

Projektni ured:**KOLEKTOR SISTEH d.o.o.**

Anićeva 1a, HR-10000 Zagreb

OiB/Vat: HR 36901334852

GSM: +385/98/412-036

damir.patko@kolektor.com

INVESTITOR: HRVATSKE AUTOCESTE d.o.o. Širolina 4, 10000 Zagreb

Naziv građevine: Izrada tehničkih rješenja sanacije (nivo izvedbenog projekta)
dijelova sustava odvodnje na odmorištima u sklopu mreže
autocesta u nadležnosti Hrvatskih autocesta d.o.o.

Lokacija građevine / zahvat: Odmorište Bošnjaci

Zajednička oznaka mape: IzP-02-092021

Razina izrade: Izvedbeni projekt

Naziv projektiranog dijela građevine: Tehničko rješenje otklanjanja nedostataka na pročistaču

Redni broj mape: 1

Broj projekta: 02-092021

Projektant: Emil Pravica, dipl.ing.građ.

Suradnici: Narcisa Podolšak, preh.teh.
Damir Patko, dipl.ing.
Marijan Fajfar, el.teh.

Odgovorna osoba: Damir Patko, dipl.ing.

Mjesto i datum izrade projekta : Zagreb, rujan 2021 godine

Projektni ured:**KOLEKTOR SISTEH d.o.o.**

Anićeva 1a, HR-10000 Zagreb

OiB/Vat: HR 36901334852

GSM: +385/98/412-036

damir.patko@kolektor.com

OPĆI DIO

OTKLANJANJE NODOSTATKA NA PROČISTAČU OTPADNIH VODA NA ODMORIŠTU BOŠNJACI 1
PRAVAC AUTOCESTE A3 BREGANA - LIPOVAC

SADRŽAJ MAPE

IZVEDBENI PROJEKT
Tekstualni i grafički dio

OPĆI DIO

1. Sadržaj mape
2. Preslika izvoda iz sudskog registra tvrtke
3. Imenovanje projektanta
4. Rješenje o upisu u imenik ovlaštenih inženjera - projektant
5. Izjava projektanta
6. Prikaz mjere zaštite na radu
7. Prikaz mjere zaštite od požara

TEHNIČKI DIO

1. Tehnički uvjeti izvedbe , program kontrole i osiguranja kakvoće
2. Posebni tehnički uvjeti i način zbrinjavanja građevinskog otpada
3. Tehnički opis
4. Troškovnik
5. Procjena troškova

Projektni ured:

KOLEKTOR SISTEH d.o.o.

Anićeva 1a, HR-10000 Zagreb

OiB/Vat: HR 36901334852

GSM: +385/98/412-036

damir.patko@kolektor.com

Temeljem članka 55.stavka 1. Zakona o gradnji (NN 153/13,20/17,39/19,125/19) donosimo

ODLUKU O IMENOVANJU PROJEKTANTA

Emil Pravica, dipl.ing.građ., imenuje se za glavnog projektanta na projektu :

IZRADA TEHNIČKIH RJEŠENJA SANACIJE (NIVO IZVEDBENOG PROJEKTA) DIJELOVA
SUSTAVA ODVODNJE NA ODMORIŠTIMA U SKLOPU MREŽE AUTOCESTA U
NADLEŽNOSTI
HRVATSKIH AUTOCESTA D.O.O. OTKLANJANJE NODOSTATKA NA PROČISTAČU
OTPADNIH VODA NA ODMORIŠTU BOŠNJACI 1 PRAVAC AUTOCESTE A3 LIPOVAC-
BREGANA

Utvrđuje se da imenovani posjeduje 38 godina radnog staža na poslovima građenja i projektiranja i ima položen stručni ispit te je upisan u imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva, s danom upisa 15.10.1999 godine , pod rednim brojem 2119

Damir Patko
Direktor
KOLEKTOR SISTEH d.o.o.
Zagreb

Projektni ured:**KOLEKTOR SISTEH d.o.o.**

Anićeva 1a, HR-10000 Zagreb

OIB/Vat: HR 36901334852

GSM: +385/98/412-036

damir.patko@kolektor.com

KLASA:	102-02/21-02/1160
URBROJ:	500-00-21-1
Zagreb,	29. rujna 2021.

Hrvatska komora inženjera građevinarstva na temelju članka 159. Zakona o općem upravnom postupku ("Narodne novine", br. 47/2009), po zahtjevu koji je podnio Emil Pravica, dipl.ing.građ. Turčin, Dugi Vrh 4G, Varaždinbreg, izdaje

POTVRDU

1. Uvidom u službenu evidenciju koju vodi Hrvatska komora inženjera građevinarstva razvidno je da je Emil Pravica, dipl.ing.građ., upisan u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva, s danom upisa **15.10.1999.** godine, pod rednim brojem **2119**, te je stekao pravo na uporabu strukovnog naziva **"ovlašteni inženjer građevinarstva"**.

2. Uvidom u službenu evidenciju Hrvatske komore inženjera građevinarstva utvrđeno je da imenovan nije stegovno kažnjavao te da mu nije izrečena mjera zabrane obavljanja poslova.

3. Ova potvrda se može koristiti samo u svrhu dokazivanja da je imenovan član Hrvatske komore inženjera građevinarstva u aktivnom statusu i da nije stegovno kažnjavao.

Projektni ured:**KOLEKTOR SISTEH d.o.o.**

Anićeva 1a, HR-10000 Zagreb

OIB/Vat: HR 36901334852

GSM: +385/98/412-036

damir.patko@kolektor.com

Temeljem i u skladu s čl. 51 Zakona o gradnji (NN 15/13 i 20/17) daje se izjava kojom se potvrđuje da je izvedbeni projekt za građevinu:

**IZJAVA PROJEKTANTA br. 002/21 - SANACIJA OŠTEĆENIH
SLIVNIKA I ULEGNUĆA OKO SLIVNIKANA ODMORIŠTU BOŠNJACI
OTKLANJANJE NODOSTATKA NA PROČISTAČU OTPADNIH VODA NA
ODMORIŠTU BOŠNJACI 1 PRAVAC AUTOCESTE A3 BREGANA -
LIPOVAC**

Vrsta projekta:	Izrada tehničkih rješenja sanacije dijelova sustava odvodnje na odmorištima u sklopu mreže autocesta u nadležnosti Hrvatskih autocesta d.o.o.
Razina obrade:	Izvedbeni projekt
ZOP:	IzP-02-092021
Izradio:	Kolektor Sisteh d.o.o. Anićeva 1a, 10000 Zagreb

izrađen u skladu sa :

Zakon o gradnji (NN 153/13)

Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13)

Zakon o građevinskoj inspekciji (NN 153/13)

Zakon o strateškim investicijskim projektima Republike Hrvatske (NN 133/13)

Zakon o postupanju s nezakonito izgrađenim zgradama (NN 86/12 , 143/13)

Zakon o izvlaštenju i određivanju naknade (NN 74/14)

Zakon o građevnim proizvodima (NN 76/13, 30/14)

Zakon o cestama (NN 84/11, 22/13, 54/13, 148/13, 92/14)

Zakon o sigurnosti prometa na cestama (NN 67/08, 48/10, 74/11, 80/13, 158/13, 92/14)

Zakon o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13)

Zakon o vodama (NN 153/09, 130/11, 56/13, 14/14)

Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 78/15)

Projektni ured:**KOLEKTOR SISTEH d.o.o.**

Anićeva 1a, HR-10000 Zagreb

OiB/Vat: HR 36901334852

GSM: +385/98/412-036

damir.patko@kolektor.com

Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13)
Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13)
Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10)
Zakon o zapaljivim tekućinama i plinovima (NN 108/95, 56/10)
Zakon o radu (NN 93/14)
Zakon o zaštiti na radu (NN 71/14, 118/14, 154/14)
Zakon o državnom inspektoratu (NN 116/08)
Zakon o komunalnom gospodarstvu (NN 26/03, 82/04, 178/04, 38/09, 79/09, 49/11, 144/12)
Zakon o financiranju vodnog gospodarstva (NN 153-09, 56/13)
Zakon o normizaciji (NN 80/13)
Zakon o mjeriteljstvu (NN 74/14)
Zakon o građevnim proizvodima (NN 76/13, 30/14)
Zakon o općoj sigurnosti proizvoda (NN 30/09, 139/10, 14/14)
Zakon o tehničkim zahtjevima za proizvode i ocjenjivanje sukladnosti (NN 80/13, 14/14)
Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN 69/99, 151/03, 157/03, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13)
Zakon o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje (NN 78/15)
Zakon o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju (NN 78/15)
Pravilnik o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina (NN 64/14)
Pravilnik o obaveznom sadržaju idejnog projekta (NN 55/14, 41/15)
Pravilnik o jednostavnim građevinama i drugim građevinama i radovima (NN 79/14, 41/15, 75/15)
Pravilnik o nostrifikaciji projekata (NN 98/99, 29/03)
Pravilnik o kontroli projekta (NN 32/14)
Pravilnik o uvjetima i načinu vođenja građevinskog dnevnika (NN 142/13)
Pravilnik o tehničkom pregledu građevine (NN 108/04)
Pravilnik o načinu zatvaranja i označavanja zatvorenog gradilišta (NN 42/14)
Pravilnik o aerodromima (NN 58/14)
Pravilnik o prijenosu javnih cesta i nerazvrstanih cesta (NN 86/12)
Pravilnik za utvrđivanje lokacije i minimalnih uvjeta za projektiranje autobusnih stajališta (NN 36/1991)
Pravilnik o autobusnim stajalištima (NN 119/07)
Pravilnik o tehničkim uvjetima vozila u prometu na cestama (NN 51-10, 84/10, 145/11, 140/13, 83/15)
Pravilnik o prometnim znakovima, signalizaciji i opremi na cestama (NN 33/05, 64/05, 155/05, 14/11)
Pravilnik o prekomjernoj uporabi javnih cesta (NN 40/00)
Pravilnik o postupku zatvaranja javne ceste (NN 119/07)
Pravilnik o osnovnim uvjetima kojima javne ceste izvan naselja i njihovi elementi moraju udovoljavati sa stajališta sigurnosti prometa (NN 110/01)
Pravilnik o održavanju cesta (NN 90/14)
Pravilnik o sadržaju, namjeni i razini razrade prometnog elaborata za ceste (NN 140/13)
Pravilnik o uvjetima za projektiranje i izgradnju priključaka i prilaza na javnu cestu (NN 95/14)
Pravilnik o ophodnji javnih cesta (NN 75/14)
Pravilnik o znaku pristupačnosti (NN 78/08, 87/14)
Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (NN 80/13, 43/14)

