

MAÎTRE D'OUVRAGE

MAIRIE DE NERVILLE-LA-FORET
Rue Saint-Claude 95590 - NERVILLE-LA-FORET

MAÎTRE D'OEUVRE



REHABILITATION DU CŒUR DE VILLAGE



CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES (CCTP)

LOT N° 10 REVETEMENTS DES MURS EXTERIEURS

TABLE DES MATIERES

1. GENERALITES.....	3
1.1 PRESCRIPTIONS GENERALES.....	3
1.1.1 Documents à fournir par l'entreprise	3
1.1.2 Documents et textes de références	3
1.2 SECURITE ET PROTECTION DE LA SANTE	5
1.3 DIMENSIONNEMENT - INDICATIONS.....	5
1.4 PLANS – DETAILS – DOCUMENTS D'EXECUTION	5
1.5 DELAI D'EXECUTION.....	5
1.6 TRAITEMENT ET GESTION DES DECHETS.....	5
1.7 REGLEMENTATION THERMIQUE.....	6
1.8 REGLEMENTATION ACOUSTIQUE.....	6
1.9 DEMARCHE HQE	6
1.10 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES	7
1.10.1 Nature et qualité des matériaux.....	7
1.10.1.1 Définition du système.....	7
1.10.1.2 Certification	7
1.10.1.3 Avis techniques	7
1.10.2 Mise en œuvre.....	7
1.10.2.1 Principes communs.....	7
1.10.2.2 Calage de l'isolant	7
1.10.2.3 Fixation de l'isolant par cheville	8
2. DESCRIPTION DES OUVRAGES.....	9
2.1 TRAVAUX DE BARDAGE EXTERIEUR	9
2.1.1 Généralités.....	9
2.1.2 Ossature primaire.....	9
2.1.3 Panneaux composites de façade	9
2.1.4 Accessoires de bardage.....	10
2.2 OUVRAGES OMIS OU INSUFFISAMMENT DECRITS	11

1. GENERALITES

Le présent C.C.T.P consiste à décrire les travaux de réhabilitation du cœur de village 95590 NERVILLE – LA – FORET pour le lot N° 10 Revêtements des murs extérieurs.

1.1 PRESCRIPTIONS GENERALES

1.1.1 Documents à fournir par l'entreprise

L'entrepreneur doit avant tout commencement d'exécution conduire une étude complète des ouvrages à réaliser soumise à l'approbation de l'Architecte / Maître d'œuvre et du Bureau de Contrôle. Cette étude doit comprendre les documents suivants :

AU MARCHE

Notices techniques caractéristiques des différents types de revêtements, si ceux-ci n'ont pas été remis avec la soumission.

AU DEBUT DU CHANTIER

Photocopies des P.V. de conformité aux normes et aux règlements.

Echantillons de matériaux.

Exécution d'une surface « témoin » pour chaque type d'ouvrage.

PENDANT LE CHANTIER

Pour les travaux l'Entrepreneur du présent lot devra établir le relevé photographique. Le dossier photographique doit comporter des vues de l'édifice ou des parties de l'édifice concerné avant travaux, des vues de différentes phases de chantier et des vues de l'édifice une fois les travaux achevés.

A LA FIN DES TRAVAUX :

Les plans de récolement

Pour la réception des travaux, l'entrepreneur doit fournir à la Maîtrise d'ouvrage l'ensemble des plans réellement exécutés avec la mention DOE.

1.1.2 Documents et textes de références

L'entrepreneur du présent lot est tenu de respecter les lois, décrets, arrêtés et règlements administratifs qui s'appliquent à cette réalisation ainsi que les normes et documents qui régissent techniquement les travaux objet du présent C.C.T.P.

L'attention de l'Entrepreneur est attirée sur quelques textes de portées générales.

L'ensemble de la réglementation étant applicable, l'Entrepreneur doit se reporter aux textes publiés par le R.E.E.F.

L'entreprise s'engage à signaler aux maîtres de l'ouvrage et de l'œuvre les modifications de réglementations intervenues après l'obtention du marché.

L'entreprise devra respecter l'ensemble des normes en vigueur :

- D.T.U.
- R.E.E.F.
- Code de la Construction et de l'Habitation
- Publications du C.S.T.B et de l'A.F.N.O.R
- Règlements de sécurité
- Règlements sanitaires départementaux
- Documents du CCTG et dispositions du CCAG
- Etc. Liste non limitative.

