.B : La dépose des couvertines devra se faire à l'avancement du bardage afin de ne pas mettre en péril l'ossature bois et l'isolant conservés.

Localisation : ensemble des façades concernées par le projet et selon plans.

2.3 BARDAGE

2.3.1 Contre-lattage

Fourniture et mise en œuvre d'un contre lattage horizontal classe III de section minimale 22*45mm et d'entraxe maximum 60cm fixé au lattage existant conservé et servant de support au bardage vertical.

Départ et fin du contre lattage horizontal à 20cm du bas et haut du voile ou relevés.

Localisation : ensemble des façades concernées par le projet et selon plans.

Point singulier :

- Au niveau du local technique du bâtiment A sur le retour entre l'espace ouvert et l'espace fermé, le contre lattage sera posé directement sur la structure existante sans dépose du bardage existant qui sera conservé.

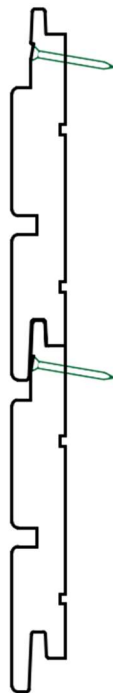


2.3.2 Lame de bardage :

Fourniture et mise en œuvre d'un bardage vertical :

- Essence : pin massif, section 21*125 mm faux claire voie suivant profil.
- Traitement : Thermo chauffé - D classe III minimum.
- État de surface : Raboté.
- Fixation par pointe inox cranté.
- Pose verticale - clous cachés. 2 fixations minimum sur la largeur d'une lame et pénétration de 22 mm dans les tasseaux.
- Le réglage de l'ossature doit prévoir un espace de ventilation de 20 mm minimum continu en partie haute et basse.
- Compris toutes suggestions de mise en œuvre.

En option, l'entreprise chiffrera la fourniture et pose d'un saturateur en usine.



Localisation : ensemble des façades concernées par le projet et selon plans.

2.3.3 Accessoires :

2.3.3.1 Traitement des angles

Pour l'exécution des angles rentrants et sortants il sera fait usage des profils d'angle rentrant et profils d'angle sortant prévus au catalogue du fournisseur.

Ces angles seront traités dans l'alignement du bardage sans recouvrement conformément aux profils actuels.

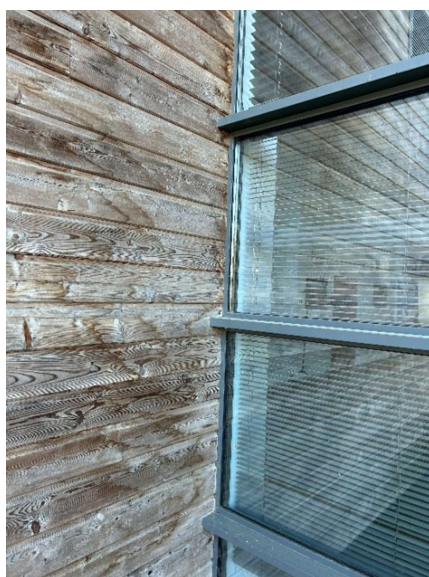


Localisation : ensemble des façades concernées par le projet et selon plans.

2.3.3.2 Jonction mur rideau

Un traitement spécifique est à prévoir au niveau du raccord avec les menuiseries de la salle de réunion en terrasse arrière compte tenu de l'augmentation d'épaisseur du futur complexe.

Un plan de détail sera à transmettre avant exécution pour validation par le MOE.



Localisation : terrasse façade nord.

2.3.3.3 Grille anti rongeur

En partie basse des bardages, il sera mis en œuvre des grilles d'aération anti rongeur 40 x 40 mm en métal laqué.

Localisation : ensemble des façades concernées par le projet et selon plans.

2.3.3.4 Raccord avec le sol – Bande TRESPA ou équivalent.

Une garde au sol du bardage bois de 20 cm minimum par rapport au sol sera assurée par la fourniture et pose d'un bardage constitué de panneaux plans à base de résines thermodurcissables renforcées de manière homogène par des fibres de bois ou cellulosiques et fabriqué sous haute pression et à haute température type TRESPA ou équivalent épaisseur 10 mm Les panneaux seront vissés à l'aide de vis inox apparentes de coloris identique au panneau choisi (coloris à définir).

Le panneau devra présenter les caractéristiques décrites dans l'Avis Technique du CSTB n°2/ 06-1223 et ses additifs.

Localisation : ensemble des façades concernées par le projet en l'absence d'une longrine béton visible et selon plans.

2.4 ENCADREMENT DE BAIES ET APPUIS

2.4.1 Encadrements de baies et appuis

Fourniture et mise en œuvre de profils en tôle pliée d'aluminium galvanisé laqué épaisseur 15/10^{ème} sur les ébrasement horizontaux, verticaux et appuis horizontaux y compris toutes suggestions de fixations et d'étanchéité (coloris à définir).

Fixation mécanique invisible sur des supports solidaires des murs à ossatures bois existants.

Recouvrement 20 mm sur face avant.

Fourniture et mise en œuvre de grilles de ventilation en partie hautes des fenêtres.

Localisation : ensemble des façades concernées par le projet et selon plans.

2.4.2 Profils latéraux

Fourniture et mise en œuvre de profils en tôle pliée d'aluminium laqué épaisseur 15/10^{ème} de part et d'autre des vitres polycarbonates en jonction avec l'angle du bâtiment existant y compris toutes suggestions de fixations et d'étanchéité (coloris à définir).

Fixation mécanique sur des supports solidaires des murs à ossatures bois existants.



Localisation : façade nord/est du bâtiment C de chaque côté.

2.5 COUVERTINES

2.5.1 Couvertines

L'entreprise devra la mise en œuvre de profil en aluminium laqué de 20/10^{ème} d'épaisseur posé sur éclisses et fixés mécaniquement (la fixation sera réalisée par vis inox coloris dito couvertines avec un espacement conformément à l'existant) afin d'assurer la protection du relevé d'étanchéité et la protection du mur de façade. Ce profil avec casse goutte aura une retombée en façades de 10 cm et permettra une ventilation continue de 20 mm

La pose des couvertines comprend la fourniture et la pose d'éclisse de raccordement en jonction des profils, des profils d'angle et de raccords spéciaux en complément des accessoires en place et la réalisation de calfeutrements secs interposés.

L'entreprise fournira un plan de détail d'exécution avec le type et le mode de fixations pour approbation avant exécution. L'entreprise devra l'ensemble des profils supports, des éléments pour une bonne tenue de l'ensemble. L'entreprise précisera la position des dilatations.

Coloris à définir.

N.B : La repose des couvertines devra se faire à l'avancement du bardage afin de ne pas mettre en péril l'ossature bois et l'isolation conservés.

Localisation : ensemble des façades concernées par le projet et selon plans.

2.5.2 Solin

Fourniture d'un solin de déport avec casse goutte en raccord avec le profil existant sous le bac acier de couverture et le nouveau bardage.

L'entreprise devra la mise en œuvre de profil en aluminium laqué de 20/10^{ème} d'épaisseur fixé mécaniquement (la fixation sera réalisée par vis inox coloris dito profil) afin d'assurer la protection du mur de façade. Ce profil aura une retombée en façades de 10 cm et permettra une ventilation continue de 20 mm.

Coloris à définir.

Localisation : façade nord/est du bâtiment C.