Projektni ured:**KOLEKTOR SISTEH d.o.o.**

Anićeva 1a, HR-10000 Zagreb

OiB/Vat: HR 36901334852

GSM: +385/98/412-036

damir.patko@kolektor.com

Pravilnik o uvjetima za utvrđivanje zona sanitarne zaštite izvorišta (NN 66/11,47/13)
Pravilnik o posebnim uvjetima za obavljanje djelatnosti vodoistražnih radova i drugih hidrogeoloških radova, preventivne, redovne i izvanredne obrane od poplava (NN 126/12, 83/10)
Pravilnik o posebnim uvjetima za obavljanje djelatnosti javne odvodnje (NN 28/11)
Pravilnik o geodetskom projektu (NN 12/14, 56/14)
Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 23/14,51/14)
Pravilnika o gospodarenju otpadnom električnom i elektroničnom opremom (NN 42/14, 48/14, 107/14)
Pravilnik o ocjeni prihvatljivosti zahvata na prirodu (NN 89/07)
Pravilnik o mjerama zaštite od požara kod građenja (NN 141/11)
Pravilnik o ovlaštenjima za izradu elaborata zaštite od požara (NN 141/11)
Pravilnik o razvrstavanju građevina u skupine po zahtjevanosti mjera zaštite od požara (NN 56/12,61/12)
Pravilnik o revidentima iz zaštite od požara (NN 141/11)
Pravilnik o sadržaju elaborata zaštite od požara (NN 51/12)
Pravilnik o sadržaju općeg akta iz područja zaštite od požara (NN 116/11)
Pravilnik o vatrogasnim aparatima (NN 101/11)
Pravilnik o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13, 87/15)
Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe (NN 39/54, 55/94, 142/03)
Pravilnik o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN 8/06)
Pravilnik o sustavima za dojavu požara (NN 56/99)
Pravilnik o provjeri ispravnosti stabilnih sustava zaštite od požara (NN 44/12)
Pravilnik o provjeri tehničkih rješenja iz zaštite od požara predviđenih u glavnom projektu (NN /88/11)
Pravilnik o zaštiti na radu za mjesta rada (NN 29/13)
Pravilnik o uvjetima i stručnim znanjima za imenovanje koordinatora za zaštitu na radu te polaganje stručnog ispita (NN 101/09, 40/10)
Pravilnik o sigurnosnim znakovima (NN 91/15)
Pravilnik o zaštiti na radu u građevinarstvu (Sl list SFRJ 42/68, 45/68)
Pravilnik o uporabi osobnih zaštitnih sredstava (NN 39/06)
Pravilnik o sigurnosti i zdravlju pri uporabi radne opreme (NN 21/08)
Pravilnik o poslovima s posebnim uvjetima rada (NN 5/84)
Pravilnik o pružanju prve pomoći radnicima na radu (NN 56/83)
Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti buci na radu (NN 46/08)
Pravilnik o obračunu i naplati vodnog doprinosa (NN 107/14)
Pravilnik o izdavanju vodopravnih akata (NN 78/10,79/13,9/14)
Pravilnik o načinu utvrđivanja obujma građevine za obračun komunalnog doprinosa (NN 136-06,135/10,14/11)
Pravilnik o ocjenjivanju sukladnosti, ispravama o sukladnosti i označavanju građevnih proizvoda (NN 103/08,147/09,87/10, 129/11)
Pravilnik o tehničkim dopuštenjima za građevne proizvode (NN 103/08)

Projektni ured:

KOLEKTOR SISTEH d.o.o.

Anićeva 1a, HR-10000 Zagreb

OiB/Vat: HR 36901334852

GSM: +385/98/412-036

damir.patko@kolektor.com

Pravilnik o postupanju s viškom iskopa koji predstavlja mineralnu sirovinu kod izvođenja građevinskih radova (NN 79/14)

Pravilnik o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti (NN 78/13)

Uredba o određivanju građevina, drugih zahvata u prostoru i površina državnog i područnog (regionalnog) značaja (NN 37/14)

Uredbu o mjerilima za razvrstavanje javnih cesta (NN 34/12)

Uredba o standardu kakvoće vode (NN 73/13)

Uredba o okolišnoj dozvoli (NN 8/14)

Uredba o sprječavanju velikih nesreća koje uključuju opasne tvari (NN 44/14)

Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš NN 61/14

Uredba o sprječavanju velikih nesreća koje uključuju opasne tvari (NN 44-14)

Uredba o dopuni Zakona o komunalnom gospodarstvu (NN 110/04)

Uredba o visini vodnog doprinosa (NN 78/10, 76/11, 19/12, 151/13, 83/15)

Odluka o razvrstavanju javnih cesta (NN 66/15)

Tehnički propis za betonske konstrukcije (NN 139/09, 14/10, 125/10, 136/12)

Tehnički propis o građevnim proizvodima (NN 33/10, 87/10, 146/10, 81/11, 100/11, 130/12 i 81/13)

Zagreb, listopad 2021

Projektant :

Emil Pravica, dipl.ing.građ.

Projektni ured:

KOLEKTOR SISTEH d.o.o.

Anićeva 1a, HR-10000 Zagreb

OiB/Vat: HR 36901334852

GSM: +385/98/412-036

damir.patko@kolektor.com

PRIKAZ TEHNIČKIH MJERA ZAŠTITE NA RADU

Temeljem odredbi Zakona o zaštiti na radu (NN 71/14, 118/14, 154/14) daje se prikaz tehničkih mjera i rješenja za primjenu pravila zaštite na radu.

A) TEHNIČKE MJERE ZAŠTITE NA RADU U VRIJEME IZVEDBE OBJEKTA CESTE

Ove mjere sadrže svu opremu i zahvate koji se temeljem i u skladu s Zakonom o zaštiti na radu trebaju provesti za ovu vrstu radova.

Oprema gradilišta, osiguranje pojedinih uređaja i strojeva na njemu, te radnika za vrijeme građenja mora u cijelosti odgovarati HTZ propisima.

Za provedbu ovih zaštitnih mjera nadležna je i odgovorna uprava gradilišta.

Provjeru provedbe ovih zaštitnih mjera provodi šef gradilišta, nadzorni inženjer, te ovlašteni inženjer općine, grada ili države.

B) TEHNIČKE MJERE ZAŠTITE ZA VRIJEME UPORABE OBJEKTA CESTE

Tehničke mjere zaštite za vrijeme uporabe objekta - cesta, vezane su za opću sigurnost. Sve mjere dane su u projektu, a utemeljene na propisima koji se odnose na tip i namjenu objekta, kao i upotrijebljeni materijale.

Poprečnim nagibom kolnika kao i predviđenim uzdužnim nagibima kolnika, osigurano je gravitaciono otjecanje površinskih voda sa ceste.

Zagreb, listopad 2021.

Projektant :

Emil Pravica , dipl.ing.građ.

Projektni ured:**KOLEKTOR SISTEH d.o.o.**

Anićeva 1a, HR-10000 Zagreb

OiB/Vat: HR 36901334852

GSM: +385/98/412-036

damir.patko@kolektor.com

PRIKAZ MJERA ZAŠTITE OD POŽARA

A) ZA VRIJEME IZVEDBE GRAĐEVINE

Za vrijeme izvedbe objekta potrebno je provesti sve potrebne mjere sa lako zapaljivim materijalima koji mogu izazvati požar. Takve materijale potrebno je držati udaljene od toplinskih izvora.

Električne instalacije, uređaji i oprema moraju svojom izradom i izvođenjem odgovarati važećim tehničkim propisima.

Na svim mjestima na gradilištu gdje postoji opasnost od požara, potrebno je provesti zaštitne mjere prema Zakonu o zaštiti od požara.

Zapaljive tekućine potrebno je čuvati u posebnim skladištima osiguranim od požara sukladno pozitivnim propisima.

Za provedbu ovih mjera nadležna je i odgovorna uprava gradilišta.

Kontrolu provedbe ovih mjera provodi rukovoditelj gradilišta i nadzorni inženjer. Nakon završetka izgradnje objekta potrebno je urediti gradilište i odstraniti sve ostatke građe i materijala.

B) ZA VRIJEME KORIŠTENJA GRAĐEVINE

Za vrijeme korištenja i održavanja objekta potrebno je provesti sve potrebne mjere zaštite od požara i to kako slijedi:

- zabraniti pristup zapaljivim materijalom ili prilaženje vatrom
- kada se radovi izvode lako zapaljivim materijalom potrebno je mjesto rada osigurati od nastajanja i širenja požara
- redovitim održavanjem obuhvatiti pritezanje vijčanih spojeva
- na svim mjestima gdje postoji opasnost od širenja požara postaviti upozoravajuće table
- osobe koje koriste i održavaju objekt moraju biti upoznate sa zaštitnim mjerama prema Zakonu o zaštiti od požara
- kontrolu provedbe ovih mjera provodi ovlašteni inženjer općine ili države

Zagreb, listopad 2021.

Projektant :

Emil Pravica dipl.ing.građ.

Projektni ured:**KOLEKTOR SISTEH d.o.o.**

Anićeva 1a, HR-10000 Zagreb

OiB/Vat: HR 36901334852

GSM: +385/98/412-036

damir.patko@kolektor.com

: IZRADA TEHNIČKIH RJEŠENJA SANACIJE (NIVO IZVEDBENOG PROJEKTA)
DIJELOVA SUSTAVA ODVODNJE NA ODMORIŠTIMA U SKLOPU MREŽE AUTOCESTA U
NADLEŽNOSTI HRVATSKIH AUTOCESTA D.O.O. OTKLANJANJE NODOSTATKA NA
PROČISTAČU OTPADNIH VODA NA ODMORIŠTU BOŠNJACI 1 PRAVAC AUTOCESTE A3
BREGANA - LIPOVAC

TEHNIČKI OPIS

UVOD

Sektor za održavanje HAC-a je na temelju obavijesti broj. 01-2021 i na temelju ugovora sa Kolektor Sistehom d.o.o. broj. 4211 – 150 – 767/2/2021 zatražio izradu tehničkog rješenja otklanjanja nedostataka na pročištaču otpadnih voda odmorštu Bošnjaci u pravcu L – Bregana

Oštećenje na ulaznoj gruboj rešetki je nastalo zbog nekvalitetnog održavanja i nakupljanja velike količine grubog otpada na ulazu u ulazno okno pročištača otpadnih voda.

Oštećenja su takva da ne zadovoljavaju osnovnu namjenu i nemaju nikakvu funkciju tj. ne zadržavaju grube čestice na ulazu u pročištač.

Tehničko rješenje (nivo izvedbenog projekta) sa troškovnikom i procjenom troškova te njegova izrada nakon provedene javne nabave , naručena je od tvrtke Kolektor Sisteh d.o.o..

Na temelju navedenog predmet nabave je izrada tehničkog rješenja otklanjanja nedostataka na ulaznom oknu pročištača i polomljene grube rešetke mehaničkog predtretmana

SVRHA PODUZIMANJA ZAHVATA

Da bi se osigurao pravilan dotok otpadne vode i spriječio dotok grubog otpada na pročištač mora funkcionirati ulazna gruba rešetka na mehaničkom predtretmanu

OPIS POSTOJEĆEG STANJA

Na temelju ugovora broj 4211 – 150 – 767/2/2021 od 29.06.2021 obavljen je obilazak lokacije odmoršta Bošnjaci.

Obavljena je kontrola rada uređaja, obavljeno fotografiranje i ustanovilo slijedeće stanje :

- Uređaj nije u pogonu, ugašen
- Nakupljena velika količina grubog otpada
- Uklonjena gruba rešetka na koja ima funkciju mehaničkog pretretmana

Projektni ured:

KOLEKTOR SISTEH d.o.o.

Anićeva 1a, HR-10000 Zagreb

OiB/Vat: HR 36901334852

GSM: +385/98/412-036

damir.patko@kolektor.com



Slika uređaja na lokaciji Bošnjaci.

Projektni ured:

KOLEKTOR SISTEH d.o.o.

Anićeva 1a, HR-10000 Zagreb

OiB/Vat: HR 36901334852

GSM: +385/98/412-036

damir.patko@kolektor.com



Slika upravljačkog ormara – vidi se da je uređaj isključen i nije u pogonu

Projektni ured:

KOLEKTOR SISTEH d.o.o.

Anićeva 1a, HR-10000 Zagreb

OiB/Vat: HR 36901334852

GSM: +385/98/412-036

damir.patko@kolektor.com



Slika zaštitne rešetke ulaznog okna

Projektni ured:

KOLEKTOR SISTEH d.o.o.

Anićeva 1a, HR-10000 Zagreb

OiB/Vat: HR 36901334852

GSM: +385/98/412-036

damir.patko@kolektor.com



Otvaranje ulaznog okna gdje je smještena gruba rešetka mehaničkog predtretmana

Projektni ured:

KOLEKTOR SISTEH d.o.o.