Pour complexe d'isolation extérieure

- les Normes françaises et européennes Homologuées (NF - EN) et documents de référence, en particulier :
 - T 30-700 à 30-707 Revêtements plastiques épais ;
 - T 30-800 à 30-804 Peinture pour l'extérieur des bâtiments.
- les règles d'exécution des Documents Techniques Unifiés contenant les prescriptions des Cahiers des Clauses Techniques (CCT), des Cahiers des Clauses Spéciales (CCS) et autres documents, en particulier :
 - Travaux de peinture des bâtiments :
 - norme NF P 74-201-1 (référence DTU 59.1 - CCT) ;
 - Revêtements plastiques épais :
 - norme NF P 74-202-1 (référence DTU 59.2 - CC) ;
- les 'Guides techniques' UEAtc, en particulier :
 - Complexes d'isolation extérieure des façades avec enduit mince sur isolant en polystyrène expansé, cahier 2289, livraison 293, octobre 1988 ;
 - Composants manufacturés d'isolation thermique extérieure des façades (vêtures), cahier 2290, livraison 293, octobre 1988 ;
 - Agrément des systèmes d'isolation extérieure des façades avec enduits minéraux, cahier n° 2602, livraison 331, Juillet-Août 1992.
- les solutions techniques - points singuliers en mur-manteau - exemples de solution - CSTB - janvier 2000 ;
- A 22-02-02 (4) arrêté du 22 février 2002 portant application pour les systèmes composites pour l'isolation thermique extérieure avec enduit ;
- A 19-09-02 arrêté du 19 septembre 2002 portant application à certaines chevilles en plastique.
- ainsi qu'aux arrêtés, circulaires et avis précisant les modalités d'application des textes normatifs précités ;
- Conditions générales d'emploi des systèmes d'isolation thermique des façades par l'extérieur faisant l'objet d'un avis technique, cahier 1833, livraison 237, mars 1983 ;
- Polystyrène expansé moulé certifié ACERMI - Spécifications particulières à l'emploi comme support d'enduit mince, cahier n° 2132, livraison 276, janvier/février 1987 ;
- Isolation thermique des façades par l'extérieur - Définition des caractéristiques des treillis textiles utilisées dans les enduits sur isolant, cahier n° 3204, livraison 407, mars 2000 ;
- Systèmes d'isolation thermique extérieure avec enduit mince sur polystyrène expansé - Cahier des prescriptions techniques d'emploi et de mise en œuvre, cahier n° 3035, livraison 388, avril 1998 et Modificatif n° 1 - CPT enduit mince sur PSE - Cahier du n° 3399, livraison 427, mars 2002.

1.2 SECURITE ET PROTECTION DE LA SANTE

Prévoir tous moyens de sécurité nécessaires et suffisants conformément à la réglementation en vigueur pour l'ensemble du chantier et si existantes, aux prescriptions propres au plan d'hygiène et de sécurité du Maître d'Ouvrage.

L'entreprise doit prendre toutes dispositions pour satisfaire aux nouvelles règles de sécurité, de santé et de conditions de travail, en collaboration avec le coordinateur de chantier en matière de sécurité et de protection de la santé.

Tous les frais en découlant pour l'entrepreneur sont contractuellement réputés compris dans le montant de son marché.

1.3 DIMENSIONNEMENT - INDICATIONS

Certains dimensionnements et certaines indications sont donnés à titre indicatif, l'entreprise devra les vérifier et ne pourra en aucun cas arguer d'une erreur formulée au présent document pour réclamer des travaux non prévus à son bordereau. Le projet définitif sera établi au moment de l'exécution sans que pour autant l'offre forfaitaire de l'entreprise ne soit remise en cause à ce moment.

1.4 PLANS – DETAILS – DOCUMENTS D'EXECUTION

L'entrepreneur devra établir, dans un délai maximum de trois semaines à compter de l'ordre de service, tous les plans, dessins, notes de calcul (ils seront remis au Maître d'œuvre et au Bureau de Contrôle avant le démarrage des travaux.

Les modifications et rectifications éventuelles seront faites au plus tard six semaines avant la date fixée pour la pose du premier ouvrage.

Après agrément, le Maître d'œuvre fera retour d'un exemplaire de ces documents à l'entrepreneur pour exécution. Celui-ci en transmettra un exemplaire aux lots concernés pour information ou exécution si leurs ouvrages ou parties d'ouvrages doivent être réalisés suivant les indications portées sur ces documents.

1.5 DELAI D'EXECUTION

Le délai d'exécution des travaux est fixé suivant le planning de l'OPC, un planning contractuel sera joint au marché des entreprises et notifié avec les ordres de services généraux.

1.6 TRAITEMENT ET GESTION DES DECHETS

Les gravats seront obligatoirement déposés dans des bennes situées dans l'enceinte du chantier, l'évacuation sera immédiate dès que la ou les bennes seront pleines.

Dans tous les cas, une benne sera disponible pour assurer en permanence le stockage des gravats.

L'entreprise titulaire du chap 01 Terrassement - Gros œuvre - Base vie - Echafaudage devra prévoir un dispositif de stockage sélectif des déchets dans la zone chantier.

