

## **TEHNIČKI OPIS**

---

## 1. Općenito

Predmet ovog tehničkog rješenja je sanacija platoa separatora (stac. km 457+000D/smjer Dubrovnik).

Separator se nalazi na autocesti A1. U vlasništvu je Republike Hrvatske, a njome upravljaju Hrvatske autoceste. Separator je smješten na k.č.br. 5291/41 k.o. Ravča.



Slika 1: Plato separatora

## 2. Postojeće stanje

Prema izvješću o građevinskom nedostatku TJO Vrgorac uočeno je ulegnuće na platou od separatora.

Izlaskom na teren utvrđena je prisutnost ulegnuća, neravnina i pukotina po asfaltu platoa, ulegnuća postojećih šahtova kao i izdignuti položaj šahtova u odnosu na ravninu platoa. Ulegnuća se kreću u vrijednostima od 2 do 5 cm, a izdignuća do 8 cm. Primijećena je i sanacija dijela asfaltnog zastora platoa betonom.

Obzirom na zatečeno stanje platoa i položaj šahtova na njemu, zaključuje se kako su loše izvedeni

---

posteljica, nosivi i habajući sloj kolničke konstrukcije pa dolazi do deformacija vidljivih na asfaltnom zastoru. Stoga je potrebno uklanjanje postojeće konstrukcije i izvođenje nove.

Ukupna površina asfaltnog platoa je oko 230 m<sup>2</sup>. Na platou se nalazi 6 šahtova tlocrtnih dimenzija 1.1x1.1[m].

U nastavku slijedi fotodokumentacija zatečenog stanja.



Slika 2: Izdignuti i ulegnuti položaj šahtova u odnosu na ravninu platoa i pukotine u asfaltnom zastoru



Slika 3: Ulegnuće šahta



Slika 4: Sanacija asfaltnog zastora betonom

---

### 3. Sanacijski zahvati

Na temelju obilaska terena i izrade snimke postojećeg stanja pristupilo se izradi sanacijskog rješenja.

Predviđa se zarezivanje i razbijanje asfaltnog kolnika platoa separatora pretpostavljene debljine od 12 cm. U zoni nad separatorom (sukladno crtežu 5.) radove izvoditi posebno oprezno kako se ne bi oštetila pokrovna ploča separatora. Vađenje postojećih poklopaca separatora uz razbijanje oko postojećih okvira poklopaca. Također se planira uklanjanje postojećeg mehanički zbijenog nosivog sloja pretpostavljene debljine 23 cm na dijelu iznad separatora i 43 cm na ostatku platoa.

Nakon uklanjanja slojeva potrebna je priprema posteljice nabijanjem postojeće posteljice do potrebne zbijenosti od  $M_s > 25 \text{ MN/m}^2$ . Zaštitni geotekstil ugraditi na postojeću posteljicu prije izrade nasipa iz kamenog materijala. Sve poklopce separatora potrebno je visinski uklopiti od postojeće betonske kanalice do početka zaustavnog traka. Razbijanje vrha okna nad separatorom i ponovno betoniranje betonom C30/37 u svrhu visinskog niveliranja okvira poklopaca. Radove je potrebno izvoditi s posebnim oprezom kako se ne bi oštetio postojeći separator.

Vrši se zamjena mehanički zbijenog nosivog sloja debljine 23 cm na dijelu iznad separatora i 43 cm na ostatku platoa. Pri zamjeni tamponskog sloja potrebno je proći lakšom mehanizacijom (vibroploče) na dijelu separatora.

Ugraditi 6 novih poklopaca dimenzija 600 x 600 mm opterećenja D400 i betonirati oblogu oko poklopaca u širini od 30 cm i debljine 12 cm betonom C30/37. Fugu između poklopaca i betona ispuniti trajno elastičnim kitom.

Nakon zamjene mehanički zbijenog nosivog sloja slijedi ugradnja asfaltne mješavine AC 22 base 50/70 za izradu nosivog sloja u debljini od 8 cm. Ugradnja uporabom odgovarajućih strojeva i opreme te sav rad na ugradnji tog sloja kao i priprema površine prije asfaltiranja prskanjem emulzijom. Prije ugradnje habajućeg sloja asfalta potrebno je pripremiti postojeći nosivi sloj asfalta čišćenjem novoizvedenih površina mehaničkom četkom, ispuhivanje kompresorom te ručno i strojno prskanje PmB kationskom emulzijom. Na kraju ostaje ugradnja asfaltne mješavine AC 11 surf 50/70 u debljini od 4 cm za izradu novog habajućeg sloja asfalta.

### 4. Faznost gradnje

Kako bi se omogućilo kontinuirano odvijanje prometa, predviđa se fazna izgradnja, iz tog razloga potrebno je prije početka radova izvesti regulaciju prometa. Regulaciju prometa izvesti u skladu sa suglasnosti nadležnog TJO-a (TJO Vrgorac).