Anićeva 1a, HR-10000 Zagreb

OiB/Vat: HR 36901334852

GSM: +385/98/412-036

damir.patko@kolektor.com



Slika stanja ulazne grube rešetke mehaničkog predtretmana

Projektni ured:

KOLEKTOR SISTEH d.o.o.

Anićeva 1a, HR-10000 Zagreb

OiB/Vat: HR 36901334852

GSM: +385/98/412-036

damir.patko@kolektor.com



Slika puhala koja su ugašena

Projektni ured:

KOLEKTOR SISTEH d.o.o.

Anićeva 1a, HR-10000 Zagreb

OiB/Vat: HR 36901334852

GSM: +385/98/412-036

damir.patko@kolektor.com



Slika puhala

Projektni ured:**KOLEKTOR SISTEH d.o.o.**

Anićeva 1a, HR-10000 Zagreb

OiB/Vat: HR 36901334852

GSM: +385/98/412-036

damir.patko@kolektor.com

Opis zahvata

Obilazak lokacije pročištača na odmorištu Bošnjaci obavljen je 09.09.2021 godine i zatečeno slijedeće :

- Uređaj nije u pogonu
- Ulazno okno mehaničkog predtretmana puno grubog otpada
- Gruba rešetka polomljena

Da bi se otkloniti nedostaci potrebno je obaviti slijedeće radnje:

- Kompletно isprazniti uređaj
- Zbrinjavanje otpada
- Dezinficirati
- Obaviti izmjeru ulazne grube rešetke
- Nabava grube rešetke iz Inox materijala
- Montaža grube rešetke
- Obaviti kontrolu rada agregata na suho
- Obaviti mokru probu rada agregata
- Pustiti otpadnu vodu na uređaj i aktivirati biologiju
- Nakon mjesec dana kad se formira biologija obaviti analizu izlazne otpadne vode prema vodopravnoj dozvoli i pravilniku za ispušt otpadnih voda

Projektni vijek uporabe građevine i uvjeti održavanja

Uređaj može uz pravilan rad i održavanje funkcionirati 10 – 15 godina

Svi agregati se moraju održavati i servisirati prema tehničkim listovima i uputama proizvođača istih

Također se mora voditi evidencija o obavljenim radovima.

Lokacija izvođenja radova

Odmorište Bošnjaci i nema potrebe za posebnom regulacijom prometa jer se radovi izvode na lokaciji uređaja koji je van prometnice

Projektant:

Emil Pravica, dipl.ing.građ.

Projektni ured:

KOLEKTOR SISTEH d.o.o.

Anićeva 1a, HR-10000 Zagreb

OiB/Vat: HR 36901334852

GSM: +385/98/412-036

damir.patko@kolektor.com

PROCJENA TROŠKOVA

Nakon detaljne analize stanja na uređaju za pročišćavanje na odmoru Bošnjaci 1 napravljena je procjena otklanjanja nedostataka .

Ukupna procjena je 90.680,00 kn

Glavni projektant:

Emil Pravica, dipl.ing.građ.

Projektni ured:

KOLEKTOR SISTEH d.o.o.

Anićeva 1a, HR-10000 Zagreb

OiB/Vat: HR 36901334852

GSM: +385/98/412-036

damir.patko@kolektor.com

GRAFIČKI PRILOZI

Projektni ured:

KOLEKTOR SISTEH d.o.o.

Anićeva 1a, HR-10000 Zagreb

OiB/Vat: HR 36901334852

GSM: +385/98/412-036

damir.patko@kolektor.com

TROŠKOVNIK

Projektni ured:**KOLEKTOR SISTEH d.o.o.**

Anićeva 1a, HR-10000 Zagreb

OiB/Vat: HR 36901334852

GSM: +385/98/412-036

damir.patko@kolektor.com

INVESTITOR: HRVATSKE AUTOCESTE d.o.o. Širolina 4, 10000 Zagreb

Naziv građevine: Izrada tehničkih rješenja sanacije (nivo izvedbenog projekta) dijelova sustava odvodnje na odmorštima u sklopu mreže autocesta u nadležnosti Hrvatskih autocesta d.o.o.

Lokacija građevine / zahvat: Odmorište Spačva

Zajednička oznaka mape: IzP-01-092021

Razina izrade: Izvedbeni projekt

Naziv projektiranog dijela građevine : Građevinsko tehničko rješenje sanacije oštećenih slivnika

Redni broj mape: 1

Broj projekta: 01-092021

Projektant : Emil Pravica, dipl.ing.građ.

Suradnici: Narcisa Podolšak, preh.teh.
Damir Patko, dipl.ing.
Marijan Fajfar , el.teh.

Odgovorna osoba: Damir Patko, dipl.ing.

Mjesto i datum izrade projekta : Zagreb, rujan 2021 godine

Projektni ured:**KOLEKTOR SISTEH d.o.o.**

Anićeva 1a, HR-10000 Zagreb

OiB/Vat: HR 36901334852

GSM: +385/98/412-036

damir.patko@kolektor.com

OPĆI DIO

**SANACIJA OŠTEĆENIH SLIVNIKA I ULEGNUĆA OKO SLIVNIKA NA ODMORIŠTU SPAČVA
PRAVAC AUTOCESTE A3 BREGANA - LIPOVAC – 4 KOMADA**

SADRŽAJ MAPE

IZVEDBENI PROJEKT
Tekstualni i grafički dio

OPĆI DIO

1. Sadržaj mape
2. Preslika izvoda iz sudskog registra tvrtke
3. Imenovanje projektanta
4. Rješenje o upisu u imenik ovlaštenih inženjera - projektant
5. Izjava projektanta
6. Prikaz mjere zaštite na radu
7. Prikaz mjere zaštite od požara

TEHNIČKI DIO

1. Tehnički uvjeti izvedbe , program kontrole i osiguranja kakvoće
2. Posebni tehnički uvjeti i način zbrinjavanja građevinskog otpada
3. Tehnički opis
4. Troškovnik
5. Procjena troškova

Projektni ured:

KOLEKTOR SISTEH d.o.o.

Anićeva 1a, HR-10000 Zagreb

OiB/Vat: HR 36901334852

GSM: +385/98/412-036

damir.patko@kolektor.com

Temeljem članka 55.stavka 1. Zakona o gradnji (NN 153/13,20/17,39/19,125/19) donosimo

ODLUKU O IMENOVANJU PROJEKTANTA

Emil Pravica, dipl.ing.građ. imenuje se za glavnog projektanta na projektu :

IZRADA TEHNIČKIH RJEŠENJA SANACIJE (NIVO IZVEDBENOG PROJEKTA) DIJELOVA
SUSTAVA ODVODNJE NA ODMORIŠTIMA U SKLOPU MREŽE AUTOCESTA U
NADLEŽNOSTI

HRVATSKIH AUTOCESTA D.O.O. OTKLANJANJE NODOSTATKA NA PROČISTAČU
OTPADNIH VODA NA ODMORIŠTU BOŠNJACI 1 PRAVAC AUTOCESTE A3 LIPOVAC-
BREGANA

Utvrđuje se da imenovani posjeduje 38 godina radnog staža na poslovima građenja i projektiranja i
ima položen stručni ispit te je upisan u imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva, s danom upisa
15.10.1999 godine , pod rednim brojem 2119

Damir Patko
Direktor
KOLEKTOR SISTEH d.o.o.
Zagreb

Projektni ured:**KOLEKTOR SISTEH d.o.o.**

Anićeva 1a, HR-10000 Zagreb

OIB/Vat: HR 36901334852

GSM: +385/98/412-036

damir.patko@kolektor.com

KLASA:	102-02/21-02/1160
URBROJ:	500-00-21-1
Zagreb,	29. rujna 2021.

Hrvatska komora inženjera građevinarstva na temelju članka 159. Zakona o općem upravnom postupku ("Narodne novine", br. 47/2009), po zahtjevu koji je podnio Emil Pravica, dipl.ing.građ., Turčin, Dugi Vrh 4G, Varaždinbreg, izdaje

POTVRDU

1. Uvidom u službenu evidenciju koju vodi Hrvatska komora inženjera građevinarstva razvidno je da je Emil Pravica, dipl.ing.građ., upisan u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva, s danom upisa **15.10.1999.** godine, pod rednim brojem **2119**, te je stekao pravo na uporabu strukovnog naziva **"ovlašteni inženjer građevinarstva"**.
2. Uvidom u službenu evidenciju Hrvatske komore inženjera građevinarstva utvrđeno je da imenovan nije stegovno kažnjavao te da mu nije izrečena mjera zabrane obavljanja poslova.
3. Ova potvrda se može koristiti samo u svrhu dokazivanja da je imenovan član Hrvatske komore inženjera u aktivnom statusu i da nije stegovno kažnjavao.

Projektni ured:**KOLEKTOR SISTEH d.o.o.**

Anićeva 1a, HR-10000 Zagreb

OIB/Vat: HR 36901334852

GSM: +385/98/412-036

damir.patko@kolektor.com

Temeljem i u skladu s čl. 51 Zakona o gradnji (NN 15/13 i 20/17) daje se izjava kojom se potvrđuje da je Izvedbeni projekt za građevinu:

**IZJAVA PROJEKTANTA br. 001/21 - SANACIJA OŠTEĆENIH SLIVNIKA I
ULEGNUĆA OKO SLIVNIKANA ODMORIŠTU SPAČVA PRAVAC AUTOCESTE A3
BREGANA – LIPOVAC – 4 KOM**

Vrsta projekta:	Izrada tehničkih rješenja sanacije dijelova sustava odvodnje na odmorištima u sklopu mreže autocesta u nadležnosti Hrvatskih autocesta d.o.o.
Razina obrade:	Izvedbeni projekt
ZOP:	IzP-01-092021
Izradio:	Kolektor Sisteh d.o.o. Anićeva 1a, 10000 Zagreb

izrađen u skladu sa :

Zakon o gradnji (NN 153/13)

Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13)

Zakon o građevinskoj inspekciji (NN 153/13)

Zakon o strateškim investicijskim projektima Republike Hrvatske (NN 133/13)

Zakon o postupanju s nezakonito izgrađenim zgradama (NN 86/12 , 143/13)

Zakon o izvlaštenju i određivanju naknade (NN 74/14)

Zakon o građevnim proizvodima (NN 76/13, 30/14)

Zakon o cestama (NN 84/11, 22/13, 54/13, 148/13, 92/14)

Zakon o sigurnosti prometa na cestama (NN 67/08, 48/10, 74/11, 80/13, 158/13, 92/14)

Zakon o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13)

Zakon o vodama (NN 153/09, 130/11, 56/13, 14/14)

Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 78/15)

Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13)

Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13)

Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10)

Zakon o zapaljivim tekućinama i plinovima (NN 108/95, 56/10)

Projektni ured:**KOLEKTOR SISTEH d.o.o.**

Anićeva 1a, HR-10000 Zagreb

OiB/Vat: HR 36901334852

GSM: +385/98/412-036

damir.patko@kolektor.com

Zakon o radu (NN 93/14)

Zakon o zaštiti na radu (NN 71/14, 118/14, 154/14)

Zakon o državnom inspektoratu (NN 116/08)

Zakon o komunalnom gospodarstvu (NN 26/03,82/04,178/04,38/09,79/09, 49/11,144/12)

Zakon o financiranju vodnog gospodarstva (NN 153-09, 56/13)

Zakon o normizaciji (NN 80/13)

Zakon o mjeriteljstvu (NN 74/14)

Zakon o građevnim proizvodima (NN76/13, 30/14)

Zakon o općoj sigurnosti proizvoda (NN 30/09,139/10,14/14)

Zakon o tehničkim zahtjevima za proizvode i ocjenjivanje sukladnosti (NN 80/13,14/14)

Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN

69/99,151/03,157/03,87/09,88/10,61/11,25/12,136/12,157/13)

Zakon o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje (NN 78/15)

Zakon o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju (NN 78/15)

