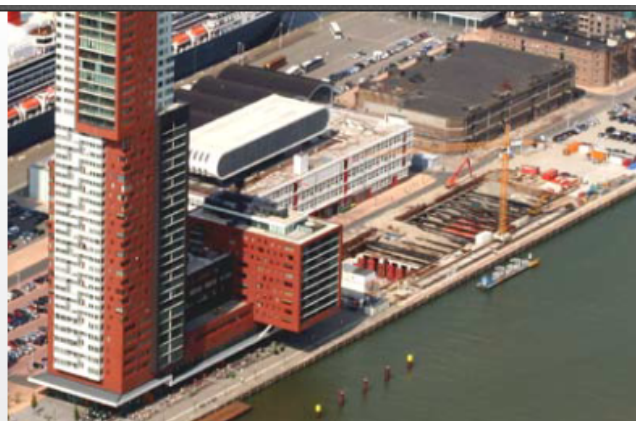


New Orleans: een hoogstaand stuk betonwerk



Met 158 meter hoogte, maar liefst 45 bovengrondse verdiepingen met 234 appartementen en enkele commerciële ruimten, wordt New Orleans de hoogste woontoren

van Nederland. Dit imposante gebouw op de Rotterdamse Kop van Zuid beslaat een oppervlakte van circa 30 bij 110 meter, bestaande uit een woontoren met een bebouwd oppervlak van circa 30 bij 30 meter met aan de voet een plintgebouw met een bebouwd oppervlak van circa 30 bij 70 meter en hoogte van 18 meter. Beide gebouwen staan op een ondergrondse tweelaagse parkeergarage. Het plintgebouw, ook wel "Arthouse" genoemd, zal worden ingericht met onder andere een theaterzaal, 6 bioscoopzalen, een zwembad met fitnessruimte en een daktuin.

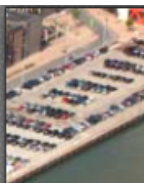


Opdrachtgever Vesteda Project selecteerde na een bouwteamprocedure BESIX als hoofdaannemer van dit bouwproject. Het ontwerp van het gebouw is van de hand van architect Alvaro Siza, een hedendaagse Portugese architect. Zijn gebouwen genieten wereldwijd bewondering en hij won dan ook meermaals internationale architectuurprijzen. Wilmas Bouwadviseurs houdt toezicht op het bouwproces en de coördinatie tussen de hoofdaannemer en de verschillende nevenaannemers.

Via een vooropdracht startte BESIX in september 2007 met de heilwerkzaamheden van de circa 550 betonnen prefabpalen. De definitieve opdracht volgde in oktober. "Vanaf dat moment zijn we direct aan de slag gegaan met het ontgraven en afstempelen van de bouwkuip", aldus projectmanager Wim Van der Wee.

Gescheiden fundering

New Orleans is een zware betonnen toren en wordt derhalve stevig gefundeerd. Bijzonder is dat de toren niet op één grote funderingsplaat rust. Er is sprake van een kernpoer, gericht op de zware H-vormige kern van het gebouw en een randpoer ten behoeve van de buiten-



structuur. BESIX heeft deze kern- en randpoer reeds aangebracht. De fundering van het plintgebouw is voor de helft gereed.

Klimkist, prefabelementen en HD-kolommen

"De komende maanden gaan we de basis van de zware H-kern van de toren storten", vertelt de projectmanager. "Hiervoor maken we aanvankelijk gebruik van een klassieke bekisting met consoles, waarna we vanaf de derde verdieping met behulp van een hydraulische klimkist wekelijks een verdieping zullen stijgen. De buitenstructuur wordt ondersteund door middel van veertien HD-kolommen, dit zijn 18 meter lange "High Density Steel" H-profielen welke circa 21 ton per stuk wegen. Deze kolommen zullen eveneens de komende maand op de randpoer geplaatst worden, waarna ook het betonnen prefabgedeelte van de toren kan starten."

