DEEL 9 BUITENINRICHTINGEN EN BUITENINFRASTRUCTUURWERKEN

# LOT 91 TERRAS- EN BALKONINRICHTING

91.60.--. TERRASTEGELS & -DALLEN, PLAVEIEN

91.61.00. SYSTEMEN OP TEGELDRAGERS

## 91.61.10. Systemen op tegeldragers, tegels, alg. 10-12-13

##### .10 OMVANG

###### .11. Definitie:

Dit artikel omvat het uitvoeren van drainerende dakbestrating d.m.v. tegels

###### .12. De werken omvatten:

- De levering en de plaatsing van een terrasbevloering bestaande uit tegels van het type Dreen Magna of Dreen Robusto volgens een vooraf bepaald legplan.

- De levering en de plaatsing van tegeldragers en/of andere bevestigingsmiddelen

- Het controleren van de hoogtepeilen, voor en na de uitvoering.

#-Het leveren en plaatsen van een nivelleringsysteem waardoor de terrasbevloering horizontaal en opgehoogd komt te liggen op het (licht) hellende dakvlak.

#- …

###### .13. Tevens in deze post inbegrepen:

- De werken die van voornoemde werken afhangen of ermee samenhangen, zoals:

- …

###### .14. Niet in deze post inbegrepen:

- …

##### .50 COORDINATIE

###### .51 Tijdens de uitvoering:

.51.10 Voorafgaande informatie:

- De aannemer terrasbetegeling ontvangt van de **#**architect**#**aannemer ruwbouw**#** alle inlichtingen betreffende

- De ondervloer.

- De uitvoeringsmogelijkheden.

- De uitvoeringstechniek

**#** De veiligheidsvoorzorgen:opslag op het voetpad [toelating, waarschuwingsborden]…

##### .60 CONTROLE- EN KEURINGSASPECTEN

###### .61 Voor levering:

.61.20 Stalen:

De aannemer bestrating bezorgt voor de uitvoering aan de architect:

- de nodige stalen van de tegels.

- …

.61.30 Plannen:

.61.33 Plannen met de afwerkingdetails en plaatsingsplannen:

**#** Vooraleer de betegeling en alle bijbehorende hulpstukken te bestellen, is de aannemer verplicht na te gaan of deze kunnen geleverd worden in de afmetingen, type, kleur en oppervlaktebehandeling voorgeschreven in de aanbestedings­documenten.

**#** Vooraleer de uitvoering te beginnen dient de aannemer de algemene kenmerken [zoals ponssterkte, vochtgehalte, vlakheid, horizontale ligging en laagdikte] van de ondervloer te controleren. Het begin van de werken betekent oplevering van de ondervloer.

### 91.61.10.¦251.28.1. Systemen op tegeldragers, tegels, betontegels ZOONTJENS BELGIË NV

Dreen Magna 600 x 600 , 800 x 400, 1000 x 1000 – betontegels voor buitenplaatsing, geschikt voor grote terrassen en gaanderijen

Dreen Robusto 1200 x 1200 en 1200 x 600 – betontegels voor buitenplaatsing, geschikt voor grote terrassen en dakpromenades

DNS Large ophoog- en nivelleringsysteem – dit systeem laat toe het terras horizontaal te plaatsen op het (licht) hellend dakvlak.

##### .20. MEETCODE

.22.12.22. # Per m². **[m²]**

● betontegels(per afmeting en ondergrond en afwerking),

# ophoog- en nivelleringsysteem

.22.12.23. # Per stuk **[st]**

● betontegels (per afmeting en ondergrond en afwerking),

# ophoog- en nivelleringsysteem

.22.20. Opmetingscode:

- Opgesplitst per tegeltype, eventueel legpatroon.

##### .30. MATERIALEN

###### .30. Algemene basisreferenties:

.30.30. Normen en technische referentiedocumenten:

…

.32. Algemene kenmerken of eigenschappen v/h bestratingsysteem:

.32.10 Systeembeschrijving:

Het drainerende bestratingsysteem bestaat uit betontegels in combinatie met een hiervoor ontwikkeld ophoog- en nivelleringssysteem.