Prijedlog faznosti gradnje:

#### 1. FAZA I: Sanacija platoa separatora TJO Vrgorac

##### 1.1. FAZA IA: Sanacija posteljice, nosivog i habajućeg sloja kolničke konstrukcije

---

## **5. Održavanje instalacije i postupanje s otpadom**

Za održavanje izgrađene instalacije u funkcionalno ispravnom stanju potrebno je konstantno provoditi kontrolu svih uređaja. Kanalizacijsku instalaciju potrebno je konstantno čistiti kako bi ista bila u operativno ispravnom stanju. Silaz u objekte interne odvodnje dozvoljen je samo pod kontrolom ovlaštene osobe, a prije ulaza u kanalizacijska okna, separatore ili uređaj za biološko pročišćavanje isti se moraju odzračiti ventilatorima, u trajanju od najmanje 15 min, a po potrebi i dulje. Nakon odzračivanja atmosferu u separatorima i oknima treba ispitati eksplozimetrom i detektorom otrovnih i štetnih plinova.

Sve osobe koje ulaze u ovakve objekte moraju biti propisno zaštićene, tj., moraju imati zaštitnu odjeću, čizme, zaštitne rukavice i zaštitnu kacigu. Osobe, kada ulaze u ove objekte, moraju biti vezane konopcem kako bi se u slučaju nezgode mogle izvući. Nakon završenog rada radnici se moraju oprati, a zaštitna odjeća očistiti, oprati i dezinficirati. Za prikupljanje i nastavnu dispoziciju taloga iz kanala i slivnika, te taloga i masnoća i ulja iz separatora treba angažirati ovlaštenu službu, koja je dužna zbrinuti prikupljeni otpad u skladu sa zakonskom regulativom. Za provedbu ovih radova treba sklopiti odgovarajuće ugovore s navedenom službom na duži vremenski period.

U svrhu provedbe ovog tehničkog rješenja sanacije platoa separatora ne predviđa se pražnjenje i ulazak radnika unutar separatora.

## **6. Temeljni i drugi zahtjevi za građevinu, te projektirani vijek uporabe**

### **MEHANIČKA OTPORNOST I STABILNOST**

Kompletna odvodnja je projektirana tako da tijekom građenja i uporabe predvidiva djelovanja ne prouzroče: rušenje građevina ili njezinih dijelova, deformacije cjevovoda nedopuštenog stupnja, oštećenja građevnog sklopa ili opreme zbog deformacije nosive konstrukcije, nesrazmjerno velika oštećenja u odnosu na uzrok zbog kojih su nastala.

### **HIGIJENA, ZDRAVLJE I ZAŠTITA OKOLIŠA**

Odvodnja je projektirana i treba biti izgrađena tako da ne ugrožava higijenu i zdravlje ljudi, radni i životni okoliš posebice zbog oslobađanja opasnih plinova, para i drugih štetnih tvari (onečišćenja zraka i sl.), opasnih zračenja, onečišćenja voda i tla, neodgovarajućeg odvođenja otpadnih voda, sakupljanju vlage u dijelovima građevina ili na površini.

### **SIGURNOST U KORIŠTENJU**

Kompletna odvodnja je projektirana i treba biti izgrađena tako da se tijekom njezine uporabe izbjegnu moguće ozljede korisnika građevine koje mogu nastati od poskliznuća, pada, opekline, električnog udara i eksplozije.

---

## ZAŠTITA OD BUKE

Odvodnja je projektirana i treba biti izgrađena na način da zvuk što ga zamjećuju osobe koje borave u okolnim građevinama ili njezinoj blizini bude na takvoj razini da ne ugrožava zdravlje te da osigurava noćni mir i zadovoljavajuće uvjete za odmor i rad.

## PROJEKTIRANI VIJEK UPORABE

Predviđeni vijek uporabe odvodnje je 50 godina vodeći računa o održavanju svih ugrađenih materijala. Svu ugrađenu opremu potrebno je redovno servisirati i održavati, a vijek trajanja je prema priloženim atestima. Sve ono što eventualno nije definirano ovim tehničkim opisom mora se izvesti u skladu sa programom kontrole i osiguranja kvalitete, posebnim tehničkim uvjetima, zakonskim propisima i pravilima tehničke prakse.

---

## **PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE**

---

## 1. Općenito

### Primjena općih tehničkih uvjeta

Ovi tehnički uvjeti i program kontrole kvalitete (u daljnjem tekstu Tehnički uvjeti) sadrže tehničke uvjete izvođenja radova, tehnologiju izvođenja, način ocjenjivanja kvalitete. Tehnički uvjeti vrijede za ugovorene radove i za radove koji se naknadno odrede na gradilištu, a koji su neophodni za potpuno dovršenje predmetne građevine.

Svi sudionici u građenju (investitor, izvođač i dr.) dužni su se pridržavati odredbi navedenih zakona.

