

60. SUSTAVI ZA SANACIJU BETONA

60.00 Dodatne napomene

60.00600 Naknadne ponude
 60.00610 Opći tehnički zahtjevi
 60.00620 Tehnički zahtjevi kod reakcijskih smola
 60.00630 Ugovorni uvjet: tehničke upute
 60.00640 Provjera statike
 60.00650 Statički proračuni investitora
 60.00660 Statički obračuni izvođača
 60.00670 Vlastiti nadzor i nadzor sa strane
 60.00680 Potvrda o pohađanju sanacijskoga seminarara
 60.00690 Jednakost po kvaliteti
 60.00700 Uklanjanje otpadnoga materijala
 60.00710 Zahvaćene površine do 5 kom/m²
 60.00720 Zahvaćene površine 10 kom/m²
 60.00750 Zahtjevi glede podloga
 60.00760 Opseg radova

60.01 Provjera objekta/ispitivanja

60.0101 Ispitivanje i provjere objekta

60.0101A Utvrđivanje veličine štete
 60.0101B Provjera statike
 60.0101C Mjerenje dubine karbonatizacije
 60.0101D Mjerenje preklapanja betona
 60.0101E Štemanje betonskih preklopa
 60.0101F Provjera tlačne čvrstoće
 60.0101G Čvrstoća na kidanje
 60.0101H Analiza dubine prodora klorida
 60.0101I Prianjanje starih premaza
 60.0101J Vlastiti nadzor i nadzor sa strane

60.02 Preliminarni radovi/Štemanje

60.0201 Oslobođanje uzdužno položenoga željeza štemanjem

60.0201A Oslobođanje uzdužno položenoga željeza štemanjem
 60.0201X Doplata za veće zahvate

60.0202 Plošno štemanje

60.0202A Štemanje betonskih površina
 60.0202X Doplata za veću dubinu zahvata

60.0203 Plošno štemanje

60.0203A Oslobođanje armature štemanjem do 0,02 m² Dijelovi površine do 0,02 m².
 60.0203B Oslobođanje armature štemanjem 0,02 - 0,2 m²
 60.0203C Oslobođanje armature štemanjem 0,2 - 0,5 m²
 60.0203D Oslobođanje armature štemanjem 0,5 - 0,75 m²
 60.0203E Oslobođanje armature štemanjem 0,75 - 1,0 m²
 60.0203X Doplata za veću dubinu zahvata

60.0204 Oslobođanje označenih mjesta

60.0204A Oslobođanje postojećih montažnih košuljica
 60.0204B Plastični odstojnici
 60.0204C Štemanje čeonih rubova

60.0204D Skidanje betona zagađenoga kloridom

60.0211 Plošna priprema podloge

60.0211A Čišćenje vodenim mlazom
 60.0211B Čišćenje visokotlačnim vodenim mlazom
 60.0211C Vlažno pjeskarenje
 60.0211D Čišćenje pijeskom-vodom
 60.0211E Pjeskarenje
 60.0211F Čišćenje visokotlačnim mlazom pare
 60.0211G Uklanjanje algi, gljivica i mahovine
 60.0211H Odstranjivanje kemijskim sredstvom
 60.0211X Priprema alternativno

60.0221 Priprema glatkoga i rebrastoga betonskoga željeza

60.0221A Priprema betonskoga željeza

60.0222 Priprema zahvaćenih površina

60.0222A Plošna priprema betonskoga željeza

60.0223 Priprema zahvaćenih površina

60.0223A Priprema betonskoga željeza do 0,02 m²
 60.0223B Priprema betonskoga željeza 0,02 - 0,2 m²
 60.0223C Priprema betonskoga željeza 0,2 - 0,5 m²
 60.0223D Priprema betonskoga željeza 0,5 - 0,75 m²
 60.0223E Priprema betonskoga željeza 0,75 - 1,0 m²

60.0224 Priprema ostalih željeznih dijelova

60.0224A Priprema montažnih košuljica

60.0231 Dodatni radovi

60.0231A Uklanjanje nepotrebnoga željeza
 60.0231B Zaštita fasade, prozora itd.
 60.0231C Uklanjanje otpada

60.03 Zaštita od korozije

60.0301 Zaštita od korozije na epoksidnoj osnovi (EP)

60.0301A EP zaštita betonskoga željeza

60.0302 Antikorozivna zaštita na epoksidnoj osnovi (EP)

60.0302A Plošna EP zaštita betonskoga željeza

60.0303 Antikorozivna zaštita na epoksidnoj osnovi (EP)

60.0303A Zaštita betonskoga željeza do 0,02 m² EP
 60.0303B Zaštita betonskoga željeza do 0,02 - 0,2 m² EP
 60.0303C Zaštita betonskoga željeza do 0,2 - 0,5 m² EP
 60.0303D Zaštita betonskoga željeza do 0,5 - 0,75 m² EP
 60.0303E Zaštita betonskoga željeza do 0,75 - 1,0 m² EP

60.0304 Antikorozivna zaštita na epoksidnoj osnovi (EP)

60.0304A EP zaštita montažnih košuljica

60.0311 Antikorozivna zaštita na cementnoj osnovi (PZ)

60.0311A PZ zaštita betonskoga željeza

60.0312 Antikorozivna zaštita na cementnoj osnovi (PZ)

60.0312A PZ plošna zaštita betonskoga željeza

60.0313 Antikorozivna zaštita na cementnoj osnovi (PZ)

60.0313A PZ zaštita betonskoga željeza do 0,02 m²
 60.0313B PZ zaštita betonskoga željeza 0,02 - 0,2 m²
 60.0313C PZ zaštita betonskoga željeza 0,2 - 0,5 m²
 60.0313D PZ zaštita betonskoga željeza 0,5 - 0,75 m²

60.0313E PZ zaštita betonskoga željeza 0,75 - 1,0 m²

60.0314 Antikorozivna zaštita na cementnoj osnovi (PZ)

60.0314A PZ zaštita montažnih košuljica

60.05 Reprofilacija

60.0501 Reprofilacija uzdužnih prosjeka grubim mortom

60.0501A Reprofilacija grubim mortom

60.0501X Doplata za veća zahvaćena područja

60.0502 Plošna reprofilacija grubim mortom

60.0502A Plošna reprofilacija grubim mortom

60.0502X Doplata za dublje zahvate

60.0503 Reprofilacija malih površina grubim mortom

60.0503A Reprofilacija grubim mortom do 0,02 m²

60.0503B Reprofilacija grubim mortom 0,02 - 0,2 m²

60.0503C Reprofilacija grubim mortom 0,2 - 0,5 m²

60.0503D Reprofilacija grubim mortom 0,5 - 0,75 m²

60.0503E Reprofilacija grubim mortom 0,75 - 1,0 m²

60.0503X Doplata za veće dubine zahvata

60.0504 Reprofilacija uzdužnih prosjeka grubim mortom po ZTV-SIB

60.0504A Reprofilacija grubim mortom po ZTV-SIB

60.0504B Reprofiliranje pomoću RVS-grubog morta, otpornog na sulfate

60.0504X Doplata za veću dubinu zahvata

60.0505 Plošna reprofilacija grubim mortom po ZTV-SIB

60.0505A Plošna reprofilacija grubim mortom po ZTV-SIB

60.0505B Plošna reprofiliranje grubim mortom, otpornog na sulfate

60.0505X Doplata za veće zahvaćene površine

60.0506 Reprofilacija malih površina grubim mortom po ZTV-SIB

60.0506A Reprofilacija grubim mortom po ZTV-SIB do 0,02 m²

60.0506B Reprofilacija grubim mortom po ZTV-SIB

0,02 - 0,2 m²

60.0506C Reprofilacija grubim mortom po ZTV-SIB 0,2 - 0,5 m²

60.0506D Reprofilacija grubim mortom po ZTV-SIB 0,5 - 0,75 m²

60.0506E Reprofilacija grubim mortom po ZTV-SIB 0,75 - 1,0 m²

60.0506X Doplata za veće dubine zahvata

60.0507 Reprofiliranje sa PCC mortom

60.0507A Reprofiliranje sa PCC-Estrich mortom

60.0507B Reprofiliranje sa PCC–Leichtestrich mortom

60.0507X Doplata za veće dubine zahvata

60.0511 Reprofilacija uzdužnih prosjeka mortom za brze popravke

60.0511A Reprofilacija mortom za brze popravke

60.0511X Doplata za veće zahvaćene površine

60.0512 Reprofilacija uzdužnih prosjeka mortom za brze popravke

60.0512A Plošna reprofilacija mortom za brze popravke

60.0512X Doplata za veće dubine zahvata

60.0513 Reprofilacija malih površina mortom za brze popravke

60.0513A Reprofilacija mortom za brze popravke do 0,02 m²

60.0513B Reprofilacija mortom za brze popravke 0,02 - 0,2 m²

60.0513C Reprofilacija mortom za brze popravke 0,2 - 0,5 m²

60.0513D Reprofilacija mortom za brze popravke 0,5 - 0,75 m²

60.0513E Reprofilacija mortom za brze popravke 0,75 - 1,0 m²

60.0513X Doplata za veće zahvaćene površine

60.0521 Reprofilacija ostalih zahvaćenih površina mortom za brze popravke

60.0521A Zatvaranje plastičnih odstoynika

60.0521B Odlomljeni rubovi

60.0521C Okapnica

60.0521D Profil okapnice

60.0531 Tehnički mort za špricanje

60.0531A Mort za mokro špricanje

60.0531B Lagani špricani mort

60.0531C Lagani špricani mort za reprofiliranje

60.0531D Mort za mokro špricanje otporan na sulfate

60.0531E Mort za suho špricanje

60.0551 Mort za zalijevanje

60.0551A Mineralni mort za zalijevanje

60.0551B Brzovežući mort za zalijevanje

60.06 Ravno izvlačenje

60.0601 Izvlačenje mineralnim mortom

60.0601A Fini mort

60.0601B Fini mort šljunčano sivi

60.0601C Fini mort po ZTV-SIB

60.0601D Mineralni nanos

60.0601E Fini malter QS

60.0601F Fini nanos sa sadržinom sulfata

60.0601G PCC trajni malter

60.0601X Doplata za dodatne debljine sloja

60.0601Y Doplata za rubove i vlaženje

60.0602 Kit za izravnavanje s organskim vezivom

60.0602A Jednokomponentni disperzijski kit

60.0602X Nadoplata za daljnje radove

60.07 Impregnacija / grundiranje

60.0701 Impregnacija odn. grundiranje

60.0701A Hidrofobiranje

60.0701B Hidrofobno grundiranje

60.0701D Sredstvo za grundiranje s otapalima

za zatvaranje pora

60.0701E Sredstvo za grundiranje na vodenoj osnovi, hidrofobna

60.0701F Grundiranje na vodenoj osnovi

60.0701G Sredstvo za zaštitu od isparavanja, na vodenoj osnovi

60.0701H Hidrofobna krema na vodenoj osnovi

60.0701I Grundiranje popunjen/pigmentiran

60.0701J Duboko hidrofobiranje

60.0701X Doplata za ponavljanje radnoga postupka

60.08 Premazi

60.1201B Osiguranje ovještene ventilacijske konstrukcije

60.0801 Radovi premazivanja

- 60.0801A Strukturni međupremaz
- 60.0801B Popunjavajući međupremaz
- 60.0801C Elastični međupremaz
- 60.0801D Fleksibilni međupremaz
- 60.0801E Premazi za premošćenje pukotina
- 60.0801F Mineralno sredstvo za izolaciju površina

60.09 Završna obrada površina

60.0901 Sredstva za površinsku završnu obradu na vodenoj osnovi

- 60.0901A Završni svilenosjajni čisti akrilatni premaz
- 60.0901B Završni čisti mat akrilatni premaz
- 60.0901C Završni čisti transparentni akrilatni premaz
- 60.0901D Završni lazurni premaz
- 60.0901E Završni čisti akrilatni premaz za pukotine

