

Elektronski potpis projektanta	Elektronski potpis revidenta
--------------------------------	------------------------------

INVESTITOR	„Aerodromi Crne Gore”A.D.
OBJEKAT	Zgrada putničkog terminala aministrativna zgrada Aerodroma Podgorica
LOKACIJA	Objekat 1 na UP 3 u zahvatu LSL „Aerodrom“, kat. parcela 541/6
VRSTA TEHNIČKE DOKUMNETACIJE	Glavni projekat sanacije/adaptacije krova putničkog terminala i administrativne zgrade na aerodromu Podgorica- arhitektura (GP-O-A-02)
PROJEKTANT	A21 d.o.o. Radoje Dakic 14a/2. Podgorica
ODGOVORNO LICE	Irena Tomović d.i.a.
GLAVNI INŽENJER	Irena Tomović d.i.a.
SARADNICI NA PROJEKTU	Vuko Bastrica d.i.a.

DATUM IZRADE	OKTOBAR 2021.
---------------------	----------------------

SADRŽAJ TEHNIČKE DOKUMENTACIJE, ODNOSNO SPISAK FOLDERA						
1	OPSTA DOKUMENTACIJA I ARHITEKTURA	PDF	GP-A-02.pdf			
		DWG	Name	Type	Date modified	Size
			 00-StaraPoslovna-R1-160	DWG File	10/7/2021 10:41 AM	2,180 KB
			 00-TERMINAL-POSTOJECE-OSNOVA KROVA	DWG File	10/4/2021 10:04 PM	1,676 KB
			 detalji TERMINAL	DWG File	10/7/2021 9:43 AM	2,025 KB

SADRŽAJ GLAVNOG PROJEKTA GP-O-A-02

OPŠTA DOKUMENTACIJA

1	Podaci o Projektantu	4
2	Dokumentacija A21 doo (Izvod iz CRPS, Licenca Projektanta, rješenje o imenovanju glavnog inženjera koji rukovodi izradom tehničke dokumentacije u cjelini kao I odgovornog inženjera dijela arhitektura, Licenca Glavnog I Odgovornog Inzinjera, dokaz o osiguranju od profesionalne odgovornosti projektanta)	5-16
3	izjava odgovornog inženjera-obrazac 3	17
PROJEKTNII ZADATAK		18-20

TEKSTUALNI DIO DOKUMENTACIJE

1	TEHNIČKI OPIS	22-33
2	TEHNICKI USLOVI ZA IZVODJENJE RADOVA	34-36
3	PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETA	37
4	UPUTSTVO ZA UPRAVLJANJE GRADJ.OTPADOM	37

PREDMJER I PREDRACUN

38-50

GRAFIČKI DIO

51

A/ OBJEKAT TERMINALA

List 1- Osnova krova- postojeće stanje I plan intervencija	R 1/200	52
List 2- Presjek-postojeće stanje	R 1/100	53
List 3- Detalj-sanacija prelaza falcovanog u ravni lim i oboda svjetlosne trake	R 1/5	54
List 4- Detalj-sanacija veza lima u polju bocno od svjetlosne trake	R 1/5	55
List 5- Detalj-sanacija spoja svjetlosne trake (zimski baca) i lima krova	R 1/10	56
List 6- Detalj-sanacija al olucnog korita	R 1/10	57

B/ STARA POSLOVNA ZGRADA

List 7- Osnova krova-postojeće stanje sa planom intervencije	R 1/200	58
List 8- Osnova prizemlja-postojeće stanje sa planom intervencije	R 1/200	59
List 9- DETALJI korita ka pisti, oluci van objekta, DETALJI 2, 3, 3a	R 1/50-25	60
List 10- DETALJ 1- osnova i izgled iz objekta	R 1/25-10	61
List 11-DETALJ 1- olucne vertikale, opslivanje medijapanom I celicna potkonstrukcija	R 1/25	62
List 12- detalji novog oluka o6 popreznog korita- presjeci, osnova	R 1/50-25	63
List 13- detalj opslivke novog oluka o6 popreznog korita- presjeci I izgledi	R 1/25	64

PODACI O PROJEKTANTU

PROJEKTANT- <i>privredni subjekat</i>	A21 d.o.o. Radoje Dakic 14a/ 2. Podgorica	
REGISTARSKI BROJ	5-0459112/3	
PIB	02709031	
DJELATNOST	Inženjerske djelatnosti i tehnicko savjetovanje	
ŠIFRA DJELATNOSTI	7112	
DATUM REGISTRACIJE	04.04.2008.	
STATUS	registrovan	
ODGOVORNO LICE	Irena Tomovic d.i.a.	
GLAVNI INŽENJER	Irena Tomović d.i.a.	



Dokument o registraciji

Izmjene: Statut, Adresa uprave - sjedišta, Adresa za prijem službene pošte, Adresa glavnog mjesta poslovanja, Kontakt i Prezime - Osnivača, Izvršnog direktora i Ovlašćenog zastupnika
IRENA IVANOVIĆ

Registarski broj 5 - 0459112 / 004

Datum registracije: 04.04.2008.

PIB: 02709031

Datum promjene podataka: 02.03.2021.

DRUŠTVO ZA INŽENJERING I KONSALTING, IZRADU PROJEKTNE I PROSTORNO PLANSKE DOKUMENTACIJE "A 21" D.O.O. - PODGORICA

Broj važeće registracije: /004

Skraćeni naziv: A 21
Telefon: +38267235938
eMail: irena@a21.me
Web adresa:
Datum zaključivanja ugovora: 25.03.2008.
Datum donošenja Statuta: 25.03.2008. Datum promjene Statuta: 24.02.2021.
Adresa glavnog mjesta poslovanja: RADOJE DAKIĆ BR.14 A/2 PODGORICA
Adresa za prijem službene pošte: RADOJE DAKIĆ BR.14 A/2 PODGORICA
Adresa sjedišta: RADOJE DAKIĆ BR.14 A/2 PODGORICA
Pretežna djelatnost: 7112 Inženjerske djelatnosti i tehničko savjetovanje
Obavljanje spoljno-trgovinskog poslovanja: DA
Oblik svojine: Privatna
Porijeklo kapitala: Domaći
Upisani kapital: 0,00Euro (Novčani Euro, nenovčani Euro)

OSNIVAČI:

IRENA TOMOVIĆ - JBMG/Broj Pasoša zaštićeni zakonom

Uloga: Osnivač

Udio: 100% Adresa: Lični podatak zaštićen zakonom

LICA U DRUŠTVU:

IRENA TOMOVIĆ - JMBG/Broj Pasoša zaštićen zakonom

Adresa: Lični podatak zaštićen zakonom

Uloga: Izvršni direktor

Ovlašćenja u prometu: Neograničeno ()

Ovlašćen da djeluje: POJEDINAČNO ()

IRENA TOMOVIĆ - JMBG/Broj Pasoša zaštićen zakonom

Adresa: Lični podatak zaštićen zakonom

Uloga: Ovlašćeni zastupnik

Ovlašćenja u prometu: Neograničeno ()

Ovlašćen da djeluje: POJEDINAČNO ()



Dokument o registraciji

Registarski broj 5 - 0459112 / 003

PIB: 02709031

Datum registracije: 04.04.2008.

Datum promjene podataka: 04.04.2010.

DRUŠTVO ZA INŽENJERING I KONSALTING, IZRADU PROJEKTNE I PROSTORNO PLANSKE DOKUMENTACIJE "A 21" D.O.O. - PODGORICA

Broj važeće registracije: /004

Skraćeni naziv: A 21

Telefon:

eMail:

Web adresa:

Datum zaključivanja ugovora: 25.03.2008.

Datum donošenja Statuta: 25.03.2008. Datum promjene Statuta:

Adresa glavnog mjesta
poslovanja:

Adresa za prijem službene pošte: UL. VUKA KARADŽIĆA BR. 15 PODGORICA

Adresa sjedišta: UL. VUKA KARADŽIĆA BR. 15 PODGORICA

Pretežna djelatnost: 7112 Inženjerske djelatnosti i tehničko savjetovanje

Obavljanje spoljno-trgovinskog poslovanja: NIJE UNEŠENO

Oblik svojine:

Porijeklo kapitala:

Upisani kapital: 0,00Euro (Novčani Euro, nenovčani Euro)

OSNIVAČI:

IRENA IVANOVIĆ - JBMG/Broj Pasoša zaštićeni zakonom

Uloga: Osnivač

Udio: % Adresa: Lični podatak zaštićen zakonom

LICA U DRUŠTVU:

IRENA IVANOVIĆ - JMBG/Broj Pasoša zaštićen zakonom

Adresa: Lični podatak zaštićen zakonom

Uloga: Izvršni direktor

Ovlašćenja u prometu: ()

Ovlašćen da djeluje: Nepoznata odgovornost ()

IRENA IVANOVIĆ - JMBG/Broj Pasoša zaštićen zakonom

Adresa: Lični podatak zaštićen zakonom

Uloga: Ovlašćeni zastupnik

Ovlašćenja u prometu: ()

Ovlašćen da djeluje: POJEDINAČNO ()

MINISTARSTVO ODRŽIVOG RAZVOJA I TURIZMA
DIREKTORAT ZA INSPEKCIJSKI NADZOR
I LICENCIRANJE

Direkcija za licenciranje

Broj: UPI 107/7-2827/2

Podgorica, 07.09.2018. godine

Ministarstvo održivog razvoja i turizma, rješavajući po zahtjevu » A 21 « D.O.O.Podgorica, za izdavanje licence projektanta i izvođača radova, na osnovu člana 135 st. 1 i 2 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list Crne Gore" br. 64/17) i člana 46 stav 1 Zakona o upravnom postupku ("Službeni list Crne Gore" br. 56/14, 20/15, 40/16 i 37/17), donosi

R J E Š E N J E

1. IZDAJE SE » » A 21 « D.O.O.Podgorica, LICENCA projektanta i izvođača radova.
2. Ova Licenca se izdaje na 5 (pet) godina.

O b r a z l o ž e n j e

Aktom, br.UPI 107/7-2827/1 od 11.05.2018.godine, » » A 21 « D.O.O.Podgorica, obratilo se ovom ministarstvu zahtjevom za izdavanje licence projektanta i izvođača radova.

Uz zahtjev imenovano privredno društvo, dostavilo je ovom ministarstvu sledeće dokaze:

Rješenje Ministarstva održivog razvoja i turizma, broj UPI 101/2175-1441/2 od 27.04.2018.godine, kojim je Ivanović Ireni, diplomiranom inženjeru arhitekture, iz Podgorice, izdata licenca ovlašćenog inženjera za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenje objekata;Potvrdu o stalnom radnom odnosu za imenovanu, počev od 04.04.2008.godine na radno mjesto odgovornog projektanta arhitekture od 11.05.2018.godine; Izvod iz Centralnog Registra Privrednih subjekata Poreske uprave za imenovano privredno društvo, Registarski broj: 5-0459112/003 od 11.05.2018.godine, sa šifrom pretežne djelatnosti: 7112: Inženjerske djelatnosti i tehničko savjetovanje.

Ministarstvo održivog razvoja i turizma, razmotrilo je podnijeti zahtjev pa je odlučilo kao u dispozitivu ovog rješenja, a ovo sa sledećih razloga:

Naime, članom 122 stav 1 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata («Službeni list Crne Gore » br. 64/17), propisano je da privredno društvo koje izrađuje tehničku dokumentaciju (projektant), odnosno privredno društvo koje gradi objekat (izvođač radova), dužno je da za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije dijela tehničke dokumentacije, odnosno građenje ili izvođenje pojedinih radova ovlašćeni inženjer može da bude fizičko lice koje obavlja poslove izrade tehničke dokumentacije odnosno građenje ili izvođenje pojedinih vrsta radova na građenju objekta, ima najmanje jednog zaposlenog ovlašćenog inženjera po vrsti projekta, koji izrađuje i to: arhitektonski, građevinski, elektrotehnički i mašinski projekat, odnosno vrsti radova koje izvodi na osnovu tih projekata.Stavom 2 istog člana Zakona, propisano je da obavljanje pojedinih

poslova iz stava 1 ovog člana, projektant, odnosno izvođač radova može da obezbijedi na osnovu zaključenog ugovora sa drugim privrednim društvom koje ima zaposlenog ovlašćenog inženjera za određenu vrstu projekta, odnosno radova.

Članom 3 stav 1 tačka 3 Pravilnika o načinu i postupku izdavanja, mirovanja licence i načinu vođenja registara licenci („ Službeni list Crne Gore „ br. 79/17), utvrđene su vrste licenci, a između ostalih i licenca projektanta i izvođača radova, koja se izdaje privrednom društvu za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenje objekta.

Članom 5 stav 1 tač. 1-2. Pravilnika, utvrđeno je da se u postupku izdavanja licence projektanta, odnosno izvođača radova, provjerava: 1) da li podnosilac zahtjeva u radnom odnosu ima zaposlenog ovlašćenog inženjera i licencu ovlašćenog inženjera.

Članom 137 stav 2 Zakona, propisano je da se licenca za privredno društvo, izdaje se na pet godina.

Rješavajući po predmetnom zahtjevu, a na osnovu uvida u dostavljene dokaze, ovo ministarstvo nalazi, da su se u konkretnoj pravnoj stvari stekli uslovi za primjenu čl. 122 stav 1 i 135 stav 2 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata, a u vezi čl 3 stav 1 tač. 1 i čl. 4 Pravilnika o načinu i postupku izdavanja, mirovanja licence i načinu vođenja registara licenci.

Saglasno izloženom, riješeno je kao u dispozitivu ovog rješenja.

PRAVNA POUKA: Protiv ovog rješenja može se pokrenuti upravni spor tužbom kod Upravnog suda Crne Gore u roku od 20 dana od dana prijema istog.

OVLAŠĆENO SLUŽBENO LICE
Nataša Pavićević





Na osnovu ZAKON O PLANIRANJU PROSTORA I IZGRADNJI OBJEKATA
("Službeni list Crne Gore", br. 064/17 od 06.10.2017, 044/18 od 06.07.2018, 063/18 od
28.09.2018, 011/19 od 19.02.2019, 082/20 od 06.08.2020) donosim:

R J E Š E N J E o imenovanju ovlašćenog inženjera koji rukovodi izradom
tehničke dokumentacije u cjelini kao I odgovornog inženjera
za dio arhitekture

VRSTA TEHNIČKE DOKUMNETACIJE	GLAVNI PROJEKAT SANACIJE
OBJEKAT	Zgrada putničkog terminala aministrativna zgrada Aerodroma Podgorica
LOKACIJA	Objekat 1 na UP 3 u zahvatu LSL „Aerodrom“, kat. parcela 541/6
INVESTITOR	„Aerodromi Crne Gore” A.D.

Imenuje se	IRENA TOMOVIC dipl.ing.arh.
-------------------	------------------------------------

OBRAZLOŽENJE

Imenovani ispunjava uslove u skladu sa Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata ["Službeni list Crne Gore", br. 064/17 od 06.10.2017, 044/18 od 06.07.2018, 063/18 od 28.09.2018, 011/19 od 19.02.2019, 082/20 od 06.08.2020].

U Podgorici,
21.08.2021.g.

MP

Direktor
Tomović Irena

MINISTARSTVO ODRŽIVOG RAZVOJA I TURIZMA
DIREKTORAT ZA INSPEKCIJSKI NADZOR
I LICENCIRANJE

Direkcija za licenciranje

Broj: UPI 101/2175 – 1441/2

Podgorica, 27.04.2018. godine

Ministarstvo održivog razvoja i turizma, rješavajući po zahtjevu IVANOVIĆ IRENE dipl. inženjera arhitekture, iz Podgorice, za izdavanje licence za ovlašćenog inženjera, na osnovu člana 135 st. 1 i 2 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list Crne Gore" br. 64/17) i člana 46 stav 1 Zakona o upravnom postupku ("Službeni list Crne Gore" br. 56/14, 20/15, 40/16 i 37/17), donosi

R J E Š E N J E

1. IZDAJE SE IVANOVIĆ IRENI dipl. inženjeru arhitekture, iz Podgorice, LICENCA ovlašćenog inženjera za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenje objekta.
2. Ova Licenca se izdaje na neodređeno vrijeme.

O b r a z l o ž e n j e

Aktom, br.UPI107/7-1441/1 od 20.03.2018.godine, IVANOVIĆ IRENA dipl. inženjer arhitekture, iz Podgorice, obratila se ovom ministarstvu zahtjevom za izdavanje licence ovlašćenog inženjera za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenje objekta.

Uz zahtjev imenovana je ovom ministarstvu dostavila sledeće dokaze:

Diplomu o stečenom visokom obrazovanju, izdata od strane Arhitektonskog fakulteta, Univerzitet u Beogradu, broj: 7773 od 03.jula 2001.godine; Rješenje Ministarstva uređenja prostora i zaštite životne sredine, broj: 03-7883/3 od 30.12.2009.godine, kojim je Tomović Ireni, diplomiranom inženjeru arhitekture, iz Podgorice, izdata licenca za izradu projekata arhitekture, projekata unutrašnje arhitekture, projekata uređenja terena kao djelova tehničke dokumentacije za objekte visokogradnje i projekata unutrašnjih instalacija vodovoda i kanalizacije; Rješenje Ministarstva uređenja prostora i zaštite životne sredine, broj: 03-7883/4 od 30.12.2009.godine, kojim je Tomović Ireni, diplomiranom inženjeru arhitekture, iz Podgorice, izdata licenca za rukovođenje izvođenjem: građevinskih i građevinsko-zanatskih radova na arhitektonskim objektima, rukovođenje izvođenjem radova unutrašnje arhitekture, uređenja terena i instalacija vodovoda i kanalizacije u zgradama; ovjerenu fotokopiju radne knjižice i ovjerenu kopiju lične karte.

Uvidom u službenu dokumentaciju Ministarstva pravde, ovo ministarstvo je utvrdilo da se imeovana ne nalazi u kaznenoj evidenciji Ministarstva pravde.

Ministarstvo održivog razvoja i turizma, razmotrilo je podnijeti zahtjev pa je odlučilo kao u dispozitivu ovog rješenja, a ovo sa sledećih razloga:

Naime, članom 123 stav 1 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata («Službeni list Crne Gore » br. 64/17), propisano je da ovlašćeni inženjer može da bude fizičko lice koje obavlja poslove izrade tehničke dokumentacije odnosno građenje objekta, odgovarajuće struke, sa visokim obrazovanjem, odnosno najmanje kvalifikacijom VII1 podnivoa okvira kvalifikacije i najmanje tri godine radnog iskustva na stručnim poslovima izrade tehničke dokumentacije i građenja objekta.

Članom 3 stav 1 tačka 1 Pravilnika o načinu i postupku izdavanja, mirovanja licence i načinu vođenja registra licenci („ Službeni list Crne Gore „ br. 79/17), utvrđene su vrste licenci, a između ostalih i licenca ovlašćenog inženjera koja se izdaje fizičkom, licu za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenje objekta.

Članom 4 stav1 tač. 1-4. Pravilnika, utvrđeno je da se u postupku izdavanja licence ovlašćenog inženjera, provjerava: 1) identitet podnosioca zahtjeva; 2) da li podnosilac zahtjeva posjeduje visoko obrazovanje, odnosno najmanje kvalifikacije VII1 podnivoa okvira kvalifikacija, odnosno da li je izvršeno priznavanje inostrane obrazovne isprave najmanje kvalifikacije VII1 podnivoa okvira kvalifikacija; 3) da li podnosilac zahtjeva ima najmanje tri godine radnog iskustva na stručnim poslovima izrade tehničke dokumentacije i građenju objekta sa visokim obrazovanjem, odnosno najmanje kvalifikacije VII1 podnivoa okvira kvalifikacije i 4) da li je podnosilac zahtjeva osuđivan za krivično djelo za koje se gonjenje preduzima po službenoj dužnosti.

Stavom 3 istog člana Pravilnika, utvrđeno je da se radno iskustvo u smislu stava 1 tačka 3 ovog člana, smatra radno iskustvo u svojstvu saradnika na izradi tehničke dokumentacije na građenju objekta, odnosno izvođenja pojedinih radova na građenju objekta. Stavom 4 istog člana Pravilnika, utvrđeno je da se izuzetno od stava 3 ovog člana, fizičkom licu koje posjeduje licencu za izradu tehničke dokumentacije i građenje objekata, izdatu po propisima koji su važili do donošenja ovog propisa, radno iskustvo može dokazati na osnovu uvida u dokumentaciju koja je bila osnov za njeno izdavanje.

Članom 137 stav 1 Zakona, propisano je da se licenca za fizičko lice izdaje na neodređeno vrijeme.

Rješavajući po predmetnom zahtjevu, a na osnovu uvida u dostavljene dokaze, ovo ministarstvo nalazi, da su se u konkretnoj pravnoj stvari stekli uslovi za primjenu čl. 123 stav 1 i 135 stav 2 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata, a u vezi čl 3 stav 1 tač. 1 i čl. 4 Pravilnika o načinu i postupku izdavanja, mirovanja licence i načinu vođenja registra licenci.

Saglasno izloženom, riješeno je kao u dispozitivu ovog rješenja.

PRAVNA POUKA: Protiv ovog rješenja može se pokrenuti upravni spor tužbom kod Upravnog suda Crne Gore u roku od 20 dana od dana prijema istog.

OVLAŠĆENO SLUŽBENO LICE
Nataša Pavićević





INŽENJERSKA KOMORA CRNE GORE

Broj: 02 - 1525

Podgorica, 08.07.2021.godine

Na osnovu čl. 143, čl. 146 stav 1 tačka 2 i čl. 149 stav 1 tačka 1
Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata
(„Službeni list Crne Gore“, br. 64/17, 44/18, 63/18, 11/19, 82/20)
i evidencije Registra članova Inženjerske komore Crne Gore, izdaje se

POTVRDA

o članstvu u Inženjerskoj komori Crne Gore

IRENA R. TOMOVIĆ, diplomirani inženjer arhitekture iz Podgorice,
član je Inženjerske komore Crne Gore do **08.07.2022.** godine.

Obradila:

Marija Stjepčević, dipl.inž.arhitekture



GENERALNI SEKRETAR

Nikola Petrović, dipl.pravnik

OBNOVA / ZAMENA POLISE:	
POL-00129688	
Tip obnove:	Obnova
Broj ponude:	PON-019185/21

POLISA - RAČUN POL-00152190

Zastupnik:	Dragaš Goran, 81-032		
Ugovarač			
Naziv	A 21 DOO ZA INŽENJE. I KONSALTING, IZRADU PLANSKE DOK.	MB	02709031
Adresa	RADOJE DAKIĆ 14 A/2, 81000 PODGORICA_GRAD, Crna Gora	Telefon	+38267235938
Trajanje:	Godišnje osiguranje		
Period osiguranja	09.07.2021 (24:00) - 09.07.2022 (24:00)	Period obračuna	09.07.2021 - 09.07.2022

Predmet osiguranja: Profesionalna odgovornost projekatara: Osiguranje pokriva odštetne zahtjeve naručioca usluga ili trećih lica, uključujući i direktne finansijske gubitke/štete, koji su posljedica stručne greške osiguranika koji posjeduje licencu projektanta i izvođača radova izdatu od strane Ministarstva održivog razvoja i turizma broj: UPI 107/7-2827/2, pri obavljanju djelatnosti izrade projektne (tehničke) dokumentacije, a za koje osiguranik odgovara na osnovu zakona u skladu sa uslovima osiguranja. Vrsta projektovanja: izrada projekata arhitekture, projekata unutrašnje arhitekture, projekti uređenja terena kao dijelova tehničke dokumentacije za objekte visokogradnje i projekata unutrašnjih instalacija vodovoda i kanalizacije
Planirani godišnji prihod: 50.000€

Vrsta osiguranja:	Osiguranje od projektantske odgovornosti		Šifra:	1310
Osiguranik				
Naziv	A 21 DOO ZA INŽENJE. I KONSALTING, IZRADU PLANSKE DOK.	MB	02709031	
Adresa	RADOJE DAKIĆ 14 A/2, 81000 PODGORICA_GRAD, Crna Gora	Telefon	+38267235938	
Suma osiguranja				
Uloga		Način ugovaranja		Iznos
Jedinstvena suma osiguranja		Na sumu osiguranja		100.000,00
Franšiza				
Franšiza		Odbitna franšiza iznosi 10% od priznate štete ali najmanje 500 EUR		
Obračun za predmet				
Premija				
Popust za nemanje šteta u poslednje tri godine		270,00		
Komercijalni popust 10%		-27,00		
Popust za jednokratno plaćanje premije		-24,30		
Ukupna premija bez poreza		-21,87		
Porez na premiju		196,83		
		17,71		

POLISA: POL-00152190

Ukupna premija sa porezom	214,54
Osiguravajuće pokriće važi za područje Crne Gore Osiguranje je zaključeno bez garantnog roka Osiguranje je zaključeno u skladu sa Opštim uslovima za osiguranje odgovornosti projekatanta koji su usvojeni 24.05.2018.god. (OU-ODPRK-05/18) i koji su sastavni dio ugovora o osiguranju. Polisa se smatra računom. Oslobođeni plaćanja PDV-a po članu 27. zakona o PDV-u. Osiguravač zadržava pravo ispravke računске ili neke druge greške učinjene od strane zastupnika. Obaveza osiguravača iz ugovora o osiguranju počinje po isteku 24-og časa dana koji je u ugovoru o osiguranju naveden kao početak osiguranja, ali nikako prije isteka 24-og časa dana kada je Ugovarač osiguranja uplatio ugovorenu premiju u cjelosti ili prvu ratu premije osiguranja, a prestaje 24-og časa onog dana koji je u ugovoru označen kao istek osiguranja. Na međusobne odnose ugovarača osiguranja/osiguranika i osiguravača koji nijesu definisani ugovorom o osiguranju primjenjuju su odredbe Zakona o obligacionim odnosima. Potpisom polise ugovarač osiguranja potvrđuje da je primio Uslove zaključenog osiguranja. Osiguranje je zaključeno u skladu sa Klauzulom za isključenje odgovornosti u slučaju pandemije koja je usvojena dana 23.02.2021. godine (KL-ISKPAND-02/21) i koja je sastavni dio polise osiguranja. Ugovarač osiguranja je dužan da plati premiju u cjelosti prilikom zaključenja ugovora o osiguranju. Ukupna isplata odšteta za sve osigurane slučajeve koji se dese u jednoj godini limitirana je iznosom sume osiguranja (godišnji agregat)	

UKUPAN OBRAČUN	
Ukupna premija bez poreza	
Porez na premiju	196,83
Ukupna premija sa porezom	17,71
Način plaćanja	214,54
	U cjelosti

Sve međusobne nesporazume stranke će rješavati mirnim putem, a u slučaju spora ugovaraju nadležnost suda u Podgorici.

Na ugovor o osiguranju primjenjuje se Zakon o obligacionim odnosima Crne Gore.

Ugovorne strane su saglasne da ukoliko osiguranik ostvari pravo na naknadu štete, osiguravač ima pravo da dug po toj ili nekoj drugoj polisi odbije od iznosa obračunate štete.



M.P. Osiguravač:

M.P. Ugovarač osiguranja:
(puno ime i prezime)

Poslovnica Podgorica Vektra, PODGORICA_GRAD, 09.07.2021

POLISA: POL-00152190

**IZJAVA GLAVNOG INŽENJERA DA JE TEHNIČKA DOKUMENTACIJA
IZRAĐENA U SKLADU SA VAŽEĆIM PROPISIMA**

OBJEKAT	Zgrada putničkog terminala aministrativna zgrada Aerodroma Podgorica
LOKACIJA	Objekat 1 na UP 3 u zahvatu LSL „Aerodrom“, kat. parcela 541/6
VRSTA TEHNIČKE DOKUMNETACIJE	GLAVNI PROJEKAT SANACIJE
GLAVNI INŽINJER	IRENA TOMOVIĆ dia

IZJAVLJUJEM,

da je ovaj projekat urađen u skladu sa:

- Zakonom o planiranju prostora i izgradnji objekata i podzakonskim aktima donešenim na osnovu navedenog zakona;
- posebnim propisima koji direktno ili na drugi način utiču na osnovne zahtjeve za objekte;
- pravilima struke .