Investitor je dužan:

- a) Projektiranje, građenje i nadzor povjeriti osobama ovlaštenim za obavljanje tih djelatnosti
- b) Prije gradnje ishoditi potrebne suglasnosti
- c) Osigurati stručni nadzor nad građenjem
- d) Po završetku gradnje poduzeti potrebne radnje za obavljanje tehničkog pregleda
- e) Pridržavati se ostalih obveza po navedenim zakonima

Izvođač je dužan:

- a) Graditi u skladu sa izvedbenim projektom, potvrdom glavnog projekta, i drugim dokumentima koji su njoj prethodili, te s projektima na osnovi kojih je izdana potvrda glavnog projekta
- b) Radove izvoditi na način da se zadovolje svojstva u smislu pouzdanosti, mehaničke otpornosti i stabilnosti, sigurnosti u slučaju požara, zaštite zdravlja ljudi, zaštite korisnika od povreda, zaštite od buke i vibracija, toplinske zaštite i uštede energije, zaštite od korozije, te ostala funkcionalna i zaštitna svojstva.
- c) Ugrađivati materijale, opremu i proizvode predviđene projektom, provjerene u praksi, a čija je kvaliteta dokazana certifikatima sukladno propisima i normama.
- d) Osigurati dokaze o kvaliteti radova i ugrađenih proizvoda i opreme

Dokumentacija:

Da bi se osigurao ispravan tijek i kvaliteta građenja, Izvođač mora na gradilištu posjedovati odgovarajuću dokumentaciju za građenje i pridržavati se nje kako slijedi:

- a) Izvedbenu dokumentaciju
- b) Potvrdu glavnog projekta i dokumentaciju koja je njoj prethodila (suglasnosti)
- c) Uredno vođen građevinski dnevnik i građevinsku knjigu
- d) Rješenja o imenovanju odgovornih osoba
- e) Elaborat organizacije gradilišta sa mjerama zaštite na radu i zaštite od požara.
- f) Zapisnik o iskolčenju objekta i način osiguranja stalnih točaka iskolčenja
- g) Dokumentaciju o kvaliteti radova i ugrađenog materijala i opreme (izjava o sukladnosti i potvrda o sukladnosti svih ugrađenih materijala) a naročito:
- h) Ateste kvalitete ugrađenih materijala i opreme.
- i) Program ispitivanja kvalitete ugrađenog betona i Izvještaje o ispitivanju betona od strane ovlaštene institucije.
- j) Izvještaje o svim ostalim ispitivanjima koja su provedena po nalogu nadzornog inženjera ili bez njegovog naloga a koja su potrebna radi dokazivanja kvalitete izvedenih radova i ugrađenih materijala.

---

Kontrolna ispitivanja:

- Kontrolna ispitivanja provodi nadzorni organ, a za konačnu ocjenu kvalitete materijala i radova mjerodavni su rezultati kontrolnog ispitivanja. Kontrolna ispitivanja obavljaju se u tijeku izvedbe radova po vrsti, obujmu i vremenu, kako to nalažu zakonski propisi i tehnička regulativa.
- Ukoliko rezultati kontrolnih ispitivanja pokažu da kvaliteta upotrijebljenih materijala i izvedenih radova ne odgovara zahtijevanim uvjetima, nadzorni organ je dužan izdati nalog izvođaču da nekvalitetan materijal zamjeni kvalitetnim i radove dovede u ispravno stanje.
- Izvođač je dužan napraviti "Projekt betona" koji će zadovoljiti uvjete date ovom projektnom dokumentacijom, a istovremeno uvažiti tehnologiju proizvodnje i ugradbe betona koju primjenjuje izvođač, te zadovoljiti propisane uvjete. Kontrolu kvalitete betonskih radova treba povjeriti za to registriranoj organizaciji. Za kontrolna ispitivanja je potrebno primijeniti kontrolna ispitivanja u skladu s ovim pravilnikom na slijedeći način:
  - Uzimanje uzoraka, priprema ispitnih uzoraka i ispitivanje svojstava svježeg betona provodi se prema normama niza HRN EN 12350, a ispitivanje svojstava očvrsnulog betona prema normama niza HRN EN 12390.
  - Uzimanje uzoraka, priprema ispitnih uzoraka i ispitivanje otpornosti betona na smrzavanje provodi se prema normi HRN U.M1.016, a ispitivanje otpornosti betona na smrzavanje i soli za odmrzavanje prema normi prCEN/TS 12390-9.
  - Kada se betonara nalazi na gradilištu, osim postupaka iz točaka 1. i 2. pri uzimanju uzoraka i potvrđivanju sukladnosti betona, u gradilišnoj dokumentaciji i ostaloj dokumentaciji ispitivanja navodi se obvezno oznaka pojedinačnog elementa betonske konstrukcije i mjesta u elementu betonske konstrukcije na kojem je ugrađen beton iz kojeg je uzorak iz točke 1. i 2. uzet.

