

MATERIÁLOVÁ FILOZOFIA

Obvodový plášť

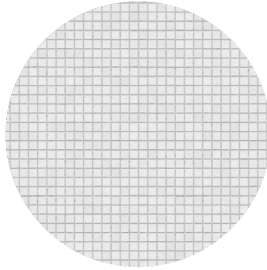
Materiálový koncept objektu je založený na kontraste dvoch foriem dreveného obkladu, ktoré čitateľne reagujú na jeho hmotové a prevádzkové členenie. Vonkajší plášť spodnej úrovne a jedno-podlažných traktov je tvorený tradičným obkladom z opalovaného smrekového dreva, realizovaného technológiou Shou Sugi Ban. Tento tmavý, texturovaný povrch vizuálne uzemňuje objekt a poskytuje vysokú prirodzenú odolnosť voči poveternostným vplyvom. Dvojpodlažný objem využíva kontrastný vertikálny obklad z hladko opracovaného smrekového masívu v prírodnom odtieni. Raster obkladu je rytmizovaný priznanými fasádnymi stĺpikmi, ktoré plnia estetickú funkciu materiálových spojov a zároveň technicky zabezpečujú odvetranie fasády. Smerom do interiéru bazénovej haly sa táto materiálová schéma prirodzene transformuje do priznanej nosnej konštrukcie z lepeného lamelového dreva (LLD). Fasády fungujú na báze difúzne otvorenej skladby, ktorá prirodzene reguluje vlhkosť a zabráňuje prehrievaniu objektu.

Interiér

Materiálový koncept interiéru reaguje na vysoké prevádzkové a vlhkostné zaťaženie objektu. Vertikálne konštrukcie v suchých zónach tvorí monolitický pohľadový betón. V mokrých prevádzkach a bazénovej hale sú steny opatrené bezškárovým, hydroizolačným mikrocementom s ochranným polyuretánovým lakom. Stropnú konštrukciu nad bazénom tvorí lepené lamelové drevo (LLD) doplnené o integrovaný drevený lamelový podhľad. Tento prvok vizuálne integruje a prekrýva rozvody vzduchotechniky a zároveň plní funkciu priestorovej akustickej absorpcie. Vertikálne plochy haly lokálne dopĺňa smrekový obklad. Podlahové vrstvy sú diferencované podľa zón; v priestore recepcie je navrhnuté liate terrazzo, zatiaľ čo v mokrých prevádzkach je aplikovaná maloformátová biela keramická dlažba s protišmykovou úpravou. Doplnkové konštrukcie a interiérové detaily sú realizované z brúseného nerez.



Terrazzo



Keramická dlažba



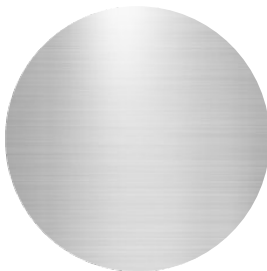
Shou sugi ban smrek



Lepené lamelové drevo



Mikrocement



Panely z brúseného nerez

KONŠTRUKČNÉ RIEŠENIE

Konštrukčné riešenie

Celý objekt je navrhnutý ako skeletový konštrukčný systém, ktorý rešpektuje jednotnú modulovú sieť v gride 5 × 5 m. Statické riešenie je rozdelené na monolitický železobetónový skelet a nadväzujúci veľkorozponový drevený skelet. Hlavný priestor bazénovej haly definuje drevený skeletový systém riešený ako veľkorozponová bezstĺpová konštrukcia. Nosnú kostru tejto časti tvoria obvodové stĺpy z lepeného lamelového dreva (GLT). Tieto stĺpy nesú mohutnú sústavu priečnych hlavných nosníkov z lepeného lamelového dreva s prierezom 1 700 × 400 mm, ktoré prekonávajú voľný rozpon 25 m bez vnútornej stĺpovej podpory. V pozdĺžnom smere sú tieto prvky v module 5 × 5 m previazané identickými nosníkmi, čím vytvárajú tuhý priestorový kazetový rošt s celkovou dĺžkou 70 m a svetlou výškou haly 8,5 m. Všetky obvodové steny v tejto zóne sú nenosné, riešené

ako ľahké výplňové sendvičové panely integrované do dreveného skeletu. Zvyšné prevádzkové trakty objektu sú riešené ako monolitický železobetónový skelet. Tento systém pozostáva zo železobetónových stĺpov, usporiadaných v gride 5 × 5 m, ktoré sú spriahnuté s monolitickými stropnými doskami. Železobetónový skelet zabezpečuje priestorovú tuhosť a celkovú stabilitu tejto časti stavby. Obvodový plášť je nenosný, s výplňovým murivom osadeným medzi jednotlivé prvky betónového skeletu.

Základy

Vzhľadom na umiestnenie bazénových technológií, akumulčných nádrží a vodného hospodárstva v podzemnom podlaží je zakladanie objektu navrhnuté v hlbokkej stavebnej jame. Spodná stavba je riešená ako monolitická železobetónová konštrukcia s hydroizolačnou funkciou, realizovaná technológiou bielej vane. Základová doska je v miestach bodového zaťaženia pod nosnými stĺpmi oboch skeletových sústav zosilnená systémom základových pásov, čo zabezpečuje rovnomerný prenos síl do podlažia a elimináciu rizika sadania.

Strešné konštrukcie

Konštrukčné riešenie kazetového stropu nad bazénovou halou nesie skladbu extenzívnej zelenej strechy s vegetáciou nenáročnou na údržbu. Na nižších monolitických častiach objektu je navrhnutá skladba intenzívnej zelenej strechy s vyššou vrstvou substrátu, ktorá plní funkciu retencie zrážkových vôd a zároveň zvyšuje tepelno-izolačnú schopnosť strešného plášťa.

