PARTIE 3 COUVERTURES

# LOT 37 AUTRES ACCESSOIRES POUR TOITURES, JOINTS & PROTECTIONS,…

37.40.--. REVETEMENTS DE ROUTE POUR TOITURES

37.41.00. SYSTEMES DE DALLES DRAINANTES POUR TOITURES

## 37.41.20. Revêtements de route pour toitures, dalles drainants, gen. 10-12-13

 (94.1) Sa (U35)

##### .10 DESCRIPTION DES TRAVAUX

###### .11. Definition:

*Cet article couvre l'exécution d'un revêtement de toit drainant, adapté à un toit à charge intensive, à la fois avec une charge statique élevée et une charge dynamique élevée.*

###### .12. Les travaux incluent :

- La fourniture et le placement d'un revêtement de terrasse composé de dalles du type Dreen® Nxt selon un calepinage préétabli.

- La fourniture et la pose de supports de dalles et:ou d'autres moyens de fixation.

- La vérification des niveaux avant et après l'exécution.

#-La fourniture et la pose d'un système de nivellement permettant d'obtenir un dallage surélevé et horizontal malgré une (légère) pente dans le toit.

#- …

###### .13. Egalement compris dans le poste :

- Les travaux dépendant des travaux précités ou y afférents, tels que :

##### .50 COORDINATION

###### .51. Pendant l'exécution :

.51.10 Information préalable:

- L'entreprise de carrelage reçoit **#**de l'architecte **#**de l'entreprise de gros-oeuvre**#** toutes les informations concernant

- Le sol porteur

- Les possibilités d'exécution

- La méthode d'exécution

**#** Les mesures de sécurité : stockage sur le trottoir (autorisation, panneaux d'avertissement, etc.)

**#** ….

##### .60 CONTROLE ET AGREATION

###### .61 Avant livraison:

.61.20 Echantillons :

Avant la livraison, l'entrepreneur de pavement fournit à l'architecte :

- les échantillons de dalles nécessaires.

- …

.61.30 Plans:

.61.33 Plans avec détails de finition et plans de détails:

**#** Avant la commande du carrelage et de tous les accessoires nécessaires, l'entrepreneur est tenu de vérifier si ceux-ci peuvent être livrés dans les dimensions, type, couleur et traitement de surface indiqués dans le document d'adjudication.

**#** Avant d'entamer l'exécution, l'entrepreneur est tenu de vérifier les caractéristiques générales du sol porteur, telles que résistance au poinçonnement, degré d'humidité, planéité, horizontalité, épaisseur de la couche). Le début des travaux suppose la fourniture du sol porteur.

### 9737.41.20.¦733.13--. Revêtements de route pour toitures, dalles drainantes, béton 10-12-13

### ZOONTJENS BELGIË

(xx)

Dreen® Nxt 500 x 500 et 400 x 600 – dalles de béton pour installation en extérieur, épaisseur 45 mm ou 60 mm, pour toitures résistants aux charges lourdes

##### .20. CODE DE MESURAGE

.22.12.22. # Par m². **[m²]**

● dalles de béton (par dimensions, sol porteur et finition), (y compris éléments comfix avec semelles adhérentes ou semelles adhérentes seules)

# système de rehausse et de mise à niveau

.22.12.23. # Par pièce **[pc]**

● dalles de béton (par dimensions, sol porteur et finition)

● porte-dalles

● lock-plates

# système de mise à niveau

###### .22.20. Code de mesurage:

- Réparti par type de dalle, calepinage éventuel.

##### .30. MATERIAUX

###### .30. Références de base générales:

.30.30. Normes et documents techniques de référence:

…

.32. Caractéristiques et propriétés générales du système de dallage :

.32.10 Description du système:

Le système de pavement drainant se compose de dalles de béton, l'évacuation des pluies étant assurée par des fentes sur les côtés de la dalle. Cela a des fentes d'eau encastrées et arrondies.

En bas, les dalles sont pourvus de découpes, qui s'insèrent exactement dans les plaques de verrouillage, de sorte que les dalles sont fixés. Le système de pavement peut être complètement démonté et peut être facilement retiré et réinstallé.

#Le système de mise à niveau se compose de pieds répartiteurs de charge sur lesquels se fixent des éléments de polyéthylène de hauteur variable.

