



Kako pristopiti k sanaciji poplavljenih objektov?



Sanacija po poplavih



V podjetju Weber, Saint-Gobain Gradbeni izdelki d.o.o., s sedežem v Ljubljani, smo specializirani za proizvodnjo in prodajo fasadnih sistemov in materialov za sanacijo fasadnih površin. Proizvajamo tudi izdelke za sanacijo in obnovo poškodovanih oziroma poplavljenih sten, preventivne izdelke pred vdorom vode in hidroizolacije. V Sloveniji smo prisotni že več kot 30 let in v tem času smo pridobili veliko izkušenj, znanja, referenc in poslovnih kontaktov. V sodelovanju z našim širokim krogom izvajalcev fasad in mojstrov za sanacije smo vam pripravljeni priskočiti na pomoč in vam pomagati pri sanaciji poplavljenih objektov.

Ponujamo vam 4 razloge, zakaj se vam splača poklicati našega svetovalca;

1. Ogled objekta in svetovanje pri izbiri rešitev in izdelkov



②. Pestra izbira sanacijskih izdelkov, hidroizolacij, fasadnih sistemov in ostalih rešitev



③. Priprava ponudbe preko priporočenega izvajalca



④. Izdelava barvne študije objekta



Prvi korak ... pokličite enega izmed naših svetovalcev in se dogovorite za ogled objekta, kjer vam bodo predstavljene pravilne rešitve in postopki sanacije.



Osrednjeslovenska in Zasavska

David Metličar
tel.: 051 675 636
e-pošta: david.metlicar@saint-gobain.com



Spodnja Savinjska

Andrej Ledinšek
tel.: 041 304 065
e-pošta: andrej.ledinsek@saint-gobain.com



Gorenjska

Peter Podlesnik
tel.: 051 675 635
e-pošta: peter.podlesnik@saint-gobain.com



Jugovzhodna Slovenija, Spodnja Posavska

Uroš Istenič
tel.: 041 746 203
e-pošta: uros.istenic@saint-gobain.com



Zgornja Podravska in Pomurska

David Lešnik
tel.: 051 325 223
e-pošta: david.lesnik@saint-gobain.com



Primorska, Notranjska z Vrhniko in JZ del Ljubljanskega Barja

Aleš Rustja
tel.: 041 688 369
e-pošta: ales.rustja@saint-gobain.com



Spodnja Podravska, Koroška in zgornja Savinjska

Matej Anželj
tel.: 031 376 137
e-pošta: matej.anzelj@saint-gobain.com

Sanacija po poplavih

Odpravljanje posledic poplav je lahko dolgotrajen proces, predvsem povezan s količino vode v objektu, trajanjem omočenja in vrsto gradbene konstrukcije.

30 cm opečnati zidovi in tlaki 20 kvadratnih metrov velikega prostora, ki je poplavljen do višine metra in pol, vpijejo približno 3500 litrov vode.



Pred pričetkom del je bistveno preveriti statično stabilnost objekta – večje razpoke ali posedki lahko opozarjajo na nestabilnost same konstrukcije.

Obseg sanacijskih del na obstoječih ometih naznanja poplavna črta, kateri v višino prištejemo pol do enega metra. Pri tem je potrebno upoštevati, da se lahko zid debeline 40 cm, ki je bil intenzivno namočen, sam po sebi suši lahko leto ali več. Zato je poleg izbire primernih sanacijskih materialov potrebno tudi izdatno naravno in strojno prezračevanje in izsuševanje prostorov.



Poplavna voda s seboj nosi razne mikroorganizme, spore alg in plesni ter ostale organske snovi, ki lahko vzrokujejo nastanku in razvoju alg in plesni. Poleg tega so vlažne notranje stene hladnejše od zraka v okolici (ker voda porablja energijo oz. toploto za izhlapevanje), zato so bolj podvržene razvoju zidne plesni, predvsem ob nastopu jesenskega in zimskega obdobja. Iz tega razloga v določenih fazah sanacije priporočamo uporabo biocidnih pripravkov.



