

MAITRE DE L'OUVRAGE
CERCLE MIXTE GENDARMERIE DE DIJON

REHABILITATION BATIMENT HOTELLERIE

30 boulevard
Maréchal Joffre
21000 Dijon

Cahier des Clauses Techniques Particulières

Lot 02 : Charpente – Couverture – MOB +
Bardage

Maitrise d'œuvre

BFC AMO

28 Rempart Saint Vincent
71100 Chalon sur Saône
Tel : 06 61 91 87 71
@mail : contact@bfcamo.fr

SOMMAIRE

SOMMAIRE.....	2
1 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES.....	3
1.1 PREAMBULE.....	3
1.2 DOCUMENTS TECHNIQUES DE REFERENCES.....	3
1.3 PLANS – ETUDES D’EXECUTION.....	3
1.4 CONSISTANCE DES TRAVAUX.....	3
1.5 PRESCRIPTIONS GENERALES.....	4
1.6 JUSTIFICATION DES OUVRAGES DE CHARPENTE.....	5
1.7 PROTECTION CONTRE LA CORROSION.....	5
1.8 SECURITE DE CHANTIER.....	6
1.9 MOYEN DE LEVAGE.....	6
1.10 ECHANTILLONS - PROTOTYPES.....	6
2 DESCRIPTION ET LOCALISATION DES OUVRAGES.....	7
2.1 CHARPENTE COUVERTURE.....	7
2.1.1 Echafaudage et protections.....	7
2.1.2 Charpente pour structure de toiture.....	7
2.1.3 Bandeau des pignons en panneau OSB.....	7
2.1.4 Bac Acier panneaux sandwich métallique – Ep : 80mm.....	8
2.1.5 Couverture bac acier nervurés.....	8
2.1.6 Profil métallique en rives de bas de pente panneaux sandwich.....	9
2.1.7 Profil métallique en rives de bas de pente de couverture bac acier.....	9
2.1.8 Faîtages.....	9
2.1.9 Couvertines.....	9
2.2 MUR OSSATURE BOIS - BARDAGE.....	9
2.2.1 Mur Ossature Bois non porteur (façade).....	9
2.2.2 Niche / Réservation pour BSO dans MOB.....	10
2.2.3 Isolation laine biosourcée dans MOB – Ep 145mm.....	10
2.2.4 Membrane d’étanchéité à l’air.....	10
2.2.5 Bardage bois.....	11
2.2.6 Bavette d’appuis aluminium thermolaqué.....	11
2.2.7 Ebrasements de baies en tôle d’aluminium laqué.....	11
2.2.8 Poste divers et imprévu.....	11

1 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES

1.1 PREAMBULE

L'Entrepreneur devra prévoir dans son marché tous les travaux nécessaires pour assurer le parfait et complet achèvement des ouvrages, sans qu'il puisse prétendre à aucune majoration du prix de son marché pour raison d'omission ou d'erreur dans les pièces du dossier.

Les prescriptions communes du lot 00 « CLAUSES COMMUNES TOUS CORPS D'ETAT » sont réputées intégrées dans le présent CCTP.

1.2 DOCUMENTS TECHNIQUES DE REFERENCES

Les ouvrages seront exécutés suivant les règles de l'art et plus particulièrement en conformité avec la réglementation administrative et les documents techniques en vigueur, notamment (liste non limitative) :

- D.T.U. en vigueur à la date de la consultation et Cahier des Charges et des Clauses spéciales (C.C.C.S.) propres aux ouvrages du présent lot.
- Normes Françaises et européennes homologuées (NF)
- Fascicules du CCTG Travaux applicables aux travaux de marché publics de travaux de génie civil
- Agréments et avis techniques du C.S.T.B en cours de validité
- Cahiers des Prescriptions Techniques du CSTB
- Code du Travail (Titre 3 : hygiène, sécurité et conditions de travail) et décret du 14 novembre 1988.
- Code de la construction et de l'habitation
- Règlement de sécurité du 25 juin 1980 modifié, relatif à la protection contre les risques d'incendie et de panique dans les Etablissements Recevant du Public
- Réglementation thermique
- Règles CM 66 additif 80
- Règles neige et vents suivant NV 65 « vent » modifiées 99 et « neige » modifiées 2000
- Règles parasismiques
- Code du Travail (Titre 3 : hygiène, sécurité et conditions de travail) et décret du 14 novembre 1988.
- Dispositions générales des articles R123-1 à R123-55 du Code de la Construction
- L'ensemble des réglementations, documents généraux, règles de calculs, lois du REEF

