

TROŠKOVNIK

R.br.	Opis rada	Jedinica mjere	Količina	Jedinična cijena (kn)	Vrijednost (kn)
1. Sanacija revizionih okana	<p>Mobilizacija i demobilizacija. Strojno rezanje postojećeg asfalta debljine 13 cm oko okvira revizionog okna ili betonske pasice, te čišćenje i odvoz otpadnog materijala na deponiju. Mehaničkim postupkom ukloniti nezdravi beton oko revizionog okna i vertikalnog zida sve do zdrave podloge (vlačna čvrstoća $\geq 1,5 \text{ N/mm}^2$). Uklanja se beton do dubine 40 cm mjereno od kote kolnika.</p> <p>Dobava i montaža oplate u ravnini i unutarnje stjenke betona i okvira poklopca.</p> <p>Nabava, krojenje (na licu mjesta po potrebi), savijanje i postava dodatne armature s dužinom sidrenja i preklopa prema TPBK.</p> <p>Sidrenje za vezu nove pasice oko okvira revizionog okna i betona okna izvesti "L" profilima fi 12 mm, armature B 500B, na svakih 20-25 cm, dvokomponentnim epoksidnim smolama, B6:B11 dubina sidrenja 12-15 cm u zdrav beton prema vanjskoj strani oboda betonskog okna sa horizontalnim dijelom profila okrenutim prema okviru, ispuna sidrene rupe epoksidnim mortom prije ugradnje sidara. Na horizontalni dio "L" profila ugraditi u dva reda po širini armaturu fi 10 mm "L" i "I" profila, tako da se ostvare preklopi po dužini i na uglovima, sukladno principima izvedbe preklopa.</p> <p>Postava i niveliranje okvira s poklopcem na niveletu kolnika. Okvir je potrebno povezati zavarivanjem na 4 sidra, izvedena sidrenom armaturom B 500B, "I" profil, fi 10mm, dubina sidrenja 12-15 cm u zdrav beton okna, uz ispunu sidrene rupe epoksidnim mortom prije ugradnje sidara. Procjena utroška meke armature je cca. 15 kg po revizionom oknu, odnosno 30 kg za duplo okno.</p> <p>Sanacija betonskog šahta brzovezujućim reparaturnim mortom (prema normi EN 1504-3:2005 ili jednakovrijedno. Sustav ocjenjivanja 2+) na pripremljenu podlogu. Mort mora minimalno zadovoljiti sljedeća svojstva:</p> <p>Tlačna čvrstoća: Razred R4 (EN12190 ili jednakovrijedno) pri temperaturi $+10^\circ\text{C}$ za 4 h minimalno 24 ili više MPa te za 1 dan minimalno 32 ili više MPa;</p> <p>Sadržaj klorida (EN 1015-17 ili jednakovrijedno): $\leq 0,05\%$; Čvrstoća prionjivosti (EN 1542 ili jednakovrijedno): $\geq 2,0 \text{ MPa}$; Otpornost na karbonatizaciju (EN 13295 ili jednakovrijedno): Zadovoljava; Modul elastičnosti (EN 13412 ili jednakovrijedno): $\geq 20 \text{ GPa}$; Toplinska kompatibilnost: - smrzavanje-odmrzavanje (EN 13687/1 ili jednakovrijedno): $\geq 2,0 \text{ MPa}$ - zapluskivanje vodom (EN 13687/2 ili jednakovrijedno): $\geq 2,0 \text{ MPa}$ - suhi ciklusi (EN 13687/4 ili jednakovrijedno): $\geq 2,0 \text{ MPa}$; Kapilarna vodoupojnost (EN 13057 ili jednakovrijedno): $< 0,5 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{h}^{-0,5}$; Reakcija na požar (EN 13501-1 ili jednakovrijedno) Razred A1.</p> <p>Proizvođač: _____, Tip: _____</p> <p>Nabava, doprema i ugradnja završnog brzovezujućeg reparaturnog morta između okvira i okolnog kolnika.</p> <p>Čišćenje, utovar i odvoz preostalog otpadnog materijala na ovlaštenu deponiju za zbrinjavanje otpada.</p> <p>Sve norme navedene ili jednakovrijedne.</p>				
2. Sanacija revizionih okana s ugradnjom novog kanalskog poklopca i okvira		kom	5		

