

RENOVATION BATIMENTS S - HOPITAL LE
CORBUSIER
42700 FIRMINY

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

2408

DCE

ARCHITECTE

Linda AYDOSTIAN

ECONOMIE

SF - FOURNIER

BET FLUIDES

DBI INGENIERIE

BET structures

BOST INGENIERIE

2, Rue de la Thibaudière

69007 LYON

39, rue Villon

69008 LYON

Quadrant 4 - 485, Rue des
valets
ZAC des Près Seigneurs
Montluel

01120 MONTLUEL

1997 Rue Jean Rostand
ZI Molina La Chazotte

42350 LA TALAUDIERE

Téléphone ☎

04 37 70 93 35

04.78.00.22.11

04.74.34.90.18

04 77 43 01 90

Tampon et signature de l'entreprise :

Version 1.0

LOT N°04 : FACADE

27 mars 2025

Sommaire

50	CCTP	3
67-00-00.00	PRESCRIPTIONS PARTICULIERES DE FACADES	3
67-05-00.00	ECHAFAUDAGE METALLIQUE FIXE	5
67-05-00.50	DEPOSE ET REPOSE D'OUVRAGES SCELLES OU FIXES SUR LES FACADES TYPE LUMINAIRES, PANNEAUX SIGNALITQUES...	6
67-05-10.00	TRAVAUX DE REPARATION / RECONSTRUCTION / PREPARATION EN FACADE	6
67-05-10.05	REFECTION DES PAREMENTS DE SOUCHES DE CHEMINEES - AU FORFAIT PAR SOUCHE	8
67-25-00.07	PREPARATION DES SUPPORTS EXISTANT, ENTOILAGE, ENDUIT A LA CHAUX ET APPLICATION D'UN BADIGEON AU LAIT DE CHAUX - FACADES PARTIES COURANTES	8
67-25-00.15	PREPARATION DES SUPPORTS EXISTANT, ENDUIT A LA CHAUX ET APPLICATION D'UN BADIGEON AU LAIT DE CHAUX - TABLEAUX ET VOSSURE	9
67-50-00.00	PREPARATION ET PEINTURE SUR OUVRAGES METALLIQUES	9
67-50-05.00	PEINTURE ALKYDE MICROPOREUSE SUR BOIS	9
67-50-10.00	PREPARATION ET FINITION PEINTURE MINERALE - APPUIS DE BAIE	9
67-70-05.00	PREPARATION ET PEINTURE DE FACADE D2 SUR OUVRAGES BETON - MURS ET MURETS EXTERIEURS	10
67-70-05.10	COUVERTINE ALUMINIUM LAQUE - LARGEUR DE RECOUVREMENT 20 CM	10

50

CCTP

67-00-00.00

PRESCRIPTIONS PARTICULIERES DE FACADES**Conformité et documents de référence**

Tous les travaux, fournitures et mise en oeuvre concernant le présent lot doivent être conformes aux prescriptions des normes AFNOR, aux Documents Techniques Unifiés (D.T.U.), aux Avis Techniques, aux règles professionnelles, dont les documents suivants (énumération non limitative) :

- DTU Etanchéité des joints de façade par mise en oeuvre de mastics
- DTU Travaux de peinture des bâtiments
- DTU Revêtements plastiques épais sur béton et enduits à base de liants hydrauliques
- DTU Enduits au mortier de liants hydrauliques
- norme NF B 36-005 concernant la classification des peintures, vernis et préparations assimilées
- norme NF P 30-808 et 84-403 concernant les caractéristiques et les performances des revêtements à base de polymères utilisés en réfection des façades en service
- norme NF P 84-404 –1, 2 et 3 concernant la réfection des façades en service par des revêtements d'imperméabilité à base de polymères
- Eurocode 8
- agréments ou recommandations établis par le C.S.T.B. concernant les matériaux ou procédés non traditionnels
- textes généraux établis par le C.S.T.B. groupe n° 7 relatifs aux conditions générales de mise en oeuvre des systèmes d'isolation thermique des façades par l'extérieur (10/1984 supplément n° 253-2)
- prescriptions des fabricants pour la mise en oeuvre des matériaux utilisés pour obtenir les garanties demandées dans le présent C.C.T.P.
- P.G.C. (Plan Général de Coordination pour la sécurité, et la protection de la santé) en particulier les articles concernant chacun des lots
- Réglementation concernant le tri sélectif

Consistance des travaux

Les travaux dus par le présent lot comprennent échafaudage, isolation thermique par l'extérieur, bardage et peinture pour le traitement des façades.