60.0902 Završni premazi na osnovi koja sadrži otapala

- 60.0902A Jednokomponentni premazni sustav koji sadrži otapala

60.0903 Sistemi anti-grafitnih premaza

- 60.0903A Easy to clean (lako čišćenje)
- 60.0903B Easy to clean, transparentan
- 60.0903C Preventivna zaštita od grafita
- 60.0903D Uklanjanje grafita

60.10 Fugiranje

60.1001 Pripremni radovi

- 60.1001A Naknadno formiranje spojnica
- 60.1001B Obrada stranica spojnica
- 60.1001C Čišćenje spojnice
- 60.1001D Priprema fugiranja po DIN-u

60.1002 Formiranje spojnica

- 60.1002A Fugiranje brtvenom vrpcom za fugiranje
- 60.1002B Fugiranje na MS-hibridnoj polimernoj osnovi
- 60.1002C Traka za dilatacijske spojnice
- 60.1002D Brtvljenje spojnica

60.11 Popunjavanje pukotina

60.1101 Impregnacija pukotina

- 60.1101A Saniranje pukotina male širine
- 60.1101B Saniranje širokih pukotina

60.1103 Zatiskivanje pukotina u sustavu visokogradnje

- 60.1103A Zatiskivanje pukotina po ZTV-RISS
- 60.1103B Čvrsto zatiskivanje
- 60.1103C Zatvaranje pukotina koje provode vodu
- 60.1103D Trajnoelastično zatiskivanje pukotina
- 60.1103E Umetci za punjenje (packeri)

60.1104 Zatiskivanje pukotina u sustavu visokogradnje

- 60.1104B Zatiskivanje pukotina cementnim ljepilom
- 60.1104D Zatiskivanje pukotina cementnim ljepilom
- 60.1104E Umetci za punjenje (packeri)

60.1201 Sanacija vanjske ovještene ventilacijske konstrukcije kod troslojnih zidnih nadgradnji

- 60.1201A Pregled i stručno mišljenje o građevini

60. SUSTAVI ZA SANACIJU BETONA

Napomene:

Ponuđač se prije predaje ponude mora informirati o opsegu radova koje treba izvesti te uzeti u obzir lokalne datosti.

Primjedbe glede vrste izvedbe predviđene natječajem moraju se naručitelju priopćiti u pisanome obliku prije početka radova.

Dozvoljeni su samo materijali sustava za popravak betona ispitani po državno ovlaštenoj ustanovi za ispitivanje. Prerada drugih proizvoda, koji nisu vezani na sustav, kao i izmjena pojedinih sastavnih dijelova sustava dijelovima drugih sustava nije dozvoljena.

Za izvedbu i obračun vrijede odnosi austrijski standardi, ukoliko se odnose na ovu ponudu, uvijek u važećoj verziji. Valja se pridržavati propisa o sigurnosti na radu.

Standardi:

ÖNORM B 4200, 3. dio

Betonske konstrukcije; Obračun i izvedba

ÖNORM B 4200, 6. dio

Betoniranje; Sanacija, adaptacija, pojačanje

60.00 Dodatne napomene

60.00600

Naknadne ponude

Naknadne ponude izvan natječaja moguće su samo ako se nadzornome organu odn. njegovu zamjeniku dostave unutar nekog primjerenoga roka prije izvođenja radova te ako ih on izričito napismeno odobri.

60.00610

Opći tehnički zahtjevi

Ni u kojemu se slučaju ne smije prekoračiti donja granica navedenih minimalnih temperatura. Premazivanja se moraju obustaviti ako temperatura padne ispod temperature smrzavanja. Valja se bezuvjetno pridržavati rokova naknadnih radova kod mineralnih sanacijskih materijala. Kod prekrivanja ili višeslojnoga nanosa valja se pridržavati vremena sušenja navedenih u Tehničkim uputama.

60.00620

Tehnički zahtjevi kod reakcijskih smola

Kod radova s dvokomponentnim ili višekomponentnim materijalima na osnovi reakcijskih smola valja se najstrože pridržavati navoda o minimalnoj temperaturi, relativnoj vlažnosti zraka, sadržaju vlage u podlozi i rokovima prerade iz tehničkih listova proizvođača.

60.00630

Ugovorni uvjet: tehničke upute

Izvedbeni nautci u tehničkim uputama Sto Ges.m.b.H, A 9500 Villach. Tel. 0043-4242-33133-0, vrijede kao sastavni dio ugovora.

60.00640

Provjera statike

Kod znatnijih oštećenja, osobito na nosivim građevinskim elementima, koja se uoče tek za vrijeme obavljanja sanacije, u dogovoru s investitorom valja pozvati statičara radi provjere statike. Daljnji način postupanja u tom slučaju utvrdit će investitor i statičar.

Troškovi provjere statike naknadit će se u sklopu posebne stavke.

60.00650

Statički proračuni investitora

Statičke proračune i konstrukcijske nacрте naručit će investitor.

60.00660

Statički obračuni izvođača

Statičke obračune i konstrukcijske nacрте, koje je provjerio ovlašteni građevinski tehničar, naručuje izvođač.

Građevinski tehničar kojega angažira izvođač treba biti prijavljen investitoru odmah po angažmanu. Dokumentacija se _____ primjeraka ima pravodobno predati investitoru, tako da se omogući njezina provjera prije izvedbe radova. Troškovi će se ukalkulirati u jedinične cijene.

60.00670

Vlastiti nadzor i nadzor sa strane

Vlastiti nadzor i nadzor sa strane mora se odvijati u skladu sa zahtjevima ÖNORM B 4200, 6. dio. Troškovi će se ukalkulirati u jedinične cijene.

60.00680

Potvrda o pohađanju sanacijskoga seminara

Ponudi se mora priložiti jedna kopija potvrde o uspješnome sudjelovanju na seminaru o sanaciji u organizaciji sanacijske tvrtke koja vodi gradilište i stalno je nazočna na gradilištu.

60.00690

Jednakost po kvaliteti

Primjere proizvoda raspisivač natječaja navodi niže u tekstu radi osiguranja kvalitete iznad minimalne razine odnosnih standarda, kao i jednakoga vanjskoga izgleda. Pojam jednake vrijednosti (istovrsno) uključuje osim svojstava materijala i dokaz o kontroli kvalitete (certifikat ISO 9001), kao i eventualne troškove za pružene konzultantske usluge, fizikalne proračune, U-vrijednost, proračun difuzije pare i toplinskih mostova, boju, ispitivanje objekata i certifikate.

(Gdje u ponudi bude ostavljeno prazno mjesto, smatrat će se da su ponuđeni oni proizvodi koji su navedeni kao primjer.)

60.00700

Uklanjanje otpadnoga materijala

Odvoz otpadnoga materijala od sanacijskih radova ili popravaka s gradilišta i njegova odlagališta prema propisu o uklanjanju otpada mora se ukalkulirati u jedinične cijene.

60.00710

Zahvaćene površine do 5 kom/m²

1 m² zahvaćene površine može se sastojati od najviše pet dijelova. Dodatni trošak će se ukalkulirati u jedinične cijene.

60.00720

Zahvaćene površine 10 kom/m²

1 m² zahvaćene površine može se sastojati od najviše deset dijelova. Dodatni trošak će se ukalkulirati u jedinične cijene.

60.00750**Zahtjevi glede podloga**

Podloga mora imati tlačnu čvrstoću od najmanje 23 N/mm². Kod površina za sanaciju većih od oko 200 m² vlačna čvrstoća prijanjanja mora biti najmanje 1,5 N/mm² što se dokazuje probnim kidanjem. Troškove neophodnih provjera podloge uračunavaju se u jedinične cijene. (Zahtjevi prema ÖNORM B 4200 6. dio - 8.4.2).

60.00760**Opseg radova**

Ponuđač se prije predaje ponude mora iscrpno informirati o opsegu radova koje treba izvesti, te uvažiti lokalne datosti.

Primjedbe na predviđenu izvedbu priopćavaju se naručitelju u pisanome obliku zajedno s ponudom.

60.01 Provjera objekta/ispitivanja

60.0101**Ispitivanje i provjere objekta**

Prije provedbe mjera za popravlanje, adaptaciju ili ojačanje, valja najprije utvrditi stanje građevinskih elemenata na koje se odnose te mjere. Za metode provjere i potrebno dokumentiranje rezultata provjere vrijede zahtjevi koje postavlja austrijski standard ÖNORM B 4200, 6. dio

60.0101A**Utvrđivanje veličine štete (m²)**

Ispitivanje svih betonskih površina glede oštećenja poput napuklina u betonu, pukotina, deformacija, šupljina, labavih betonskih dijelova, šljunčanih gnijezda, nasipnih nedostataka, zahrđanih mjesta, cvjetanja i sl. Oštećena mjesta moraju se označiti.

Ispitivanje se provodi zajedno s nadzornim organom investitora.

60.0101B**Provjera statike (paušal)**

Provjera statike obavlja ovlaštenu građevinski tehničar.

60.0101C**Mjerenje dubine karbonatizacije (kom.)****60.0101D****Mjerenje preklapanja betona (kom.)**

Utvrđivanje preklapanja betona bez oštećenja (Proizvod: pomoću aparata za lociranje armature).

60.0101E**Štemanje betonskih preklopa (kom.)**

Provjera betonskih preklopa štemanjem.

60.0101F**Provjera tlačne čvrstoće (kom.)**

Mjerenje tlačne čvrstoće betonske površine bez oštećivanja, pomoću čekića za mjerenje povratnoga odbijanja, zapisivanja pojedinačnih rezultata mjerenja i navođenja mjernih točaka.

60.0101G**Čvrstoća na kidanje (kom.)**

Utvrđivanje čvrstoće na kidanje betonskih površina prema ÖNORM B 4200, 6. dio (točka 4.2.7.3).

60.0101H**Analiza dubine prodora klorida (kom.)**

Utvrđivanje dubine prodora klorida u beton prema ÖNORM B 4200, 6. dio (točka 4.2.7.2) i susljedno, laboratorijsko ispitivanje sadržaja klorida.

(Daljnje mjere u svezi s kloridnim oštećenjima utvrđuju se prema ÖNORM B 4200 6. dio (točka 8.4.6). Površine s > 0,4 težinskih postotaka klorida u sadržaju u odnosu na udio cementa ne smiju se premazivati premazima.

60.0101I**Prijanjanje starih premaza (kom.)**

Provjera prijanjanja boje i sličnih premaza rešetkastim rezom po DIN 53 151 na površinama koje odredi nadzorni organ.

60.0101J**Vlastiti nadzor i nadzor sa strane (paušal)**

Troškovi vlastitoga nadzora i stranoga nadzora gradilišta od strane ovlaštene ustanove za ispitivanje materijala.

60.02 Preliminarni radovi/Štemanje

60.0201**Oslobađanje uzdužno položenoga željeza štemanjem****60.0201A****Oslobađanje uzdužno položenoga željeza štemanjem [m]**

Proštemavanje uzdužnih prosjeka

Na označenim mjestima oštećenja osloboditi korodiranu armaturu sve dok se više ne vidi hrđa i još 2 cm preko toga. Oštećeni beton (Proizvod: labavi beton) mora se u potpunosti ukloniti. Rubove zahvaćene površine treba obrezati prema ÖNORM B 4200, 6. dio.

Širina zahvata: do 5 cm

Dubina zahvata: do 3 cm

60.0201X**Doplata za veće zahvate [m]**

Doplata za poz. _____ u slučaju veće dubine i širine zahvata.

Širina zahvata: _____ cm

Dubina zahvata: _____ cm

60.0202**Plošno štemanje****60.0202A****Štemanje betonskih površina (m²)**

Plošno štemanje

Na označenim mjestima oštećenja osloboditi korodiranu armaturu sve dok se više ne vidi hrđa i još 2 cm preko toga. Oštećeni beton (Proizvod: labavi beton) mora se u potpunosti ukloniti. Rubove zahvaćene površine treba obrezati prema ÖNORM B 4200, 6. dio.

Dubina zahvata: do 3 cm.

60.0202X**Doplata za veću dubinu zahvata (m²)**

Doplata za poz. _____ u slučaju veće dubine zahvata.