Standardi:

Nabavu opreme i materijala izvođač mora usuglasiti sa ovim specifikacijama i važećim standardima:

- HRN (i privremeno preuzeti JUS)
- HRN EN (Hrvatske norme – preuzete europske norme)
- Ukoliko neki radovi nisu obuhvaćeni ovim standardima, mjerodavni će biti:
- Međunarodne Organizacije za Standardizaciju ISO
- Njemačke Industrijske Organizacije DIN

Troškovnik (Iskaz procijenjenih troškova gradnje):

Svaka stavka troškovnika obuhvaća cijenu svog rada, materijala i ako drugačije nije specificirano uključuje transport, utovar i istovar, kao i uskladištenje i zaštitu materijala.

Obračun radova i količina vrši se na temelju građevinske knjige ovjerene od nadzornog inženjera.

Za slučaj da je potrebno neke građevine mijenjati u toku izvođenja radova u donošenju odluke, ukoliko je ona značajna, treba sudjelovati projektant. Takove odluke se unose u građevinske knjige.

Sve radove treba izvesti prema tehničkom opisu i troškovniku.

---

U cijenu koštanja uračunata su, osim gore navedenog i sva zakonska davanja, socijalno osiguranje i sl., pa se na pogođenu cijenu stavke ne može tražiti nikakva daljnja odšteta osim pogođene cijene.

## **1. Zidarski radovi**

Kod izvedbe zidarskih radova imaju se u svemu primjenjivati postojeći propisi i standardi prema Tehničkom propisu za građevinske konstrukcije (NN 17/17,75/20)

Mort za zidanje i žbukanje mora biti marke predviđene stavkom troškovnika.

Materijali moraju zadovoljiti:

|                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|
| Norme za zidne elemente | HRN EN 771              |
| Voda                    | HRN EN 1008             |
| pijesak                 | HRN EN 13139            |
| cement                  | HRN EN 413 i HRN EN 197 |
| vapno                   | HRN EN 459              |
| dodaci                  | HRN EN 934 i HRN EN 998 |

Pijesak mora biti čist, bez organskih primjesa. Aditivi za mort mogu se upotrebljavati samo prema odobrenju službenih osoba i uputama proizvođača.

## **2. Betonski i armirano-betonski radovi**

Kod izvedbe betonskih i armirano-betonskih radova moraju se primjenjivati Tehnički propisi za građevinske konstrukcije (NN 17/17, 75/20) i ovi tehnički uvjeti. Beton se ugrađuje u betonsku konstrukciju prema projektu, normi HRN EN 13670-1, normama na koje ta norma upućuje.

Sastavni materijali od kojih se beton proizvodi ili koji mu se pri proizvodnji dodaju, moraju ispunjavati zahtjeve normi na koje upućuje norma HRN EN 206-1 i zahtjeve prema prilogima Tehničkih propisa za betonske konstrukcije.

Tehnička svojstva i drugi zahtjevi, te potvrđivanje sukladnosti cementa, određuje se odnosno provodi, ovisno o vrsti cementa, prema Tehničkom propisu za cement za betonske konstrukcije ("Narodne novine" br. 64/05 i 74/06), odredbama Tehničkog propisa za građevinske konstrukcije (NN 17/17,75/20), te u skladu s odredbama posebnih propisa i normi HRN EN 197.

Agregat mora biti propisanog granulometrijskog sastava dovoljno čvrst i postojan te ne smije sadržavati organskih sastojaka niti drugih primjesa štetnih za beton i armaturu. Mora zadovoljiti HRN EN 12620.

Voda mora odgovarati HRN EN 1008. Za spravljanje betona mogu se upotrebljavati dodaci koji moraju ispunjavati opće i posebne zahtjeve bitne za svojstva betona i ovisno o vrsti kemijskog dodatka moraju biti specificirana prema normama HRN EN 934, normama na koje te norme upućuju i odredbama Tehničkih propisa za građevinske konstrukcije.

---

Izvođač se mora strogo pridržavati razreda tlačne čvrstoće betona prema normi HRN EN 206-1 određenim za pojedine konstrukcije.

Sastav betona, granulacija agregata, vrsta betonskog čelika za armature, savijanje i postava armature, priprema i transport betonske smjese te kontrola ugrađenog materijala mora u svemu odgovarati odredbama svih važećih pravilnika i zakona.

Za pripremanje betona smije se upotrebljavati samo agregat za koji je atestom stručne organizacije, registrirane za takovu djelatnost, potvrđeno da ima svojstva koja propisuje navedeni pravilnik. Takav atest ne smije biti stariji od šest mjeseci.

Za pripremanje betona mora se upotrijebiti cement koji ispunjava uvjete što ih predviđa odgovarajući standard za portland cement.

Izvođač radova mora prije upotrebe cementa provjeriti standardnu konzistenciju, vrijeme vezivanja i postojanost obujma cementa i to svakog dana dok se izvođe betonski radovi.