(potpis glavnog inženjera)

PODGORICA, 09.12.2020.

(mjesto i datum)

(potpis odgovornog lica)

PROJEKTNII ZADATAK

ZA IZRADU GLAVNOG PROJEKTA SANACIJE-ADAPTACIJE KROVA PUTNIČKOG TERMINALA I ADMINISTRATIVNE ZGRADE NA AERODROMU PODGORICA

Objekat: Zgrada putničkog terminala aministrativna zgrada Aerodroma Podgorica

Lokacija: Objekat 1 na UP 3 u zahvatu LSL „Aerodrom“, kat. parcela 541/6

Namjena: Prihvat i otprema putnika u avio saobraćaju i administracija

PREDMET PROJEKTOG ZADATKA

Na krovnim ravnima objekta putničkog terminala i administrativne zgrade Aerodroma Podgorica su se pojavila oštećenja na krovnom pokrivaču i/ili opšavnim limovima, uvodnim limovima i olučnim kanalima, usljed čega dolazi do prodora atmosfere vode u unutrašnjost objekata. Namjera preduzeća „Aerodromi Crne Gore“ AD je da u što kraćem roku izvrši sanaciju krovnog pokrivača. Ovim projektnim zadatkom su utvrđeni uslovi i definisani osnovni zahtjevi za izradu tehničke dokumentacije na nivou Glavnog projekta za sanaciju-adaptaciju krova.

OPIS POSTOJEĆEG STANJA

Osnovna konstrukcija:

Objekat zgrade putničkog terminala je u osnovi dimenzija 94,5x48,5m, visina fasade sa strane AIR SIDE je 10,2 m, dok je sa suprotne strane (LAND SIDE) 5,2 m. Pokriveni dio objekta je dimenzija 57x99,5 m. Zgrada je prizemna sa administrativnim prostorijama u sredini objekta, u centralnom jezgru.

Glavnu nosivu konstrukciju čini 11 prostornih čeličnih ramova teorijskog raspona 39 m sa konzolnim prepustima 10,5 m sa više strane, odnosno 6,8 m sa niže strane objekta, mjereno od uzdužne sistemne linije stubova. Glavni krovni nosači su parovi zavarenih čeličnih I profila visine 900 mm na međusovnom razmaku od 3 m (2x1,5 m od poprečne sistemne linije stubova), koji su oslonjeni na grane stubova, između kojih su smještene krovne lanterne, omogućavajući da prirodna dnevna svjetlost prodre u dubinu zgrade. Razmak glavnih nosača između susjednih polja glavnih nosača u uzdužnom smislu je 6 m, odnosno 9 m mjereno od sistemne linije parova nosača. Glavni nosači su zakrivljeni po kružnom luku radijusa 251,10 m, čime se formira jednostrani lučni nagib krovne ravni i obezbjeđuje skupljanje kišnice prema land side-u. Čelični stubovi su cjevastog poprečnog presjeka linearno promjenljivog dijametara sa $\varnothing$ 500 mm na $\varnothing$ 700 mm. U gornjem dijelu stubovi se račvaju u četiri grane konstantnog cjevastog poprečnog presjeka $\varnothing$ 325 mm. Stubovi su uklješteni u temeljnu konstrukciju i sa vanjske strane su vezani zategom za konzolni prepust glavnih nosača radi smanjenja momenta. Par poprečnih nosača

krovne konstrukcije koji se oslanjaju na stubove su iste visine kao i glavni nosači, dok su ostali sekundarni nosači od kutijastih HOP profila manje visine i na međusobnom su razmaku od 9m do 12 m. Na glavne nosače prostorne krovne konstrukcije se oslanja nosivi TR lim visine 160 mm, koji je aksijalno krut i ima ulogu sprega za prijem bočnih spoljašnjih uticaja.

Krovni pokrivač:

Krovni pokrivač zgrade putničkog terminala predstavlja sistemsko rješenje od neprekidnih Al profilisanih limenih traka širine 400 mm sa stojećim šavovima 65mm po sistemu KAL ZIP 65/400/1,0 sa pripadajućim elementima, priborom za pričvršćivanje (klipovima L150 od pocinkovanog čeličnog lima sa termalnom barijerom na mjestu spoja sa nosivim TR limom i omega profilom za pričvršćivanje šavova), slojem termičke izolacije ispod Al profilisanog lima – kompresibilna mineralna vuna, čija debljina nakon ugradnje završnog pokrivnog Al limenog profila iznosi 150mm (prije presovanja završnim Al limenim profilom iznosi 180mm), samoljepljive bitumenizirane elastomerne paropropusne i vodonepropusne membrane obložene Al zaštitnim slojem, koja se postavlja preko cijele površine TR lima i sa preklapom od 10%, te opšivnim lajsnama i ostalim pripadajućim sistemskim djelovima i priborom. Neprekidne profilisane Al limene trake su oblikovne po tipu „stucco“ strukture, u skladu sa katalogom proizvođača i međusobno su spojene vertikalnim šavovima, formiranim mašinskim pertlanjem uz presovanje. Preko završnog limenog krovnog pokrivača su postavljene šetnice za komunikaciju prilikom održavanja. Sa niže strane se nalazi horizontalni oluk od Al lima na podkonstrukciji prema detalju koji je u prilogu Projektnog zadatka. Parapet lanterni je opšiven Al limom prema detalju iz priloga. Lanterne su pokrivene termopan staklom sastavljenim od segmenta, sa pokretnim segmentom koji obezbjeđuje odimljavanje objekta.

Krovni pokrivač administrativne zgrade čine termoizolacioni krovni paneli tipa Trimoterm SNVs, čija je vanjska obloga profilisani silver sivi Al lim sa ispunom $d=10\text{cm}$ od lamelirane negorive mineralne vune. Krovni paneli su postavljeni preko čelične podkonstrukcije, koji su ankerisani u armiranobetonsku ploču. Svi opšavi, završeci, oluci i uvale su od ravnog Al lima u istoj boji. Horizontalni oluci su postavljeni na podkonstrukciji od čeličnih flahova i špere. Detalji dati u grafičkim priložima.

ZAHTJEVI PROJEKTOG ZADATKA

Projektant je u obavezi da se na licu mjesta upozna sa postojećim stanjem objekta i da detaljno prouči postojeću tehničku dokumentaciju, na osnovu koje je objekat izveden (Glavni projekat i Projekat izvedenog stanja), te da evidentira postojeće stanje izvedenih radova i upotrijebljenih materijala na krovu i predvidi racionalne mjere sanacije ili zamjene istih, prilagođavajući ih, u najvećoj mogućoj mjeri, izvedenom stanju.

Prije konačnog usvajanja tehničkog rješenja pokrivanja pojedinih djelova krova, projektant je dužan da predlog tog rješenja prezentuje Revidentu i Naručiocu, koji će donijeti konačnu odluku.

Osim grafičke, numeričke i tekstualne dokumentacije propisane Pravilnikom o načinu izrade i sadržini tehničke dokumentacije za izvođenje radova, Glavni projekat sanacije-adaptacije krova mora da sadrži tehničke specifikacije, izvođačke detalje neophodne za izvođenje radova, opis metodologije izvođenja radova, predmjer radova i ostale bitne elemente i podatke potrebne za sastavljanje Ponude i za izradu licitacione dokumentacije za izvođenje radova.

Projektant će, osim u digitalnoj formi sa elektronskim potpisom, pripremiti i dostaviti Naručiocu 4 (četiri) primjeraka Glavnog projekta sanacije-adaptacije krova na zgradi putničkog terminala i administrativnoj zgradi Aerodroma Podgorica u štampanom obliku i povezanom u sveske A4 formata.

DOKUMENTACIONI OSNOV

- Grafička dokumentacija iz Projekta izvedenog stanja terminalne zgrade Aerodroma Podgorica u dwg formatu
- Grafička dokumentacija iz Glavnog projekta rekonstrukcije administrativne zgrade Aerodroma Podgorica

ZAKONSKI OSNOV

Projektant je dužan da kompletnu grafičku, numeričku i tekstualnu dokumentaciju u okviru premetnog Glavnog projekta izradi u skladu sa:

- Zakonom o planiranju prostora i izgradnji objekata SI list CG br 64/2017, 44/2018, 63/2018, 11/2019, 82/2020
- Pravilnik o načinu izrade i sadržini tehničke dokumentacije za građenje objekata SI list CG 44/18)
- U skladu sa važećim pravilnicima, propisima normativima i standardima iz predmeta projektnog zadatka

Za Naručioca

Izvršni direktor AD Aerodromi CG

TEKSTUALNI DIO DOKUMENTACIJE

01- TEHNICKI OPIS

A/ Objekat terminala

Opis postojećeg stanja

Opis sanacije

B/ Objekat stare poslovne zgrade

Opis postojećeg stanja

Opis sanacije

Opis ispinjenosti uslova

Karakteristike i svojstva materijala

Spisak primenjenih propisa, preporuka i vazecih standard

02- TEHNICKI USLOVI ZA IZVODJENJE RADOVA

03- PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETA

04- UPUTSTVO ZA UPRAVLJANJE GRADJ.OTPADOM

A

OBJEKAT NOVOG TERMINALA

OPIS POSTOJECEG STANJA

Objekat putnickog terminal je sa krovom dimenzija osnove (ortogonalna projekcija) 99.50m sa 57m.

Krov je lucna ravan, poluprecnika cca 250m.

Sve **ivice krova** su opisivene kompozitnim aluminijuskim materijalom (tipa alubond) sa lucno savijenom površinom.

- Bocne ivice krova su opisivene alubondom razvijene sirine 1.65m. Duzina lucne ivice je cca 58m,sto znaci da je ukupna razvijena površina opsiske **1.65*58*2=191.4m²**.

- Gornja ivica je sa opsavom razvijene sirine 2.25m. Duzina ivice je 99.6m, sto znaci da je ukupna razvijena površina opsiske **224.10m²**.

- Donja ivica je sa opsavom razvijene sirine 1.40m. Duzina ivice je 99.6m, sto znaci da je ukupna razvijena površina opsiske **139.44 m²**.

Na nizoj strani krova je **olucno korito** sirine 170cm, duzine 98.20m. Razvijena sirna lima oluka (iz komada) je 2m.

Korito je van gabarita prizemlja.

U korito se sliva kishica sa lucne ravni 98.20m x 54m (duzina luka) tj 5 302.80m².

U ovoj ravni su svjetlosne trake dimenzija 30.25m sa 2.85m, površine **86.25m²**, I to 9komada, sto znaci da je ukupna površina pod svjetlosnim trakama **775.0m²**.

Svaka svjetlosna traka ima 28 polja, dimenzija cca 2.80*1.08m.

U svakoj drugoj svjetlosnoj traci, najvisocije polje se otvara- otvor za odimnjavanje. (ukupno 4 svjetlosne trake sa otvorom za odimnjavanje).Ostala polja su fiksna.

U odnosu na pripadajucu ravan krova svjetlosne trake su izdignute svega cca 18cm!

Ostatak krova 5 302.80- 775 m²= **4 527.80m²** je pokriven kalzip sistemom. Slojevi krova su:

- celicna konstrukcija,
- TR limom HA 160/250/0.88mm,
- PE folija kao parna brana,
- mineralna vuna 150mm i profilisanim limom KAL-ZIP system 65-400-1mm.

Na krovu postoje svjetlece reklame I to na gornjoj I donjoj ivici kalzip krova.

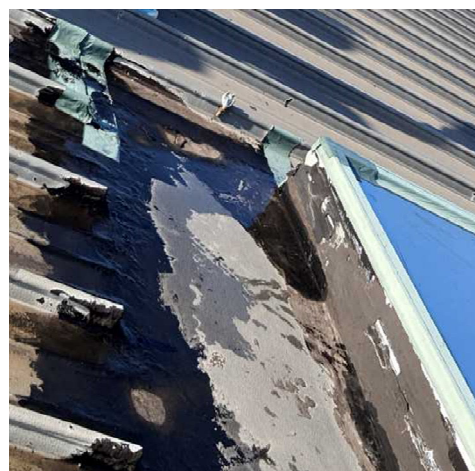
Korisnik prijavljuje da je najznacajnije prokishnjavanje najvećim diejlom sanirao na sledeci nacin:

- Sve poklopne lajsne, svi spojevi polja u svjetlosnim trakama su naknadno obradjeni Sika Multi Seal trakom (samolepljiva, gumizirana , bitumenska zaptivna traka, s jedne strane laminirana aluminijumskom folijom),

- Trake lima uz svjetlosne trake su iz vise polja. Sva mjesta preklopa su naknadno obradjena nekom masom-premazom na bazi bitumena, a ponegdje dodatno zaptivena multi seal trakom,
- Mjesta gdje kalzip lim prelazi iz falcovanog u ravni takodje su premazivana nekom masom na bazi bitumena. To su mjesta iznad svjetlosnih traka.

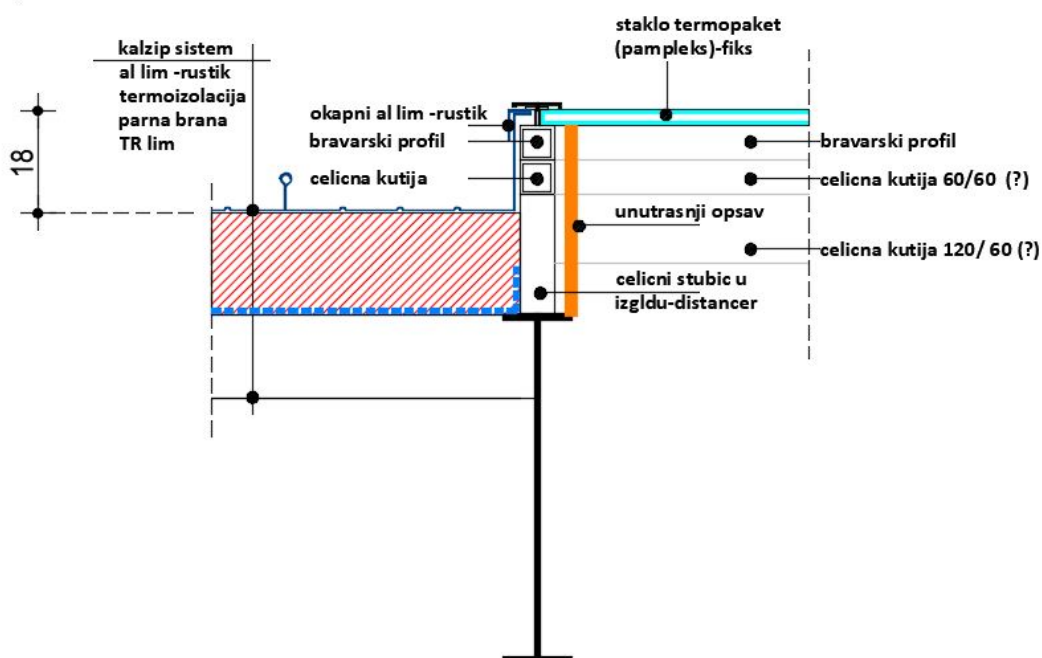
FOTODOKUMENTCIJA





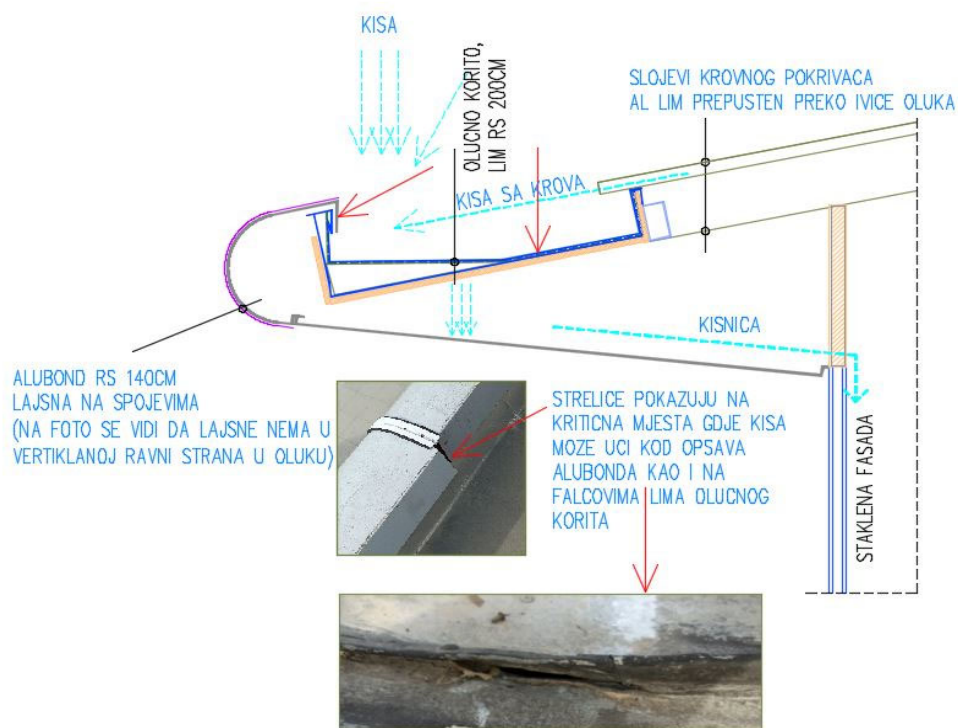
Skica detalja svjetlosne trake-spoj sa krovnim pokrivačem, radjen je na osnovu pregleda svjetlarnika nakon skidanja untrasnje obloge. Moze se vidijeti da je kriticno mjesto za prolaz vode ispod okapnog lima, a zbog niske visine vijenca.

Takodje, primjetno je i da nedostaje sloj termike koji bi izolovao celicnu potkonstrukciju svjetlosnih traka.

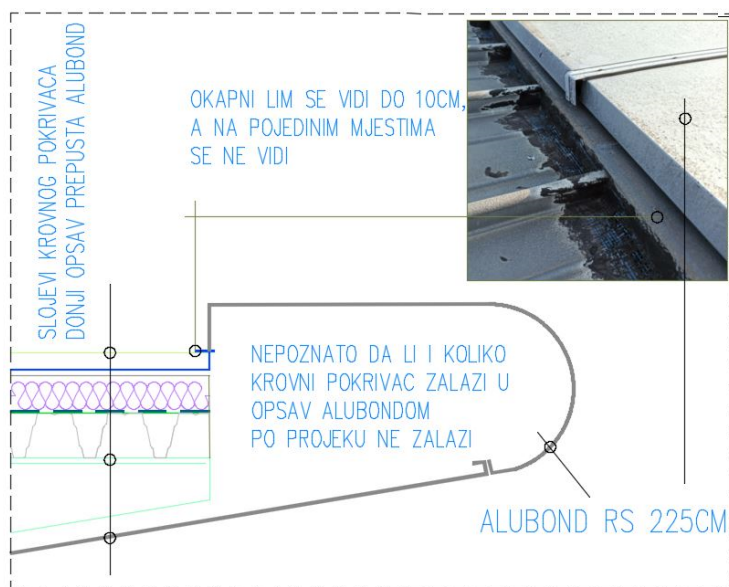


Primjetno kod svih opsava allubondom je da se spojevi i ivice mimoilaze, da nema pravilne geometrije, da mnogi spojevi nisu zaptiveni.

Opsavi prepusta krova kod oluka (donja ivica krova) kao i opsavi prepusta gornje ivice krova su moguća mjesta prokisnjavanja, ali kod ovakvih pozicija nije moguća sanacija, niti parcijalna zamjena opsavam jer bi razlika u boji bila upečatljiva i vizuelno neprihvatljiva za objekt ovog tipa.



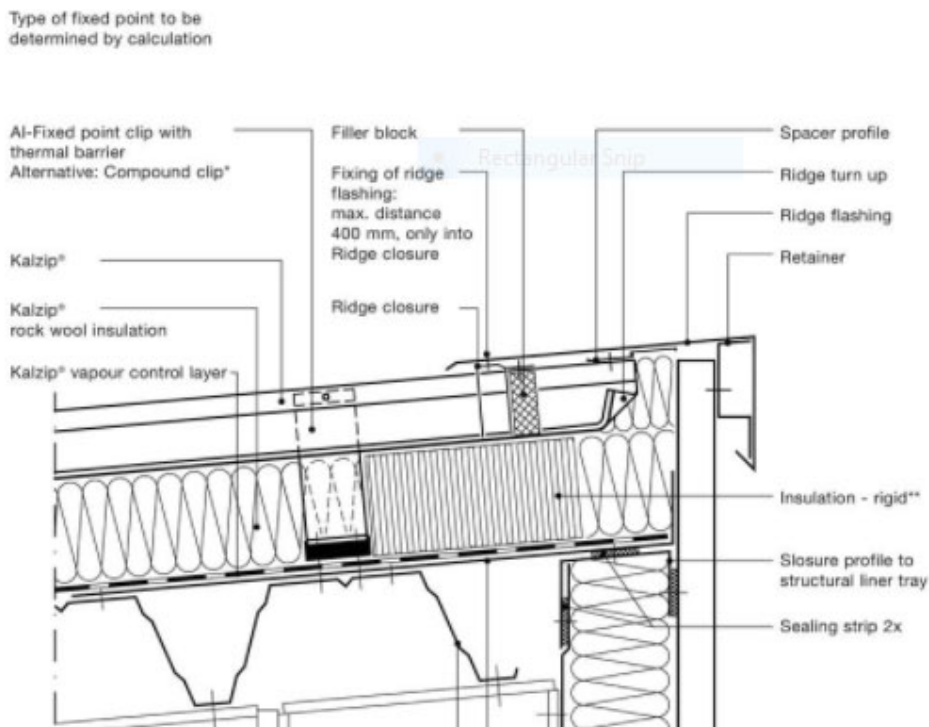
Kod olucnog korita mogu se sanirati fizicka oštećenja na falcovima.



Komentar o okapnom opsavu (tipski detalj kalzip krova) ima namjeru da naglasi geometriju koja nije pravilna, I vise se odnosi na problem alubond opsava . Na fotografiji (označenoj sa A) se vidi da postoji nesto sto bi trebalo da je filer (tipski detalj kalzipa) preko kojeg se završava okapni lim.

Na fotografiji se takodje vidi da je spoj filera I aluminijuma kako završnog sloja krova naknadno izolovan nekom bitumenskom masom.

Pretpostava se da su slojevi kalzip krova usli pod alubond barem jos oko 20cm.



Primjer tipskog detalja kalzipa preuzet sa zvanicnog sajta proizvođača.

Korisnik sumnja da se kisnica zadržava I prodire sa vrha krova zbog deformacije krovne ravni izazvane opterećenjem krova od svetlece reklame, koja svojom težinom pritiska krov I formira (uslovno receno) udubljenje koje se puni kisnicom koja preliiva filer I okapni lim kalzipa I ulazi u objekat ispod alubond opsavke.

Ovaj detalj je poseban jer je neophodno obezbijediti strujanje vazduha tj omoguciti odusak vodene pare I susenje termike ispod lima, I ne treba ga zaptivati.

Korisnik je izrazio zelju da se zamjene dva polja stakla u svjetlarniku koja su sa naprslinom.

Savjetovano je da se to ne radi, jer se ne očekujem da se stakla polome jer se radi o sistemu duplih stakala spolja kaljeno, unutra pampleks.

OPIS SANACIJE

Projekat predvidja

- 1) Zamjenu strukturalnog silikona izmedju poklopnih lajsni
- 2) Hidroizolovanje premazom na poliuretatskoj osnovi sa slojem za ojačanje na:
 - a. Spojvima traka lima u poljima uz svjetlosne trake (prva bocna polja) na nacin da se obuhvati komplet falc, polozeni dio lima i vijenac u visini od 10cm. Sirina zahvata cca 50cm
 - b. Spojevima falcovanog i ravnog lima kalzip krova u zoni iznad i ispod krace strane svjetlosnih traka
 - c. Spoju svjetlosnih traka i pripadajuceg vijenca na nacin da se obuhvati 5cm stakla uz poklopnu ljasnu, poklopna lajsna, okapni lim i cca 10cm lima vijeca ispod okapne lajsne
- 3) Hidroizolaciju komplet olucnog korita lijepljenom PVC membranom sa instalacijom originalnih slivnika sa hvatacem lisca

Opsti opis postupka hidroizolovanja poliuretanskim premazom:

Očistiti predmetni detalj Al lima/stakla u skladu sa preporukom proizvođača izabranog sanacionog materijala. Povrsinu predviđenu za sanaciju oivčiti krep trakom da bi se dobile uredne prave ivice nakon sanacije.

Naneti odgovarajuću prajmer za metalnu podlogu tj za staklo ili bitumen, pa nakon sušenja, naneti hladno-nanosivi sloj, bezšavnog, visoko elastičnog, jednokomponentnog, alifatičnog poliuretanskog premaza. Dok je prvi sloj svjež – utapa se filc ili traka istog proizvođača kao sloj za ojačanje, a prilagodjen za vid ostecenja i detalja koji se sanira. Preklopi filca ili trake moraju biti najmanje 5 cm veličine i paziti da preklopi budu dovoljno navlaženi kako bi se omogućilo njihovo vezivanje. Pošto se sloj dovoljno osuši tako da po njemu može da se hoda (sjutradan), površina krova se zaptiva drugim slojem premaza.

Završno premazati UV zaštitnim slojem.

Opsti opis postupka hidroizolovanja samolepljivom PVC membranom:

Sanacija izvršiti samolepljivom PVC membranom debljine ne manje od 1.5mm, u skladu sa EN 13956, sa CE znakom. Priprema podloge u skladu sa zahtjevima izabranog proizvođača. Obratiti pažnju da je korito prethodno već sanirano premazima na bitumenskoj osnovi (pogledati fotodokumentaciju na grafickom prilogu osnove krova). Ukoliko je potrebno skidanje tih slojeva, to se neće posebno uračunavati već ulazi u cijenu stavke. Takođe se neće posebno naplaćivati eventualni radovi oko falcova (savijanje, zasijecanje, pričvrćivanje i sl.). Ukoliko proizvođač

zahtjeva primjenu pramjera i on ulazi u cijenu pozicije. Membrana se lijepi na suhu i čistu površinu krovne uvale a po obodu se pričvršćuje sa lajsnama od laminiranog PVC lima uz zaptivanje sa elasticnom masom za zaptivanje koja je u skladu ISO 11600 F 25 HM. Ugrađuju se prefabrikovani slivnici sa hvatacem lisca, istog proizvođača koji se vodonepropusno zavaruju za membranu i oni su predmet posebne stavke. Svi detalji se izvode po preporuci izabranog proizvođača materijala.

B

STARA ZGRADA

OPIS POSTOJECEG STANJA

Objekat stare poslovne zgrade je razudjene osnove, slozenog krova.

Radi se o rekonstruisanom objektu, na ciju se armiranobetonsku krovnu ploču, preko potrebne celicne potkonstrukcije, oslanjanju sendvic paneli obostrano lim, sa ispunom od kamene vune, debljine 10cm.

Korisnik prijavljuje dva mjesta sa izrazenim problemom prokisanjavanja.

Poduzno korito na strani ka pisti, i poprecno korito smjesteno u uvali izmedju osa 19/20.

Korito ka pisti ima presjek 35x15cm i prima vodu sa 811m² krova.

U koritu je ugradjen pluvia geberit slivnik, 2 komada, presjeka DN75mm.

Korito izmedju osa 19 i 20 ima presjek 35x15cm na najnižoj tacki (kod slivnika) i svega oko 5cm visine na suprotnom kraju. Prima vodu sa 180m².

U koritu je ugradjen jedan slivnik pluvia geberit, takodje DN75mm.