Dubina zahvata: _____ cm

60.0203**Plošno štemanje**

Na označenim mjestima oštećenja osloboditi korodiranu armaturu sve dok se više ne vidi hrđa i još 2 cm preko toga. Oštećeni beton (Proizvod: labavi beton) mora se u potpunosti ukloniti. Rubove zahvaćene površine treba obrezati prema ÖNORM B 4200, 6. dio.

Dubina zahvata: do 3 cm.

60.0203A**Oslobađanje armature štemanjem do 0,02 m² (kom.)**

Dijelovi površine do 0,02 m².

60.0203B**Oslobađanje armature štemanjem 0,02 - 0,2 m² (kom.)**

Dijelovi površine od 0,02 do 0,2 m².

60.0203C**Oslobađanje armature štemanjem 0,2- 0,5 m² (kom.)**

Dijelovi površine od 0,2 do 0,5 m².

60.0203D**Oslobađanje armature štemanjem 0,5- 0,75 m² (kom.)**

Dijelovi površine od 0,5 do 0,75 m².

60.0203E**Oslobađanje armature štemanjem 0,75- 1,0 m² (kom.)**

Dijelovi površine od 0,75 do 1,0 m².

60.0203X**Doplata za veću dubinu zahvata (kom.)**

Doplata za poz. _____ u slučaju veće dubine zahvata.

Dubina zahvata: _____ cm

60.0204**Oslobađanje označenih mjesta**

Oštećeni beton (Proizvod: labavi beton) mora se u potpunosti ukloniti. Rubove zahvaćene površine treba obrezati prema ÖNORM B 4200, 6. dio

60.0204A**Oslobađanje postojećih montažnih košuljica (kom.)**

Dubina zahvata: do 3 cm

60.0204B**Plastični odstojnici (kom.)**

Osloboditi plastične odstojnike i podrezati do oko 1 cm ispod gornjega ruba betona.

Dubina zahvata: do 3 cm

60.0204C**Štemanje čeonih rubova [m]**

Štemanje čeonih rubova balkonskih ploča, betonskih streha i zidnih istaka, _____ cm, do čvrstoga betona.

Dubina zahvata: _____ cm

60.0204D**Skidanje betona zagađenoga kloridom (m²)**

betonske površine zagađene kloridom mehanički odstraniti sve do u neoštećena područja.

Dubina zahvata: _____ cm

60.0211**Plošna priprema podloge**

Sve betonske površine treba odgovarajućim postupkom pripremiti za postizanje nosivosti.

Eventualne stare premaze, slojeve cementnoga ljepila i druge razdvajajuće tvari treba odstraniti, a gnijezda i pore otvoriti.

U slučaju skidanja hrđe s armature "vodenim" postupkom sva slobodna armatura mora se posušiti prije nastanka hrđave koprene.

Valja ukalkulirati mjere za uklanjanje.

60.0211A**Čišćenje vodenim mlazom (m²)**

Radni tlak oko 1200 bara.

60.0211B**Čišćenje visokotlačnim vodenim mlazom (m²)**

Radni tlak do oko 2500 bara.

60.0211C**Vlažno pjeskarenje (m²)**

Radni tlak oko 600 bara.

60.0211D**Čišćenje pijeskom-vodom (m²)****60.0211E****Pjeskarenje (m²)**

Uz uporabu pogodnoga sredstva.

60.0211F**Čišćenje visokotlačnim mlazom pare (m²)**

Radni tlak oko 120 bara. Temperatura vode oko 110 stupnjeva Celzijusa.

60.0211G**Uklanjanje algi, gljivica i mahovine (m²)**

Površine napadnute algama, mahovinom i gljivicama isprati visokotlačnim mlazom. Nerazrijeđenu vodu otopinu aktivne tvari bogato nanijeti i ostaviti da djeluje najmanje 24, a još bolje 48 sati.

Više ne ispirati!

(Premazi koji slijede moraju sadržavati konzervirajući film.)

Proizvod: StoPrim Fungal

60.0211H**Odstranjivanje kemijskim sredstvom (m²)**

Nenosive premaze odn. naliče potpuno odstraniti fasadnim kemijskim sredstvom bez aromata, ekološki neškodljivim, biološki razgradivim, te ih potom potpuno očistiti mlazom pare ili visokotlačnim sredstvom. Otpadni materijal vlasništvo je izvođača te se mora ukloniti u skladu sa zakonskim odredbama.

Proizvod: Sto-Fassadenabbeizer

60.0211X**Priprema alternativno (m²)**

Odabrani postupak: _____

60.0221**Priprema glatkoga i rebrastoga betonskoga željeza****60.0221A****Priprema betonskoga željeza [m]**

Oslobođeno betonsko željezo i zahvaćena mjesta treba očistiti odgovarajućim aparatima za čišćenje mlazom do razine čistoće SA 2 1/2 sjajni metal (DIN 55 928, 4. dio).

60.0222**Priprema zahvaćenih površina****60.0222A****Plošna priprema betonskoga željeza (m²)**

Oslobođeno betonsko željezo i zahvaćena mjesta treba očistiti odgovarajućim aparatima za čišćenje mlazom do razine čistoće A 2 1/2 sjajni metal (DIN 55 928, 4. dio).

60.0223**Priprema zahvaćenih površina**

Oslobođeno betonsko željezo i zahvaćena mjesta treba očistiti odgovarajućim aparatima za čišćenje mlazom do razine čistoće SA 2 1/2 sjajni metal (DIN 55 928, 4. dio).

60.0223A**Priprema betonskoga željeza do 0,02 m² (kom.)**

Dijelovi površine do 0,02 m².

60.0223B**Priprema etonskoga željeza 0,02 - 0,2 m² (kom.)**

Dijelovi površine od 0,02 do 0,2 m².

60.0223C**Priprema betonskoga željeza 0,2 - 0,5 m² (kom.)**

Dijelovi površine od 0,2 do 0,5 m².

60.0223D**Priprema betonskoga željeza 0,5 - 0,75 m² (kom.)**

Dijelovi površine od 0,5 do 0,75 m².

60.0223E**Priprema betonskoga željeza 0,75 - 1,0 m² (kom.)**

Dijelovi površine od 0,75 do 1,0) m².

60.0224**Priprema ostalih željeznih dijelova****60.0224A****Priprema montažnih košuljica (kom.)**

Postojeće montažne košuljice mehanički obraditi. Oslobođeno betonsko željezo i zahvaćena mjesta treba očistiti odgovarajućim aparatima za čišćenje mlazom do razine čistoće SA 2 1/2 sjajni metal (DIN 55 928, 4. dio).

60.0231**Dodatni radovi****60.0231A****Uklanjanje nepotrebnooga željeza [m]**

Odvajanje i vađenje statički nepotrebnooga betonskoga željeza uklj. uklanjanje – prema uputama statičara.

60.0231B**Zaštita fasade, prozora itd. (m²)**

Zaštita susjednih fasadnih površina pločama od iverice ili vlaknatice i sl. od oštećenja tijekom radova na pripremi podloge.

Dodatno obljepljivanje prozora i okvira folijom i sl. kao zaštita od alkalnih premaza. Eventualno potrebno višestruko obljepljivanje uračunava se u jedinične cijene.

60.0231C**Uklanjanje otpada (paušal)**

One vrste otpada koje nastaju tijekom radova na sanaciji ili popravcima s područja investitora i koje se smatraju posebnim (opasne tvari za ljude i okoliš), uklanjaju se uz poštivanje važećih propisa.

60.03 Zaštita od korozije

60.0301**Zaštita od korozije na epoksidnoj osnovi (EP)**

Glatko i rebrasto željezo

60.0301A**EP zaštita betonskoga željeza [m]**

Oslobođeno, sjajno betonsko željezo dvaput premazati dvokomponentnim antikoroziivnim sredstvom s aktivnim pigmentima na osnovi epoksidne smole (sa sušenjem između premaza).

1. sloj: boja crvenosmeđa

2. sloj: boja smeđa

Posipati pjeskom drugoga premaza u mokrome stanju suhim kvarcnim pijeskom gradacije 0,6 - 1,2 mm. Opuhivanje ostataka pijeska nakon sušenja stlačenim zrakom bez ulja.

Proizvodi:

Antikoroziivno sredstvo: StoPox AR

Kvarcni pijesak: StoQuarz 0,6-1,2 mm

60.0302**Antikoroziivna zaštita na epoksidnoj osnovi (EP)**

Armaturene mreže

60.0302A**Plošna EP zaštita betonskoga željeza (m²)**

Oslobođeno, sjajno betonsko željezo dvaput premazati dvokomponentnim antikoroziivnim sredstvom s aktivnim pigmentima na osnovi epoksidne smole (sa sušenjem između premaza).

1. sloj: boja crvenosmeđa

2. sloj: boja smeđa

Posipati pjeskom drugoga premaza u mokrome stanju suhim kvarcnim pijeskom gradacije 0,6 - 1,2 mm. Opuhivanje ostataka pijeska nakon sušenja komprimiranim zrakom bez ulja.

Proizvodi:

Antikoroziivno sredstvo: StoPox AR

Kvarcni pijesak: StoQuarz 0,6-1,2 mm

60.0303**Antikoroziivna zaštita na epoksidnoj osnovi (EP)**

Armaturene mreže

Oslobođeno, sjajno betonsko željezo dvaput (prema RSV 13.61/13.62) premazati dvokomponentnim antikoroziivnim sredstvom s aktivnim pigmentima na

osnovi epoksidne smole (sa sušenjem između premaza).

1. sloj: boja crvenosmeđa
2. sloj: boja smeđa

Posipati pijeskom drugoga premaza u mokrome stanju suhim kvarcnim pijeskom gradacije 0,6 - 1,2 mm. Otpuhivanje ostataka pijeska nakon sušenja stlačenim zrakom bez ulja.

Proizvodi:

Antikorozivno sredstvo: StoPox AR
Kvarcni pijesak: StoQuarz 0,6-1,2 mm

60.0303A

Zaštita betonskoga željeza do 0,02 m² EP (kom.)

Dijelovi površine do 0,02 m².

60.0303B

Zaštita betonskoga željeza do 0,02 - 0,2 m² EP (kom.)

Dijelovi površine od 0,02 do 0,2 m².

60.0303C

Zaštita betonskoga željeza do 0,2 - 0,5 m² EP (kom.)

Dijelovi površine od 0,2 do 0,5 m².

60.0303D

Zaštita betonskoga željeza do 0,5 - 0,75 m² EP (kom.)

Dijelovi površine od 0,5 do 0,75 m².

60.0303E

Zaštita betonskoga željeza do 0,75 - 1,0 m² EP (kom.)

Dijelovi površine od 0,75 do 1,0 m².

60.0304

Antikorozivna zaštita na epoksidnoj osnovi (EP)

Zaštita ostalih željeznih dijelova

60.0304A

EP zaštita montažnih košuljica (kom.)

Slobodne, sjajne montažne košuljice.

Oslobođeno, sjajno betonsko željezo dvaput (prema RSV 13.61/13.62) premazati dvokomponentnim antikorozivnim sredstvom s aktivnim pigmentima na osnovi epoksidne smole (sa sušenjem između premaza).

1. sloj: boja crvenosmeđa
2. sloj: boja smeđa

Posipati pijeskom drugoga premaza u mokrome stanju suhim kvarcnim pijeskom gradacije 0,6 - 1,2 mm. Otpuhivanje ostataka pijeska nakon sušenja stlačenim zrakom bez ulja.

Proizvodi:

Antikorozivno sredstvo: StoPox AR
Kvarcni pijesak: StoQuarz 0,6-1,2 mm

60.0311

Antikorozivna zaštita na cementnoj osnovi (PZ)

Zaštita ostalih željeznih dijelova

60.0311A

PZ zaštita betonskoga željeza [m]

Oslobođeno, sjajno betonsko željezo dvaput (prema RSV 13.61/13.62) premazati mineralnim antikorozivnim sredstvom na cementnoj osnovi sa dodatkom umjetne smole (sa sušenjem između premaza).