Pravilnik o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina (NN 64/14)

Pravilnik o obaveznom sadržaju idejnog projekta (NN 55/14, 41/15)

Pravilnik o jednostavnim građevinama i drugim građevinama i radovima (NN 79/14, 41/15, 75/15)

Pravilnik o nostrifikaciji projekata (NN 98/99, 29/03)

Pravilnik o kontroli projekta (NN 32/14)

Pravilnik o uvjetima i načinu vođenja građevinskog dnevnika (NN 142/13)

Pravilnik o tehničkom pregledu građevine (NN 108/04)

Pravilnik o načinu zatvaranja i označavanja zatvorenog gradilišta (NN 42/14)

Pravilnik o aerodromima (NN 58/14)

Pravilnik o prijenosu javnih cesta i nerazvrstanih cesta (NN 86/12)

Pravilnik za utvrđivanje lokacije i minimalnih uvjeta za projektiranje autobusnih stajališta (NN 36/1991)

Pravilnik o autobusnim stajalištima (NN 119/07)

Pravilnik o tehničkim uvjetima vozila u prometu na cestama (NN 51-10,84/10,145/11,140/13,83/15)

Pravilnik o prometnim znakovima, signalizaciji i opremi na cestama (NN 33/05,64/05,155/05,14/11)

Pravilnik o prekomjernoj uporabi javnih cesta (NN 40/00)

Pravilnik o postupku zatvaranja javne ceste (NN 119/07)

Pravilnik o osnovnim uvjetima kojima javne ceste izvan naselja i njihovi elementi moraju udovoljavati sa stajališta sigurnosti prometa (NN 110/01)

Pravilnik o održavanju cesta (NN 90/14)

Pravilnik o sadržaju, namjeni i razini razrade prometnog elaborata za ceste (NN 140/13)

Pravilnik o uvjetima za projektiranje i izgradnju priključaka i prilaza na javnu cestu (NN 95/14)

Pravilnik o ophodnji javnih cesta (NN 75/14)

Pravilnik o znaku pristupačnosti (NN 78/08,87/14)

Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (NN 80/13, 43/14)

Pravilnik o uvjetima za utvrđivanje zona sanitarne zaštite izvorišta (NN 66/11,47/13)

Pravilnik o posebnim uvjetima za obavljanje djelatnosti vodoistražnih radova i drugih hidrogeoloških radova, preventivne, redovne i izvanredne obrane od poplava (NN 126/12, 83/10)

Pravilnik o posebnim uvjetima za obavljanje djelatnosti javne odvodnje (NN 28/11)

Pravilnik o geodetskom projektu (NN 12/14, 56/14)

Projektni ured:**KOLEKTOR SISTEH d.o.o.**

Anićeva 1a, HR-10000 Zagreb

OiB/Vat: HR 36901334852

GSM: +385/98/412-036

damir.patko@kolektor.com

Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 23/14,51/14)

Pravilnika o gospodarenju otpadnom električnom i elektroničnom opremom (NN 42/14, 48/14, 107/14)

Pravilnik o ocjeni prihvatljivosti zahvata na prirodu (NN 89/07)

Pravilnik o mjerama zaštite od požara kod građenja (NN 141/11)

Pravilnik o ovlaštenjima za izradu elaborata zaštite od požara (NN 141/11)

Pravilnik o razvrstavanju građevina u skupine po zahtjevanosti mjera zaštite od požara (NN 56/12,61/12)

Pravilnik o revidentima iz zaštite od požara (NN 141/11)

Pravilnik o sadržaju elaborata zaštite od požara (NN 51/12)

Pravilnik o sadržaju općeg akta iz područja zaštite od požara (NN 116/11)

Pravilnik o vatrogasnim aparatima (NN 101/11)

Pravilnik o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13, 87/15)

Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe (NN 39/54, 55/94, 142/03)

Pravilnik o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN 8/06)

Pravilnik o sustavima za dojavu požara (NN 56/99)

Pravilnik o provjeri ispravnosti stabilnih sustava zaštite od požara (NN 44/12)

Pravilnik o provjeri tehničkih rješenja iz zaštite od požara predviđenih u glavnom projektu (NN /88/11)

Pravilnik o zaštiti na radu za mjesta rada (NN 29/13)

Pravilnik o uvjetima i stručnim znanjima za imenovanje koordinatora za zaštitu na radu te polaganje stručnog ispita (NN 101/09, 40/10)

Pravilnik o sigurnosnim znakovima (NN 91/15)

Pravilnik o zaštiti na radu u građevinarstvu (SI list SFRJ 42/68, 45/68)

Pravilnik o uporabi osobnih zaštitnih sredstava (NN 39/06)

Pravilnik o sigurnosti i zdravlju pri uporabi radne opreme (NN 21/08)

Pravilnik o poslovima s posebnim uvjetima rada (NN 5/84)

Pravilnik o pružanju prve pomoći radnicima na radu (NN 56/83)

Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti buci na radu (NN 46/08)

Pravilnik o obračunu i naplati vodnog doprinosa (NN 107/14)

Pravilnik o izdavanju vodopravnih akata (NN 78/10,79/13,9/14)

Pravilnik o načinu utvrđivanja obujma građevine za obračun komunalnog doprinosa (NN 136-06,135/10,14/11)

Pravilnik o ocjenjivanju sukladnosti, ispravama o sukladnosti i označavanju građevnih proizvoda (NN

103/08,147/09,87/10, 129/11)

Pravilnik o tehničkim dopuštenjima za građevne proizvode (NN 103/08)

Pravilnik o postupanju s viškom iskopa koji predstavlja mineralnu sirovinu kod izvođenja građevinskih radova (NN 79/14)

Pravilnik o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti (NN 78/13)

Uredba o određivanju građevina, drugih zahvata u prostoru i površina državnog i područnog

Projektni ured:

KOLEKTOR SISTEH d.o.o.

Anićeva 1a, HR-10000 Zagreb

OiB/Vat: HR 36901334852

GSM: +385/98/412-036

damir.patko@kolektor.com

(regionalnog) značaja (NN 37/14)

Uredbu o mjerilima za razvrstavanje javnih cesta (NN 34/12)

Uredba o standardu kakvoće vode (NN 73/13)

Uredba o okolišnoj dozvoli (NN 8/14)

Uredba o sprječavanju velikih nesreća koje uključuju opasne tvari (NN 44/14)

Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš NN 61/14

Uredba o sprječavanju velikih nesreća koje uključuju opasne tvari (NN 44-14)

Uredba o dopuni Zakona o komunalnom gospodarstvu (NN 110/04)

Uredba o visini vodnog doprinosa (NN 78/10,76/11,19/12,151/13, 83/15)

Odluka o razvrstavanju javnih cesta (NN 66/15)

Tehnički propis za betonske konstrukcije (NN 139/09,14/10,125/10,136/12)

Tehnički propis o građevnim proizvodima (NN 33/10,87/10,146/10,81/11,100/11,130/12 i 81/13)

Zagreb, listopad 2021

Projektant :

Emil Pravica, dipl.ing.građ.

Projektni ured:

KOLEKTOR SISTEH d.o.o.

Anićeva 1a, HR-10000 Zagreb

OiB/Vat: HR 36901334852

GSM: +385/98/412-036

damir.patko@kolektor.com

PRIKAZ TEHNIČKIH MJERA ZAŠTITE NA RADU

Temeljem odredbi Zakona o zaštiti na radu (NN 71/14, 118/14, 154/14) daje se prikaz tehničkih mjera i rješenja za primjenu pravila zaštite na radu.

A) TEHNIČKE MJERE ZAŠTITE NA RADU U VRIJEME IZVEDBE OBJEKTA CESTE

Ove mjere sadrže svu opremu i zahvate koji se temeljem i u skladu s Zakonom o zaštiti na radu trebaju provesti za ovu vrstu radova.

Oprema gradilišta, osiguranje pojedinih uređaja i strojeva na njemu, te radnika za vrijeme građenja mora u cijelosti odgovarati HTZ propisima.

Za provedbu ovih zaštitnih mjera nadležna je i odgovorna uprava gradilišta.

Provjeru provedbe ovih zaštitnih mjera provodi šef gradilišta, nadzorni inženjer, te ovlašteni inženjer općine, grada ili države.

B) TEHNIČKE MJERE ZAŠTITE ZA VRIJEME UPORABE OBJEKTA CESTE

Tehničke mjere zaštite za vrijeme uporabe objekta - cesta, vezane su za opću sigurnost. Sve mjere dane su u projektu, a utemeljene na propisima koji se odnose na tip i namjenu objekta, kao i upotrijebljeni materijale.

Poprečnim nagibom kolnika kao i predviđenim uzdužnim nagibima kolnika, osigurano je gravitaciono otjecanje površinskih voda sa ceste.

Zagreb, listopad 2021.

Projektant :

Emil Pravica , dipl.ing.građ.

Projektni ured:**KOLEKTOR SISTEH d.o.o.**

Anićeva 1a, HR-10000 Zagreb

OiB/Vat: HR 36901334852

GSM: +385/98/412-036

damir.patko@kolektor.com

PRIKAZ MJERA ZAŠTITE OD POŽARA

A) ZA VRIJEME IZVEDBE GRAĐEVINE

Za vrijeme izvedbe objekta potrebno je provesti sve potrebne mjere sa lako zapaljivim materijalima koji mogu izazvati požar. Takve materijale potrebno je držati udaljene od toplinskih izvora.

Električne instalacije, uređaji i oprema moraju svojom izradom i izvođenjem odgovarati važećim tehničkim propisima.

Na svim mjestima na gradilištu gdje postoji opasnost od požara, potrebno je provesti zaštitne mjere prema Zakonu o zaštiti od požara.

Zapaljive tekućine potrebno je čuvati u posebnim skladištima osiguranim od požara sukladno pozitivnim propisima.

Za provedbu ovih mjera nadležna je i odgovorna uprava gradilišta. Kontrolu provedbe ovih mjera provodi rukovoditelj gradilišta i nadzorni inženjer. Nakon završetka izgradnje objekta potrebno je urediti gradilište i odstraniti sve ostatke građe i materijala.

B) ZA VRIJEME KORIŠTENJA GRAĐEVINE

Za vrijeme korištenja i održavanja objekta potrebno je provesti sve potrebne mjere zaštite od požara i to kako slijedi:

- zabraniti pristup zapaljivim materijalom ili prilaženje vatrom
- kada se radovi izvode lako zapaljivim materijalom potrebno je mjesto rada osigurati od nastajanja i širenja požara
- redovitim održavanjem obuhvatiti pritezanje vijčanih spojeva
- na svim mjestima gdje postoji opasnost od širenja požara postaviti upozoravajuće table
- osobe koje koriste i održavaju objekt moraju biti upoznate sa zaštitnim mjerama prema Zakonu o zaštiti od požara
- kontrolu provedbe ovih mjera provodi ovlašteni inženjer općine ili države

Zagreb, listopad 2021.

Projektant :

Emil Pravica dipl.ing.građ.

Projektni ured:**KOLEKTOR SISTEH d.o.o.**

Anićeva 1a, HR-10000 Zagreb

OiB/Vat: HR 36901334852

GSM: +385/98/412-036

damir.patko@kolektor.com

IZRADA TEHNIČKIH RJEŠENJA SANACIJE (NIVO IZVEDBENOG PROJEKTA) DIJELOVA
SUSTAVA ODVODNJE NA ODMORIŠTIMA U SKLOPU MREŽE AUTOCESTA U
NADLEŽNOSTI HRVATSKIH AUTOCESTA D.O.O. SANACIJA OŠTEĆENIH SLIVNIKA I
ULEGNUĆA OKO SLIVNIKA NA ODMORIŠTU SPAČVA PRAVAC AUTOCESTE A3 BREGANA -
LIPOVAC

TEHNIČKI OPIS

UVOD

Sektor za održavanje HAC-a je na temelju obavijesti broj. 01-2021 i na temelju ugovora sa Kolektor Sistehom d.o.o. broj. 4211 – 150 – 767/2/2021 zatražio izradu tehničkog rješenja sanacije oštećenih slivnika i ulegnuća oko slivnika na odmorištu Spačva u pravcu L – Bregana

Navedena oštećenja su nastala zbog dugogodišnjeg djelovanja prometa, loše kvalitete izvedenih radova, djelovanja leda i svih ostalih uvjeta kroz više godina korištenja.

