

KIVITELEZÉSI TERVDOKUMENTÁCIÓ



Készült a Kunmadaras Nagyközség
Önkormányzata (gesztor) 5321
Kunmadaras, Kossuth tér 1. részére, a
5331 Kenderes, Szent István út 29. Hrsz.:
885 ingatlanon rk. templom részleges
felújítás projekt tervéhez

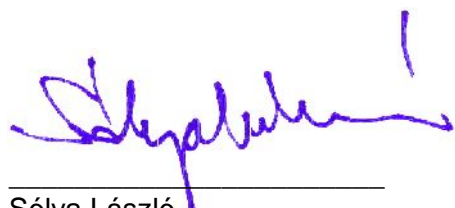
TERVEZ I NYILATKOZAT

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-TERVEZETT ÁLLAPOT DOKUMENTÁCIÓ

Objektum neve: R.k. templom (Nagyboldogasszony)

Törzsszám: 4053

Utca, házszám: Szent I. út. 2.

Helyrajzi szám: 885

Domináns stílusjegy: barokk

Datálás: 1800

A templom korábbi felújítása során a külső falsíkok mentén szellőztető kavicságy létesült, azonban vízszintes falszigetelés illetve drain rendszer nem került kivitelezésre.

A helyszíni szemle során megállapítható volt, hogy az épület 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 talajrozkadás veszélye is fennállhat. Szükséges még az épület vízszintes szigetelését is elvégezni, hogy a falazatot a talajból a további vízfelvétel elvágja, időről időre a fal véglegesen is kiszáradhasson.

A templom külső falai mentén az alaprajzon bejelölt szakaszokon a már elvégzett munkákban elhelyezett kulékavicsot el kell távolítani, a helyén a metszeten jelölt módon a szivárgó árkot ki kell alakítani.

A templom felújítása során a külső falsíkok mentén szellőztető kavicságy létesül az alaprajzon és metszeten 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.

A drénelés fölé mosott, nagyszemcsés kavicsot kell elhelyezni. A felső 10-15 cm egy szemszerkezetű, egységesen fehér színű legyen. A kapcsolódó burkolat szegélyeknél elválasztva.

A vizet a csőösszegyűjtő és elvezeti a templom közelében, majd elszívárogathatásra kerül a templomkertben kialakított szivárgó kutakban. A szivárgócsövet teljes egészében körben (kivéve alul) vegye körbe kavicságy; nagyon ne is távolodjon el a faltól, mert akkor romlik a hatásfoka. A csőlejtése legalább 0,5% és legfeljebb 1%. Elég szűk határok között mozoghatunk, viszont ha ettől eltérünk, a vízben ki fognak üledni a talajszemcsék, és eltömődhet a rendszer. A lejtést betonfolyókéval állítjuk be, ami folytonosan a cső alatt fut. Fontos, hogy semmi ne kerüljön a betonaljzat és a cső közé (sem kavics, sem drénlemez).

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

A tervezett utólagos vízszigetelés 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, átmenő téglafugában
2. A falazat szakaszos elvágása 13 mm-es résmérettel

3. 3,2 mm vastag SBS modifikált poliészterfátylas modifikált bitumenes szigetel lemez és 1 mm vastag HDPE m anyag véd lemez beépítése a szerkezetbe 6-10 cm átfedéssel, a bels és a küls oldalon minimum 15-20 cm szélességben a bitumenes lemez túlnyújtásával a készül talajnedvesség elleni padlószigetelés lángolvasztással történ 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 megfelel 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 felszívárgó talajnedvesség elleni vízszintes falszigetelés a piléreknél 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 lábazati vakolat károsodása miatt a homlokzati rajzokon jelölt vonalig 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 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 szilikátfestékkel 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.

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

Baumit Sanova vakolat finom

- ☐ Kever víz szükséglet: kb. 8 liter / zsák
- ☐ Minimális vastagság: Sanova E fröcsköl re: 20 mm, egy munkamenetben max. 2,5 cm -es rétegvastagság, simítóvakolatként 4-5 mm vastagságban
- ☐ A habarcsot l m veskanállal vagy s imítóval lehet felhordani. A kötés kezdete után egy alkalmas simítóval (pl. polisztirol) bedörzsölni.

