

## 2/2 - PROJEKAT SAOBRAĆAJNICE

**Investitor:** NIS A.D. NOVI SAD  
RAFINERIJA NAFTE PANČEVO  
SPOLJNOSTARČEVAČKA 199, PANČEVO

**Objekat:** REKONSTRUKCIJA POSTROJENJA FCC I  
IZGRADNJA ETBE POSTROJENJA U  
RAFINERIJI NAFTE PANČEVO  
NA KP 3545, 3559, 3557, 3538, 3529/1, 3570,  
3571, 3563, 3558, 3552/1, 3547, 3546, 3549,  
3548, 3541, 3533, 3532, 3534, 3531, 3556, 3542,  
3544, 3561/1, 3560 KO VOJLOVICA

**Vrsta tehničke dokumentacije:** IDR - IDEJNO REŠENJE

**Naziv i oznaka dela projekta:** 2/2 - PROJEKAT SAOBRAĆAJNICE

**Za građenje/izvođenje radova:** NOVA GRADNJA, REKONSTRUKCIJA I  
DOGRADNJA

**Projektant:** TERMOENERGO INŽENJERING d.o.o.  
Bulevar kralja Aleksandra 298  
11050 Beograd, SRBIJA  
Licenca MGS br. 351-02-03760/2018-07

**Odgovorno lice projektanta:** Đura Kesić, dipl. maš. inž.  
**Potpis:**



**Odgovorni projektant:** Milan Prole, dipl.inž.građ.  
**Broj licence:** 315 I881 10

**Potpis:**



**Broj tehničke dokumentacije:** TEI-09499-IDR-2/2

**Mesto i datum:** Beograd, novembar 2021.

**2/2.1.2. SADRŽAJ PROJEKTA**

<b>2/2.1.</b>	<b>Opšta dokumentacija</b>	
2/2.1	Naslovna strana projekta saobraćajnica	
2/2.2	Sadržaj projekta saobraćajnica	
2/2.3	Rešenje o određivanju odgovornog projektanta projekta saobraćajnica	
2/2.4	Izjava odgovornog projektanta projekta saobraćajnica	
<b>2/2.5</b>	<b>Tekstualna dokumentacija</b>	
2/2.5.1	Uvod	
2/2.5.2	Tehnički opis	
<b>2/2.6</b>	<b>Numerička dokumentacija</b>	
2/2.6.1	Parametri osovine	
<b>2/2.7</b>	<b>Grafička dokumentacija</b>	
2/2.7.1	Pregledna karta	TEI-09499-IDR-2/2-01-01
2/2.7.2	Katastarsko – topografski plan	TEI-09499-IDR-2/2-01-02
2/2.7.3	Situacioni plan	TEI-09499-IDR-2/2-01-03
2/2.7.4	Uzdužni profil	TEI-09499-IDR-2/2-01-04
2/2.7.5	Karakteristični poprečni profil	TEI-09499-IDR-2/2-01-05
2/2.7.6	Situacioni plan rekonstrukcije pristupnog puta	TEI-09499-IDR-2/2-01-06

## **2/2.3 REŠENJE O ODREĐIVANJU ODGOVORNOG PROJEKTANTA PROJEKTA SAOBRAĆAJNICA**

## REŠENJE O ODREĐIVANJU ODGOVORNOG PROJEKTANTA PROJEKTA SAOBRAĆAJNICA

Na osnovu člana 128. Zakona o planiranju i izgradnji ("Službeni glasnik RS", br. 72/09, 81/09-ispavka, 64/10 odluka US, 24/11 i 121/12, 42/13—odluka US, 50/2013—odluka US, 98/2013—odluka US, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019, 9/2020 i 52/2021) i odredbi Pravilnika o sadržini, načinu i postupku izrade i način vršenja kontrole tehničke dokumentacije prema klasi i nameni objekata kao:

### ODGOVORNI PROJEKTANT

za izradu projekta saobraćajnica, koji je deo Idejnog rešenja za Rekonstrukciju postrojenja FCC i izgradnju ETBE postrojenja, na KP 3545, 3559, 3557, 3538, 3529/1, 3570, 3571, 3563, 3558, 3552/1, 3547, 3546, 3549, 3548, 3541, 3533, 3532, 3534, 3531, 3556, 3542, 3544, 3561/1, 3560 KO VOJLOVICA, Pančevo određuje se:

**Milan Prole, dipl.inž.građ.**

**315 1881 10**

**Projektant:**

**TERMOENERGO INŽENJERING d.o.o.**

**Bulevar kralja Aleksandra 298**

**11050 Beograd, SRBIJA**

**Licenca MGSi br. 351-02-03760/2018-07**

**Odgovorno lice projektanta:**

**Đura Kesić, dipl. maš. inž.**

Potpis:



Broj tehničke dokumentacije:

TEI-09499-IDR-2/2

Mesto i datum:

Beograd, novembar 2021.