U tehničkoj dokumentaciji kojom se dokazuje kvaliteta izvršenih radova izvođač mora imati ateste o upotrijebljenom cementu.

Sukladno Tehničkim propisima za betonske konstrukcije ovim projektom predviđa se upotreba rebrastog i mrežastog čelika oznake B500-A. Armatura mora odgovarati HRN EN 10080. Savijanje točno po nacrtu savijanja. Ostatke komada željeza i željeza nejednolične debljine zabranjeno je ugrađivati.

Prije ugradnje armature provode se odgovarajuće nadzorne radnje određene normom HRN ENV 13670-1, te druge kontrolne radnje određene prilogom Tehničkih propisa za betonske konstrukcije.

### **3. Mjerenja i obračun**

Izmjera i obračun vršiti će se prema «Prosječnim normama u građevinarstvu», odnosno prema stavkama troškovnika.

---

## **POSEBNI TEHNIČKI UVJETI**

---

## **NAČIN ZBRINJAVANJA OTPADA I SANACIJA OKOLIŠA**

Radi izbjegavanja rizika i opasnosti po okoliš prilikom sanacije će biti primijenjene sve mjere zaštite okoliša vodeći računa o racionalnom korištenju prirodnih izvora i energije. Pri izvođenju zahvata treba nastojati koristiti isprobana dobra iskustva i upotrebljavati raspoložive proizvode, opremu, uređaje i primjenjivati proizvodne postupke najpovoljnije za okoliš.

Plato separatora će se sanirati na način da se spriječe svi mogući negativni utjecaji na okoliš (tlo, vodu, zrak, šume) a sve u skladu s propisanim mjerama zaštite okoliša i u skladu s programom praćenja stanja okoliša.

Izvođač radova je dužan, nakon završetka radova, gradilište i okoliš dovesti u stanje urednosti najkasnije u roku od mjesec dana od dana završetka radova. Po završetku radova, sve površine koje se oštete potrebno je sanirati i dovesti u prvobitno stanje. Sve zemljane i druge površine terena koje su na bilo koji način degradirane otpadnim materijalom kao posljedicom izvođenja radova, izvođač radova je dužan dovesti u stanje urednosti. Ostatke materijala, nakon sanacije izvođač radova mora odvesti na deponiju, odnosno dužan je ukloniti ih.

# AUTOCESTA A1 ZAGREB - DUBROVNIK



**ECO INA**

d.o.o. ZA ZAŠTITU OKOLIŠA  
SR. Njemačke 10, Zagreb, Hrvatska

suradnik:  
associate:  
Dražen Gal, dipl.ing.geoteh.

projektant:  
designer:  
Karla Čaušević, dipl.ing.građ.

Tomislav Matoić, mag.ing.aedif.

investitor:  
client:  
HRVATSKE AUTOCESTE d.o.o.  
Širolina 4  
10000 Zagreb

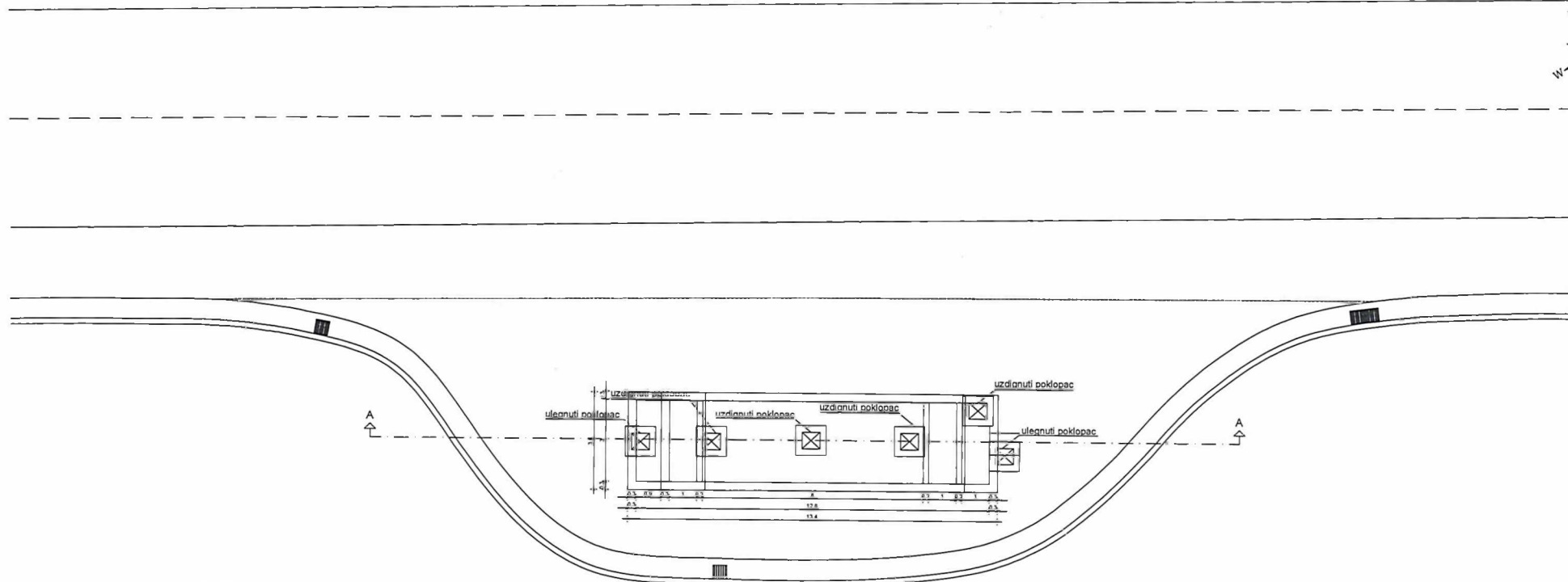
gradjevina:  
object:  
Plato separatora TJO Vrgorac