KIVITELI TERVDOKUMENTÁCIÓ

5331 Kenderes, Szent István út 29. Hrsz.: 885
rk. templom részleges felújítás projekt

☐ 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 fémet óvni kell a ráfröccsenés ellen. Szükség esetén bő vízzel azonnal le kell mosni. Nem szabad megvárni, hogy rászáradjon 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 homlokzati párkányhúzás, nyíláskeretezés javítása tervezett, a meglazult, sérült vakolatrészek leverésével, eredeti profil szerinti újrakészítésével. Az ép vakolatrészek csiszolás után homlokzatfestéssel kerülnek felújításra. A vakolat javítások után Baumit SilikatColor páraáteresztő szilikátfestés készül két rétegben, beleértve az alapozást is

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



Homlokzati felületek: BAUMIT 0025

Nyíláskeretezések, tagozatok fehér színben

A külső homlokzati nyílászárók, ill. tagozat lefedések párkányai min. sítt ötvöztetett horganylemezben kerülnek kialakításra RHEINZINK QUALITY ZINC min. 50 g/titáncink lemezben, amely prePATINA bright rolled felülettel kerül kivitelezésre.

A templomhajóhoz utólagosan hozzáépített oldalhajók süllyedése miatt a külső oldal felületén kivitelezett nagynyomású injektálás tervezett a talaj szilárdításával (jet-grouting technológia) az alaprajzon megjelölt szakaszokon. Az injektálás előtt talajmechanikai és statikai szakvéleményt kell készítenie a kivitelezőnek, illetve az alapozást fel kell tárni a részletes kivitelezési technológia megtervezéséhez. (Javasolt a tervezési megrendelés!). A kivitelezés során egy nagynyomású szivattyú a kötőanyagot egy fúrószáron juttatja el közvetlenül a fúrófej fölött található fúvókák csoportjába. A fúrószár körüli talajt a nagy sebesség, a nagy energia megbontja és elkeveri, stabilizált anyagból álló, 40-120 cm átmérőjű oszlopot képezve.

A templom oldalhajóinak falán tapasztalt repedések Brutt-saver technológiával (falvarrás) kerülnek megerősítésre az általaj stabilizálása után.

A templomhajó belső terében és a homlokzatokon is láthatók szerkezeti repedések, amelyek javítása az épület jó műszaki állapotának hosszútávú megőrzése érdekében a jelen tervben meghatározott felújításokkal egyidőben indokolt. A repedések jellemzően a különböző terhelés tartószerkezetek csatlakozásánál fordulnak elő, ilyen a templomtér és az oldalhajó utólagos bekötése, stb. A repedéseket spirál falvarrással és bekötéssel javítjuk, ezzel megszüntetjük a már meglévő repedéseket és csökkentjük azok ismételt keletkezésének lehetőségét és mértékét. A falvarrások és bekötések pontos helyét a kivitelezés során helyszíni tervezési művezetés során kell pontosítani.

BRUTT SAVER spirál falerősítő szerkezetek:

A BRUTT SAVER spirál falerősítő szerkezeteket a repedések helyén a falazatban kivésott horonyba kell beépíteni és speciális kétkomponens BRUTT SAVER POWDER ragasztóval kell beragasztani. A BRUTT SAVER korrózióálló acélból készült termékek a műemlék épületek megerősítéséhez jól használható szerkezetmegerősítő elemek. A templom falainak megerősítését minden külső és belső szerkezeti repedésnél el kell végezni. A megerősítéshez BRUTT SAVER 10 mm átmérőjű spirált használunk. A spirál falerősítés beépítésénél a termék alkalmazástechnikai utasításait be kell tartani, a munkát statikus tervezési művezetéssel lehet csak elvégezni.

