

Een grootscheepse werf bij CCB Beton

Op het einde van 2008 heeft Infrabel (spoorweginfrastructuurbeheerder van de NMBS) de realisatie van de tunnel Schuman-Josaphat gelanceerd om de Europese wijk en de zakenwijk van Brussel met de twee stations en de luchthaven van Brussel Nationaal te verbinden. Een werf met beperkingen die buiten de normen zijn en waar CCB beton aangepaste oplossingen voor geeft.



▲ Een ingangspuit

Met een lengte van 1250 m wordt dit kunstwerk in het midden van de Europese wijk gebouwd, onder de wegen- en spoortunnels en ook onder de dichtbevolkte verstedelijkte zones (Cortenbergh, Jamblinne de Meux plaats en Plaskyiaan). Om het centrum van de stad niet te verstopen met de opening van de bouwputten aan de oppervlakte en om een zekere rust aan de bewoners te verzekeren, wordt de tunnel in ondergrondse galerij gegraven. Zo worden de milieueffecten en het lawaai van de werf geminimaliseerd. Toch blijft het een langdurig werk want het doet een beroep op de zachte technieken van het graven met de hand. Er moet 240.000 m³ aarde opgeruimd worden via vier toegangspuiten, die bovendien de enige toegang voor het beton zullen zijn. De realisatie van de structuur van de tunnel is in uitvoering.



▲ Een put die als steunmuur met zijn betonwapening zal dienen

Ongewoonlijke uitvoeringsbeperkingen

De logistiek : de sector van Brussel waar de werf zich bevindt, is de vaakst bezochte sector van de hele hoofdstad, ook met enorme verkeersopstoppingen tijdens het spitsuur. Iedere dag moeten er trouwens veel leveringen (soms 50 per dag) « just in time » plaatsvinden want wanneer het graafwerk gedaan is en/of de bekisting geplaatst is, dan moeten die onmiddellijk van beton voorzien worden.

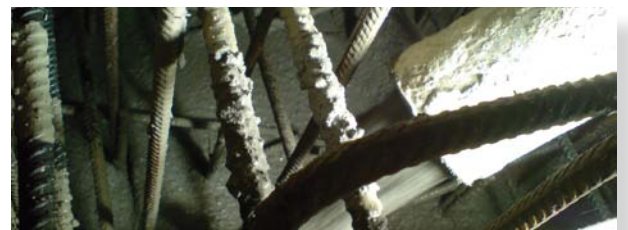
Beton : het is een samenstelling die op maat is. Het beton kan inderdaad alleen maar op de werf geleverd worden via de toegangspuiten die in de wegdek gebruikt worden.

Het beton moet dus dienovereenkomstig in staat zijn om gepompt te kunnen worden op ongeveer 600 meter.

Aan de uitgang moet hij alle gewenste eigenschappen bewaard hebben.

Eén van die eigenschappen is de vloeibaarheid, vooral om zeer kleine bekistingen te kunnen voorzien en die bekistingen zorgen ervoor dat het beton aan BAP verwant moet zijn.

De grootste moeilijkheid van zo'n operatie bestaat tegelijkertijd uit het vermijden van een opstopping in de buizen en het vermijden van een scheiding die gepaard gaat met beton dat te vloeibaar is.



▲ Het storten van beton aan de uitgang van de pomp.

Het pompen: gewoonlijk gaat het pompen zelden over 200 meter.

De uitzonderlijke gevraagde lengte vereist het gebruik van pompen die buiten de normen zijn en een betonkwaliteit die heel specifiek aangepast is voor deze omstandigheden.