## **2/2.4 IZJAVA ODGOVORNOG PROJEKTANTA PROJEKTA SAOBRAĆAJNICA**

**IZJAVA ODGOVORNOG PROJEKTANTA  
PROJEKTA SAOBRAĆAJNICA**

Odgovorni projektant projekta saobraćajnica koji je deo Idejnog rešenja za Rekonstrukciju postrojenja FCC i izgradnju ETBE postrojenja, na KP 3545, 3559, 3557, 3538, 3529/1, 3570, 3571, 3563, 3558, 3552/1, 3547, 3546, 3549, 3548, 3541, 3533, 3532, 3534, 3531, 3556, 3542, 3544, 3561/1, 3560 KO VOJLOVICA

**Milan Prole, dipl.inž.građ.**

**I Z J A V L J U J E M**

1. da je projekat izrađen u skladu sa Zakonom o planiranju i izgradnji, propisima, standardima i normativima iz oblasti izgradnje objekata i pravilima struke;
2. da je projekat u svemu u skladu sa načinima za obezbeđenje ispunjenja osnovnih zahteva za objekat propisanih elaboratima i studijama.

**Odgovorni projektant:** **Milan Prole, dipl.inž.građ.**

**Broj licence:** **315 I881 10**

Potpis:



**Broj tehničke dokumentacije:** **TEI-09499-IDR-2/2**

**Mesto i datum:** **Beograd, novembar 2021.**

## **2/2.5 TEKSTUALNA DOKUMENTACIJA**

## **2/2.5.1 UVOD**



### 2/2.5.1 UVOD

Predmet Idejnog rešenja je **Rekonstrukcija postrojenja FCC i izgradnja ETBE postrojenja u Rafineriji nafte Pančevo.**

Lokacija na kojoj će se realizovati predmetni projekat jeste Rafinerija nafte Pančevo.

Projektom je planirana fazna izgradnja / fazno izvođenje radova pri čemu su predviđene sledeće faze:

Redni broj	Naziv	Oznaka na Situaciji
1	Izgradnja novog postrojenja za proizvodnju ETBE (S-6600)	A1
2	Rekonstrukcija i dogradnja nove posude baklje	A2
3	Rekonstrukcija i dogradnja postrojenja FCC (S-2300/2500)	B
4	Rekonstrukcija i dogradnja postrojenja rashladne vode (S-9510)	C
5	Rekonstrukcija i dogradnja vagon punilišta za propilen (S-16000)	D1
6	Rekonstrukcija sfernih rezervoara (FB-16704/5/6) (S-16700)	D2
8	Rekonstrukcija međupoveznih cevovoda (S-23000)	E
9	Nove pumpe za dopunu sistema vodom (S-9150) i nove pumpe demi vode (S-9300)	F

Postojeći objekti, koji se nalaze u krugu Rafinerije nafte Pančevo, a koji će biti zahvaćeni predmetnom rekonstrukcijom postrojenja FCC i izgradnje postrojenja ETBE su:

Redni broj	Naziv	Oznaka na Situaciji
1	Kontejner sa elektroopremom za utovarne ruke	O1
2	Komandna sala i prostorija elektroopreme bloka 5 (ETBE)	O2
3	Trafostanica TS zgrada 3	O3
4	Trafostanica TS-C	O4
5	Komandna sala postrojenja FCC i alkilacije i prostorija elektroopreme	O5
6	Centralna komandna sala	O6
7	Trafostanica energane	O7
8	Trafostanica TS-91501 (UPS i prostorija elektroopreme)	O8
9	Trafostanica TS-N1	O9
10	Trafostanica TS-N2	O10
11	Komandna zgrada autootpreme - CCTV	O11

#### 2/2.5.1.1 PREDMET PROJEKTA

Predmet Idejnog rešenja je Rekonstrukcija postrojenja FCC i izgradnja ETBE postrojenja u Rafineriji nafte Pančevo.

### **1. IZGRADNJA POSTROJENJA ZA PROIZVODNJU ETBE (A1)**

Postrojenje ETBE biće izgrađeno u bloku 5, na mestu postrojeće serije S-620 (Ekstrakcija aromata, u listu nepokretnosti objekat 21) u okviru Rafinerije nafte Pančevo, na KP 3545, 3544, 3542 KO Vojlovica.

