

Sólya László Úr részére

Kunmadaras

Dorog, 2016-09-15

Tárgy: Kunmadaras templom - vakolatfelújítási javaslat

Tisztelt Sólya László Úr!

A Baumit Kft. részéről Kovalovszky Lajos területi képviselő 2017. szeptember 7-én a tárgyi épületnél helyszíni szemlét tett mintát vett a károsodott falazatból, hogy azt a cég laboratóriumában bevizsgálhassuk és az épület lábazatára és belső falszerkezeteire vakolat felújítási javaslatot tehesünk.

Az épület falazatából 2 helyen történt mintavétel, mely a Baumit Laboratóriumában bevizsgálásra került (az eredményt mellékelten csatolom). A minták **sótartalom nagyrészt az alacsony, nitrát tartalma magas, nedvességtartalma az alacsony tartományban van**, ezért a javasolt felújító vakolatrendszer a **Baumit WTA rendszer**.

A helyszíni szemle során megállapítható volt, hogy az épület környezetében szükséges lenne a korszerű vízvezetés megoldása, pl. drénezés ill. kavicságy kialakítása. A további károk megelőzése szempontjából ez szükséges lenne, hiszen a csapadékvíz az alaptesthez szivároghva nem csak a falazat nedvességtartalmát növeli, hanem a fokozatos talajrozkadás veszélye is fennállhat. Szükséges lenne még az épület vízszintes szigetelését is elvégezni, hogy a falazatot a talajból a további vízfelvételtől elvágja, idővel a fal véglegesen is kiszáradhasson (pl. injektálással).

A károsodott részeken a vakolat teljes eltávolítása szükséges a téglafelületig, sőt a fugákat is kb. 2 cm mélyen ki kell kaparni.

1. Rétegtrendi felépítés külső lábazatra:

- A kikapart, kimélyített és megtisztított fugákat **Baumit Sanova vakolat W**-vel kitölteni
- **Baumit Sanova Előfröcskölő** 50 %-os fedéssel (anyagszükséglet: kb. 4-5 kg/m²; várakozási idő: 3 nap)
- **Baumit Sanova puffer** vakolat **min. 2 cm** vastagságban (anyagszükséglet: kb. 0,25 zsák/m²/cm; várakozási idő 7 nap/vakolatcentiméter), vakolatfésűvel áthúzni
- **Baumit Sanova vakolat W min. 1,5 cm** vastagságban (anyagszükséglet: kb. 14 kg/m²/cm; várakozási idő 10 nap/vakolatcentiméter), a felületet egyenletesen elhúzni, elsimítani

Baumit Kft.

2510 Dorog, Baumit út 1.
Levelezési cím: 2511 Dorog, Pf.: 132.
Tel.: 06-33/512-910, 512-920, 512-930
Fax: 06-33/431-512, 512-950
e-mail: baumit@baumit.hu,
dorog@baumit.hu

3060 Pásztó, Ifjúság u. 3.
Levelezési cím: 3060 Pásztó, Ifjúság u. 3.
Tel.: 06-32/460-644, 460-718
Fax: 06-32/460-463
e-mail: paszto@baumit.hu

3571 Alsózsolca, Ipari park Gyár út 12.
Levelezési cím: 3571 Alsózsolca, Pf.: 4.
Tel.: 06-46/520-010, 520-020
Fax: 06-46/520-058
e-mail: alsoszolca@baumit.hu

3271 Visonta, Erőmű út 11.
Levelezési cím: 3271 Visonta, Erőmű út 11.
Tel.: 06-37/528-200
Fax: 06-37/528-209
e-mail: visonta@baumit.hu

- **Baumit SilikatColor** szilikátfesték (anyagszükséglet: kb. 0,5 kg/m² 2 rétegben, beleértve az alapozást is)

A fenti rétegrend alkalmazását az alsó ablakpárkányig javasolom elvégezni.

A fenti magasság felett a falazat többi részét is ajánlott lélegző vakolattal felújítani, mivel mind a nedvesség, mind a káros sók a falazatban a hosszú évek alatt a kapillárisokon keresztül magasan felszívódtak a szigetelés hiánya miatt. A meglévő vakolat eltávolítását követően a szintén WTA rendszerbe tartozó Baumit Sanova Egyrétegű trassz vakolat alkalmazását javasoljuk a homlokzat - fenti rétegrend feletti rész felújításához.

