The Waves

© Vastgoedgroep Degroote

© RV

Patrick Smessaert, project-ingenieur bij Decomo sa

Patrick Smessaert, ingénieur de projet chez Decomo sa

© Decomo sa

Brecht Demeulenaere, commercieel directeur bij Decomo sa

Brecht Demeulenaere, directeur commercial chez Decomo sa

© B2Ai architects nv

*Zicht op The Waves vanuit de Troonlaan / **Vue sur The Waves depuis la Troonlaan***

Golven in architectonisch beton

In Oostende, op een steenworp van de Wellingtonrenbaan, krijgt het residentiële project 'The Waves' gestaag vorm. Het uitzicht van de elegante gebouwen met golvende terrassen en gebogen kroonlijsten, lijkt schatplichtig aan de golven van de zee, even verderop. Nochtans wijkt de ruwbouw van deze appartementsgebouwen niet af van een omschreven vierhoek. Het is dankzij de complexe balkons en kroonlijsten dat het project zijn golvende uitzicht krijgt. Deze elementen komen recht uit de fabriek van FEBE-lid Decomo sa. The Waves is het levende bewijs, dat de strategie om een prefabrikant snel bij een project te betrekken, zijn vruchten afwerpt.

Vastgoedgroep Degroote nv was van bij het begin van plan een esthetisch pareltje af te leveren. De ontwikkelaar, tevens opdrachtgever en aannemer, ging bij de keuze van een architect niet over één nacht ijs. Degroote nodigde een aantal ontwerpbureaus uit om op zes weken tijd een voorstel uit te werken die de site en zijn unieke omgeving een kwalitatieve invulling konden geven. B2Ai architects bv legde het sterkste concept op tafel. Voor The Waves lieten de ontwerpers zich inspireren door de omgeving en de gehele context. Zaakvoerder van B2Ai architects, Pieterjan Vermoortel: "Alleen al door de specifieke omgeving vraagt architectuur aan de kust een andere benadering dan een stedelijke of rurale omgeving. Het vakantiegevoel aan zee moet voelbaar zijn in de architectuur." Niet alleen de stedelijke context van Oostende, maar ook de glooiende natuurelementen, zoals de duinen en de golven waren een inspiratiebron voor het creatieve concept. De organische vormen komen zowel in de gebouwen als in de buitenruimtes terug. Ook over de positionering van het gebouw werd nagedacht. De site heeft door zijn ligging twee schitterende zijden. Er is geen voor- of achterkant.

Des vagues en béton architectonique

C'est à deux pas de l'hippodrome Wellington à Ostende que prend peu à peu forme le projet résidentiel «The Waves». L'aspect de ces élégants bâtiments, avec leurs balcons qui ondulent et leurs corniches incurvées, évoque irrésistiblement les vagues de la mer à quelques encablures de là. La structure de ces immeubles résidentiels s'inscrit cependant dans un quadrilatère. Mais ce sont les formes complexes des balcons et corniches qui donnent son aspect ondulé au projet. Ces éléments sortent tout droit de l'usine de Decomo sa, une entreprise membre de la FEBE. The Waves est la preuve vivante que la stratégie consistant à associer un fabricant de produits préfabriqués au stade précoce d'un projet porte ses fruits.

Dès le début, l'ambition du groupe immobilier Vastgoedgroep Degroote nv a été de créer un bijou architectural. Également maître d'ouvrage et entrepreneur, le promoteur a longuement réfléchi au choix de son architecte. Il a invité plusieurs cabinets à élaborer dans un délai de six semaines une proposition susceptible de mettre le site et son cadre unique en valeur. Au bout du compte, B2Ai architects bv a proposé le concept le plus porteur. Les concepteurs se sont inspirés pour «The Waves» de l'environnement direct du complexe et du contexte dans son ensemble. Pieterjan Vermoortel, gérant de B2Ai architects : «Rien qu'en raison de l'environnement spécifique, l'architecture au littoral nécessite une approche différente de celle d'un environnement urbain ou rural. La sensation d'être en vacances au bord de la mer doit transparaître dans le rendu architectural.» Outre le contexte urbain d'Ostende, les éléments naturels comme les dunes et les vagues ont été une source d'inspiration pour les concepteurs. On retrouve en effet ces formes organiques à la fois dans les bâtiments et dans les espaces extérieurs. Le positionnement du bâtiment n'a pas été choisi au hasard non plus. De par sa localisation, le site offre deux côtés magnifiques. Il n'y a ni avant ni arrière.