1.3 PLANS – ETUDES D'EXECUTION

L'Entrepreneur du présent lot doit l'établissement, d'après les éléments de définition du projet, des documents nécessaires à la réalisation de l'ouvrage (plans d'exécution, notes / calculs et détails d'exécution).

Les plans d'exécution sont cotés et doivent nettement distinguer les diverses natures d'ouvrage et les qualités des matériaux à mettre en œuvre.

Les plans, notes de calculs, détails d'exécution sont soumis au visa du Maître d'œuvre.

Pendant la période de préparation du marché et pendant l'exécution, les Entrepreneurs sont tenus de remettre en temps utile, tous les plans nécessaires demandés éventuellement par l'équipe de Maîtrise d'Œuvre.

Tous ces plans ou documents divers devront être communiqués aux entreprises intéressées suffisamment tôt pour que les interventions des autres corps d'état se poursuivent normalement, et qu'aucune perturbation ne soit provoquée par la remise tardive d'un document.

Les couts y afférents (bureau d'étude, ingénieur, ect...) sont réputés intégrés dans l'offre de chaque entrepreneur concerné.

En complément des plans d'exécution L'Entrepreneur doit l'établissement des plans d'Atelier et plans de chantier relatifs aux méthodes de réalisation.

1.4 CONSISTANCE DES TRAVAUX

Les travaux dus par l'entrepreneur du présent lot comprennent :

- Les études, justifications techniques, dessins, épures nécessaires à l'établissement du projet et à l'exécution

des constructions de charpentes en bois, suivant les dispositions en vigueur.

- La fourniture des bois et dérivés, des produits manufacturés, des articles de quincaillerie, boulonnerie, visserie et clouterie, des organes d'assemblages, ferrures et ferrements, éléments métalliques simples ou composés, appareils d'appui, des isolants thermiques et autres matériaux entrant dans la composition des ouvrages, y compris les pièces spéciales et diverses nécessaires au montage.
- La fabrication en atelier ou sur place, en atelier forain.
- Les traitements et protections spécifiques des bois.
- Le chargement, le transport et le déchargement à pied d'œuvre.
- Tous transports, manutention et manœuvres pour l'assemblage, le montage et le réglage des charpentes.
- La fourniture et la pose des supports d'étanchéité ou de couverture
- S'il y a lieu, des contreventements provisoires si des éléments intervenant dans la stabilité de l'ouvrage sont à exécuter par un autre corps d'état après le levage de la structure.
- La fourniture des dispositifs de fixation, appareils d'appui, boulons et rails d'ancrage, lorsque ceux-ci doivent être incorporés au gros œuvre.
- La fourniture, la pose et le réglage des appareils d'appui et organes de scellement.
- Les scellements à sec à l'aide d'organes de fixation tels que cheville à expansion, cheville autoforeuse, avec utilisation de pistolet de scellement.
- La fourniture des échafaudages éventuels, leur montage, leur pose et leur dépose, ainsi que les dispositifs nécessaires pour assurer la sécurité du personnel.
- Le plan d'implantation ou, à défaut et sur demande expresse de l'entrepreneur de gros oeuvre, le tracé des scellements sur gros œuvre terminé.

Font également partie du marché si les documents particuliers du marché le prescrivent explicitement :

- L'établissement des notes de calculs.
- La fourniture et la pose des joints d'étanchéité ou autres entre ossature bois et ouvrages d'autres corps d'état.

L'entrepreneur, avant réalisation, devra procéder au relevé des cotes nécessaires à son intervention.