2. Rétegrendi felépítés külső homlokzatra:

- A megtisztított téglafalazatot **Baumit Sanova Előfröcskölő** 100 %-os fedéssel levakolni (anyagszükséglet: kb. 10 kg/m²; várakozási idő: min. 7 nap)
- **Baumit Sanova Egyrétegű trassz vakolat 2,5- 4,0 cm** vastagságban (anyagszükséglet: kb. 10 kg/m²/cm; várakozási idő 7 nap/vakolatcentiméter), bedörzsölni
- Baumit SilikatColor szilikátfesték (anyagszükséglet: kb. 0,5 kg/m² 2 rétegben, beleértve az alapozást is)

3. Rétegrendi felépítés beltérben:

- A megtisztított téglafalazatot **Baumit Sanova Előfröcskölő** 100 %-os fedéssel levakolni (anyagszükséglet: kb. 10 kg/m²; várakozási idő: min. 7 nap)
- **Baumit Sanova Egyrétegű trassz vakolat** min. 4,0 cm vastagságban (anyagszükséglet: kb. 10 kg/m²/cm; várakozási idő 7 nap/vakolatcentiméter), bedörzsölni
- **Baumit Klíma glett** (anyagszükséglet: kb. 1 kg/m²/mm; várakozási idő 7 nap) (csak 5% nedvességtartalom alatt)
- **Baumit SilikatColor** vagy Klíma festék (anyagszükséglet: kb. 0,5 kg/m² 2 rétegben, beleértve az alapozást is)

A fenti rétegrend alkalmazása esetén az eddig megjelent falnedvesség felett min. 80 cm-rel magasabbra kell a felújító vakolatrendszert felhordani, de javasolt 100-120 cm magasságig a vakolást elvégezni.

A fenti rétegrendek lehetővé teszik, hogy a falban lévő nedvesség, pára el tudjon távozni a vakolatrendszeren keresztül, ill. a káros só lerakódik a vakolaton belül anélkül, hogy a vakolat károsodna. Azonban felhívom a figyelmet arra, hogy a Sanova felújító vakolatrendszer önmagában nem oldja meg a fal vizesedési problémáját, hiszen a falazat mindaddig kapja a nedvesség utánpótlást, amíg annak a szigetelését nem oldják meg.

Sanovákkal újravakolva a falak továbbra is nedvesek maradnak, „csak” a salétromosodás nem jelenik meg a falon, viszont a lélegző, páraáteresztő-képességük miatt a nedvességet átengedik, talajvíz esetén a felületen a víz is megjelenhet.

Baumit Kft.

2510 Dorog, Baumit út 1. Levelezési cím: 2511 Dorog, Pf.: 132. Tel.: 06-33/512-910, 512-920, 512-930 Fax: 06-33/431-512, 512-950 e-mail: baumit@baumit.hu, dorog@baumit.hu	3060 Pásztó, Ifjúság u. 3. Levelezési cím: 3060 Pásztó, Ifjúság u. 3. Tel.: 06-32/460-644, 460-718 Fax: 06-32/460-463 e-mail: paszto@baumit.hu	3571 Alsózsolca, Ipari park Gyár út 12. Levelezési cím: 3571 Alsózsolca, Pf.: 4. Tel.: 06-46/520-010, 520-020 Fax: 06-46/520-058 e-mail: alsoszolca@baumit.hu	3271 Visonta, Erőmű út 11. Levelezési cím: 3271 Visonta, Erőmű út 11. Tel.: 06-37/528-200 Fax: 06-37/528-209 e-mail: visonta@baumit.hu
---	--	---	--

Székhely: 2510 Dorog, Baumit út 1.

Adószám: 10442155-2-11, Cégjegyzékszám: 11-09-012709, Bankszámlaszám: UniCredit Bank Hungary ZRt. 10900028-00000002-31050188



A tartós esőzéseknek vagy talajvíz következtében a falazat mentén összegyűlt csapadékvíz miatt nedvessé válik a falazat, ami a talajból további káros anyagot vehet fel ill. oldhat ki. Ezért az építmény környezetében ajánlott a vízelvezetés megoldása.

