# 20. METSELWERK

### 26.36. prefab elementen – draagvloeren

#### 26.36.40. prefab elementen – draagvloeren/balken en vulblokken

###### Omschrijving

Draagvloeren samengesteld uit geprefabriceerde betonnen balkjes, vulblokken en een ter plaatse gestorte gewapende druklaag.

###### Materiaal

draagbalkjes

* De volgende normen zijn van toepassing op de prefab betonbalkjes:
* NBN EN 15037-1 - Geprefabriceerde betonproducten - Combinatievloeren - Deel 1: Balken
* NBN B 21-616 - Geprefabriceerde betonproducten - Combinatievloeren - Deel 1: Balken - Nationale aanvulling bij NBN EN 15037-1
* De balkjes dragen een CE-markering volgens de productnorm NBN EN 15037-1.
* Ze zijn vervaardigd uit ~~gewapend beton of~~ spanbeton.
* De gebruikte wapening moet het Benor-merk (of gelijkwaardig) dragen.

De balken hebben een verloren bekisting in gebakken aarde.

vulblokken

* De vorm van de blokken moet zo zijn dat een goede hechting met beton of mortel verkregen wordt.
* De onderzijde van de volledige vloer moet ~~ofwel effen zijn ofwel~~ geschikt zijn voor rechtstreekse bepleistering.

###### Uitvoering

algemeen

* De werken worden uitgevoerd volgens de aanbevelingen van de fabrikant. De legplannen van geprefabriceerde elementen moeten vooraf ter goedkeuring aan de architect worden voorgelegd.
* De bovenzijde en onderzijde van de samengestelde vloerplaat moet in overeenstemming zijn met de vloerpeilen en de dikte van de afwerking van de vloeren zoals aangegeven op de uitvoeringsplannen. De onderzijde van de samengestelde vloer ligt in éénzelfde vlak.

ONDERSTEUNINGEN

* Voor het plaatsen van de draagbalkjes wordt dwars op de draagrichting een continue ondersteuning voorzien volgens de aanduidingen op de door de ontwerper goedgekeurde legplans.
* De ondersteuning wordt zo opgesteld dat, bij de plaatsing van de vloer, in het midden van de overspanning een tegenpeil ontstaat van 1/500 van de overspanning.
* Het wegnemen van de hulpstukken gebeurt ten vroegste na 21 dagen. Pas na het wegnemen van de stutten, mogen de eventuele wanden bovenop het gewelf opgetrokken worden.

PLAATSING DRAAGBALKJES en VULBLOKKEN

* De draagbalkjes en de vulblokken worden geplaatst in de volgorde en op de wijze zoals aangeduid op de door de architect goedgekeurde legplans.
* De balken mogen geen boorgaten of doorkappingen vertonen.
* De opleglengte op dragend metselwerk, beton of staal zal tenminste 7 cm bedragen. In het geval wapeningen uitsteken uit de balkjes is het deze lengte die bepalend is voor de opleglengte.
* De vulblokken worden mooi aaneensluitend geplaatst. Gebroken en/of ernstig beschadigde vulblokken mogen niet verwerkt worden.
* De raveelconstructies en plaatselijke verstevigingen worden uitgevoerd volgens het legplan en/of detailtekeningen. Dit gebeurt binnen de constructiehoogte van het gewelf. Voor deze zones wordt door de aannemer een afzonderlijke berekeningsnota voorgelegd.
* Het opvangen van lijnbelastingen van niet-dragende muren evenwijdig met de draagrichting van de vloer gebeurt door middel van versterkte draagbalkjes, met behulp van aangepaste vulelementen.

UITVOERING DRUKLAAG

* De druklaag wordt in éénmaal over de volledige dikte uitgevoerd, zodat deze één geheel vormt met de onderliggende elementen. Voor het storten van de druklaag worden de vulblokken gereinigd.

###### Toepassing

##### 26.36.42. prefab elementen – draagvloeren/balken en vulblokken – vulblokken gebakken klei |FH|m2

###### Omschrijving

De vloer wordt samengesteld met prefab betonbalkjes en vulblokken uit gebakken klei.

###### Meting

* meeteenheid: per m2
* meetcode: netto oppervlakte volgens de nominale afmetingen op de plannen
* oppervlakte gemeten tot aan het buitenvlak van het binnenspouwblad.
* openingen, doorvoeren en uitsparingen groter dan 0,50 m2 worden afgetrokken.
* de druklaag en eventuele wapening is inbegrepen in de eenheidsprijs van dit artikel.
* aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH)

###### Materiaal

* NBN EN 15037-3 - Geprefabriceerde betonproducten - Combinatievloeren - Deel 3: Kleiblokken is van toepassing.
* De vulblokken zijn vrij van elk gebrek en/of schadelijke stoffen dat hun sterkte, de mortel, het beton en/of het staal kunnen aantasten.
* Ze worden voor het plaatsen van de druklaag natgespoten tot verzadiging.

Specificaties

* De hoogte van de samengestelde vloerplaat bedraagt maximaal: … cm.
* Vulblokken:
* Dikte: 12 / 15 / 18 /21 cm
* Holtepercentage van de elementen in gebakken aarde: maximaal 70 %.
* Druklaag:
* Dikte: minimum 3 / 4 / 5 / … cm boven de vulblokken.
* Betonkwaliteit volgens NBN EN 206-1 en NBN B 15-001

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sterkteklasse** | **Gebruiksdomein** | **Omgevingsklasse** | **Consistentieklasse** | **Maximale korrelgrootte** |
| minimum |  | minimum | ~~keuze aannemer~~ | ~~keuze aannemer~~ |
| C25/30 | GB | EI | S4 | 7 mm |

* De wapening van de druklaag is minimaal een gelast netwerk, staalsoort BE 500 S of DE 500 BS, afm. 150x150x6x6 / … mm. De bijlegwapening bestaat uit bijlegstaven van kwaliteit BE 400S.
* De aannemer voorziet de nodige wapening volgens de aanduidingen in de betonstudie, plannen of volgens Eurocode 2.
* Het wapeningsnet wordt op de onderliggende elementen geplaatst zonder tussenvoeging van afstandhouders of steunblokjes.

Aanvullende specificaties (te schrappen door ontwerper indien niet van toepassing)

* De draagvloer heeft een brandweerstand REI 60 / 120 .

###### Toepassing