1.5 **PRESCRIPTIONS GENERALES**

L'entrepreneur du présent lot devra la fourniture et pose de tous les matériaux et le matériel nécessaire à leur mise en œuvre ainsi que tous les transports et manutentions diverses.

Il sera dû par l'entrepreneur du présent lot tous les travaux annexes nécessaires à la parfaite tenue et finition des ouvrages.

Tous les bois seront préalablement traités aux produits fongicides et insecticides, suivant la norme NF X 40.500. Tous les bois seront préalablement traités conformément à la classe de risque biologique selon la norme NR EN 335-1.

Classe de risque des ouvrages en bois :

- Les bois sous abris entièrement protégé des intempéries sont traités pour une protection de classe de risque 2 selon la norme NR EN 335-1.
- Les bois extérieurs (débord de toit, etc...) sont traités pour une protection de classe de risque 3 selon la norme NR EN 335-1.

Les bois résineux de charpente mis en œuvre seront de 2ème choix, de catégorie II à 15 % d'humidité suivant norme NF B 52.001.

Les écarts feu seront respectés, les éléments bois seront arrêtés à distance réglementaire et seront remplacés par un glacié d'affleurement en matériau adapté à cet usage.

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

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

L'entrepreneur du présent lot devra fournir les avis techniques, procès-verbaux d'essais au feu et des échantillons pour justifier de leur équivalence.

Tout produit ne faisant pas l'objet d'un avis technique ou n'étant pas couvert par une assurance ne pourra être retenu.

Les travaux de charpente seront reçus au terme de la réalisation de la construction.

Il pourra être demandé des épreuves ou essais et toutes constatations diverses.

Pour la fabrication des éléments en bois lamellé collé de classe de résistance GL28(H ou C), les bois utilisés seront de qualité C30 ou C24 selon EN 338, comme défini dans la norme EN 1194 (juillet 1999).

Dans le cadre de la certification ACERBOIS-GLULAM, l'entreprise assurera un auto-contrôle permanent de la fabrication du lamellé collé, validé par le Centre Technique du Bois et de l'Ameublement pour essais en rupture, en flexion et au cisaillement.

Tous les bois de charpente doivent être marqué CE.

L'humidité moyenne de chaque pièce de bois sera contrôlée au moment de la fabrication et sera comprise entre 8 et 12%.

1.6 JUSTIFICATION DES OUVRAGES DE CHARPENTE

Les plans d'atelier et de chantier se traduisent par des plans d'exécution, ou par une épure si le maître de l'ouvrage l'accepte.

Les documents d'exécution doivent comporter les indications suivantes :

- Les charges agissant sur la structure et transmises aux fondations ;
- La nature et le classement technologique des bois employés (NF B 52-001-1) ;
- La nature et le mode d'application du produit de préservation en fonction de la classe de risque (NF B 50-100) ;
- Le détail des assemblages et ancrages, leur nombre, etc.
- Si nécessaire, les points de prise pour la manutention, les points d'élingage pour le levage et les précisions relatives à la nature, aux modes de fixation et à la programmation de la mise en place des contreventements provisoires et du retrait de ces derniers.

Des dispositions doivent être prises pour assurer les stabilités longitudinales et transversales de l'ouvrage ou des éléments d'ouvrage et pour éviter d'éventuels soulèvements ou renversements.

L'entrepreneur du présent lot doit justifier la stabilité de la construction.

1.7 PROTECTION CONTRE LA CORROSION

La protection contre la corrosion de tous les éléments et accessoires de fixations sera prévue par l'entrepreneur du présent pour résister aux conditions atmosphériques du lieu de construction.

Toute trace de calamine devra impérativement avoir disparu.

Toutes les soudures exécutées sur le chantier ainsi que toutes les épaufrures dûes au montage et à la manutention recevront une couche de peinture antirouille de même nature que celle appliquée en atelier.

Les têtes de boulons recevront également une couche de peinture antirouille sur chantier.

En application de l'article 1.5 du fascicule 56 du CCTG « PROTECTION CONTRE LA CORROSION DES OUVRAGES METALLIQUES », l'entreprise titulaire est tenue à une garantie particulière au sens de l'article 44.3 du CCAG portant sur la protection anticorrosion.