GROENE LONG

Aan de ene zijde kijk je vanuit de appartementen naar de zee, aan de andere kant ligt de groene Wellingtonrenbaan. The Waves zal na afwerking uit vier geschrankte appartementsgebouwen bestaan. Tussen de vrijstaande gebouwen komt een doorsteek naar de nu verborgen renbaan, de grootste groene long in Oostende. Door de gebouwen niet op één lijn te zetten maar terug te trekken van de rooilijn, meanderen ze als het ware door de Oostendse Troonstraat en creëren ze een aangenaam plein dat voor iedereen toegankelijk is.

SCENARIO'S

Met twee fases afgewerkt in de fabriek, en een derde in de pijplijn, blikken Brecht Demeulenaere en Patrick Smessaert, respectievelijk commercieel directeur en projectingenieur bij Decomo, terug op een complexe rit. Brecht Demeulenaere: "We zaten al heel vroeg in de voorbereiding mee aan tafel. Het zwart-witte lijnenspel dat de gevel bepaalt, konden wij mee omzetten in de realiteit. Samen met Vastgoedgroep Degroote bekeken we de verschillende scenario's voor het aanleveren van de elementen. Daarbij hielden we steeds rekening met drie parameters. Zo was een belangrijke toetssteen de duurzaamheid van de elementen, in die zin dat het oorspronkelijke uitzicht ook op lange termijn intact blijft. Daarnaast is de esthetiek in dit project heel belangrijk. We wilden het zwart-witte lijnen spel van de architecten zo elegant mogelijk naar de werkelijkheid vertalen. Ten slotte bekeken we elk scenario uiteraard ook vanuit een economisch perspectief."

Het ontwerp vormde in elk geval een mooi startpunt om efficiënt te kunnen werken. Patrick Smessaert: "Ingenieus aan dit plan, is de bijzonder eenvoudige

Zicht op fase 1 van The Waves. Aan de ene zijde kijk je vanuit de appartementen naar de zee, aan de andere kant ligt de groene Wellingtonrenbaan.

Vue sur la phase 1 de The Waves. Les appartements donnent d'un côté sur la mer, et de l'autre sur l'espace vert de l'hippodrome Wellington.

POUMON VERT

Les appartements donnent d'un côté sur la mer, et de l'autre sur l'espace vert de l'hippodrome Wellington. Une fois terminé, The Waves sera composé de quatre immeubles d'appartements disposés en échelon. Entre chacun des bâtiments indépendants, un passage vers l'hippodrome actuellement caché - le plus grand poumon vert d'Ostende - sera aménagé. Comme les bâtiments s'éloignent de l'alignement, ils enveloppent pour ainsi dire la Troonstraat, créant ainsi un agréable parvis accessible à tous.

SCÉNARIOS

Alors que deux phases sont terminées en usine et une troisième est en préparation, Brecht Demeulenaere et Patrick Smessaert, respectivement directeur commercial et ingénieur de projet chez Decomo, reviennent sur un parcours complexe. Brecht Demeulenaere: «Nous avons été impliqués très tôt dans les préparatifs. Nous avons pu transposer dans la réalité le jeu de lignes blanches et noires définissant la façade. Avec Vastgoedgroep Degroote, nous avons étudié les différents scénarios de livraison des éléments. Nous avons toujours tenu compte de trois paramètres. Une des conditions principales était la durabilité des éléments, afin que l'apparence initiale du bâtiment ne soit pas altérée par le temps qui passe. L'esthétique du projet est également très importante. Nous voulions traduire de la manière la plus élégante possible dans la réalité les lignes noires et blanches imaginées par les architectes. Enfin, nous avons bien entendu aussi évalué chaque scénario d'un point de vue économique.»