1. sloj: boja siva
2. sloj: boja svjetlo siva

Proizvod: StoCrete TK

60.0312

Antikorozivna zaštita na cementnoj osnovi (PZ)

Armature mreže

60.0312A

PZ plošna zaštita betonskoga željeza (m²)

Oslobođeno, sjajno betonsko željezo dvaput (prema RSV 13.61/13.62) premazati mineralnim antikorozivnim sredstvom na cementnoj osnovi sa dodatkom umjetne smole (sa sušenjem između premaza).

1. sloj: boja siva
2. sloj: boja svjetlo siva

Proizvod: StoCrete TK

60.0313

Antikorozivna zaštita na cementnoj osnovi (PZ)

Armature mreže

Proizvod: StoCrete TK

60.0313A

PZ zaštita betonskoga željeza do 0,02 m² (kom.)

Dijelovi površine do 0,02 m².

60.0313B

PZ zaštita betonskoga željeza 0,02 - 0,2 m² (kom.)

Dijelovi površine od 0,02 - do 0,2 m².

60.0313C

PZ zaštita betonskoga željeza 0,2 - 0,5 m² (kom.)

Dijelovi površine od 0,2 - do 0,5 m².

60.0313D

PZ zaštita betonskoga željeza 0,5 - 0,75 m² (kom.)

Dijelovi površine od 0,5 - do 0,75 m².

60.0313E

PZ zaštita betonskoga željeza 0,75 - 1,0 m² (kom.)

Dijelovi površine od 0,75 - do 1,0 m².

60.0314

Antikorozivna zaštita na cementnoj osnovi (PZ)

Zaštita ostalih željeznih dijelova

60.0314A

PZ zaštita montažnih košuljica (kom.)

Gole, sjajne montažne košuljice.

Oslobođeno, sjajno betonsko željezo dvaput (prema RSV 13.61/13.62) premazati mineralnim antikorozivnim sredstvom na cementnoj osnovi sa dodatkom umjetne smole (sa sušenjem između premaza).

1. sloj: boja siva
2. sloj: boja svjetlo siva

Proizvod: StoCrete TK

60.05 Reprofilacija

Prije izvedbe pozicija koje slijede valja s vodstvom gradilišta obaviti zajedničko mjerenje, da se utvrdi točan opseg štete potreban za završni obračun.

60.0501

Reprofilacija uzdužnih proseka grubim mortom

60.0501A

Reprofilacija grubim mortom [m]

- dostatno navlažiti zahvaćena mjesta
- pod pritiskom nanijeti po cijeloj navlaženoj površini podložni plastično modificirani jednokomponentni grubi mort
- na svježi podložni mort nanijeti završni plastično modificirani jednokomponentni grubi mort, nabiti i poravnati
- obrada PCC-morta

Širina zahvata: do 5 cm
Dubina zahvata: do 3 cm

Izbor proizvoda:

StoCrete GM
(grubi mort)
StoCrete GM-P
(grubi mort integriranim inhibitorima protiv korzije)
StoCrete GM QS
(grubi mort, optimiran za hladnu godišnju dobu)

60.0501X

Doplata za veća zahvaćena područja [m]

Doplata za poz. _____ u slučaju veće dubine zahvata. U slučaju dubine zahvata veće od 3 cm, materijal valja nanositi višeslojno. Između pojedinih radnih postupaka mort treba lagano navlažiti.

Širina zahvata: _____ cm
Dubina zahvata: _____ cm

60.0502

Plošna reprofilacija grubim mortom

60.0502A

Plošna reprofilacija grubim mortom (m²)

- dostatno navlažiti zahvaćena mjesta
- pod pritiskom nanijeti po cijeloj navlaženoj površini podložni plastično modificirani jednokomponentni grubi mort
- na svježi podložni mort nanijeti završni plastično modificirani jednokomponentni grubi mort, nabiti i poravnati
- obrada PCC-morta

Debljina nanosa: 2 cm

Izbor proizvoda:

StoCrete GM
(grubi mort)
StoCrete GM-P

(grubi mort integriranim inhibitorima protiv korzije)
StoCrete GM QS
(grubi mort, optimiran za hladnu godišnju dobu)

60.0502X

Doplata za dublje zahvate (m²)

Doplata za poz. _____ u slučaju veće dubine zahvata. U slučaju dubine zahvata preko 3 cm, materijal valja nanositi višeslojno. Između pojedinih radnih postupaka mort treba lagano navlažiti.

Debljina nanosa: _____ cm

60.0503

Reprofilacija malih površina grubim mortom

- dostatno navlažiti zahvaćena mjesta
- pod pritiskom nanijeti po cijeloj navlaženoj površini podložni plastično modificirani jednokomponentni grubi mort
- na svježi podložni mort nanijeti završni plastično modificirani jednokomponentni grubi mort, nabiti i poravnati
- obrada PCC-morta

Debljina nanosa: _____ cm (do 3 cm)

Izbor proizvoda:

StoCrete GM
(grubi mort)
StoCrete GM-P
(grubi mort integriranim inhibitorima protiv korzije)
StoCrete GM QS
(grubi mort, optimiran za hladnu godišnju dobu)

60.0503A

Reprofilacija grubim mortom do 0,02 m² (kom.)

Dijelovi površine do 0,02 m².

60.0503B

Reprofilacija grubim mortom 0,02 - 0,2 m² (kom.)

Dijelovi površine od 0,02 do 0,2 m².

60.0503C

Reprofilacija grubim mortom 0,2 - 0,5 m² (kom.)

Dijelovi površine od 0,2 do 0,5 m².

60.0503D

Reprofilacija grubim mortom 0,5 - 0,75 m² (kom.)

Dijelovi površine od 0,5 do 0,75 m².

60.0503E

Reprofilacija grubim mortom 0,75 - 1,0 m² (kom.)

Dijelovi površine od 0,75 do 1,0 m².

60.0503X

Doplata za veće dubine zahvata (kom.)

Doplata za poz. _____ u slučaju veće dubine zahvata. U slučaju dubine zahvata veće od 3 cm, materijal valja nanositi višeslojno. Između pojedinih radnih postupaka mort treba lagano navlažiti.

Debljina nanosa: _____ cm

60.0504**Reprofilacija uzdužnih prosjeka grubim mortom po ZTV-SIB****60.0504A****Reprofilacija grubim mortom po ZTV-SIB [m]**

Reprofilacija zahvaćenih mjesta plastično modificiranim, jednokomponentnim cementnim mortom kao betonskim PCC surogatom:

- dostatno navlažiti
- pod pritiskom nanijeti mineralno prionjivo premošćenje na blago navlaženo zahvaćeno mjesto
- nanijeti reprofilijski mort mokro na mokro na premošćenje, nabiti i hrapavo poravnati.
- obraditi prema izvedbenoj uputi

Debljina nanosa: _____ cm (do 3 cm)

Proizvodi:

Premošćenje: StoCrete TH 200

Mort: vidi izbor proizvoda

Izbor proizvoda:

Mort:

StoCrete TG 202

(veličina zrna do 2 mm)

StoCrete TG 204

(veličina zrna do 4 mm)

60.0504B**Reprofiliranje pomoću RVS-grubog morta, otpornog na sulfate (m²)**

Reprofiliranje cementnim mortom koji je modificiran plastikom, otpornim na sulfate, jednokomponentnim, kao zamjenom za PCC-beton izbor:

- dovoljno predvlaženje
-
- ugradnja mineralnog hidrauličkog veznog mosta pod tlakom u navlaženi izbor
- ugradnja morta za reprofiliranje mokro u mokro na hidraulički vezni most, sabiti i hrapavo izravnati
- naknadna obrada prema uputama o izvedbi

Dubina izboja: do 3 cm

Širina izboja: do 5 cm

Proizvod:

Hidraulički ovezni most: StoCrete TH 200

Mort: _____

Izbor proizvoda:

StoCrete TG 252

(najveće zrno 2 mm)

StoCrete TG 254

(najveće zrno 4 mm)

60.0504X**Doplata za veću dubinu zahvata [m]**

Doplata za poz. _____ u slučaju veće dubine i/ili širine zahvata. U slučaju dubine zahvata veće od 3 cm, materijal valja nanositi višeslojno.

Između pojedinih radnih postupaka mort treba lagano navlažiti.

Debljina nanosa: _____ cm

60.0505**Plošna reprofilacija grubim mortom po ZTV-SIB****60.0505A****Plošna reprofilacija grubim mortom po ZTV-SIB (m²)**

Reprofilacija zahvaćenih mjesta plastično modificiranim, jednokomponentnim cementnim mortom kao betonskim PCC surogatom:

- dostatno navlažiti
- pod pritiskom nanijeti mineralno prionjivo premošćenje na blago navlaženo zahvaćeno mjesto
- nanijeti reprofilijski mort mokro na mokro na premošćenje, nabiti i hrapavo poravnati.
- obraditi prema izvedbenoj uputi

Debljina nanosa: _____ cm

Proizvodi:

Premošćenje: StoCrete TH 200

Mort: vidi izbor proizvoda

Izbor proizvoda:

Mort:

StoCrete TG 202

(veličina zrna do 2 mm)

StoCrete TG 204

(veličina zrna do 4 mm)

60.0505B**Plošna reprofiliranje grubim mortom, otpornog na sulfate (m²)**

Reprofilacija zahvaćenih mjesta plastično modificiranim, otpornim na sulfate i jednokomponentnim cementnim mortom kao betonskim PCC surogatom:

- dostatno navlažiti
- pod pritiskom nanijeti mineralno prionjivo premošćenje na blago navlaženo zahvaćeno mjesto
- nanijeti reprofilijski mort mokro na mokro na premošćenje, nabiti i hrapavo poravnati.
- obraditi prema izvedbenoj uputi

Debljina nanosa: _____ cm

Proizvodi:

Premošćenje: StoCrete TH 250

Mort: _____

Izbor proizvoda:

Mort:

StoCrete TG 252

(veličina zrna do 2 mm)

StoCrete TG 254

(veličina zrna do 4 mm)

60.0505X**Doplata za veće zahvaćene površine (m²)**

Doplata za poz. 60.0505A u slučaju veće dubine i/ili širine zahvata. U slučaju dubine zahvata veće od 3 cm, materijal valja nanositi višeslojno.

Između pojedinih radnih postupaka mort treba lagano navlažiti.

Širina zahvata: _____ cm

Dubina zahvata: _____ cm

60.0506**Reprofilacija malih površina grubim mortom po ZTV-SIB**

Reprofilacija zahvaćenih mjesta plastično modificiranim, jednokomponentnim cementnim mortom kao betonskim PCC surogatom:

- dostatno navlažiti
- pod pritiskom nanijeti mineralno prionjivo premošćenje na blago navlaženo zahvaćeno mjesto
- nanijeti reprofilijski mort mokro na mokro na premošćenje, nabiti i hrapavo poravnati.
- obraditi prema izvedbenoj uputi

Debljina nanosa: _____ cm (do 3 cm)

Proizvodi:

Premošćenje: StoCrete TH 200

Mort: _____

Izbor proizvoda:

Mort:

StoCrete TG 202

(veličina zrna do 2 mm)

StoCrete TG 204

(veličina zrna do 4 mm)

60.0506A**Reprofilacija grubim mortom po ZTV-SIB do 0,02 m² (kom.)**

Dijelovi površine od 0,02 m².

60.0506B**Reprofilacija grubim mortom po ZTV-SIB 0,02 - 0,2 m² (kom.)**

Dijelovi površine od 0,02 do 0,2 m².

60.0506C**Reprofilacija grubim mortom po ZTV-SIB 0,2 - 0,5 m² (kom.)**

Dijelovi površine od 0,2 do 0,5 m².

60.0506D**Reprofilacija grubim mortom po ZTV-SIB 0,5 - 0,75 m² (kom.)**

Dijelovi površine od 0,5 do 0,75 m².

60.0506E**Reprofilacija grubim mortom po ZTV-SIB 0,75 - 1,0 m² (kom.)**

Dijelovi površine od 0,75 do 1,0 m².

60.0506X**Doplata za veće dubine zahvata (kom.)**

Doplata za poz. _____ u slučaju veće dubine zahvata. U slučaju dubine zahvata veće od 3 cm, materijal valja nanositi višeslojno.