Cette garantie est définie à l'article 1.5 du fascicule 56 ; elle engage l'entreprise titulaire, pendant le délai fixé, à effectuer ou faire effectuer à ses frais, sur simple demande du maître d'ouvrage, toutes les réparations ou réfections nécessaires pour remédier aux défauts qui seraient constatés, que ceux-ci proviennent des produits ou matériaux employés ou des conditions d'exécution, en application des critères et des termes définis par l'article 1.5 du fascicule 56 du CCTG, ainsi que des spécifications techniques définies par le CCTP.

L'ensemble des prescriptions et obligations du fascicule 56 CCTG sont applicables à l'Entrepreneur du présent lot :

- Garantie ;

- Assurance de la qualité ;
- Provenance, qualité et contrôle des matériaux ;
- Mode d'exécution des travaux.

1.8 **SECURITE DE CHANTIER**

L'ensemble des dispositifs de protection et sécurité anti-chutes réglementaires seront prévus par l'entreprise conformément à la réglementation en vigueur concernant la protection des travailleurs.

L'entreprise devra le respect des consignes de sécurité en vigueur pour l'utilisation des moyens de manutention et travail en hauteur (filets, harnais, etc....).

1.9 **MOYEN DE LEVAGE**

L'entrepreneur du présent lot doit l'ensemble des moyens de levage nécessaire à son intervention.

Les prestations concernant les grues automotrices, les échafaudages divers sont réputés intégrés dans l'offre du présent lot.

Les moyens choisis par l'entreprise seront adaptés aux difficultés et particularités du site et des travaux à réaliser. Compris personnel à demeure pour utilisation des engins choisis.

1.10 **ECHANTILLONS - PROTOTYPES**

Le choix des matériaux sera fait par le Maître d'Œuvre sur présentation des divers échantillons et prototypes par l'entrepreneur du présent lot.

2 DESCRIPTION ET LOCALISATION DES OUVRAGES

2.1 CHARPENTE COUVERTURE

2.1.1 Echafaudage et protections

Mise en œuvre d'échafaudage vertical métallique conforme à la législation en vigueur et aux règles de sécurité comprenant :

- Ossature métallique avec calages au sol, fixations sur parois verticales et encorbellement
- Platelage avec trappe d'accès à chaque niveau et lisses basses formant plinthes
- Garde-corps, échelles d'accès et filet de protection
- Eventail de protection sur les entrées et éclairage de sécurité
- Dépassement de 1,00 ml par rapport aux toitures
- Platelage de protection et toutes sujétions des toitures sous-jacentes.
- Platelage et protections des accès aux halls des bâtiments, compris balisage, signalisation.
- Dépose de l'ensemble après travaux, nettoyage et remise en état des lieux

Compris toutes sujétions pour travaux sur toiture sous-jacente (protection, platelages, ect...).

Sont réputées intégrées dans l'offres l'ensemble des observations et consignes du coordonnateur SPS.

Localisation :

Ensemble des façades traitées dans le cadre du projet.

2.1.2 Charpente pour structure de toiture

Fourniture et pose d'une charpente assemblée en sapin massif et/ou épicéa massif traité fongicide et insecticide pour structure de couverture, Section, dimensionnement des bois suivant étude d'exécution à charge de l'Entrepreneur du présent lot conformément aux règles CB71- règles de calcul des charpentes en bois, règles NV 65, N84 (liste non limitative), compris :

- Traçage
- Calcul du débit
- Taille des assemblages
- Montage sur place
- Assemblages , compris boulons, pièces métalliques en acier galvanisé, crampons à doubles dentures, sabots, ferrures, etc...
- Échantignoles support des pannes ou assemblage sur les murs ossature bois
- Tous scellement nécessaires sur le gros œuvre.

Les bois employés seront sains exempts d'aubier et sans flashe, avec un degré d'humidité de 15 %.

Protection des bois jusqu'à la mise hors d'eau du bâtiment.

Certificat de traitement à fournir au maître d'ouvrage.