Oštećenja su takva da ne zadovoljavaju osnovnu namjenu i predstavljaju rizik za vozila , te je potrebna sanacija istih.

Tehničko rješenje (nivo izvedbenog projekta) sa troškovnikom i procjenom troškova te njegova izrada nakon provedene javne nabave , naručena je od tvrtke Kolektor Sisteh d.o.o..

Na temelju navedenog predmet nabave je izrada tehničkih rješenja sanacije i sukladno natječaju za sanaciju oštećenja slivnika i ulegnuća oko slivnika na površini PUO Spačva - 4 komada , brojevi slivnika 331086,331085,331070,331054

Opis sanacije:

- reže se i uklanja razoreni asfalt oko 25 cm uokolo slivničkih rešetki,
- čisti se i demolira beton ispod rešetke minimalno 5 cm ispod rešetke,
- uklanja se šljunčani materijal u razini demoliranog betona
- rešetka se po potrebi metalnim podloškama postavlja na potrebnu visinu
- sve se zapunjava mikroarmiranim betonom otpornim na smrzavanje i površina zaglađuje od postojećeg asfalta u potrebnom padu prema slivniku

SVRHA PODUZIMANJA ZAHVATA

Da bi se osigurala kvalitetna odvodnja sa prometnih i parkirališnih površina , i povećati sigurnost prometa treba izraditi projektnu dokumentaciju sanacije uočenih oštećenja na ukupno 4 slivnika na prometnim površinama PUO Spačva sa popisom slivnika :

Projektni ured:**KOLEKTOR SISTEH d.o.o.**

Anićeva 1a, HR-10000 Zagreb

OiB/Vat: HR 36901334852

GSM: +385/98/412-036

damir.patko@kolektor.com

- PUO Spačva - 331086 – 1 kom
- PUO Spačva - 331085 - 1 kom
- PUO Spačva - 331070 – 1 kom
- PUO Spačva - 331054 - 1 kom

OPIS POSTOJEĆEG STANJA

Uvid u postojeću dokumentaciju i obilazak lokacije je obavljen 09.09.2021 uz prisustvo djelatnika TJ Županja

Slika 1 . PUO SPAČVA – slivnik - 331086



Gore navedeni slivnik je dimenzija 40X40x2 sa dvije rešetke, okviri su djelomično propali, betonski temelji su također napuknuti, asfalt je napucao te ga je potrebno sanirati .

Projektni ured:

KOLEKTOR SISTEH d.o.o.

Anićeva 1a, HR-10000 Zagreb

OiB/Vat: HR 36901334852

GSM: +385/98/412-036

damir.patko@kolektor.com

Slika 2. PUO Spačva – slivnik - 331085



Gore navedeni slivnik je dimenzija 40x40x2 sa dvije rešetke . Vidljiva su slijedeća oštećenja : okviri su djelomično propali, betonski temelji napuknuti, asfalt napucao i propao. Rešetke i okviri su neoštećeni

Projektni ured:

KOLEKTOR SISTEH d.o.o.

Anićeva 1a, HR-10000 Zagreb

OiB/Vat: HR 36901334852

GSM: +385/98/412-036

damir.patko@kolektor.com

Slika 3. PUO Spačva – slivnik - 331070



Gore navedeni slivnik je dimenzija 40x40x2 sa dvije rešetke . Vidljiva su slijedeća oštećenja : okviri su djelomično propali, betonski temelji napuknuti, asfalt napucao i propao. Rešetke i okviri su neoštećeni

Projektni ured:

KOLEKTOR SISTEH d.o.o.

Anićeva 1a, HR-10000 Zagreb

OiB/Vat: HR 36901334852

GSM: +385/98/412-036

damir.patko@kolektor.com

Slika 4. PUO Spačva - slivnik - 331054



Gore navedeni slivnik je dimenzija 40x40x2 i ima dvije rešetke . Vidljiva su slijedeća oštećenja : okviri su djelomično propali, betonski temelji napuknuti, asfalt napucao i propao. Rešetke i okviri su neoštećeni

Projektni ured:**KOLEKTOR SISTEH d.o.o.**

Anićeva 1a, HR-10000 Zagreb

OiB/Vat: HR 36901334852

GSM: +385/98/412-036

damir.patko@kolektor.com

Opis zahvata

Kod odabira tehničkog rješenja sanacije , odabrana je jedna varijanta pošto se radi o slivnicima istih veličina i pozicija kao i stupnja oštećenja .

Prijedlog sanacije :

-,

-

- rešetka se po potrebi metalnim podloškama postavlja na potrebnu visinu
- sve se obavlja u dvije faze :

1 . Faza:

- Rezanje i uklanjanje asfalta oko 25 cm uokolo slivničkih rešetki
- Demontaža rešetki
- Rezanje završnog i nosivog sloja asfalta uz poštovanje razmaka između rezova minimalno 25cm
- Iskupati dio kolničke konstrukcije uklanja se šljunčani materijal u razini demoliranog betona
- Demontaža okvira
- Štemanjem ili rezanjem uklanjanje oštećenog betonskog dijela slivnika

2 . Faza:

- Priprema kontrola i nabijanje posteljice
- Izvođenje prvog, većeg betonskog prstena
- Izvođenje drugog , manjeg betonskog prstena
- Zapunjavanje mikroarmiranim betonom otpornim na smrzavanje i zaglađivanje od postojećeg asfalta u potrebnom padu prema slivniku
- Čišćenje slivnika
- Postavljanje rešetke

Betonski radovi i rešetke

Betonski rasteretni prsteni se izvide od betona C25/30 XC\$,XF1 minimalne debljine 25 cm na licu mjesta.

Slivnička rešetka je izrađena kao lijevano- željezna ili iz modularnog lijeva sa dimenzijama rešetke 40X40cm . Svijetli otvor okvira je 37,5x37,5 cm. Slivnička rešetka se ugrađuje u gornji rasteretni prsten sukladno uputama proizvođača.

Projektni ured:**KOLEKTOR SISTEH d.o.o.**

Anićeva 1a, HR-10000 Zagreb

OiB/Vat: HR 36901334852

GSM: +385/98/412-036

damir.patko@kolektor.com

Predloženi načini sanacije predmetnih slivnika

Na temelju vizualnog pregleda , kod kojih se ustanovio stupanj i vrsta oštećenja predlaže se sanacija slivnika prema gore navedenim fazama i to :

- Slivnik 331086
- Slivnik 331085
- Slivnik 331070
- Slivnik 331054

Projektni vijek uporabe građevine i uvjeti održavanja

Projektni definirani vijek trajanja uporabe predmetne građevine je 20 godina.

Bitni uvjeti za održavanje uključuju vizualnu kontrolu, redovito ispiranje elemenata odvodnje sukladno propisanim intervalima kontrole svih elemenata zatvorenog sustava odvodnje

Lokacija izvođenja radova

Odmorište Spačva PUO a pošto se zahvat izvodi na odmorištu treba obratiti pažnju na regulaciju prometa uz postavljanje znakova za vrijeme izvođenja radova.

Projektant:

Emil Pravica, dipl.ing.građ.

Projektni ured:

KOLEKTOR SISTEH d.o.o.

Anićeva 1a, HR-10000 Zagreb

OiB/Vat: HR 36901334852

GSM: +385/98/412-036

damir.patko@kolektor.com

PROCJENA TROŠKOVA

Procjena troškova sanacije oštećenih slivnika je 47.500,00 kuna.

Glavni projektant:

Emil Pravica, dipl.ing.građ.

Projektni ured:

KOLEKTOR SISTEH d.o.o.

Anićeva 1a, HR-10000 Zagreb

OiB/Vat: HR 36901334852

GSM: +385/98/412-036

damir.patko@kolektor.com

GRAFIČKI PRILOZI

Projektni ured:

KOLEKTOR SISTEH d.o.o.

Anićeva 1a, HR-10000 Zagreb

OiB/Vat: HR 36901334852

GSM: +385/98/412-036

damir.patko@kolektor.com

TROŠKOVNIK

PREGLEDNA SITUACIJA
MJ. 1 : 5000

PUO BOŠNJACI sjever

PUO BOŠNJACI jug

ZUPANJA

AC A3

LIPOVAC

Instalacije grafički preuzete
Katastarski podaci grafički preuzeti



Registred ISO 9001:2008



Projektiranje • consulting • inženjering za promet, geodeziju i ceste

TRAFFICON

Društvo s ograničenom odgovornošću

TRAFFICON d.o.o.
za projektiranje cesta

ZAGREB, Selska cesta 50
Tel. 01/ 364-0322
Fax. 01/ 366-4983

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRADEVINARSTVA
Miroslav Habianec
dipl. ing. građ.
Ovlašten inženjer građevinarstva



G 3227



Zagreb

e-mail: trafficon@trafficon.hr
internet: www.trafficon.hr

Koordinaten sistem GK • Sistem visina HN

GLAVNI PROJEKTANT:	MIROSLAV HABIANEC dipl.ing.građ.	<i>M. Habianec</i>	INVESTITOR:	HRVATSKE AUTOCESTE d.o.o. 10000 ZAGREB, Širolina 4	Z.O.P.: 15-418PI-01/4 T.D.br.: 15-418PI-01/4.1.
PROJEKTANT:	MIROSLAV HABIANEC dipl.ing.građ.	<i>M. Habianec</i>	GRAĐEVINA:	PROJEKT PRILAGODBE ZA SANACIJU I DOGRADNJU SUSTAVA SANITARNE ODVODNJE NA AUTOCESTI A3 PUO BOŠNJACI sjever	MAPA br.: 1
SURADNICI:			SADRŽAJ:	PREGLEDNA SITUACIJA	PRILOG br.: 1.1.
					VRSTA PROJEKTA: GRAĐEVINSKI PROJEKT
					RAZINA OBRADE: IZVEDBENI PROJEKT
			MJERILO:	1 : 5000	DATUM: prosinac, 2015.