Između pojedinih radnih postupaka mort treba lagano navlažiti.

Dubina zahvata: _____ cm

60.0507**Reprofiliranje sa PCC mortom****60.0507A****Reprofiliranje sa PCC-Estrich mortom (m²)**

Reprofiliranje, u ovom slučaju obrazovanje vezivnih premaza sa vještački modificiranim, jednokomponentnim PCC-malterom kroz:

- dovoljno vlaženje
- nanošenje pod pritiskom mineralnog premostnika na mat vlažnu točku napuknuća
- nanošenje PCC maltera mokro na mokro na premostnik, zatvaranje, povlačenje rau ravnina i protrljavanje
- dorada po izvedbenim uputama proizvođača

Debljina nanosa: _____ (od 9 mm do 8 cm)

Proizvod:

Premostnik: StoCrete TH 200

Mort: _____

Izbor proizvoda:

Mort:

StoCrete TG 104

StoCrete TG 108

60.0507B**Reprofiliranje sa PCC-Leichtestrich mortom (m²)**

Reprofiliranje, u ovom slučaju obrazovanje vezivnih premaza sa vještački modificiranim, jednokomponentnim PCC-Leichtestrich mortom kroz :

- dovoljno vlaženje
- nanošenje pod pritiskom mineralnog premostnika navlaženu točku napuknuća
- nanošenje PCC-Leichtestrich mokro na mokro na premostnik, ručno zatvaranje, povlačenje rau ravnina i protrljavanje
- dorada po izvedbenim uputama proizvođača

Debljina nanosa: _____ (od 2 cm do 8 cm)

- izvođenje Leichtestrich u prisilnom mješaču, uz pomoć kontra rotirajućeg ručnog mješača ili mašinski uz pomoć Leichtestrich pumpe.

Kod mašinske obrade:

Max.40 m dužina crijeva

Promjer crijeva 50 mm

Pritisak kotla ca.3 bar

Prijenosni pritisak ca. 4,5-5 bar

Kod izvedbe u prisilnom mješaču:

Ca. 30 litara vode u 100 kg Leichtestrich morta dodati, dobro homogenizirati i ca 3-4 min. miješati.

Srednja debljina nanosa: _____ cm

Površina: _____

Proizvod:

Premostnik: StoCrete TH 200

Mort: _____

Izbor proizvoda:

Mort:
StoCrete LE

60.0507X**Doplata za veće dubine zahvata (kom.)**

Doplata za poz. _____ u slučaju veće dubine zahvata. U slučaju dubine zahvata veće od 3 cm, materijal valja nanositi višeslojno.

Između pojedinih radnih postupaka mort treba lagano navlažiti.

60.0511**Reprofilacija uzdužnih prosjeka mortom za brze popravke****60.0511A****Reprofilacija mortom za brze popravke [m]**

- dostatno navlažiti zahvaćena mjesta
- pod pritiskom nanijeti po cijeloj navlaženoj površini podložni plastično modificirani jednokomponentni mort za brze popravke
- na svježi podložni mort nanijeti završni plastično modificirani jednokomponentni mort za brze popravke, nabiti i poravnati
- obrada PCC-morta

Dubina zahvata: do 3 cm

Širina zahvata: do 5 cm

Izbor proizvoda:

StoCrete SM

StoCrete SM-P

(mort sa integriranim inhibitorima protiv korozije)

60.0511X**Doplata za veće zahvaćene površine [m]**

Doplata za poz. _____ u slučaju veće dubine zahvata. U slučaju dubine zahvata veće od 3 cm, materijal valja nanositi višeslojno.

Između pojedinih radnih postupaka mort treba lagano navlažiti.

Dubina zahvata: _____ cm

Širina zahvata: _____ cm

60.0512**Reprofilacija uzdužnih prosjeka mortom za brze popravke****60.0512A****Plošna reprofilacija mortom za brze popravke (m²)**

- dostatno navlažiti zahvaćena mjesta
- pod pritiskom nanijeti po cijeloj navlaženoj površini podložni plastično modificirani jednokomponentni mort za brze popravke
- na svježi podložni mort nanijeti završni plastično modificirani jednokomponentni mort za brze popravke, nabiti i poravnati
- obrada PCC-morta

Dubina zahvata: do 3 cm

Izbor proizvoda:

StoCrete SM

StoCrete SM-P

(mort sa integriranim inhibitorima protiv korzije)

60.0512X**Doplata za veće dubine zahvata (m²)**

Doplata za poz. _____ u slučaju veće dubine i/ili širine zahvata. U slučaju dubine zahvata veće od 3 cm, materijal valja nanositi višeslojno.

Između pojedinih radnih postupaka mort treba lagano navlažiti.

Dubina zahvata: _____ 3 cm

60.0513**Reprofilacija malih površina mortom za brze popravke**

- dostatno navlažiti zahvaćena mjesta
- pod pritiskom nanijeti po cijeloj navlaženoj površini podložni plastično modificirani jednokomponentni mort za brze popravke
- na svježi podložni mort nanijeti završni plastično modificirani jednokomponentni mort za brze popravke, nabiti i poravnati
- obrada PCC-morta

Debljina nanosa: _____ (maks. 3 cm)

Izbor proizvoda:

StoCrete SM

StoCrete SM-P

(mort sa integriranim inhibitorima protiv korzije)

60.0513A**Reprofilacija mortom za brze popravke do 0,02 m² (kom.)**

Dijelovi površine do 0,02 m².

60.0513B**Reprofilacija mortom za brze popravke 0,02 - 0,2 m² (kom.)**

Dijelovi površine od 0,02 do 0,2 m².

60.0513C**Reprofilacija mortom za brze popravke 0,2 - 0,5 m² (kom.)**

Dijelovi površine od 0,2 do 0,5 m².

60.0513D**Reprofilacija mortom za brze popravke 0,5 - 0,75 m² (kom.)**

Dijelovi površine od 0,5 do 0,75 m².

60.0513E**Reprofilacija mortom za brze popravke 0,75 - 1,0 m² (kom.)**

Dijelovi površine od 0,75 do 1,0 m².

60.0513X**Doplata za veće zahvaćene površine [m]**

Doplata za poz. _____ u slučaju veće dubine zahvata. U slučaju dubine zahvata veće od 3 cm, materijal valja nanositi višeslojno.

Između pojedinih radnih postupaka mort treba lagano navlažiti.

Debljina nanosa: _____ (maks. 3 cm)

60.0521**Reprofilacija ostalih zahvaćenih površina mortom za brze popravke****60.0521A****Zatvaranje plastičnih odstoynika (kom.)**

Rupe uklonjenih odn. odsječenih plastičnih odstoynika.

60.0521B**Odlomljeni rubovi [m]**

Naknadna obrada i eventualno potrebna pomoć u oplati moraju biti ukalkulirani.

Dubina zahvata: ____ cm

Širina zahvata: ____ cm

60.0521C**Okapnica [m]**

Naknadna obrada i eventualno potrebna pomoć u oplati moraju biti ukalkulirani.

Širina: ____ cm

Visina: ____ cm

60.0521D**Profil okapnice [m]**

Isporuka i lijepljenje od gotovih profila.

Profili se lijepe sa hidrauličnim ljepljivom na ravne, noseće, čiste i suhe podloge.

Proizvod:

StoDeco Profil – Sonderprofil

Tip: ____

Ljepilo: StoDeco Coll

60.0531**Tehnički mort za špricanje****60.0531A****Mort za mokro špricanje (m²)**

Široko plošno nanošenje jednokomponentnoga, plastikom oplemenjenoga morta za mokro špricanje

– dostatno navlažiti ohrapavljene površine koje se obrađuju

– nanošenje jednokomponentnoga morta za mokro špricanje odgovarajućim postupkom u debljini od maks. 2 cm (u slučaju plošnoga nanošenja do debljine veće od 2 cm, materijal valja nanositi u više slojeva)

– Prihvat, sakupljanje i stručno priređivanje za uklanjanje otpaloga materijala

– Naknadna obrada SPCC morta

Srednja debljina nanosa: ____ cm

Površinska struktura: ____

Proizvod: StoCrete TS 200

60.0531B**Lagani špricani mort (m²)**

Plošno premazivanje površine radi postizanja dovoljnog betonskog pokrivača s laganim PCC mortom za špricanje, koji je modificiran plastikom, postupkom mokrog prskanja (maksimalno zrno dodatka 2 mm).

Minimalna debljina sloja 6 mm, maksimalno 50 mm po sloju.

Priprema, premaz i naknadna obrada prema tehničkim informacijama.

Oblikovanje površine vidi rupu. Prihvat, prikupljanje i stručna priprema za zbrinjavanje otpalog materijala.

Prosječna debljina sloja: ____ cm

Površina: ____

Trajanje naknadne obrade: 5 dana

Dio: ____

Proizvod:

StoCrete LM

Izbor proizvoda:

Površina:

špricano-hrapava

izvučena

brušena

60.0531C**Lagani špricani mort za reprofiranje (m²)**

Reprofiliranje izboja laganim špricanim PCC mortom, koji je modificiran plastikom, postupkom mokrog prskanja (maksimalno zrno dodatka 2 mm). Priprema, premaz i naknadna obrada prema tehničkim informacijama.

Prihvat, prikupljanje i stručna priprema za zbrinjavanje otpalog materijala.

Prosječna dubina izboja: ____ cm

Prosječna širina izboja: ____ cm

Površina:

Trajanje naknadne obrade: 5 dana

Dio: ____

Proizvod: StoCrete LM

60.0531D**Mort za mokro špricanje otporan na sulfate (m²)**

Široko nanošenje jednokomponentnoga, plastikom oplemenjenoga cementnoga morta otpornoga na sulfate.

– dostatno navlažiti ohrapavljene površine koje se obrađuju

– nanošenje jednokomponentnoga plastikom oplemenjenoga morta za mokro špricanje otporno na sulfate odgovarajućim postupkom u debljini od maks. 2 cm (u slučaju plošnoga nanošenja do debljine veće od 2 cm, materijal valja nanositi u više slojeva)

– Prihvat, sakupljanje i stručno priređivanje za uklanjanje otpaloga materijala

– Naknadna obrada SPCC morta

Srednja debljina nanosa: ____ cm

Površinska struktura: ____

Proizvod: StoCrete TS 250

60.0531E**Mort za suho špricanje (m²)**

Široko nanošenje jednokomponentnoga, plastikom oplemenjenoga cementnoga morta

– dostatno navlažiti ohrapavljene površine koje se obrađuju

– nanošenje jednokomponentnoga plastikom oplemenjenoga morta za suho špricanje odgovarajućim postupkom u debljini od maks. 5 cm (u

- slučaju plošnoga nanošenja do debljine veće od 5 cm, materijal valja nanositi u više slojeva)
- Prihvat, sakupljanje i stručno priređivanje za uklanjanje otpaloga materijala
 - Naknadna obrada SPCC morta

Srednja debljina nanosa: _____ cm
Površinska struktura: _____

Proizvod: StoCrete TS 100

60.0551 **Mort za zalijevanje**

60.0551A **Mineralni mort za zalijevanje (kg)**

Isporuka i ugradnja PCC morta za zalijevanje

Isporuka, ugradnja, i naknadna obrada jednokomponentnim mortom za zalijevanje na cementnoj osnovi prema smjernicama proizvođača uključujući sa svim eventualno potrebnim oplatnim radovima.

Visina podlijeva: _____ cm

Proizvod: _____

Izbor proizvoda:

StoCrete TV 304 (visina podlijeva 2/7 cm)
StoCrete TV 308 (visina podlijeva 4/9 cm)

60.0551B **Brzovežujući mort za zalijevanje (kg)**

Isporuka i ugradnja PCC morta za zalijevanje

Isporuka, ugradnja i naknadna obrada jednokomponentnim brzovežućim mortom za zalijevanje na cementnoj osnovi prema smjernicama proizvođača uključujući sve eventualno potrebne oplatne radove.