Il sera composé de 3 bennes à déchets pour tri sélectif :

- 1 pour le tout venant (non valorisable)
- 1 pour le papier et les emballages carton-bois (valorisable)
- 1 pour les métaux (valorisable)

Nota : Prévoir tous compléments selon PPSPS du coordonnateur SPS.

Dispositions relatives au traitement et à la valorisation des déchets de chantier

Chaque entreprise devra fournir et indiquer dans son offre les éléments de prix et les modes opératoires concernant la gestion et l'élimination des déchets de chantier. Traitement des déchets, tri sélectif, filières de valorisation, sont autant d'éléments qui doivent être pris en compte par chacun.

RAPPEL des TEXTES

La loi « déchets » du 13 juillet 1992 précise qu'à compter du 1^{er} juillet 2002 (dernier délai), ne seront plus admissibles sur les centres d'enfouissement techniques que des déchets dits ultimes (est considéré comme déchet ultime tout déchet qui n'est plus susceptible d'être traité dans des conditions techniques et économiques du moment, par extraction de la part valorisable ou par réduction de son caractère polluant ou dangereux).

Les deux solutions possibles sont :

1. Le tri interne
2. La délégation à un centre de tri agréé.

1.7 REGLEMENTATION THERMIQUE

SANS OBJET, RT 2012 non applicable.

1.8 REGLEMENTATION ACOUSTIQUE

Les parties de bâtiment construites doivent répondre à la dernière Réglementation Acoustique concernant l'isolement au bruit aériens, l'isolement aux bruits de chocs, l'isolement vis à vis des bruits d'équipements et l'isolement vis à vis des bruits extérieurs. Par conséquent, l'entreprise se doit de prendre connaissance de la NRA et de mettre en œuvre correctement les matériaux et matériels adéquats pour satisfaire complètement les exigences de cette nouvelle réglementation.

1.9 DEMARCHE HQE

SANS OBJET.

1.10 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

1.10.1 Nature et qualité des matériaux

1.10.1.1 Définition du système

Système d'isolation thermique extérieure MINCE, constitué d'un enduit mince à base de liant organo-minéral, armé d'un treillis de verre et appliqué directement sur des plaques de polystyrène expansé, calées et fixées et sur le mur support.

1.10.1.2 Certification

Le système bénéficie d'un Agrément Technique Européen (ETA-04/0014) et d'un Document Technique d'Application (DTA 7/04-1376).

1.10.1.3 Avis techniques

L'entrepreneur indiquera dans sa soumission le procédé d'isolation par l'extérieur qu'il aura choisi, et précisera sur son offre détaillée les références des produits qu'il se propose d'employer.

Ce procédé possédera obligatoirement un avis technique du CSTB ou un Agrément Technique Européen associé à un document technique d'application.

1.10.2 Mise en œuvre

1.10.2.1 Principes communs

Les ponts thermiques doivent être traités dans la mesure du possible (plancher bas). Les points durs doivent être systématiquement désolidarisés et étanchés. Les angles des ouvertures seront systématiquement renforcés par des rectangles de 50 x 30 cm d'armature ou par des armatures prédécoupées. Lors de la pose de l'isolant, utiliser une plaque entière pour réaliser les découpes d'angle dans les ouvertures.

1.10.2.2 Calage de l'isolant

Par plots de mortier appliqués sur les panneaux d'isolant au droit des fixations traversantes. Les panneaux seront posés bout à bout par rangées successives à joints décalés, à partir du niveau bas établi par le profilé de départ.

1.10.2.3 Fixation de l'isolant par cheville

Le nombre de chevilles en partie courante doit être de 8 au minimum par m2 disposées selon le plan de chevillage indiqué au Document Technique d'Application, DTA 7/05-1388. Utiliser des chevilles à expansion à frapper ou à visser adaptée à l'épaisseur de l'isolant, en tenant compte du revêtement éventuellement existant et de son épaisseur de manière à assurer un ancrage minimum exigé pour ce support. L'emploi du système calé fixé est limité en fonction des contraintes dues à la dépression du vent.

2. DESCRIPTION DES OUVRAGES

2.1 TRAVAUX DE BARDAGE EXTERIEUR

2.1.1 Généralités

Fourniture et mise en place d'un système de bardage rapporté en panneaux composites KRION® Solid Surface de Porcelanosa Groupe ou strictement équivalent, conformément à l'Avis Technique CSTB N° 10-1436 des produits de bardages rapportés, vêtements et vêtages.

2.1.2 Ossature primaire

Fourniture et pose d'une ossature BUTECH® ou strictement équivalent.

Tous les éléments de l'ossature seront en aluminium alliage 6005 avec un traitement thermique T6 et une densité 2,70 Kg/dm³, une charge de rupture de 250 MPa et une dureté Brinell 92.