Les pièces d'appui des châssis et croisées comporteront un habillage métallique de l'appui maçonné assurant la protection. Cette protection sera réalisée au moyen de profilés en aluminium laqué adaptés à la forme de la pièce d'appui et recouvrant l'enduit de façade ou l'I.T.E.

L'ensemble des pièces métalliques recouvrant les pièces d'appuis seront laquées au four (teinte au choix du maître d'œuvre dans la gamme RAL). Un cordon silicone incolore 1^{ère} catégorie remplira le joint entre ladite pièce métallique et la paroi maçonnée. Au droit des terrasses accessibles étanchées, la pièce métallique servira de protection du relevé d'étanchéité.

Procédé

La technique d'isolation n'est pas imposée. Chaque entreprise peut proposer le procédé qui lui semble le plus performant en rapport qualité/prix, pour répondre aux impératifs du projet.

Ces impératifs comportent :

- un aspect technique :
la solution proposée devra être de performances techniques au moins équivalentes à la description
- un aspect architectural :
cet aspect indiqué sur les plans concerne le traitement des points singuliers, et la composition décorative des façades. L'entreprise précisera dans sa proposition les détails de finition des points singuliers (extrémités, arêtes, gouttes pendantes, pièces d'appui) ainsi que les possibilités décoratives offertes par le procédé proposé pour répondre au plan de façade

Conformité

Les matériaux mis en oeuvre doivent être appliqués suivant les prescriptions des Cahiers des Charges, Avis Techniques, D.T.U. et des fabricants même si celles-ci ne sont pas entièrement décrites dans le présent document, pour l'obtention des garanties demandées.

Les procédés de restructuration des bétons doivent avoir fait l'objet d'un Cahier des Charges accepté par un Bureau de contrôle.

Le procédé d'isolation par l'extérieur doit bénéficier d'un avis technique favorable du C.S.T.B. en ce qui concerne la tenue en place, la durabilité et la mise en oeuvre de l'ensemble de ses composants. L'isolant doit être certifié ACERMI et classé I.S.O.L.E. L'offre doit comprendre tous les ouvrages nécessaires pour une parfaite et conforme finition.

Qualité des matériaux

Les produits mis en oeuvre seront de marque notoirement connue et de première qualité.

Pour permettre une définition précise des prestations souhaitées, les textes des descriptions font appel à des marques et références. Les offres faites avec des produits similaires sont acceptées, mais sont soumises à l'accord du Maître d'Ouvrage.

L'accord de similitude d'un produit fera l'objet d'un mémoire technique avec documentation, justification et échantillons, annexé à l'offre de prix.

Il est précisé que la similitude d'un produit avec celui donné en référence dans la partie descriptive sera examinée sur les plans qualitatif, fonctionnel et esthétique.

En l'absence de mémoire technique concernant la similitude d'un produit, c'est celui préconisé dans la partie descriptive qui sera mise en oeuvre.

Le refus par le Maître d'Ouvrage d'un produit n'aura pas à être motivé et n'entraînera aucun supplément de prix, le Maître d'Ouvrage se réservant le droit d'exiger le produit préconisé dans le texte de la partie descriptive.

Qualité des matériaux des variantes

Pour permettre une définition précise des prestations souhaitées, les textes des descriptions font appel à des marques et références. Les offres faites avec des produits similaires ne seront pas acceptées.

L'entreprise a la possibilité de proposer à part des variantes.

Les produits proposés seront de marque notoirement connue et de première qualité.

L'accord de similitude d'un produit fera l'objet d'un mémoire technique avec documentation, justification et échantillons, annexé à l'offre de prix.

Il est précisé que la similitude d'un produit avec celui donné en référence dans la partie descriptive sera examinée sur les plans qualitatif, fonctionnel et esthétique.

Le refus des variantes par le Maître d'Ouvrage n'aura pas à être motivé.

Éléments décoratifs rapportés

Prescriptions concernant les produits de la famille des C.C.V. (composite ciment-verre) :

- Le fabricant des produits doit fournir les précisions suivantes :
 - . Plans d'exécution
 - . Composition du produit
 - . Mode de fabrication et procédé de cure
 - . Liste de ses auto-contrôles
- Indépendamment des charges climatiques, les corniches devront résister à une charge d'exploitation de 50 daN/ml

Échantillon

L'entreprise devra prévoir dans son offre tous les essais et échantillonnages demandés par le Maître d'Ouvrage pour permettre le choix des tonalités, coloris et texture des produits.

