

DESSINATEUR/TRICE-CONSTRUCTEUR/TRICE SUR MÉTAL EFA 2013

Branche	Travaux pratiques	Temps accordé: 90 min.
d'examen:	Travaux professionnels de base	Créé: mars 2013, BG

Devoir 3 Vitrage de toiture

Aides autorisées: Selon feuille USM „Recommandations et aides autorisées“

Description

Dans une villa, un vitrage de toiture est incorporé dans le toit au-dessus de la zone d'habitation.

Construction

Le vitrage incliné est posé sur les 4 cotés en insérant une costière isolée en tôle acier zinguée (sendzimir) de 3 mm épaisseur. Le vitrage est en 2 parties et séparées par une traverse en tube acier 60x60x3 mm.

Les 2 verres fixes sont tenus dans un système poteau-traverse du type FERRO-WICTEC 55-1 qui repose sur la costière.

La costière doit être isolée avec 2 couches de la laine minérale d'une épaisseur de 80 et 50 mm. Un panneau multicouche (marine) d'une épaisseur de 27 mm est également incorporé à l'extérieur de cette construction pour le raccordement des bandes d'étanchéité contre l'eau.

Composition du verre isolant

- Extérieur : Verre trempé 8 mm avec bande céramique noir (bord inférieur avec débordement de 70 mm)
- Vides d'air : 2x12 mm
- Intérieur : Verre feuilleté 4/0.76/4mm, ép. total env. 47mm.

Traitement de surface

- Extérieur : RAL 9007 Gris
- Intérieur : RAL 9016 Blanc.

Composition du toit

- Béton 360 mm
- Barrière vapeur 5 mm
- Isolation 160 mm
- Etanchéité à l'eau 8 mm
- Couche végétale 85 mm.

Remarque

- La costière est complètement fabriquée à l'atelier avec l'isolation, les panneaux en bois multicouche et les profilés de réception du verre. Cet ensemble est posé en une pièce.
- Les verres, ainsi que toutes les tôles de raccord et les profilés de recouvrement sont posés au chantier.

Devoir 3	Candidat -e	Nr.	Feuille 1 de 5
----------	-------------	-----	----------------

Devoirs d'examen

A - Feuille 4 - Coupe partielle B-B (raccord inférieur)

Complétez et dessiner, à main levée directement sur la coupe à l'échelle 1:2 :

- La costière complète
- Le raccord supérieur avec le vitrage
- Le raccord inférieur avec le toit existant
- A soigner particulièrement l'isolation thermique, l'étanchéité à l'eau de l'extérieur, l'étanchéité à l'air et à la vapeur de l'intérieur, ainsi que la finition extérieur.
- Les finitions inférieures des pièces du raccord latéral (selon coupe A-A) doivent être dessinées et indiquées sur cette coupe B-B.
- Inscrivez toutes les cotes, les désignations des matériaux et les indications nécessaires pour la fabrication et la pose.

B - Feuille 5 - Coupe partielle A-A (raccord latéral)

Complétez et dessiner, à main levée directement sur la coupe à l'échelle 1:2 :

- La costière complète
- Le raccord supérieur avec le vitrage
- Le raccord inférieur avec le toit existant
- A soigner particulièrement l'isolation thermique, l'étanchéité à l'eau de l'extérieur, l'étanchéité à l'air et à la vapeur de l'intérieur, ainsi que la finition extérieur.
- Inscrivez toutes les cotes, les désignations des matériaux et les indications nécessaires pour la fabrication et la pose.
- La coupe est orientée perpendiculaire au profilés, sans tenir compte de l'inclinaison du toit de 7°.

Devoir 3	Candidat -e	Nr.	Feuille 2 de 5
----------	-------------	-----	----------------