.32.11 Composition du système du haut vers le bas

- Dreen® Nxt dalles de béton

Soit - Lockplates (plaques de verrouillage)

Soit - Système de mise à niveau (pour pose horizontale)

#- Isolation thermique sur membrane de toiture

#- Membrane de toiture sur isolation thermique

.32.20 Caractéristiques des dalles de béton

#1.32.21. [fabricant] [dalles]

#- Fournisseur: Zoontjens BV Nederland

#- Marque: Dreen® Nxt

#2.32.22. Tegels: [neutraal]

- Forme: carreaux avec base carrée (ou rectangulaire), des découpes pour les plaques de verrouillage en bas et avec des découpes sur les côtés pour permettre à l'air et à l'eau de circuler librement sous la majeure partie de la surface du sol

- Couleur: #à la choix de l'architecte, dans la gamme de livraison du fabricant.

 # comme indiqué par l'architecte dans le devis des quantités.

- Materiaux: béton

- Rapport granulate / béton : 14% par rapport au total des agrégats.

- Structure de surface: #Fermé. #Lavé.

- Composition: mélange de granulat et de ciment, en pleine masse.

- Texture et finition de surface rugueux.

.32.24. Spécifications du béton: [neutre]

- Matériau des dalles de béton: selon NBN B 21-211:2006 et NBN EN 1339:2003/AC:2

###### .32.42 Dimensions

- Dimension des dalles #50 cm x 50 cm x h 45 mm

 #60 cm x 40 cm x h 45 mm

 #50 cm x 50 cm x h 60 mm

 #60 cm x 40 cm x h 60 mm

- Poids:: #24,9 kg par dalle [50 cm x 50 cm x 45 mm]

 #24,6 kg par dalle [60 cm x 40 cm x 45 mm]

 #34,8 kg par dalle [50 cm x 50 cm x 60 mm]

 #33,9 kg par dalle [60 cm x 40 cm x 60 mm]

###### .32.50 Performances

.32.5x Performances mécaniq

- Résistance à la rupture: … kN [50x50] ou… kN [60x40] [vérifier avec le fabricant]

- Durabilité: assez

- Résistance aux intempéries: A

- Résistance à l'abrasion: F

- Diagonales: J

- Charge de fracture: 3

.33. Caractéristiques des supports de dalles:

- Type: portes-dalles

- Matériau granulés de caoutchouc liés aux polyuréthane

- Couleur : noir

- Fonction : Les socles forment un espace de 15 mm sous les dalles, pour l'aération et le drainage.

- Dimensions: diam. 200 mm x 20 mm

.34. Caractéristiques des lock-plates:

Soit

- Type: Lockplate pour utilisation avec dégradé

- Forme: rond, avec 8 encoches sur face supérieur

- Matériaux: polipropylène (PPC compound)

- Masse volumique: 0,98 g/cm3

- Couleur: noir

- Dimensions: diam. 217 mm x h 22,3 mm

- Poids: env. 159 g/pièce

- Résistance à la température: -25°C à 70°C.

Soit

- Type: Lockplate pour utilisation avec nivellement

- Forme: rond, avec 8 encoches sur face supérieur

- Matériaux polipropylène (PPC compound)

- Masse volumique: 0,98 g/cm3

- Couleur: noir

- Dimensions: diam. 207 mm x h 21,3 mm

- Poids: env 134 g/pièce

- Résistance à la température: -25°C à 70°C.

#.35. Caractéristiques des éléments de mise à niveau:

…

.35.10 Description du système de mise à niveau:

Le système Zoontjens DNS se compose de pieds répartiteurs de charge en plastique sur lesquels sont fixées des rehausses en polyéthylène.

Sur le dessus des tubes, des plaques de verrouillage avec base / disque DNS ou des disques de zone de bordure avec bande et entretoise sont placées. Sur leur face inférieure, les disques de pose sont munis d'un profil qui s'emboîte dans la rehausse en PE.

- Matériau des pieds répartiteurs de charge plastique

- Diamètre des pieds 200 mm

- Matériau des rehausses polyethylène

- Diamètre selon calcul du fabricant

- Hauteur selon la pente, max. 40 cm.

##### .40. EXECUTION DES TRAVAUX

.41.10. Remarque importante:

L'exécution s'effectue selon les prescription du commanditaire #public #ainsi que des directives du fabricant.

…

###### .42. Déscription générales:

.42.10. Travaux préparatoires:

Le sol porteur doit être plane, stable, résistant à la pression et à la traction, durablement sec et exempt de saleté, de produits de décoffrage et de fissures.

…

###### .43. Mode d'exécution du pavement:

#Les dalles sont posées de façon à suivre la pente du toit

#Les dalles sont surélevées au moyen du système de mise à niveau Zoontjens DNS afin d'obtenir une terrasse horizontale.