En tout état de cause, le projet a constitué un bon point de départ pour une collaboration efficace. Patrick Smessaert: «L'ingéniosité de ce plan réside dans la grande simplicité de la structure principale. L'aspect organique et ondulant est obtenu uniquement en ajoutant les balcons et les corniches.» Brecht Demeulenaere opine: «Le plan au sol de chaque phase consiste en deux rectangles reliés à angle droit. Ce

hoofdstructuur. Het organische en golvende uitzicht is volledig te danken aan de toevoeging van de balkons en de kroonlijsten." Brecht Demeulenaere beaamt: "Het grondplan bestaat voor elke fase uit twee rechthoeken die overhoeks gelinkt zijn. Wij brengen alle rondingen en golven mee in onze elementen, waardoor – van boven af gezien – een organische 8-vorm te zien is. Omdat Vastgoedgroep Degroote de keuze maakte om volledig afgewerkte balkons te bestellen, werd alle complexiteit van de werf gehaald en volledig naar onze productie verplaatst."

De balkons die Decomo op de werf levert, moeten inderdaad enkel nog geïntegreerd worden in de ter plaatse te storten vloerplaten. Elk element bestaat uit een massief loopvlak uit architectonisch beton, met de gepolierde onderzijde als plafond. Een of meer golvende borstweringen zijn – na het polieren van de buitenvlakken – in de fabriek bij het gieten van de terrassen aangestort. Patrick Smessaert voegt een niet onbelangrijk detail toe: "Ook de lintelen voor de ramen zijn bij aankomst op de werf al aan de onderkant van de terrassen gemonteerd."

TOPAFWERKING

Aanvankelijk kwam de opdrachtgever naar Decomo met het plan om terrassen en borstweringen afzonderlijk te bestellen en op de werf te monteren. Brecht Demeulenaere: "Doordat we zo vroeg in het proces betrokken waren, hebben we onze knowhow als prefabrikant kunnen inbrengen. Het zit ook in ons DNA om zo ver mogelijk mee te denken en de opdrachtgever zo goed mogelijk te ontzorgen. Dat Vastgoedgroep Degroote voor volledig afgewerkte balkons koos, weegt natuurlijk op de prijs. Maar de keuze is rationeel genomen. Van alle scenario's, telkens getoetst aan onze parameters, bleek deze verregaande prefabricatie de juiste keuze te zijn." Ook de afwerking van de elementen zelf werd goed afgewogen naar esthetiek, economie en duurzaamheid. Brecht Demeulenaere: "Na rijp beraad, ging de opdrachtgever voor een topafwerking: al het architectonische ▶

Het grondplan is bijzonder eenvoudig: twee rechthoeken die overhoeks gelinkt zijn. Alle rondingen en golven ontstaan door montage van de prefab elementen, waardoor een organische 8-vorm ontstaat.

Le plan au sol est on ne peut plus simple : deux rectangles reliés à angle droit. Tous les arrondis et toutes les vagues sont obtenus en assemblant les éléments préfabriqués, créant ainsi une forme organique en huit.

sont nos éléments qui apportent tous les arrondis et toutes les vagues, ce qui crée, vu d'en haut, une forme organique en huit. Vastgoedgroep Degroote ayant choisi de commander des balcons entièrement finis, toute la complexité a été éliminée du chantier et transférée à la place vers notre production.»

Il suffit en effet d'intégrer les balcons fournis par Decomo aux dalles de plancher coulées sur place. Chaque élément est constitué d'une surface solide en béton architectonique, dont la face inférieure polie sert de plafond. Une ou plusieurs balustrades ondulées - après le polissage des surfaces extérieures - sont coulées en usine lors du coulage des terrasses. Patrick Smessaert ajoute un détail qui a son importance : «Les linteaux des fenêtres sont eux aussi déjà montés dans le bas des balcons lorsqu'ils arrivent sur place.»