Sanacija vlažnih sten

Vlažne in s solmi obremenjene stene saniramo z namenskimi sušilnimi ometi. Rešitev webersan je sestavljena iz naslednjih izdelkov:

- webersan presto 100 – osnovni obrizg
- webersan presto 200 – sušilni omet
- webersan 302 – zaključni fini omet
- webersan evoluzione – 2 v 1 sušilni omet
- webersan plus 200 – sanacijski/sušilni omet za podzidek

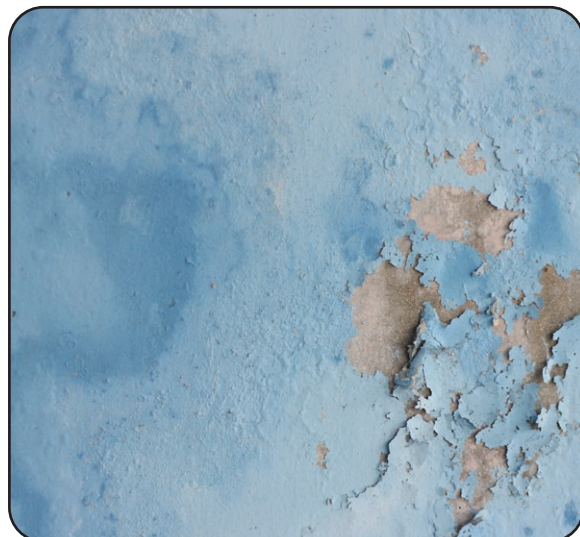


Priprava na sanacijska dela:

- pred pričetkom del tla zaščitimo s folijo
- poškodovani omet in omet 0,5 do 1 meter nad njim popolnoma odstranimo
- očistimo in poglobimo rege med zidaki (2-3 cm)
- slabo oprijemljive in votle rege očistimo ter zapolnimo
- podlago očistimo, skrtačimo in navlažimo pred nadaljnimi deli
- odstranjen omet pustimo na tleh pod steno; ko steno čistimo in vlažimo (včasih tudi spiramo), se voda steka v odstranjen omet; na ta način preprečimo, da bi soli prišle v tla in se ponovno vezale v steno (zaprti krog)

Kaj so sušilni ometi?

- omogočajo hitrejšo izsuševanje stene in hkrati delujejo kot skladišča soli
 - **sol, ki prehaja na površje, kristalizira in ob tem povečuje svoj volumen; to vodi v razkrajanje ometa**
- v zemljini so vedno prisotne različne soli (nitrati, kloridi in sulfati) v različnih koncentracijah; ker včasih podrobnejša analiza sestave ni na voljo predlagamo, da nanese sušilni omet v debelini 4 cm



rešitev webersan

webersan presto 100

- osnovni obrizg v sanacijskem sistemu webersan, pred nanosom sušilnega ometa webersan presto 200 / webersan plus 200
- podlago omečemo z webersan presto 100 s popolnim, 100% pokritjem
- ustvari enakomerno in močno vez med podlago in sušilnim ometom
- je paroprepusten, preprečuje prehod soli v sušilni omet v času njegove vezave

Priprava, izvedba:

- suho mešanico zmešamo s 6,0 litri čiste vode v električnem mešalniku
- podlago omečemo, s 100% pokritjem, s pomočjo zidarske žlice
- čas sušenja: 2 do 3 dni

Poraba:

- 7 kg/m²

vreča: 30 kg



webersan presto 200

- sušilni omet za vlažne in s solmi obremenjene stene
- bel, paroprepusten, deluje kot skladišče soli
- skupna debelina vsaj 2 cm, debelina enega sloja vsaj 1 cm

Priprava, izvedba:

- pred izvedbo podlago (obrizg) rahlo navlažimo
- suho mešanico zmešamo z 9,0 litri čiste vode v električnem mešalniku
- podlago omečemo, s pomočjo zidarske žlice, v debelini 2-3 cm
- svež omet porežemo/izravnamo s H letvijo
- po 1 do 2 dneh nanesemo zaključni sloj (webersan presto 200 za grob ali webersan 302 za fin izgled)
- čas sušenja pred barvanjem: ca. 7 dni za vsak cm debeline

Poraba:

- 10 kg/m² za 1 cm debeline

vreča: 30 kg



webersan 302 fini omet

- apneno cementni fini omet
- bel, paroprepusten
- zrnatost max. 2 mm

Priprava, izvedba:

- pred izvedbo podlago (omet) rahlo navlažimo
- suho mešanico zmešamo z 9,0 litri čiste vode v električnem mešalniku
- omet nanesemo v debelini maksimalnega zrna z jekleno gladilko in zaribamo s pomočjo plastične gladilke
- dela izvajamo neprekinjeno v ravnini fasade, od roba do roba
- fini omet se lahko prebarva z weberton silikatno fasadno barvo, v željenem odtenku

Poraba:

- 4 kg/m²

vreča: 30 kg



rešitev webersan

webersan plus 200

- omet za podzidek
- za zelo vlažne, s soljo in mehansko obremenjene podzidke
- pospešuje izsuševanje, nase veže soli
- vodoodbojen, odporen proti zmrzali

Priprava, izvedba:

