



Europese mijlpaal met hoogste gietvloer in een woongebouw

Met het gieten van de 44^{ste} etage van de 'New Orleans' woontoren wordt er een nieuwe mijlpaal bereikt met de toepassing van de anhydriet gietvloer. Nog niet eerder is er <in Europa> op deze hoogte een gietvloer toegepast in een woongebouw, die in één fase van beneden naar boven wordt verpompt.

Met ruim 158 meter is de New Orleans de hoogste woontoren in Nederland na de even verderop gelegen Montevideo woontoren.

Samenwerking leidt tot succesformule

Het aanbrengen van de anhydriet gietvloer op deze hoogte is een optelsom van ervaring en innovatie tussen 4 partijen met Besix als hoofdaannemer, Nas Afbouw als applicatiebedrijf, Gyvlon als leverancier van het anhydriet bindmiddel en de Goudse Beton Centrale als producent van de 'Gyvlon SKY' gietvloermortel.

Na de realisatie van de Montevideo- en de Maastoren wordt de New Orleans woontoren met deze samenwerking het derde hoogbouwrecord op rij gerealiseerd. Vooruitkijkend wordt gerekend dat met dit gietvloersysteem een hoogte kan worden bereikt van 200 meter. Een optimale afstemming van planning, logistiek, mortel- en pomptechniek levert de formule voor dit succes.

Nieuwe mortel- en pomptechnieken

De specifieke hoogbouwmortel 'Gyvlon SKY' heeft eigenschappen die voor hoogbouw zijn ontwikkeld. De mortel is zo samengesteld dat deze in de stijgleiding zo min mogelijk weerstand opbouwt, zodat de hoog-vloeibare verwerkingseigenschappen worden gewaarborgd.

De gecertificeerde 'Gyvlon SKY' anhydrietvloer is voor deze toepassing dan ook voorzien van fijnere vulstoffen en afgestemde hulpstoffen. Met de keuze van het juiste bindmiddel en de samenstelling van het mengsel wordt de benodigde stabiliteit gegarandeerd zonder dat er ontmenging optreedt bij het verpompen of zelfs bij eventuele stilstand tijdens het verwerkingsproces. Want hoe hoger de stijgleiding, des te meer aandacht hiervoor nodig is.

Om verzekerd te zijn van een pompcapaciteit >10m³ per uur heeft NAS Afbouw geïnvesteerd in de modernste pomptechnieken. De pulsrijke 'Steadyflow' plunjerpomp verpompt de specie moeiteloos naar 44^{ste} etage.

MVO (maatschappelijk verantwoord ondernemen)

Bindmiddel: Het aanbrengen van de Gyvlon SKY gietvloer past naadloos in de MVO gedachte. Het Gyvlon bindmiddel wordt geproduceerd van het niet-schaarse rookgasontzwavelingsgips, een zuivere reststof voortkomend uit de reiniging van rookgassen bij kolengestookte energiecentrales.

Verwerking: Het transport van de gietvloermortel naar de 44^{ste} etage geschiedt zonder enige tussenkomst van arbeid. Vanuit de truckmixer vloeit de mortel in de pomp en komt even later aan op grote hoogte. Er wordt hierbij gebruikt gemaakt van de bestaande standleiding en wordt voor deze grote hoogte slechts 60 meter slang gemonteerd. Een groot verschil in arbeidsbelasting/montage vergeleken met de verwerking bij traditionele dekvloermortels. Daarnaast wordt op de bekende ergonomische wijze de zelfverdichtende gietvloer in staande houding aangebracht.

Dekvloersysteem: De anhydriet gietvloer staat voor hoge dichtheid, warmtegeleiding en sterkte. Met deze eigenschappen kan er met een dunnere vloer worden geconstrueerd. Met de hoge geleidbaarheid van de mortel (factor 1,5 t.o.v. zandcementvloeren) wordt de vloer in een zeer kort tijdsbestek met minder energie opgewarmd.

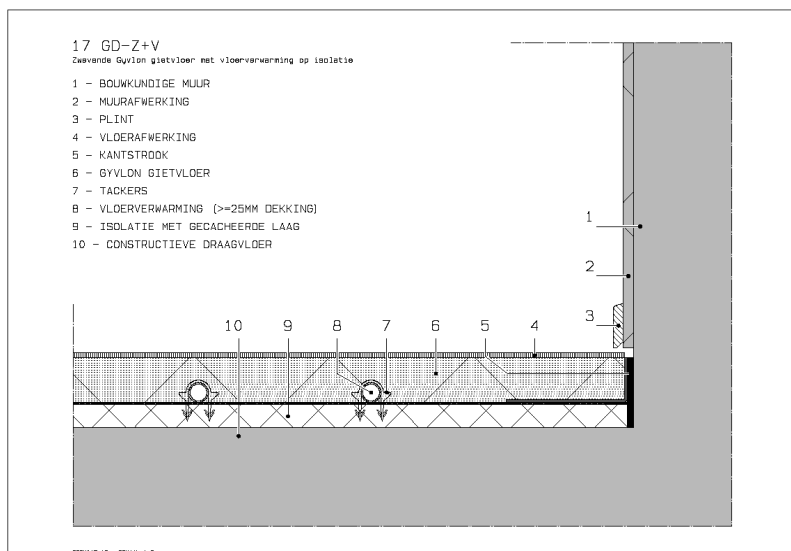


Europese mijlpaal met hoogste gietvloer in een woongebouw

Vloeropbouw 44^{ste} etage

GD-Z+V / Zwevende gietdekvloer met vloerverwarming

- Betonnen ondergrond;
- Gecacheerde geëlastificeerde polystyreen isolatieplaat, dikte 20 mm;
- Kantstroken;
- Vloerverwarmingsleidingen (ø16 mm) gemonteerd m.b.v. tackers;
- Calciumsulfaatgebonden (anhydriet)gietvloer 60 mm: 'Gyvlon Sky', sterkteklasse CA-C_w20-F_w5, geleverd onder KOMO-productcertificaat.



Overige kengetallen

Gebruik:	Wonen en diverse functies
Hoogte:	158 m
Verdiepingen:	45
Vloeroppervlak:	Bruto 50.000 m ²
Opdrachtgever:	Vesteda Project
Architect:	Álvaro Siza
Hoofdaannemer:	BESIX
Vloerenbedrijf:	NAS Afbouw
Bindmiddel gietvloer:	GYVLON SKY
Producent gietvloer:	Goudse Betonmortel Centrale (GBC)
Morteltransport:	Stijgleiding 120 meter, slanglengte 60 meter
Slangdruk:	50 tot 60 bar
Pompcapaciteit:	10 tot 14 m ³ per uur
Verwerkingsnelheid:	170 tot 230 m ² per uur bij 6 cm vloerdikte