Első lépésként horonyvágó géppel ki kell vágni a szükséges méretű hornyokat. Ezek mélységét, szélességét, a beépítendő spirálok átmérőjét, darab számát statikusnak kell megadnia! Második lépésként alaposan ki kell tisztítani, portalanítani a hornyokat. Ezután a horony aljába kb. 1 cm vastag rétegben speciális ragasztót kell injektálni. Harmadik lépésként az előre méretre vágott Brutt-Saver spirált el kell helyezni a horonyban, a még lágy ragasztóba ágyazva. Negyedik lépésként a behelyezett spirált újabb 1 cm vastag ragasztó réteggel befedjük. Ha egy horonyban több spirált kell elhelyezni, akkor ennek megfelelően mélyebb hornyot kell vágni, és minden spirál elhelyezése előtt 1 cm vastag ragasztó réteget kell beinjektálni.

Általános előírások

A kivitelezés során maradéktalanul betartandók a munkavégzéshez kapcsolódó tájékoztatói előírások. Az építési területen mindenkor betartandók az általános-, valamint az építési területre vonatkozó munka-, balesetvédelmi és biztonságtechnikai előírások. Gondoskodni kell a munkaterületen dolgozók időszakos és eseti oktatásáról és annak dokumentálásáról. Mivel az építési terület közlekedés céljára szolgáló terület, az ott közlekedők számára egyértelmű jelzéseket kell alkalmazni a munkaterület közelében való közlekedés és magatartás szabályairól, az építéssel érintett útszakasz elkerülési lehetőségeiről.

A kivitelezés során maradéktalanul be kell tartani és tartatni:

- a vonatkozó építésügyi előírásokat és jogszabályokat,
- munka-, és balesetvédelmi előírásokat,
- általános és speciális tájékoztatói előírásokat és jogszabályokat.
- munka- és foglalkozás egészségügyi előírásokat.

A dolgozók munkába állása előtt fentiek szerinti oktatásukat foganatosítani és kötelező jelleggel dokumentálni kell.

A munkavégzés során környezet-és talajszennyezés nem fordulhat elő. A munkavégzés során az érintett közmezőket elzetesen kézi földmunkával fel kell tártatni elhelyezkedésük pontos behatárolása céljából, valamint a közmező nyilatkozatokban foglaltakat be kell tartani.

A tervezési területen lévő közmezőkkel a Megrendelő rendelkezik.

Az épületek építése és rendeltetésszerű használata közben az épületre és annak szerkezeti elemeire és anyagaira vonatkozó alkalmazási engedélyben /bizonyítványban/ elírt feltételeket maradéktalanul teljesíteni kell.

A kivitelezés során szigorúan betartandóak a vonatkozó szabványok, kivitelezési szabályzatok, műszaki elírások, szereléstechológiai utasítások, valamint az MT 47/1979./XI.30./ sz. rendeletnek a létesítményre vonatkozó elírásai.

A kivitelezés irányítására arra alkalmas felelős személyt kell megbízni, kinek jogosultságát és személyi adatait az engedélyező hatóságnak a kivitelezés megkezdése előtt kell írásban bejelenteni.

Minden tervtől való eltéréshez a tervező hozzájárulása szükséges. **A kivitelezés során kötelező a műemléki szakhatóság közreműködésének kérése!**

Alkalmazandó szabványok

MSZ-04-803- 1: 1990 Épít - és szerelő ipari épületszerkezet. Kő és vas szerkezet.

MSZ-04-803- 2: 1989 Épít - és szerelő ipari épületszerkezet. Kő szerkezetek és kő szobrász szerkezetek.

MSZ-04-803- 3: 1989 Épít - és szerelő ipari épületszerkezet. Műanyag szerkezet.

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

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

MSZ-04-803- 6: 1989 Épít - és szerelő ipari épületszerkezet. Ácsszerkezetek és teherhordó faszervezetek.

MSZ-04-803- 8: 1990 Épít - és szerelő ipari épületszerkezet. Vízszigetelő szerkezetek.

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

MSZ-04-803-11: 1990 Épít - és szerelő ipari épületszerkezet. Tetőfedő szerkezetek.

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

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

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

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

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

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

Solya László
okleveles építészmérnök
É-09-0645