Les panneaux en KRION® seront posés à l'aide du système de façade ventilée FV de BUTECH Porcelanosa Groupe ou strictement équivalent, des équerres en aluminium en L de longueur 100 mm seront disposées selon le format de la plaque de KRION®, solidarisés au gros œuvre au moyen de goujons Hilti HSA en acier. Des Profils en T (60.100.2,7mm), en aluminium, seront unis aux équerres en L à l'aide de vis auto perforantes d'acier inox AISI 304.

Les plaques de KRION® seront fixées aux profils en T à l'aide de vis auto perforantes et un cordon adhésif polyuréthane P- 404 sera mis en place entre la plaque et le profilé.

Lame d'air ventilée avec orifices de ventilation hautes et basses.

- Film pare-pluie entre l'isolant et le panneau de résine.
- L'espacement de l'ossature devra correspondre à la nature des panneaux de bardage.
- Les sections de l'ossature secondaire seront réalisées suivant l'étude de l'entreprise.

2.1.3 Panneaux composites de façade

Panneaux en résine polyester et/ou acrylique composé de charges minérales de haute pureté. Aptes pour une utilisation en extérieur, ils seront résistants aux rayons ultraviolets et antibactériens. Ils seront dépourvus en son épaisseur et en surface de pores et donc non propices à la prolifération de bactéries.

Les plaques de KRION® seront de couleur blanche, avec différents formats et 12 mm d'épaisseur. Le matériau aura un taux d'absorption d'eau inférieur à 0,15%, un maximum de 17000 N/mm² de résistance à la compression, avec un module d'élasticité de 8520 MPa.

Les plaques seront composées en leur surface de points de fixation usinés destinés à visser la plaque à l'ossature de la façade.

En chaque point d'usinage des plaques de KRION®, s'insère une douille en aluminium qui recevra la vis fixant la plaque aux montants de l'ossature de la façade.

Résistance au feu du panneau B-s1, d0 d'après la norme NF EN 13501-1 :2002, pourvu d'une natte en fibre de verre imbibée dans le KRION® de référence MASTERSEAL FIBERGLASS – maille 45/3,5 de BASF.

Résistance aux chocs Q4

L'ossature sera protégée par une bande de protection PVC ou EPDM dont la largeur sera supérieure à la largeur de l'ossature au droit des joints creux.

Une grille de ventilation sera disposée en partie basse avec grille anti-rongeur et haute des façades, une lame d'air de 20 mm minimum sera réalisée derrière les panneaux.

À la charge de l'entreprise de prévoir :

- Le traitement des tableaux, voussures et appuis des baies et ouvertures intégrées dans le bardage.
- Les réservations et découpes pour les ouvrages encastrés dans le bardage.
- Tous accessoires nécessaires au parfait achèvement des ouvrages et toutes sujétions d'exécution.
- Le plan de calepinage à fournir au Maître d'œuvre pour approbation.

2.1.4 Accessoires de bardage

Fourniture et pose d'accessoires métalliques en aluminium ou en acier métallisés laqués de finition pour bardage tel que :

- Larmier de départ ventilé,
- Joints en raccord avec bardage de façade,
- Tous profils ou joints nécessaires à une parfaite finition et suivant calepinage des plans de façades.
- Angles de jonction à 90° de façades à façades.

Localisation :

Suivant indication des plans de façades architecte :
Pour les façades du hall d'accueil.

2.2 OUVRAGES OMIS OU INSUFFISAMMENT DECRITS

Tous les ouvrages non traités implicitement ou explicitement dans ce descriptif mais nécessaires à la réalisation complète du projet devront être prévus et seront exécutés par le présent lot.

Pour toute « imprécision » qui serait perçue et/ou ressentie par l'entreprise dans le cadre de l'étude et qui ne ferait pas l'objet d'un échange en cours d'étude directement auprès du Maître d'œuvre ou sur la plateforme, il sera hors de question en cours de chantier de considérer ce « manquement » éventuel.

A défaut d'échange, donc, l'entreprise est censée avoir tout compris et comptabilisé dans son étude et son offre.

Nota :

L'entreprise est réputée s'être assurée qu'il n'y a, ni manque, ni double emploi dans les prestations fournies au titre de chaque chapitre du corps d'état dont elle est responsable. Afin d'assurer la bonne exécution, l'entrepreneur sera tenu de prévoir dans ses dépenses tout ce qui doit normalement entrer dans le prix d'une construction à forfait pour une parfaite finition des travaux.

L'entreprise prévoira à charge l'ensemble des travaux, main d'œuvre, matériel et fourniture diverse pour l'exécution complète, parfaite et sans aucune réserve de sa part, compris aléas de chantier.