FINITION DE QUALITÉ

À l'origine, le client avait frappé à la porte de Decomo dans l'intention de commander les balcons et les balustrades séparément et de les assembler sur le chantier. Brecht Demeulenaere : «En étant impliqués aussi tôt dans le processus, nous avons pu apporter notre savoir-faire en tant que préfabricant. Réfléchir le plus possible avec le maître de l'ouvrage et le soulager autant que possible est dans nos gênes. Et le fait que Vastgoedgroep Degroote ait finalement opté pour des balcons entièrement finis a également des répercussions sur le prix. Mais ce choix a été fait de façon rationnelle. De tous les scénarios évalués à l'aune de nos paramètres, cette préfabrication poussée s'est avérée être le bon choix.» ▷

beton in het zicht wordt gepolijst, waardoor het een mooi, glad en rijk uiterlijk krijgt. Een gepolijste afwerking heeft ook op lange termijn de minste kans op vervuiling, een must voor de bouwheer. Dat is niet te verwonderen. Al het zwart en wit dat je in dit gebouw waarneemt, is van architectonisch beton: van de witte, zeer zichtbare borstwering tot de terrassen, over de gevelplaten tussen de twee ramen op de eerste acht verdiepingen en de lintelen tot en met vooruitspringende zwarte borstweringen en dakranden."

Al zijn alle partijen het erover eens dat deze verregaande prefabricatie een intelligente manier van bouwen is, toch brengt het ook uitdagingen met zich mee. Patrick Smessaert: "Het klopt dat het bouwteam meer dan eens opgelucht ademhaalt na de montage. Van de zwarte band vlak boven het gelijkvloers bijvoorbeeld, is alleen de buitenste strook in architectonisch beton. Die band wordt niet rechtstreeks op de gevel aangehecht. Men moest dus als het ware 'in het ijle' een aantal punten vastleggen, om die band aan te brengen en daarna de vloerplaat te gieten. Hetzelfde geldt voor de lintelen. Die monteren we in de fabriek zo, dat je ze nog een beetje kan bijregelen op de werf. Maar die flexibiliteit blijkt tot nu toe zelfs overbodig! Ook de afwatering wordt in de terrassen ingegoten. Dat zijn heel wat punten die bij montage perfect moeten aansluiten." Brecht Demeulenaere vult aan: "In tegenstelling tot de meeste terrassen vormt de contour hier een doorlopend geheel van 360° rond het gebouw. Ook dat is uiteraard een uitdaging. Omwille van de strenge toleranties van architectonisch beton houden we de voegen heel smal, op 16 mm. Het is uiteraard de bedoeling dat de terrassen naadloos op elkaar aansluiten. Ook dat blijkt op de werf mooi te kloppen."

PREFAB

The Waves eist de productie van complexe vormen, toch moeten die in de fabriek efficiënt en economisch gemaakt kunnen worden. Patrick Smessaert: "In die variatie moeten we natuurlijk zoveel mogelijk standaardisering zoeken. We kunnen nu alle gebogen vormen creëren, verticaal gestort, in een achttal metalen kisten. De stralen van het oorspronkelijk ontwerp zijn daartoe slechts minimaal aangepast, en voor de derde fase tekenden de architecten de golven zelfs zo uit dat er geen enkele aanpassing noodzakelijk was. Ook voor de waterafvoer wordt overal een standaard T-stuk en L-stuk gebruikt (fig. 1). De rechte stukken zijn variabel, afhankelijk van het de diepte van het terras."

PRODUCTIE

Gezien de organische look van The Waves in de fabriek van Decomo zijn vorm vindt, is een uitstekende begeleiding van de productie een must.

decomo
architectural precast concrete

DECOMO

Architectonisch beton voor al Uw realisaties

Le béton architec-tonique pour toutes vos réalisations

Met meer dan 40 jaar ervaring, is **DECOMO** de specialist inzake de productie van dit kwalitatief en uiterst hoogwaardig betonproduct op maat, dat tevens structureel kan worden aangewend.
Wij bieden conceptueel advies tijdens de ontwerpfase van om het even welk bouwproject en garanderen een professionele begeleiding tijdens de uitvoering. **DECOMO**, waar creativiteit en vakmanschap hand in hand gaan, dat is telkens weer maatwerk en adequate oplossingen die Uw architectonisch project een uniek cachet geven!