- pred izvedbo podlago (webersan presto 100) rahlo navlažimo
- suho mešanico zmešamo s 6,3 litra čiste vode v električnem mešalniku
- podlago omečemo, s pomočjo zidarske žlice, v debelini 2-3 cm
- svež omet porežemo/izravnamo s H letvijo
- po 1 do 2 dneh nanesemo zaključni sloj (webersan plus 200 za grob ali webersan 302 za fin izgled)
- čas sušenja pred barvanjem: cca. 7 dni za vsak centimeter debeline

Poraba:

- 14 kg/m² za centimeter debeline

vreča: 30 kg



webersan evoluzione

- 2 v 1 sušilni omet za vlažne in s solmi obremenjene stene
- paroprepusten, deluje kot skladišče soli
- mikroarmiran

Priprava, izvedba:

- poškodovani omet (in 1 m nad njim) odstranimo, podlago očistimo in speremo s čisto vodo
- suho mešanico zmešamo s 6 (za ometavanje) do 7,5 (za obrizg) litra čiste vode v električnem mešalniku
- prvi sloj nanesemo na navlaženo podlago v debelini cca. 0,5 do 1 cm
- drugi sloj nanašamo po enem dnevu v debelini 2 do max. 3 cm
- svež omet porežemo/izravnamo s H letvijo
- po 10-ih dneh nanesemo zaključni sloj (webersan 302 fini omet)
- čas sušenja pred barvanjem: cca. 1 dan za vsak milimeter nanosa

Poraba:

- 10 kg/m² za 1 cm debeline

vreča: 30 kg



Dodatni sanacijski in preventivni ukrepi

S pomočjo **webertec** izdelkov lahko izvedemo še dodatne sanacijske in preventivne ukrepe, ki učinkovito preprečujejo navlaževanje sten in prehod vode skozi stene:

- webertec 946 – injektirna krema za preprečevanje kapilarnega dviga
- webertec 933/934 – izvedba hidroizolacije na notranji strani obodne stene

webertec 946

- injektirna krema za izvedbo vodoravne zapore v zidovih, obremenjenih s kapilarno vlago
- krema ne izteka po razpokah in se ne razliva; širi se s kapilarnim vlekom in tvori zaporo
- z deli lahko nadaljujemo takoj po injektiranju

Priprava, izvedba:

- s stene, ki je obremenjena s kapilarnim vlekom, odbijemo poškodovan omet
- v fugo med prvima vodoravnima vrstama zidakov izvrtamo luknje premera 16 mm
- luknje vrtamo vodoravno v globino, ki je 5 cm krajša od debeline zidu
- razmak med izvrtinami je 8 do 12 cm, odvisno od obremenjenosti stene s kapilarnim vlekom
- izvrtine očistimo/izpihamo in vanje injeciramo kremo
- po injeciranju luknje zapremo z webertec 933
- nadaljujemo z izvedbo webersan presto ali webertec 933/934 rešitve

Poraba:

- 0,7 litra/tekoči meter pri 0,5 metra debeli steni



rešitev webertec

webertec 933

- hitrosušeca, vodonepropustna in mikroarmirana malta
- za izdelavo prehodov med tlemi in steno (muld), zapolnjevanje fug, krpanje razpok
- kot osnovni/nosilni omet pred uporabo vodotesnih bitumenskih premazov in vodotesnih cementnih ometov

Priprava, izvedba:

- poškodovani omet v celoti odstranimo, očistimo fuge med zidaki
- podlaga mora biti čista, nosilna; pred nanosom webertec 933 jo rahlo navlažimo
- suho mešanico zmešamo z 2,5 do 3,0 litri čiste vode z električnim mešalcem
- malto nanašamo z jekleno gladilko; ob prvem nanosu zapolnimo tudi fuge med zidaki; ob drugem nanosu malto nanesemo s pomočjo zobate gladilke, vodoravno

Poraba:

- 18 kg/m² za izdelavo nosilnega ometa
- 3 kg/m za izdelavo mulde

vreča: 25 kg



izdelava nosilnega ometa



izdelava mulde

webertec 934

- vodoneprepusten, mikroarmiran omet
- odporen je tako na negativen kot pozitiven vodni pritisk
- uporaben na zunanjih (ob uporabi nadaljnjih hidroizolacij) in notranjih (ob nadaljni uporabi mineralnih ometov) površinah

Priprava, izvedba:

- webertec 934 se nanaša na predhodno nanešen webertec 933
- suho mešanico zmešamo s 5,0 litri čiste vode z električnim mešalcem
- malto nanašamo z jekleno gladilko; skupna debelina lahko znaša največ 25 mm, debelina enega nanosa pa med 10 in 20 mm
- po cca. 7 dneh sledi nanos zaključnega ometa (na primer webersan 302 finega ometa)

