DEEL 3 DAKWERKEN

# LOT 37 PARKEERDAKEN EN DAKBESTRATINGEN

37.30.--. PARKEERDAKEN

37.31.00. PARKEERDAKEN – DEMONTABELE SYSTEMEN

## 37.31.10. Parkeerdaken, alg. 10-12-13

(94.1) Sa (U35)

##### .10 OMVANG

###### .11. Definitie:

*Dit artikel omvat het uitvoeren van drainerende parkeerdakbestrating op groot formaat betontegels*

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

- De levering en de plaatsing van parkeerdaktegels voor zwaar verkeer, van het merk Pardak XL volgens een vooraf bepaald legplan.

- De levering en de plaatsing van alle samenstellende componenten, afhankelijk van de beschreven toepassing.

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

#- …

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

- Het voorbereiden van de ondergrond.

- De werken die van voornoemde werken afhangen of ermee samenhangen, zoals hieronder omschreven.

- …

##### .50 COORDINATIE

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

.51.10 Voorafgaande informatie:

- De aannemer bestrating 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 en alle andere onderdelen van de systeemopbouw.

- …

.61.30 Plannen:

.61.33 Plannen met de afwerkingdetails en plaatsingsplannen:

**#** Vooraleer de bestrating en alle bijbehorende onderdelen en hulpstukken te bestellen, is de aannemer verplicht na te gaan of deze kunnen geleverd worden in de afmetingen, type, kleur … 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.

37.31.11.¦733.13--. Parkeerdaken, tegels op tegeldraagsystemen, beton 10-12-13

ZOONTJENS BELGIË NV

Pardak XL – Parkeerdaksysteem voor daken met zware belasting (vrachtwagens, tot 240 kN), verwerkbaar met of zonder XPS isolatie

##### .20. MEETCODE

.22.12.22. # Per m². [m²]

● betontegels (per afmeting en ondergrond en afwerking), (met inbegrip van spanelementen, drukverdelers en hoekstukken).

#● isolatie (XPS of cellenglas), afhankelijk van type dakopbouw.

.22.12.23. # Per stuk [st]

● betontegels (per afmeting en ondergrond en afwerking);

.22.20. Opmetingscode:

- Opgesplitst per tegeltype, eventueel legpatroon.

##### .30. MATERIALEN

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

.30.30. Normen en technische referentiedocumenten:

…

###### .32. Algemene kenmerken of eigenschappen van het parkeerdaksysteem:

.32.10 Systeembeschrijving:

Systeem voor parkeerdaken op basis van Pardak® XL tegels formaat 200 cm x 200 cm, geschikt voor voertuigen met belastingklasse tot 240 kN. Dit parkeerdaksysteem, met grote betonplaten, is geschikt voor rijvloeren waarop zwaardere lasten kunnen komen.

.32.11 Systeemopbouw van onder naar boven :

.32.11.a #Opbouw geïsoleerd dak - omkeerdak Pardak® XL

Geschikt voor voertuigen met belastingklasse tot 160 kN, asdruk maximaal 135 kN.

- Tweelaagse bitumineuze waterdichting, vol en zat gekleefd op de ondergrond,

- Thermische isolatie XPS, drukweerstand 700 kPa,

- Drainagemat met noppen en filtervlies,

- Steenslag met granulatie 4/8 mm of 2/7 mm, minstens 5 cm laagdikte (gewicht ca. 80 kg/m2 machinaal genivelleerd),

- Pardak® XL, 120 mm of 140 mm dikke betonplaten met voegbreedte bovenaan 2-3 cm,

- Voegvulling met steenslag 4/8 mm - 2/7 mm,

.32.11.b #Opbouw ongeïsoleerd dak - parkeerdek Pardak® XL

Geschikt voor voertuigen met belastingklasse tot 240 kN, asdruk maximaal 140 kN,

- Tweelaagse bitumineuze waterdichting, vol en zat gekleefd op de ondergrond,

- Beschermvlies polyesterdoek, gewicht minimaal 300 gram/m², geplaatst op de dakhuid,

- Steenslag met granulatie 4/8 mm of 2/7 mm, minstens 5 cm laagdikte, (gewicht ca. 80 kg/m2 machinaal genivelleerd),

- Pardak® XL, 120 mm of 140 mm dikke betonplaten met voegbreedte bovenaan 2-3 cm,

- Voegvulling met steenslag 4/8 mm - 2/7 mm,

.32.20 Kenmerken van de betontegels:

#1.32.21. [fabrikant] [tegels]

#- Leverancier: Zoontjens Belgie NV

#- Handelsmerk: Pardak XL

#2.32.22. Tegels: [neutraal]

- Vorm: tegels met vierkant grondvlak, niet voorzien van hoekomranding, met vellingkant van 5 mm x 5 mm.