R.br.	Opis rada	Jedinica mjere	Količina	Jedinična cijena (kn)	Vrijednost (kn)
	Sanacija revizionih okana na dionicama pod koncesijom ARZ-a				
	<p>Mobilizacija i demobilizacija. Strojno rezanje postojećeg asfalta debljine 13 cm oko okvira revizionog okna ili betonske pasice, te čišćenje i odvoz otpadnog materijala na deponiju.</p> <p>Mehaničkim postupkom ukloniti nezdravi beton oko revizionog okna i vertikalnog zida sve do zdrave podloge (vlačna čvrstoća $\geq 1,5 \text{ N/mm}^2$). Uklanja se beton do dubine 40 cm mjereno od kote kolnika.</p> <p>Dobava i montaža oplate u ravnini i unutarnje stjenke betona i okvira poklopca.</p> <p>Nabava, krojenje (na licu mjesta po potrebi), savijanje i postava dodatne armature s dužinom sidrenja i preklopa prema TPBK.</p> <p>Sidrenje za vezu nove pasice oko okvira revizionog okna i betona okna izvesti "L" profilima fi 12 mm, armature B 500B, na svakih 20-25 cm, dvokomponentnim epoksidnim smolama, dubina sidrenja 12-15 cm u zdrav beton prema vanjskoj strani oboda betonskog okna sa horizontalnim dijelom profila okrenutim prema okviru, ispuna sidrene rupe epoksidnim mortom prije ugradnje sidara. Na horizontalni dio "L" profila ugraditi u dva reda po širini armaturi fi 10 mm "L" i "I" profila, tako da se ostvare preklopi po dužini i na uglovima, sukladno principima izvedbe preklopa.</p>				
	<p>Nabava i ugradnja novog okvira poklopca brzovezujućim reparaturnim mortom na bazi hidrauličkog cementa na pripremljenu podlogu,</p> <p>Poklopac okna svjetlog promjera 605 mm, iz lijevanog željeza EN-GJS-500-7 ili jednakovrijedno (nodularni lijev) sa zamjenjivim Pewepren® uloškom protiv lupanja debljine 10 mm smještenim horizontalno u ležište na okviru, stabiliziran utiskivanjem kopči utor, bez mogućnosti ispadanja, izrađenim od sintetičkog elastomera tvrdoće cca. 70° (Shore A), F900 prema HRN EN 124:2005 ili jednakovrijedno, s dva bezvijčana elementa (kopče) za zaključavanje izrađena od kompozitnog materijala koji ne zahtijevaju održavanje te dodatnim zaključavanjem sa dva lijevano željezna zatvarača, bez zgloba, bez otvora za ventiliranje, bez premaza. Vanjske mjere okvira 785x785 mm, visina okvira 125 mm, ukupna veća od masa 175,0 kg. Ugradnja sve prema uputama proizvođača.</p> <p>Proizvođač: _____, Tip: _____</p> <p>Postava i niveliranje okvira s poklopcom na niveletu kolnika. Okvir je potrebno povezati zavarivanjem na 4 sidra, izvedena sidrenom armaturom B 500B, "I" profil, fi 10mm, dubina sidrenja 12-15 cm u zdrav beton okna, uz ispunu sidrene rupe epoksidnim mortom prije ugradnje sidara. Procjena utroška meke armature je cca. 15 kg po revizionom oknu, odnomo 30 kg za duplo okno.</p> <p>Sanacija betonskog šahta brzovezujućim reparaturnim mortom (prema normi EN 1504-3:2005 ili jednakovrijedno. Sustav ocjenjivanja 2+) na pripremljenu podlogu. Mort mora minimalno zadovoljiti sljedeća svojstva:</p> <p>Tlačna čvrstoća: Razred R4 (EN12190 ili jednakovrijedno) pri temperaturi +10 °C za 4 h minimalno 24 ili više MPa te za 1 dan minimalno 32 ili više MPa;</p> <p>Sadržaj klorida (EN 1015-17 ili jednakovrijedno): $\leq 0,05\%$; Čvrstoća prionjivosti (EN 1542 ili jednakovrijedno): $\geq 2,0 \text{ MPa}$; Otpornost na karbonatizaciju (EN 13295 ili jednakovrijedno): Zadovoljava; Modul elastičnosti (EN 13412 ili jednakovrijedno): $\geq 20 \text{ GPa}$; Toplinska kompatibilnost: - smrzavanje-odmrzavanje (EN 13687/1 ili jednakovrijedno): $\geq 2,0 \text{ MPa}$ - zapljuškivanje vodom (EN 13687/2 ili jednakovrijedno): $\geq 2,0 \text{ MPa}$ - suhi ciklusi (EN 13687/4 ili jednakovrijedno): $\geq 2,0 \text{ MPa}$; Kapilarna vodoupojnost (EN 13057 ili jednakovrijedno): $< 0,5 \text{ kg}^{-2} \cdot \text{m}^{-0,5}$; Reakcija na požar (EN 13501-1 ili jednakovrijedno) Razred A1.</p> <p>Proizvođač: _____, Tip: _____.</p> <p>Nabava, doprema i ugradnja završnog brzovezujućeg reparaturnog morta između okvira i okolnog kolnika.</p> <p>Čišćenje, utovar i odvoz preostalog otpadnog materijala na ovlaštenu deponiju za zbrinjavanje otpada.</p> <p>Sve norme navedene ili jednakovrijedne.</p>	kom	75		
				UKUPNO	