OPIS SANACIJE

Za korito ka pisti, predlaze se probijanje dodatnih klasicnih oluka, i to 3 koja se mogu probiti kroz oluk i direktno izvesti van objekta, kao i 2 koja zbog geometrije objekta moraju najprije uci u objekat, pa tek onda izaci van.

Oluci su od PVC cijevi DN160, završno ofarbane standardnom crnom bojom.

Veza vertikala i postojećeg korita se ostavlja preko limenih slivnika/stucni.

Slivnici se povezuju pop nitnama za postojeći lim korita. Izmedju ova dva lima se postavlja dihtung.

Za osiguranje spoja, sve premazati hidrizolacijom na bazi poliuretana sa ojacanjem u medjusloju. (korito u zoni 5cm od izvce slivnika i slivnik)

Za mjesta prodora kroz objekat izabran je centralno postavljen kafe, čiji enteijer je već vidno ruiniran prethodnim procurivanjima. Nad njim su i postavljeni pluvia slivnici.

Izlomljene vertikale se kroz enterijer kafea opisivaju medijapanom na celicnoj potkonstrukciji, sa potrebnom termoizolacijom cijevi. Prednja polja se oparaju da bi se mogla vrsiti kontrola.

Za izlaz oluka iz objekta potrebno je demontirati uska polja fasadne bravarije koja su sa ispunom od stakla u termopaketu. Predmetna polja se opisivaju alubondom na potrebnoj potkonstrukciji i sa termoizolacijom od kamene vune A1 sa elipticnim otvorom za prolaz oluka.

Sve vertikale se prazne na zelenu povrstinu.

Za poprecno korito se planira probijanje preliva u ceonoj strani korita i ispuštanje vode u novoformljenu vertikalu.

Vertika se maskira opisom od kompozitnog aluminijumskog materijala (alubond) debljine 4mm u dvije nisanse i razlicite obrade.

Zelja Narucioca posla je da se kisnica ne ispusti u zelenilo, vec da se voda odvede u sahtu koja postoji u blizini planirane vertikale i sve to bez probijanja trotoara oko objekta.

Zato se uvodi kanal od polimerbetona u koji se ispusta kisnica iz vertikale, a koji se preko donjeg odvoda povezuje cijevima sa sahtom. Vecom duzinom (a citavom sirinom trotoara) kanal se polaze i fiksira za betonski trotoar, dok je dio sa vezom sa odvodnom cijevi u zelenilu.

Uskladiti sirinu linijskog kanala sa otvorom u alubond opiscu.

Kako na putu do sahte je trasa instalacija elektroinstalacija zemljani radovi se moraju izvoditi jako opežno i plitko.

U postojećem betonskom sahtu probiti otvor i uvesti cijev DN 160, obraditi i sa unutrašnje strane hidroizolovati prodor.

Zelena površina je sa uredjenim rastinjem koje se mora maksimalno sacuvati, po potrebi izmjestiti.

Po završetku polaganja i zatrpavanja cijevi, trasa se pokriva busenjem trave i održava mjesec dana.

Opis ispunjenosti uslova

Projekat sanacije ne podleže posebnim zahtjevima UT Uslova, s obzirom da su planirani radovi sanacije na postojećem krovu u postojećim gabaritima.

Karakteristike i svojstva materijala

- **Hidroizolacija tipa premaza na poliuretanskoj osnovi-** hladno-nanosivi sloj, bezšavnog, visoko elastičnog, jednokomponentnog, alifatičnog poliuretanskog premaza **ETAG 005**, sa CE znakom
- **samolepljiva PVC membranom** debljine ne manje od 1.5mm, u skladu sa **EN 13956**, sa CE znakom.
- **Strukturalni silikon** u skladu sa DIN 18540, ISO 11600 G 25 HM
- **Alubond za spoljasnju upotrebu, d=4mm, završno pvd**
- **Kamena vuna-** vatrootpornost A1 EN 13501-1, toplotna provodljivost $\lambda_D = 0,038$ W/[mK], EN 12667,
- **PVC kanizacionih cijevi** i fazonskih komada odgovarajućeg tipa i prečnika. Cijevi su predviđene za sav horizontalni i vertikalni razvod kanizacione mreže za odvodnju atmosferskih voda, nosivosti ne manje od **SN2**.
- **Boja za plastiku** RAL 9005 (očekivana zaštita duža od 10 godina prema standardu EN ISO12944-6:2018, C3 srednja)
- **PE korugovanih cijevi** za uličnu atmosfersku kanalizaciju nosivosti ne manje od **SN8**
- **Zaptivanja na mjestima prodora cijevi kroz opsav alubonda**, material u skladu sa EN 15651, ISO 11600

Spisak primijenjenih propisa, preporuka i standarda

ZAKON O PLANIRANJU PROSTORA I IZGRADNJI OBJEKATA
("Službeni list Crne Gore", br. 064/17 od 06.10.2017, 044/18 od 06.07.2018, 063/18 od 28.09.2018, 011/19 od 19.02.2019, 082/20 od 06.08.2020)

PRAVILNIK O POSTUPANJU SA GRAĐEVINSKIM OTPADOM, NAČINU I POSTUPKU PRERADE GRAĐEVINSKOG OTPADA, USLOVIMA I NAČINU ODLAGANJA CEMENT AZBESTNOG GRAĐEVINSKOG OTPADA ("Sl. list Crne Gore", br. 50/12 od 01.10.2012)

PRAVILNIK O MJERAMA ZAŠTITE NA RADU NA PRIVREMENIM ILI POKRETNIM GRADILIŠTIMA ("Službeni list Crne Gore", br. 020/19 od 04.04.2019)

OPŠTI TEHNIČKI USLOVI ZA IZVOĐENJE SVIH RADOVA PREDVIĐENIH OVIM PREDRAČUNOM:

Predviđjene radove izvesti u cjelini prema opisima pojedinih stavki ovog predmjera i predračuna, opisu za pojedine grupe radova i tehničkom opisu. Jediničnom cijenom svake pozicije obuhvaćeni su svi elementi koji su potrebni za formiranje troškova.

Materijal:

Pod cijenom materijala podrazumeva se nabavna cijena glavnog, pomoćnog, veznog materijala i sl. zajedno sa troškovima nabavke, cijenom spoljnog i unutrašnjeg transporta, sa svim pratećim troškovima, utovarom, istovarom, skladištenjem i čuvanjem na gradilištu od starenja i propadanja, sa potrebnom manipulacijom i davanjem potrebnih uzoraka na ispitivanje.

Rad:

Vrijednost radova obuhvata sav glavni i pomoćni rad svih potrebnih operacija svih pozicija predračuna, sav rad na unutrašnjem horizontalnom i vertikalnom transportu i sav rad oko zaštite izvedenih konstrukcija od štetnih uticaja za vrijeme gradjenja.

Pomoćne konstrukcije:

Sve vrste skela bez obzira na visinu i oblik ulaze u jediničnu cijenu posla za koju su potrebne, da ne bi ometale tok radova, sa uračunatom demontažom skele na gradilištu. Jedinična cijena obuhvata obavezne ograde, zaštitne nadstrešnice i prilaze, eventualno potrebne platforme, amortizaciju skele i pomoćnih konstrukcija, I to za svo potrebno vrijeme. Sva potrebna oplata, bez obzira na vrstu, ulazi u jediničnu cijenu posla za koji je potrebna i ne naplaćuje se posebno. Kod oplata podrazumevaju se i sva potrebna podupiranja i ukrucenja, demontaža, čišćenje i slaganje.

Ostali troškovi i dazbine:

Na jediničnu cijenu radne snage izvodjac radova zaračunava svoj faktor koji se formira na bazi postojećih propisa i instrumenata kao i svojim osobenim načinom privredjivanja izvodjaca radova (porezi, fondovi, osnovna sredstva, plate i dr.). Pored toga faktorom izvodjac obuhvata sledeće radove koji mu se nece posebno plaćati bilo kao predračunske stavke ili naknadni rad i to:

- sve higijensko tehničke zaštitne mjere za licnu zaštitu na objektu i okoline kao (ograde, mostove, nadstrešnice, pomoćne objekte, sanitarne objekte i dr.).
- zaštita postojećeg zelenila na gradilištu
- troškovi rada mehanizacije ili najamnine pozajmljene mehanizacije ako nije iz sopstvenog pogona.
- sva obilježavanja
- čišćenje i održavanje reda na objektu za vreme izvođenja radova, sa odvozom smeća, šuta i otpadaka
- sva potrebna ispitivanja materijala I radova (npr. Voda I potrebna mehanizacija za testiranje vodonepropustljivosti) kao i pribavljanje odgovarajucih atesta
- uredjenje gradjevinskog zemljišta i prostora oko objekta, koje je korišćeno za gradilište, bez ostataka materijala, otpadaka i tragova pomoćnih objekata
- obezbjedjivanje uslova za skladištenje materijala i alata, kooperanata, zanatlija i instalatera

- eventualna zaštita objekata (konzerviranje) u ekstremnim uslovima. Ukoliko se izgradnja objekta nastavlja u toku ljetnjeg i zimskog perioda izvodjac je dužan objekat zaštititi od propadanja i smrzavanja, a sve eventualno oštećene delove pre nastavka radova dovede u red o svom trošku.

Mjere i obračun:

Ukoliko u pojedinoj stavci nije dat način obračuna radova pridržavati se u svemu prema vazećim propisima gradjevinarstva ili tehničkim uslovima za izvodjenje završnih radova u gradjevinarstvu.

Ostalo:

Ako se pri izvodjenju radova naidje na bilo kakve poznate ili nepoznate instalacije one se moraju zaštititi od oštećenja i odmah izvestiti nadzorni organ i nadležne institucije, radi donošenja odluke o njihovom uklanjanju ili izmeštanju.

Sav potreban materijal mora biti kvalitetan i treba da u potpunosti odgovara usovima i odredbama MESTa.

Svi radovi moraju biti izvedeni po vazećim tehničkim propisima, solidno, savesno i kvalitetno.

Sav ostali rad i obaveze koji nisu pomenuti, regulišu se propisima koji regulišu tu materiju, vazećim standardima i prosečnim normama u gradjevinarstvu kao i uzansama u gradjevinarstvu.

Napomena:

Ukoliko investitoru i izvodjaju radova ovi uslovi ne odgovaraju u svojim pojedinim odredbama zbog raznih razloga, onda će se izmene i dopune regulisati prilikom sklapanja ugovora o gradjenju, a na osnovu vazećih propisa.

ZAJEDNIČKI I OPŠTI USLOVI ZA IZOLATERSKE RADOVE:

Slojevi izolacije polažu se samo na potpuno suvu i očišćenu podlogu kod temperature koju definiše proizvođač materijal odabrenog izolacijskog sistema.

Izolacijione trake moraju biti položene na podlogu ravno cijelom površinom, bez nabora i mehura.

Ukoliko se tokom ispitivanja vodonepropusnosti ("vodene probe") ili naknadno ustanovi tj. pojavi voda i/ili vlaga zbog propusta u izvodjenju, potrebno je detaljno pregledati površinu cijelog krova ili ustanoviti oštećenja hidroizolacije, i popraviti ih u skladu s uputstvima izolacijskog sistema na trošak izvođača.

Izvođač mora, u tom slučaju, o svom trošku izvesti popravku pojedinih građevinskih radova, koji se prilikom ponovnog izvođenja oštete ili moraju demontirati.

Kod višeslojnih izolacijskih sistema krovova posebnu pažnju obratiti na dinamiku izvođenja radova u skladu s vremenskim uslovima.

Dodatno, u jediničnu cenu svake stavke treba biti ukalkulisano:

- uzimanje mjera na licu mjesta, krojenje i rezanje materijala,
- izrada detalja ugradnje i adekvatne radioničke dokumentacije pridržavajući se uputstva proizvođača sistema i uvažavajući klimatske uslove, i dostava na ovjeru projektantu i nadzoru u dva primjerka.
- izrada svih opisanih slojeva hidroizolacije
- svi preklopi materijala i eventualni otpadni materijal za izvodjenje u skladu s pravilima struke

- upotreba prefabrikovanih elemenata za složene spojeve (uglove, vodolovna grla, prodore i slično) u svemu u skladu s odabranim rješenjem izolacije.
- sav materijal i rad potreban za sva zaptivanja na mjestima spojeva i završetaka hidroizolacija, svi tipski završni profili
- kod izvođenja radova treba se pridržavati smjernica o primjeni propisanoj od strane proizvođača materijala. Kvalitet ugrađene hidroizolacije dokazuje se ispitivanjem vodenom probom u trajanju najmanje 48 sati, a predaje upisom u građevinski dnevnik.
- Ovi opšti uslovi se nadopunjuju opisom pojedine stavke predmeta.

ZAJEDNIČKI I OPŠTI USLOVI ZA LIMARSKE RADOVE:

Svu limariju doneti na gradilište zaštićenu, a zaštitu skinuti tek po završetku ostalih radova. Svi delovi limarije moraju se u radionici skrojiti i delimično sklopiti u veće delove, a ovi se zatim na gradilištu montiraju i međusobno povezuju u jednu cjelinu. Povezivanje pojedinih djelova izvršiti tako da se limu da mogućnost dilatacije.

Ekseri i zakivci moraju biti od istog materijala kao i lim. Kod podloga od betona ili maltera, ispod lima položiti sloj ter hartije.

Datom jediničnom cijenom pojedinih pozicija obuhvaćeni su svi pripremni radovi, bušenje rupa, ugradjivanje paknica, transport, polaganje ter papira, uklanjanje nečistoća i sl. i neće se posebno naplaćivati.

Mjere kontrolisati na licu mesta.

ZAJEDNIČKI I OPŠTI USLOVI ZA BRAVARSKJE RADOVE

Sve bravarske radove uraditi stručno i solidno po nacrtima iz projekta uz obaveznu provjeru dimenzija na licu mjesta i prilagođavanje detalja situacija na licu mjesta.

Izradjeni djelovi mjeriće se u radionici u prisustvu nadzornog organa.

Sve elemente, spremljene za pojedinačnu ugradnju ili sklopljene u veće komade, donijeti na gradilište antikorozivno zašticene i obojene bojom za metal standardne crne boje. Priprema podloge, antikorozivna zaštita i bojenje izvesti u skladu sa tehničkim listom izabranog proizvođača boje za metal, i obuhvaćeno je jediničnom cijenom.

Montaža pojedinih djelova na gradilištu mora se izvršiti stručno i savjesno, gotovi montirani komadi moraju tačno biti postavljeni u projektovani položaj a prilagodjeni situaciji na lokaciji.

Veze pojedinih elemenata vršiti varenjem, heftovanjem, zakivanjem ili zavarivanjem.

Svi djelovi moraju biti glatki, antikorozivno zašticeni i završno ofarbani.

03 PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETA

Svi materijali i oprema koja se planiraju u skladu sa izborom Naručioca projekta moraju odgovarati MEST-u i imati validan certifikat.

Kvalitet će se takodje garantovati provjerama datuma tj roka vaznost materijala dopremljenim na gradilište, uslovima cuvanja na gradilištu kao i provjeri načina i uslova ugradnje.

Izvođač je dužan prije potpisivanja Ugovora dostaviti na saglasnost specifikaciju materijala planiranih za ugradnju sa tehničkim listovima i vazecim atestima.

Za izvođenje izolaterskih radova, neophodno je dostaviti i potvrdu o uspješno završenoj obuci za montažu PVC krovnih i tečnih hidroizolacionih membrana, izdatoj na memorandumu izabranog proizvođača, sa navedenim datumom do kojeg potvrda vazi.

04 UPUTSTVO ZA UPRAVLJANJE GRADJ.OTPADOM

Imalac građevinskog otpada dužan je da građevinski otpad preradi u građevinski materijal. Zabranjeno je odlaganje građevinskog otpada u vode, na zemljište ili u zemljište, osim ako je građevinski otpad prerađen i koristi se kao građevinski materijal.

Građevinski otpad se može privremeno skladištiti na zemljištu gradilišta.

Građevinski otpad koji ne sadrži opasne supstance i koji se ne može preraditi odlaze se na deponiju za inertni otpad.

NUMERICKA DOKUMENTACIJA

PREDMJER I PREDRAČUN OBJEKATA TERMINALA I STARE POSLOVNE ZGRADE

Predviđene radove izvesti u cjelini prema opisima pojedinih stavki ovog predmjera i predračuna, opisu za pojedine grupe radova i tehničkom opisu. Jediničnom cijenom svake pozicije obuhvaćeni su svi elementi koji su potrebni za formiranje troškova.

Materijal:

Pod cijenom materijala podrazumeva se nabavna cijena glavnog, pomoćnog, veznog materijala i sl. zajedno sa troškovima nabavke, cijenom spoljnog i unutrašnjeg transporta, sa svim pratećim troškovima, utovarom, istovarom, skladištenjem i čuvanjem na gradilištu od starenja i propadanja, sa potrebnom manipulacijom i davanjem potrebnih uzoraka na ispitivanje, i ispitivanje.

Rad:

Pomoćne konstrukcije:

Sve vrste skele bez obzira na visinu i oblik ulaze u jediničnu cijenu posla za koju su potrebne, da ne bi ometale tok radova, sa uračunatom demontažom skele na gradilištu. Jedinična cijena obuhvata obavezne ograde, zaštitne nadstrešnice i prilaze, eventualno potrebne platforme, amortizaciju skele i pomoćnih konstrukcija, i to za svo potrebno vrijeme. Sva potrebna oplata, bez obzira na vrstu, ulazi u jediničnu cijenu posla za koji je potrebna i ne naplaćuje se posebno. Kod oplata podrazumevaju se i sva potrebna podupiranja i ukrućenja, demontaža, čišćenje i slaganje.

Ostali troškovi i dazbine:

Na jediničnu cijenu radne snage izvodjac radova zaračunava svoj faktor koji se formira na bazi postojećih propisa i instrumenata kao i svojim osobenim načinom privredjivanja izvodjaca radova (porezi, fondovi, osnovna sredstva, plate i dr.). Pored toga faktorom izvodjac obuhvata sledeće radove koji mu se nece posebno plaćati bilo kao predračunske stavke ili naknadni rad i to:

- sve higijensko tehničke zaštitne mjere za licnu zaštitu na objektu (zaposlenih i korisnika objekata) i okoline (ograde, mostove, nadstrešnice, pomoćne objekte, sanitarne objekte i dr.).
- zaštita postojećeg zelenila na gradilištu
- troškovi rada mehanizacije ili najamnine pozajmljene mehanizacije ako nije iz sopstvenog pogona
- sva obilježavanja
- čišćenje i održavanje reda na objektu za vreme izvođenja radova, sa odvozom smeća, šteta i otpadaka
- sva potrebna ispitivanja materijala i radova (npr. Voda i potrebna mehanizacija za testiranje vodonepropustivosti) kao i pribavljanje odgovarajućih atesta
- uređenje građevinskog zemljišta i prostora oko objekta, koje je korišćeno za gradilište, bez ostataka materijala, otpadaka i tragova pomoćnih objekata
- obezbjeđivanje uslova za skladištenje materijala i alata, kooperanata, zanatlija i instalatera

- eventualna zaštita objekata (konzerviranje) u ekstremnim uslovima. Ukoliko se izgradnja objekta nastavlja u toku ljetnjeg i zimskog perioda izvodjac je dužan objekat zaštititi od propadanja i smrzavanja, a sve eventualno oštećene delove pre nastavka radova dovede u red o svom trošku.

Mjere i obračun:

Ukoliko u pojedinoj stavci nije dat način obračuna radova pridržavati se u svemu prema vazećim propisima građevinarstva ili tehničkim uslovima za izvođenje završnih radova u građevinarstvu.

Ostalo:

Ako se pri izvođenju radova naidje na bilo kakve poznate ili nepoznate instalacije one se moraju zaštititi od oštećenja i odmah izvestiti nadzorni organ i nadležne institucije, radi donošenja odluke o njihovom uklanjanju ili izmeštanju.

Sav potreban materijal mora biti kvalitetan i treba da u potpunosti odgovara usovima i odredbama MESTa. Svi radovi moraju biti izvedeni po vazećim tehničkim propisima, solidno, savesno i kvalitetno.

Sav ostali rad i obaveze koji nisu pomenuti, regulišu se propisima koji regulišu tu materiju, vazećim standardima i prosečnim normama u građevinarstvu kao i uzansama u građevinarstvu.

Napomena:

Ukoliko investitoru i izvodjcu radova ovi uslovi ne odgovaraju u svojim pojedinim odredbama zbog raznih razloga, onda će se izmene i dopune regulisati prilikom sklapanja ugovora o gradjenju, a na osnovu vazećih propisa.

Narucilac posla zadržava pravo da odustane od izvođenja pojedinih stavki ovog predmjera, bez ikakvih obaveza prema izvodjcu u smislu nadoknade za neizvedeni ugovoreni rad.

KROV OBJEKTA TERMINALA						
ZAMJENA STRUKTARLNOG SILIKONA I STAKALA U TERMOPAKETU SVJETLOSNIH TRAKA						
BR	OPIS	kolicina	jed.	x	jed.cijer	= cijena
1	Skidanje bitumenskih, zaptivnih, samolepljivih, gumiziranih, traka, s jedne strane laminiranih aluminijumskom folijom sa ivica staklenih polja u krovnim svjetlarnicama (sistem zimske baste), izmedju poklopnih lajsni (poprecne fuge), a bez skidanja poklopnih lajsni. Izvaditi postojeći strukturalni silikon. Podlogu ocistiti I pripremiti za ugradnju novog kvalitetnog strukturalnog silikona, sve po preporuci izabranog proizvođača. Dostaviti sa ponudom atest i tehnicki list sa karakteristikama materijala i tehnologijom ugradnje. Ugraditi strukturalni silikon u skladu sa ISO 11600 G 25 LM. Voditi racuna prilikom rada da se ne gazi po staklu! (staklo je po Projektu koji je dostavio Narucilac 8+16+5.5.1) Izvodjac sam organizuje nacin na koji ce izvesti rad , a da pri tom ne optereti staklene površine, ne ugrozi bezbjednost radnika i korisnka terminala, i to se nece posebno naplacivati. Obracun po m1 obradjene fuge.					
	2.85*29*9=	743.9	m1	x		=
2	Zamjena stakala (termopaket) koja su napukla u krovnim svjetlosnim trakama. Radi se o staklu 8+16+5.5.1 (podatak preuzet iz glavnog projekta) dimenzija 285*108cm (mjere uzeti na licu mjesta prije narucivanja i provjeriti uskladenost boje i kvaliteta stakla koje je montirano i koje je planirano za ugradnju!) i to dva komada. Radnike I korisnike objekta obezbijediti, sto se nece posebno naplacivati. Pozicija podrazumijeva i paljivu demontazu postojećih polja, nabavku, transport i ugradnju novih, kao i sva neophodna obezbjedjenja tokom radova, odvoz demontiranih stakala. Napominje se da je krov na nizoj starni podignut od trotoara 5.5m, a svjetlosne trake udaljene od pomenute ivice krova vise od 10m! Transport stakala do potreben pozicije na krovu se takodje nece posebno naplacivati. Zaptivanje stakala je obracunato prethodnom stavkom. Eventualna ostecenja postojećih lajsni , dihtunga, i sl se nece posebno naplacivati.Obracun po m2 ugradjenog staklenog termo-paketa sa svim rado					
	2*2.85*1.08	6.156	m2	x		=

UKUPNO	
--------	--

OPŠTI USLOVI IZVODJENJA

Slojevi izolacije polažu se samo na potpuno suhu i očišćenu podlogu kod temperature koju definiše proizvođač materijal odabrenog izolacijskog sistema.

Izolacijske trake moraju biti položene na podlogu ravno cijelom površinom, bez nabora i mehura.

Ukoliko se tokom ispitivanja vodonepropusnosti ("vodene probe") ili naknadno ustanovi tj. pojavi voda i/ili vlaga zbog propusta u izvođenju, potrebno je detaljno pregledati površinu cijelog krova ili ustanoviti oštećenja hidroizolacije, i popraviti ih u skladu s uputstvima izolacijskog sistema na trošak izvođača. Izvođač mora, u tom slučaju, o svom trošku izvesti popravku pojedinih građevinskih radova, koji se prilikom ponovnog izvođenja oštete ili moraju demontirati.

Kod višeslojnih izolacijskih sistema krovova posebnu pažnju obratiti na dinamiku izvođenja radova u skladu s vremenskim uslovima.

Dodatno, u jediničnu cenu svake stavke treba biti ukalkulisano:

- uzimanje mjera na licu mjesta, krojenje i rezanje materijala,
- izrada detalja ugradnje i adekvatne radioničke dokumentacije pridržavajući se uputstva proizvođača sistema i uvažavajući klimatske uslove, i dostava na ovjeru projektantu i nadzoru u dva primjerka.
- izrada svih opisanih slojeva hidroizolacije
- svi preklopi materijala i eventualni otpadni materijal za izvođenje u skladu s pravilima struke

- upotreba prefabrikovanih elemenata za složene spojeve (uglove, vodolovna grla, prodore i slično) u svemu u skladu s odabranim rješenjem izolacije.

- sav materijal i rad potreban za sva zaptivanja na mjestima spojeva i završetaka hidroizolacija, svi tipski završni profili

- kod izvođenja radova treba se pridržavati smjernica o primjeni propisanoj od strane proizvođača materijala. Kvalitet ugrađene hidroizolacije dokazuje se ispitivanjem vodenom probom u trajanju najmanje 48 sati, a predaje upisom u građevinski dnevnik.

- Ovi opšti uslovi se nadopunjuju opisom pojedine stavke predmeta.

Svi materijali i oprema koja se planiraju u skladu sa izborom Naručioaca projekta moraju odgovarati MEST-u i imati validan certifikat.

Za izvođenje izolaterskih radova, neophodno je dostaviti i potvrdu o uspješno završenoj obuci radnika za montažu PVC krovnih i tečnih hidroizolacionih membrana, izdatoj u memorandumu izabranog proizvođača, sa navedenim datumom do kojeg potvrda važi.

OPSTI OPIS

Projekat predviđa sanaciju od prokiskivanja kal zip aluminijumskog krova, pripadajućih svjetlosnih traka (sistem zimske baste) i limenog korita.

Sanacija olucnog korita je planirana sa samolepljivom PVC membranom debljine ne manje od 1.5mm, u skladu sa EN 13956, sa CE znakom.

Sanacija svjetlosnih traka i detalja sa kalzip krva se vrši sa hidroizolacionim materijalom tipa premaz na poliuretanskoj osnovi i odgovarajućim slojem za ojačanje, shodno tehničkom listu izabranog proizvođača a za vrstu oštećenja kao i primjerenu predmetnom detalju. Materijal koji se koristi za sloj za ojačavanje mora biti dobar za modelovanje i otporan na termička i strukturna pomjeranja materijala koji se sanira, u skladu sa ETAG 005, CE znak.

Locirati, evidentirati na grafičkom prilogu osnove krova i obilježiti na krovu oštećena mjesta. Ove pozicije su prethodno sanirane premazom na bitumenskoj osnovi, I/II bitumenskim, zaptivnim samolepljivim, gumiziranim trakama, s jedne strane laminiranim aluminijumskom folijom. Aluminijumsku foliju traka skinuti, premazi se ne skidaju već treba koristiti prajmer za ovakvu površinu. Očistiti predmetni detalj Al lima/poklopne lajsne svjetlosne trake od aluminijumskih profila (sistem zimska baste)/ stakla u skladu sa preporukom proizvođača izabranog sanacionog materijala.

Površinu predviđenu za sanaciju oivčiti krep trakom da bi se dobile uredne prave ivice nakon sanacije.

Naneti odgovarajuću prajmer za metalnu/bitumensku/staklenu podlogu (okvirna potrošnja od oko 0,2 l/m²), pa nakon sušenja, naneti hladno-nanosivi sloj, bezšavnog, visoko elastičnog, jednokomponentnog, alifatičnog poliuretanskog premaza (potrošnja oko 1 l/m² tj. 1,45kg/m²).

