

KIVITELEZÉSI TERVDOKUMENTÁCIÓ



Készült a Kunmadaras Nagyközség
Önkormányzata (gesztor) 5321
Kunmadaras, Kossuth tér 1. részére, a
5420 Túrkeve, Kossuth u. 1. Hrsz.: 178
ingatlanon református templom részleges
felújítás projekt tervéhez

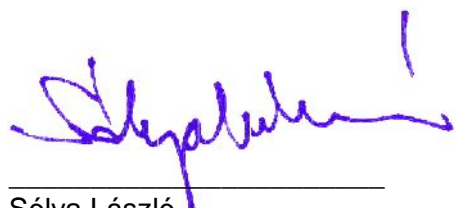
TERVEZ I NYILATKOZAT

Alulírott tervező az építési ipari kivitelezési tevékenységről szóló 191/2009. (IX. 15.) Korm. rendelet 9.§ (5) bekezdése alapján az alábbiakról nyilatkozom:

- Az általam tervezett műszaki megoldás megfelel a vonatkozó jogszabályoknak, így különösen az épített környezet alakításáról és védelméről szóló 1997. évi LXXVIII. törvény 31.§ (1)-(2) és (4) bekezdéseiben meghatározott követelményeknek, az országos településrendezési és építési követelményeknek és az eseti hatósági elírásoknak.
- A vonatkozó nemzeti szabványtól eltérő műszaki megoldást nem alkalmaztam.
- A dokumentáció elkészítéséhez a külön jogszabály szerinti biztonsági és egészségvédelmi koordinátor közreműködése nem vált szükségessé.
- A betervezett építési termékek megfelelőség igazolással rendelkeznek.

Alkalmazott anyagok és szerkezetek (betervezett építési termékekre vonatkozó teljesítményjellemzők): 275/2013. (VII. 16.) Korm. rendelet 4§ (3). bekezdés szerint.

Ha a tervező egy bizonyos, egyértelműen beazonosítható építési terméket jelöl meg, az egyben az elvárt műszaki teljesítmény meghatározását is jelenti, azzal, hogy ilyen esetben a termék műszaki elírásában foglalt összes teljesítménykategória lényegesnek tekintendő és az elvárt műszaki teljesítmény ezek szintje, osztálya vagy leírása.



Solya László
okleveles építészmérnök
É-09-0645
Tel.: +36307477993
E-mail: biharchitect@gmail.com

M SZAKI LEÍRÁS

Objektum neve: Református templom

Törzsszám: 3984

Utca, házszám: Kossuth u. 8.

Helyrajzi szám: 178

Domináns stílusjegy: klasszicista

Datálás: 1755

A templom környezetében szükséges a korszerű vízelvezetés megoldása. A további károk megelőzése szempontjából ez szükséges, hiszen a csapadékvíz az alaptesthez szivárogva nem csak a falazat nedvességtartalmát növeli, hanem a fokozatos talajroskadás veszélye is fennállhat. Szükséges még az épület vízszintes szigetelését is elvégezni, hogy a falazatot a talajból a további vízfelvételektől elvágja, időről időre a fal véglegesen is kiszáradhasson.

A templom felújítása során a külső falsíkok mentén szellőztető kavicságy létesül az alaprajzon és metszeteken jelölt kivitelben. A föld felszíne alatt az épület falát kívülről dombornyomott lemezzel (más néven: szivárgó lemez, drénlemez) borítjuk be, a felületén geotextíliával, ami megakadályozza, hogy a talaj benyomódjon a lemezre. A dombornyomott lemezen a falhoz érkező víz lecsurog az alaptest melletti mosott kavics ágyazatba, amiben egy perforált cső (DN 125mm ACO OPTI DRAIN) fut lejtésbe fektetve.

A drénelés fölött mosott, nagyszemcsés kavicsot kell elhelyezni. A felső 10-15 cm egy szemszerkezetű, egységesen fehér színű legyen. A kavicságy külső széle szegélyekkel kerül kialakításra.