La charpente devra être stable au feu 1/2 heure.

Finition lasure d'imprégnation, teinte incolore pour la partie visible depuis les balcons.

Localisation :

Suivant plans : charpente de la nouvelle couverture en bac acier.

2.1.3 Bandeau des pignons en panneau OSB

Fourniture et pose d'un bandeau suivant le rampant de toiture des pignons en OSB de 15mm fixé à la charpente, et support d'une isolation par l'extérieure enduite.

Localisation :

Suivant plans : Pignons façade Nord.

2.1.4 Bac Acier panneaux sandwich métallique – Ep : 80mm

Sur pannes bois.

Couverture en panneaux sandwich isolant à parement acier prélaqué, type BATITHANE T des Ets BATIROC ou procédé techniquement et esthétiquement équivalent.

Le produit employé doit être compatible avec la mise en œuvre en ERP.

Parement extérieur acier galvanisé prélaquée S2800 GD + âme isolante en mousse de polyuréthane expansé sans CRC ni HCFC + parement intérieur acier galvanisé prélaqué.

Epaisseur : 80mm

Le procédé employé doit bénéficier d'un avis technique favorable en cours de validité établi par un organisme agréé
Réaction au feu : A2-s1, d0 selon PV du CSTB

Caractéristique thermique du complexe : $R = 3.08 \text{ m}^2 \cdot ^\circ\text{C}/\text{W}$

Pose à recouvrement Fixation mécanique des panneaux aux pannes.

Fixations de couture qui solidarisent les panneaux entre eux pour garantir une étanchéité correcte.

Garniture/ compléments d'étanchéité air / eau entre panneaux et sur appui réalisés à partir de joints polyuréthane ou mousse imprégnée bénéficiant du label SNJF ou conformes à la norme NF P30-305.

Respect des conditions d'appui minimum.

Compris compléments d'isolations thermique par bourrage de laine minérale aux point singulières (égouts, faitages, rives, etc...)

Mise en œuvre conforme aux prescriptions du Document Technique d'Application du fabricant.

Teinte RAL au choix de l'Architecte

Localisation :

Suivant plans : toiture sur volume chauffé : accueil, chambres 1, 2 et 3.

2.1.5 Couverture bac acier nervurés

Sur pannes bois.

Couverture en bacs profilés et nervurés en acier S 320 GD galvanisé, ép75/100ème de mm, thermolaqué toutes faces type HACIERCO des Ets ARVAL ou produit équivalent.

Sous face revêtu d'un produit régulateur de condensation.

Pose à recouvrement, fixation mécanique sur pannes acier par vis acier autoperceuses ou autotaraudeuses, cavaliers et rondelle d'étanchéité.

Couturage des plaques au droit des recouvrements longitudinaux, compléments d'étanchéité dans les transversaux ; Densité des fixations, résistance mécanique conforme aux prescriptions du DTU 40.35. transversaux. Densité de fixation, résistance mécanique conforme aux prescriptions du DTU 40.35. Compris toutes dispositions pour assurer la ventilation de la couverture : faîtage ventilé, chatière en nombre suffisant.

Teinte RAL (toutes faces) au choix de l'Architecte

Travaux conformes au DTU 40.35 : couvertures en plaques nervurées issues de tôles d'acier revêtues

Localisation :

Suivant plans : toiture sur volume non chauffé : chambres 4 et 5.

2.1.6 Profil métallique en rives de bas de pente panneaux sandwich

Profils de rives rampantes en tôle d'acier thermolaqué, façonné, plié, fixé mécaniquement. Mise en œuvre conforme aux prescriptions du Document Technique d'Application du fabricant.

Teinte RAL au choix de l'Architecte.

Localisation :

Suivant plans Architecte : rives de la couverture panneaux sandwich

2.1.7 Profil métallique en rives de bas de pente de couverture bac acier

Profils de rives rampantes en tôle d'acier thermolaqué, façonné, plié, fixé mécaniquement.

La bande de rive recouvrent la nervure extrême de la dernière plaque de partie courante.