#Het ophoog- en nivelleringsysteem bestaat uit kunststof drukverdeelpoten waarop polyethyleenbuizen met variabele lengte worden bevestigd.

.32.11 Systeemopbouw van boven naar onder :

- #Dreen Magna #Dreen Robusto tegel

#- Ophoog- en nivelleringsysteem (voor het horizontaal plaatsen van terrasvloer)

#- Thermische isolatie op dakbedekking

#- Dakbedekking op thermische isolatie

.32.20 Kenmerken van de betontegels:

#1.32.21. [fabrikant] [tegels]

#- Leverancier: Zoontjens België NV

#- Handelsmerk: #Dreen Magna tegel #Dreen Robusto tegel

#2.32.22. Tegels: [neutraal]

- Vorm: tegels met vierkant (of rechthoekig) grondvlak,

- Kleur: #door de architect te kiezen uit het leveringsgamma van de fabrikant.

#zoals door de architect vermeld in de meetstaat.

#….

- Materiaal: beton

- Samenstelling: mengsel van granulaten en cement, in volle massa.

- Randafwerking: vellingkant, 2 mm x 2 mm.

- Textuur en oppervlakteafwerking: strak, ruw. Leverbaar in twee afwerkingen:

De comfort-lijn onderscheidt zich door zijn fluweelzacht oppervlak. Bij deze egale tegel zijn de granulaten niet zichtbaar.

De texture-afwerking met een iets ruwere, maar tegelijk verfijnde structuur.

.32.24. Specificaties beton: [neutraal]

- Materiaal betonnen tegel: volgens NBN B 21-211:2006 en NBN EN 1339:2003/AC:2006

###### .32.42 Maateigenschappen

- Afmetingen tegel: Volgens meetstaat, beschikbare types :

60 cm x 60 cm, 80 cm x 40  en 100 cm x 100 cm Dreen Magna

120 cm x 60 cm en 120 cm x 120 cm Dreen Robusto

- Dikte tegel: 44 mm of 60 mm Dreen Magna of 80 mm Dreen Robusto.

- Gewicht: ….kg [per tegel]; ….kg [per m²]

###### .32.50 Prestatiekenmerken

.32.5x Mechanische prestaties

- Breuksterkte: afhankelijk van de afmetingen, zie meetstaat.

.33. Kenmerken tegeldragers en nivelleringselementen:

Het Zoontjens DNS Large systeem bestaat uit kunststof drukverdeelvoeten, waarop polyethyleenbuizen worden bevestigd met een afstandhouder. Bovenop de buizen worden ronde DNS Large oplegschijven geplaatst. De oplegschijven hebben aan de onderkant een profilering welke aansluit op de PE-buis.

Bovenop de oplegschijven worden, waar nodig, uitvulschijven geplaatst.

.34.10 Beschrijving tegeldragers:

- Materiaal drukverdeelvoet kunststof

- Diameter drukverdeelvoet 245 mm

- Materiaal buizen: polyethyleen

- Diameter buizen volgens berekening fabrikant

- Hoogte buizen volgens helling, max. 100 cm.

– Maximale belasting : 25 kN

- …

##### .40. UITVOERING

###### .41. Basisreferenties:

.41.10. Belangrijke opmerking:

De uitvoering gebeurt volgens de voorschriften van de #openbare #opdrachtgever aangevuld met de richtlijnen van de fabrikant.

…

###### .42. Algemene voorschriften:

.42.10. Voorbereidende werken:

De ondergrond dient vlak, vormstabiel, druk en trekvast, duurzaam droog en vrij van vuil, scheidingsmiddelen en scheuren te zijn.

…

###### .43. Uitvoeringswijze van de betegeling:

#De tegels worden geplaatst met een Zoontjens DNS Large ophoogsysteem zodat het tegelvlak de helling van het dakvlak volgt.