Avec plus de 40 ans d'expérience, **DECOMO** est le spécialiste dans le domaine de la préfabrication de béton architectonique sur mesure, de qualité supérieure, et également utilisable comme élément structurel de l'édifice.
Nous offrons un avis conceptuel dès la phase de l'élaboration de tout projet de construction et garantissons un suivi professionnel lors de la réalisation de votre projet. **DECOMO**, où créativité et savoir-faire vont de pair, et où l'expertise et la mise en œuvre de solutions adéquates donnent à votre projet architectural un cachet unique !

www.decomo.be

Elk element bestaat uit een massief loopvlak uit architectonisch beton, met de gepolijste onderzijde als plafond.

Chaque élément est constitué d'une surface solide en béton architectonique, dont la face inférieure polie sert de plafond.

Op de werf worden volledige terrassen geleverd, waaraan de lintelen al zijn gemonteerd.

Des terrasses complètes sont livrées sur le chantier, avec les linteaux déjà montés.

Om de elementen zonder schade te kunnen vervoeren, wordt er soms op maat van één specifiek element een houten schoring voor de ladingszekering op de vrachtwagen gemaakt.

Pour transporter les éléments sans les endommager, un étai en bois pour l'arrimage de la charge sur le camion est parfois réalisé sur mesure pour un élément spécifique.

Het terraselement moet na productie 180° gedraaid worden om de onderzijde te polijsten.

Une fois produit, l'élément de terrasse doit être tourné de 180° pour polir la face inférieure.

La finition des éléments eux-mêmes a également été soigneusement étudiée en termes d'esthétique, d'économie et de durabilité. Brecht Demeulenaere: «Après mûre réflexion, le maître d'ouvrage a opté pour une finition haut de gamme: tout le béton architectonique apparent a été poli, ce qui lui confère un bel aspect lisse et qualitatif. Sur le long terme, une finition polie présente en outre le plus faible risque de souillure, ce qui était impératif pour le maître d'ouvrage. Cela n'est guère surprenant. Tout le noir et le blanc que l'on voit dans ce bâtiment est en béton architectonique: de la balustrade blanche très visible aux terrasses, en passant par les panneaux de façade séparant les deux fenêtres des huit premiers étages et les linteaux jusqu'aux balustrades et avant-toits noirs faisant saillie.»

Même si toutes les parties s'accordent à dire que cette préfabrication poussée constitue une manière intelligente de construire, elle pose également des défis. Patrick Smessaert: «Il est vrai que l'équipe de construction a plus d'une fois poussé un soupir de soulagement après le montage. Par exemple, seule la bande extérieure du bandeau noir situé juste au-dessus du rez-de-chaussée est en béton architectonique. Ce bandeau n'est pas fixé directement à la façade. Il a donc été nécessaire de définir un certain nombre de points «dans le vide» pour fixer le bandeau avant de couler la dalle de plancher. Il en va de même des linteaux. Nous les montons en usine en laissant un peu de jeu pour pouvoir les ajuster sur le chantier. Mais cette flexibilité s'est toujours avérée inutile à ce jour. L'évacuation de l'eau est également coulée dans les balcons. Il y a tout un tas de points qui doivent s'emboîter parfaitement lors du montage.» Brecht Demeulenaere complète: «Contrairement à la plupart des balcons, le contour enserre tout bâtiment de façon continue. Cela constitue évidemment un défi. En raison des tolérances strictes du béton architectonique, nous avons prévu des joints très étroits de 16 mm. L'objectif est bien entendu que les balcons s'emboîtent entre eux sans raccord. Ce qui a finalement été le cas sur le chantier.»