Technológiai utasítások:

Baumit Sanova Előfröcskölő:

- WTA rendszerben téglafelület esetén 50 %-os fedésben, várakozási idő 3 nap
- Utónedvesítés 2 nap
- Keverővíz szükséglet: kb. 8 liter / zsák

Baumit Sanova puffer vakolat:

- Keverővíz 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 vakolatfésűvel felbordázni
- Utónedvesítés 2 nap

Baumit Sanova vakolat W

- Keverővíz szükséglet: kb. 12 liter / zsák
- Minimális vastagság: Sanova Előfröcskölőre: 20 mm, Sanova Puffer Vakolatra: 15 mm, egy munkamenetben max. 2,5 cm-es rétegvastagság ajánlatos először 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 legfelső felületet, ha azt dörzsölt vagy kapart felülettel készül.
- Utónedvesítés 2 nap

Baumit Sanova Egyrétegű trassz vakolat

- Keverővíz szükséglet: kb. 5-6 liter / zsák
- A Baumit Sanova Egyrétegű Trassz Vakolatot az építkezéseknél általában használatos keverőben kell megkeverni (a keverési idő szabadesésű keverőben 5–6 perc, kényszerkeverőben 3–5 perc).
- Minimális vakolatvastagság: kívül: 20 mm (Sanova Előfröcskölőn) 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

- Keverővíz szükséglet: kb. 8 liter / zsák
- Minimális vastagság: Sanova Előfröcskölőre: 20 mm, egy munkamenetben max. 2,5 cm-es rétegvastagság, simítóvakolatként 4-5 mm vastagságban
- A habarcsot kőműveskanállal vagy simítóval lehet felhordani. A kötés kezdete után egy alkalmas simítóval (pl. polisztírol) bedörzsölni.
- Gyors kiszáradástól megvédeni, utónedvesítés

Baumit Kft.

2510 Dorog, Baumit út 1.
Levelezési cím: 2511 Dorog, Pf.: 132.
Tel.: 06-33/512-910, 512-920, 512-930
Fax: 06-33/431-512, 512-950
e-mail: baumit@baumit.hu,
dorog@baumit.hu

3060 Pásztó, Ifjúság u. 3.
Levelezési cím: 3060 Pásztó, Ifjúság u. 3.
Tel.: 06-32/460-644, 460-718
Fax: 06-32/460-463
e-mail: paszto@baumit.hu

3571 Alsózsolca, Ipari park Gyár út 12.
Levelezési cím: 3571 Alsózsolca, Pf.: 4.
Tel.: 06-46/520-010, 520-020
Fax: 06-46/520-058
e-mail: alsoszolca@baumit.hu

3271 Visonta, Erőmű út 11.
Levelezési cím: 3271 Visonta, Erőmű út 11.
Tel.: 06-37/528-200
Fax: 06-37/528-209
e-mail: visonta@baumit.hu

Székhely: 2510 Dorog, Baumit út 1.

Adószám: 10442155-2-11, Cégjegyzékszám: 11-09-012709, Bankszámlaszám: UniCredit Bank Hungary ZRt. 10900028-00000002-31050188



Baumit Klíma glett:

- Keverővíz 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 festhető.

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 bőrt 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 sóteltettségétől, ezért a felújítással egyidejűleg célszerű utólagos talajnedvesség elleni szigetelést készíteni.

Továbbra is állunk szíves rendelkezésére!

Üdvözzel,
Baumit Kft

Kadia Dalma
építész tanácsadó

Baumit Kft.

2510 Dorog, Baumit út 1.
Levelezési cím: 2511 Dorog, Pf.: 132.
Tel.: 06-33/512-910, 512-920, 512-930
Fax: 06-33/431-512, 512-950
e-mail: baumit@baumit.hu,
dorog@baumit.hu

3060 Pásztó, Ifjúság u. 3.
Levelezési cím: 3060 Pásztó, Ifjúság u. 3.
Tel.: 06-32/460-644, 460-718
Fax: 06-32/460-463
e-mail: paszto@baumit.hu

3571 Alsózsolca, Ipari park Gyár út 12.
Levelezési cím: 3571 Alsózsolca, Pf.: 4.
Tel.: 06-46/520-010, 520-020
Fax: 06-46/520-058
e-mail: alsoszolca@baumit.hu

3271 Visonta, Erőmű út 11.
Levelezési cím: 3271 Visonta, Erőmű út 11.
Tel.: 06-37/528-200
Fax: 06-37/528-209
e-mail: visonta@baumit.hu

Székhely: 2510 Dorog, Baumit út 1.