#De tegels worden opgehoogd geplaatst, met een Zoontjens DNS Large nivelleringsysteem, zodat het tegelvlak horizontaal is.

.43.20. Legplan:

- Legpatroon: #...  
#volgens plaatsingsplan en/of afwerkingsstaat ...

##### .50. COORDINATIE

###### .51. Voor levering:

Alle gebruikte betontegels zijn afkomstig van de zelfde fabrikant.

###### .53. Tijdens de uitvoering:

Controle van de vlakheid :

- Max. hoogteverschil onder de rij van 3 m: #5 mm #...mm.

- Max. hoogteverschil tussen 2 stenen: #2 mm #...mm.

De oplevering bestaat uit een visuele controle.

### Zoontjens - ¨Posten voor de meetstaat

Dreen Magna – betontegels voor buitenplaatsing, geschikt voor grote terrassen, dakpromenades en gaanderijen

#### #P1 Dreen Magna tegel 600 x 600 [afwerkingslaag] [kleur] VH [m²]

#### #P1 Dreen Magna tegel 600 x 600 [afwerkingslaag] [kleur] VH [st]

#### #P2 Dreen Magna tegel 800 x 400 [afwerkingslaag] [kleur] VH [m²]

#### #P2 Dreen Magna tegel 800 x 400 [afwerkingslaag] [kleur] VH [st]

#### #P3 Dreen Magna tegel 1000 x 1000 [afwerkingslaag] [kleur] VH [m²]

#### #P3 Dreen Magna tegel 1000 x 1000 [afwerkingslaag] [kleur] VH [st]

#### #P4 Ophoogsysteem VH [m²]

#### #P5 Nivelleringsysteem VH [m²]

Dreen Robusto tegel– betontegels voor buitenplaatsing, geschikt voor grote terrassen, dakpromenades en gaanderijen

#### #P1 Dreen Robusto tegel 1200 x 600 [afwerkingslaag] [kleur] VH [m²]

#### #P1 Dreen Robusto tegel 1200 x 600 [afwerkingslaag] [kleur] VH [st]

#### #P2 Dreen Robusto tegel 1200 x 1200 [afwerkingslaag] [kleur] VH [m²]

#### #P2 Dreen Robusto tegel 1200 x 1200 [afwerkingslaag] [kleur] VH [st]

#### #P3 Ophoogsysteem VH [m²]

#### #P4 Nivelleringsysteem VH [m²]

#### #P5 Afstandhouders VH [st]

DNS Large Nivelleringsysteem – dit systeem laat toe het terras horizontaal te plaatsen op het (licht) hellend dakvlak.

#### #P1 Drukverdeelvoet VH [st]

#### #P1 Buis VH [m]

#### #P2 Ophoogsysteem VH [m²]

#### #P3 Nivelleringsysteem VH [m²]

# Normen en referentiedocumenten

.32.11 Systeemopbouw van boven naar onder :

Pro Memorie : systeemopbouw afhankelijk van daktype :

- bij omgekeerd dak komt de isolatie bovenop de dakbedekking.

- bij warm dak komt de dakbedekking bovenop de isolatie.

.32.20 Kenmerken van de betontegels:

Pro Memorie : raadpleeg het kleurengamma van de fabrikant via de website.

.32.24. Specificaties beton: [neutraal]

>[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]

###### .32.42 Maateigenschappen

Pro Memorie

Afmetingen (in mm) gewicht per stuk gewicht per m2 Breuksterkte

600 x 600 x 44 36,4 101 7 kN

800 x 400 x 44 32,3 101 7 kN

600 x 600 x 60 50,8 141 13 kN

1000 x 1000 x 60 135 135 11 kN

1200 x 600 x 80 132,4 184 14 kN

1200 x 1200 x 80 267 184 25 kN

ZOONTJENS BELGIE NV

Albertkade 3

BE 3980 Tessenderlo

Tel: +32 (0) 13 67 48 39

info@zoontjens.be

www.zoontjens.be