**Projekat rušenja nije predmet ovog projekta. Postojeći objekti koji se nalaze na mestu novih biće uklonjeni do početka izgradnje prema posebnoj dozvoli.**

*Upotrebna dozvola br.: 04-351/3143-78 od dana 19.11.1984. godine.*

*Investicioni objekat STARA RAFINERIJA u Pančevu (I Proizvodni objekti kapaciteta 4000 tona/dan: 8. Ekstrakcija aromata)*

### **2. REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA NOVE POSUDE BAKLJE (A2)**

Projektom je predviđena rekonstrukcija i dogradnja objekta u bloku 4, objekat br. 9 u Listu nepokretnosti, na KP 3538, KO Vojlovica – nepokriveni bazen – posuda sistema baklje.

*Upotrebna dozvola br.: 04-351/3143-78 od dana 19.11.1984. godine.*

*Investicioni objekat STARA RAFINERIJA u Pančevu (I Proizvodni objekti kapaciteta 4000 tona/dan: 15. Sistem baklje)*

### **3. REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA POSTROJENJA FCC (B)**

U tehnološkom bloku 6 – Objekti fluidnog katalitičkog krekinga – FCC, u okviru Rafinerije nafte Pančevo sastoje se od:

- Komandne zgrade FCC
- S-2300 Postrojenje fluidnog katalitičkog krekinga
- S-2400 Postrojenje hidrodeshulfurizacije
- S-2450 Postrojenje za proizvodnju sumpora Klaus
- S-2500 Postrojenje za obradu gasova
- S-2550 Postrojenje Merox TNG
- S-2600 Postrojenje Alkilacija
- S-2750 Postrojenje Merox lake benzinske frakcije
- S-2850 Postrojenje Merox teške benzinske frakcije
- S-2900 Postrojenje obrade kisele vode
- S-2950 postrojenje regeneracije amina

Predmet ovog projekta je rekonstrukcija i dogradnja objekta broj 92 u Listu nepokretnosti na postojećoj lokaciji i lokaciji koja će se isprazniti nakon uklanjanja dela objekta 96 (u listu nepokretnosti), na KP 3559, 3560, 3561/1 KO Vojlovica. **Projekat rušenja nije predmet ovog projekta. Postojeći objekti koji se nalaze na mestu novih biće uklonjeni do početka izgradnje prema posebnoj dozvoli.**

*Upotrebna dozvola br.: 130-351-52/2014-01 od dana 07.08.2015. godine.*

#### **4. REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA POSTROJENJA RASHLADNE VODE (S-9510) (C)**

Rekonstrukcija i dogradnja postrojenja rashladne vode (S-9510) u bloku 9, na KP 3557, 3556 KO Vojlovica, objekat broj 51 (u Listu nepokretnosti) obuhvata dodavanje dve nove modularne rashladne jedinice kapaciteta 3000 m<sup>3</sup>/h (2x1500 m<sup>3</sup>/h).

*Upotrebna dozvola br.: 04-351/2982-82 od dana 21.11.1984. godine.*

#### **5. REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA VAGON PUNILIŠTA ZA PROPILEN (D1)**

Predmet rekonstrukcije i dogradnje vagon punilišta za propilen, u bloku 16 u okviru Rafinerije nafte Pančevo, objekat broj 6 u listu nepokretnosti, na KP 3529/1 KO Vojlovica obuhvata:

- Rekonstrukciju železničkog pretakališta za TNG u cilju obezbeđenja istovremenog korišćenja tri utakačke ruke, što će obuhvatiti produžavanje pristupnog koloseka za oko 30 m i povećanje rastojanja između utovarnih ruku kako bi se mogle istovremeno smestiti 3 cisterne.
- Ugradnja degazera na železničkom punilištu za TNG sa propratnom instalacijom.
- Nabavka pneumatskog alata za lakše povezivanje utakačkih ruku na železničkom punilištu za TNG.

*Upotrebna dozvola br.: 04-351/3143-78 od dana 19.11.1984. godine.*

*Investicioni objekat STARA RAFINERIJA u Pančevu (IV Objekti manipulacije sirovine i produkata unutrašnjeg transporta i dorade: 11. Železničko punilište)*

#### **6. REKONSTRUKCIJA SFERNIH REZERVOARA (FB-16704/5/6) (S-16700) (D2).**

Rekonstrukcija sfernih rezervoara FB-16704/5/6 u bloku 16, objekti broj 27, 28, 29 u listu nepokretnosti, na KP 3529/1 KO Vojlovica obuhvata:

- Ugradnju linija za cirkulaciju propilena na rezervoarima.
- Povećanje prečnika linija izlaza iz rezervoara za propilen.