.43.20. Plan de pose

- Calepinage: #...
#selon plan de pose et/ou état de finition ...

##### .50. COORDINATION

###### .51. Pour la livraison:

Tous les carrelages céramiques utilisés proviennent du même fabricant.

###### .53. Durant l'exécution :

Contrôle de planéité:

- Différence de hauteur max sous la règle de 3 m : #5 mm #...mm.

- Désaffleurement max entre deux dalles : #2mm #...mm.

La réception consiste en un contrôle visuel.


### Zoontjens - Postes pour le métré

Dreen® Nxt 500 x 500 et 400 x 600 – dalles de béton pour installation en extérieur, épaisseur 45 mm ou 60 mm, pour toitures résistants aux charges lourdes

#### #P1 Dreen® Nxt 500 x 500 [couche de finition] [épaisseur nominale 45 mm] QP [m²]

#### #P1 Dreen® Nxt 500 x 500 [couche de finition] [épaisseur nominale 45 mm] QP [pièce]

#### #P2 Dreen® Nxt 400 x 600 [couche de finition] [épaisseur nominale 45 mm] QP [m²]

#### #P2 Dreen® Nxt 400 x 600 [couche de finition] [épaisseur nominale 45 mm] QP [pièce]

#### #P3 Dreen® Nxt 500 x 500 [couche de finition] [épaisseur nominale 60 mm] QP [m²]

#### #P3 Dreen® Nxt 500 x 500 [couche de finition] [épaisseur nominale 60 mm] QP [pièce]

#### #P4 Dreen® Nxt 400 x 600 [couche de finition] [épaisseur nominale 60 mm] QP [m²]

#### #P4 Dreen® Nxt 400 x 600 [couche de finition] [épaisseur nominale 60 mm] QP [pièce]

#### #P5 Lockplates PM [pièce]

Système de mise à niveau DNS – ce système permet d'obtenir une terrasse horizontale sur une toiture en (légère) pente

#P1 Répartiteur de pression QP [pièce]

#### #P2 Tôle de rehausse QP [m]

# Normes et documents de référence

###### .15. Application :

Pour Memoire :

 Un système Drenoliet® peut être appliquée sur toitures inversées et sur des constructions de toit chauds.

 Dans un système de toiture chaude Drenoliet® est placé directement sur la couverture. Dans une toiture inversée, le système Drenoliet® est mis sur la mousse de polystyrène XPS

 Parce que la surface de la couche de rétention d'eau est séparée, la toiture reste protégé contre les effets de la température, la lumière du soleil et les dommages mécaniques..

.32.11 Composition du système du haut vers le bas

Pour mémoire : composition du système variable en fonction du type de,toiture :

- toiture inversée : isolation au-dessus de la couverture de toit.

- toiture chaude : couverture de toit au-dessus de l'isolant.

.32.20 Caractéristiques des dalles de béton

Pour Memoire : la gamme de couleurs suivante est disponible dd. 2020: Ginger,

 Mirabelle Yellow, Apricot Orange, Nature Green, Nordic Brown, Vintage Grey, Ocean Light, Ocean Dark, Light Grey, Kronos, Grey, Pepper, Jet White, Marble White, Jet Black, Marble Grey

.32.24. Spécifications du béton: [neutre]

- Matériau des dalles de béton: selon NBN B 21-211:2006 et NBN EN 1339:2003/AC:2

>[NBN B 21-211:2006](http://shop.nbn.be/Search/SearchResults.aspx?a=NBN+B+21-211&b=&c=&d=&e=&f=&g=1&h=0&i=&j=docnr&UIc=nl&k=0&y=&m=) - H - NL,FR - Betontegels - Toepassingsvoorschriften [5e uitg.] [ICS: 91.100.30]

>[NBN EN 1339:2003](http://shop.nbn.be/Search/SearchResults.aspx?a=NBN+EN+1339&b=&c=&d=&e=&f=&g=1&h=0&i=&j=docnr&UIc=nl&k=0&y=&m=) - R - NL,FR,EN - Betontegels - Eisen en beproevingsmethoden (+AC:2006) [1e uitg.] [ICS: 93.080.20]

#.35. Caractéristiques des éléments de mise à niveau:

Pour mémoire : uniquement d'application lorsque le dallage de terrasse n'est pas posé directement en suivant la pente du toit mais que, au contraire, on souhaite une terrasse parfaitement de niveau

ZOONTJENS BELGIE NV

Albertkade 3

BE 3980 Tessenderlo

Tél: +32 (0) 13 67 48 39

info@zoontjens.be

www.zoontjens.be