naziv  
projekta:  
TEHNIČKO RJEŠENJE SANACIJE  
GRAĐEVINSKI PROJEKT

strukovna  
odrednica  
projekta:  
SANACIJA PLATO SEPARATORA TJO  
VRGORAC

sadržaj:  
content:  
PREGLEDNA SITUACIJA

| zajednička<br>oznaka<br>mape: | redni<br>broj<br>mape: | redni<br>broj<br>građevinskog<br>prikaza: | revizija<br>broj: | datum<br>izrade: | mjerilo<br>scale: |
|-------------------------------|------------------------|-------------------------------------------|-------------------|------------------|-------------------|
| 2011/6-TR                     | 1                      | 01                                        |                   | 08.2021.         | 1:500             |

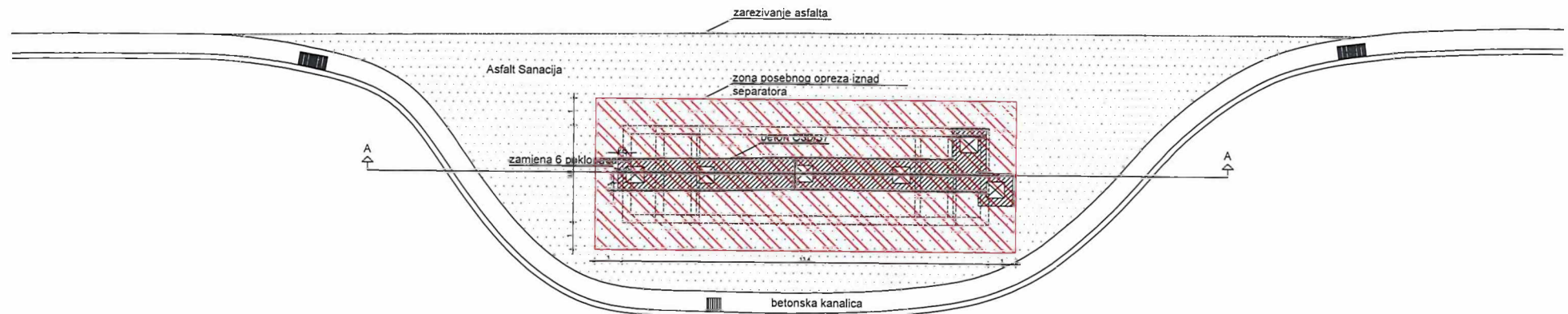


### POSTOJEĆE STANJE PLATOA SEPARATORA

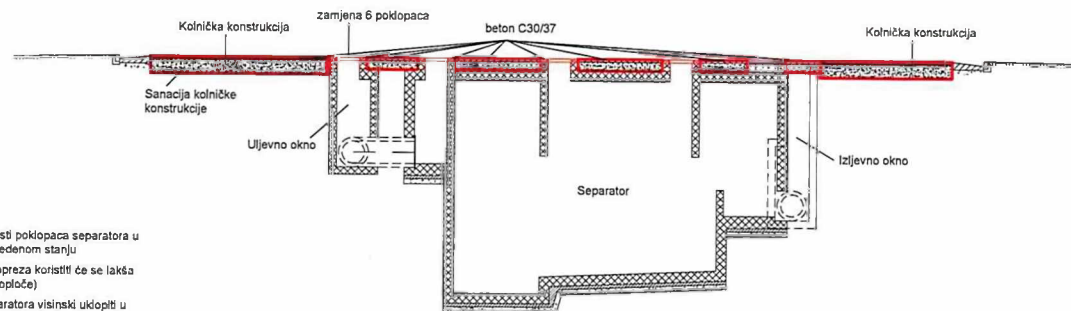
|                                                                                                                                                              |                                                |                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------|
|  <p>d.o.o. ZA ZAŠTITU OKOLIŠA<br/>SR, Njemačke 10, Zagreb, Hrvatska</p> | Ime i prezime<br>Dražen Gaj, dipl.inž. geoteh. | Hrvatske<br>Zbirna 4<br>10000 Zagreb |
|                                                                                                                                                              | Karlo Čaušević, dipl.inž. grad.                | Hrvatske<br>Zbirna 4<br>10000 Zagreb |
|                                                                                                                                                              | Tomislav Matok, mag.ing. seđil.                | Hrvatske<br>Zbirna 4<br>10000 Zagreb |
|                                                                                                                                                              | (Empty)                                        | Hrvatske<br>Zbirna 4<br>10000 Zagreb |