Visina podlijeva: _____ cm

Proizvod: _____

Izbor proizvoda:

StoCrete TV 324 (visina podlijeva 2/7 cm)
StoCrete TV 328 (visina podlijeva 5/10 cm)

60.06 Ravno izvlačenje

Po cijeloj površini betona koja se izvlači mora postojati vlačna čvrstoća od najmanje 1,5 N/mm².

60.0601 **Izvlačenje mineralnim mortom**

Poravnanje praznina, šljunčanih gnijezda, nasipnih nedostataka i reprofilacijskih mjesta širokim izvlačenjem mortom hrapave površine.

60.0601A **Fini mort (m²)**

- Navlažiti podlogu
- Za zatvaranje praznina i pora najprije tanko namazati jednokomponentnim, plastično modificiranim finim mortom
- Isti materijal nanijeti u sloju debljine min. 2 mm do maks. 5 mm
- Obrada površine (glačanje filcom)

- Naknadna obrada PCC morta

Debljina sloja: _____ cm

Proizvod: StoCrete FM

60.0601B **Fini mort šljunčano sivi (m²)**

- Navlažiti podlogu
- Tanki nanos jednokomponentnoga, plastično modificiranoga kozmetičkoga morta za zatvaranje praznina i pora
- Isti materijal nanijeti u sloju debljine oko 5 mm
- Obrada površine (glačanje filcom)
- Naknadna obrada PCC morta

Debljina sloja: _____ mm

Proizvod: StoCrete KM

60.0601C **Fini mort po ZTV-SIB (m²)**

- Navlažiti podlogu
- Tanki nanos jednokomponentnoga, plastično modificiranoga finoga morta (odgovara ZTV-SIB 90 i smjernicama BGBE) za zatvaranje praznina i pora
- Isti materijal nanijeti u sloju debljine min. 2 mm do maks. 5 mm
- Obrada površine (glačanje filcom)
- Naknadna obrada PCC morta

Debljina sloja: _____ cm

Proizvod: StoCrete TF 200

60.0601D **Mineralni nanos (m²)**

- vlaženje podloge
- 1-komponentni, vještački modificirani fini malter za zatvaranje pora, šupljina i pukotina; glačanje i poboljšanje betona i betonskih slojeva; egaliziranje betonskih površina i prevlačenje cjelokupne površine prekrivnim nanosom ovisno o sadržaju betonske strukture ispod površinskog zaštitnog sistema
- prerada (zaribavanje) površine
- dorada PCC-maltera

Debljina sloja: _____ mm

Proizvod:
StoCrete MS
StoCrete MS QS
(sa boljim prijanjanjem na hladnom vremenu)

60.0601E **Fini malter QS (m²)**

Izvedba finog nanosa PCC-finog maltera QS koji odgovara opisu u tehničkoj brošuri.

- dovoljno vlaženje (najmanje 2 h po apliciranju)
- zatvaranje šupljina/pora, tanko izgrebenih i na vlažnom betonu
- nanos mokro na mokro
- bezvodna prerada sa odgovarajućim alatima za u vremenu kada malter počne zaribavati.
- dorada po uputama iz tehničke brošure

Srednja debljina sloja: 3 mm
Površina: zaribana

Proizvod: StoCrete FM QS

60.0601F

Fini nanos sa sadržinom sulfata (m²)

- podlogu navlažiti
- 1-komponentni vještački modificiran fini malter sa sadržinom sulfata za zatvaranje šupljina i pora tanko izgrebenih
- isti malter nanijeti u sloju debljine 2-5 mm
- prerada (zaribavanje) površine
- Dorada PCC-maltera

Debljina sloja: ____ cm

Proizvod: StoCrete TF 250

60.0601G

PCC-trajni malter (m²)

- pripremiti podlogu (kugličnim, frezanjem), oprášiti valjkom nanijeti 2-komponentni exposid, smolnu masu za grundiranje, na pripremljenu podlogu
- izliti 1-komponentni PCC–trajni malter za izvedbu ravne glatke površine sa srednje mehaničkim opterećenjem (hodanje)
- trajni malter nanijeti u sloju debljine 5 do 15 mm
- eventualno prozračiti sa bodljikavim valjkom
- dorada PCC-maltera

Debljina sloja: ____ mm

Proizvod:
StoPox GVM
StoCrete VM 200

60.0601X

Doplata za dodatne debljine sloja

Doplata na poz. _____. Izvršenje prema poziciji, ali sa većom debljinom sloja.

60.0601Y

Doplata za rubove i vlaženje

Doplata za viši izdatak kod radova finog malterisanja za uspravno i horizontalno namijenjeno formiranje uglova, rubova, vlaženja, pucanja, ulaza itd. i zahtjevajućih oblaganja.

60.0602

Kit za izravnavanje s organskim vezivom

Izravnavanje praznina, gnijezda, nasipnih nedostataka i reprofiliranih mjesta hrapavim kitom po cijeloj površini.

60.0602A

Jednokomponentni disperzijski (m²)

Izvlačenje gotovim jednokomponentnim disperzijskim kitom hrapave površine.
Preklopi se navlaže vlažnom četkom.

Proizvod: StoCryl SP

60.0602X

Nadoplata za daljnje radove

Doplata na poz. ____ za daljnje radove.

60.07 Impregnacija/grundiranje

60.0701

Impregnacija odn. grundiranje

60.0701A

Hidrofobiranje (m²)

Betonske površine iz dva puta grundirati impregnacijskim sredstvom od siloksan smole s otapalima.

Razrijediti ovisno o upijanju podloge.

Valja izbjegavati ostavljanje sjajnih mjesta!

Proizvod: StoCryl HP

60.0701B

Hidrofobno grundiranje (m²)

Upijajuće betonske površine impregnirati iz dva puta impregnacijskim sredstvom od siloksan smole s otapalima.

Razrijediti ovisno o upijanju podloge.

Valja izbjegavati ostavljanje sjajnih mjesta!

Proizvod: StoCryl HP 100

60.0701D

Sredstvo za grundiranje s otapalima za zatvaranje pora (m²)

Upijajuće betonske površine impregnirati iz jednoga puta impregnacijskim sredstvom od siloksan smole s otapalima.

Ovisno o upijanju podloge, primijeniti na odgovarajući način nerazrijeđeno ili kod slabo upijajućega betona sredstvo za grundiranje malo razrijediti (ca. 15%) sredstvom za završnu obradu površine.

U slučaju dvokratnoga nanošenja potrebna je obrada mokro na mokro.

Valja izbjegavati ostavljanje sjajnih mjesta!

Proizvod: StoCryl GS 200

60.0701E

Sredstvo za grundiranje na vodenoj osnovi, hidrofobna (m²)

Impregnacijsko sredstvo od siloksan smole na vodenoj osnovi.

Upijajuće betonske površine grundirati iz dva puta sredstvom na osnovi silana/siloksana (omjer miješanja 1:4 razrijeđeno vodom).

Valja izbjegavati ostavljanje sjajnih mjesta!

Proizvod: StoCryl GW 100

60.0701F

Grundiranje na vodenoj osnovi (m²)

Nanos sredstva za grundiranje koje se sastoji od bezbojne akrilatno-polimerne mješavine na vodenoj osnovi.

Izbjegavati nastanak sjajnih mjesta.

Proizvod: StoCryl GW 200

60.0701G

Sredstvo za zaštitu od isparavanja, na vodenoj osnovi (m²)

Nanošenje zaštite od isparavanja prskanjem na nosive, ukrućene, hidraulične građevinske materijale odn.

površine morta, jednokomponentnoga vodenoga sredstva za obradu na osnovi čiste akrilatne disperzije za unutarnje i vanjske prostore. Grundiranje za niže navedene OS Sustave. Potrošnja: 0,2 - 0,4 l/m². Ne koristiti kod hidrauličnih građevinskih materijala koji se obrađuju pomoću PCC ili SPCC

Proizvod: StoCryl NB

60.0701H

Hidrofobna krema na vodenoj osnovi (m²)

Nanosi se iz jednoga puta, ne sadrži otapala, ima oblik kreme na osnovi silana, velika moć prodiranja u beton i armirani beton.

Nanosi se kistom, valjkom s janječim krznom, lopaticom ili prskalicom Airless.

Proizvod: StoCryl HC 100

60.0701I

Grundiranje pupunjen/pigmentiran (m²)

Premaz valjkom ili farbanje grundiranja sa visokom mogućnošću prijanjanja i pokrivanja za betonske površine sa pupunjenim, pigmentiranim i razvodnjenim grundiranjem.

Proizvod: StoCryl GQ

60.0701J

Duboko hidrofobiranje (m²)

Nanošenje u jednom radnom koraku duboko hidrofobiranje na bazi silana sa ekstremno visokom prodornom moći na beton i armirani beton do 15 mm. Nanosi se uz pomoć airless uređaja, krznenog valjka, četke itd.

Utrošak ovisi od zahtjeva i kreće se između 0,5-1,0 kg/m². Dokaz u upotrebljenoj količini nalazi se u AN.

Utrošak: ___kg/m²

Proizvod:

StoCryl HG 200

60.0701X

Doplata za ponavljanje radnoga postupka (m²)

Doplata za poz. _____ za eventualno potrebno ponavljanje radnoga postupka.

60.08 Premazi

60.0801

Radovi premazivanja

60.0801A

Strukturni međupremaz (m²)

Nanošenje valjkom ili četkom međusloja otpornoga na starenje i atmosferilije, od jednokomponentnoga sredstva koje dobro popunjava, na osnovi umjetne smole-disperzije, za ravnomjerno strukturiranje grundiranih betonskih površina.

Boja: _____

Proizvod: StoCryl Z 110

60.0801B

Popunjavajući međupremaz (m²)

Nanošenje prskalicom ili četkom debeloga međupremaznoga sloja od jednokomponentnoga sredstva koje dobro popunjava, na osnovi umjetne smole-disperzije, na grundirane betonske površine.

Boja: siva

Potrošnja: oko 1 kg/m²

Proizvod: StoCryl ZB

60.0801C

Elastični međupremaz (m²)

Dvokomponentna fina disperzija oplemenjena cementom, koja sadrži vlakna.

Pripremljene betonske površine blago navlažiti. Betonske površine najmanje dvaput četkom premazati elastičnom dvokomponentnom finom disperzijom s vlaknima.

Potrošnja: najmanje 1,5 kg/m²

Proizvod: StoCrete ES

60.0801D

Fleksibilni međupremaz (m²)

Premaz koji sadrži vlakna, oplemenjen cementom, te premošćuje pukotine do -20 stupnjeva i povećava gustoću CO₂.

Pripremljene betonske površine blago navlažiti. Betonske površine četkom ili strojno dvaput premazati dvokomponentnim premazom oplemenjenim cementom, za premošćenje pukotina.

Boja: oko RAL 7032

Proizvod: StoCrete FB

60.0801E

Premazi za premošćenje pukotina (m²)

Betonske površine dvaput premazati jednokomponentnim, vodenim, svjetlucavim premaznim sustavom koji do -20 stupnjeva Celzijusa premošćuje pukotine, radi povećanja gustoće CO₂.

Boja: _____

Proizvod: StoCryl RB

60.0801F

Mineralno sredstvo za izolaciju površina (m²)

Nanošenje krute površinske izolacije s cementnim vezivom, četkom ili lopaticom, u obliku finoga cementnoga mulja na prethodno blago navlaženu podlogu prema ibh-tehničkome listu u skladu s preporukama KTW, te prema uputama proizvođača.

Debljina sloja: _____ mm

Proizvod: StoCrete DS

60.09 Završna obrada površina

Premazi koji sadrže otapala smiju se nanositi samo na mineralne kitove odn. međupremaze koji sadrže otapala, ali NE i na disperzijske proizvode.