Les couleurs seront choisies sur échantillons à présenter par l'entreprise pour validation du maître d'œuvre et maître d'ouvrage.

Des essais d'arrachement seront réalisés avant la pose de l'ITE afin de déterminer les chevilles adéquates suivant le support

Principe d'application

Afin de permettre le suivi de l'application des couches successives de peinture, l'entreprise devra prévoir une tonalité différente pour chaque couche.

Étendue des travaux

L'entreprise doit :

- L'isolation par l'extérieur y compris tous les détails et sujétions s'y rapportant, les détails des ouvrages décrits dans le C.C.T.P., portés sur les plans et ceux non décrits nécessaires à la bonne finition des ouvrages
- Le traitement des façades isolées et non isolées
- Le parement de finition d'aspect correspondant à l'objectif du plan. Ce parement fera l'objet d'une étude réalisée par l'ingénieur suivant le procédé proposé.

Garantie contractuelle

L'entreprise adjudicataire devra fournir une attestation d'assurance nominative particulière à ce chantier, accordant les garanties suivantes :

- DIX ans :
 - . Pour les reprises de maçonnerie au mortier de résine.
 - . Pour le complexe d'isolation extérieure.
 - . De respect des critères d'imperméabilité de la classe I1, I2, I3 de la norme NFP 84 403
- DEUX ans pour :
 - . Les peintures décoratives de façade classe D2 et D3 de la norme NFP 84 403
 - . Les peintures des ouvrages en menuiserie bois

Par le seul fait de soumissionner, l'entreprise s'engage à assurer ces garanties. A cet effet, il s'engage à remettre au Maître d'Ouvrage avant la passation du marché les attestations que devront faire apparaître l'étendue des garanties précitées des assureurs garantissant :

- . La garantie du fournisseur des peintures
- . La garantie de l'applicateur, étant entendu que seule l'entreprise est liée avec le Maître d'Ouvrage et qu'il lui appartiendra de régler tous les problèmes qui pourraient survenir avec son fournisseur, quant au respect des engagements pris avec le Maître d'Ouvrage

Il est précisé qu'à la fin du délai de garantie, une visite sera effectuée et que les parties d'ouvrage qui présenteraient des imperfections entrant dans le cadre de l'étendue de la garantie précitée, seraient refaites à la charge exclusive de l'entrepreneur. A défaut, l'assurance de celle-ci devra se substituer à l'entreprise.

Supports

Supports existant en béton.

Contenu des prix unitaires

Sont prévus dans les prix la fourniture et tous détails de mise en oeuvre pour un parfait achèvement des ouvrages cités dans le présent C.C.T.P. ou nécessaire suivant les indications des fabricants et les documents de référence, les protections, le nettoyage et l'évacuation des déblais pendant et après intervention du présent lot.

Responsabilités de l'entreprise

L'entrepreneur est seul juge des moyens et du matériel à mettre en place pour l'exécution de ses travaux de ravalement des façades. L'entrepreneur reconnaît s'être rendu compte, de tous les travaux à exécuter, de leur importance et de leur nature, il reconnaît avoir suppléé par ses connaissances professionnelles aux détails qui auraient pu être omis au présent document

Ayant reconnu les lieux, l'entrepreneur ne pourra réclamer aucune majoration ou indemnité pour sujétions particulières concernant, les difficultés d'accès, de circulation, d'approvisionnements, etc.

67-05-00.00

ECHAFAUDAGE METALLIQUE FIXE

Mode de métré : au mètre superficiel de façade. (Sans déduction d'ouverture).

Fourniture et mise en œuvre d'échafaudage tubulaire fixe de pied contre les façades, conforme à la norme NF HD 1000. En éléments tubulaires d'acier galvanisé conforme à la norme NF A 49-500 pour l'acier et NF A50-411 pour les profils en aluminium.

Les règles de calcul à prendre en compte pour la construction des échafaudages sont contenues dans le D.T.U. P 22.701 ou 22.702 et dans les règles NV 65 : Neige et vent.