Dok je prvi sloj svež – utapa se filc ili traka istog proizvođača kao sloj za ojačanje, a prilagodjen za vid oštećenja koji se sanira. Preklopi filca ili trake moraju biti najmanje 5 cm veličine i paziti da preklopi budu dovoljno navlaženi kako bi se omogućilo njihovo vezivanje.

Po tretiranoj površini povlači se valjak dok se filc potpuno ne natopi osnovnim premazom. Na valjak može da se doda još malo premaza kako bi ostao vlažan, ali u ovoj fazi nije potrebno dodati veće količine premaza. Pošto se sloj dovoljno osuši tako da po njemu može da se hoda (sjutradan), površina krova se zaptiva drugim slojem premaza u količini od minimum 0,75 l/m² tj. 1,1kg/m² po sloju.

Obracun po m²/m¹ završno obradjenog detalja sa svim prethodno navedenim materijalima i radom.

1	Sanacija kal zip aluminijumskog krova 65-400-1mm na detalju falcova i spojeva falcovanog i ravnog lima u zoni iznad i ispod svjetlarnika. Materijal koji se koristi za sloj za ojacavanje mora biti dobar za modelovanje i otporan na termicka i strukturna pomjeranja materijala koji se sanira, i primjeren detalju koji se obrađuje. Prethodno su ova mjesta sanirana premazima na bazi bitumena. Sanaciju odraditi shodno opstem opisu. Prethodne slojeve sanacije bitumenskim premazom nije potrebno sastrugati, vec samo ocistiti i premazati prajmerom za ovakvu vrstu materijala. Sanaciju izvesti kao kontinualnu traku sirine 30cm, sa obuhvatanjem prvog i poslednjeg falca bocno od svjetlarnika (duzina horizontalne projekcije spoja falcovanog i ravnog lima 380cm). Saniraju se pozicije iznad i ispod svih 9 svjetlarnika. Obracun po m2 mjerenu u osnovi, nerazvijeno.						
	9*3.8*2	75.6	m2	x		=	
2	Sanacija spojeva aluminijumskih traka kalzip krova 65-400-1mm u poljima bocno od svjetlarnika, koja nisu izvedena kao kontinualni lim, vec iz segmenata. Materijal koji se koristi za sloj za ojacavanje mora biti dobar za modelovanje i otporan na termicka i strukturna pomjeranja materijala koji se sanira, i primjeren detalju koji se obrađuje. Prethodno su ova mjesta sanirana premazima na bazi bitumena, na pojedinim mjestima i zaptivnim trakama sa kojih treba skinuti AL foliju, a takodje postoje pozicije sa vidnim nitnama. Sanaciju odraditi shodno opstem opisu. Sanaciju izvesti kao kontinualnu traku razvijene duzine 50cm, sa obuhvatanjem falca bocno od svjetlarnika i podizanjem uz vijenac svjetlarnika u visino oko 10cm od ravni krova. Sirina sanacije je do 50cm. Saniraju se veze limova u poljima bocno od svih 9 svjetlarnika. Obracun po m1.						
	0.5*13*2*9	117	m1	x		=	
3	Sanacija detalja spoja vijenca svjetlosnih traka obrađenog AL limom i svjetlarnika (detalj pocinje na vijencu, obuhvata okapni lim, poklopnu ljasnu i staklo). Materijal koji se koristi za sloj za ojacavanje mora biti dobar za modelovanje i otporan na termicka i strukturna pomjeranja materijala koji se sanira, i primjeren detalju koji se obrađuje. Prethodno su ova mjesta sanirana bitumenskim, zaptivnim samolepljivim, gumiziranim trakama, s jedne strane laminiranim aluminijumskom folijom, a mjestimicno i premazom na bitumenskoj osnovi. AL folije skinuti, bitumenske mase ne skidati vec za ta mjesta koristiti odgovarajuci prajmer. Zalijepiti krep traku ivicom okapnog lima i povezati sa limom vijenca. Sanaciju izvesti kao kontinualnu traku razvijene sirine 25-30cm koja pocinje 5-7cm ispod iverice okapnog lima, i završava se na staklu, 5cm bocno od poklopne lajsne. Narocito voditi racuna da završno, ivca premaza na staklu bude ravna linija jer se sagledava iz unutrašnjeg prostora!						
	Saniraju se bocne i gornja strana svih 9 svjetlarnika. Na 4 svjetlarnika su ugrađeni otvori za odimnjavanje i na ovim pozicijama ce hidroizolacioni premaz završava na profilu vijenca-ravan poklopne lajsne. Ne smije se blokirati rad otvora za odimnjavanje! Obracun po m1.						
	9*66	594	m1	x		=	

4	Sanacija olucnog korita/uvale samolepljivom PVC membranom debljine ne manje od 1.5mm, u skladu sa EN 13956, sa CE znakom. Priprema podloge u skladu sa zahtjevima izabranog proizvođača. Obratiti paznju da je korito prethodno već sanirano premazima na bitumenskoj osnovi (pogledati fotodokumentaciju na grafickom prilogu osnove krova). Ukoliko je potrebno skidanje tih slojeva, to se neće posebno uračunavati već ulazi u cijenu stavke. Takođe se neće posebno naplaćivati eventualni radovi oko falcova (savijanje, zasijecanje, pričvršćivanje i sl.) kao i obrada površina prajmerom (po uslovima ugradnje izabranog proizvođača). Membrana se lijepi na suhu i čistu površinu krovne uvale a po obodu se pričvršćuje sa lajsnama od laminiranog PVC lima uz zaptivanje sa elasticnom masom za zaptivanje koja je u skladu ISO 11600 F 25 HM. Ugrađuju se prefabrikovani slivnici istog proizvođača koji se vodonepropusno zavaruju za membranu i oni su predmet posebne stavke. Svi detalji se izvode po preporuci proizvođača materijala i ulaze u cijenu pozicije izuzev slivnika. Obracun po m2 krovne uvale/korita.						
	2*100	200	m2	x		=	
5	Nabavka i ugradnja krovnih prefabrikovanih slivnika fi 160, istog proizvođača kao hidroizolacija prethodne stavke, koji se vodonepropusno zavaruju za membranu, sa hvatačem lisca. (Prije narucivanja slivnika mjere provjeriti na licu mjesta) Svi detalji se izvode po preporuci proizvođača izabranog materijala. Obracun po komadu sve uracunato.						
	16	16	kom	x		=	
6	Sanacija po opstem opisu oštećenja na limu u vidu manjih rupa nastalih pogresnim busenjem ili slicno. Mjesta oštećenja oznaciti na osnovi krova i fotodokumentovati. Obracun po komadu.						
		20	kom	x		=	
UKUPNO							

UKUPNO RADOVI SANACIJE KROVA OBJEKTA TERMINALA	
ZAMJENA STRUKTARLNOG SILIKONA I STAKALA U TERMOPAKETU SVJETLOSNIH TRAKA	
HIDROIZOLATERSKI RADOVI	
SVE ZAJEDNO BEZ PDV	
PDV	
SVE ZAJEDNO SA PDV	

KROV OBJEKTA STARE POSLOVNE ZGRADE**OPSTI USLOVI IZVODJENJA-NAPOMENA**

Pored opstih uslova navedenih na pocetku predmjera, kao i opstih uslova za hidroizolaterske radove, za ovaj objekat izdvojeni su i opsti uslovi za limarske i bravarske radove.

OPSTI USLOVI -LIMARSKI I ALUBOND RADOVI

Svu limariju doneti na gradilište zaštićenu, a zaštitu skinuti tek po završetku ostalih radova. Svi delovi limarije moraju se u radionici skrojiti i delimično sklopiti u veće delove, a ovi se zatim na gradilištu montiraju i međusobno povezuju u jednu cjelinu. Povezivanje pojedinih djelova izvršiti tako da se limu da mogućnost dilatacije.

Ekseri i zakivci moraju biti od istog materijala kao i lim. Kod podloga od betona ili maltera, ispod lima položiti sloj ter hartije.

Datom jediničnom cijenom pojedinih pozicija obuhvaćeni su svi pripremni radovi, bušenje rupa, ugradjivanje paknica, dihtunga, transport, polaganje ter papira, uklanjanje nečistoća i sl. i neće se posebno naplaćivati.

Mjere kontrolisati na licu mesta

OPSTI USLOVI -BRAVARSKI RADOVI

Sve bravarske radove uraditi stručno i solidno po nacrtima iz projekta uz obaveznu proveru dimenzija na licu mjesta i prilagodjavanje detalja situacija na licu mjesta.

Izradjeni djelovi mjerice se u radionici u prisustvu nadzornog organa.

Sve elemente, spremljene za pojedinačnu ugradnju ili sklopljene u veće komade, donijeti na gradilište antikorozivno zasticene i obojene bojom za metal standardne crne boje. Priprema podloge, antikorozivna zaštita i bojenje izvesti u skladu sa tehničkim listom izabranog proizvođača boje za metal, i obuhvaćeno je jediničnom cijenom.

Montaža pojedinih djelova na gradilištu mora se izvršiti stručno i savjesno, gotovi montirani komadi moraju tačno biti postavljeni u projektovani položaj a prilagodjeni situaciji na lokaciji.

Veze pojedinih elemenata vršiti varenjem, heftovanjem, zakivanjem ili zavarivanjem.

Svi djelovi moraju biti glatki, anikorozivno zasticeni i završno ofarbani.

SANACIJA HORIZONTALNOG OLUCNOG KORITA KA PISTI

BR	OPIS	kolicina	j.m.	x	j.cijena	=	cijena
1	Otvaranje rupe za kružni slivnik precnika 160mm u limenom koritu I AB konstrukciji, očekivanih sledećih slojeva: lim korita, termopanel obostrano lim d=10cm ispunjena kamena vuna, AB kosa ploča 15cm. Racunati na otežane uslove rada jer se radi o olucnom koritu širine u dnu 35cm, nad kojim se prepusteni za oko 5cm krov objekta i panel opsava kose atike. AB ploča je pod uglom u odnosu na dno korita. Kod dva slivnika narocito voditi racuna o poziciji rupe, jer treba mimoći profile fasadne bravarije (pogledati graficki prilog). Obracun po komadu otvora.						
5		5	k	x		=	

2	Nabavka, transport, raznošenje i ugradjivanje novih PVC DN160 kanalizacionih cijevi i fazonskih komada odgovarajućeg tipa i prečnika. Cijevi su predviđene za sav horizontalni i vertikalni razvod kanalizacione mreže za odvodnju atmosferskih voda, nosivosti ne manje od SN2. Spajanje cijevi, cijevi i fazonskih komada izvršiće se natičnim naglavkom i gumenim zaptivnim prstenom (Q prsten). Nakon polaganja cijevi izvršiti test nepropustivosti. Cijevi postaviti u skladu sa preporukom proizvođača u projektovanom padu. Sve vrste pravih cijevi moraju izdržati unutrašnji pritisak od 1,5 bara bez prslina i pukotina. Cijevi pričvrstiti sa obujmicama ispod naglavka da ne bi došlo do klizanja pri daljoj montaži. Cijevi će se dijelom pricvrstiti za postojeće elemente objekta, a dijelom za novoprojektovanu celicnu potkonstrukciju koja je predmet posebne stavke. Prilikom prodiranja kroz konstrukciju izvršiti izolovanje od vlage i zvuka kao i otvaranje rupa u spoljansjem spustenom plafonu od vlagootpornog gipsanog kartona, što sve ulazi u cijenu stavke. Koristiti futere za prodore kroz tavanicu. Obracun po m1 ugradjene cijevi sve uzeto u obzir.						
	5.4*2+4.05*2+5.05	24	m1	x		=	
3	Nabavka i ugradnja limenih slivnika kruznog presjeka precnika 16cm koji se ugradjuje u postojece limeno korito sa 6 popnitni i dihtungom izmedju slivnika i lima korita. Radi se od pocinkovanog lima d=0.65mm. Obracun po komadu slivnika						
	5	5	k	x		=	
4	Nabavka materijala izrada i ugradnja potkonstrukcije od celicnih cijevi kvadratnog presjeka dimenzija 60/60/4 koja služi za pricvrscivanje oluka. Cijevi fiksirati za armiranobetonske elemente (krovnu ploču, grede i zardinjere) sa ankerima i ankerfiksirima. Na pojedinim pozicijama će biti potrebno otvoriti rupe u spustenom plafonu od vodoopornih gipsanih ploča što takodje ulazi u cijenu stavke. Obracun po kg ugradjenog materijala, antikorozivno zastecenog i obojeno bojom za metal u standardnu crnu boju. (6.78kg/m1)						
	40.68	40.68	kg	x		=	
5	Nabavka materijala, izrada i ugradnja celicne konstrukcije koja nosi unutrašnji opsav cijevi od ploča medijapana. Nakon izvodjenja otvora za prodor cijevi premjeriti i ustanoviti da li ima odstupanja u odnosu na projektovanu geometriju, i za slučaj da ima odstupanja izvršiti korekciju detalja vodeći računa da se ispostuju instrukcije iz projekta. Obracun po kg ugradjene konstrukcije antikorozivno premazane i završno ofarbane bojom za metal u standardno crnu boju. Može se odstupiti od projektovanih profila uz dokaz nosivosti isabranog. Projekat predvidja upotrbu kvadratnih cijevi 40/40/3 i L 40/40/3.						
	60	60	kg	x		=	
6	Nabavka, krojenje i ugradnja bojenog, lakiranog (sjaj 70%) medijapana d=18mm, kao unutrašnje opsvke olucnih cijevi. Napraviti krojnu listu po izvedenoj celicnoj potkonstrukciji i montirati opsav. obratiti pažnju da se 2krila po vertikali otvaraju kako bi cijevi ostale dostupne za provjeru. Obracun po m2 ugradjenog materijala, sa potrebnim okovom, veznim i spojnim sredstvima.						
	6	6	m2	x		=	

7	Olucne PVC cijevi prefarbati bojom za plastiku RAL 9005 (očekivana zaštita duža od 10 godina prema standardu EN ISO12944-6:2018, C3 srednja) u slojevima kako navodi tehnicki list izabranog proizvođača. Priprema PVC cijevi u skladu sa preporukom izabranog proizvođača, sto ulazi u cijenu pozicije, kao i eventualna primjena prajmera ukoliko je zahtijevana preporukom izabranog proizvođača. Obracun po m2 površine cijevi koja se farba (ne racuna se eventualano viseslojno farbanje kao uvecana površina).						
	12	12	m2	x		=	
8	Demontaza panela sa ispunom od termostakla na pozicijama kroz koje prolazi nova vertikala.Demontirana polja odneti na deponiju.Polja su dimenzija cca 40*300cm. Na ove pozicije ce se naknadno ugraditi opsivka od alubonda. Obracun po komadu.						
	2	2	kom	x		=	
9	Isjeci unutrašnju starnu fasaden bravarije tj njenu ispunu od termopanela na pozicijama iz prethodno opisane stavke iznad visine koja ce biti opsivena medijapanom, za prolaz oluka. (Nije moguca demontaza unutrašnjeg polja jer je izvedena fiksna opsivka termotehnike kao i opsivka grede, koje blokiraju pristup ivicama). Otvoriti onoliko koliko je nepходno za prolaz oluka.Obracun po otovru za vertikalu.						
	2	2	kom	x		=	
10	Opsivanje spoljasnijh polja koja su demontirana sa alubondom RAL 9006 4mm sa potrebnom potkonstrukcijom kojom ce se vezati za bravarske fasadne profile i kamenom vunom A1 koeficijenta toplotne provodljivosti 0.035w/m2K. Uzeti mjere na licu mjesta! Predvidjeti elipticni otvor za prolaz oluka i nakon njegovog postavljanja ivicu obraditi trajno elasticnim materijalom koji ce garantovati vodonepropustnost spoja. Obracun po m2 ugradjenog i obradjenog polja dimenzija cca 0.4*3m (krojene mjere uzeti na licu mjesta)						
	0.4*3*2	2.4	m2	x		=	
11	Nabavka i ugradnja kamene vune A1 klase, kasirane staklenim voalom, koeficijenta toplotne provodljivosti 0.035W/M2k, debljine 10cm, za izolaciju u poljima kroz koja je prosla olucna vertikala.Obracun po m2 ugradjene kamene vune.						
	0.4*3*2+2	4.4	m2	x		=	
12	Hidroizolovanje spoja novih slivnika i postojecek korita premazom na ploiuretanskoj osnovi sa slojem za ojacanje radi poboljsanja vodonepropustljivosti spoja. Poziciju izvesti u svemu prema opstem opisu za ovaj rad predvidjen u dijelu sanacije krove terminala.Obracun po komadu izolovanog slivnika.						
	2	2	kom	x		=	
UKUPNO							

SANACIJA POPREČNOG OLUCNOG KORITA						
BR	OPIS	kolicina	jed.	x	jed.cije	= cijena
1	Otvaranje rupe za preliv u celu limenog korita, a kroz AB zid debljine 25cm I kamenu oblogu debljine 15cm. Otvor preliva sto blize dnu korita, idealno u ravni sa dnom. Dimenzije otvora prilagodjene otvoru preliva 15*10cm. Obracun po komadu otvora.					
	1	1	k	x		=
2	Nabavka, transport, raznošenje i ugradjivanje novih PVC kanalizacionih cijevi precnika 160mm i fazonskih komada odgovarajućeg tipa i prečnika. Cijevi su predviđene za sav vertikalni razvod kanalizacione mreže za odvodnju atmosferskih voda, nosivosti ne manje od SN2. Spajanje cijevi, cijevi i fazonskih komada izvršice se natičnim naglavkom i gumenim zaptivnim prstenom (Q prsten). Sve vrste pravih cijevi moraju izdržati unutrašnji pritisak od 1,5 bara bez prslina i pukotina. Cijevi pričvrstiti sa obujmicama ispod naglavka da ne bi došlo do klizanja pri daljoj montaži. Pri dnu cijev ubaciti u polimerbetonski kanal kroz otvor u resetki iste (koji je predmet posebne stavke). Obracun po m1 sa svim navedenim.					
	7	7	m1	x		=
3	Nabavka transport I ugradnja polimerbetonskog kanala sa celicnom resetkom, cepovan na oba kraja sa otvorom za vezu sa cijevi precnika 160mm na dnu pri spoljasmem kraju kanala. Resetka otporna za pjesacki saobraćaj. Kanal trebada je sirine manje od 20cm-spoljasnja mjera, jer prolazi kroz otvor opsiske alubonda sirine 20cm. Otvoriti rupu u resetki za prolaz vertikalne DN 160. Kanal se polaze na betonski trotoar dok je dio sa vezom za cijev za odvod na zelenoj površini. Kanal stabilizovati od prevrtanja u dijelu trotoara sto ulazi u cijenu pozicije. Obracun po m1 kanala.					
	1	1	m	x		=
4	Nabavka I ugradnja limenog preliva pravougaonog presjeka precnika 15*10cm koji se ugradjuje u postojece limeno korito sa 6 popnitni I dihtungom izmedju preliva I lima korita koji ulazi u cijenu stavke.Radi se od pocinkovanog celicnog lima d=0.65mm. Prsten oko otvora je sirine 5cm, dio u vertikalnoj ravni i dio polozen po koritu. Duzina cijevi koja prolazi kroz zid je 60cm. Tacna duzina, tj rezanje cijev izvršiti na licu mjesta kada se pozicionira konstrukcija opsava vertikalne (zbog nereavne površine kamene fasade). Obracun po komadu preliva.					
	1	1	k	x		=
5	Nabavka materijala izrada I ugradnja potkonstrukcije od celicnih cijevi kvadratnog presjeka dimenzija 50/50/3 koJa služi za pricvrscivanje oluka I kao potkonstrukcija za opsav alubondom. Uraditi krojnu listu po prilozenoj semi. izmjene moguće uz dokaz stabilnosti, i obavezu postovanja zadate geometrije spoljasnje ravni opsiske i fuga. Obracun po kg ugradjenog celika, veze lelemenata varovima, sve antikorozivno zasticeno kvalitetnim materijalom sa svim potrebnim predradnjama i materijalima u skladu sa tehnickim listom izabranog proizvođjaca premaza. konstrukciju pricvrstiti za fasadni zid ankerima. Obracun po kg.					
	127*1.03	130.8	kg	x		=

6	Izrada opsiske alubondom debljine 4mm, za spoljasnju ugradnju RAL poput limene opsiske krova-standardna siva RAL 9006. Pogledati semu opsiske koju treba ispostovati. Mjere prilagoditi situaciji na objektu. Obratiti paznju da bocne strane opsiske pocinju nize od limenih opsisva krova, dok je ceona opsisva /maska oluka u visini gornje ivice. Obracun po m2 izvedene površine opsiske.						
	0.55*6.5*2	7.15	m2	x		=	
7	Izrada opsiske perforiranim alubondom debljine 4mm, za spoljasnju ugradnju RAL 1013. Perforacije su kruzne, precnika 0.6mm, na medjusobnom rastojanju 2cm, redovi smaknuti. Pogledati semu opsiske koju treba ispostovati. Mjere prilagoditi situaciji na objektu. U cijenu su uracunate i trake od istog alubonda ali koje nisu perforirane i razdvajaju perforirana polja (od prikazane površine ovog alubonda je cca 0.1m2). Obracun po m2 izvedene površine opsiske.						
	0.25*5.2	1.3	m2	x		=	
8	Nabavka, transport i montaža PE korugovanih cijevi za uličnu atmosfersku kanalizaciju DN 160 nosivosti ne manje od SN8 shodno usvojenoj standardizaciji JP Vodovod i kanalizacija. Cijevi montirati na propisno ugrađenoj podlozi od pijeska. Plaća se po m1 ugrađene cijevi.						
	5	5	m	x		=	
9	Obeležavanje trase, kontrola nivelete rova i cjevi prilikom izvođenja zemljanih radova i montaže cjevi kao i rucni iskop rova dubine 0-0.8 m, sa ručnom doradom, za polaganje cijevi u zemljištu III kategorije. Posebnu pažnju treba obratiti oko čuvanja otkrivenih postojećih instalacija koje će se naći na trasi. Iskop obuhvata odbacivanje zemlje na dovoljnu udaljenost od rova da se obezbijedi nesmetana komunikacija prilikom montaže cevi. Posebnu paznju obratiti na postojece ukrasno zelenilo koje ne smije biti ugrozeno nesavjesnim radom. Ukoliko se nadje na trasi pazljivo iskopati i privremeno odloziti na lokaciji za ponovnu sadnju koja se treba izvsiti istog dana vadenja. Uraditi fotodokumentaciju prije svih radova navedenih ovom pozicijom i prilozi uz dnevnik . Cijenom obuhvati i sva eventualna podupiranja, razupiranja, podgradjivanja, otežani uslovi rada (smetnje od podzemnih ili nadzemnih instalacija, žile i korenje, nesmetano odvijanje saobraćaja tokom rada, itd). Obračun po m3 iskopa .						
	2.5	2.5	m3	x		=	
10	Nabavka, dovoz, raznošenje, ubacivanje i nabijanje do propisane zbijenosti pjeskovitog sljunka granulacije 0-16 mm. Po izvršenom planiranju dna rova, a prije polaganja cijevi, postaviti podlogu od sitnog pijeska debljine 10,0 cm. Nakon montaže, cijevi delimicno zatrpai pijeskom i ispitati na probni pritisak, a zatim zatrpai pijeskom tako da visina sloja pijeska iznad tjemena cijevi bude minimum 30,0 cm. Plaćanje po m3 ugrađenog pijeska.						
	0.96	0.96	m3	x		=	
11	Nabavka, transport i zatrpavanje kanalskog rova bastenskom zemljom. Zatrpavanje rova se obavlja ručno. Obračun količina vršiti po m3.						
	1.5	1.5	m3	x		=	

12	Nabavka, transport i polaganje travnog busena. Busenje postaviti preko zatrpanog rova atmosferske kanalizacije. Busenje zaliti i održavati u periodu od mjesec dana od dana polaganja. Obracun po m2 sa svim navedenim uracunatim.						
4		4	m2	x		=	
13	Probijanje zida betonske sahte za prolaz cijevi. Nakon postavljanja cijevi zakrpati cementnim malterom, površinu uglacati i poravnati sa ostatkom sahte. Predmetnu zonu hidroizolovati polimer-cementnim premazom. Obracun po komadu gotove pozicije sve uracunato.						
150		1	kom	x		=	
14	Hidroizolovanje spoja preliva i postojećeg korita premazom na poliuretanskoj osnovi sa slojem za ojačanje radi poboljšanja vodonepropustljivosti spoja. Poziciju izvesti u svemu prema opštem opisu za ovaj rad predviđen u dijelu sanacije krove terminala. Obracun po komadu izolovanog slivnika.						
1		1	kom	x		=	
15	Kopanje novih rupa različitih dimenzija za ponovnu sadnju srednjeg rastinja koje je privremeno odloženo na samu lokaciju, sa sadnjom istog, dodavanjem đubriva, zalivanjem i održavanjem u roku od mjesec dana. Zelenilo se sadi u dogovoru sa Nadzorom u neposrednoj blizini postojeće lokacije iskopanog zelenila, a van trase kanalizacije. Lokaciju ostaviti urednu. Obracun pausalno.						
/		/	paus	x		=	
UKUPNO							

UKUPNO RADOVI SANACIJE KROVA OBJEKTA STARE POSLOVNE ZGRADE	
SANACIJA OLUCNOG KORITA KA PISTI	
SANACIJA POPRECNOG OLUCNOG KORITA	
SVE ZAJEDNO BEZ PDV	
PDV	
SVE ZAJEDNO SA PDV	

UKUPNO RADOVI SANACIJE	
KROV ZGRADE TERMINALA	
KRIV STARE POSLOVNE ZGRADE	
UKUPNO	
PDV	
SVE ZAJEDNO SA PDV	

GRAFICKA DOKUMENTACIJA

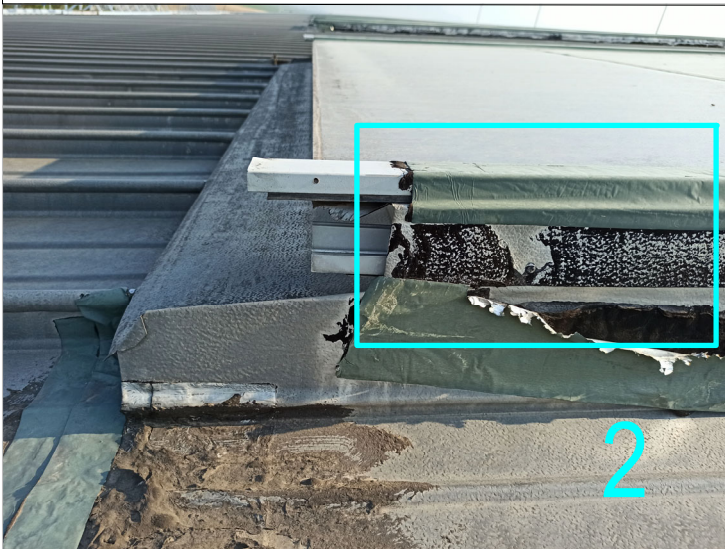
F1 SVJETLOSNA TRAKA SA OTVOROM ZA ODIMNJAVANJE. PROFILA ŠIRINE OKO 6 CM. VIŠE SVJETLOSNE TRAKE OBLEPLJENE SAMOLEPLJIVOM, GUMIZIRANOM , BITUMENSKOM ZAPTIVNOM TRAKOM, S JEDNE STRANE LAMINIRANOM ALUMINIJSKOM FOLIJOM. VIŠE SU PREDMET SANACIJE. PRELAZ SA SAVIJENOG LIMA NA RAVAN LIM, NAKNADNO OBRADJIVAN PREMAZOM NA BITUMENSKOJ OSNOVI JE TAKODJE PREDMET SANACIJE.(OZNACEN NA FOTOGRAFIJI PLAVOM LINIJOM)



F2 SVJETLOSNA TRAKA. POZICIJE STRUKTURALNOG SILIKONA OBLEPLJENE ZAPTIVNOM TRAKOM--PREDMET SU SANACIJE. KALZIP TRAKE UZ SVJETLARNIK SU IZ VISE KOMADA I SANIRANE SU IZ VISE NAVRATA.PREDMET SU SANACIJE POLIURETANSKOM HIDROIZOLACIJOM. (OZNACENO NA FOTOGRAFIJAMA PLAVOM LINIJOM)



F3 SVJETLOSNA TRAKA-- ZAVRSETAK NA NAJNIŽOJ TACKI. POSLEDNJE POLJE STAKLA PREPUŠTEO. OKAPNI LIM KOJI JE OZNACEN NA FOTOGRAFIJI NA POJEDINIM POZICIJAMA NIJE PREKLOPLJEN SA LAJSNOM SVJETLARNIKA OVAJ POJAS (5CM STAKLA UZ POKLOPNU LAJSNU, POKLOPNA LAJSNA, OKAPNI LIM, I LIM VIJENCA SVJETLOSNE TRAKE) JE OBODOM SVIH SVJETLARNIMA, SA SVIH STRANA OSIM SA DONJE STRANE GDJE JE STAKLO PREPUŠTENEO, PREDMET SANACIJE. IZVODI SE KAO KONTINUALNO OBRADJENI POJAS ISTE RAZLIČNE POVRŠINE.