60.0901**Sredstva za površinsku završnu obradu na vodenoj osnovi****60.0901A****Završni svilenosajjni čisti akrilatni premaz (m²)**

Pokrovni jednokomponentni vodeni svilenosajjni čisti akrilatni disperzijski premaz za povećanje gustoće CO₂ u sljedećim radnim postupcima:

1. premaz: oko 5 posto razrijeđeno
2. premaz: nerazrijeđen

Boja: _____

Proizvod: StoCryl V 100

60.0901B**Završni čisti mat akrilatni premaz (m²)**

Pokrovni jednokomponentni vodeni mat čisti akrilatni disperzijski premaz za povećanje gustoće CO₂ u sljedećim radnim postupcima:

1. premaz: oko 5 posto razrijeđeno
2. premaz: nerazrijeđen

Boja: _____

Proizvod: StoCryl V 200

60.0901C**Završni čisti transparentni akrilatni premaz (m²)**

Pokrovni jednokomponentni vodeni transparentni čisti akrilatni disperzijski premaz za povećanje gustoće CO₂ u sljedećim radnim postupcima:

1. premaz: oko 5 posto razrijeđeno
2. premaz: nerazrijeđen

Boja: _____

Proizvod: StoCryl V 300

60.0901D**Završni lazurni premaz (m²)**

Lazurni jednokomponentni disperzijski premaz za izjednačenje vidljivih betonskih površina nejednake boje i povećanje gustoće CO₂ u sljedećim radnim postupcima:

1. premaz: oko 20 posto razrijeđeno
2. premaz: oko 20 posto razrijeđeno

Boja: _____

Proizvod: StoCryl V 400

60.0901E**Završni čisti akrilatni premaz za pukotine**

Renoviranje pukotina kod elastičnih zaštitnih površinskih sistema.

Prskanje, premaz valjkom ili kistom hladnoelastičnog sistema za renoviranje pukotina kao jednokomponentnog, vodenastog sloja koji štiti od UV-zraka, za renoviranje svih zaštitnih površinskih sistema na fasadi, koji su neoštećeni, ali koji su bile pod utjecajem atmosferilija, te su prljavi i elastični. Premaz se nanosi u dva sloja.

Boja: _____

Proizvod: _____

Izbor proizvoda:

StoCryl EF

StoCryl EF QS

(s optimiranim vezanjem u hladnim godišnjim dobima)

60.0902**Završni premazi na osnovi koja sadrži otapala****60.0902A****Jednokomponentni premazni sustav koji sadrži otapala (m²)**

Pokrovni premaz lak bojom na osnovi otopljenih metakrilnih smola za povećanje gustoće CO₂ u sljedećim radnim postupcima:

1. premaz: oko 20 posto razrijeđeno
2. premaz: nerazrijeđen

Boja: _____

Proizvod: StoCryl VL

60.0903**Sistemi anti-grafitnih premaza****60.0903A****Easy to clean (lako čišćenje) (m²)**

Grundiranje suhih, prethodno obrađenih i nosivih betonskih zidnih površina pomoću pigmentiranog dvokomponentnog vodenog laka koji se razrjeđuje s 20 % vode, na bazi disperzivne epoksidne smole.

Prskanje, nanošenje valjkom ili kistom međusloja i završnog sloja dvokomponentnom poliuretanskom bojom koja se razrjeđuje vodom, za zaštitu površine od onečišćenja (trajna zaštita), od npr. grafita itd.

Boja: _____

Proizvod:

Grundiranje: StoPox WL 100

Međusloj i završni sloj: StoPur V 600

60.0903B**Easy to clean, transparentan (m²)**

Nanošenje premazivanjem ili prskanjem bezbojnog, paropropusnog temeljnog premaza, koji zatvara pore, sprječava upijanje i sadrži otapala, na bazi siloksana, nanosi se na beton u debelom sloju. Premaz pomoću špricaljke ili četke za strop, razrijeđen u omjeru 1:2.

Prskanje, nanošenje valjkom ili kistom međusloja i završnog sloja dvokomponentne poliuretanske boje koja

se razrjeđuje vodom, za zaštitu površine od onečišćenja (trajna zaštita), kao što su recimo grafiti itd.

Proizvod:

Grundiranje: StoCryl GS 200

Razrjeđivanje: StoCryl VV

Među- i završni sloj: StoPur V 604 transparentan

60.0903C

Preventivna zaštita od grafita (m²)

Tijekom faze stvrdnjavanja (ca. 5 - 7 dana nakon nanošenja), zaštitni slojevi još ne mogu u dovoljnoj mjeri postići svoju otpornost na grafite. Da bi se i kod jako ugroženih betonskih površina kratko po nanošenju mogla osigurati dovoljna zaštita, preporučuje se dodatni zaštitni sloj s profilaktičkim djelovanjem.

Kasnije uklanjanje grafita vrši se specijalnim sredstvom za čišćenje (vidi poz. 60.0909D).

Proizvod: StoPur V 606

60.0903D

Uklanjanje grafita (m²)

Nanijeti sredstvo za čišćenje na suhu površinu s grafitima.

Naknadno isprati površinu vodom bez ikakvih zaostataka. Otpadnu vodu i materijal u potpunosti skupiti te ih zbrinuti u skladu sa zakonskim odredbama.

Proizvod: StoPur V 608

60.10 Fugiranje

60.1001

Pripremni radovi

60.1001A

Naknadno formiranje spojnica [m]

Pukotine > 0,20 mm proširiti u obliku slova U, te pritom po mogućnosti izravnati smjer pružanja pukotina.

Presjek spojnice:

Širina: _____ mm

Dubina: _____ mm

60.1001B

Obrada stranica spojnica [m]

Odlomljene stranice spojnica valja obraditi plastično modificiranim jednokomponentnim mortom za brze popravke (uz prethodno vlaženje i naknadnu obradu).

Presjek spojnice:

Širina: _____ mm

Dubina: _____ mm

Proizvod: StoCrete SM

60.1001C

Čišćenje spojnice [m]

Čišćenje stranica spojnice od stare mase za fugiranje, ostataka materijala i drugih odvajajućih tvari.

Presjek spojnice:

Širina: _____ mm

Dubina: _____ mm

60.1001D

Priprema fugiranja po DIN-u [m]

Priprema spojnica po DIN 18 540, 2. dio, 5. odsječak (izdanje listopad 1988).

60.1002

Formiranje spojnica

60.1002A

Fugiranje brtvenom vrpcom za fugiranje [m]

Polaganje prethodno komprimirane vrpce od meke pjene u očišćenu i suhu spojnici.

Širina spojnice: _____ mm

Tip: _____

Proizvod: _____

Izbor proizvoda:

Sto-Fugendichtband 2D 15/2-6

(dubina 15 mm, za spojnice 2-6 mm)

Sto-Fugendichtband 2D 15/5-12

(dubina 15 mm, za spojnice 5-12 mm)

Sto-Fugendichtband standard 20/2

(dubina 20 mm, za spojnice 2-3 mm)

Sto-Fugendichtband standard 20/4

(dubina 20 mm, za spojnice 4-6 mm)

Sto-Fugendichtband standard 20/8

(dubina 20 mm, za spojnice 8-12 mm)

Sto-Dehnfugenband Typ 2

(37/20 mm, za spojnice 20-30 mm)

Sto-Dehnfugenband Typ 3

(47/30 mm, za spojnice 30-45 mm)

60.1002B

Fugiranje na MS-hibridnoj polimernoj osnovi [m]

Čišćenje rubova spojnice, grundiranje kontaktnih površina gotovim elastičnim, jednokomponentnim brtvenim materijalom na osnovi MS-hibridnoga polimera (MS =modificiran silanom).

Polaganje vodoodbojnoga zaobljenoga profila na neoprenskoj osnovi ili eventualno izolacijske folije.

Izoliranje dilatacija gotovim elastičnim, jednokomponentnim brtvenim materijalom na osnovi MS-hibridnoga polimera po DIN 18 540, 2. dio 5. odsječak (izdanje listopad 1988).

Zaglađivanje izolacije spojnice pogodnim materijalom.

Valja se pridržavati tehničkih listova.

Promjer profila pozadinskoga punjenja: _____ mm

Širina spojnice: _____ mm

Proizvod:

Grundiranje: StoSeal P 305 ili 505

Izolacijski profil: Sto-Hinterfüllprofil

Izolacija: StoSeal F 355 ili 505

60.1002C

Traka za dilatacijske spojnice [m]

Lijepljenje rastezljive, na kemikalije otporne trake za dilatacijske spojnice na rubove spojnica, na koje je nanesen primer-lak i koji su prethodno obrađeni postojanom polisulfidnom ljepljivom masom.

Širina: _____ mm (80 ili 120)

Proizvod:

Traka za spojnice: StoSeal D 600 širine 80 mm
 Primer-lak: StoSeal P 605
 Masa za fugiranje: StoSeal F 655

60.1002D

Brtvljenje spojnica [m]

Lijepljenje rastezljive brtvene trake za spojnice s velikom otpornošću na kemikalije na nosivu, čvrstu podlogu pomoću postojanog EP-ljepila.

Utiskivanje ljepljive trake i nanošenje morta na rubna područja do 2 cm izvan spojnice.

Širina: _____ mm (100 ili 150, 200)

Debljina: _____ mm (1 ili 2 mm)

Proizvod:

Traka za spojnice: StoSeal D 100/200

Ljepilo: StoPox KS 100

60.11 Popunjavanje pukotina

Inventarizacija nastanka pukotina i njihova ocjena od strane investitora tvori temelj za popis radova. U njemu se utvrđuju nužnost, ciljevi i vrsta popunjavanja pukotina.

Izvođač mora pažljivo ispitati građevinske prilike glede pogodnosti za izvođenje učinkovita popunjavanja pukotina.

Investitoru se mora bez odgode pismenim putem priopćiti ako građevinske prilike ili predviđena vrsta izvedbe ne omogućuju predviđenu učinkovitost.

60.1101

Impregnacija pukotina

Zatvaranje pukotina blizu površine, koje ne provode vodu, impregnacijom niskoviskoznom, dvokomponentnom epoksidnom smolom bez otapala kako slijedi:

- ukloniti labavi i truli beton na stranicama pukotine
- šire, vodoravne pukotine, koje se pune odzgo, naknadno se urezuju radi postizanja stalne količine punila sukladno smjeru pružanja pukotina
- Pukotine i područja pukotina moraju se prije impregniranja očistiti odgovarajućim postupkom (Proizvod: usisavanjem industrijskim usisivačima ili ispuhivanjem stlačenim zrakom bez ulja)
- Sredstvo za popunjavanje nanijeti više puta kistom po cijeloj dužini pukotine odnosno izliti na vodoravnu proširenu pukotinu, sve do zasićenja presjeka pukotine
- Epoksidna smola stvrdnuta na površini građevinskoga elementa u rubnome području pukotina mora se nakon impregniranja ukloniti pogodnim alatom odn. naknadnim čišćenjem površine tlačnim mlazom, tako da se ponovo može uspostaviti izvorno stanje te da to ne utječe negativno na prijanjanje sljedećih sustava površinske zaštite

60.1101A

Saniranje pukotina male širine [m]

Nanošenje kistom pigmentirane, niskoviskozne dvokomponentne epoksidne injekcijske smole bez otapala.

Proizvod: _____

Izbor proizvoda:

StoJet IHL
 StoJet IHS
 StoJet IHS 93
 StoJet IHSS

60.1101B

Saniranje širih pukotina [m]

Preljevanje proširenih pukotina nepigmentiranom dvokomponentnom smolom za grundiranje, bez otapala i punila.

Proizvod: _____

Izbor proizvoda:

StoPox UGV/IH BV/IHS BV/ UG E

(isključivo za unutarnje prostore)

StoPox UGV/IH BV/IHS BV/UG E

StoPox GH 105

(za povećana mehanička naprezanja)

StoPox 452

(za povećana mehanička naprezanja)

60.1103

Zatiskivanje pukotina u sustavu visokogradnje

Popunjavanje prolaznih pukotina (odvojene pukotine) širine 0,1 - 3,0 mm.