PRÉFABRICATION

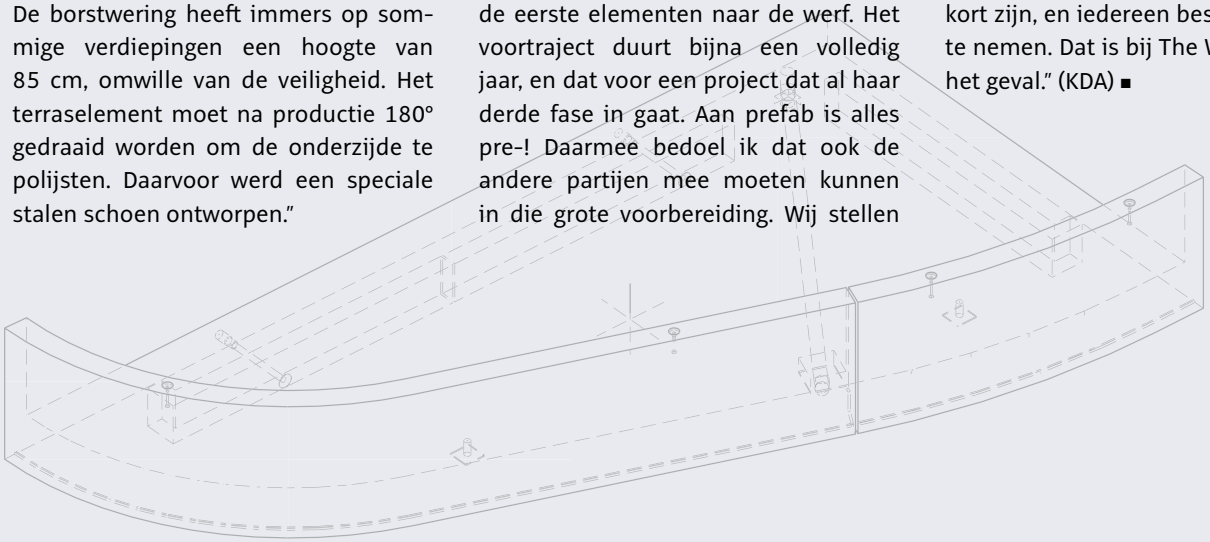
The Waves exige la production de formes complexes, mais celles-ci doivent pouvoir être réalisées en usine de manière efficace et économique. Patrick Smessaert: «Dans cette variation, il faut

▶ Brecht Demeulenaere: "Bij een rechthoekig terras hebben onze mensen in de productie vier referentiepunten. Voor deze grillige vormen bedachten we andere hulpmiddelen. Zo wijst een houten plaat, uitgefreesd met de machine, de exacte vorm van de vloerplaat aan. Zulke zaken vragen extra voorbereiding, maar vormen een uitstekend hulpmiddel."

"Eens de borstwering aan het terras is gestort, hebben we met robuuste en moeilijk hanteerbare stukken te maken. De borstwering heeft immers op sommige verdiepingen een hoogte van 85 cm, omwille van de veiligheid. Het terraselement moet na productie 180° gedraaid worden om de onderzijde te polijsten. Daarvoor werd een speciale stalen schoen ontworpen."

PERFECTIE

De omschrijving van het project lijkt het perfecte plaatje te schetsen. "Er liep weinig fout. Maar vergeet niet dat de intensieve voorbereiding daar niet voor iéts, maar voor heel véél tussen zit", zegt Brecht Demeulenaere. "Zoals iedereen weet, is voorbereiding van het grootste belang bij bouwen met prefab. Wat men soms vergeet, is dat de hoeveelheid werk gigantisch is, en tijd vraagt. We startten begin juni met de voorbereidingen van fase 3. In november gaan we in productie. In maart 2022 kunnen de eerste elementen naar de werf. Het voortraject duurt bijna een volledig jaar, en dat voor een project dat al haar derde fase in gaat. Aan prefab is alles pre-! Daarmee bedoel ik dat ook de andere partijen mee moeten kunnen in die grote voorbereiding. Wij stellen de aannemer enorm veel vragen, soms vragen waar hij nog geen antwoord op kan kennen. Zo staat op plan dat de interieurvloer en de terrasvloer op exact dezelfde hoogte komen te liggen. Alleen is de vloerbekleding van het interieur nog niet ingevuld. Men moet dus de hele werf lang rekening houden met verschillende scenario's om toch een perfecte afwerking van gevel en interieur te kunnen garanderen." Patrick Smessaert besluit: "Een perfect project afleveren met zo'n graad van complexiteit, is alleen mogelijk als de overleglijnen kort zijn, en iedereen beslissingen durft te nemen. Dat is bij The Waves gelukkig het geval." (KDA) ■



▷ bien sûr chercher le plus possible à normaliser. Huit coffrages métalliques nous suffisent désormais pour créer toutes les formes courbes, coulées verticalement. Les rayons prévus dans le concept original n'ont été que très légèrement modifiés et les architectes ont même dessiné les vagues de la troisième phase de sorte qu'aucun ajustement ne soit nécessaire. Pour ce qui est des évacuations d'eau aussi, nous utilisons partout un T et un L standard (fig. 1). Les éléments droits sont variables, en fonction de la profondeur du balcon.»