Adószám: 10442155-2-11, Cégjegyzékszám: 11-09-012709, Bankszámlaszám: UniCredit Bank Hungary ZRt. 10900028-00000002-31050188



Fizikai és kémiai laborvizsgálat felújító vakolatokhoz

Dátum:	2017.09.04	A Baumit Kft. területi képviselője:	Kovács László
Projekt megnevezése / címe:	Humádorok	A laborvizsgálatot végző:	Lévai Péter
Cég, kérező-tartó neve / személy:		A vizsgálat sorszáma:	2017/50

A laborvizsgálat kémiai eredményei							Fizikai Nedv. tart. M %	Javasolt Baumit Rendszer
Minta száma	A minta leírása	Klorid, Cl ⁻	Szulfát, SO ₄ ²⁻	Nitrat, NO ₃ ⁻	pH-érték			
		Erlékszámítás vizsgálati besorolás szerint						
I.	minta +0,10 cm	0	0,2	0,25	8	2,8		
II.	minta +1,00 cm	905	0,2	0,5	8	1,4		

Besorolási irányértékek	Kémiai irányértékek, figyelembe véve a nedvességtartalmat			Fizikai irányértékek figyelembe véve a só-tartalmat	
	tömegszázalékban			Nedvességtart. tömeg-%	< 5 alacsony 5-10 közepes > 10 magas
Klorid	< 0,2	0,3-0,10	> 0,10		
Nitrat	< 0,05	0,05-0,15	> 0,15		
Szulfát	< 0,80	0,80-1,60	> 1,60		
Besorolási osztály	E alacsony	2 közepes	3 magas		

Baumit Kft.

2510 Dorog, Baumit út 1.
Levelezési cím: 2511 Dorog, Pf.: 132.
Tel.: 06-33/512-910, 512-920, 512-930
Fax: 06-33/431-512, 512-950
e-mail: baumit@baumit.hu
dorog@baumit.hu

3060 Pásztó, Ifjúság u. 3.
Levelezési cím: 3060 Pásztó, Ifjúság u. 3.
Tel.: 06-32/460-644, 460-718
Fax: 06-32/460-463
e-mail: paszto@baumit.hu

3571 Alsózsolca, Ipari park Gyár út 12.
Levelezési cím: 3571 Alsózsolca, Pf.: 4.
Tel.: 06-46/520-010, 520-020
Fax: 06-46/520-058
e-mail: alsoszolca@baumit.hu

BAUMIT KFT. 2510 Dorog, Baumit u. 1. Labor

3271 Visonta, Erőmű út 11.
Levelezési cím: 3271 Visonta, Erőmű út 11.
Tel.: 06-37/528-200
Fax: 06-37/528-209
e-mail: visonta@baumit.hu

Baumit Kft.

2510 Dorog, Baumit út 1.
Levelezési cím: 2511 Dorog, Pf.: 132.
Tel.: 06-33/512-910, 512-920, 512-930
Fax: 06-33/431-512, 512-950
e-mail: baumit@baumit.hu
dorog@baumit.hu

3060 Pásztó, Ifjúság u. 3.
Levelezési cím: 3060 Pásztó, Ifjúság u. 3.
Tel.: 06-32/460-644, 460-718
Fax: 06-32/460-463
e-mail: paszto@baumit.hu

3571 Alsózsolca, Ipari park Gyár út 12.
Levelezési cím: 3571 Alsózsolca, Pf.: 4.
Tel.: 06-46/520-010, 520-020
Fax: 06-46/520-058
e-mail: alsoszolca@baumit.hu

3271 Visonta, Erőmű út 11.
Levelezési cím: 3271 Visonta, Erőmű út 11.
Tel.: 06-37/528-200
Fax: 06-37/528-209
e-mail: visonta@baumit.hu

Székhely: 2510 Dorog, Baumit út 1.

Adószám: 10442155-2-11, Cégjegyzékszám: 11-09-012709, Bankszámlaszám: UniCredit Bank Hungary Zrt. 10900028-00000002-31050188