Travaux comprenant notamment :

- La location et le double transport
- Le montage et le démontage d'échafaudage tubulaire autant de fois que l'exigera l'avancement des travaux sur l'ensemble du chantier suivant le calendrier détaillé d'exécution
- La maintenance durant le chantier
- La protection des revêtements de surface des trottoirs contre le poinçonnement
- Les renforts de stabilité intermédiaires fixés soit en tableaux soit en façades
- Le respect des normes de sécurité
- Un film plastique ou micro perforé ou filet à petites mailles ou bâche de protection verticale contre les projections
- Platelages nécessaires, renfort, protection des couvertures
- Les garde-corps réglementaires
- Les échelles d'accès
- Protection et emballage des ouvrages neufs en façade
- La protection horizontale type auvent permettant la circulation des piétons au droit des entrées
- La signalisation de jour comme de nuit
- Toutes sujétions pour adaptation au sol, aux toitures et parties de façade en saillie ou en retrait

Les parties hautes des échafaudages seront équipées de filets en rive de toiture terrasse.

Ces échafaudages devront être réceptionnés et validés avant le début des travaux (réception par phasage ou avancement du chantier) par un bureau de contrôle extérieur avant utilisation par les entreprises et aux frais de ces dernières.

L'entreprise du présent lot devra produire un plan d'installation à soumettre à l'approbation du responsable de la sécurité du chantier et du bureau de contrôle.

Destination :

L'ensemble des façades du chantier

67-05-00.50

DEPOSE ET REPOSE D'OUVRAGES SCELLES OU FIXES SUR LES FACADES TYPE LUMINAIRES, PANNEAUX SIGNALITQUES...

Mode de métré : montant forfaitaire pour le bâtiment.

Comprenant dépose avec soin, reprise et repose après travaux de finitions du support.
Fixations et tous détails.

Nota : prévoir le stockage des éléments durant la durée des travaux.

Destination :

Bâtiment : tous les éléments rapporter sur les façades type luminaires, panneaux de signalisations, etc....

67-05-10.00

TRAVAUX DE REPARATION / RECONSTRUCTION / PREPARATION EN FACADE

Mode de métré : au mètre superficiel baies déduites

Type de support : béton de mâchefer.

Préambule :

- **Le présent poste et les suivants comprennent l'ensemble des travaux de réparation, de reconstruction et de préparation des supports permettant :**
 - **Une remise à neuf des façades d'origines, en partie courante et pour l'ensemble des ouvrages décoratifs.**
 - **L'application des peintures de finition.**
- **Avant travaux, l'entreprise titulaire du présent lot devra soumettre au bureau de contrôle et au maître d'œuvre d'exécution ses modes opératoires et schémas de principe pour les travaux de réparation et ce pour chaque type d'ouvrages (parties courantes, bandeaux, corniches, appuis de baies, etc.).**
- **Application des règles édictées par le DTU 26/1, norme NF 15201 et des règles de l'art.**

Travaux comprenant :

- Décapage du revêtement existant par application d'une couche de décapant en gel :
 - Épaisseur à appliquer entre 400 et 700 g/m² en fonction du type et de la structure du revêtement à éliminer.
 - Après ramollissement suffisant, raclage des boues et élimination des résidus par rinçage à l'eau moyenne pression.
- Élimination des micro-organismes par nettoyage à l'aide d'une solution décontaminante, rinçage et séchage.
- Assainissement par pulvérisation d'un produit type FONGI + ou techniquement équivalent; produit devant agir 48 heures avant recouvrement ; pas de rinçage.
- Traitement des supports dégradés :
 - Travail à effectuer en recherche.
 - Sondage, piquage et brossage des zones périphériques du décollement; restructuration avec enduit à base de mortier fibré compatible avec une finition peinture minérale.
 - Sondage et piquage des parties soufflées.
 - Sondage, piquage des parties non adhérentes.
 - Mise à nu des fers apparent, brossage et application d'une protection type PRIMAIRE PEP ou techniquement équivalent.
 - Reprofilage et surfacage de la maçonnerie avec enduit à base de mortier fibré compatible avec les finitions prévues.
 - Reprofilages des encadrements, des angles au droit des différences de nus de façade et autres reliefs et décorations.
- Réparation / reconstruction des éléments décoratifs en façade :
 - Travail à effectuer en recherche.
 - Sondage et piquage des parties soufflées.
 - Sondage, piquage des parties non adhérentes.
 - Mise à nu des fers apparent, brossage et application d'une protection type PRIMAIRE PEP ou techniquement équivalent.
 - Percements et scellement de fers de liaison entre reconstruction et parties saines.
 - Réalisation de reconstruction en béton armé coffré y compris reproduction de l'ensemble des profilés de finition dito existant (nez, façon de goutte d'eau, etc.).
 - Parement finition lisse ou brettelée suivant détail de l'architecte.
 - Tout détail de fixation, de scellement, de raccordement avec les ouvrages existants conservés attenants, etc.
- Traitement des fissures :
 - Ouvertures et grattage à vif des fissures jusqu'aux zones périphériques saines.
 - Application d'une couche d'impression type ARMAFOND ou techniquement équivalent, teinte dans le ton de la finition; 8 m²/litres.
 - Rebouchage des fissures à l'enduit type ARMENDUIT FX ou techniquement équivalent, en plusieurs passes permettant de compenser un éventuel retrait.
 - Pontage par armature RA1 marouflée entre 2 couches de l'enduit de rebouchage.
- Reprise des parties abimées (lézardes, épaufrures, zones d'enduits piqué, friable ou soufflé, etc.).