A vizet a csőösszegyűjti és elvezeti a templom közelébe, majd bekötésre kerül a templom előtti közterületen lévő zárt rendszerű csapadékvízvezető hálózatba. A hálózatba kerül bekötésre a függőereszcsatornák által összegyűjtött csapadékvíz is. A szivárgócsövet teljes egészében körben (kivéve alul) vegye körbe kavicságy. A csőlejtése legalább 0,5% és legfeljebb 1%. Elég széles határok között mozoghatunk, viszont ha ettől eltérünk, a vízben ki fognak ülepedni a talajszemcsék, és eltömíthet a rendszer. A lejtést betonfolyókéval állítjuk be, ami folytonosan a cső alatt fut. Fontos, hogy semmi ne kerüljön a betonraljzat és a cső közé (sem kavics, sem drénlemez).

A szivárgóvezetékét úgy kell beépíteni, hogy teljes hosszukban mindenkor tisztíthatók legyenek. Ezért a csövek irányváltó pontjain aknák tervezettek (ACO opti control).

A tervezett utólagos vízszigetelés (a 120 cm-nél vékonyabb, két oldalról hozzáférhető falazatok esetén) részvágásos technológiával készül, mind pedig (inhomogén falazati anyagra, vagy helyenként a kétoldali hozzáférés hiányára való tekintettel) injektált szigetelési technológiával.

Felszivárgó talajnedvesség elleni vízszintes falszigetelés részvágásos technológiával az alábbiak szerint történik:

1. A szigetelési sík kiválasztása a belső padlóburkolat síkja felett 6-8 cm-rel, átmenetig a falban
2. A falazat szakaszos elvágása 13 mm-es résmérettel
3. 3,2 mm vastag SBS modifikált poliészterfátylas modifikált bitumenes szigetelőlemez és 1 mm vastag HDPE membrán anyag védelmi lemez beépítése a szerkezetbe 6-10 cm átfedéssel, a belső és a külső oldalon minimum 15-20 cm szélességben a bitumenes lemez túlnyújtásával a készülő talajnedvesség elleni padlószigetelés lángolvasztással történő csatlakoztathatóságának érdekében.

4. A falszerkezet nem visszanyerhet , nagy terhelhet ség , 8,5 mm (11 mm) vastag üvegszál er sített m anyag ékekkel történ kiékelése a falvastagságnak megfelelő elrendezésben
5. A falazat réseinek gyorsköt cementtel történ lezárása
6. A rések feltöltése zsugorodáskompenzált, nagy teherbírású, réskitölt cementhabarccsal 8-10 bar nyomáson

Az inhomogén falazati anyagra, ill. helyenként a kétoldali hozzáférés hiányára való tekintettel a felszivárgó talajnedvesség elleni vízszintes falszigetelés a pilléreknél injektálással oldható meg.

Az injektált szigetelési technológia leírása az alábbi:

1. Injektáló furatok készítése két sorban, 25 cm furattávolság és 8 cm sortávolság alkalmazásával. Furatátmér 20 mm. A furatokat úgy kell elkészíteni, hogy azok az aljzat felett induljanak, ferdén lefelé mutassanak és a falazat túlsó síkja el tt 8 cm-rel érjenek véget
2. Injektáló furatok tisztítása, portalanítása s rített leveg vel, szerelhet fém pakkerek elhelyezése
3. Közepes nyomású injektálás sziloxán mikroemulzió koncentrátum (MC OXAL HSL) felhasználásával visszanyerhet fém pakkereken keresztül.
4. A nyomás lecsökkenése után a többször használható pakkerek eltávolítása
5. Furatok feltöltése speciális üregkitölt habarccsal (MC OXAL VP-IV)

A homlokzati falak lábazati zónájában a m k réteg eltávolítása után a járdacsatlakozás felett 30 cm magasságig cementbázisú bevonatszigetelés (pl. MC OXAL DS-HS, VANDEX BB-75) tervezett három rétegben felhordva. A bevonatszigetelés mechanikai védelmére a kés bb részletezett felújító vakolatrendszer kerül alkalmazásra.

A lábazati vakolat károsodása miatt a homlokzati rajzokon jelölt vonalig (250 cm magasság) a teljes vakolat leverésre kerül. A leverés után a fugákat ki kell mélyíteni, kikaparni, megtisztítani és száradni hagyni.

Az el készítés il. kiszáradás után a kikapart, megtisztított fugákat Baumit Sanova vakolat W-vel ki kell tölteni.

A kitölt vakolat száradása után az alapfelület el készítése történik Baumit Sanova Vorspritzer el fröcsköl vel.

