

Kalef-óra mint betonművészet

Egy legendás műtárgy helyére újat készíteni: igazi kihívás volt a projektben részt vevő alkotók, így az óratömböt gyártó cég, a Szebeton szakemberei számára is.

Ez év januárjában az S39 Hybrid Design Manufacture kreatív csapata egy megkereséssel fordult gyárunkhoz a Széll Kálmán térre tervezett új óra kivitelezése kapcsán. A különleges megoldásokat igénylő feladat nem csak a precíz gyártás-, és betontechnológiai szempontok, hanem a közreműködő cégek munkájának összehangolása miatt is magas követelményeket támasztott cégünkkel szemben, melynek több évtizedes szakmai tapasztalatunkra támaszkodva tudtunk megfelelni.

A kiindulási paraméterek (a művészi elképzeléstől a térelemekig) és követelmények (pl. megjelenés) pontosítása után kezdődhetett csak a megvalósítási folyamat kidolgozása és a gyártás.

A Szebeton Zrt. részvétele az óraprojektben három elem gyártásához kapcsolódott:

- óratömb alsó része – egybeöntött monolit vasbeton oszlop,
- óraszerkezetet takaró felső rész – különálló lapok,
- óra körüli elemek – „aura kövek”.

Korábban cégünk már több térplasztikai (betonszobor) és építészeti (pihenő padok, frízek stb.) projektet megvalósított, de e feladat egyedisége új kérdések megválaszolását igényelte.

ADOTTSÁGOK

Ilyen megválaszolandó kérdés volt:

- üzemszarnokunk adottságainak értékelése a nagyméretű oszlop gyárthatósága szempontjából (18 m-es feszítáv, 20 tonnás híddaru, 8 m-es horog magasság a manipulációkhoz stb.),
- az injektálási technológia generálta igényeknek való megfelelés (gyártó asztal, rögzítések, zsalumozgatás, -kitámasztás stb.)

ÚJ MEGOLDÁSOK A ZSALUZÁSBAN

A nagy igénybevételnek kitett zsaluzat megtervezése, összeállítása a MEVA feladata volt, de a gyárthatóság miatt új megoldásokat kellett kitalálnunk rengeteg apró, de a végeredmény szempontjából fontos részletkérdésben, mint például:

- a kitámasztások és a zsalubontás módja;

- a táblák illesztése, tömítések, a belső felületre ragasztott gumimatricák milliméterpontos illeszkedése amiatt, hogy azok „ne rúgják le” magukat a zsaluzatról;
- a kirekesztések (XPS lapok);
- a finom élek zárása;
- pormentesség.

VASSZERELÉS

A vasszerelés elkészítését (1. kép), beemelését és távtartók nélküli beállítását, igazíthatóságát önhordó módon úgy kellett megoldanunk, hogy a beépítésre kerülő minden védőcső, érzékelő, villámhárító, rögzítő papucs, kirekesztés pozícionálható és mégis elmozdulásbiztos legyen, de ne akadályozza se a bedolgozást, se a kizsaluzást.

Az átütésmentes betontakarást távtartók nélkül kellett megoldani azért, hogy a zsalu felületére készített installáció ne sérüljön, továbbá a beépítés helyi pozíciót is folyamatosan figyelni kellett (sablonozás).

BETONTERVEZÉS

Meg kellett tervezni az igényeknek megfelelő betont (cél: C30/37-XC2-XD2-XF1(H)-16-F6-SCC-CEMI42,5N-SR öntömörödő látszóbeton) és betonozási technológiát (alulról történő injektálás mellett döntöttünk).

- Teszteltük és töréspróbaztuk a lehetséges receptúrákat, kiselemes próbaöntés-

1. kép



2. kép

sel ellenőriztük a bedolgozhatóságot és a felületi megjelenést.

- A tömör és egységesen finom struktúrájú felületet a szemmegoszlás finomításával értük el.
- Az alkalmazott vegyszerek variációiból a legmegfelelebbet választottuk ki úgy, hogy teljesüljenek a kültéri követelmények és a hegyes szögű élek miatti gélítettség elvárások is, de a beton ne repedezzen sem a kötés alatt, sem az utószilárdulás során.
- A közel 6 méteres tömb légzárvány- és szemcseelakadás-mentes betonozását úgy kellett megoldani, hogy a zsaluleválasztó anyag se okozzon problémát.
- Ki kellett találni a segédberendezések, eszközök és állványok használati módját.

A felső rész három lapját és a 60 db auralap elemet cégünk laborjában öntöttük öntömörödő, száladalékos fagyálló betonból az S'39 Hybrid Design Kft. útmutatásai alapján.

A rengeteg odafigyelés, alaposság és a gyártás közben részletekbe menő, folyamatos egyeztetés meghozta a várt eredményt, és egy valóban igényes, művészi értékű produktum jött létre (2. kép).

A megvalósításban részt vevő minden kollégánkat büszkeséggel tölti el az a gondolat, hogy a jövő nemzedékei számára is remélhetően ikonikussá váló műtárgy elkészítéséhez alkotó módon járulhattak hozzá.