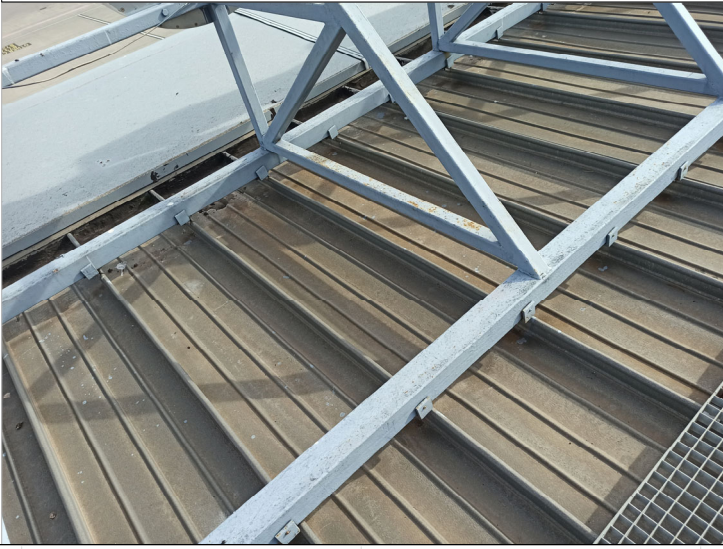
F4 PRIMJER OPSAVA ALUBONDA KOJI SU ZATECENI VAN PRAVILNE GEOMETRIJE. SAVOVI SU VIDNO RAZMAKNUTI, SMAKNUTI, NE DIHTUJU.KRIVUDAVA LINIJA VIŠE ALUBONDA NAGLASENA CRVENOM LINIJOM. OKAPNI LIM KALZIP KROVA SE NEJEDNAKO POJAVLJUJE ISPOD ALUBOND OPSAVA (CRVENI TROUGAO)



F5 PRIMJER OPSAVA ALUBONDA KOJI SU ZATECENI VAN PRAVILNE GEOMETRIJE. SAVOVI SU VIDNO RAZMAKNUTI, SMAKNUTI, NE DIHTUJU.KRIVUDAVA LINIJA VIŠE ALUBONDA NAGLASENA CRVENOM LINIJOM. OKAPNI LIM KALZIP KROVA SE NEJEDNAKO POJAVLJUJE ISPOD ALUBOND OPSAVA (CRVENI TROUGAO)



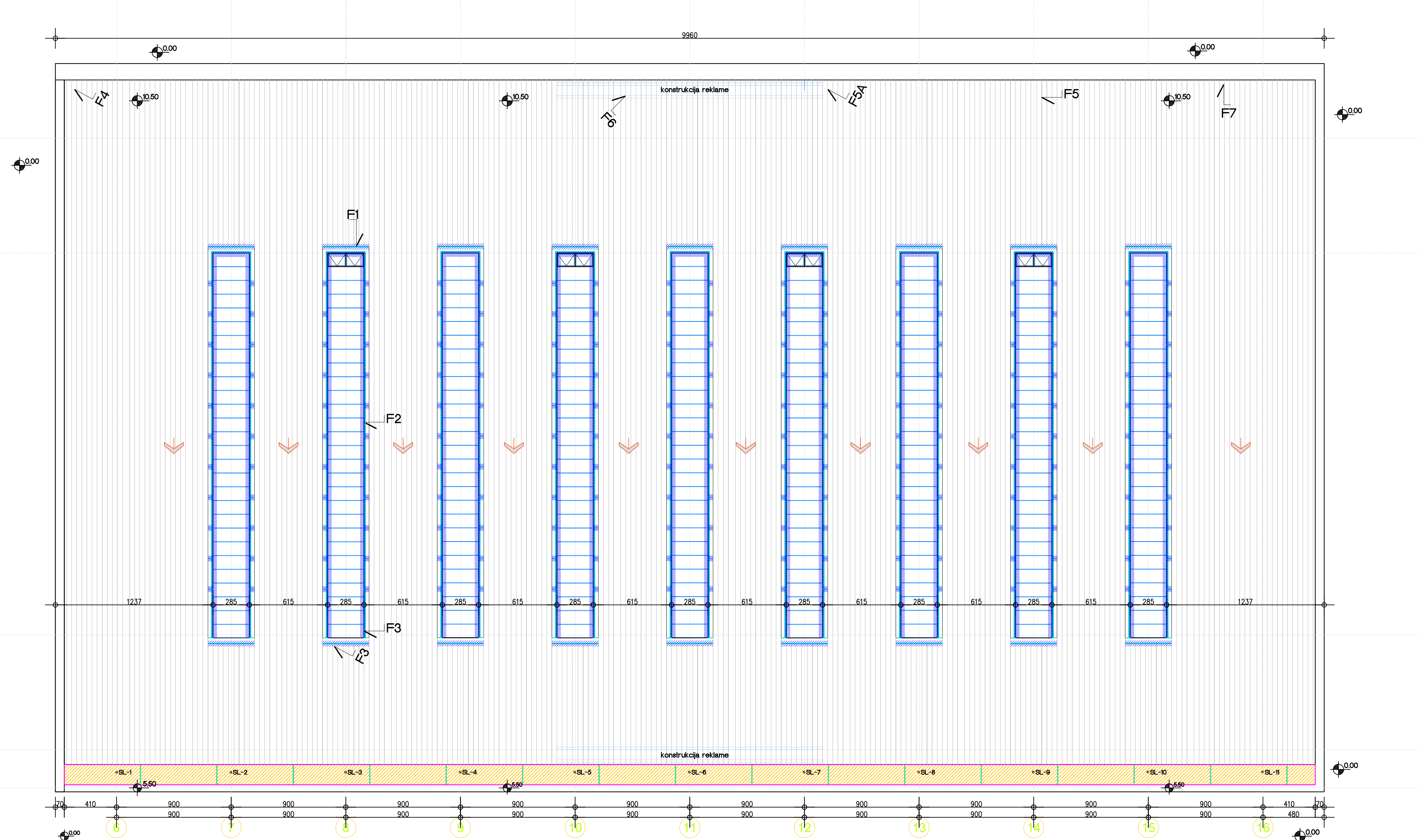
F6 CELIČNA KONSTRUKCIJA KOJA NOSI SVETLECU REKLAMU JE OSLONJENA NA KROV PREKO GOTOVIH TIPSКИH ELEMENATA (JAHACA) POSTAVLJENIH NA FALCOVIMA KROVA.



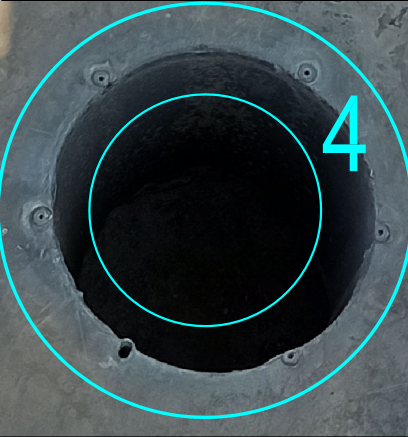
F7 PRIKAZ DETALJA OSTECENJA LIMA (RUPA NA FALCU). PRIMJETAN JE POKUSAJ PRETHODNE SANACIJE BITUMENSKIM PREMAZOM



	zamjena strukturalnog silikona izmedju stakla u svjetlosnim trakama
	sanacija olucnog korita samolepljivom pvc membranom sa ugradnjom tipskih slivnika istog proizvođjaca
	sanacija hidroizolacionim materijalom na bazi poliuretana sa potrebnim slojem za ojacanje
1	sanacija spojeva lima u bocnom polju (lijevo i desno) od svjetlosne trake
2	sanacija spoja svjetlosne trake (zimске baste) i lima krova.
3	sanacija spoja ravnog i falcovanog lima iznad svjetlosnih traka
4	sanacija falcova u olucnom koritu, slivnika,i mikroostecenja od eksera podloge lima
5	sanacija detalja kao sto su rupe na limu kalzip krova.



PRIMJER SLIVNIKA U KORITU, STANJE VEZE LIMA KORITA I LIMA. VESTRAKE OBRADITI DETALJ HIDROIZOLACIONIM MATERIJALOM NA BAZI POLIURETANA SA POTREBNIM SLOJEM ZA OJACANJE.OBRADA PODLOGA RUPE OKO SLIVNIKA I SLAZI U VERTIKALU MINIMUM 5cm.



NA FOTOGRAFIJAMA SE VIDE PRIMJERI PRETHODNIH SANACIJA FALCOVA LIMA OLUCNOG KORITA. PROMJENI SU NEKOM MASOM NA BAZI BITUMENA I MESTIMNO OBLEPLJEN ZAPTIVNOM BITUMENSKOM TRAKOM LAMINIRANOM ALUMINIJSKOM FOLIJOM.



POLED NA OLUCNO KORITO.



POJEDINI FALCOVI SU I MEHANIČKI PRIČVRŠTAVANI.



Projektant:  projektovanje inženjering konsalting A 21 doo Radnje Dacic 14a/2, Podgorica 821 ime registarski broj 5-0459112/3 PIB 62708031 PDV 303 547-659-9

Objekat: Zgrada putničkog terminala aministrativna zgrada Aerodroma Podgorica

Glavni inženjer: Irena R.Tomovic dia, 03-7883/3 od 30.12.2009.)

Odgovorni inženjer: Irena R.Tomovic dia, 03-7883/3 od 30.12.2009.)

Saradnici: VUKO BASTRICA dipl.ing.arh

Datum izrade i MP: SEPTEMBAR 2021.

Investitor:  „Aerodrom Crne Gore“ A.D. Poslovna zgrada Aerodroma Crne Gore, Golubovci bb, Podgorica

Lokacija: Objekat 1 na UP 3 u zahvatu LSL „Aerodrom“, kat. parcela 54/1/6

Vrsta teh. dokumentacije: Dio tehničke dokumentacije

Prilog: PUTNIČKI TERMINAL POSLOVNE ZGRADE sa planom intervencije

Datum revizije i MP:

Glavni projekta sanacije krova PUTNIČKOG TERMINALA I ADMINISTRATIVNE ZGRADE NA AERODROMU PODGORICA

Arhitektura

Razmjera: R 1:200

Broj priloga: **01** Broj strane:



odgovarajuću prajmer za metalnu/bitumensku/staklenu podlogu (okvirna potrošnja od oko 0,2 l/m²)

hladno-nanosivi sloj, bezšavnog, visoko elastičnog, jednokomponentnog, alifatičnog poliuretanskog premaza (potrošnja oko 1 l/m² tj. 1,45kg/m²).

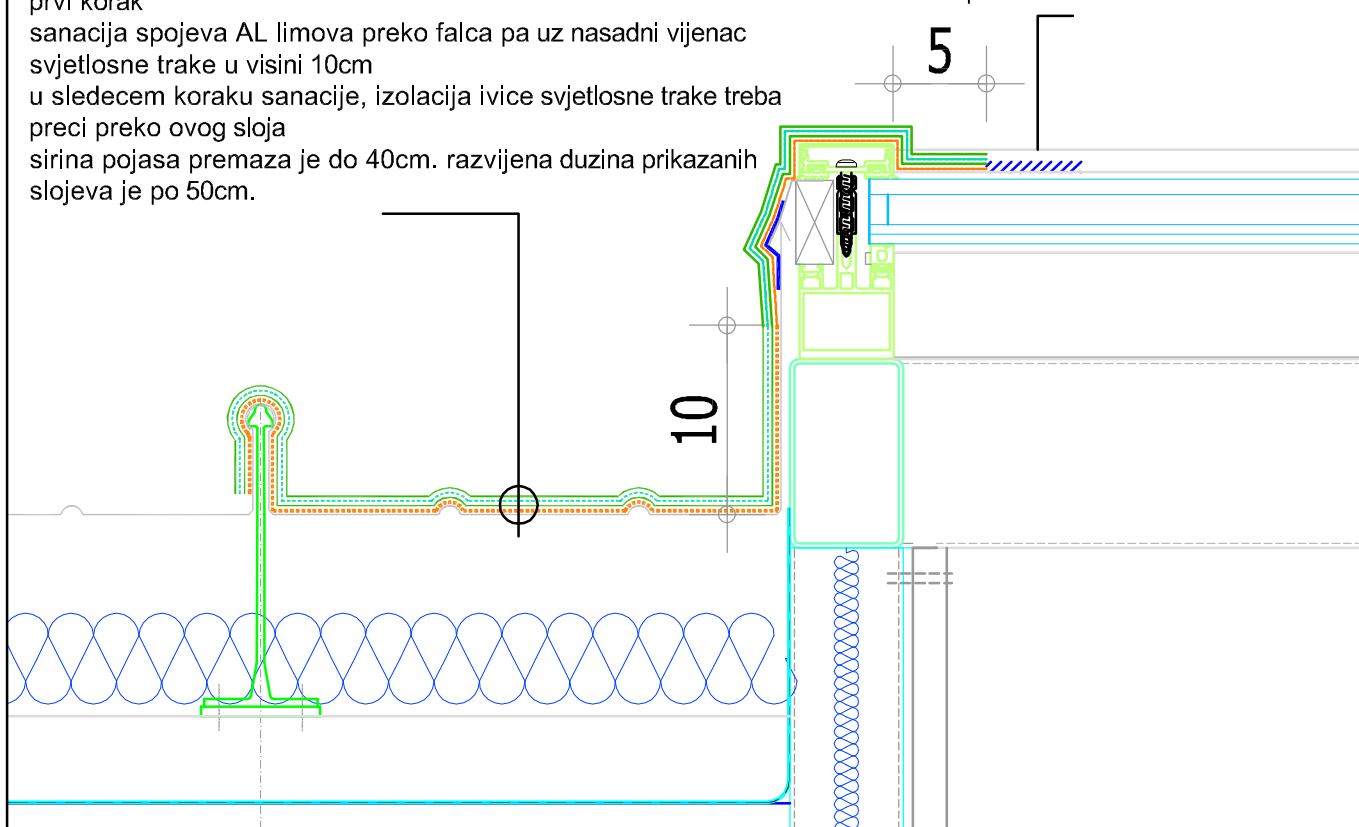
filc ili traka istog proizvođača kao sloj za ojačanje, a prilagodjen za vid oštećenja koji se sanira. Preklopi filca ili trake moraju biti najmanje 5 cm

drugi sloj premaza u količini od minimum 0,75 l/m² tj. 1,1kg/m²

KREP TRAKA

prvi korak
sanacija spojeva AL limova preko falca pa uz nasadni vijenac
svjetlosne trake u visini 10cm
u sledecem koraku sanacije, izolacija ivice svjetlosne trake treba
preći preko ovog sloja
sirina pojasa premaza je do 40cm. razvijena dužina prikazanih
slojeva je po 50cm.

krep trakom definisati jasnu ivicu
premaza
po završetku skinuti traku



Projektant:	 projektovanje inženjering konsalting A 21 doo	Radoje Dakic 14a/2. Podgorica a21.me registarski broj 5-0459112/3 PIB 02709031 PDV 30/31-07499-0	Investitor:	 „Aerodromi Crne Gore“ A.D. Poslovna zgrada Aerodroma Crne Gore, Golubovci bb, Podgorica	
Objekat:	Zgrada putničkog terminala administrativna zgrada Aerodrom Podgorica		Lokacija:	Objekat 1 na UP 3 u zahvatu LSL „Aerodrom“, kat. parcela 541/6	
Glavni inženjer:	Irena Ivanovic dla, 101/2175-1441/2 (Irena R.Tomovic dia, 03-7883/3 od 30.12.2009.)		Vrsta teh. dokumentacije:	Glavni projekta sanacije krova PUTNIČKOG TERMINALA I ADMINISTRATIVNE ZGRADE NA AERODROMU PODGORICA	
Odgovorni inženjer:	Irena Ivanovic dla, 101/2175-1441/2 (Irena R.Tomovic dia, 03-7883/3 od 30.12.2009.)		Dio tehničke dokumentacije:	Arhitektura	Razmjera: R 1:5
Saradnici:	VUKO BASTRICA dipl.ing.arh		Prilog:	DETALJ-sanacija veza lima u polju bocno od svjetlosne trake	Broj priloga: 03 Broj strane:
Datum izrade i MP: 					

odgovarajuću prajmer za metalnu/bitumensku/staklenu podlogu (okvirna potrošnja od oko 0,2 l/m²)

hladno-nanosivi sloj, bezšavnog, visoko elastičnog, jednogkomponentnog, alifatičnog poliuretanskog premaza (potrošnja oko 1 l/m² tj. 1,45kg/m²).

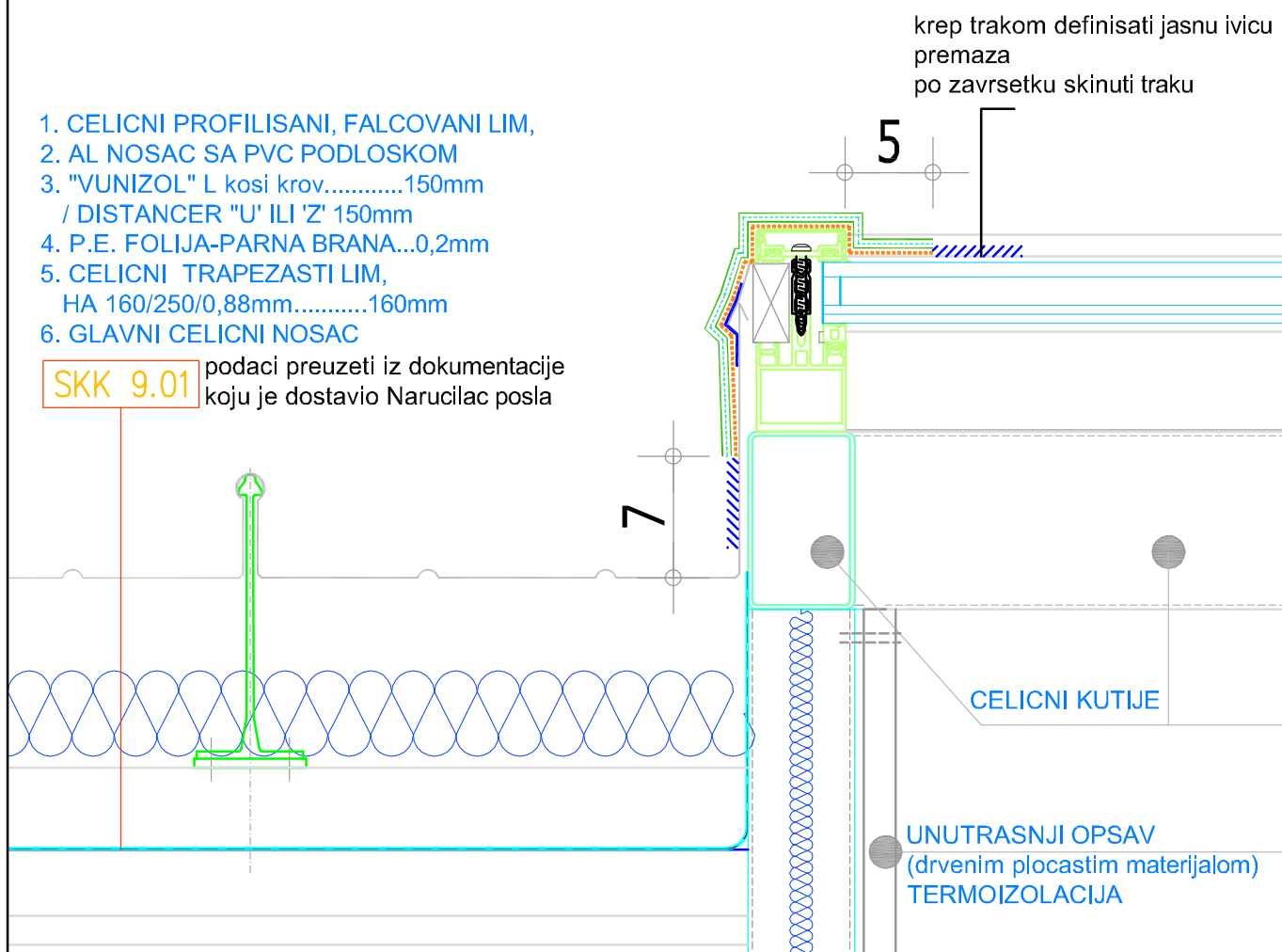
filc ili traka istog proizvođača kao sloj za ojačanje, a prilagodjen za vid ostecenja koji se sanira. Preklopi filca ili trake moraju biti najmanje 5 cm

drugi sloj premaza u količini od minimum 0,75 l/m² tj. 1,1kg/m²

KREP TRAKA

1. CELICNI PROFILISANI, FALCOVANI LIM,
2. AL NOSAC SA PVC PODLOSKOM
3. "VUNIZOL" L kosi krov.....150mm
/ DISTANCER "U" ILI "Z" 150mm
4. P.E. FOLIJA-PARNA BRANA...0,2mm
5. CELICNI TRAPEZASTI LIM,
HA 160/250/0,88mm.....160mm
6. GLAVNI CELICNI NOSAC

SKK 9.01 podaci preuzeti iz dokumentacije koju je dostavio Narucilac posla



Projektant:	 projektovanje inženjering konsalting A 21 doo	Radoje Dakic 14a/2. Podgorica a21.me registarski broj 5-0459112/3 PIB 02709031 PDV 30/31-07499-0	Investitor:	 „Aerodromi Crne Gore“ A.D. Poslovna zgrada Aerodroma Crne Gore, Golubovci bb, Podgorica	
Objekat:	Zgrada putničkog terminala administrativna zgrada Aerodrom Podgorica		Lokacija:	Objekat 1 na UP 3 u zahvatu LSL „Aerodrom“, kat. parcela 541/6	
Glavni inženjer:	Irena Ivanovic dia, 101/2175-1441/2 (Irena R.Tomovic dia, 03-7883/3 od 30.12.2009.)		Vrsta teh. dokumentacije:	Glavni projekta sanacije krova PUTNIČKOG TERMINALA I ADMINISTRATIVNE ZGRADE NA AERODROMU PODGORICA	
Odgovorni inženjer:	Irena Ivanovic dia, 101/2175-1441/2 (Irena R.Tomovic dia, 03-7883/3 od 30.12.2009.)		Dio tehničke dokumentaclje:	Arhitektura	Razmjera: R 1:5
Saradnici:	VUKO BASTRICA dipl.ing.arh		Prilog:	DETALJ-sanacija spoja svjetlosne trake (zlmska basta) i ilma krova	Broj priloga: 04 Broj strane:
Datum izrade i MP: <					

LEGENDA

OPIS SLOJEVA

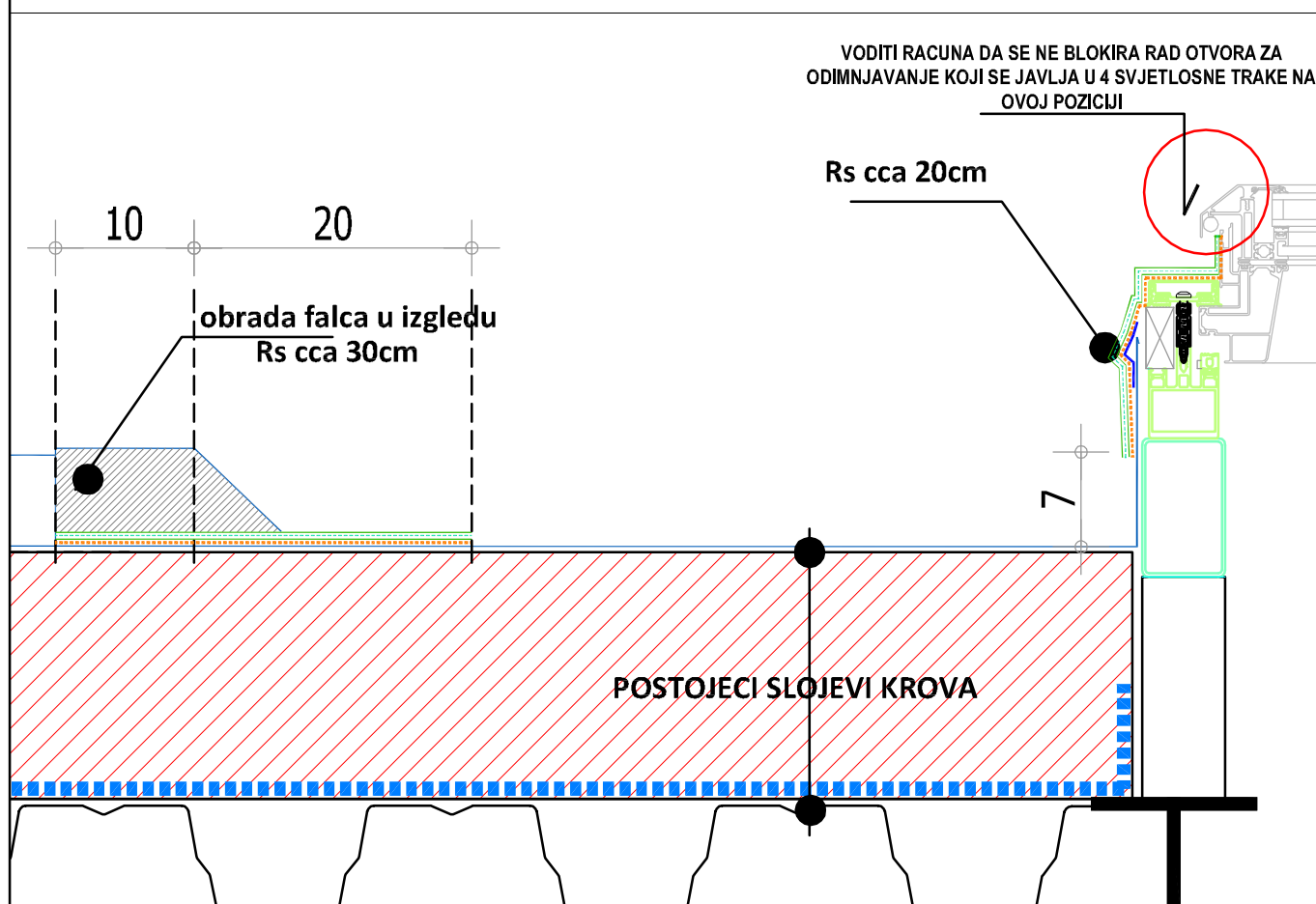
odgovarajuću prajmer za metalnu/bitumensku/staklenu podlogu (okvirna potrošnja od oko 0,2 l/m²)

hladno-nanosivi sloj, bezšavnog, visoko elastičnog, jednokomponentnog, alifatičnog poliuretanskog premaza (potrošnja oko 1 l/m² tj. 1,45kg/m²).