TLOCRT



PRESJEK A-A



Napomene:

Razlika u udaljenosti poklopaca separatora u projektiranom i izvedenom stanju

U zoni posebnog opreza koristiti će se lakša mehanizacija (vibroplоче)

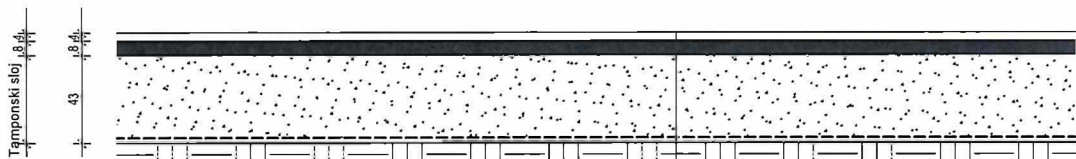
Sve poklopce separatora visinski uklopiti u padu asfalta od postojeće betonske kanalice do početka zaustavnog traka tj. područja zareživanja asfalta

SANIRANO STANJE PLATOA SEPARATORA

M: 1:100

|                                                                                 |                                                                            |                                                  |                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ECOINA</b><br>d.o.o. ZA ZAŠTITU OKOLIŠA<br>SR, Njemečka 10, Zagreb, Hrvatska | Izradio:<br>Dražan Gal, dipl.ing.geodet.<br>Karlo Čaušević, dipl.ing.grad. | Projektirao:<br>Tomislav Matolić, mag.ing.aedif. | HRVATSKE AUTOCESTE d.o.o.                                                                   |
|                                                                                 |                                                                            |                                                  | Šifra: 4<br>10000 Zagreb                                                                    |
| 50116-TRI<br>1<br>03<br>08.2021.<br>1:100                                       |                                                                            |                                                  | Plato separatora TJQ Vrgorac                                                                |
|                                                                                 |                                                                            |                                                  | TEHNIČKO RJEŠENJE SANACIJE<br>GRAĐEVINSKI PROJEKT<br>SANACIJA PLATOA SEPARATORA TJQ Vrgorac |
|                                                                                 |                                                                            |                                                  | SANIRANO STANJE PLATOA SEPARATORA                                                           |
|                                                                                 |                                                                            |                                                  |                                                                                             |