#### **7. REKONSTRUKCIJA MEĐUPOVEZNIH CEVOVODA S-23000 (E)**

Novoprojektovani međupovezni cevovodi, koji su predmet projekta:

- Cevovod C4mix od postrojenja FCC u bloku 6 do novog postrojenja za ETBE u bloku 5.
- Cevovod C4mix iz postrojenja za ETBE iz bloka 5 ka postrojenju FCC u bloku 6.
- Cevovod etanola od bloka 13 do postrojenja za ETBE u bloku 5.
- Cevovod ETBE-a iz postrojenja za ETBE u bloku 5 ka bloku 13 i ka bloku 20.
- Cevovod za dovod rashladne vode iz bloka 9 u blok 6.
- Cevovod za povrat rashladne vode iz bloka 6 u blok 9.

na KP 3570, 3571, 3563, 3557, 3558, 3552/1, 3547, 3546, 3545, 3541, 3548, 3549, 3534, 3533, 3532, 3531, 3529/1 KO Vojlovica.

Za potrebe postrojenja ETBE predviđeni su sledeći pomoćni fluidi:

- Cevovod pare niskog pritiska
- Cevovod kondenzata niskog pritiska
- Cevovod pare srednjeg pritiska
- Cevovod kondenzata srednjeg pritiska
- Dovod rashladne vode
- Povrat rashladne vode
- Cevovod demi vode
- Cevovod azota
- Otpadni gas
- Instrumentalni vazduh
- Veza sa sistemom baklje
- Vodonik

Dovod ovih pomoćnih fluida predviđen je iz bloka 5, sa postojećih cevovodnih instalacija koje već postoje u okviru bloka 5 na KP 3545, KO Vojlovica.

#### **8. NOVE PUMPE ZA DOPUNU SISTEMA VODOM (S-9150) I NOVE PUMPE DEMI VODE (S-9300) (F).**

Nove pumpe za potrebe dopune sistema vodom, kao i nove pumpe demi vode biće postavljene u okviru bloka 9, na KP 3557 KO Vojlovica.

*Upotrebna dozvola br.: 04-351/2982-82 od dana 21.11.1984. godine*

#### **2/2.5.1.2 LISTA SKRAĆENICA**

Skraćenica	Naziv na engleskom	Naziv na srpskom
RTD	Riser Termination Device	Završetak rajzera
CLO	Clarified oil (from botom of fractionator)	Dekantno ulje(sa dna frakcionatora)
RF RCSP	RF Regenerated catalyst slide standpipe	Cevovod RF rajzera (recirkulata)
RF RCSV	RF Regenerated catalyst slide valve	Slajd ventil regenerisnog katalizatora recirkulata
TSS	Third stage separator	Separator trećeg stepena
FSS	Fourth stage separator	Separator četvrtog

Skraćenica	Naziv na engleskom	Naziv na srpskom
		stepena
HCN	Heavy Cat Naphta	Teška kat. nafta
LCN	Light Cat Naphta	Laka kat. nafta
RCSV	Regnerated catalyst slide valve	Slajd ventil regnerisanog katalizatora
SCSP	Spent catalyst standpipe	Cevovod istrošenog katalizatora
SCSV	Spent catalyst slide valve	Slajd ventil istrošenog katalizatora
LCGO	Light cycle gas oil	Lako ciklično gasno ulje
ICGO	Inter cycle gas oil	Međuciklično gasno ulje
DEA	Diethanolamin	Dietanolamin
OH	Overhead	Vršni tok
PA	Pumparound	Pumparound
FCC	Fluid catalytic cracking	Fluid katalitički kreking
ETBE	Ethyl tert-butyl ether	Etil tert-butil etar
GCU		Obrada gasova
LP Steam	Low Pressure Steam	Para niskog pritiska
LP Condensate	Low Pressure Condensate	Kondenzat niskog pritiska
MP Steam	Medium Pressure Steam	Para srednjeg pritiska
MP Condensate	Medium Pressure Condensate	Kondenzat srednjeg pritiska
HP steam	High Pressure Steam	Para viskog pritiska
BL	Battery Limit	Granica projektovanja
UCO	Unconverted Oil	Nekonvertovano ulje
LPG	Liquefied Petroleum Gas	Tečni naftni gas, TNG
VGO	Vacuum Gas Oil	Vakuum gasno ulje

## **2/2.5.2 TEHNIČKI OPIS**

## 2/2.5.2 TEHNIČKI OPIS

### 1. POSTOJEĆE STANJE

Trenutno stanje je takvo da je moguće postaviti 3 vagon cisterne koje su dužine oko 13,3 m, dok su nove cisterne standardizovane sa dužinom oko 18,5 m. Prema Pravilniku o izgradnji postrojenja za tečni naftni gas i o uskladištavanju i pretakanju tečnog naftnog gasa („Sl.list SFRJ“ br. 24/71 I 26/71 – ispr. i „Sl.glasnik RS“ br. 24/2012 I 87/2011 – dr.pravilnik) u t. 4.3.5.4. stoji da dužina horizontalnog dela pristupnog puta odnosno pristupnog koloseka mora biti dvostruko veća od dužine priključnih cisterni. Pošto se planira da istovremeno budu priključene 3 vagon cisterne za utovar, dužina horizontalnog dela treba da iznosi  $(3 \times 18,5) \times 2 = 111$  m. Trenutno ona iznosi oko 85 m, tako da bi trebalo da se na jug produži za oko 30 m. To bi zahtevalo:

2. - Izmeštanje kontejnera sa automatikom;
3. - Izmeštanja trase cevovoda sa pripadajućim armaturama;
4. - Ugradnja novih degazera u toj zoni;
5. - Izmeštanje protiv požarnog šahta GV A-4.