- Proširenje stranice pukotine na površini
- Bušenje kratkih rupa (dužina: 7 cm) izravno u pukotini u razmacima za debljinu građevinskoga elementa kod jednostranoga injektiranja (kod injektiranja s 2 strane u razmacima za pola debljine građevinskoga elementa), čišćenje pukotina, usisavanje pukotina i prostora oko njih industrijskim usisivačima odn. ispuhivanje stlačenim zrakom bez ulja, postavljanje udarnih plastičnih umetaka (packera) u svaku rupu
- Zatvaranje pukotine fleksibilnim kistom oplemenjenim cementom, koji sadrži vlakna, ili plastično modificiranim jednokomponentnim brzovežućim mortom
- Nakon obavljenoga injektiranja i stvrdnjavanja injektirane smole odbijaju se plastični umetci. Onečišćenja stvrdnutom reakcijskom plastikom na površini građevinskoga elementa uklanjaju se pogodnim alatom odn. naknadnim čišćenjem tlačnim mlazom tako da se ponovo može uspostaviti izvorno stanje a da to ne utječe negativno na prijanjanje sljedećih sustava površinske zaštite
- Rupe za plastične umetke zatvaraju se plastično modificiranim jednokomponentnim mortom za brze popravke

60.1103A

Zatiskivanje pukotina po ZTV-RISS [m]

Popunjavanje prolaznih pukotina (odvojenih pukotina) širine 0,1-3,0 mm.

- Mehanička priprema podloge u području pukotine brušenjem ili glodanjem do širine od oko 15 cm (najmanje po 5 cm lijevo i desno od pukotine)
- Naizmjenično položene rupe s lijeve i desne strane pukotine, promjera 10 mm, buše se s površine građevinskoga elementa ukoso (pod kutom od oko 45 stupnjeva) tako da rupa po mogućnosti pogodi pukotinu po sredini građevinskoga elementa. Razmak između rupa u smjeru pukotine iznosi kod

- jednostranoga injektiranja polovicu debljine građevinskoga elementa (kod injektiranje s obje strane razmak iznosi četvrtinu debljine građevinskoga elementa, što se preporučuje za građevinske elemente deblje od 60 cm). Nakon usisavanja prašine od bušenja iz rupa pomoću industrijskoga usisivača odn. ispuhivanja stlačenim zrakom bez ulja u rupe se čekićem nabijaju plastični umetci (packeri) po ZTV-Riss (promjer 10 mm) tako da im glave vire iznad površine građevinskoga elementa oko 25 mm
- Nakon čišćenja pripremljene zone pukotine cijela se pukotina premazuje elastičnim, dvokomponentnim, pigmentiranim kitom bez otapala u širini od 5 - 6 cm, u debljini od najmanje 1,5 mm
 - Za čvrsto povezivanje suhih strana pukotine inicira se niskoviskozna dvokomponentna epoksidna smola bez otapala, uz nadzor sa strane, pod tlakom od 20 do najviše 60 bara prema izvedbenim uputama
 - Za vrijeme prožimanja obavlja se jedno dolijevanje injekcijskoga sredstva kroz umetke (packere)
 - Nakon stvrdnjavanja injekcijske smole umetci se odbijaju. Izolacijski materijal kao i druga onečišćenja stvrdnutom reakcijskom plastikom uklanjaju se odgovarajućim alatom tako da se može uspostaviti izvorno stanje površine građevinskoga elementa po ZTV-SIB 90 bez negativnih posljedica po prijanjanje sljedećih sustava površinske zaštite
 - Rupe za umetke premazuju se plastično modificiranim, jednokomponentnim finim cementnim premazom i zatvaraju plastično modificiranim jednokomponentnim cementnim prijanjajućim mortom po ZTV-SIB 90

Injektor: aparat Airless

Ukoliko za vrijeme injektiranja dođe do propuštanja izolacije, valja postaviti jaku reparaturnu plombu (debljine oko 3 cm) od plastično modificiranoga jendokomponentnoga brzovežućega morta zamiješanoga s malo vode, radi sprečavanja istjecanja sredstva za popunjavanje.

Proizvod:
Umetak (packer):
StoJet P 210
StoJet P 110
StoJet P 214

Izbor proizvođa:

Kit za pokrivanje pukotina:
StoJet PUK
StoJet IHS 93

60.1103B **Čvrsto zatiskivanje [m]**

Suhe strane pukotine injektiraju se niskoviskoznom dvokomponentnom epoksidnom smolom bez otapala pod tlakom od oko 50 bara.
Naknadno injektiranje za vrijeme prožimanja.
Injektor: ručni polužni tjesak odnosno aparat Airless

Proizvodi:
Umetak za punjenje (packer): _____
Kit za pokrivanje pukotina: _____
Zatvaranje rupa za umetke: StoCrete SM
Injekcijski materijal: _____

Izbor proizvođa:

Umetci za punjenje (packeri):
StoJet P 210 (udarni)
StoJet P 106 (udarni)
StoJet P 110 (udarni)
StoJet P 113 (udarni)
StoJet K 300 (ljepljeni)

Kit za pokrivanje pukotina:
StoJet PUK
(Kit za izolaciju pukotina)
StoCrete BM
(brzovežući mort)
StoCrete SM
(mort za brze popravke)

Injekcijski materijal:
StoJet IHL
StoJet IHS
StoJet IHSS

60.1103C **Zatvaranje pukotina koje provode vodu [m]**

Kratkoročno zatvaranje pukotina koje provode vodu dvokomponentnom poliuretanskom injekcijskom smolom bez otapala, s maksimalnim injekcijskim tlakom (= marka betona/3) (maks. 200 bara).
Neposredno nakon što se zaustavi istjecanje vode, kroz iste umetke za punjenje injektira se dvokomponentna poliuretanska injekcijska smola bez otapala (nakon 15 min. do najviše 1 sat).

Injektor: ručni polužni tijekom odn. aparat Airless

Proizvodi:
Umetak za punjenje: StoJet P 210
Zatvaranje rupa za umetke: StoCrete SM
Injekcijski materijal: _____

Izbor proizvođa:

Injekcijski materijal:
StoJet PU VH (brzopjeneći)
StoJet PU PIH NV

60.1103D **Trajnoelastično zatiskivanje pukotina [m]**

Trajna izolacija i elastično povezivanje suhih ili vlažnih stranica pukotine elastičnom dvokomponentnom poliuretanskom injekcijskom smolom bez otapala uz maks. injekcijski tlak (= marka betona/3) (maks. 200 bara).
U intervalu od oko 30 min. slijedi preko umetaka za punjenje još jedno injektiranje elastičnom dvokomponentnom poliuretanskom injekcijskom smolom bez otapala.

Injektor: ručni polužni tijekom odn. aparat Airless

Proizvodi:
Umetak za punjenje: StoJet P 210
Zatvaranje rupa za umetke: StoCrete SM
Injekcijski materijal: _____

Izbor proizvođa:

Injekcijski materijal:

StoJet PU PU VH (brzopjeneći)
StoJet PU PIH NV / PIH 94

60.1103E**Umetci za punjenje (packeri) (kom.)**

Isporuka i raspored umetaka za punjenje prema izvedbenoj uputi proizvođača.

Proizvod: _____

Izbor proizvoda:

StoJet P 106
(udarni 6 mm)
StoJet P 110
(udarni 10 mm)
StoJet P 113
(udarni 13 mm)
StoJet P 210
(udarni po ZTV-Riss, 10 mm)
StoJet K 300
(lijepljeni packer za EP)

60.1104**Zatiskivanje pukotina u sustavu visokogradnje**

Punjenje, izolacija te čvrsto povezivanje suhih i vlažnih pukotina (odvojene pukotine) širine > 0,2 mm odn. 0,8 mm.

- Proširenje stranice pukotine na površini
- Postavljanje umetaka za punjenje sukladno širini pukotine, prema uputama proizvođača
- Zatvaranje pukotine mortom za brze popravke ili plastično modificiranim jednokomponentnim brzovežućim mortom
- Nakon obavljenoga injektiranja i stvrdnjavanja cementnoga ljepila odn. cementne suspenzije valja ukloniti umetke za punjenje.

60.1104B**Zatiskivanje pukotina cementnim ljepilom [m]**

Punjenje prolaznih pukotina (odvojenih pukotina) širine >0,8 mm.

- Obljepljivanje otvorenih pukotina na unutrašnjoj strani prostorija pomoću samoljepive vrpce radi sprečavanja istjecanja injekcijske tekućine
- Preko packera koji se lijepe na pukotine pomoću fleksibilnoga kita za izolaciju pukotina cementna se suspenzija injektira kao injekcijski materijal. Razmak između packera ne smije biti veći od oko 40 cm
- Nakon čišćenja pripremljene zone pukotine cijela se pukotina pokriva kitom u širini od 5 - 6 cm i debljini od min. 1,5 mm
- Za popunjavanje povezivanje prethodno navlaženih stranica pukotine jednokomponentni injekcijski materijal inicira se pod tlakom od 0,5 do maks. 5 bara prema izvedbenim uputama.

Proizvodi:

Kit za pokrivanje pukotina: _____

Packer: _____

Injekcijski materijal: StoCrete ZL 100

Izbor proizvoda:Kit za pokrivanje pukotina:

StoCrete BM
(brzovežući mort)

StoCrete SM

(mort za brze popravke)

Packer:

StoJet K 400

StoJet P 413

60.1104D**Zatiskivanje pukotina cementnim ljepilom [m]**

Punjenje prolaznih pukotina (odvojenih pukotina) širine >0,2 mm.

- Obljepljivanje otvorenih pukotina na unutrašnjoj strani prostorija pomoću samoljepive vrpce radi sprečavanja istjecanja injekcijske tekućine
- Preko packera koji se lijepe na pukotine pomoću fleksibilnoga kita za izolaciju pukotina cementna se suspenzija injektira kao injekcijski materijal. Razmak između packera ne smije biti veći od oko 40 cm
- Nakon čišćenja pripremljene zone pukotine cijela se pukotina pokriva kitom u širini od 5 - 6 cm i debljina od min. 1,5 mm.
- Za popunjavanje povezivanje prethodno navlaženih stranica pukotine jednokomponentni injekcijski materijal inicira se pod tlakom od 0,5 do maks. 5 bara prema izvedbenim uputama.
- Eventualno potrebna isporuka i ugradnja materijala za izolaciju pukotina mora se ukalkulirati u jediničnu cijenu.

Proizvodi:

Kit za pokrivanje pukotina: _____

Injekcijski materijal: StoCrete ZL 100

Izbor proizvoda:Kit za pokrivanje pukotina:

StoCrete BM
(brzovežući mort)

StoCrete SM
(mort za brze popravke)

Packer:

StoJet K 400

StoJet P 413

60.1104E**Umetci za punjenje (packeri) (kom.)**

Isporuka i raspored umetaka za punjenje prema izvedbenoj uputi proizvođača.

Proizvod: _____

Izbor proizvoda:

StoJet P 413

(udarni 13 mm za cementno injektiranje)

StoJet K 400

(lijepljeni packer za ZL/ZS)

60.12 Osiguranje ovješene ventilacijske konstrukcije

60.1201

Sanacija vanjske ovješene ventilacijske konstrukcije kod troslojnih zidnih nadgradnji.

Specijalni elementi za učvršćivanje, za postizanje potrebne stabilnosti kod neispravnih troslojnih ploča i/ili povećanja težine, postavljanjem novog fasadnog statički proračun, prikaz rezultata izmjera u konstrukcijskim crtežima, utvrđivanje točaka učvršćenja itd.

60.1201A

Pregled i stručno mišljenje o građevini (paušal)

Izrada stručnog mišljenja o građevini od strane priznatog, registriranog ispitnog mjesta, uključujući statički proračun, prikaz rezultata izmjera u konstrukcijskim crtežima, utvrđivanje točaka učvršćenja itd.

60.1201B

Osiguranje ovješene ventilacijske konstrukcije (paušal)

Osiguranje ovješene ventilacijske konstrukcije postavljanjem svornjaka pomoću propisanih alata, od nehrđajućeg čelika, na točkama učvršćenja koje je utvrdio statičar.

Pridržavati se proizvođačevih uputa za obradu.

Broj točaka učvršćenja: _____

Proizvod: EJOT _____

Izbor proizvođa:

EJOT WSS

(promjer svornjaka 24 mm)

EJOT Keri

(promjer svornjaka 40 mm)