La retombée de la bande de rive est fixée sur la pièce de façade qu'elle recouvre (planche de rive, bardage, ...) par vis ou rivets étanches selon le cas.

Teinte RAL au choix de l'Architecte.

Localisation :

Suivant plans Architecte : rives de la couverture bacs acier nervurés

2.1.8 Faîtages

Mise en place d'un faitage mono-pentes avec fixation par crochet ou vis autotaraudeuses avec rondelle d'étanchéité. Réalisation par découpage et pliage de tôles. Adaptation avec les nervures des plaques de toitures.

RAL 8012

2.1.9 Couvertines

Fourniture et pose de Couvertines en arase de maçonnerie existant.

Localisation :

Suivant plans : Façade Ouest : sur les têtes de mur non protégées par la couverture créée.

2.2 **MUR OSSATURE BOIS - BARDAGE**

2.2.1 Mur Ossature Bois non porteur (façade)

Mur Ossature bois, structure non porteuse, comprenant :

- Charpente bois massif constituant l'ossature des élévations en Sapin du nord parfaitement sec et exempt de tous défauts, traité fongicides insecticides. Classe de résistance des bois (selon EN 338) : C24. Tous les bois de charpente doivent être marqué CE, être conforme à la NF EN 338 – bois massif et NF EN 14081 Bois de structure. Les travaux comprennent toutes les pièces de bois nécessaires à l'exécution de l'ouvrage, notamment (liste non limitative) :
 - o Montants intermédiaires
 - o Traverses / lisses hautes, basses et intermédiaires
 - o Linteaux, chevêtre, cadres / précadres, pièces d'encadrements périphériques de menuiseries extérieures
 - o Pièces d'appuis d'assemblage, renfort et fixations acier galvanisé à chaud ou acier inoxydable Z275 (pointes, agrafes, vis autotaraudeuses, boulons, écrous, connecteurs, sabots, équerres, etc ...) assemblages et embrèvements.
 - o Les matériaux de fixation et d'assemblage, en fonction de leur usage, doivent satisfaire au minimum

aux exigences de l'Eurocode 5.

- Coupure de capillarité, bande d'arase tri couche d'épaisseur 1.2mm interposée entre la maçonnerie de soubassement et la structure bois composée de 2 non tissé combiné à une enduction spéciale, type DELTA PROTEKT des Ets DOERKEN ou équivalent, déroulé sous la lisse basse.
- Joint type compriband entre l'ossature et la maçonnerie existante.
- Panneau de contreventement extérieur, OSB/3 conforme à la norme NF EN 300, d'épaisseur 15mm, y compris toutes fixations sur l'ossature principales et ajustage permettant de recevoir une isolation par l'extérieure enduite.
- Retour en ébrasements des baies du panneau OSB, traitement des angles et coupes.

Les murs ossature bois seront stable au feu ½ heure.

Mise en œuvre conforme aux prescriptions du document « Règles générales de conception et de mise en œuvre de l'ossature bois et de l'isolation thermique des bardages rapportés faisant l'objet d'un Avis Technique d'un constat de Traditionnalité » (Cahiers du CSTB 3316 de Janvier-Février 2001 et de ses modifications 3422 et 3585-V2).

Compris tous ouvrages complémentaires de même composition et toutes sujétions pour traitement de l'ensemble des points singuliers (ébrasements des baies, linteaux, éléments d'angles, arrêt en tête, arrêt haut, appuis de baies, etc...) Travaux conforme au DTU 31.2 (NF P 21-204-1) : construction de maisons et bâtiments à ossature bois.

Mode de métré : baies déduites (dimensions des baies : 1.65 x 1.35 m ht)

Localisation :

Suivant plans : Murs périphériques OB façade Est : accueil, chambres 2 et 3.

2.2.2 Niche / Réserve pour BSO dans MOB

Façon de niche / réserve au droit du linteau de baie, permettant l'incorporation du BSO dans l'épaisseur du MOB (parements en panneaux multipli, équerre acier galva de renfort / fixation, ect...) .

Localisation :

Suivant plans : façade Est : baie de l'accueil, et des chambres 2 et 3.

