

Szoborszerű tálak a hegytetőn

Milyen tényezők nehezítették a Sauska borászat szigetelési munkáit?

A nyilvános terek és az irodák a földből kiemelkedő, tálformájú szerkezetben találhatók, a borkészítés technológiai terei a felszín alatt kaptak helyet. A különleges formavilágú és elhelyezkedésű épület függőleges és vízszintes épületszerkezeteinek víz- és hőszigetelése igen összetett feladat volt, precíz és alapos munkát kívánt.



A Sauska borászat új épülete Tokaj határában, a Varga Padi hegyen, különleges formájával és technológiai megoldásaival nem jelet helyez el a tájban –

mét nyitogató, ébredező Padi manót idézi elénk” – írja az épületet tervező Bord Építész Stúdió a koncepcióról.

A nyilvános terek és irodák (borbíráló és kínálótér, irodák, látogatói terek) a két, egyenként 36 m átmérőjű, tálformájú szerkezetben találhatók; a borkészítés folyamatait rejtő technológiai terek a föld alatt kaptak helyet. Csak a két kehely alakú kerek kert emelkedik ki a domboldalból, az épület nagyobb része a föld alatt helyezkedik el. A függőleges és vízszintes épületszerkezetek víz- és hőszigetelési kialakítása összetett feladat volt, precíz és alapos munkát kívánt. Ennek sikerét mutatja, hogy az ÉMSZ 2023-as Év Tetője pályázatán a Csikizo Kft. szigetelési munkájával kategóriadijat nyert a zöld tetők és szigetelések szekcióban. Galgóczy Zoltán ügyvezetőt kérdeztük az építés folyamatáról és a kihívásokról.

A nyilvános terek és irodák a két, egyenként 36 m átmérőjű, tálformájú szerkezetben találhatók



a tájat személyesíti meg, hozza testközelbe, egyúttal megismerhetővé teszi a szőlőhegy és a borkészítés viszonyait. „Az épület rajzolta vonalak keltették életre a Padi hegyet. A két szoborszerű tál, mint kíváncsi szempár jelenik meg a hegy tetején. A sze-

TALAJBAN LÉVŐ SZIGETELÉSEK

„Tekintettel arra, hogy a teherhordó falak jellemzően a föld alá kerültek, a szigetelésüknek kettős szerepe van: egyrészt biztosítja a belső terek megfelelő szárazságát, másrészt védi a teherhordó szerkezeteket

Szigetelési technikák megoldások

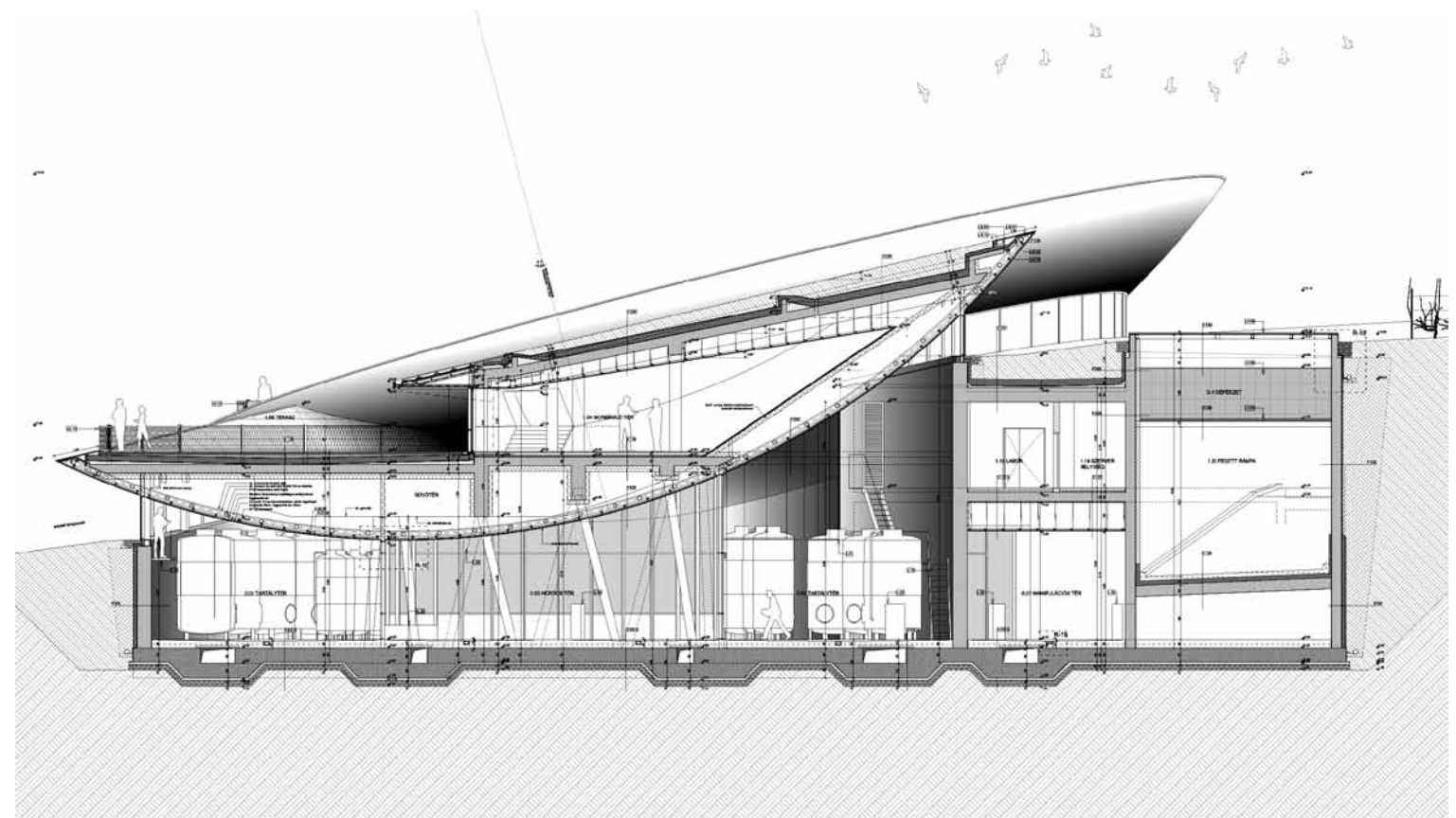
a támadó nedvességtől” – mondja Galgóczy Zoltán. Talajvíz a területen nem volt, a falszerkezeteket csak a talajban lévő nedvesség ellen kellett szigetelni.