- Kleur: grijs.

- Materiaal: ongewapend beton

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

- Textuur: ruw.

.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: 2000 mm x 2000 mm

- Dikte tegel: 120 mm of 140 mm

- Gewicht per tegel: ca. 1140 kg (120 mm) of ca. 1330 kg (140 mm)

###### .32.50 Prestatiekenmerken:

.32.51 Mechanische prestaties:

- Betonsterkte: klasse C40/50 volgens NBN EN 206-01 en NBN EN15001

Pro Memorie: Hogere sterkteklasse op aanvraag beschikbaar.

- Böhme: 12cm3/50cm2 plaatopp. BRL1104

- Amstler: < 20 g

.32.52 Chemische prestaties:

Het beton is geëigend voor gebruik in volgende omgevingsklassen:

- E0: Niet schadelijk milieu

- E1: Binnenomgeving

- EE3: Buitenomgeving – Vorst, contact met regen

- ES2: Zeeomgeving – Geen contact met zeewater, wel contact met zeelucht en/of brak water; vorst

- EA2: Middelmatig agressieve chemische omgeving volgens tabel 2 van NBN EN 206-1: 2001

.32.53 Klimatologische prestaties:

* Wateropslorping: < 6,3 g% voor het gemiddelde met geen enkele individuele waarde > 6.8g%
* Massaverlies na vorst/dooiproef: < 1 kg/m2 met geen enkele individuele waarde > 1.5 kg/m2

.33.00 Kenmerken van de isolatie:

#1- Type: XPS-isolatie, drukweerstand 700 kN.

#2- Type: cellenglasisolatie, drukweerstand 700 kN.

.35.00 Kenmerken van de wapening:

- Type: Standaard zijn de platen voorzien van een niet constructief wapeningsnet. De aangebrachte belasting wordt in dit geval dus volledig door en via het beton opgenomen en verdeeld naar de ondergrond overgebracht.

- Materiaal: Staalkwaliteit wapeningsnet: FeB 500 HKN / DE 500 BS

##### .40. UITVOERING

###### .41. Basisreferenties:

.41.10. Belangrijke opmerking:

De uitvoering gebeurt door gecertificeerde uitvoerders, die door de fabrikant worden erkend en volgens de voorschriften van de 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.

Vooraf worden, in overleg met de fabrikant van het bestratingsysteem, de druksterkte van de ondergrond en van de isolatie besproken. Het bestratingsysteem wordt slechts geplaatst na goedkeuring van de ondergrond en op de isolatie die de fabrikant van het bestratingsysteem voorschrijft.

…

###### .43. Uitvoeringswijze van de bestrating:

Het dakvlak moet omrand zijn met een voldoende stevige betonnen omranding om verschuiving van de tegels te voorkomen.

De platen dienen gelegd met een minimum afschot van 0.75%.

Het niveauverschil tussen 2 platen mag maximaal 5 mm bedragen.

In de platte vlakken van het veld zijn de oneffenheden gemeten met een rij van 3 meter maximaal 10 mm.

…

.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: 10 mm.

- Max. hoogteverschil tussen 2 stenen: 5 mm.

De oplevering bestaat uit een visuele controle.

### Zoontjens - Meetstaatmodule

Pardak XL – Parkeerdaksysteem voor daken met zware belasting (vrachtwagens, tot 240 kN), verwerkbaar met of zonder XPS isolatie

#### #P1 Pardak XL betontegels, dikte 120 mm VH [m²]

#### #P1 Pardak XL betontegels, dikte 120 mm VH [st]

#### #P2 Pardak XL betontegels, dikte 140 mm VH [m²]

#### #P2 Pardak XL betontegels, dikte 140 mm VH [st]

#### P3 Natuursteensplit, met een gewicht van ca. 80 kg/m2 VH [pro memorie]

#### P4 ‘Ventilerende’ drainagelaag VH [pro memorie]

#### #P5 Thermische isolatie VH [pro memorie]

#### P6 Waterdichte laag VH [pro memorie]

# Normen en referentiedocumenten

.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]

ZOONTJENS BELGIE NV

Albertkade 3

BE 3980 Tessenderlo

Tel: +32 (0) 13 67 48 39

info@zoontjens.be

www.zoontjens.be