2.2.3 Isolation laine biosourcée dans MOB – Ep 145mm

Complexe de doublage isolant dans une murs ossature bois.

Panneau semi rigide en laine de bois type STEICO FLEX F036 ou équivalent, bénéficiant d'un certificat ACERMI.

Epaisseur : 145mm

Caractéristiques thermiques / R = 4.00 m².°C/W

L'isolant doit bénéficier d'un certificat ACERMI, et faire l'objet d'un document technique application ou d'un avis technique visant favorablement sa mise en œuvre dans des constructions à ossature bois.

Localisation :

Suivant plans : Murs périphériques OB façade Est : accueil, chambres 2 et 3.

2.2.4 Membrane d'étanchéité à l'air

Au droit de murs ossature bois,

Membrane multi-couches d'étanchéité à l'air / pare vapeur, en pose non interrompue, type DELTA REFLEX de DORKEN ou produit techniquement équivalent, conforme à la norme NF EN 13984 ou faisant l'objet d'une Avis Technique ou d'un Document Technique d'Application visant favorablement son emploi dans le cadre du présent projet.

Caractéristiques :

- Valeur SD > 90m (pas de lame d'air ventilée sur l'extérieur)
- Masse surfacique : 180g/M²

Raccord des membranes par chevauchement, mise en œuvre d'un adhésif haute performance, fixation par adhésif double face et complément de fixation par agrafage sur toutes surfaces bois.

Pour respecter la continuité du système d'étanchéité à l'air, le pare vapeur est raccordé au ruban adhésif au dormant des menuiseries.

Retours de membrane en périphérie de toutes les ouvertures, retours de membrane au droit des parois béton contiguës.

Mise en œuvre conformément aux recommandations du fabricant et à l'avis technique en cours de validité.

Localisation :

Suivant plans : Murs périphériques OB façade Est : accueil, chambres 2 et 3.

2.2.5 Bardage bois

Bardage rapporté contre mur ossature bois, en pose verticale, comprenant :

- Pare pluie conforme à la norme NF P 21-204, en membrane polypropylène perméable à la vapeur d'eau, robuste type FORST STX des Ets GRILTEX ou équivalent fixé en parement extérieur à recouvrement suivant les spécifications du fabricant.
- Double tasseautage bois traité fongicide et insecticide, classe biologique de risque II, classe mécanique C18, taux d'humidité inférieur à 18% lors de la mise en œuvre.
- Bardage en lames de bois rabotées poncées, essence SAPIN DU NORD dépourvu d'Aubier, traité classe 3.1 en autoclave gris, suivant classe de risques biologique, état de surface raboté brossé, finition pré-grisé. Classement de réaction au feu : M3, euroclasse D-s2, d0.

Localisation :

Suivant plans : Murs périphériques OB façade Est : accueil, chambres 2 et 3.

2.2.6 Bavette d'appuis aluminium thermolaqué

Fourniture et pose de bavettes d'appuis en tôle d'aluminium thermolaqué, ép 15/10ème de mm, fixées mécaniquement à la structure, avec façons de plis formant débord saillant rejet d'eau en rive avec larmier, relevés latéraux de 50mm mini, relevé d'au moins 25mm au niveau du rejingot de l'appuis de baie.

Teinte RAL au choix de l'Architecte.

Localisation :

Suivant plans : façade Est : appuis des baies de l'accueil, et des chambres 2 et 3.

2.2.7 Ebrasements de baies en tôle d'aluminium laqué

Ebrasements de baie en tôle d'aluminium thermolaqué, ép 15/10ème de mm, façonnée, pliée en rive, fixée mécaniquement à la façade. Compris joints mastic silicone d'étanchéité teinté de 1ère catégorie, titulaire du label SNJF, aux jonctions avec le MOB et les menuiseries.

Teinte RAL au choix de l'Architecte.

Localisation :

Suivant plans : façade Est : ébrasements des baies de l'accueil, et des chambres 2 et 3.

2.2.8 Poste divers et imprévu

Provision pour divers et imprévu : 500 €