filc ili traka istog proizvođača kao sloj za ojačanje, a prilagodjen za vid oštećenja koji se sanira. Preklopi filca ili trake moraju biti najmanje 5 cm

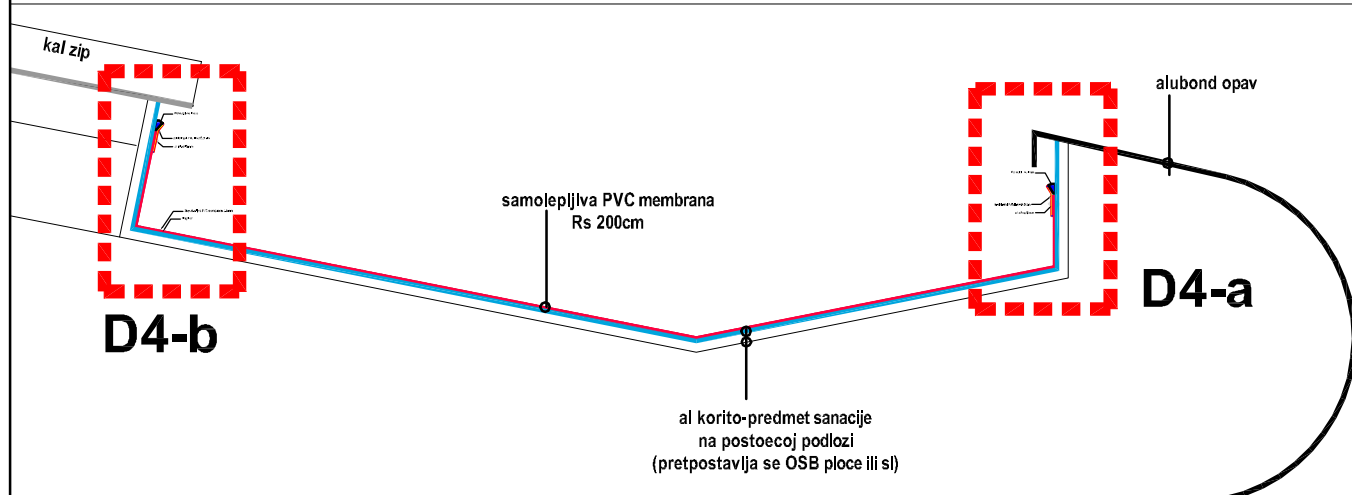
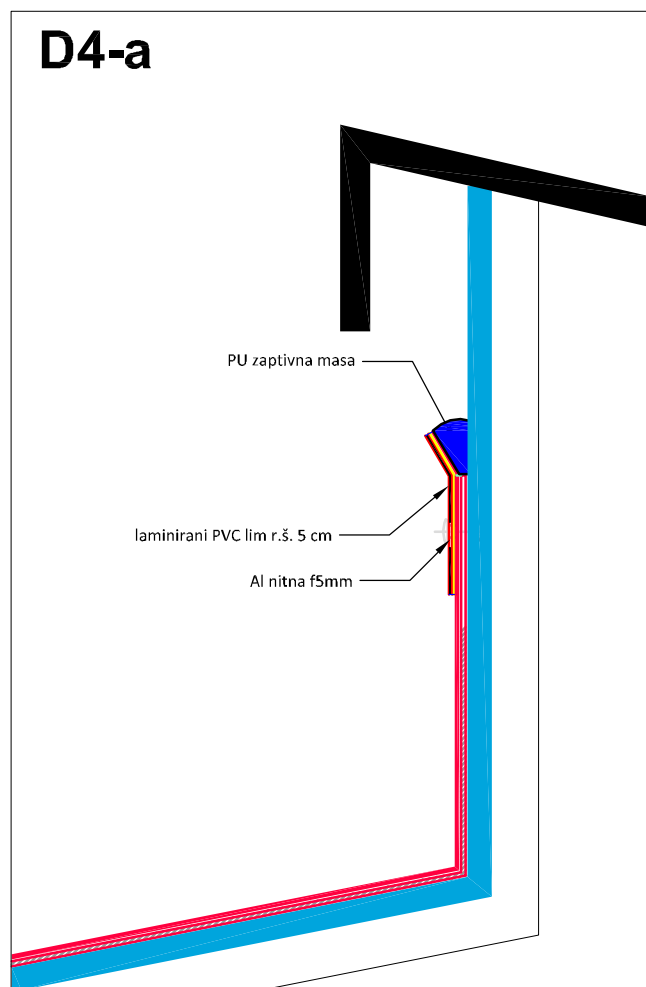
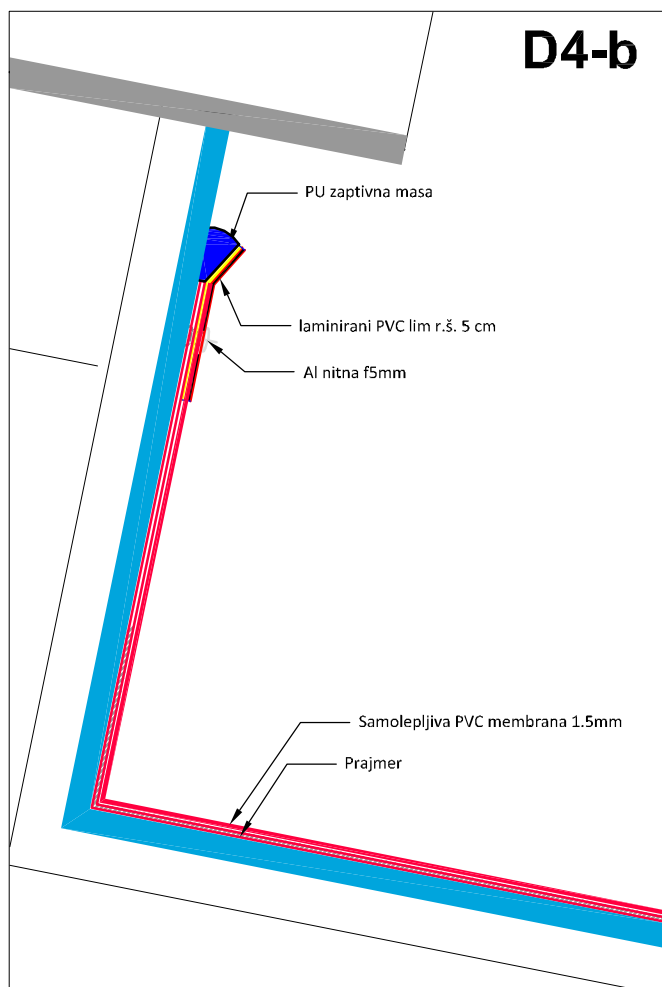
drugi sloj premaza u količini od minimum 0,75 l/m² tj. 1,1kg/m²

KREP TRAKA

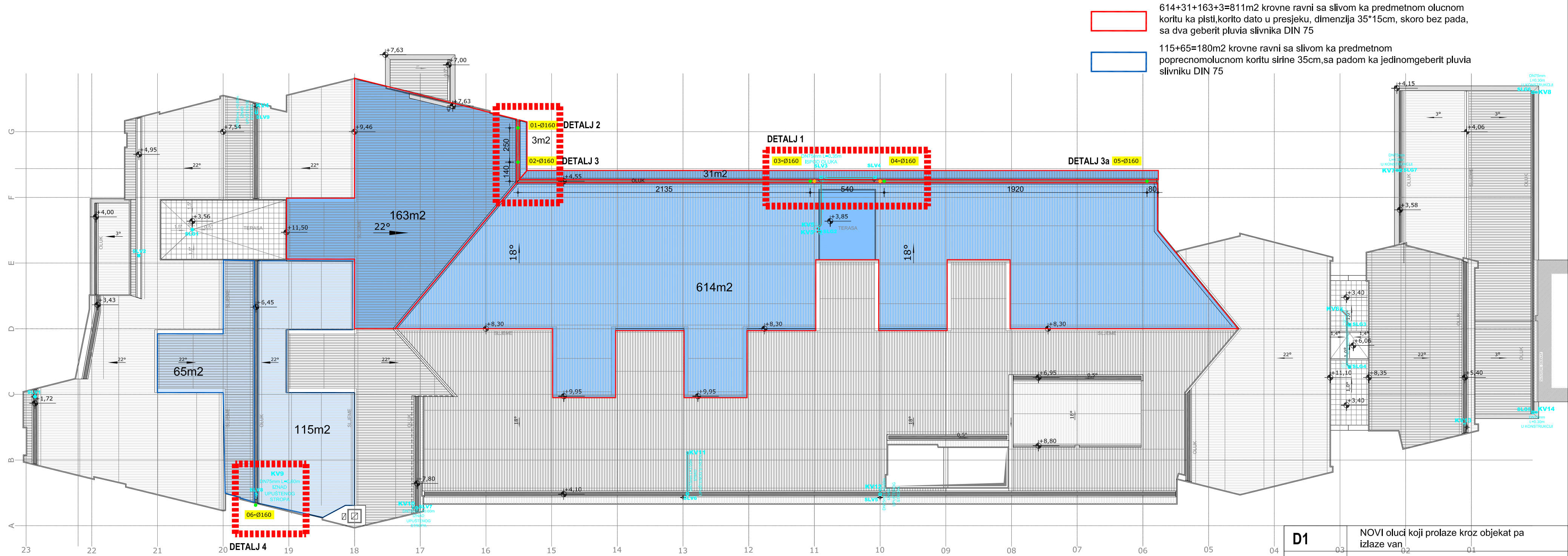


Projektant:	 projektovanje inženjering konsalting A 21 doo Radoje Dakic 14a/2. Podgorica a21.me registarski broj 5-0459112/3 PIB 02709031 PDV 30/31-07499-0	Investitor:	 „Aerodromi Crne Gore“ A.D. Poslovna zgrada Aerodroma Crne Gore, Golubovci bb, Podgorica		
Objekat:	Zgrada putničkog terminala administrativna zgrada Aerodrom Podgorica	Lokacija:	Objekat 1 na UP 3 u zahvatu LSL „Aerodrom“, kat. parcela 541/6		
Glavni inženjer:	Irena Ivanovic dia, 101/2175-1441/2 (Irena R.Tomovic dia, 03-7883/3 od 30.12.2009.)	Vrsta teh. dokumentacije:	Glavni projekta sanacije krova PUTNIČKOG TERMINALA I ADMINISTRATIVNE ZGRADE NA AERODROMU PODGORICA		
Odgovorni inženjer:	Irena Ivanovic dia, 101/2175-1441/2 (Irena R.Tomovic dia, 03-7883/3 od 30.12.2009.)	Dio tehničke dokumentacije:	Arhitektura	Razmjera: R 1:10	
Saradnici:	VUKO BASTRICA dipl.ing.arh	Prilog:	DETALJ-sanacija prelaza falcovanog u ravnim ilim kao i oboda svjetlosne trake	Broj priloga: 05	Broj strane:
Datum izrade i MP:		Datum revizije i MP:			
SEPTEMBAR 2021.					

56



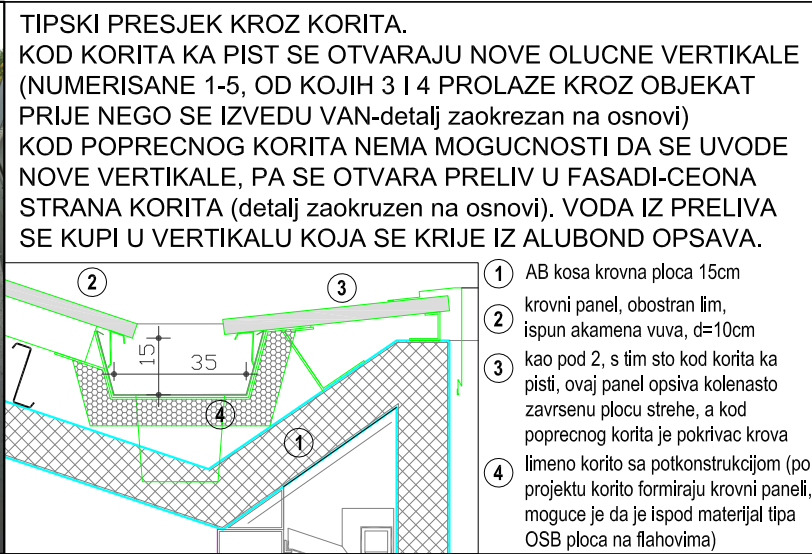
Projektant:	 projektovanje inženjering konsalting A 21 doo	Radoje Dakic 14a/2. Podgorica a21.me registarski broj 5-0459112/3 PIB 02709031 PDV 30/31-07499-0	Investitor:	 „Aerodromi Crne Gore“ A.D. Poslovna zgrada Aerodroma Crne Gore, Golubovci bb, Podgorica	
Objekat:	Zgrada putničkog terminala administrativna zgrada Aerodrom Podgorica		Lokacija:	Objekat 1 na UP 3 u zahvatu LSL „Aerodrom“, kat. parcela 541/6	
Glavni inženjer:	Irena Ivanovic dia, 101/2175-1441/2 (Irena R.Tomovic dia, 03-7883/3 od 30.12.2009.)		Vrsta teh. dokumentacije:	Glavni projekta sanacije krova PUTNIČKOG TERMINALA I ADMINISTRATIVNE ZGRADE NA AERODROMU PODGORICA	
Odgovorni inženjer:	Irena Ivanovic dia, 101/2175-1441/2 (Irena R.Tomovic dia, 03-7883/3 od 30.12.2009.)		Dio tehničke dokumentacije:	Arhitektura	Razmjera: R 1:10
Saradnici:	VUKO BASTRICA dipl.ing.arh		Prilog:	DETALJ-sanacija al olucnog korita	Broj priloga: 06 Broj strane:
Datum izrade i MP: <					



F1- OGLED NA OLUCNO KORITO KA PISTI I PRIPADAJUCU FASADU

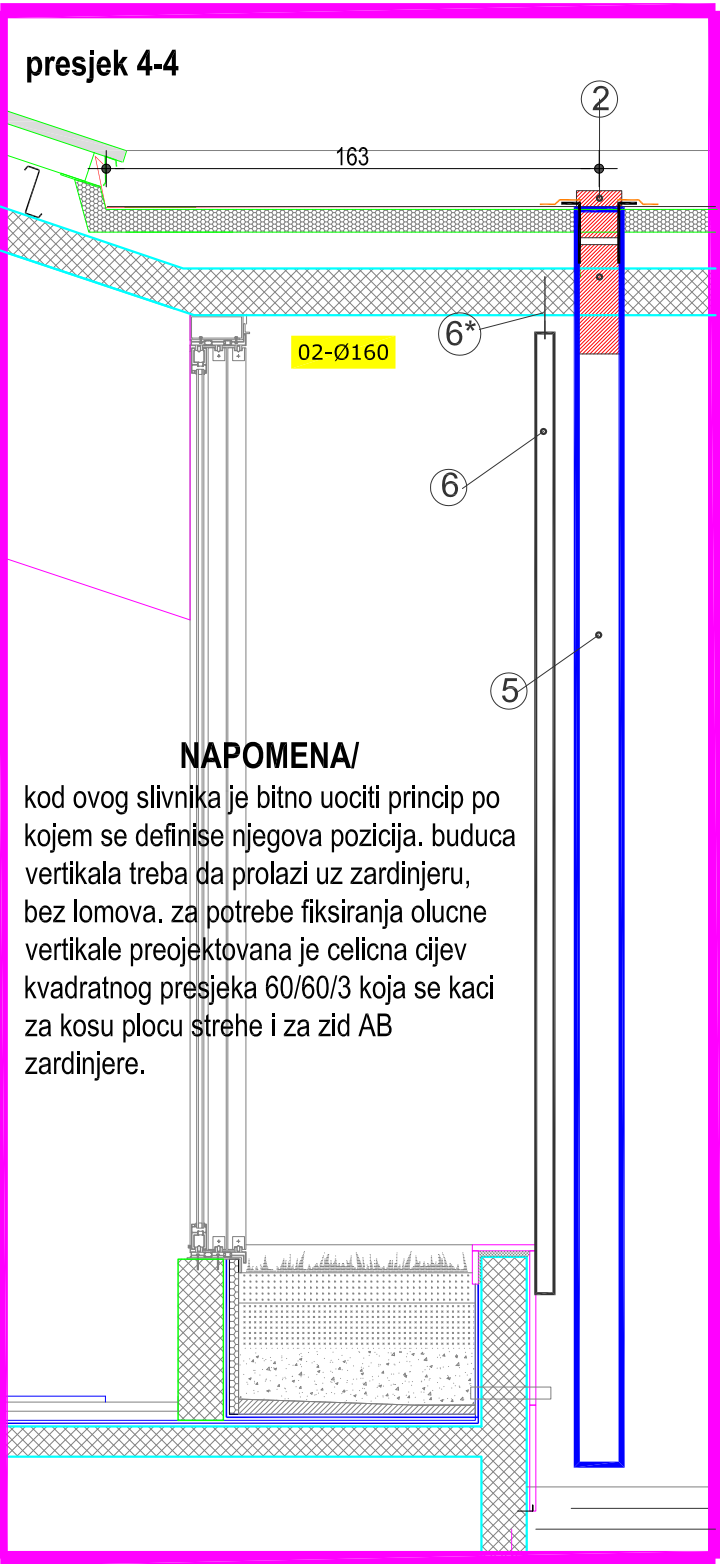
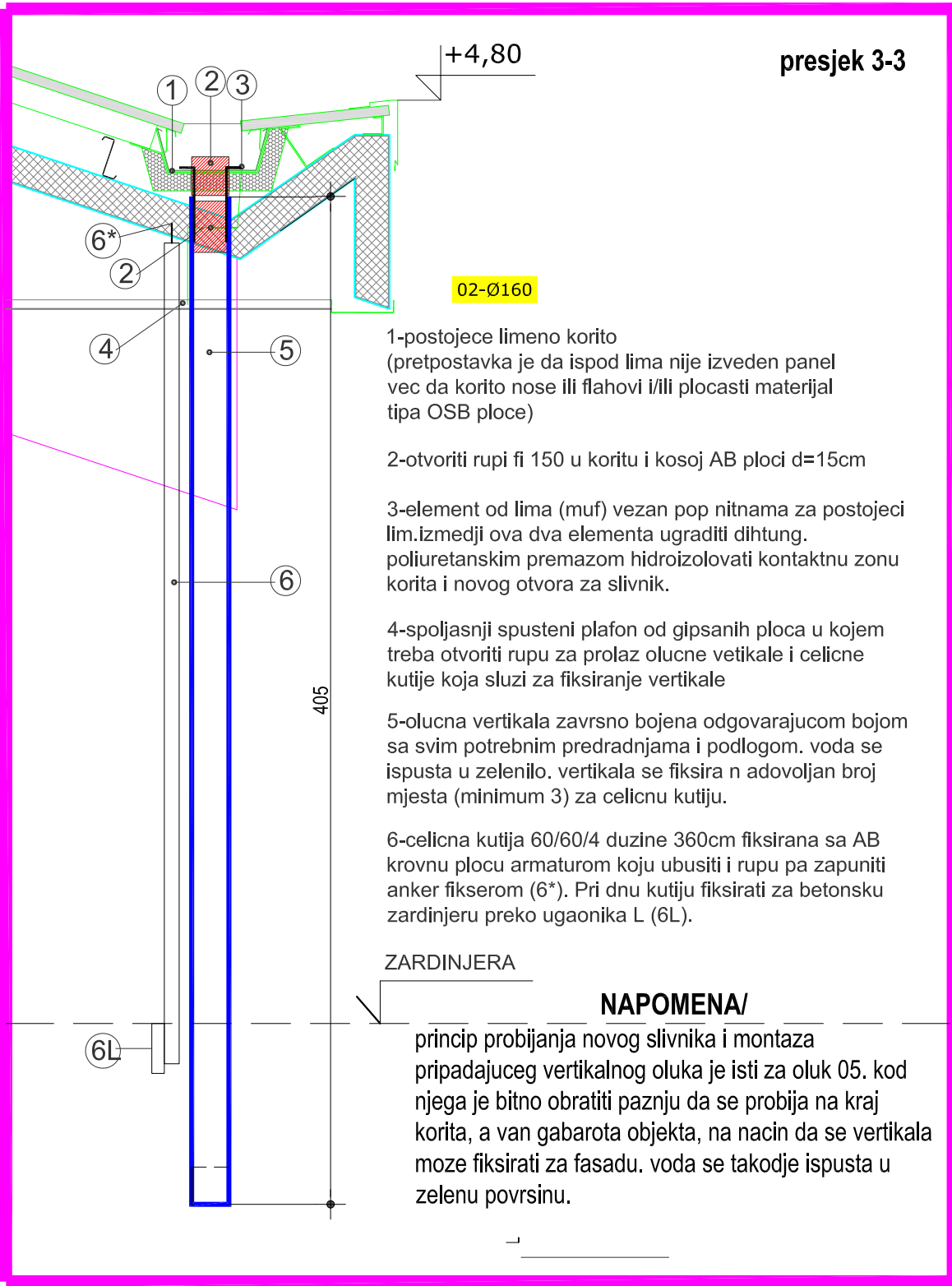


F2/F3- POGLED NA OLUCNO KORITO KA PISTI

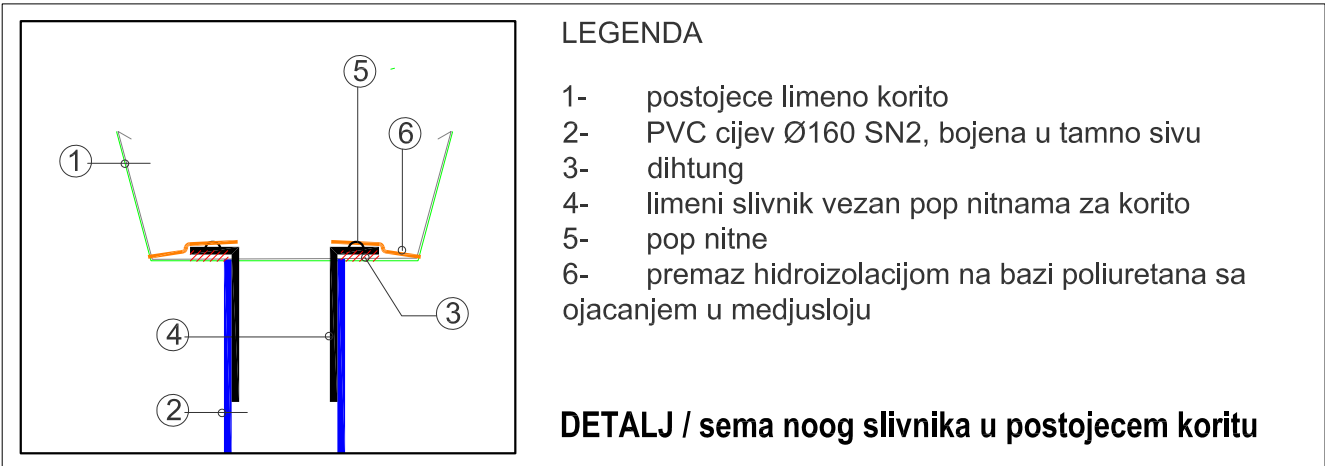
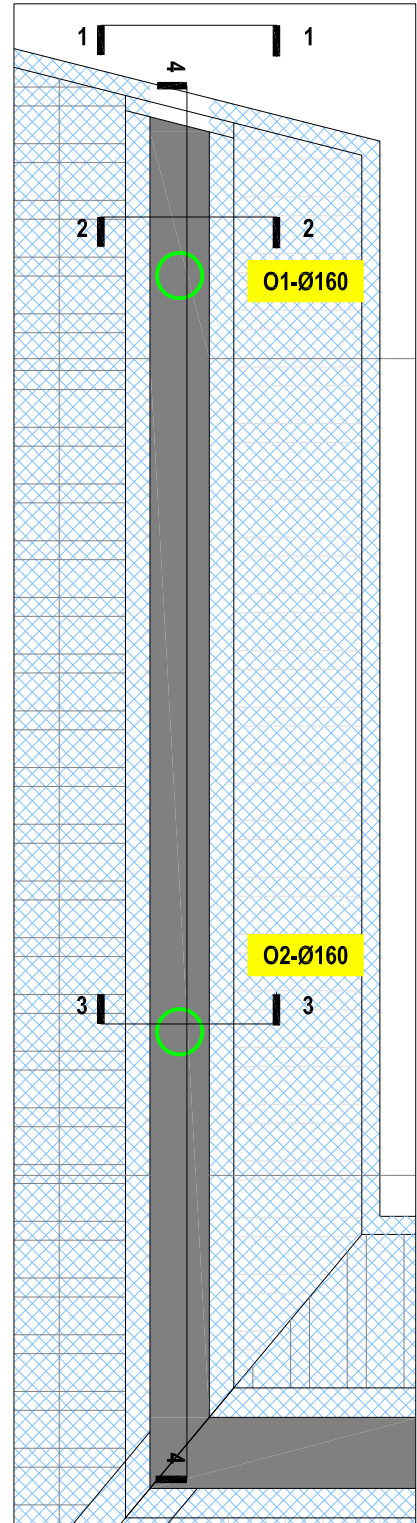


F4- POGLED NA POPRECNO OLUCNO KORITO I NJEGOV SLIVNIK

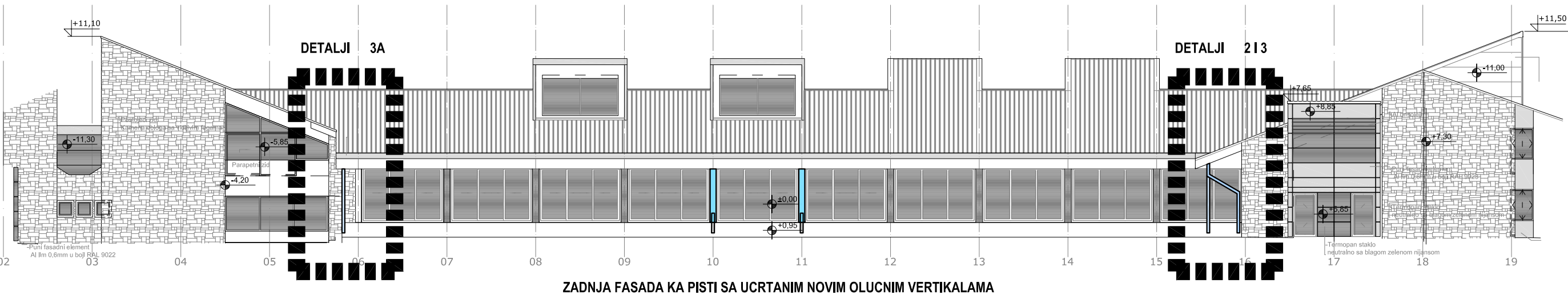
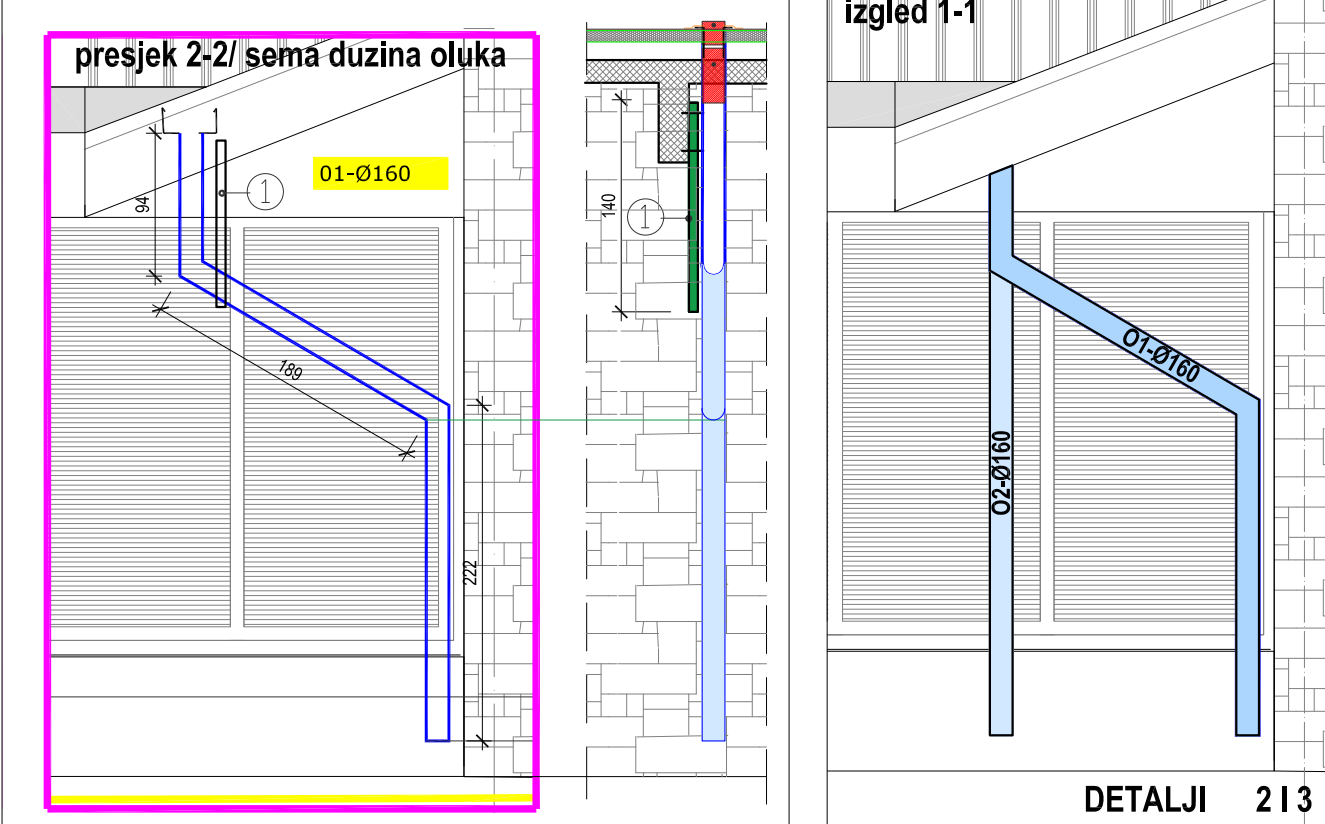
Projektant:	 projektovanje inženjering konsalting A 21 doo Radoje Dakić 14a/2, Podgorica a21.me registarski broj 5-0459112/3 PIB 02709031 PDV 30/31-07499-0	Investitor:	 „Aerodromi Crne Gore” A.D. Poslovna zgrada Aerodroma Crne Gore, Golubovci bb, Podgorica	
Objekat:	Zgrada putničkog terminala aministrativna zgrada Aerodroma Podgorica	Lokacija:	Objekat 1 na UP 3 u zahvatu LSL „Aerodrom”, kat. parcela 541/6	
Glavni inženjer:	Irena Ivanović dia, 101/2175-1441/2 (Irena R.Tomović dia, 03-7883/3 od 30.12.2009.)	Vrsta teh. dokumentacije:	Glavni projekta sanacije krova PUTNIČKOG TERMINALA I ADMINISTRATIVNE ZGRADE NA AERODROMU PODGORICA	
Odgovorni inženjer:	Irena Ivanović dia, 101/2175-1441/2 (Irena R.Tomović dia, 03-7883/3 od 30.12.2009.)	Dio tehničke dokumentacije:	Arhitektura	Razmjera: R 1:200
Saradnici:	VUKO BASTRICA dipl.ing.arh	Prilog:	Osnova krova-postojeće stanje sa planom intervencija	Broj priloga: 07
Datum izrade i MP:		Datum revizije i MP:		
SEPTEMBAR 2021.				