Na slici u nastavku vidi se lokacija na kojoj je predviđeno da se postojeći kolosek br.24 produži za dužinu od 30m.



Postojeći kolosek br.24 je od šina 49E1, na impregrisanim drvenim pragovima i pričvrsnim priborom tipa „K“, položenim na zastoru od šljunka.

## 2. PROJEKTOVANO REŠENJE

Projektom je predviđeno da se postojeći kolosek br. 24 produži južno za 30m. Usvojeni su projektni elementi koloseka za kategoriju D4 (osovinsko opterećenje od 225 kN i 80 kN/m'. Slobodni profil je projektovan u skladu sa EN normama I UIC objavama 504, 505, 506.

Postojeći grudobran biće pomeren na novu lokaciju.

### 2.1. Situacioni plan

Kolosek br.24, odvaja se skretnicom br.4 u stanici RNP i koristi se za pretakanje tečnog naftnog gasa, Kolosek je u pravcu na delu pored betonske platforme za pretakanje TNG-a, i završava se grudobranom.

Nov kolosek u dužini od 30m, projektovan je u pravcu kao nastavak postojećeg koloseka.

### 2.2. Uzdužni profil

Nagib nivelete postojećeg koloseka br. 24 na delu pored betonske platform iznosi 0.00 ‰, a kota GIŠ-a postojećeg koloseka je 77.59m.

Na delu novog koloseka zadržan je nagib nivelete od 0.00 ‰ na ukupnoj dužini od 30m kao i kota GIŠ-a postojećeg koloseka.

### 2.3. Donji stroj

Dovoljnu nosivost temeljnog tla (podzemlja) treba postići mehaničkim sabijanjem do vrednosti  $Ev2 > 20MN/m^2$ ,  $Evd > 20MN/m^2$ .

Propisana nosivost prelaznog sloja postiže se poboljšanjem tla, odnosno zamenom materijala i sabijanjem sloja peska šljunka (ili nekog sličnog materijala sa vrednostima CBR > 20%), debljine 30 cm.

Na završnom sloju prelaznog sloja nivo zbijenosti treba da bude  $Ev2 > 45MN / m^2$ ,  $Ev2/Ev1 \leq 2.2$ ,  $Evd > 30MN / m^2$ ,  $Dpr \geq 95\%$ . Glineni materijali ili materijali koji se mogu sabijati i konsolidovati ne smeju se ugrađivati u ovaj sloj, već samo krupnozrni šljunak ili pesak.

Zaštitni sloj debljine 30 cm čija nosivost treba da ispunjava sledeće uslove:  $Ev2 > 80MN / m^2$ ,  $Ev2 / Ev1 \leq 2.2$ ,  $Evd > 40MN / m^2$ ,  $Dpr \geq 97\%$  postavlja se na prethodno formiran završni sloj.

Širina planuma treba da bude najmanje 6 m, odnosno najmanje 3 m od ose poslednjeg staničnog koloseka. Poprečni nagib planuma treba da bude najmanje 2,5%. Nagib bočnih strana zemljanog tela i drenažnih kanala je 1: 1,5.

Donji stroj industrijskog koloseka u okviru RNP treba da bude u skladu sa Pravilnikom o tehničkim uslovima i održavanju podkonstrukcije železničke pruge („Službeni glasnik RS“, 39/2016).

### 2.4 Gornji stroj

Na industrijskom koloseku predviđena je ugradnja:

- šine tipa 49E1, kvaliteta 260, u skladu sa SRPS EN 13674-1,
- drveni pragovi dužine  $a=2.60$  m, u skladu sa SRPS EN 13145, razmak podužnih osa pragova treba da bude 60 cm,
- pricvrtni pribor treba da bude elasticni, u skladu sa SRPS EN 13146 (deo od 1-9) i SRPS EN 13481 (deo od 1-8).
- tucanika II kategorije minimalne debljine  $d=25$  cm ispod praga na mestu ose šine, sa cela praga debljine  $k=40$ cm, koje se treba urediti u nagibu 1:1.25.