- Le décapage d'ancien revêtements peut mettre en évidence la nécessité d'effectuer un dressage général des surfaces en particulier pour corriger les défauts de planéité, cette prestation est incluse dans les prix unitaires suivants.
- Dépose des grilles de ventilation non réutilisées et bouchement soigné.
- Dépose des pics anti-volatiles.
- **Bouchement au droit des anciens passages des jambettes d'évacuation des EU.**
- Toutes protections, nettoyage, toutes précautions.
- Respect des recommandations des fabricants des produits choisis par l'entreprise.

Destination :

Façades du bâtiment.

67-05-10.05

REFECTION DES PAREMENTS DE SOUCHES DE CHEMINEES - AU FORFAIT PAR SOUCHE

Mode de métré : au forfait par souche.

Travaux comprenant :

- Réparation des fissures, bouchage de trous par un enduit teinté ocre rouge se rapprochant au maximum de la teinte des potelets brique.
- **Mise en œuvre de renforts dans le cas de fissures trop importantes : cerclage en acier galvanisé.**
- Nettoyage complet des parements en briques, décrassage, enlèvement des mousses, décapage, rinçage abondant du support à l'eau froide sous pression.
- Réfection des joints :
 - Piquage, grattage et dégarnissage des joints.
 - Descente, chargement et évacuation des gravois en décharge sélective.
 - Bourrage et regarnissage soigné des joints au mortier.
- Application d'un verni de protection sur parement brique; essais préalables à soumettre au maître d'œuvre pour approbation.

Destination :

Pour les souches.

67-25-00.07

PREPARATION DES SUPPORTS EXISTANT, ENTOILAGE, ENDUIT A LA CHAUX ET APPLICATION D'UN BADIGEON AU LAIT DE CHAUX - FACADES PARTIES COURANTES

Mode de métré : au mètre superficiel.

Préparation des supports, comprenant :

- Double transport et location de matériel, alimentation en fluides et en énergie à la charge du présent lot.
- Protection étanche des ouvertures et vitrages.
- Lessivage par projection d'eau sous pression, pression réglable adaptée au degré de salissure des parois avec traitement préalable au nettoyant spécial suivant recommandation du fabricant.
- Brossage.
- Brossage et grattage des parties écaillées ou dégradées.
- **Tous autres travaux de piquage ou autres permettant la réalisation des enduits et finition.**
- Application d'un fixateur.
- Application d'un enduit de ratissage à base de chaux destinée à recevoir un badigeon à la chaux.

Finition par badigeon au lait de chaux sur fond enduit fin, application en deux couches, comprenant :

- Coloris selon choix de l'architecte.
- 1^{er} couche 2 kg de chaux aérienne pour 4 litres d'eau, 125 g de sel d'alum de potassium (fixateur).
- 2^{ème} couche 2 kg de chaux aérienne pour 4 litres d'eau, 125g de sel d'alum de potassium, jusqu'à 400 g de terres colorantes maxi 20 ù du poids de chaux.

- Application finale suivant l'effet recherché d'un badigeon très dilué (1 volume de chaux aérienne + 5 à 10 volumes d'eau + pigment)
- Compris toutes surcharges et arêtes dressées, toutes sujétions de mise en œuvre.

Destination :

En partie courante, baies déduites.

67-25-00.15

PREPARATION DES SUPPORTS EXISTANT, ENDUIT A LA CHAUX ET APPLICATION D'UN BADIGEON AU LAIT DE CHAUX - TABLEAUX ET VOUSURE

Mode de métré : au mètre linéaire

Descriptif dito article 67-25-00.07.