Jumpliften

Van der Wee: "Wanneer we met de klimkist omhoog gaan, zullen we op een gegeven moment ten behoeve van de logistiek gebruik maken van zogenoemde jumpliften. We laten de definitieve liften als het ware met het gebouw mee omhoog klimmen, zodat we deze kunnen gebruiken tijdens de werkzaamheden." Van de jumpliften wordt de installatie tot een bepaalde bouwlaag gerealiseerd, waarboven de ruwbouwwerkzaamheden met de klimkist verder gaan. Zijn er weer een aantal nieuwe verdiepingen gebouwd, dan "jump" de lift naar de volgende hoogte, totdat de top bereikt is. Het grote voordeel van jumpliften is dat zij veel sneller zijn dan de traditionele bouwliften.

BESIXNewsNL

Zo snel mogelijk uit de grond

"Onlangs zijn de eerste wanden gestort van de hellingbaan in de ondergrondse parkeergarage. Binnenkort verwachten we ook de prefabkolommen van de parkeergarage. Vervolgens zullen we in het werk balken storten van hoogwaardig beton, waarop dan weer prefabvloerelementen worden geplaatst. Dankzij de combinatie van deels in het werk gestort beton met een "Mecano"-systeem van prefabelementen, willen we zo snel mogelijk boven de grond gaan werken. Naar verwachting zal dit nog zo'n drie maanden duren. Daarna is het een kwestie van doorwerken naar de eindoplevering die gepland staat op 1 april 2010."



5.2007.6 NEW ORLEANS

Adres: Van der Hoevenplein 9-243

Wijk: Wilhelminapier (postcode 3072)

Bouwjaar: 2007

Typologie en aantal: 234 appartementen

Architect: Alvaro Siza

Opdrachtgever: Vesteda

Aannemer: Besix Branch Nederland



Bouwgeschiedenis: Deze woontoren is onderdeel van het stedenbouwkundig plan voor de Wilhelminapier. Vanaf 1990 is dit havengebied omgevormd tot nieuw stedelijk centrum. Aanvankelijk waren er op deze plek twee woontorens gepland; symmetrisch op een horizontale plint van vijf bouwlagen, maar verschillend van ontwerp. De tweede toren is om economische redenen uit het plan verdwenen. De bouwvergunning was echter al verleend en het was niet mogelijk het ontwerp te veranderen. De Portugese architect Siza is voor het ontwerp geselecteerd vanwege zijn ervaring met de gewenste witte natuursteen, een ongebruikelijk materiaal in Nederland. De bouw van de hoogste Nederlandse woontoren (160,5 m) is gestart in 2007 en voltooid in 2010. Stedenbouwkundige context: New Orleans bevindt zich aan de zuidzijde van de pier. De zeven meter hoge entreehal aan de oostkant heeft een genereuze glasgevel met hoge entredeuren. De hal biedt toegang tot de liften naar de appartementen en is ingericht met door Siza ontworpen postbussen.

Voorzieningen: In de plint is een Private Health Club opgenomen met fitness, zwembad en sauna voor de bewoners. Op het dak bevindt zich een groot terras met beplanting. Bovendien is in de voet 450 m² bedrijfsruimte en het Theater Lantaren/Venster met vier filmzalen, jazz club, restaurant en café te vinden. Iedere bewoner kan een parkeerplaats huren of kopen in de garage onder het gebouw. Op de begane grond bevindt zich een aparte fietsenstalling. Bezoekers van bewoners kunnen overnachten in aparte gastenverblijven, die te huur zijn via een serviceteam dat in het gebouw permanent aanwezig is en voor verschillende diensten zorgt. Een aangename temperatuur wordt op duurzame wijze geregeld via vloerverwarming (stadsverwarming) en vloerkoeling (met rivierwater uit de Maas) waarmee de CO₂ uitstoot met 40% is gereduceerd.