## **2.5 Procena investicije**

Ukupna investicija za donji i gornji stroj koloseka iznosi 1.593.000 dinara.  
Ukupna investicija za rekonstrukciju pristupnog puta iznosi 735.000 dinara



## **2/2.6 NUMERIČKA DOKUMENTACIJA**

**2/2.6.1 PARAMETRI OSOVINE**

Station	R	A	Phi-T	YH	XH
Stat-Diff	T1	T2	D-Phi	YT	XT
		S	Phi-S	YM	XM
0.000	0.000	0.000	262.0435	7475762.672	4965795.198
30.017	0.000	0.000	0.0000	0.000	0.000
		30.017	262.0435	0.000	0.000
30.000	0.000	0.000	262.0435	7475737.833	4965778.342
0.000					

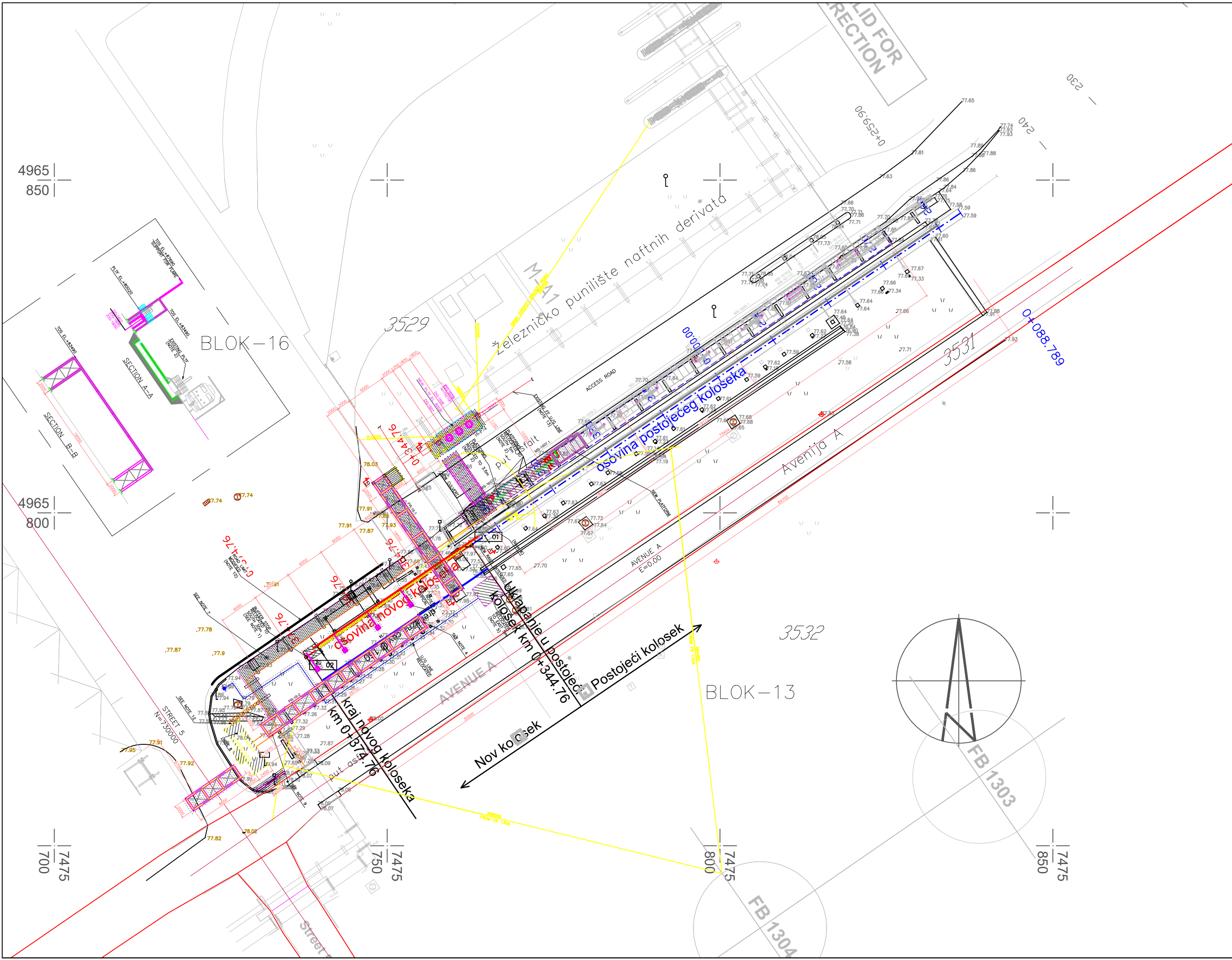
## **2/2.7 GRAFIČKA DOKUMENTACIJA**



△				
△				
Rev.	Opis revizije			Datum
Projektant:		Ime i prezime	Paraf	Investitor:
		Odg. projektant:	Milan Prole, dipl. inž. grad.	
		Broj licence:	315 1881 10	
		Datum	Vrsta tehničke dokumentacije:	
Naziv crteža:		07.2021	- IDR - Idejno rešenje	-
PREGLEDNA KARTA		Oznaka i naziv dela projekta:	2/2 - Projekat saobraćajnica	
		Crtež broj:	TEI 09499-IDR-2/2-01-01	List / listova: 1/6