A várakozási id eltelte után Baumit Sanova puffer légpórusos alapvakolat kerül felhordásra, melynek felületét vakolatfés vel szükséges áthúzni. Ez szolgálja a WTA rendszer alsó rétegét.

Ezután kerül a felületre a Baumit Sanova vakolat W, amely a WTA rendszer fels rétege, a felhordás után a felületet egyenletesen el kell húzni.

A homlokzat festése el tt víztaszító simítóvakolat készül Baumit Sanova finom vakolattal.

A lábazat végs felületképzése Baumit SilikatColor páraátereszt szilikátfestékekkel készül két rétegben, beleértve az alapozást is.

A fenti magasság felett a falazat többi része is lélegz vakolattal kerül felújításra, mivel mind a nedvesség, mind a káros sók a falazatban a hosszú évek alatt a kapillárisokon keresztül magasan felszívódtak a szigetelés hiánya miatt. Ez a technológia kerül alkalmazásra a bels lábazati falfelületek esetében is. A homlokzati felújítás a költségvetési korlátok miatt az utcai homlokzaton (ny-i) illetve a két saroknál befordulva az els pilaszterig (homlokzatokon jelölt) történik.

A meglév vakolat eltávolítását követ en a szintén WTA rendszerbe tartozó Baumit Sanova egyréteg trassz vakolat alkalmazását tervezzük a homlokzat - fenti rétegrend feletti rész felújításához.

A homlokzativakolat károsodása miatt a teljes vakolat leverésre kerül. A leverés után a fugákat ki kell mélyíteni, kikaparni, megtisztítani és száradni hagyni.

Az el készítés il. kiszáradás után a kikapart, megtisztított fugákat Baumit Sanova trassz vakolattal ki kell tölteni.

A kitölt vakolat száradása után az alapfelület el készítése történik Baumit Sanova Vorspritzer el fröcsköl vel.

A várakozási id eltelte után Baumit Sanova egyréteg trassz vakolat kerül felhordásra két rétegben, melynek második réteg felületét el kell dörzsölni.

A homlokzat festése el tt víztaszító simítóvakolat készül Baumit Sanova finom vakolattal.

A homlokzat végs felületképzése Baumit SilikatColor páraátereszt szilikátfestékekkel készül két rétegben, beleértve az alapozást is.

A fenti rétegrendek lehet vé teszik, hogy a falban lév nedvesség, pára el tudjon távozni a vakolatrendszeren keresztül, ill. a káros só lerakódik a vakolaton belül. A felújító vakolatrendszerek magas légpórustartalmuk és kis kapilláris nedvességfelvételük miatt hatékonyan hozzájárulnak a falban lev nedvesség elpárologtatásához, a nedvesség sótartalmát megkötik és megszüntetik a homlokzati felületek sókivirágzását.

A homlokzati párkányhúzás, nyíláskeretezés javítása tervezett, a meglazult, sérült vakolatrészek javításával, eredeti profil szerinti újrahúzásával. Az ép vakolatrészek (párkány, nyíláskeret esetén) csiszolás után homlokzatfestéssel kerülnek felújításra. A vakolat javítások után Baumit SilikatColor páraátereszt szilikátfestés készül.

Tervezett színek: igazodva a meglév homlokzat színeihez, a homlokzati végleges szín a m emléki szakhatóság véleményének figyelembevételével kerülhet kivitelezésre!

Technológiai utasítások

Baumit Sanova EI fröcsköl :

- ☐ WTA rendszerben téglafelület esetén 50 %-os fedésben, várakozási id 3 nap
- ☐ Utónedvesítés 2 nap
- ☐ Kever víz szükséglet: kb. 8 liter / zsák

Baumit Sanova puffer vakolat:

- ☐ Kever víz szükséglet: kb. 16 liter / zsák
- ☐ Minimális vastagság 1 cm, egy munkamenetben max. 3 cm-es rétegvastagság vakolatréteg felületét felhordás után még nedves állapotában vízszintesen fogas simítóval, illetve speciális vakolatfés vel felbordázni
- ☐ Utónedvesítés 2 nap