PRODUCTION

Comme le look organique de The Waves prend forme dans l'usine de Decomo, un excellent suivi de la production est indispensable. Brecht Demeulenaere: «Pour un balcon rectangulaire, nos techniciens en production ont quatre points de référence. Nous avons imaginé d'autres outils ou aides pour ces formes plus biscornues. Par exemple, une plaque en bois fraisée à la machine indique la forme exacte de la dalle de sol. Ce genre de choses nécessite une préparation supplémentaire, mais constitue une excellente aide.»

«Une fois la balustrade coulée sur le balcon, nous obtenons des éléments solides et difficiles à manipuler. Par souci de sécurité, la balustrade a en effet une hauteur de 85 cm à certains étages. Une fois produit, l'élément du balcon doit être tourné de 180° pour polir la face inférieure. Nous avons conçu une semelle en acier spéciale pour cela.»

PERFECTION

La description du projet semble brosser un tableau parfait. «Tout s'est bien passé de manière générale. La préparation intensive du projet en amont a beaucoup apporté.», affirme Brecht Demeulenaere. «Chacun sait que la préparation revêt une importance extrême dans la construction préfabriquée. Ce que l'on oublie parfois, c'est que la somme de travail est gigantesque et demande du temps. Nous avons entamé les préparatifs de la phase 3 au début du mois de juin. La production débutera en novembre et les premiers éléments prendront la direction du chantier en mars 2022. Le trajet en amont prend presque une année entière, et ce alors que le projet entre déjà dans sa troisième phase. Tout est «pré» dans le préfabriqué! Je veux dire par là que les autres parties doivent également pouvoir participer à ces importants préparatifs. Nous posons énormément de questions à l'entrepreneur, parfois des questions auxquelles il ne peut pas encore connaître la réponse. Ainsi, le plan prévoit que le sol intérieur et le sol de la terrasse se trouvent exactement à la même hauteur. Mais le revêtement de sol à l'intérieur n'a pas encore été prévu. Il faut dès lors tenir compte tout au long du chantier de différents scénarios pour garantir une finition parfaite de la façade et de l'intérieur.» Et Patrick Smessaert de conclure: «Réceptionner un projet parfait avec un tel degré de complexité n'est possible que si les lignes de communication sont courtes, et que chacun ose prendre des décisions. C'est fort heureusement le cas pour The Waves.» (KDA) ■