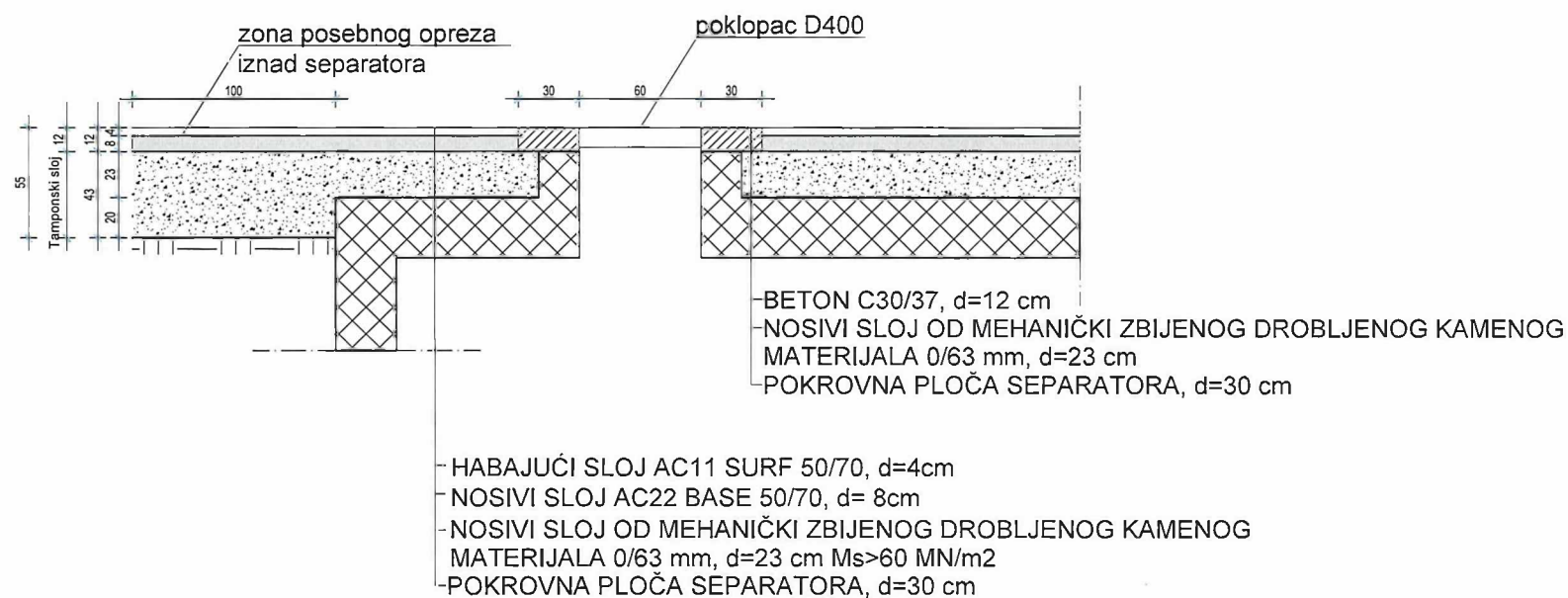
SANACIJA KOLNIČKE KONSTRUKCIJE



- HABAJUĆI SLOJ AC11 SURF 50/70, d=4cm
- NOSIVI SLOJ AC22 BASE 50/70, d= 8cm
- NOSIVI SLOJ OD MEHANIČKI ZBIJENOG DROBLJENOG KAMENOG MATERIJALA 0/63 mm, d=43cm Ms>60 MN/m2
- GEOTEKSTIL (300 g/m2)
- POSTELJICA OD KAMENOG MATERIJALA (Ms>25 MN/m2)

|                                                                                                              |                 |                           |                  |                 |       |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------------------|------------------|-----------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <div><div>ECOINA</div><div>d.o.o. ZA ZAŠTITU OKOLIŠA</div><div>SR. Njemačke 10, Zagreb, Hrvatska</div></div> |                 |                           |                  |                 |       | <div>Glavni inženjer<br/>Dražen Gal, dipl.ing.geoteh.</div> <div>Projektant<br/>Karla Čaušević, dipl.ing.građ.</div> <div>Tomislav Matoić, mag.ing.aedif.</div> | <div>Investitor<br/>client<br/>HRVATSKE AUTOCESTE d.o.o.</div> <div>Širolina 4<br/>10000 Zagreb</div> <div>Projekt<br/>object<br/>Plato separatora TJO Vrgorac</div> <div>Način projekta<br/>TEHNIČKO RJEŠENJE SANACIJE</div> <div>Struktura projekta<br/>GRAĐEVINSKI PROJEKT</div> <div>Način projektiranja<br/>Opis priložen</div> <div>Način sadržaja<br/>SANACIJA KOLNIČKE KONSTRUKCIJE</div> |
| Čimbenici<br>oznaka<br>oznaka                                                                                | Broj<br>prijava | Redni<br>broj<br>projekta | Revizija<br>broj | Datum<br>izrade | Skala |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 2011/6-TR                                                                                                    | 1               | 04                        |                  | 08.2021.        | 1:25  |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

## SANACIJA KOLNIČKE KONSTRUKCIJE IZNAD SEPARATORA



NAPOMENA :

U zoni posebnog opreza koristiti će se lakša mehanizacija (vibroploče)

|                                                                                                                                                         |  |  |  |  |                                                                          |  |                                                                                 |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------|--|
| <br>d.o.o. ZA ZAŠTITU OKOLIŠA<br>SR. Njemačke 10, Zagreb, Hrvatska |  |  |  |  | <small>suradnik:</small><br>Dražen Gal, dipl.ing.geoteh.                 |  | <small>investitor:</small><br>HRVATSKE AUTOCESTE d.o.o.                         |  |
|                                                                                                                                                         |  |  |  |  | <small>projektant:</small><br>Karla Čaušević, dipl.ing.građ.             |  | <small>građevnik:</small><br>Plato separatora TJO Vrgorac                       |  |
|                                                                    |  |  |  |  | <small>naziv:</small><br>TEHNIČKO RJEŠENJE SANACIJE                      |  | <small>broj projekta:</small><br>GRAĐEVINSKI PROJEKT                            |  |
|                                                                                                                                                         |  |  |  |  | <small>vrsta projekta:</small><br>SANACIJA PLATOA SEPARATORA TJO VRGORAC |  | <small>broj objekta:</small><br>SANACIJA KOLNIČKE KONSTRUKCIJE IZNAD SEPARATORA |  |
| <small>izvodna lista:</small><br>2011/6-TR                                                                                                              |  |  |  |  | <small>redni broj:</small><br>1                                          |  | <small>redni broj:</small><br>05                                                |  |
| <small>datum izdavanja:</small><br>08.2021.                                                                                                             |  |  |  |  | <small>datum izdavanja:</small><br>08.2021.                              |  | <small>datum izdavanja:</small><br>1:25                                         |  |