

Szakvélemény a beázás következtében károsodott gipszbeton szerkezetekről

A szakvélemény a 2017. március 20-ai helyszíni szemle és az előzetes konzultációk alapján készült. Célja, hogy a felújításhoz szükséges munkákhoz kiinduló pontként szolgáljon.

A munka alapján megállapítható volt, hogy a gipszbeton szerkezetek felületén jelentkező beázási nyomok a csatlakozó szerkezetek (kőfal, vb. fal-, lépcső, felülvilágító bádогоzás) vonalán fekszenek. A legjobban áztatott hely a felülvilágító acélüreg szerkezetet tartó 2 db 12 m-es csőtartó Székesegyház felőli végén látható. A két tartóvéget alátámasztó gipszbeton oszlop külső kérgének sarkát részben eltávolították. Beázás látható a kiállítótér Székesegyház felőli oldalán, valamint a külső vasbeton lépcsőt kísérő vasbeton fal mentén és a csigalépcsőnél.

Szemrevételezéssel a festés és a gipsz kéreg károsodása állapítható meg. Hogy a víz a jellemzően üreges szerkezetekbe behatolt-e, s ott milyen károsodást okozott, további vizsgálatot igényel.

Tudni kell, hogy a 25 mm vastag dermesztett betonháj keresztmetszetén a szemcseeloszlás nem egyenletes.

Az öntéskor a gipszlapok erős kapilláris szívása hatására a gipsz felőli oldalon erős, vízhatlan finomkéreg keletkezik: a függőleges lemezeknél 2 oldali, a vízszintes lemezeknél egyoldali.

Ezek a kérgék elvileg megakadályozzák a víz beszivárgását az üregekbe.

Az öntés szakaszolása folyamán a már megdermedt részek összeformnak az új öntéssel. Az összeforrás helyei a lefejtett gipszkéreg után a betonfelületen láthatóvá válnak. Szemrevételezéssel eldönthető, hogy feltételezhető-e az üregekbe a víz bejutása a vízzel áztatott helyeken.

Indokolt esetben az üregek belseje ipari endoszkóppal tovább vizsgálható, 10-20 mm-es furaton átvezetett kamerával látható, fotózható. A furathelyet a tartók geometriájának és vasalásának függvényében kell kijelölni. Károsodás esetén a javítás módja megtervezhető.

A gipszkéreg lefejtéséhez kézi szerszámokat lehet alkalmazni, a felületet ütni nem szabad a repedésmentesség megőrzése miatt. A fúráshoz - hasonló okból - ütvefúró nem használható – gyémántfejű, kőfúró szerszámokkal kell dolgozni.

A lyukak és lefejtett gipszkérgék az eredeti anyaggal állítandók helyre.

A 12 m-es tartók alátámasztó gipszbeton pilléreinek eltávolított külső sarkait vissza kell állítani, mivel a külső gipszbeton háj a pillérek terv szerinti tűzállóságához szükséges.

A felújítás során a gipszbeton szerkezetekre rakott műkö, bádого, stb. anyagok eltávolításokat ütő, repesztő szerszámok nem alkalmazhatók.

A helyszíni bejáráskor a felújítás tervezője által javasolt „integrált” fémszerkezetű megoldások ígéretesnek látszanak a beázás megszüntetése céljából - a jelenlegi sokféle anyag sokféle csatlakozáshoz viszonyítva.

Budapest, 2017. 04. 03.

.....

Szövényi István E1-01 2147
1222 Bp. Hosszúhegy u. 30.