Poraba:

- 15 kg/m² za en centimeter debeline

vreča: 25 kg



Zagotavljanje hidroizolacije

webertec 915

- 1K polimer modificirana hladna bitumenska hidroizolacija z dodatkom EPS kroglic
- omogoča brezšivno hidroizolacijo in nadomešča bitumenske trakove
- vgradnja, brez ognja, z uporabo gladilke
- za notranjo in zunanjo uporabo na stenah in tleh

vedro: 30 litrov



Priprava, izvedba:

- podlaga mora biti ravna, suha, brez votlih fug, gnezd; podlago lahko pokrpamo z webertec 933
- podlago premažemo z osnovnim premazom 901, razredčenim z vodo (1:10)
- webertec 915 nanašamo v dveh slojih po 2 mm; drugi sloj sledi, ko se prvi obarva v črno
- v primeru visoke podtalnice v prvi sloj vgradimo armirno mrežico 9901
- čas sušenja pred nadaljnimi posegi je 3 dni; sušenje lahko pospešimo z webertec 915-2K
- nadaljni posegi: estrih, čepasta folija+zasutje, lepljenje toplotne izolacije z weber PUR peno

Poraba:

- 3,5 do 4,5 litra/m²



primer talne notranje uporabe



primer stenske zunanje uporabe

Načini sanacije fasad

Način izvedbe sanacije toplotno izolacijske fasade je povezan predvsem z vrsto in intenziteto poškodb. Srečujemo se lahko z naslednjimi situacijami:

1. fasada z vidnimi sledmi naplavin, umazanije, brez vidnih poškodb in razpok
2. poškodovana in razpokana ali odstopljena fasada
3. vgradnja nove toplotno izolacijske fasade



Nastale poškodbe na fasadi pred pričetkom del fotografiramo od blizu in od daleč. To nam lahko kasneje koristi pri uveljavljanju škodnih zahtevkov.



Pred izvedbo sanacije obstoječe fasade ali izvedbo nove toplotno izolacijske fasade priporočamo, da se objekt oziroma gradbena konstrukcija posuši. Prav tako preverimo, če se je izolacijski material fasade napil vode. V stenah ujeta vlaga, ki ni sanirana s pomočjo dodatnih ukrepov (uporaba notranjih sušilcev, nadomestitev ometov s sušilnimi ometi, nadomestitev izolacije), sčasoma

prehaja navzven in lahko povzroča dodatne poškodbe na sami površini fasade (razbarvanje zaključnega sloja, vidne sledi solitra, nastanek lasnih razpok). Ta pojav je še toliko bolj izrazit ob nastopu hladnejšega vremena in s pričetkom ogrevanja prostorov. Nasprotno pa se lahko po izvedbi toplotno izolacijske fasade na vlažno gradbeno konstrukcijo ob toplem vremenu kapilarni vlek usmeri proti notranjim prostorom, kar vodi v nastanek in razvoj zidne plesni ter luščenje opleska in odpadanje ometa.

Fasada brez poškodb

Toplotno izolacijske in klasične fasade (na primer teranova fasade), ki so bile delno poplavljene in za katere je ugotovljeno, da niso bile poškodovane, lahko saniramo z barvanjem z eno izmed weberton fasadnih barv.

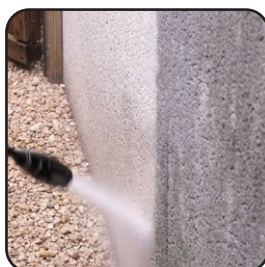


Priporočljiv postopek sanacije je naslednji:

- čiščenje fasadne površine s čisto tekočo vodo in uporabo ščetke ali s pomočjo visokotlačnega čistilca
 - čiščenje z visokotlačnim čistilcem naj poteka s primerne razdalje (vsaj 30 cm od fasadne površine) in pod kotom 45 stopinj navzdol
- po pranju fasade priporočamo, da se le ta suši nekaj dni; v primeru teranova fasade priporočamo, da se le ta suši vsaj 7 dni
- suho fasadno površino premažemo z nerazredčenim **weber algicidom, G610**, ki preprečuje nastanek in razvoj alg in plesni, ki bi se potencialno lahko razvile na z naplavinami okuženi fasadi
- dan po nanosu algicida fasadno površino premažemo z **weber G500** paroprepustnim silikonskim osnovnim premazom, ki zagotavlja enakomerno vpojnost in izboljšuje oprijem weberton fasadne barve
- po 24 urah sledi dvakratni nanos **weberton fasadne barve** v izbranem odtenku;
priporočamo uporabo:
 - weberton mikroarmirane in paroprepustne silikonske fasadne barve ali
 - weberton elastik mikroarmirane in visoko pokrivne fasadne barve, s povišano odpornostjo na alge in plesni