Baumit Sanova vakolat W

- ☐ Kever víz szükséglet: kb. 12 liter / zsák
- ☐ Minimális vastagság: Sanova EI fröcsköl re: 20 mm, Sanova Puffer Vakolatra: 15 mm, egy munkamenetben max. 2,5 cm-es rétegvastagság ajánlatos el ször egy vékony Baumit Sanova Vakolat W réteget acélsimítóval felhúzni.
- ☐ Erre azután a szokásos módon vakolókanállal vakolhatunk. A Baumit Sanova Vakolat W legnagyobb vakolatvastagsága 40 mm. Az egyes vakolatrétegek felületét közvetlenül a meghúzás után fel kell érdesíteni, kivéve a legfels felületet, ha azt dörzsölt vagy kapart felülettel készül.
- ☐ Utónedvesítés 2 nap

Baumit Sanova Egyréteg trassz vakolat

- ☐ Kever víz szükséglet: kb. 5-6 liter / zsák
- ☐ A Baumit Sanova Egyréteg Trassz Vakolatot az építkezéseknél általában használatos kever ben kell megkeverni (a keverési id szabadesés kever ben 5–6 perc, kényszerkever ben 3–5 perc).
- ☐ Minimális vakolatvastagság: kívül: 20 mm (Sanova EI fröcsköl n) belül: 10 mm (csekély sóterhelésnél) belül: 20 mm (közepes sóterhelésnél) dörzsölés filccel

KIVITELI TERVDOKUMENTÁCIÓ

5321 Túrkeve, Kossuth u. 1. Hrsz.: 178
református templom részleges felújítás projekt

- ☐ A friss vakolatot meg kell védeni a gyors kiszáradástól (pl. utónedvesítés)

Baumit Sanova vakolat finom

- ☐ Keverő víz szükséglet: kb. 8 liter / zsák
- ☐ Minimális vastagság: Sanova E fröcskölőre: 20 mm, egy munkamenetben max. 2,5 cm -es rétegvastagság, simítóvakolatként 4-5 mm vastagságban
- ☐ A habarcsot 1 m veskanállal vagy simítóval lehet felhordani. A kötés kezdete után egy alkalmas simítóval (pl. polisztirol) bedörzsölni.
- ☐ Gyors kiszáradástól megvédeni, utónedvesítés

Baumit Klíma glett:

- ☐ Keverő víz szükséglet: kb. 8 liter / zsák
- ☐ Felhordható kézzel és géppel, beltérben
- ☐ További rétegek felhordása előtt ügyeljünk a várakozási időre min. 7 nap. Javasolt a felület átcsiszolás, majd ezt követően festhet.

Baumit SilikatColor:

- ☐ Baumit SilikatColor szilikát festék (anyagszükséglet: kb. 0,5 kg/m² 2 rétegben, beleértve az alapozást is; várakozási idő a két réteg között min. 12 óra)
- ☐ Felhordható ecsettel, hengerrel, a szemet és a bört valamint a nem befestendő felületeket, különösen az üveget, kerámiát, klinkert, natúrkövet, lakkot és fémeket óvni kell a ráfröccsenés ellen. Szükség esetén bővízzel azonnal le kell mosni. Nem szabad megvárni, hogy megszáradjon és megkeményedjen

Általános tudnivalók:

A felület, az anyag és a levegő hőmérséklete +5 °C felett legyen a felhordás és a kötés ideje alatt. A friss vakolatot legalább 2 napig védjük a kiszáradástól. Ne dolgozzunk közvetlen, napsugárzásnak kitett felületen, esőben vagy erős szélben. A levegő magas páratartalma vagy alacsonyabb hőmérséklete jelentősen meghosszabbíthatja a kötési időt. A felújító rendszerek hatékonyságának időtartama lényegesen függ az alapfelület nedvesség utánpótlásától és a sótartalomtól, ezért a felújítással egyidejűleg célszerű utólagos talajnedvesség elleni szigetelést készíteni.

A külső homlokzati nyílászárók, ill. tagozat lefedések párkányai min. sítt ötvözt horganylemez b l kerünek kialakításra RHEINZINK QUALITY ZINC min ség titáncink lemez b l, amely prePATINA bright rolled felülettel kerül kivitelezésre. A párkányokon madárriasztó túske tervezett rozsdamentes acél tuskékkal. A nyílászárók elé fém madárháló kerül beépítésre horganyzott acélból 32mm-es szemmérettel.