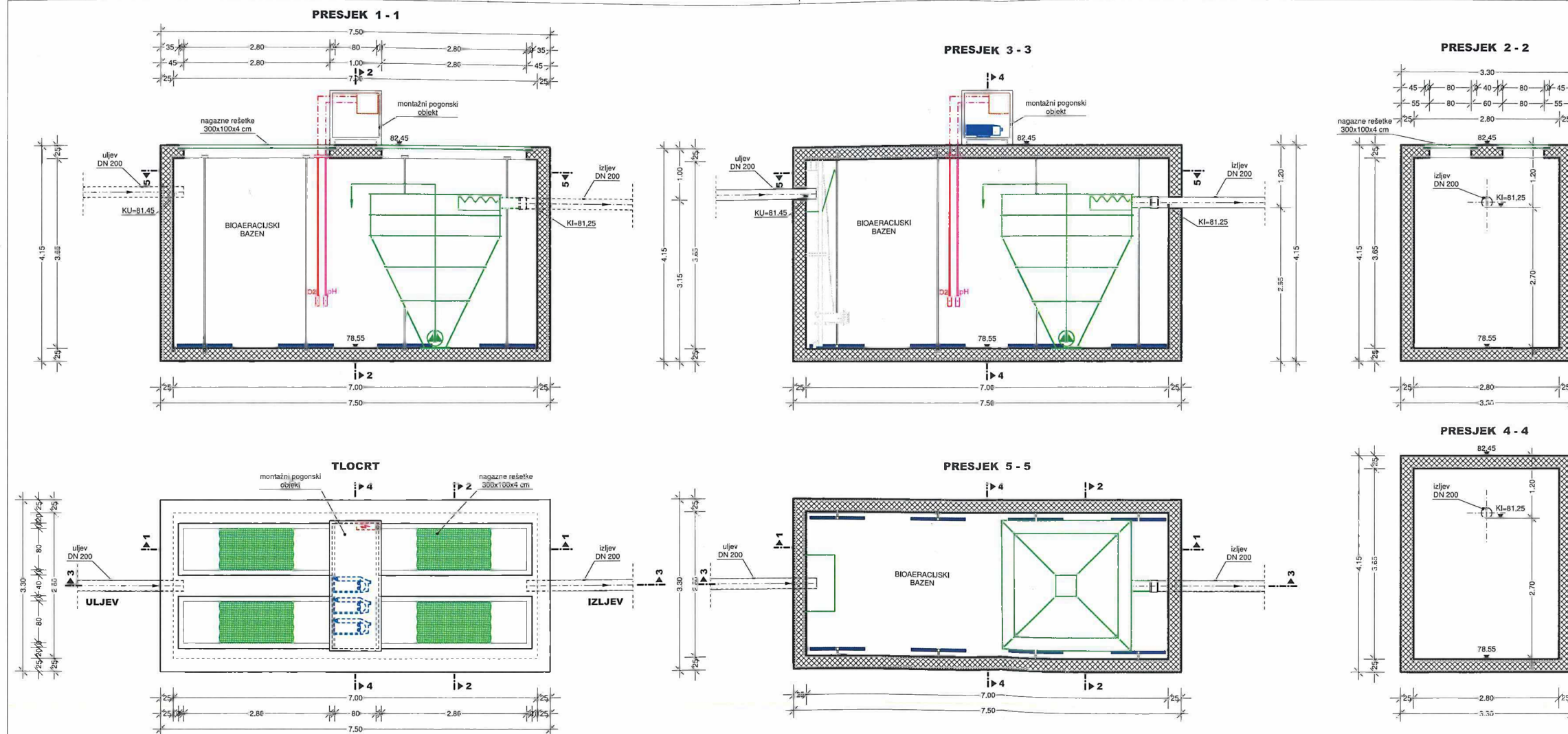
418PI-01-04

1-1.PLT

SIT-5000-SJEVER mh

plotano: 25.01.16

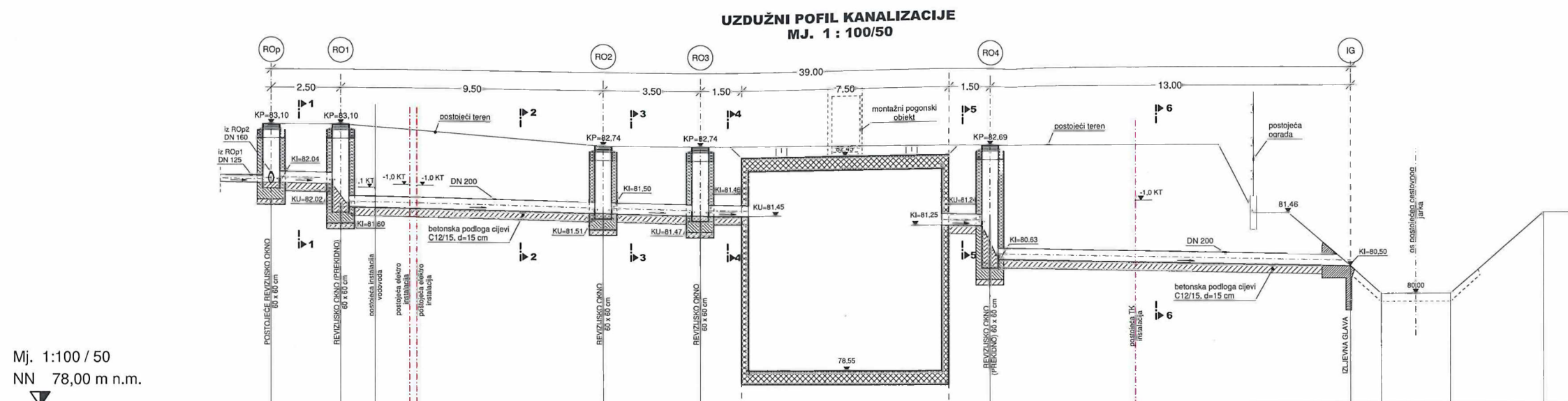
List:



Instalacije grafički preuzete
Katastarski podaci grafički preuzeti

		TRAFFICON Društvo s ograničenom odgovornošću Zagreb	
Registered ISO 9001:2008		Projekiranje • consulting • inženjering za promet, geodetiju i ceste	
INVESTITOR: HRVATSKE AUTOCESTE d.o.o. 10000 Zagreb, Širokova 4		Z.O.P.: 15-418PI/01/4 15-418PI/01/4.1	
GRAĐEVINA: PROJEKT PRILAGODBE ZA SANACIJU I DOGRADNJU SUSTAVA SANITARNE ODVOĐNJE NA AUTOCESTI A3 PUO BOŠNJACI sjever		MAPA br.: 1	
GLAVNI PROJEKTANT: MIROSLAV HABIANEC dipl.ing. grad.		PRILOG br.: 5.1.	
PROJEKTANT: MIROSLAV HABIANEC dipl.ing. grad.		VRSTA PROJEKTA: GRAĐEVINSKI PROJEKT	
SURADNICI: MAJA MARKO dipl.ing. grad.		RAZINA OBRADE: IZVEDBENI PROJEKT	
		SADRŽAJ: TLOCRT I PRESJECI	
		MAŠTALO: 1:50	
		DATUM: prosinac, 2015.	
		DIREKTOR: MARKO ZRKOČ, dipl.ing. geod.	
		TRAFFICON d.o.o. za projektiranje cesta ZAGREB, Širokova cesta 50 Tel: 01/364-0322 Fax: 01/366-4933	

418PI-01-04 S-0-PLT S-1 mm plot: 20.01.16 List



Mj. 1:100 / 50
NN 78,00 m n.m.

Kota terena	0.00	83.10	2.50	83.10	12.00	82.74	15.50	82.74	24.50	82.69	39.00	80.50	40.10	80.00	42.00	80.00	45.95	81.46
Stacionaža	0+000			0+010				0+020			0+030			0+040				
Oznaka okna	ROp	RO1			RO2	RO3		BIO UREĐAJ	RO4					IG				
Stacionaža okna	0.000	2.50			12.00	15.50	17.00		24.50	26.00			39.00					
Promjer cijevi [mm]		DN 200			DN 200	DN 200	DN 200		DN 200			DN 200						
Pad dna cijevi [o/oo]		10.00 ‰			10.00 ‰				10.00 ‰			10.00 ‰						
Duljina cijevi [m]		1.90			8.90	2.90	1.45		1.45			12.70						
Kota dna cijevi [m n.m.]		82.04	82.02	81.60	81.51	81.50	81.47	81.46	81.45	81.25	81.24	80.83		80.50				
Kota poklopca okna [m n.m.]	83.10	83.10	83.10		82.74	82.74			82.69									
Visina okna [m]	1.08	1.50			1.24	1.28			2.06									

Instalacije grafički preuzete
Katastarski podaci grafički preuzeti



TRAFFICON

Selska cesta 50
10000 Zagreb
tel: 01/ 364 03 22
fax: 01/ 364 49 83

Registered ISO 9001:2008

Društvo s ograničenom odgovornošću

Projektiranje • consulting • inženjering za promet, geodeziju i ceste

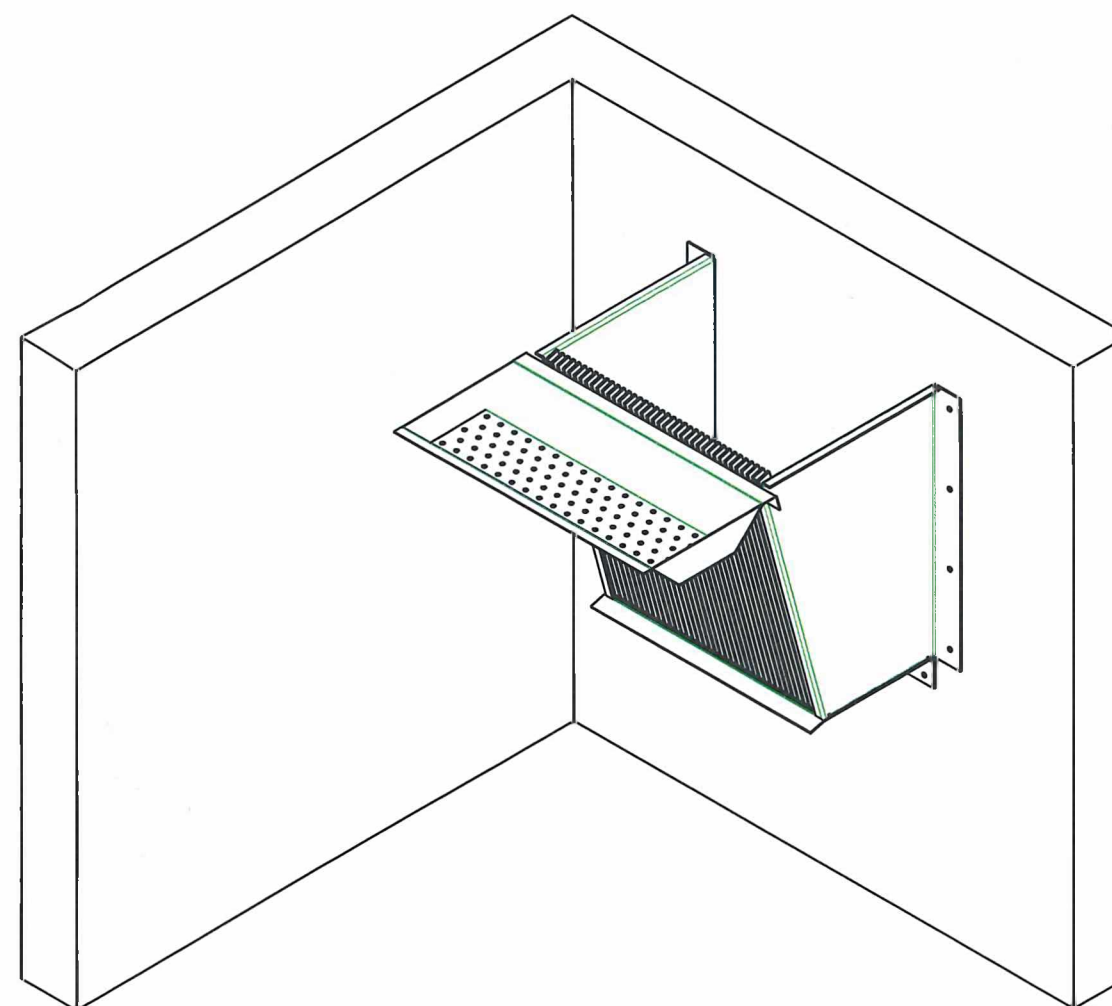
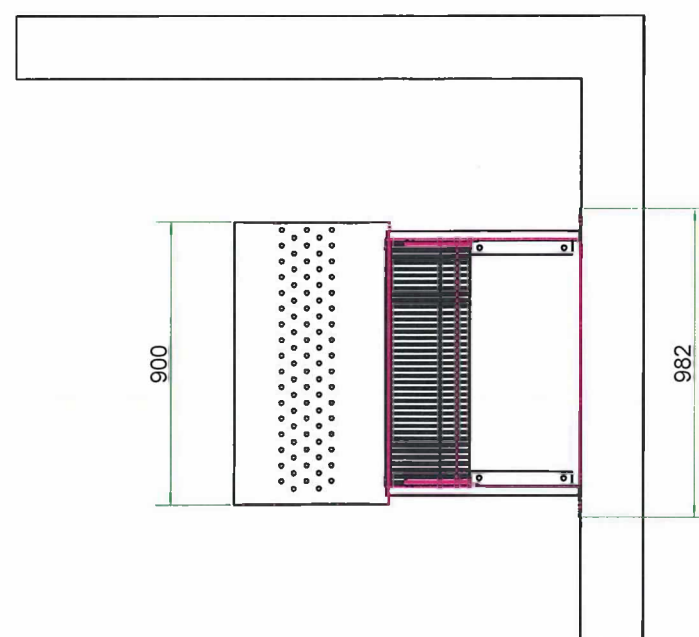
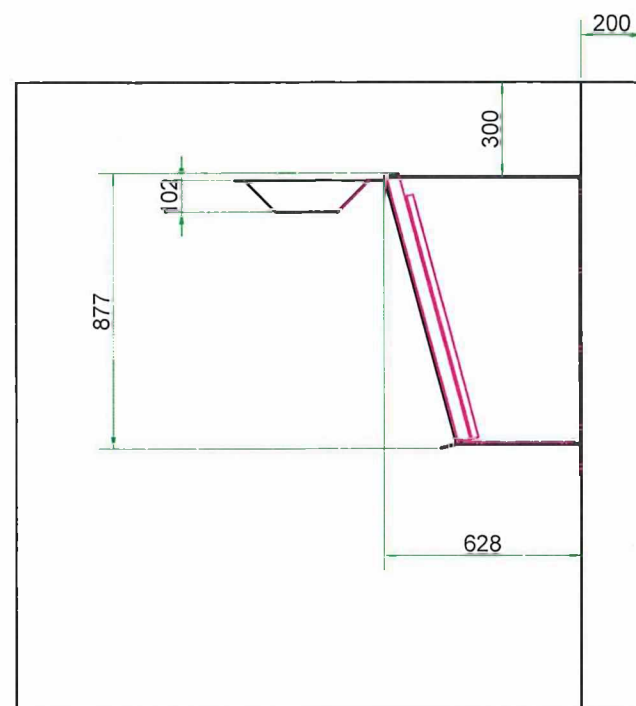
e-mail: trafficon@trafficon.hr
Internet: www.trafficon.hr