čiščenje tekoča voda
+ uporaba ščetke



čiščenje z visokotlačnim
čistilcem



nanos algicida G610



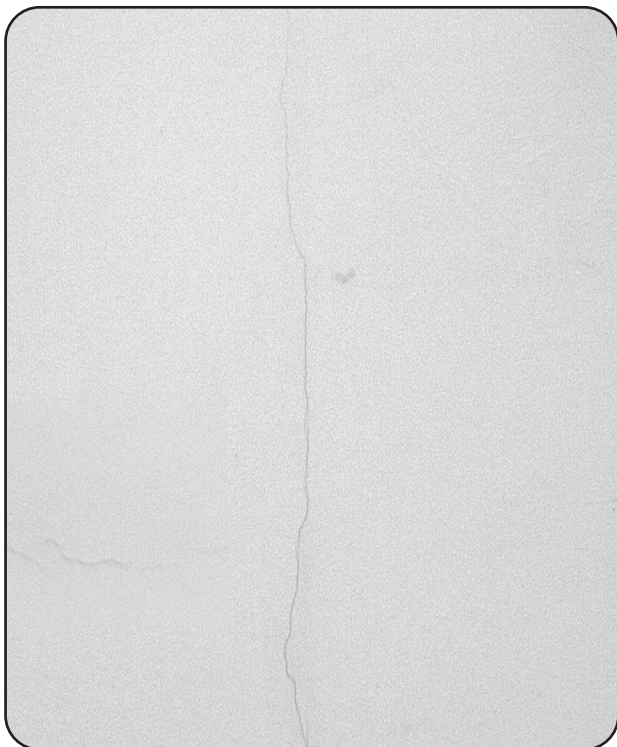
premaz površine z
weber G500



2x nanos weberton
fasadne barve

Razpokana / poškodovana fasada

Toplotno izolacijske in klasične fasade (na primer teranova fasade), ki so bile delno ali v veliki meri poškodovane, saniramo z različnimi postopki, v odvisnosti od same vrste fasade.

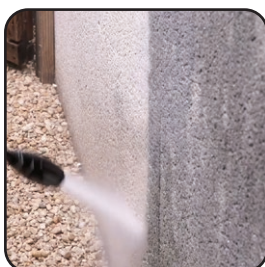


Priporočljiv postopek sanacije je naslednji:

- čiščenje fasadne površine s čisto tekočo vodo in uporabo ščetke ali s pomočjo visokotlačnega čistilca
 - čiščenje z visokotlačnim čistilcem naj poteka s primerne razdalje (vsaj 30 cm od fasadne površine) in pod kotom 45 stopinj navzdol
- po pranju fasade priporočamo, da se le ta suši nekaj dni; v primeru teranova fasade priporočamo, da se le ta suši vsaj 7 dni
- suho fasadno površino premažemo z nerazredčenim **weber algicidom, G610**, ki preprečuje nastanek in razvoj alg in plesni, ki bi se potencialno lahko razvile na z naplavinami okuženi fasadi
- v času sušenja fasadno površino podrobneje pregledamo in, v odvisnosti od intenzitete poškodb, **določimo postopek sanacije**



čiščenje tekoča voda
+ uporaba ščetke



čiščenje z visokotlačnim
čistilcem



nanos algicida G610

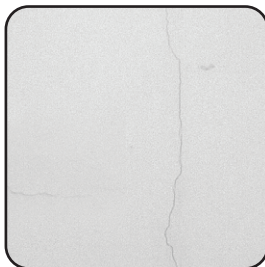


ogled fasade in določitev
postopka sanacije

Razpokana / poškodovana fasada

Sanacija toplotno izolacijske fasade, na kateri so prisotne razpoke:

- **posamične lasne razpoke** lahko premostimo z barvanjem z **weberton elastik** mikroarmirano in visoko pokrivno fasadno barvo:
 - nanos **weber G500** paroprepustnega silikonskega osnovnega premaza; počakamo en dan, da se osnovni premaz posuši
 - prvi nanos **weberton elastik** fasadne barve; za nanos uporabimo pleskarski valjček, pri čemer lahko barvo redčimo z do 5% vode
 - drugi nanos **weberton elastik** fasadne barve, katero redčimo do 2% z vodo