Tárgyi templom templomtornyának fémlemez héjazati beázása, valamint a toronyfedélszerkezet kapcsán a helyreállítás és felújítás szándékával faanyagvédelmi szakértői vélemény készült a 2014. évben a toronyfedélszerkezet állapotáról, károsodásairól, és a szükségesnek tartott illetve javasolt helyreállítási módról. A szakvélemény a toronyfedélszerkezetet "veszélyes" állapotjellemezéssel értékelte.

A faanyagvédelmi szakértői vélemény szerint a toronyfedélszerkezet helyreállítása a fémlemez héjazatának és alátétdeszkázatának a teljes visszabontása révén-, a károsult fedélszerkezeti elemek kicserélésével, illetve szelvénymegerősítéseivel-, továbbá a toronyfedélszerkezet merevítéseivel megoldható (a teljes toronyfedélszerkezet visszabontása nélkül), majd új mintadeszkázatra készül új héjazati alátétdeszkázaton új (vörösréz lemez) fémlemez héjazattal a templomtorny felújítható. Az Örökségvédelmi hatóság közreműködésével létrejött 2018. 01. 11-i helyszíni egyeztetés és szemle alkalmával- az egyeztetésen jelenlév tulajdonost képviselő elkész egyeztetésével- azon

döntés született, hogy indokolt a toronysisak teljes cseréje új ácsszerkezet és héjazat készítésével.

A meglév vel azonos formai-tartószerkezeti kialakítású fa toronyfedélszerkezet a tervezett kialakítást ábrázoló tervrajzokon (melyek állványozás után pontosításra kerülnek) ábrázoltak szerint készül. A torony teljes felállványozása után lehetséges a torony fedélszerkezet pontos felmérése, a kiviteli terv pontosítása.

A tervezett f bb technológia folyamatok a következ k:

A toronyfedélszerkezet körül munkaszintű állványzat kiépítése, a terepszinten a torony három oldala körül élet-és balesetvédelmi véd zóna elkerítése, a bejárat fölött véd tet kialakításával. A kapcsolódó templomhajó cserépfedés taaaakarással történ védelme.

A toronyfedélszerkezet talpgerendázata alatt a téglaboltozat fels síkjáig a földem szennyez désekt l való mentesítése és fert tlenítése.

Az újonnan beépítendő faanyag véd kezelése.

A meglév fémlemez fedés kapcsolódó bádogos szerkezetekkel együttes szimmetrikus visszabontása. (A bels tér beázásmentességének fóliaterítéssel való megvédésével).

A héjazati alátétdeszkázat teljes felületen való visszabontása.

A fa torony fedélszerkezet visszabontása a talpgerendázatig.

A fa toronyfedélszerkezet földszinten történ ácsolási munkáinak elvégzése, majd elkészülte után - szerkezeti merevség folyamatos biztosítása mellett- a toronyra daruval történ ráemelése és rögzítése. A toronyfedélszerkezetet lehorgonyzó-, és egymáshoz kapcsolódó kovácsoltvas szerkezeti elemek feszít helyzetbe való hozatala, új laposacél köt elemek átmen csavarozással együttes alkalmazásával.

A helyreállítási terven ábrázoltak szerint új vörösfeny mintadeszkázat-, és héjazati alátétdeszkázat készítése.

Szell z rácsok beépítése, a bels oldalaikon madárhálók és rovarhálók elhelyezéseivel.

A falpárkányok szükség szerinti javítása, pótlása..

Az új vörösréz lemez héjazat elkészítése.

A terepszintig levezetett villámhárító kiépítése.

K m ves jelleg helyreállító munkák a homlokzaton és a tornyon belül.

Az alkalmazott anyagok:

- faanyag: EUROCODE 5 szerinti C30, illetve MSZ 10144-86 szerinti F56, I, SZ min ség vörösfeny ,
- csavarok: M 10 5.6
- bádogos szerkezetek: vörösréz lemez 0,75 m

A torony fedél elkészülte után a t zkiáltó erkély kenhet szigetelésének elkészítése, az erkélyt övez korlát javítása, pótlása, festése történik.

Általános el írások

A kivitelezés során maradéktalanul betartandók a munkavégzéshez kapcsolódó t zvédelmi el írások. Az építési területen mindenkor betartandók az általános-, valamint az építési területre vonatkozó munka-, balesetvédelmi és biztonságtechnikai el írások. Gondoskodni kell a munkaterületen dolgozók id szakos és eseti oktatásáról és annak dokumentálásáról. Mivel az építési terület közlekedés céljára szolgáló terület, az ott közleked k számára egyértelm jelzéseket kell alkalmazni a munkaterület közelében való közlekedés és magatartás szabályairól, az építéssel érintett útszakasz elkerülési lehet ségeir l.