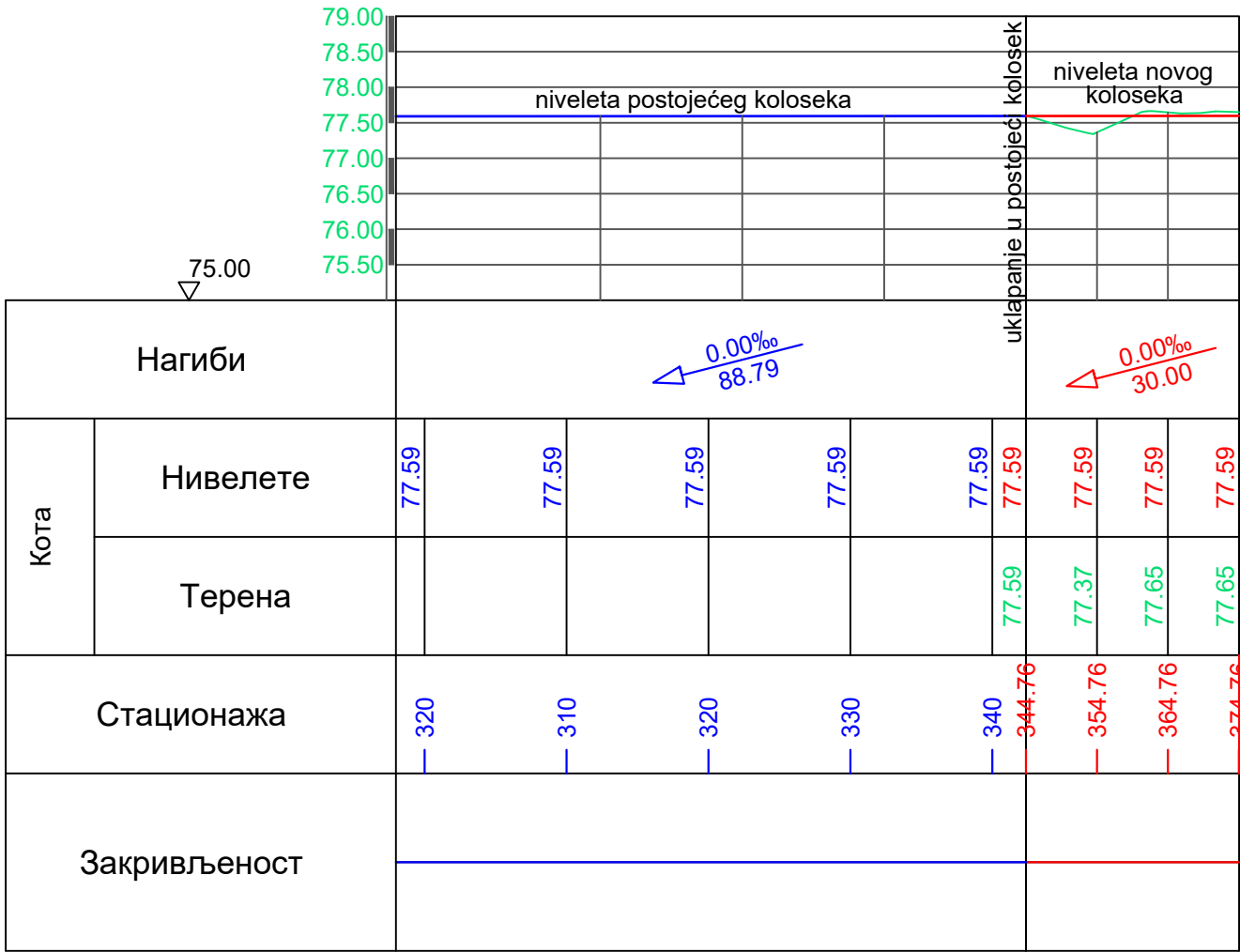






- Legenda :
- osovina postojećeg koloseka
  - osovina novog koloseka
  - granica parcele