Zagreb

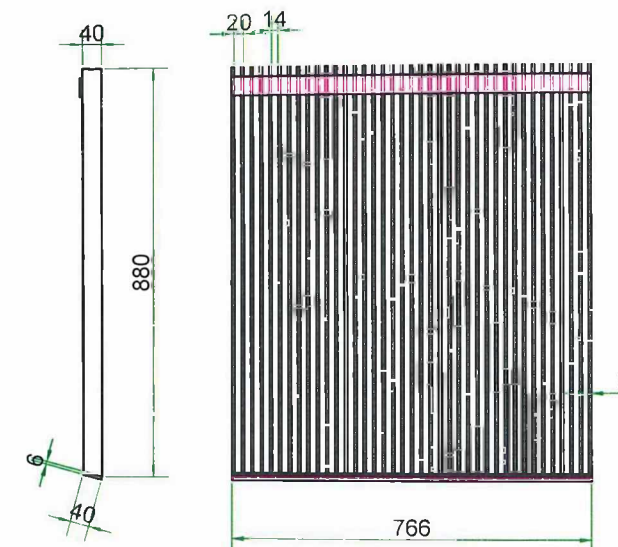
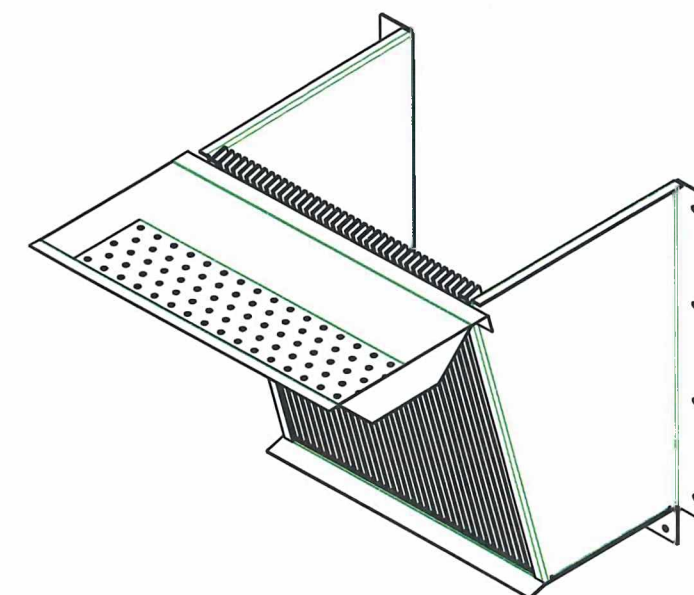
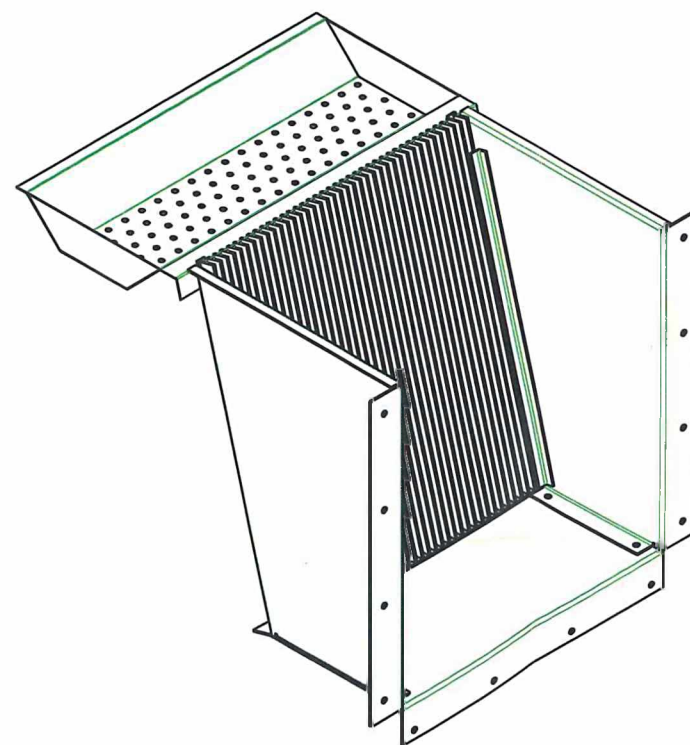
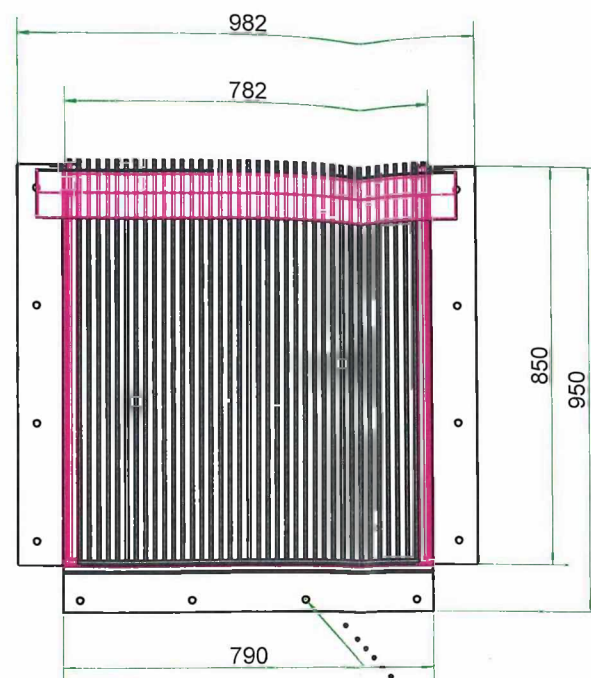
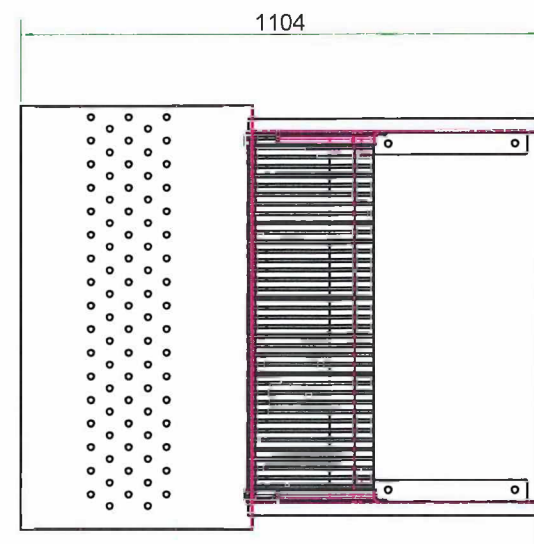
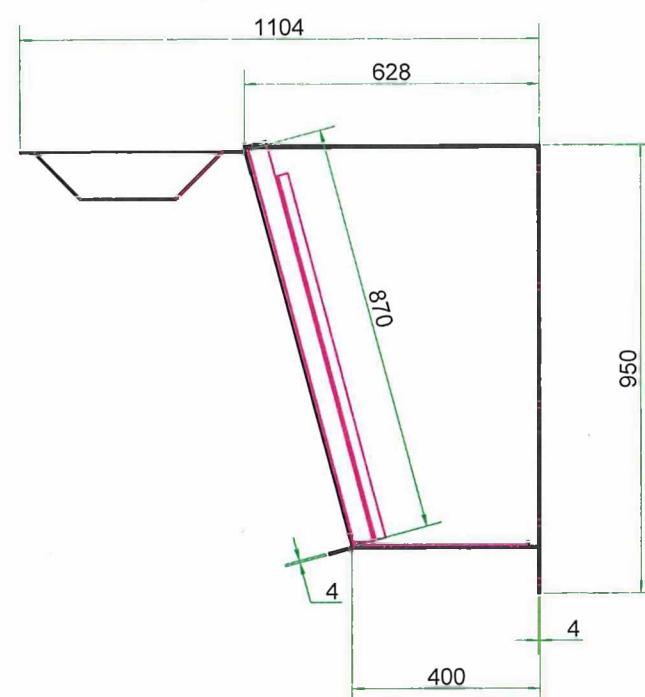
INVESTITOR:	HRVATSKE AUTOCESTE d.o.o. 10000 Zagreb, Širokova 4	Z.O.P.: TD br.:	15-418PI-01/4 15-418PI-01/4.1
GRADEVINA:	PROJEKT PRILAGODBE ZA SANACIJU I DOGRADNJU SUSTAVA SANITARNE ODVODNJE NA AUTOCESTI A3 PUO BOŠNJACI sjever	MAPA br.:	1
GLAVNI PROJEKTANT:	MIROSLAV HABIANEC dipl.ing.građ.	PRILOG br.:	2.
PROJEKTANT:	MIROSLAV HABIANEC dipl.ing.građ.	VRSTA PROJEKTA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT
SURADNICI:	MAJA MARS dipl.ing.građ.	RAZINA OBRADE:	IZVEDBENI PROJEKT
		SADRŽAJ:	UZDUŽNI PROFIL KANALIZACIJE
		MJERILO:	1 : 100/50
		DATUM:	prosinac, 2015.
		DIREKTOR:	MARKO ŽRANIC, dipl.ing.geod.
			TRAFFICON d.o.o. za projektiranje cesta ZAGREB, Selska cesta 50 Tel: 01/ 364-0322 Fax: 01/ 364-4983