A kivitelezés során maradéktalanul be kell tartani és tartatni:

- a vonatkozó építésügyi el írásokat és jogszabályokat,
- munka-, és balesetvédelmi el írásokat,

- általános és speciális t zvédelmi el írásokat és jogszabályokat.
- munka- és foglalkozás egészségügyi el írásokat.

A dolgozók munkába állása el tt fentiek szerinti oktatásukat foganatosítani és kötelez jelleggel dokumentálni kell.

A munkavégzés során környezet-és talajszennyez és nem fordulhat el . A munkavégzés során az érintett közm veket el zetesen kézi földmunkával fel kell tártani elhelyezkedésük pontos behatárolása céljából, valamint a közm nyilatkozatokban foglaltakat be kell tartani.

A tervezési területen lév közm vekkel a Megrendel rendelkezik.

Az épületek építése és rendeltetésszer használata közben az épületre és annak szerkezeti elemeire és anyagraira vonatkozó alkalmazási engedélyben /bizonyítványban/ el írt feltételeket maradéktalanul teljesíteni kell.

A kivitelezés során szigorúan betartandóak a vonatkozó szabványok, kivitelezési szabályzatok, m szaki el írások, szereléstechológiai utasítások, valamint az MT 47/1979./XI.30./ sz. rendeletnek a létesítményre vonatkozó el írásai.

A kivitelezés irányítására arra alkalmas felel s személyt kell megbízni, kinek jogosultságát és személyi adatait az engedélyez hatóságnak a kivitelezés megkezdése el tt kell írásban bejelenteni.

Minden tervt l való eltéréshez a tervez hozzájárulása szükséges. **A kivitelezés során kötelez a m emléki szakhatóság közrem ködésének kérése!**

Alkalmazandó szabványok

MSZ-04-803- 1: 1990 Épít - és szerel ipari épületszerkezet. K m ves szerkezet.

MSZ-04-803- 2: 1989 Épít - és szerel ipari épületszerkezet. K szerkezetek és k szobrász szerkezetek.

MSZ-04-803- 3: 1989 Épít - és szerel ipari épületszerkezet. M k szerkezet.

MSZ-04-803- 4: 1990 Épít - és szerel ipari épületszerkezet. Gipsz-,m márvány- és épületszobrász szerkezetek.

MSZ-04-803- 5: 1989 Épít - és szerel ipari épületszerkezet. Helyszínen készített beton és vasbeton szerkezetek

MSZ-04-803- 6: 1989 Épít - és szerel ipari épületszerkezet. Ácsszerkezetek és teherhordó faszerkezetek.

MSZ-04-803- 8: 1990 Épít - és szerel ipari épületszerkezet. Vízszigetel szerkezetek.

MSZ-04-803- 9: 1990 Épít - és szerel ipari épületszerkezet. Vakolatok.

MSZ-04-803-11: 1990 Épít - és szerel ipari épületszerkezet. Tet fed szerkezetek.

MSZ-04-803-12: 1990 Épít - és szerel ipari épületszerkezet. Épületburkolatok.

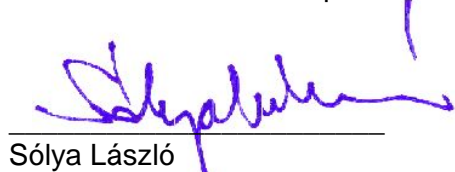
MSZ-04-803-16: 1990 Épít - és szerel ipari épületszerkezet. Épületbádogos szerkezetek.

MSZ-04-803-17: 1990 Épít - és szerel ipari épületszerkezet. Épületasztalos szerkezetek.

MSZ-04-803-18: 1990 Épít - és szerel ipari épületszerkezet. Épületlakatos szerkezetek.

MSZ-04-803-19: 1990 Épít - és szerel ipari épületszerkezet. Üvegszerkezetek.

MSZ-04-803-20: 1990 Épít - és szerel ipari épületszerkezet. Mázolt bevonatok.



Solya László
okleveles építészmérnök
É-09-0645