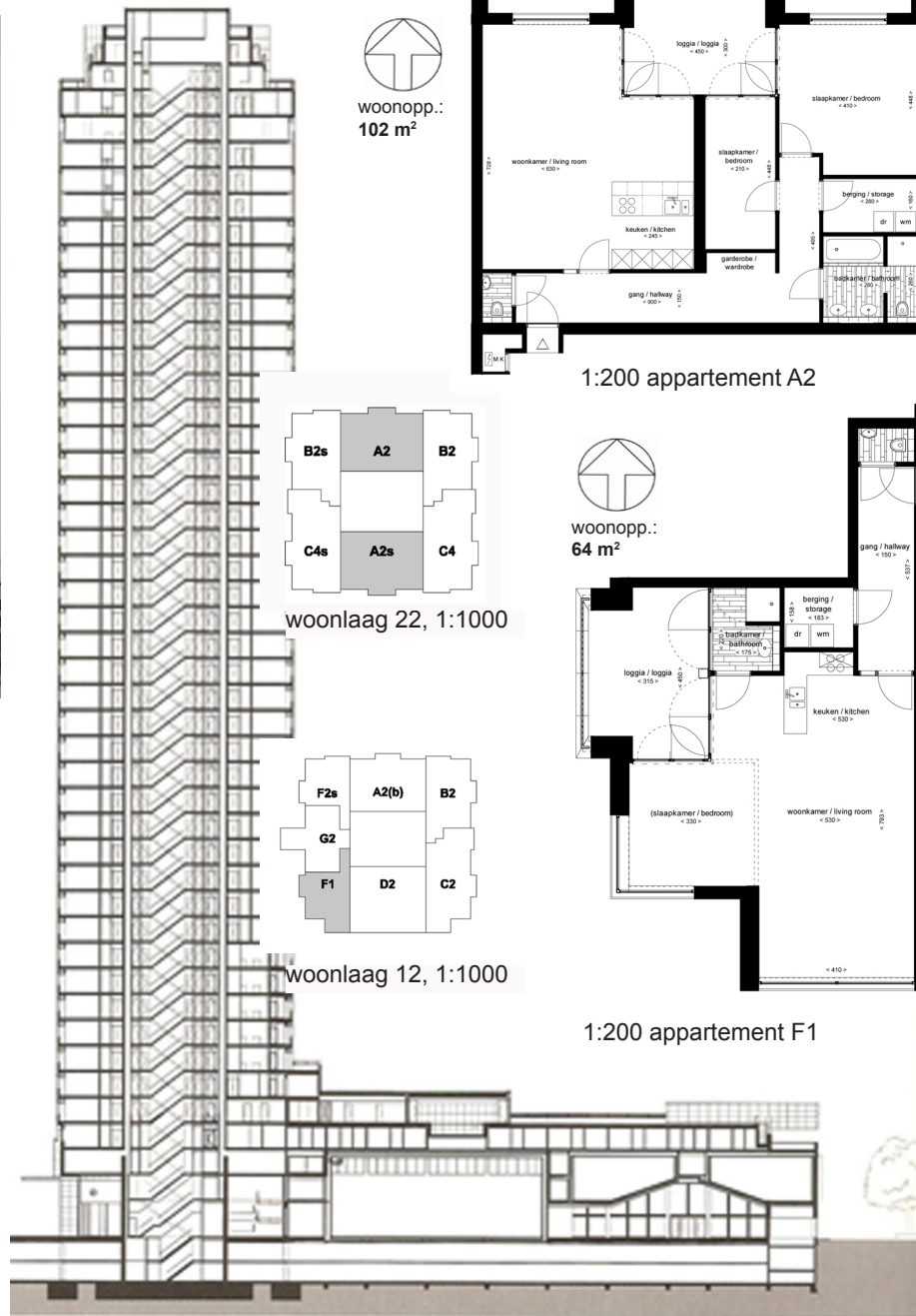
2010 zuidoost-gevel



2011 interieur appartement F1

Aantal kamers, oppervlakte: 84m² t/m 212 m². Een standaard verdieping (11 t/m 38) bevat woningen met drie, vier of vijf kamers met een woonoppervlakte van 87m² tot 135m² en een loggia. De vrije hoogte is met 2,95 m uitzonderlijk. In „The Crown“ zijn maisonnettes met meerdere balkons.

Constructie / materiaalgebruik: Een keldervloer met 14 stalen kolommen vormt het raamwerk voor de hele constructie met een betonnen kern. De installaties bevinden zich onder het gebouw, zodat de kroon in de dakruimte voor wonen is bestemd. De gevel is bekleed met zandkleurige Chinese natuursteen waarin reliëf is aangebracht.



doorsnede, 1:1000

Rotterdam-Woont.nl