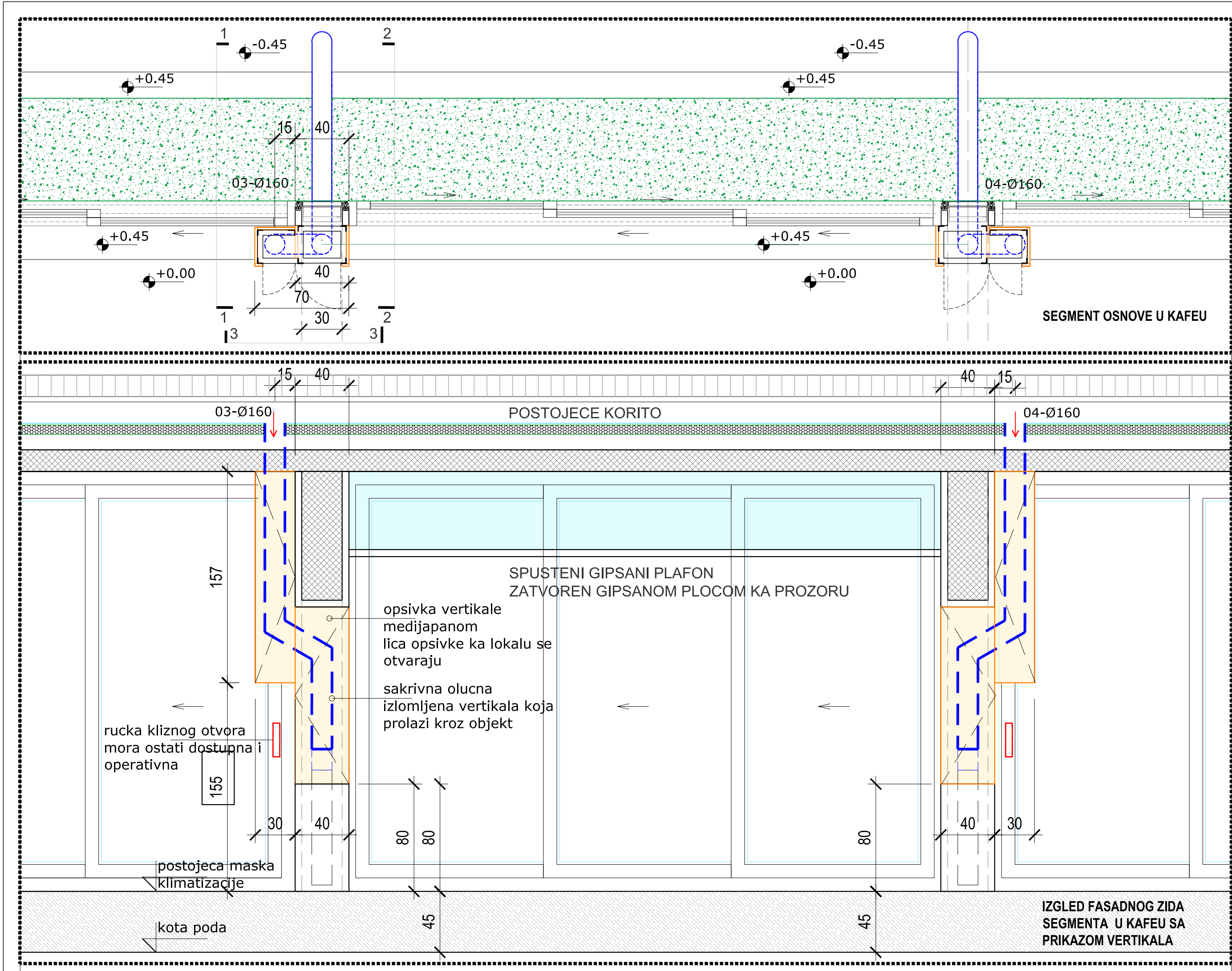
detalj osnove krova oznacen sa D2 I D3
sa koritom i pozicijama presjeka



NAPOMENA/
Kod slivnika 01 je bitno uočiti princip po kojem se definiše njegova pozicija. Buduća vertikala treba da prolazi uz prepust krovne grede za koju se fiksira potkonstrukcija od celicne cijevi kvadratnog presjeka 60/60/3 koja nosi dio kraka oluka. Ankerovati je za AB gredu na dva mjesta da bi joj se fiksirala pozicija.



Projektant:	 projektovanje inženjering konsalting A 21 doo	Radoje Dakic 14a/2, Podgorica a21.me registarski broj 5-04591123 PIB 02709031 PDV 30/31-07499-0	Investitor:	 „Aerodromi Crne Gore“ A.D. Poslovna zgrada Aerodroma Crne Gore, Golubovci bb, Podgorica
Objekat:	Zgrada putničkog terminala administrativna zgrada Aerodroma Podgorica	Lokacija:	Objekat 1 na UP 3 u zahvatu LSL „Aerodrom“, kat. parcela 541/6	
Glavni inženjer:	Irena Ivanovic dia, 101/2175-1441/2 (Irena R.Tomovic dia, 03-7883/3 od 30.12.2009.)	Vrsta teh. dokumentacije:	Glavni projekta sanacije krova PUTNIČKOG TERMINALA I ADMINISTRATIVNE ZGRADE NA AERODROMU PODGORICA	
Odgovorni inženjer:	Irena Ivanovic dia, 101/2175-1441/2 (Irena R.Tomovic dia, 03-7883/3 od 30.12.2009.)	Dio tehničke dokumentacije:	Arhitektura	Razmjera: R 1:50/25
Saradnici:	VUKO BASTRICA dipl.ing.arh	Prilog:	DETALJI korita ka pisti oluci van objekta, DETALJI 2, 3, 3a	Broj priloga: 09 Broj strane:
Datum izrade i MP:			Datum revizije i MP:	
SEPTEMBAR 2021.				



LEGENDA

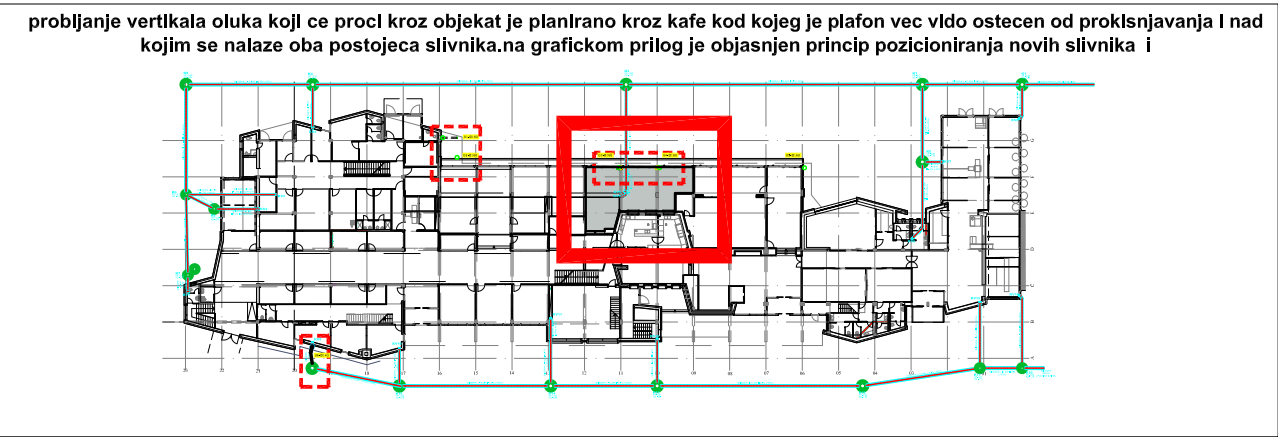
princip otvaranja novog slivnika

1- postojece limeno korito
2- PVC cijev Ø160 SN2, bojena u tamno sivu
3- dihtung
4- limeni slivnik vezan pop nitnama
5- pop nitne
6- premaz hidroizolacijom na bazi poliuretana sa ojacanjem u medjusloju

NAPOMENA !!!
da bi se mimoisli fasadni profili ispod kose krovne ploce, rupa koja se otvara za novi slivnik ne smije poceti dalje od 5cm od ivice korita (ivica ka objektu)

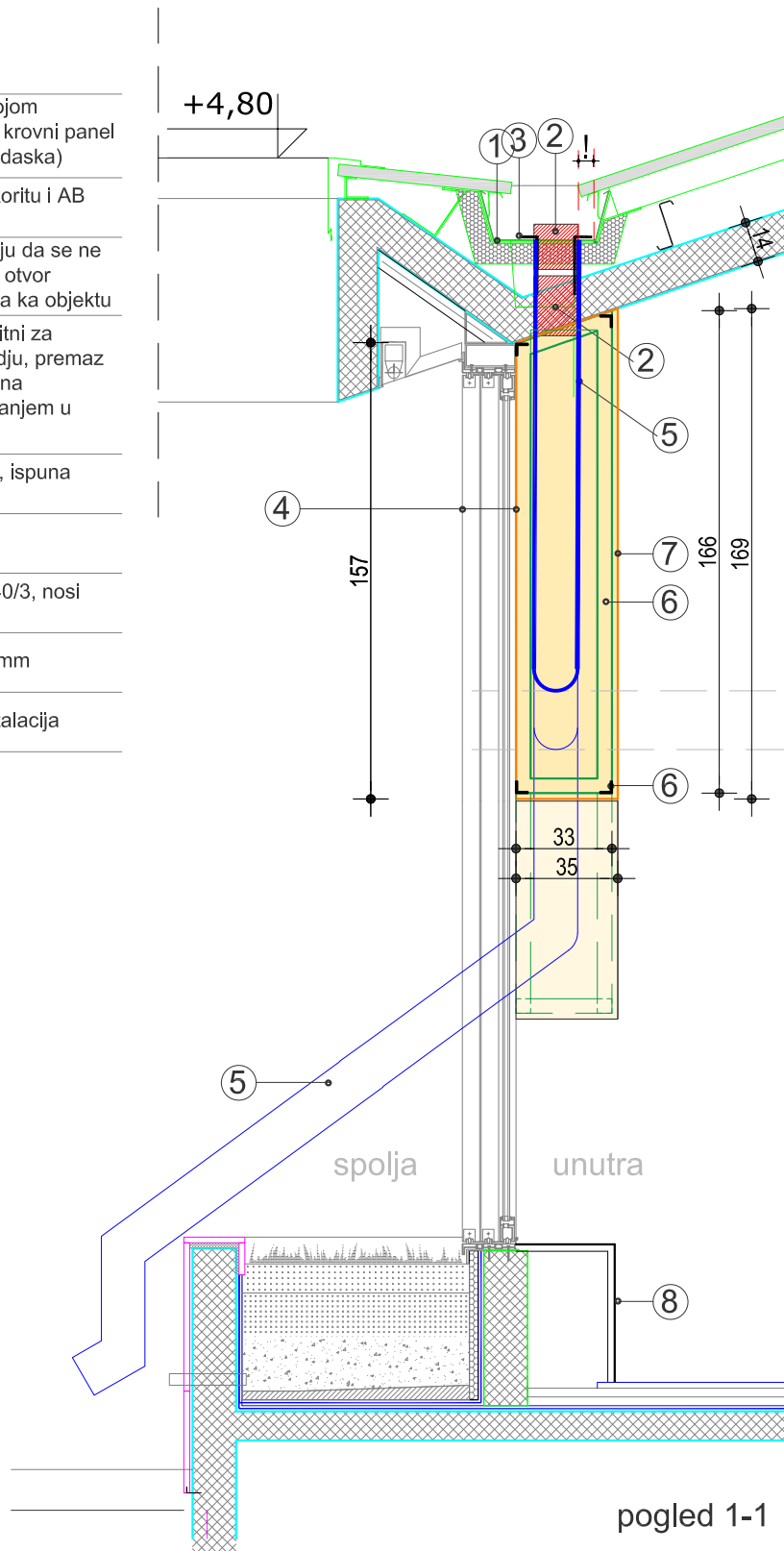
sema intervencija na fasadnoj bravariji

① spoljasnja ispuna fasade - staklo u termopaketu/neprozirno-predvidjena za demontiranje
② untrasnja ispuna fasade - panel probiti otvor (elipsa) za prolaz olucne cijevi u zoni koja ce biti opsivena
③ probiti otvor za prolaz olucne cijevi u zoni koja ce biti opsivena
④ umjseto stakla završno profile opsiti alubondom na potrebnoj potkonstrukciji i sa termoizolacijom kamenom vunom A1

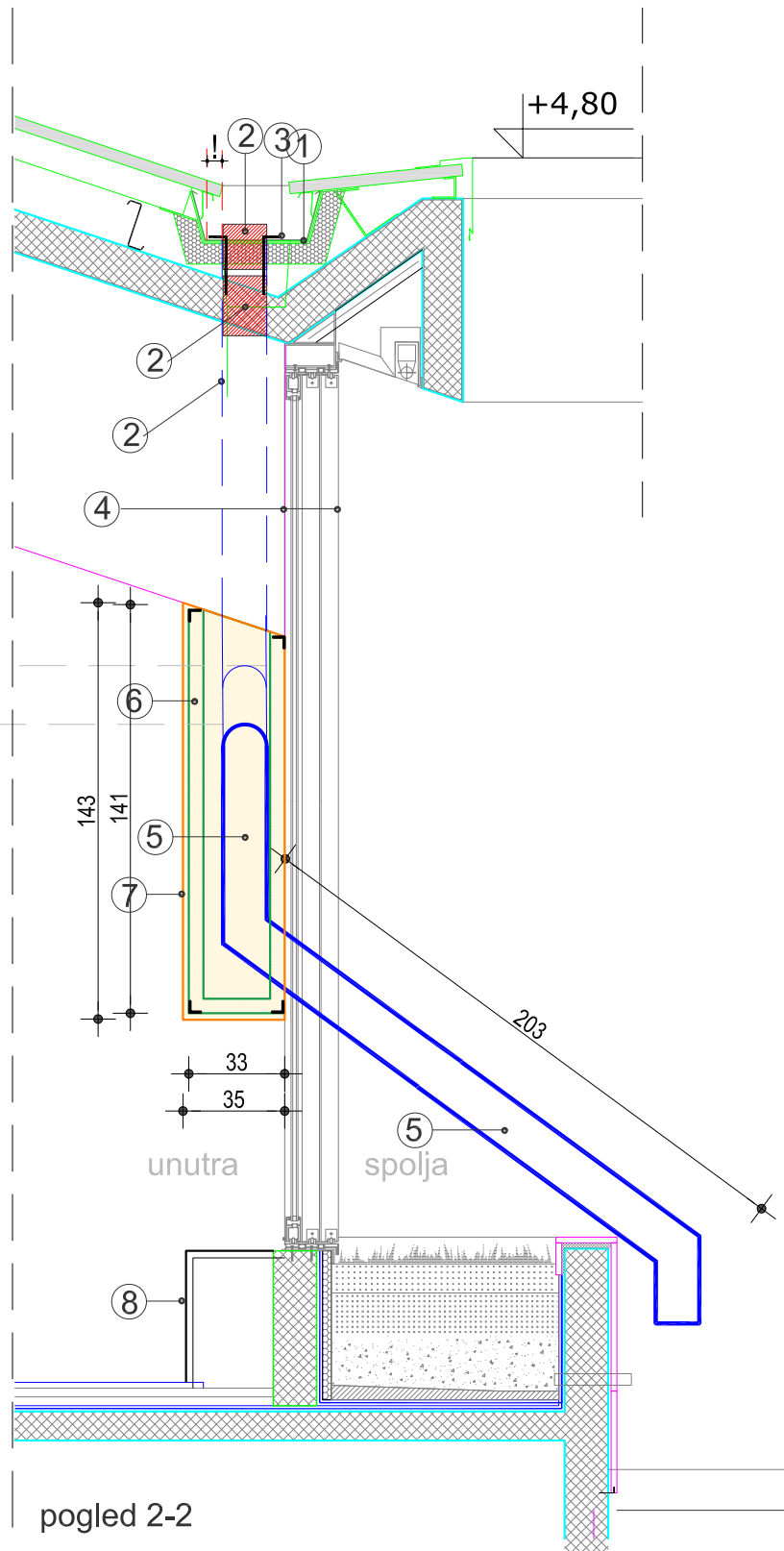
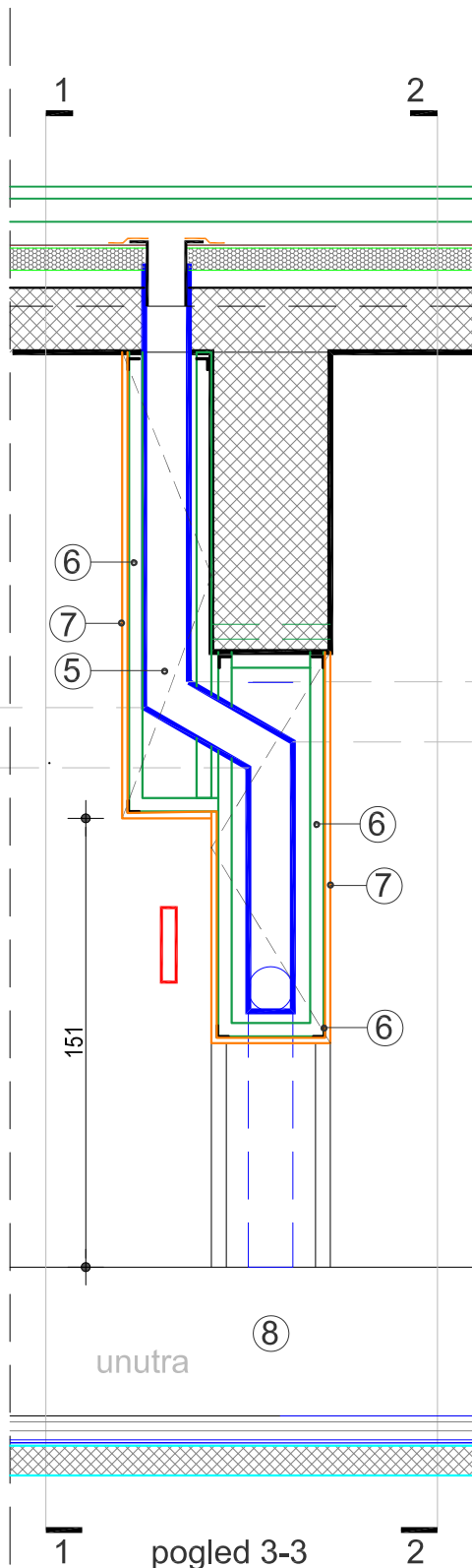


Projektant:	 projektovanje inženjering konsalting A 21 doo Radoje Dakic 14a/2, Podgorica a21.me registarski broj 5-0459112/3 PIB 02709031 PDV 30/31-07499-0	Investitor:	 „Aerodromi Crne Gore” A.D. Poslovna zgrada Aerodroma Crne Gore, Golubovci bb, Podgorica
Objekat:	Zgrada putničkog terminala aministrativna zgrada Aerodroma Podgorica	Lokacija:	Objekat 1 na UP 3 u zahvatu LSL „Aerodrom”, kat. parcela 541/6
Glavni inženjer:	Irena Ivanovic dia, 101/2175-1441/2 (Irena R.Tomovic dia, 03-7883/3 od 30.12.2009.)	Vrsta teh. dokumentacije:	Glavni projekta sanacije krova PUTNIČKOG TERMINALA I ADMINISTRATIVNE ZGRADE NA AERODROMU PODGORICA
Odgovorni inženjer:	Irena Ivanovic dia, 101/2175-1441/2 (Irena R.Tomovic dia, 03-7883/3 od 30.12.2009.)	Dio tehničke dokumentacije:	Arhitektura Razmjera: R 1:25/10
Saradnici:	VUKO BASTRICA dipl.ing.arh	Prilog:	DETALJ 1- osnova i izgled iz objekta Broj priloga: 10 Broj strane:
Datum izrade i MP:		Datum revizije i MP:	
SEPTEMBAR 2021.			