„A rendelkezésre álló falfelület letisztítása és pormentesítése után a bevonatszigetelést két rétegben visszük fel, és szöveterősítéssel látjuk el. A kellősítés száradása után (hengerelve, vagy gépi szórással viszik fel a felületre az 1 réteg alapozót: Nafuflex ProfiTech 2 – tízszeres vizes hígítással), felhordjuk az

első réteget a bevonatszigetelésből (Nafuflex ProfiTech 2 kétkomponensű, polimerrel módosított bitumenes vastagbevonat, gépi szórással). Ebbe ágyazzuk a szövetet (Nafuflex GRID 25 NF), teljes felületen. A munkahézagoknál egy speciális erősítő szalagot (MC-Fasttape) is beágyazunk. A szöveterősítés folyamatos rétegvastagság-méréssel, az MC-Bauchemie Kft. gyártói utasításai szerint készült. Az első réteg bevonatszigetelés-kikötése



Csak a két kehely alakú kerek kert emelkedik ki a domboldalból, az épület nagyobb része – a borkészítés folyamatait rejtő technológiai terekkel – a föld alatt helyezkedik el



A kétkomponensű bitumenemulziós vastagbevonat szigetelést speciális szórógéppel hordták fel a felületre, a hideg időjárás miatt fóliasátor védelmében



Szigetelésteknikai megoldások

után készül a második réteg - a kész vízszigetelés összesen 3 mm száraz rétegvastagságú” – ismerteti a technológiai folyamatot a szakember.

A bevonatszigetelés tehát – a Sauska-borászatnál az MC-Bauchemie Nafuflex ProfiTech 2 terméke, de további változatokban is kapható, főként az alkalm-



zás fajtájától, és a környezeti feltételektől függően – kétkomponensű bitumenemulziós vastagbevonat. A felületre felhordása speciális szórógéppel történik. Az egyik komponens a bitumenmassza, a másik egy speciális porkomponens (ez utóbbi a kötőgyorsító), melyeket megfelelő módon összekevernek, majd szórásos technikával visznek fel a felületre – az Airless-szórásos technikával akár 6-800 m² felület is leszigetelhető naponta. Legalább három emberre szükség van a művelet során: egy kever, egy adagol, egy áll a pisztolynál és szórja a falra a szigetelést. Ebben az esetben az egyszerre rendelkezésre álló munkaterület mérete miatt egy gép elegendő volt a teljes felület szigeteléséhez.

KIHÍVÁSOK A TALAJBAN KÉSZÜLŐ SZIGETELÉSEK ÉPÍTÉSE KÖZBEN

A munkálatok során gondot okozott, hogy a zsuléválasztó olaj több helyen is fennmaradt a beton felületén az oldalfalakon, meggátolva a vízszigetelés tapadását. „Teljes felületen felfújtuk a kellősítőt, de az bizonyos részekben lefolyt, mintha impregnálva lett volna a felület” – meséli Galgóczy Zoltán. Az olaj filmréteg falakról való eltávolítása érdekében a szennyezéssel érintett részekben a betonfelületet csiszolni kellett: ezt a szerkezetépítő cég végezte betoncsiszoló gépekkel.