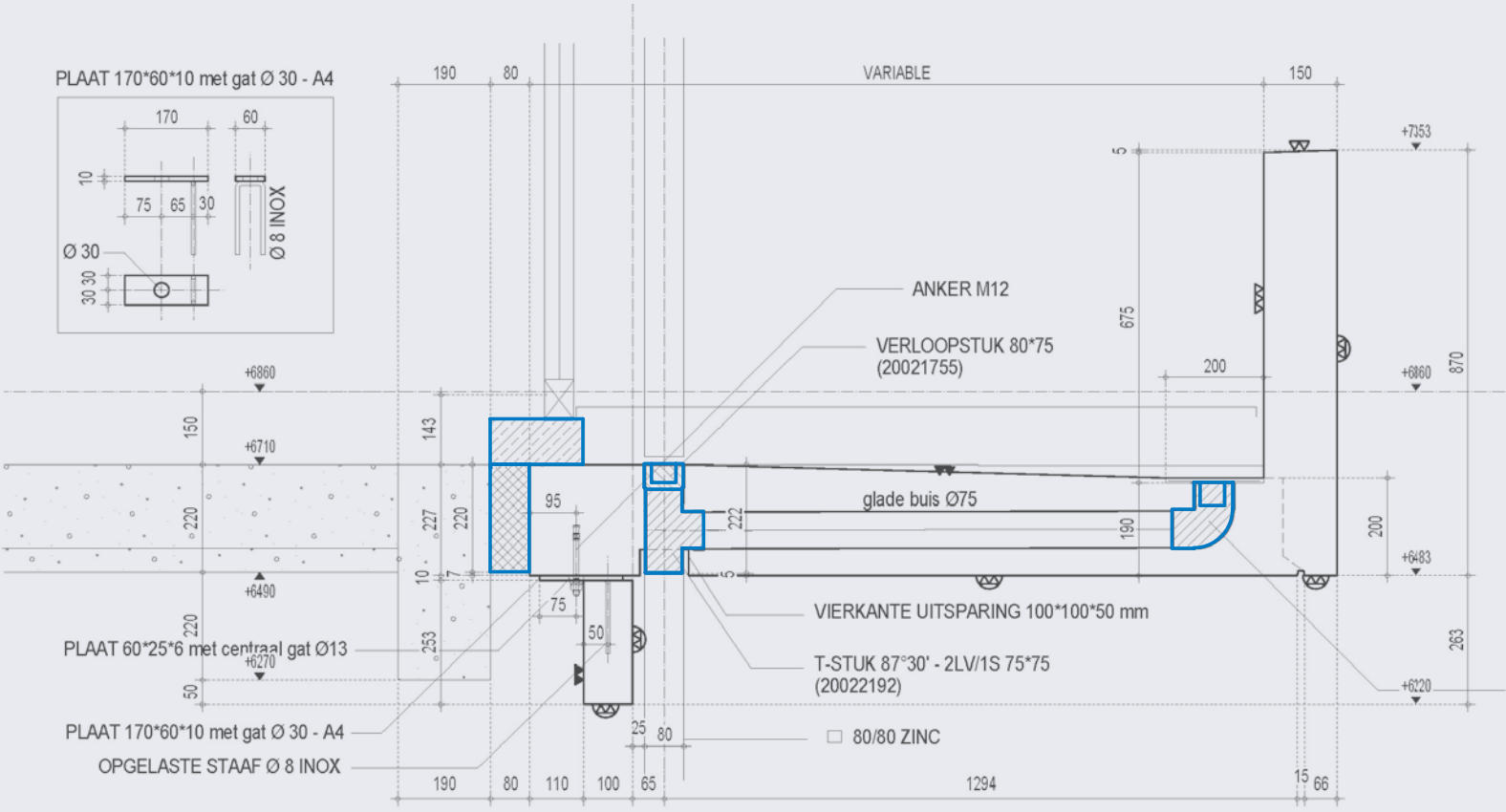


Fig. 1: Standaard T-stuk en L-stuk voor de waterafvoer van het terras.

Fig. 1 : Un T et un L standard pour l'évacuation de l'eau sur la terrasse.

The Waves

Oostende | Ostende, 2021 ...

FASE 1: afgewerkt, opgeleverd in voorjaar 2021.
PHASE 1: terminée, réceptionnée au printemps 2021.

FASE 2: in opbouw, oplevering in voorjaar 2022.
PHASE 2 : en construction, réception au printemps 2022.

FASE 3: werf opgestart, productie elementen vanaf najaar 2021.
PHASE 3 : chantier démarré, éléments en production à partir de l'automne 2021.

OPDRACHTGEVER | MAÎTRE D'OUVRAGE: Vastgoedgroep Degroote nv

ONTWERP | PLAN: B2AI architects bv

AANNEMER | ENTREPRENEUR: Vastgoedgroep Degroote nv

PREFAB ELEMENTEN IN ARCHITECTONISCH BETON| ÉLÉMENTS EN BÉTON ARCHITECTONIQUE: Decomo sa

- Vier volumes met 118 appartementen en een commerciële ruimte van ca 155m²,
- een halfondergrondse sokkel met fietsenstallingen en 39 private parkeerplaatsen,
- een tussenniveau met 51 private bergingen,
- een kelder met 108 private parkeerplaatsen en 47 private bergingen,
- een centrale stookplaats op het dak.

- *Quatre volumes comprenant 118 appartements et un espace commercial d'environ 155 m²,*
- *un socle semi-enterré avec un garage à vélos et 39 emplacements de stationnement privés,*
- *un niveau intermédiaire avec 51 emplacements de stationnement privés ,*
- *un sous-sol avec 108 emplacements de stationnement privés et 47 emplacements de stationnement privés*
- *une chaufferie centrale sur le toit.*