LEGENDA	
①	postojeće limeno korito sa svojom potkonstrukcijom (po projektu krovni panel 10cm, moguće samo flahovi i daska)
②	novi otvor za slivnik Ø160 u koritu i AB krovnoj ploči pod uglom
①	prilikom busenja obratiti pažnju da se ne povredi fasadna bravarija, pa otvor maksimalno primaci ivici korita ka objektu
③	slivnik Ø160 vezan sa 6popnitni za postojeće korito, dihtng izmedju, premaz hidroizolacionim materijalom na poliuretanskoj osnovi sa ojačanjem u medjusloju
④	fasadna stijena od AL profila, ispunjena termotaklo
⑤	PVC cijev Ø160 SN2
⑥	celicni profili L40/40/3 i 40/40/3, nosi oluk i opsviku od medijapana
⑦	bojeni, lakirani medijapan 18mm
⑧	fiksna opsvika masinskih instalacija



- bojeni, lakirani medijapan 18mm
- PVC cijev Ø160 SN2
- celicni profili L40/40/3 i 40/40/3, nosi oluk i opsviku od medijapana



OPSAV OD MEDIJAPANA- PROCJENA KOLICINE (m2)

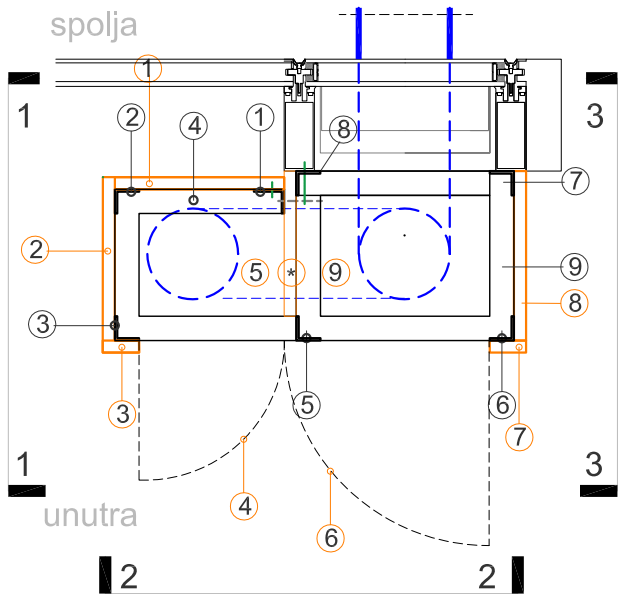
①	28*157	0.44 m2	⑥	34*144	0.5 m2
②	26.8*166	0.45 m2	⑦	5.8*144	0.1 m2
③	5.80*166	0.12 m2	⑧	28*144	0.4 m2
④	24*166	0.40 m2	⑨	28*36	0.1 m2
⑤	28/25	0.07 m2	*	28/75	0.25 m2

ukupno/ 1.50 m2

1.50+1.35=3 m2

ukupno/ 1.35 m2

MJESTO PROLAZA VERTIKALE I OPSIVANJE



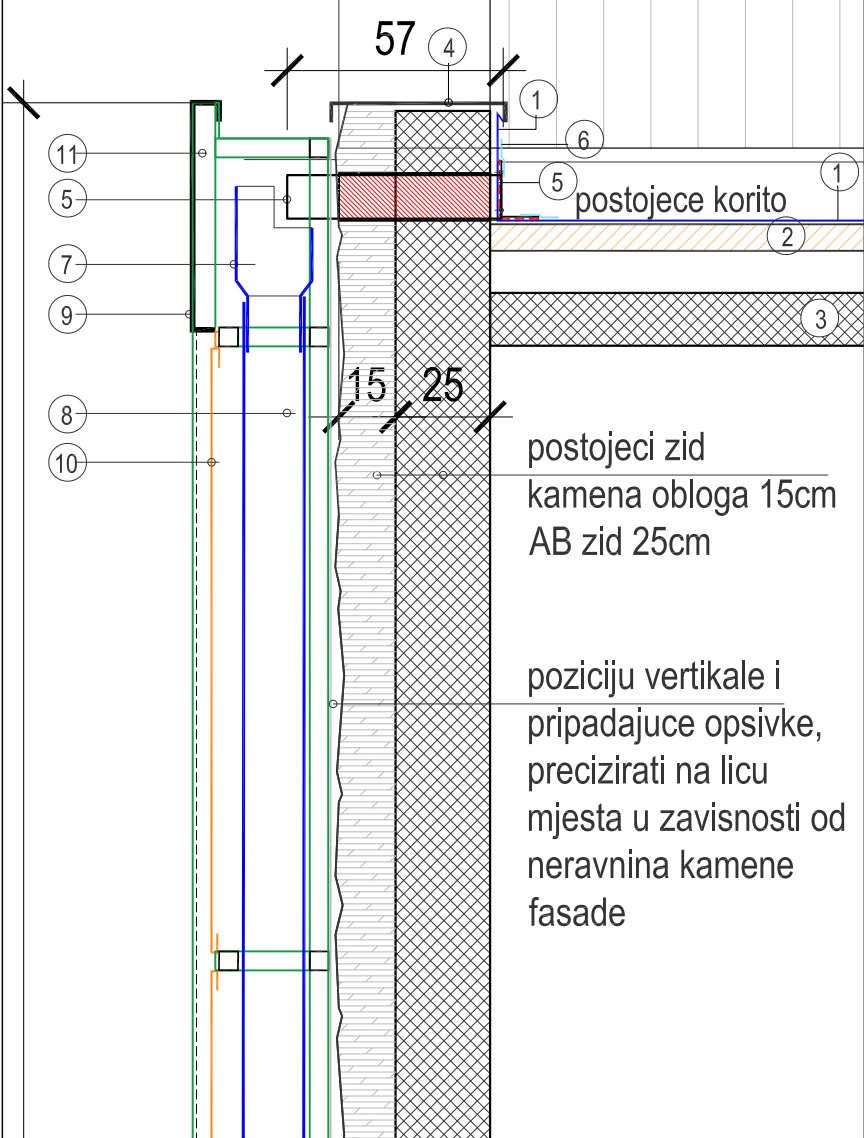
ELEMENTI KOJI NOSE OPSAV OD MEDIJAPANA - PROCJENA KOLICINE (KG)			
①	L 40/40/3	l=155cm	ankerovati za AB gredu, ocekuje se da je od ravni lica zida/grede, konstrukcija udajena 5cm
②	L 40/40/3	l=155cm	vertikala zadnje ravni opsava
③	L 40/40/3	l=164cm	vertikala prednje ravni opsava
④	L 40/40/3	l=2*(28+25+30) l=2*83=1.66cm	povezuje elemente 1,2,3,5 pri dnu (za njega se kaci dno medijapan opsvike) i povezuje ih pri vrhu
⑥ ⑤	L 40/40/3	l=141*2= =282cm	vertikale prednje ravni opsava
⑦ ⑧	L 40/40/3	l=129*2= =258cm	vertikale zadnje ravni opsava
⑨	L 40/40/3	l=1.28*3= =3.84cm	povezuje elemente 5.6.7.8 pri dnu (za njega se kaci dno medijapan opsvike) i povezuje ih pri vrhu

ukupno/ 14.8m1*1.84kg/m1=30kg

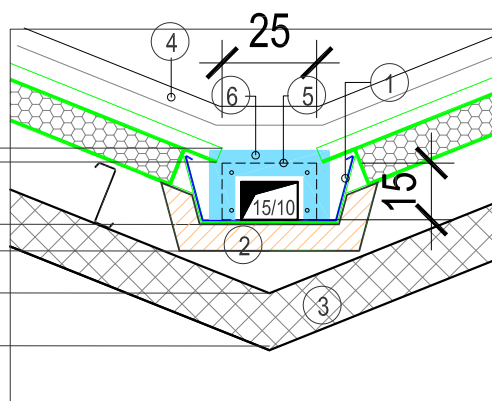
NAPOMENA/ kos se kaci ankerima za donju ravan kose grede preko elemenata 5,6,7,8 ili gornjeg prstena koji ih povezuje, kao i bocno za istu grede preko elelementa 1, i/ili gornjeg prstena koji povezuje elemente 1,2,3

Projektant:	 projektovanje inženjerling konsalting A 21 doo Radoje Dakic 14a/2. Podgorica a21.me registarski broj 5-0459112/3 PIB 02709031 PDV 30/31-07499-0	Investitor:	 „Aerodromi Crne Gore” A.D. Poslovna zgrada Aerodroma Crne Gore, Golubovci bb, Podgorica
Objekat:	Zgrada putničkog terminala aministrativna zgrada Aerodroma Podgorica	Lokacija:	Objekat 1 na UP 3 u zahvatu LSL „Aerodrom”, kat. parcela 541/6
Glavni inženjer:	Irena Ivanovic dia, 101/2175-1441/2 (Irena R.Tomovic dia, 03-7883/3 od 30.12.2009.)	Vrsta teh. dokumentacije:	Glavni projekta sanacije krova PUTNIČKOG TERMINALA I ADMINISTRATIVNE ZGRADE NA AERODROMU PODGORICA
Odgovorni inženjer:	Irena Ivanovic dia, 101/2175-1441/2 (Irena R.Tomovic dia, 03-7883/3 od 30.12.2009.)	Dio tehničke dokumentacije:	Arhitektura Razmjera: R 1:25
Saradnici:	VUKO BASTRICA dipl.ing.arh	Prilog:	D1- olucne vertikale opslivanje medijapanom i celicna potkonstrukcija Broj priloga: 11 Broj strane: 62
Datum izrade i MP:		Datum revizije i MP:	
SEPTEMBAR 2021.			

D1 presjek 1-1



presjek kroz korito

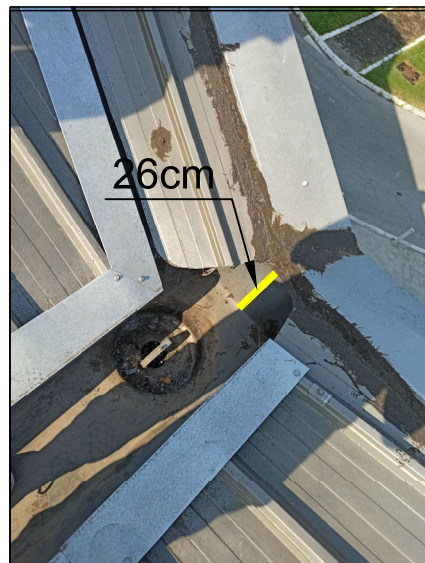
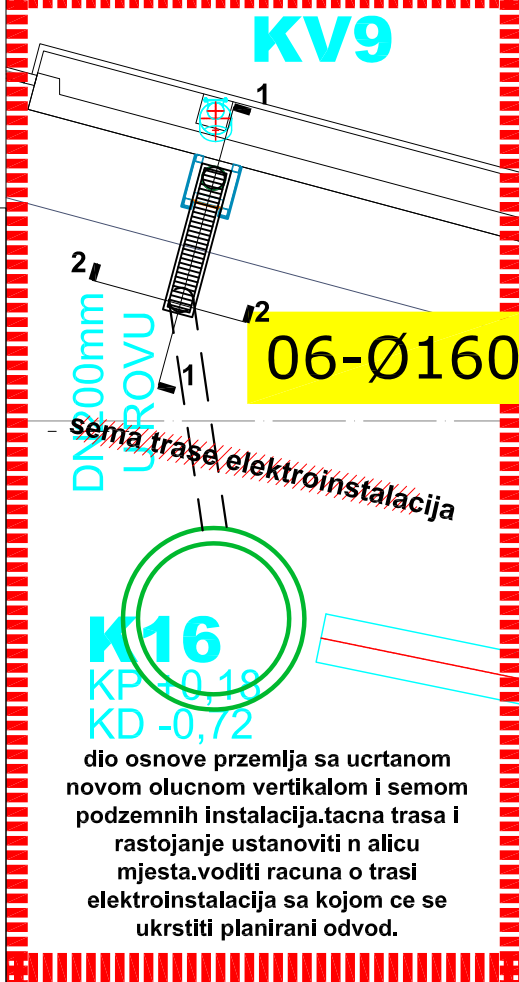


- postojeci limeno korito na uvali krova
- potkonstrukcija korita po projektu su krovni paneli, obostrano lim, ispun akamena vuna, d=10cm
- kosa krovna AB ploca 15cm
- postojeci limeni opsav atike
- preliv otvora 15/10 cm, duzinu cijevi prilagoditi uslovima na objektu (projektovana duzina 60cm)
- hidroizolacioni premaz na bazi poliuretana sa ojacanjem u medjusloju po spoju limova preliva i postojećeg korita. između limova dihtung. veza limova pop-nitnama.
- kazan
- olucna vertikala Ø160
- alubod 4mm RAL 9006
- perforirani alubond RAL 1013 4mm
- celicna potkonstrukcija- kvadratne cijevi 50/50/3

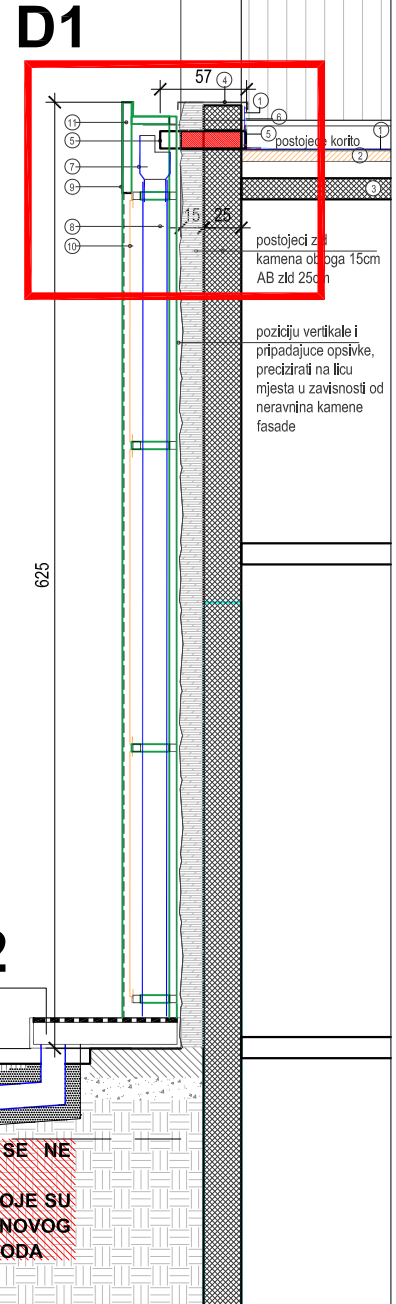
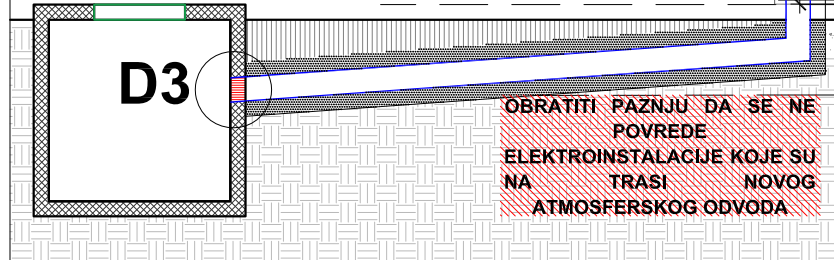
Osnova opsava olucne vertikale. Dozvoljena drugačija rjesenja celicne konstrukcije sa dokazom stabilnosti. kroz centar formiranog kosa od celicnih profila prolazi vertikala Ø160. ovaj celicni kos služi i za fiksiranje vertikale i kao konstrukcija alubond opsava koja maskira vertikalu. fiksiranje koseva se vrši ankerima za AB zid objekta, a kroz kamenu oblogu.

- alubond RAL 9006 Rs 55cm, d=4mm, P ukupno 7m2
- alubond RAL 1013 Rs 25cm, d=4mm, perforiran kruznim otvorima precnika 0.6mm, na rastojanju 2cm, smaknuti redovi, P ukupno 1.5m2
- 50/ 50/ 3 (4.24kg/m) 30m1, 127.2kg

Prikaz pozicije planirane vertikale na prednjoj fasadi u blizini glavnog poslovnog ulaza u objekat. Po potrebi zasjeci postojeci limeni opsav atike krova da bi prosao opsav aluboda. Bocna i ceona strana opsivek su RAL 9006, sivi, kao postojeci lim na objektu. Prednja uvucena strana je RAL 1013, perforirana, kao odgovor kamenoj fasadi.



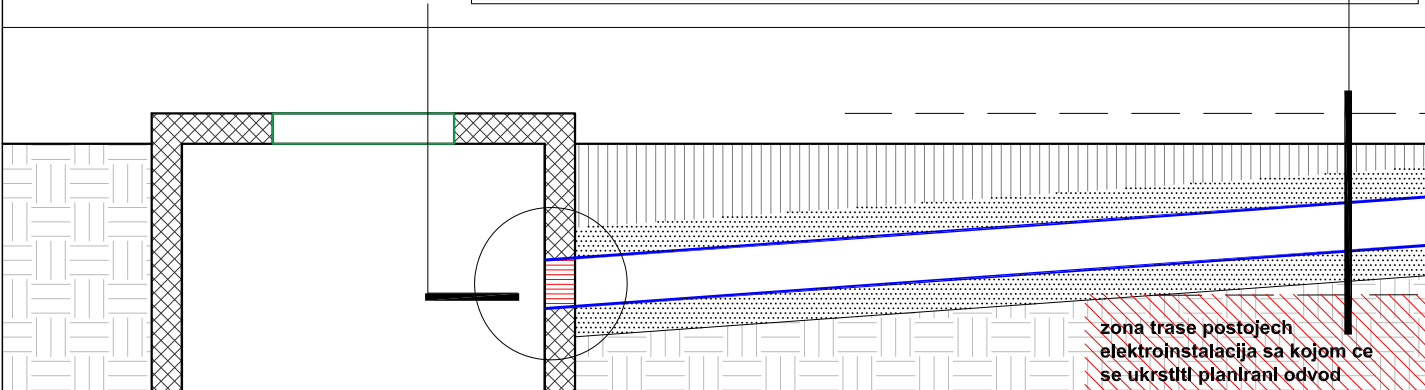
pogled na korito kod jedinog slivnika. prikazana je visina korita do opsivke (26cm). to je mjesto predviđeno za probijanje preliva. Otvoriti rupu pri samom dnu korita. Otvor je 15*10cm. presten oko otvora je sirine 5cm. pop nitnama povezati novi limeni preliv sa postojećim limenim koritom (između dihtung). spoj novog i starog lima hidroizolovati premazom na poliuretanskoj osnovi sa ojacanjem u medjusloju radi obezbjedjenja vodonepropustljivosti.



D3 prikrljucak na sahtu

Mjesto prodora cijevi kroz betonsku sahtu najprije reparirati cementnim malterom, a nakon toga, sa unutrašnje strane, predmetnu površinu hidroizolovati materijalom na polimer-cementnoj osnovi.

Obilježavanje trase, kontrola nivelete rova i cjevi prilikom izvođenja zemljanih radova i montaže cjevi kao i rucni iskop rova dubine 0-0.8 m, sa ručnom doradom, za polaganje cijevi u zemljištu III kategorije. Posebnu pažnju treba obratiti oko čuvanja otkrivenih postojećih instalacija koje će se naći na trasi. Iskop obuhvata odbacivanje zemlje na dovoljnu udaljenost od rova da se obezbjedi nesmetana komunikacija prilikom montaže cevi. Cijenom obuhvati i sva eventualna podupiranja, razupiranja, podgradjivanja, otežani uslovi rada (smetnje od podzemnih ili nadzemnih instalacija, žile i korenje, nesmetano odvijanje saobraćaja tokom rada, itd). Nabavka, dovoz, raznošenje, ubacivanje i nabijanje do propisane zbijenosti peskovitog sljunka granulacije 0-16 mm. Po izvršenom planiranju dna rova, a prije polaganja cijevi, postaviti podlogu od sitnog pijeska debljine 10,0 cm. Nakon montaže, cijevi delimično zatrpati pijeskom i ispitati na probni pritisak, a zatim zatrpati pijeskom tako da visina sloja pijeska iznad tjemena cijevi bude minimum 30,0 cm. Ostatak nasuti plodnom bastenskom zemljom. završno položiti busenje trave, zaliti i održavati mjesec dana od dana predaje radova. OPIS RADOVA



Projekant:	 projektovanje inženjering konsalting A 21 doo Radoje Dakic 14a/2, Podgorica a21.me registarski broj 5-0459112/3 PIB 02709031 PDV 30/31-07499-0	Investitor:	 „Aerodromi Crne Gore“ A.D. Poslovna zgrada Aerodroma Crne Gore, Golubovci bb, Podgorica
Objekat:	Zgrada putničkog terminala administrativna zgrada Aerodroma Podgorica	Lokacija:	Objekat 1 na UP 3 u zahvatu LSL „Aerodrom“, kat. parcela 541/6
Glavni inženjer:	Irena Ivanovic dia, 101/2175-1441/2 (Irena R.Tomovic dia, 03-7883/3 od 30.12.2009.)	Vrsta teh. dokumentacije:	Glavni projekta sanacije krova PUTNIČKOG TERMINALA I ADMINISTRATIVNE ZGRADE NA AERODROMU PODGORICA
Odgovorni inženjer:	Irena Ivanovic dia, 101/2175-1441/2 (Irena R.Tomovic dia, 03-7883/3 od 30.12.2009.)	Dio tehničke dokumentacije:	Arhitektura Razmjera: R 1:50/20
Saradnici:	VUKO BASTRICA dipl.ing.arh	Prilog:	detalji novog oluka, 06 poprečnog korita presjeci, ošnova Broj priloga: 12 Broj strane:
Datum izrade i MP:		Datum revizije i MP:	
SEPTEMBAR 2021.			

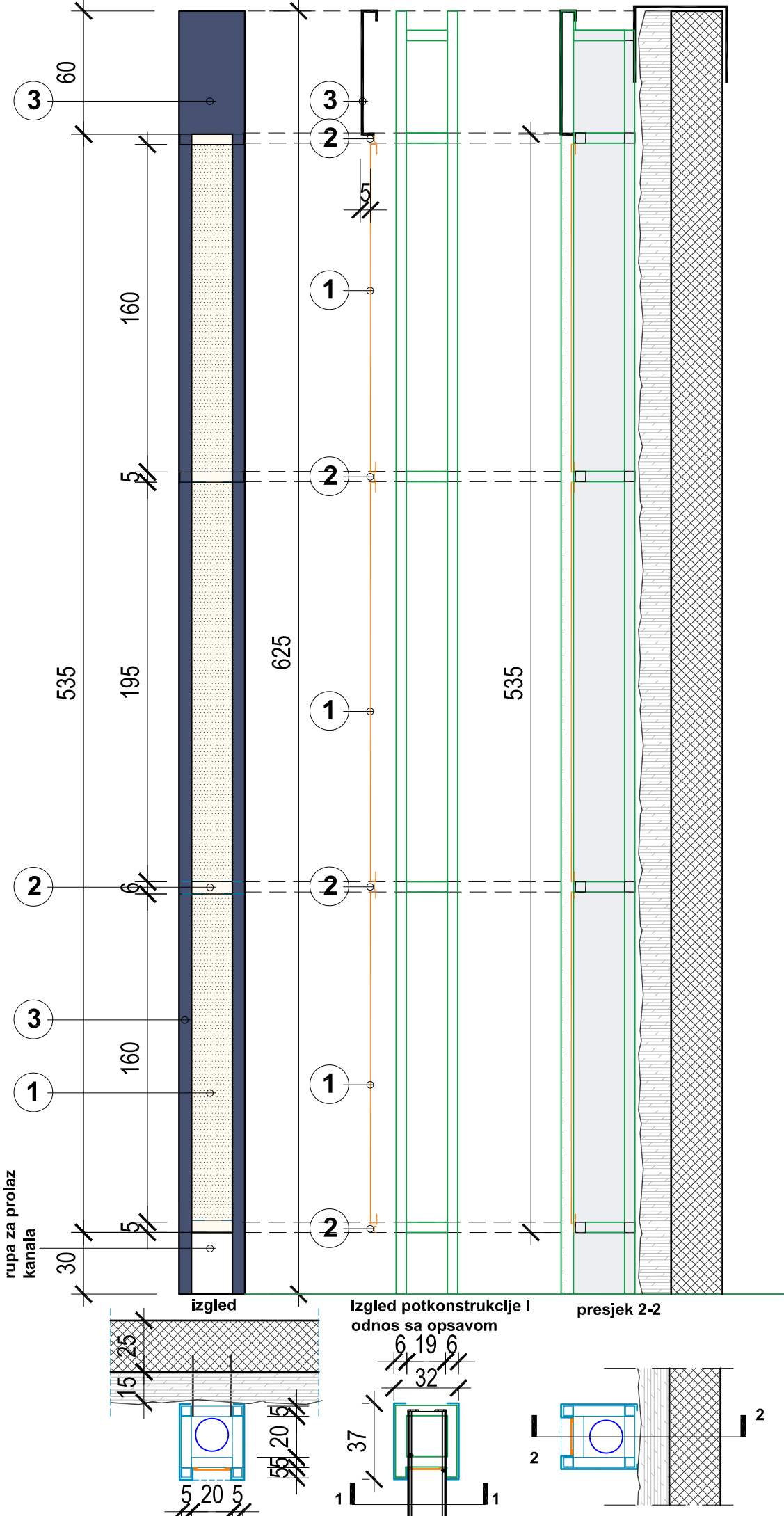
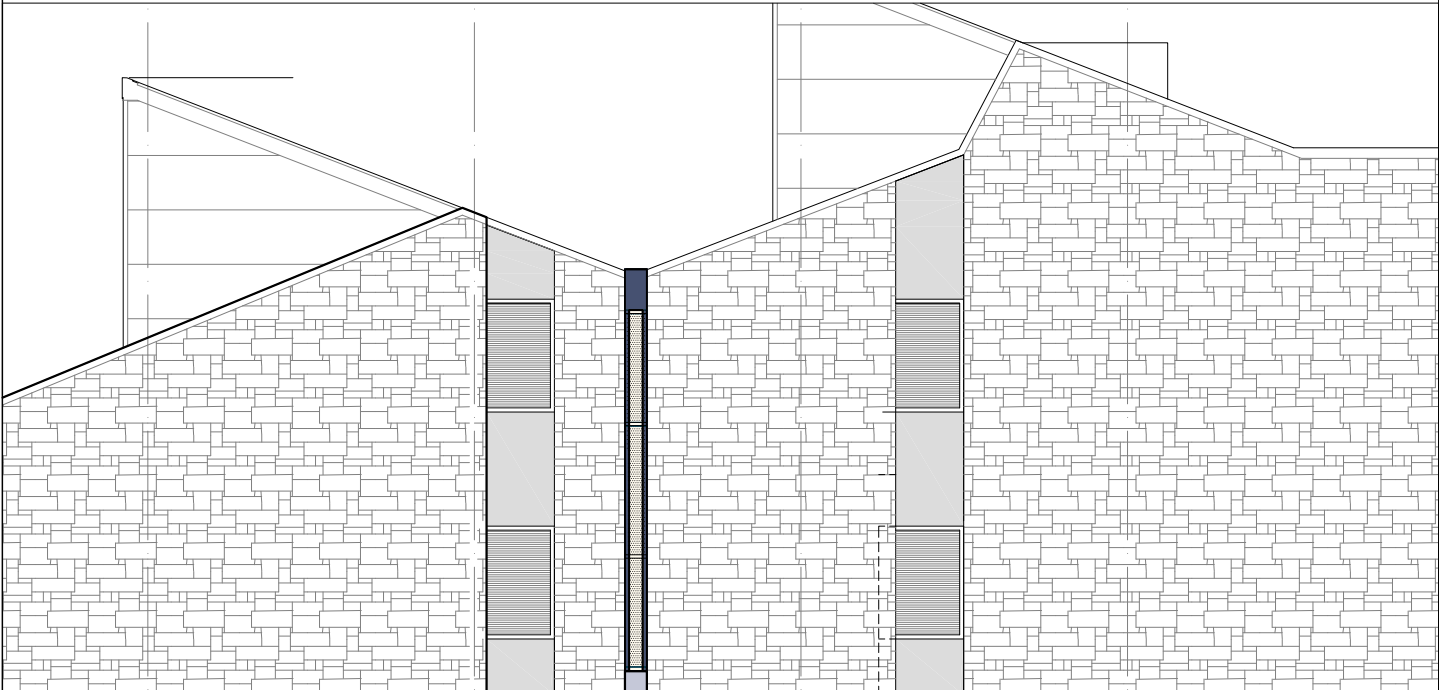
izbor boje i obrade alubonda d=4mm za spoljasnju ugradnju



Kod izrade opsava olucne vertikalne treba voditi racuna o sledecim principim:

- bocna strana je RAL 9006 i sa ceone strane naglasena je debljina ove ravni. Spojevi lima trebaju biti sto diskretniji
- zavrсни dio opsava, koji skriva kazan treba da je iz komada
- prednja uvucena ravan treba biti uvucena minimum 5cm u odnosu na RAL 9006 i sastoji se iz tri cjeline perforiranog alubonda RAL 1013 medjusobno odvojene blago uvucenim trakama punog alubonda RAL 1013. prvo i zadnje polje perforiranog alubonda su istih dimenzija. Razlika duzne centralnog polja treba biti jasna. Ovo se napominje za slucaj ako izvodjac zeli izmijeniti prikazane mjere zbog racionalnijeg iskoriscenja materijala ili sl.
- kod celicne potkonstrukcije koja se ankerima vezuje za objekat dozvoljeno je izvodjene iz komada ili iz djelova
- takodje je dozvoljeno drugacije izvesti celicnu konstrukciju ali uz obavezu da se zadati opsav ne mijenja, kao i da se ne ugrozi provlacenje/ montaza oluka, i stabilnost opsivenog elementa
- prije krojenja i izvođenja sve eventualne izmjene prikazti graficki detaljno i dati pregled kolicina koje ne trebaju biti vece od prikazanih ovim projektom, i numericki dokazati stabilnosti. nadzor usvaja eventualne izmjene.
- poziciju ovog arhitektonskog elementa ce na licu mjesta definisati ravan kamene fasade, tj njen najistureniji dio ispod preliva. kako ce biti odvojen od ravni zida BITNO je da opsvika alubondom zadje na zadnju stranu koja je okrenuta zidu minimum 5cm.

izgled dijela fasade sa novim olukom



Projektant:	 projektovanje inženjering konsalting A 21 d.o.o. Radoje Dakic 14a/2. Podgorica a21.me reglstarski broj 5-0459112/3 PIB 02709031 PDV 30/31-07499-0	Investitor:	 „Aerodromi Crne Gore” A.D. Poslovna zgrada Aerodroma Crne Gore, Golubovci bb, Podgorica		
Objekat:	Zgrada putničkog terminala amlnistrativna zgrada Aerodroma Podgorica	Lokacija:	Objekat 1 na UP 3 u zahvatu LSL „Aerodrom”, kat. parcela 541/6		
Glavni inženjer:	Irena Ivanovic dia, 101/2175-1441/2 (Irena R.Tomovic dia, 03-7883/3 od 30.12.2009.)	Vrsta teh. dokumentacije:	Glavni projekta sanacije krova PUTNIČKOG TERMINALA I ADMINISTRATIVNE ZGRADE NA AERODROMU PODGORICA		
Odgovorni inženjer:	Irena Ivanovic dia, 101/2175-1441/2 (Irena R.Tomovic dia, 03-7883/3 od 30.12.2009.)	Dio tehničke dokumentacije:	Arhitektura	Razmjera:	R 1:25/10
Saradnici:	VUKO BASTRICA dipl.ing.arh	Prilog:	detalji opsvike oluka o6 poprecnog korita-presjeci i izgledi	Broj priloga:	13
Datum izrade i MP:			Datum revizije i MP:		
SEPTEMBAR 2021.					