Destination :

Tableaux et voussures.

67-50-00.00

PREPARATION ET PEINTURE SUR OUVRAGES METALLIQUES

Mode de métré : au mètre linéaire.

Travaux comprenant :

- Travaux de préparation des supports existants.
- Brossage, nettoyage des sections revêtues,
- Pochonnages au minium de plomb ou au chromate de zinc,
- Peinture acrylique brillante ou mate, (coloris aux choix de l'architecte).
- Y compris toutes préparations nécessaires, rechampissage.

Destination :

Dauphins fontes, ouvrages métalliques extérieurs.

67-50-05.00

PEINTURE ALKYDE MICROPOREUSE SUR BOIS

Mode de métré : au mètre superficiel.

Comprenant :

- Ponçage, dépoussiérage, dégraissage.
- 3 couches de peinture alkyde microporeuse semi-brillante dont la première diluée.
- Tous travaux préparatoires et de mise en œuvre selon les règles de l'art, le D.T.U. 59-1 et les recommandations techniques relatives à la protection des bois extérieurs par lasures, vernis et peintures.

Teinte suivant choix de l'architecte.

Destination :

Habillage sous face de forjets en rive de couverture.

Bandeau bas de pente et en rive.

67-50-10.00

PREPARATION ET FINITION PEINTURE MINERALE - APPUIS DE BAIE

Mode de métré : au mètre linéaire.

Travaux comprenant :

- Préparations suivant préconisations du fabricant.

- Tous moyens appropriés de préparation conforme au DTU.
- Peinture minérale base de silicate de potassium :
 - Caractéristiques :
 - Liant : Silicate de potassium et résine acrylique en dispersion.
 - Densité : environ 1.5 g/cm³.
 - Épaisseur de couche d'air de diffusion équivalente (3.0 mm) :
 - S_d < ou = à 0.01 m nach DIN EN ISO 7783.
 - V₁ (grande) selon NF EN 1062-1.
 - Perméabilité à l'eau liquide :
 - W : ca. 0.04 kg / (m² h^{1/2}) selon NF EN 1062-1.
 - W₃ (faible) selon NF EN 1062-1.
 - Effet photocatalytique, peinture autonettoyante.
 - Famille 1 classe 1b.
 - Euroclasse A2-s1,d0.
 - Application :
 - Préparation complémentaire permettant d'avoir des supports propres, durs, sains, compacts et secs.
 - Impression par peinture minérale base de silicate de potassium, à raison de 200 à 250 ml/m².
 - Couche intermédiaire par peinture minérale base de silicate de potassium, à raison de 200 à 250 ml/m².
 - Couche de finition par peinture minérale base de silicate de potassium, à raison de 200 à 250 ml/m².

Destination :

Appuis de baie.

67-70-05.00

PREPARATION ET PEINTURE DE FACADE D2 SUR OUVRAGES BETON - MURS ET MURETS EXTERIEURS

Mode de métré : au mètre superficiel.

Peinture organo-minérale mate veloutée à base de résine polysiloxane en dispersion aqueuse, classe D2 de la norme NF P 84 403 Type ALPHALOXAN SOLO de SIKKENS ou équivalent.

OU types de peinture suivant choix de l'architecte.

Comprenant :

- Brossage du support.
- Toutes préparations des supports.
- 2 couches, consommation 250 grammes au m² par couche.
- Coloris au choix de l'architecte.
- Réchappissage et tous détails de mise en œuvre.

Destination :

Muret de l'escalier d'accès au vide sanitaire.

67-70-05.10

COUVERTINE ALUMINIUM LAQUE - LARGEUR DE RECOUVREMENT 20 CM

Mode de métré : au mètre linéaire.

Fourniture et pose de couverture type "Couvernet" des Ets DANI ALU ou équivalent, avec supports réglables munis d'un joint incorporé et rejet d'eau.

- Fixation dans le mur en béton par vis conformément au D.T.U. avec pièces de calage permettant de rattraper les différences de niveau. Mise en place par simple insertion.

- Angles préfabriqués sortants ou rentrants

Y compris toutes sujétions pour solins et pour adaptation de hauteurs de mur sensiblement différentes (0,20 environ).

Remplissage au silicone du pas d'étanchéité entre couverture.

Destination :

Muret de l'escalier d'accès au vide sanitaire.