



BAKGRUNNSINFORMASJON

Timbeco deltok i byggeprosjektet av kjøpesenteret Torgkvartalet i Trondheim, Norge. Utvidelsen av eksisterende kjøpesenter omfattet et nytt butikkområde 14 000 m² på tre etasjer og garasje for 175 biler. Den nye bygningen var koblet til eksisterende kjøpesenter gjennom galleri. Prosjektets samlede budsjett var 215 millioner norske kroner fullføringsfristen var **1. desember 2017**.

Hovedentreprenør: Skanska

Beliggenhet: Trondheim, Norge

Bygningstype: service- og forretningsbygg

Gulvareal: 14 000 m²

Arkitektur: AMB Arkitekter

Tidsforbruk på montasje av treelementer: 11 uker

Kapasitet på treelementer: 3500 m²



TEKNISK LØSNING

Den arkitektoniske løsningen, en kombinasjon av skrå og vertikale vegger, var forhåndsbestemt av kunden. I og med at dette gjaldt utvidelse av et eksisterende kjøpesenter i byens sentrum skulle bygningen tilpasses til bymiljøet, og også til særtrekkene til aktuelt kvartal.

Fasadens tekniske løsning og elementenes lagdelte struktur ble utarbeidet av Timbecos prosjekteringsteam.

FABRIKKPAKKE

Fabrikkpakken inneholdte isolerte veggelementer og parapettkomponenter. Installasjonstiden for treelementer var totalt 11 uker, bygningen ble værtett i 7 uker. Vinduer, dører og takteking ble installert på byggeplassen.

“ Ved bygging av hybridkonstruksjoner er det vanlig at ulike arbeidsoperasjoner utføres av separate selskaper, og derfor er samarbeid mellom Timbecos prosjektgruppe, hovedentreprenør og andre underentreprenører svært viktig. I tilfelle av Torgkvartalet var prosjektgruppen fra hovedentreprenøren svært dyktig, og muliggjorde virkelig tett samarbeid i planleggingsfasen både med selve hovedentreprenør, arkitekt og leverandører av stål og betong.

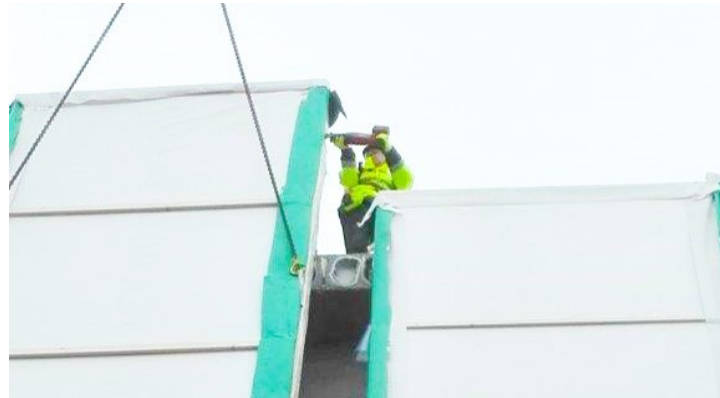


UTFORDRINGER

Byggets utforming er såkalt «hybridkonstruksjon», en kombinasjon av etasjeskillere i betong, stolper-bjelker i stål og fasadeelementer på trekonstruksjon. Uansett hvilken fasadeløsning man har valgt, utgjør en slik konstruksjonsløsning med skrå vegger enten en stor ingeniørteknisk utfordring, eller et SVÆRT tidskrevende byggeprosjekt på byggeplassen.

I og med at ved bygging av «hybridkonstruksjoner» er det vanlig alle ovennevnte arbeidsoperasjoner utføres av separate selskaper, er samarbeid mellom Timbecos prosjektgruppe, hovedentreprenør og andre underentreprenører svært viktig.

Ved montasjearbeid var flere utfordringer knyttet til innfesting av veggelementene til betongkonstruksjoner. I og med et stort antall elementer ble festet på skrå, var det viktig å svært nøyaktig ved installasjon for å oppnå ønsket resultat.



Timbeco har allerede mer enn 10 år modellert prosjekter utelukkende i BIM, og dermed har vi ført antallet uforventede overraskelser på byggeplassen til et minimum. Vi er glade for å bemerke at over et par siste år har samarbeidspartnere på våre målmarkeder også valgt den samme veien, og også i tilfelle av dette prosjektet foregikk hele prosessen i BIM.

Ved prosjektering av det en stor utfordring å bevare veggtykkelser. Byggets eksterne dimensjoner var fastsatte i den opprinnelige oppgaven og innvendige m² kunne ikke endres.

Under prosjektering var det behov for å skaffe flere godkjenninger fra andre entreprenører for å oppnå passende toleranser.

I tilfelle av dette prosjektet var prosjektgruppen fra hovedentreprenøren svært dyktig, og muliggjorde virkelig tett samarbeid i planleggingsfasen både med selve hovedentreprenør, arkitekt og leverandører av stål-betong. Selv om kunden bestemte for bruken av fabrikkproduserte treelementer i en sen fase i prosjektet, var det takket være et godt samarbeid mellom prosjektteam mulig å skaffe godkjenninger raskt, og utføre arbeid i rett tid.





SPESIALPRIS ÅRETS FABRIKKHUS 2018

Torgkvartalet kjøpesenter ble tildelt prisen for beste spesialløsning på fabrikkhus-konkurransen i regi av Estland trehusforbund og Trehusklasser.