Az időjárás is nehezítő tényező volt. Bitumenes bevonatszigeteléseknél előírás a +5 °C fok feletti felületi hőmérséklet. A kivitelezés azonban itt ősszel zajlott, a téli hónapokba is belecsúszva, ezért mestersegesen kellett gondoskodni a megfelelő állandó hőmérsékletről. Ezt egyrészt a munkaterületek átadásának megfelelő ütemben, szakaszos sátorépí-



Folyamatosan töltötték vissza a fal mellé a földet, és ezzel egyidőben folyamatosan rögzítették az elkészült vízszigetelés felületén a hőszigetelést és a felületszivargó réteget



A „tálak” tetején bitumenes vízszigetelés készült gyökérálló szigetelőlemezzel, XPS hab hőszigeteléssel, fordított rétegrendben



A kelyhek fölött ferde, változó vastagságú ültetőközzel feltöltött zöldtető található

téssel oldották meg – mindig ezeket a tereket fűtötték, így értéke el a falak megfelelő felületi hőmérsékletét –, másrészt a téli körülmények miatt a Nafuflex ProfiTech 2 téli változatát alkalmazták, ami -5 °C-ig fagyálló, és már +1 °C felületi és léghőmérséklettől felhordható.

A megépült szerkezeti falak mellett szakaszolva vehették át a munkaterületet a szigetelők, amikor betemették a munkagödöröt, elérték a szükséges következő magasságot, és megépítették a fűtött sátrat. A pincefalakat ekkor lehetett bevonatszigeteléssel ellátni. Amikor elkészültek



Szigetelés technikai megoldások



a szigetelési szakaszok, folyamatosan töltötték vissza a fal mellé a földet. A földviisszatöltéssel egyidőben folyamatosan rögzítették az elkészült víz-szigetelés felületén a 12 cm vastagságú extrudált polisztirol hőszigetelést, valamint a – gyárilag szűrőréteggel kasírozott – dombornyomott polietilén lemez felületszivárgó réteget. Sok áttörés bonyolította a munkát: az ivóvíz-, és szennyvízvezetékek, valamint a borkészítési technológiához tartozó rengeteg cső átvezetése.

„Bizonyos részeken 8–10 m magasra is felfut a fal-szerkezet. Elkészítettünk egy körülbelül 2,5–3 méter magas sávot, majd feltöltötték földdel ezt a részt, és

a feltöltés tetejéről készítettük a következő szakaszt. Így valamivel kényelmesebben lehetett dolgozni, mint állványról. A bevonatszigetelést állványról különben sem ésszerű csinálni, mert az állvány nagyon közel kerülne a szerkezeti falhoz. Itt pedig

minősített – poliészterfátyol-betétes modifikált bitumenes vastaglemez következett (Bauder Plant E4 600/600N/5 cm, 30%, -12 °C + 90 °C) csapadékvíz elleni szigetelésként, teljes felületén lángolvasztással rögzítve. Ezután XPS hőszigetelést helyeztek el



150-200 bar nyomással visszük fel a szigetelést; ha ezt 30-40 cm távolságból tennénk, akkor visszacsapódna a falról. Ennél nagyobb az a távolság, ami a technológia alkalmazásához megfelelő” – magyarázza az ügyvezető.

BELSŐ TEREK SZIGETELÉSE

Az épület belsejében az érkezési terek, gépészeti terek, szőlőérkezési terek üzemi víz elleni szigetelését készítette a cég. Az előkészített felületeken 1,5 mm vastag PVC lemez szigetelés készült, függőlegesen felvezetve a járófelület magasságáig, 1 mm vastag félkemény PVC védőréteggel.

ZÖLDTETŐK SZIGETELÉSE

A kelyhek fölött ferde, változó vastagságú ültetőközzel feltöltött zöldtető található, a zárófödemen pedig lapostetőként kialakított zöldtető. Ezekhez bitumenes lemezszigetelés készült gyökérálló szigetelőlemezzel, XPS hab hőszigeteléssel, fordított rétegrendben. Betonréteg biztosítja a szükséges, minimum 2 százalékos lejtést. Hideg bitumenmáz kellősítés után két réteg bitumenes vízszigetelés készült. Először egy réteg PV hordozórétegű Bauder PYE G 200 S4 bitumenes lemezt fektettek le, teljes felületen lángolvasztással rögzítve. Ezután egy réteg 4 mm vastag – FLL eljárás alapján gyökérállónak

(24 cm vastag, lépcsős ütközőhézagú extrudált polisztirolhab hőszigetelés és szigetelésvédelem, ragasztással rögzítve). Utána megfelelő elválasztó réteg (125 g/m² felülettömegű műanyag fátyol) került a felületre, erre pedig víztartó tálcák (4 cm dombornyomott műanyag felületszivárgó és víztartó lemez, felső síkján perforálva, domborulatokkal lefelé fordítva).

A tetők szigetelése is több ütemben készült, mert nem állt rendelkezésre egy időben az összes tető. Az építkezés előrehaladtával folyamatosan vehették át a munkaterületeket a szigetelők. „Bár akadtak nehezítő tényezők – a sok áttörés, a hőmérsékleti kihívások vagy a beton felületi szennyeződései –, ám mivel cégünk nagy tapasztalattal rendelkezik a vízszigetelések kivitelezésében, gördülékenyen mehetett a munkavégzés” – teszi hozzá Galgóczy Zoltán.

Hajdu Orsolya

A termékkel és a rendszerrel kapcsolatban
bővebb információ: www.mc-bauchemie.hu