posamične lasne
razpoke



premaz površine z
weber G500

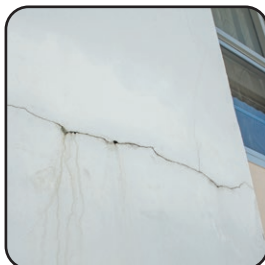


prvi nanos weberton
elastik fasadne barve



drugi nanos weberton
elastik fasadne barve

- **večje in obsežnejše razpoke**, širine 1 mm in več, lahko učinkovito in dolgotrajno saniramo le s preplastitvijo fasadne površine:
 - armirni sloj izvedemo z **webertherm family M751** lepilno malto, v katero vtisnemo **webertherm armirno mrežico** iz steklenih vlaken 9901
 - naslednji dan sledi drugi nanos **webertherm family M751** lepila
 - armirni sloj naj se suši cca. 5 dni
 - dan pred nanosom zaključnega sloja površino premažemo z **weber osnovnim premazom G700**
 - sledi nanos **weberpas tankoslojnega zaključnega ometa** v izbrani zrnatosti in barvnem odtenku



večje in obsežnejše
razpoke



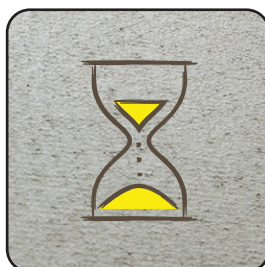
izdelava armirnega sloja
M751 lepilna malta



v armirni sloj vtisnemo
mrežico 9901



naslednji dan sledi drugi
nanos M751 lepila



sušenje armirnega sloja
cca. 5 dni



nanos weber osnovnega
premaza G700



nanos weberpas
zaključnega sloja

Razpokana / poškodovana / odstopljena fasada

Sanacija toplotno izolacijske fasade, na kateri so prisotne večje poškodbe s preboji v izolacijo ali manjkajočo izolacijo, ali odstopljene fasade:

- poškodovana mesta izrežemo, skupaj z izolacijo; prav tako izrežemo in odstranimo z vodo napito izolacijo
- v kolikor so na mestih poškodb prisotne naplavine, jih v popolnosti odstranimo
- odstranjeno izolacijo nadomestimo z enakovredno v enaki debelini pri čemer pazimo, da odprtino 100% zapolnimo
- tako zapolnjeno odprtino lokalno prekrijemo z armirnim slojem ob uporabi **webertherm family M751** lepila in **webertherm armirne mrežice 9901**; po prekritju je sanirano mesto poravnano s površino fasade
- v kolikor je fasada mestoma odstopila, jo dodatno mehansko učvrstimo z **weber HTR-P vijačnimi sidri**; sidramo s 6 sidri na kvadratni meter preko obstoječe fasade, brez poglabljanja
- sledi preplastitev celotne stranice fasade:
 - armirni sloj izvedemo z **webertherm family M751 lepilno malto**, v katero vtisnemo **webertherm armirno mrežico** iz steklenih vlaken 9901
 - naslednji dan sledi drugi nanos **webertherm family M751** lepila
 - armirni sloj naj se suši cca. 5 dni
 - dan pred nanosom zaključnega sloja površino premažemo z **weber osnovnim premazom G700**
 - sledi nanos **weberpas tankoslojnega zaključnega ometa** v izbrani zrnatosti in barvnem odtenku



poškodovana mesta
odrežemo (z izolacijo)



odstranjeno izolacijo
nadomestimo z novo



lokalno odprtino
prekrijemo z armirnim
slojem + armirna mrežica



sledi preplastitev celotne
stranice fasade



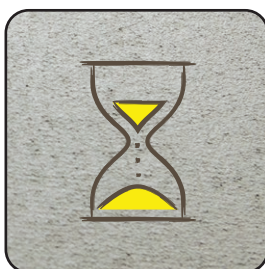
izdelava armirnega sloja
M751 lepilna malta



v armirni sloj vtisnemo
mrežico 9901



naslednji dan sledi drugi
nanos M751 lepila



sušenje armirnega sloja
cca. 5 dni



nanos weber osnovnega
premaza G700



nanos weberpas
zaključnega sloja

Razpokana / poškodovana fasada

Poškodovano klasično strugano fasado (teranova) lahko saniramo na različne načine:

- **lokalne poškodbe:**
 - poškodovana mesta razširimo z odbijanjem zaključnega ometa (odstranitev vseh votlih mest)
 - odstranjen omet nadomestimo z industrijsko pripravljeno mešanico praskanega ometa, **webermin freestyle K440 3,0 mm** ali **webertop 200 AB 6,0 mm**:
 - omet nanesemo z ometavanjem z zidarsko žlico ter vtisnemo v podlago z gladilko
 - debelina nanosa naj bo za premer zrna nad površino same fasade
 - po delni osušitvi omet pazljivo ostrugamo tako, da ne poškodujemo preostalega dela fasade



poškodovana mesta razširimo z odbijanjem ometa (teranove)



odstranjen omet nadomestimo z K440 ali webertop 200



po delni posušitvi ostrugamo omet

- **izrazite in obsežne poškodbe:**
- omet v celoti odstranimo in nadomestimo z novim:
 - **webermin freestyle K440** ali **webertop 200 AB** ometa nanašamo v debelini cca. 10 mm + debelina zrna s pomočjo zidarske žlice; pri delu si lahko pomagamo z lesenimi vodilnimi letvami
 - po nanosu omet poravnamo z zidarsko H letvijo in po potrebi zagladimo z gladilko ali metuljčkom
 - po zadostnem sušenju omet ostrugamo (ko se omet ne oprijemlje strugala)