Koordinatni sistem GK • Sistem visina HN

418PI-01-04 2-0.PLT - LPH mm plotin: 20.01.16 List: 00/00/1



KOLEKTOR SISTEH D.O.O.		INVESTITOR:	
Ivanićgradska 62		HRVATSKE AUTOCESTE D.O.O.	
10000 Zagreb		Širolina 4, 10000 Zagreb	
GRAĐEVINA:		GLAVNI PROJEKTANT:	
Tehnička rješenja sanacije		Emil Pravica, dipl.ing.građ.	
dijelova sustava odvodnje		PROJEKTANT:	
NAZIV PROJEKTA:		Emil Pravica, dipl.ing.građ.	
Izvedbeni projekt		SURADNIK:	
LOKACIJA:		Marijan Fajfar el.teh.	
Odmorište Bošnjaci		SURADNIK:	
NAZIV PROJEKTIRANOG DIJELA:		Damir Patko ing.	
Tehničko rješenje otklanjanja		Suradnik:	
nedostataka na pročistaču		Tomo Cuković	
MJERILO:		Mjesto i	ZOP: TD:
		datum:	IzP-02-
			92021



KOLEKTOR SISTEH D.O.O.		INVESTITOR:	
Ivanićgradska 62		HRVATSKE AUTOCESTE D.O.O.	
10000 Zagreb		Širolina 4, 10000 Zagreb	
GRAĐEVINA:		GLAVNI PROJEKTANT:	
Tehnička rješenja sanacije		Emil Pravica, dipl.ing.građ.	
dijelova sustava odvodnje		PROJEKTANT:	
NAZIV PROJEKTA:		Emil Pravica, dipl.ing.građ.	
Izvedbeni projekt		SURADNIK:	
LOKACIJA:		Marijan Fajfar el.teh.	
Odmorište Bošnjaci		SURADNIK:	
NAZIV PROJEKTIRANOG DIJELA:		Damir Patko ing.	
Tehničko rješenje otklanjanja		Suradnik:	
nedostataka na pročistaču		Tomo Cuković	
MJERILO:		Mjesto i	ZOP: TD:
		datum:	IzP-02-
			92021



12.05.2020.

2908
Nijemci

2999

2692/1

2692/4

2692/1

2692/6

2692/32

2692/31

2692/54

2692/31

2692/50

2692/48

2692/59

1196/14

2692/7

2692/66

Lipovac

1196/5

2692/29

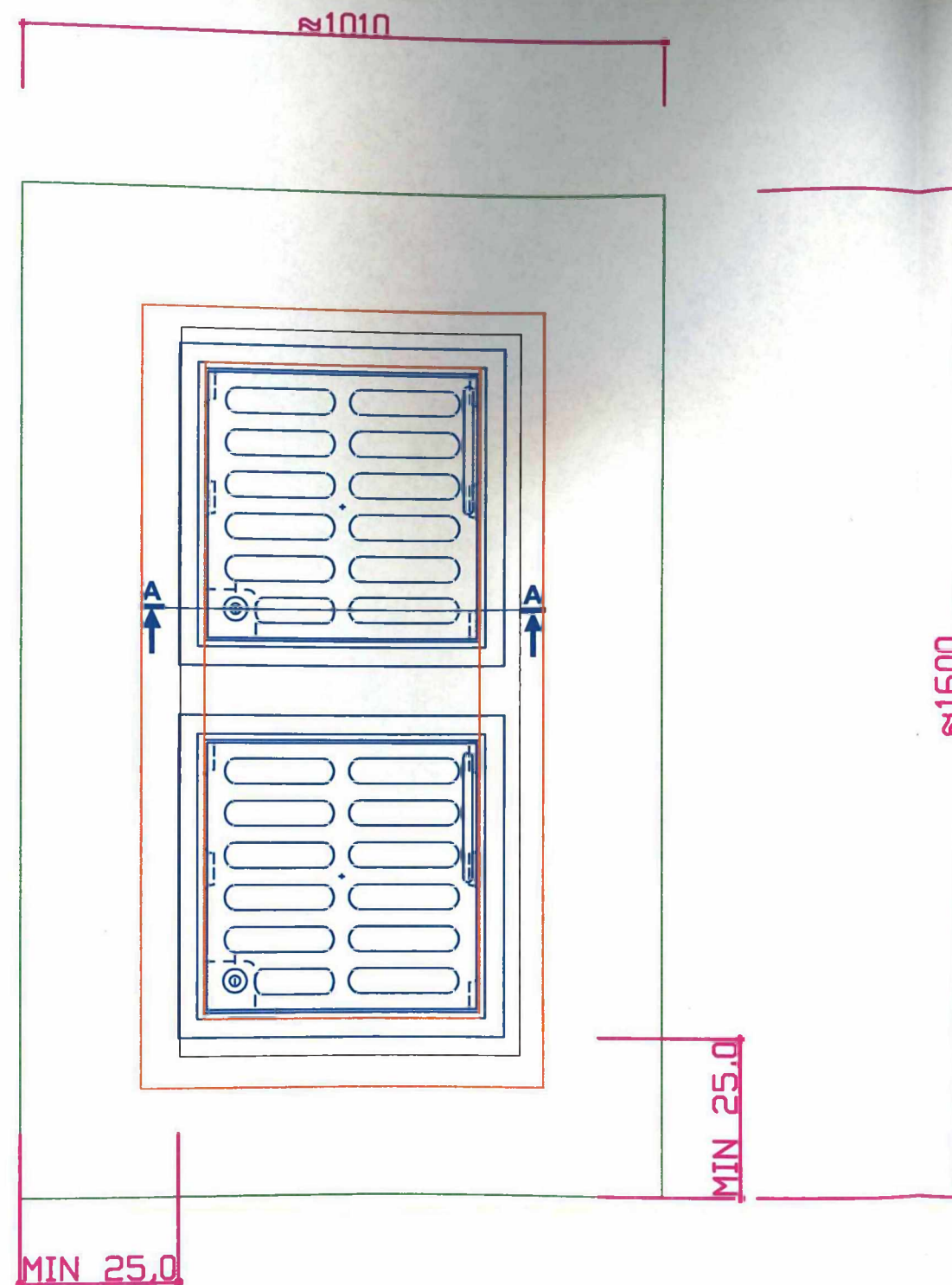
2674/4

2674/42

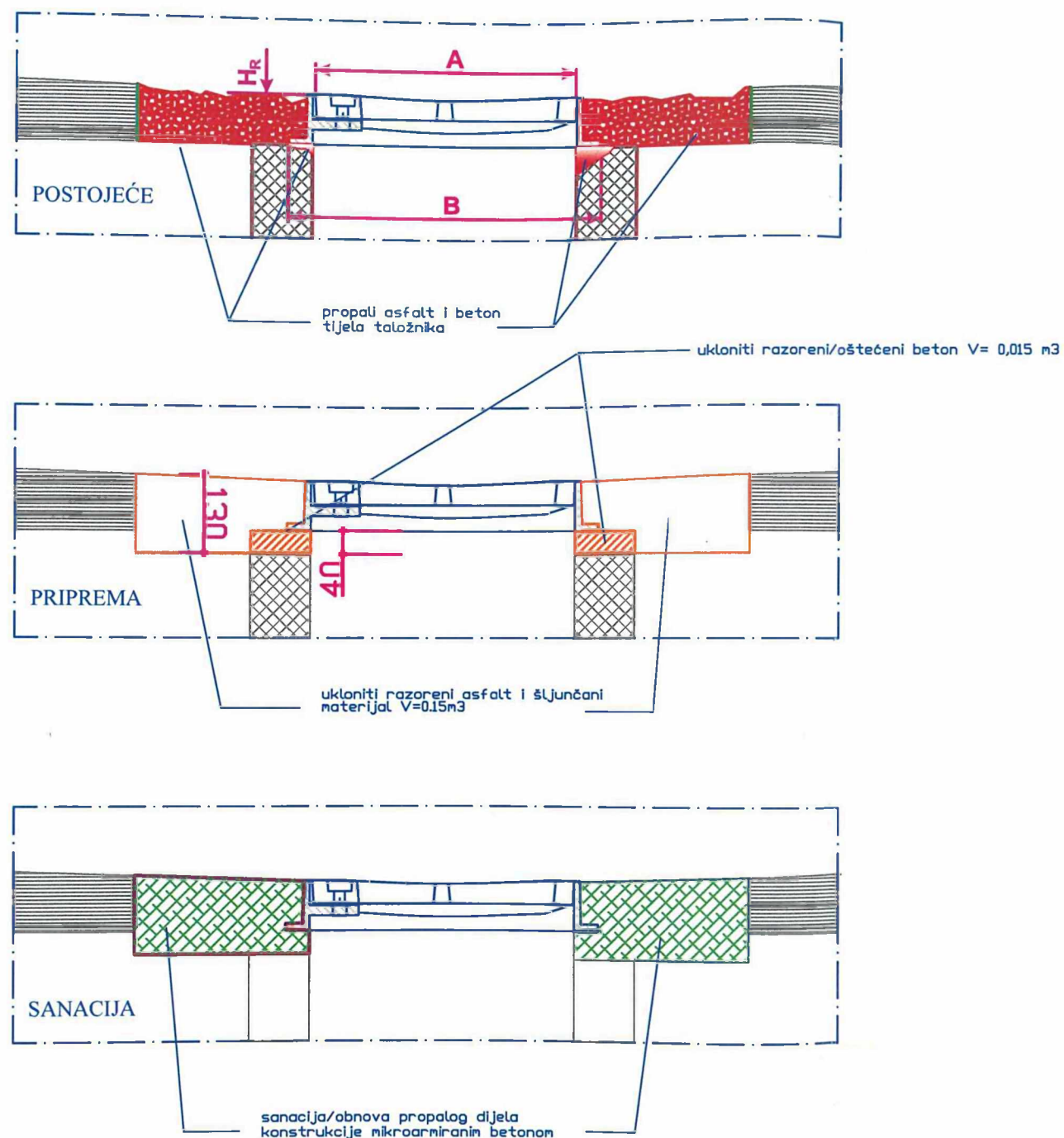
2692/44

2674/1

2692/2



KOLEKTOR SISTEH D.O.O.	INVESTITOR:		
Ivanićgradska 62	HRVATSKE AUTOCESTE D.O.O.		
10000 Zagreb	Širolina 4, 10000 Zagreb		
GRAĐEVINA:	GLAVNI PROJEKTANT:		
Tehnička rješenja sanacije	Emil Pravica, dipl.ing.građ.		
dijelova sustava odvodnje	PROJEKTANT:		
NAZIV PROJEKTA:	Emil Pravica, dipl.ing.građ.		
Izvedbeni projekt	SURADNIK:		
LOKACIJA:	Marijan Fajfar el.teh.		
Odmorište Spačva	SURADNIK:		
NAZIV PROJEKTIRANOG DIJELA:	Damir Patko ing.		
Građevinsko tehničko rješenje			
sanacije oštećenih slivnika			
MJERILO:	Mjesto i	ZOP:	TD:
	datum:	IzP-01-	
		92021	



KOLEKTOR SISTEH D.O.O.	INVESTITOR:		
Ivanićgradska 62	HRVATSKE AUTOCESTE D.O.O.		
10000 Zagreb	Širolina 4, 10000 Zagreb		
GRAĐEVINA:	GLAVNI PROJEKTANT:		
Tehnička rješenja sanacije	Emil Pravica, dipl.ing.građ.		
dijelova sustava odvodnje	PROJEKTANT:		
NAZIV PROJEKTA:	Emil Pravica , dipl.ing.građ.		
Izvedbeni projekt	SURADNIK:		
LOKACIJA:	Marijan Fajfar el.teh.		
Odmorište Spačva	SURADNIK:		
NAZIV PROJEKTIRANOG DIJELA:	Damir Patko ing.		
Građevinsko tehničko rješenje			
sanacije oštećenih slivnika			
MJERILO:	Mjesto i	ZOP:	TD:
	datum:	IzP-01-	
		92021	