Opozorila: omet lahko po strukturi odstopa od obstoječega. Za zagotavljanje barvne enotnosti priporočamo barvanje celotne površine. Strukturno raznolika pobarvana površina zaradi razlike v odboju svetlobe lahko mestoma deluje svetlejša ali temnejša.

Vgradnja nove toplotno izolacijske fasade

- **Investicija v novo toplotno izolacijsko fasado je smotrna, če:**
 - je obstoječa poškodovana do te mere, da jo je potrebno popolnoma odstraniti
 - je obstoječa fasada izolirana z mineralno volno, ki se je pretirano navzela vode
 - bo neizoliran ali slabo izoliran objekt deležen celovite sanacije, v sklopu katere je predvidena tudi vgradnja toplotno izolacijske fasade



Postopek priprave površine je naslednji:

- obstoječo toplotno izolacijsko fasado se popolnoma odstrani
- v primeru, da je zidna površina umazana od naplavin, sledi čiščenje s čisto tekočo vodo in uporabo ščetke ali s pomočjo visokotlačnega čistilca
 - čiščenje z visokotlačnim čistilcem naj poteka s primerne razdalje (vsaj 30 cm od fasadne površine) in pod kotom 45 stopinj navzdol
- po pranju zidov priporočamo, da se le ti sušijo nekaj časa; čas sušenja je odvisen od količine vnešene vode, vrste gradbene konstrukcije, temperature in zračne vlage
- suho fasadno površino premažemo z nerazredčenim **weber algicidom, G610**, ki preprečuje nastanek in razvoj alg in plesni, ki bi se potencialno lahko razvile na z naplavinami okuženi steni
- sledi vgradnja **webertherm fasadnega sistema**



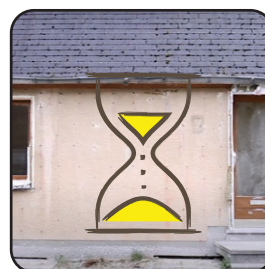
obstoječo fasado se popolnoma odstrani



čiščenje s tekočo vodo (v primeru umazanije od naplavin)



čiščenje z visokotlačnim čistilcem (v primeru umazanije od naplavin)



sušenje zidov naj poteka dovolj časa



suho fasadno površino premažemo z weber G610



sledi vgradnja webertherm fasadnega sistema

Vgradnja nove toplotno izolacijske fasade



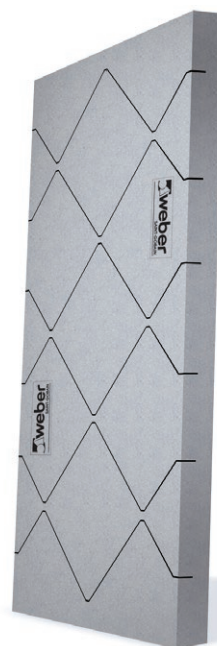
Kateri webertherm fasadni sistem izbrati?

- priporočamo, da se na objektih, ki so bili delno ali v celoti poplavljeni, vgradi **webertherm family EPS** fasadni sistem s **Triglav izolacijsko ploščo**
- prednosti priporočene rešitve:
 - kalupna izolacijska plošča z zmanjšano difuzijsko upornostjo (konusna perforacija)
 - zaprta celična struktura (kalupna izdelava) zmanjšuje navlaževanje plošče in ohranja visoko toplotno izolativnost ($\lambda=0,031$)
 - diagonalne zarezne na zunanji površini plošče omogočajo do 40% nižjo natezno napetost in posledično manjšo možnost za nastanek lasnih razpok
 - razbrazdana površina na notranji strani plošče povečuje oprijem lepila ob lepljenju plošč
 - reflektivna siva plošča, ki zmanjšuje njeno pregrevanje v času vgradnje



Priporočilo vgradnje webertherm family EPS fasadnega sistema s Triglav izolacijsko ploščo:

- lepljenje izolacijske plošče Triglav z **webertherm family M751** lepilom
 - nanos lepila neprekinjeno po obodu plošče s tremi črtami lepila po sredini plošče
- dan po lepljenju plošč sledi sidranje z **weber SD-5** udarnimi ali **weber HTR-P** vijačnimi sidri – poglabljanje sider ni potrebno
- izdelava armirnega sloja z **webertherm family GROB M978** lepilno malto in webertherm **armirno mrežico iz steklenih vlaken 9901**
 - vtiskavanje mrežice v svež sloj **webertherm family GROB** lepilne malte
 - naslednji dan sledi drugi nanos lepilne malte **webertherm family GROB**, katero se lahko krožno zariba
 - debelina armirnega sloja naj znaša 3 do 5 mm
 - čas sušenja armirnega sloja: cca. 1 dan za 1 mm nanosa
- nanos **weber osnovnega premaza G700** na posušen armirni sloj; čas sušenja osnovnega premaza 24 ur
- nanos **weberpas extraClean** paroprepustnega silikoniziranega zaključnega sloja v izbrani zrnatosti in barvnem odtenku



Rešitev termoščit

Na površinah, ki so hladnejše od zraka v prostoru, prihaja do kondenzacije vlage in s tem do razvoja zidne plesni. Toplotnoizolacijska masa Termoglet in toplotnoizolacijski premaz Termoščit dvigneta površinsko temperaturo zidu, zaradi česar se zmanjša kondenzacija zračne vlage in s tem glavni pogoj za nastanek zidne plesni.

Rešitev Termoščit sestavljajo:

- **AlgiClean**, sredstvo za preprečevanje in uničevanje zidne plesni
 - Na površine, okužene s plesnijo, z razpršilko nanesemo sredstvo AlgiClean ter počakamo, da se površina posuši. Sredstvo prične učinkovati takoj po nanosu na površino. Po potrebi lahko postopek ponovimo. Sredstvo prodre globoko v podlago, zato intenzivno deluje v daljšem časovnem obdobju in preprečuje ponovno rast alg in plesni.
- **Termoglet**, toplotno izolacijska bela izravnalna masa, pripravljena za uporabo
 - Pred uporabo jo lahko do 5% redčimo z vodo. Nanašamo jo z jekleno gladilko v dveh slojih, končni sloj pobrusimo. Minimalna poraba, ki zagotavlja pričakovan toplotno izolacijski učinek, je $0,5 \text{ kg/m}^2$ (za dva nanosa).
- **Termoščit**, bela toplotno izolacijska barva, pripravljena za uporabo
 - Barvo nanašamo na suho podlago, predhodno izravnano s Termoglet maso. Nanašamo jo v dveh slojih (poraba cca. $0,15 \text{ kg/m}^2$ na nanos), s čopičem ali valjčkom. Lahko jo niansiramo s pigmenti za notranje barve.



1. AlgiClean



2. Termoglet



3. Termoščit



Pri Webru **skrbimo** za **ljudi** in za njihovo **okolje**.



Ugodje

Skrbimo

za ugodje bivanja ljudi.



Razumevanje

**we
care**

Skrbimo

za to, kar je ljudem pomembno.



Dolgoročnost

Skrbimo

za dolgoročno odgovornost.

IN NE POZABITE ... prvi korak ... pokličite enega izmed naših svetovalcev in se dogovorite za ogled objekta, kjer vam bodo predstavljene pravilne rešitve in postopki sanacije.



Osrednjeslovenska in Zasavska

David Metličar

tel.: 051 675 636

e-pošta: david.metlicar@saint-gobain.com



Spodnja Savinjska

Andrej Ledinšek

tel.: 041 304 065

e-pošta: andrej.ledinsek@saint-gobain.com



Gorenjska

Peter Podlesnik

tel.: 051 675 635

e-pošta: peter.podlesnik@saint-gobain.com



Jugovzhodna Slovenija, Spodnja Posavska

Uroš Istenič

tel.: 041 746 203

e-pošta: uros.istenic@saint-gobain.com



Zgornja Podravska in Pomurska

David Lešnik

tel.: 051 325 223

e-pošta: david.lesnik@saint-gobain.com



Primorska, Notranjska z Vrhniko in JZ del Ljubljanskega Barja

Aleš Rustja

tel.: 041 688 369

e-pošta: ales.rustja@saint-gobain.com



Spodnja Podravska, Koroška in zgornja Savinjska

Matej Anželj

tel.: 031 376 137

e-pošta: matej.anzelj@saint-gobain.com


SAINT-GOBAIN

SAINT-GOBAIN GRADBENI IZDELKI D.O.O.
Cvetkova ulica 1
1000 Ljubljana • Slovenija
Tel.: 01 781 80 10
www.si.weber
si@saint-gobain.com