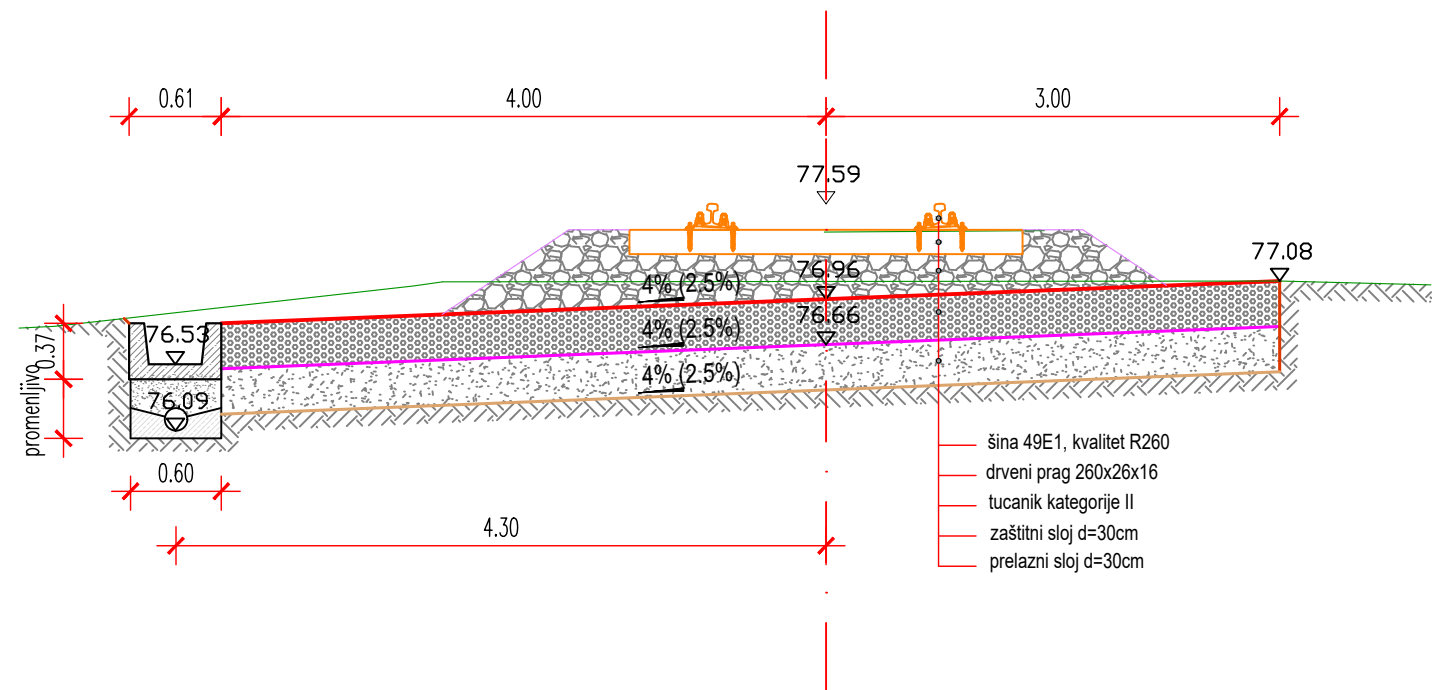
Osovina novog koloseka 1		
Tačka br.	X	Y
01	7475762.672	4965795.198
02	7475737.847	4965778.352





						
						
Rev.	Opis revizije			Datum	Crtao	Overio
Projektant:		Ime i prezime	Paraf	Investitor:		
Odg. projektant:		Milan Prole, dipl. inž. građ.		NIS a.d. Novi Sad		
Broj licence:		315 1881 10		Rafinerija nafte Pančevo, Spolnostarčevačka 199 Pančevo		
Datum		Vrsta tehničke dokumentacije:		Projekat/Mesto gradnje/Objekat:		
07.2021		- IDR - Idejno rešenje	1:500	REKONSTRUKCIJA POSTROJENJA FCC I IZGRADNJA ETBE POSTROJENJA U RNP		
Naziv crteža:				Oznaka i naziv dela projekta:	2/2 - Projekat saobraćajnica	
SITUACIONI PLAN				Crtež broj:	TEI 09499-IDR-2/2-01-03	List / listova: 3/6



△						
△						
Rev.	Opis revizije			Datum	Crtao	Overio
Projektant:		Ime i prezime		Investitor:		
		Odg. projektant:				
		Broj licence:				
		Datum				
07.2021		Vrsta tehničke dokumentacije:		Razmera		
		- IDR - Idejno rešenje		1: 1000/100		
Naziv crteža:				Oznaka i naziv dela projekta:		
UZDUŽNI PROFIL				2/2 - Projekat saobraćajnica		
				Crtež broj:		List / listova:
				TEI 09499-IDR-2/2-01-04		4/6

KARAKTERISTIČNI POPREČNI PROFIL R = 1 : 50



						
						
Rev.	Opis revizije			Datum	Crtao	Overio
	Projektant:	Ime i prezime	Paraf	Investitor:		
	Odg. projektant:	Milan Prole, dipl. inž. grad.		NIS a.d. Novi Sad		
	Broj licence:	315 I881 10		Rafinerija nafte Pančevo, Spoljnostarčevačka 199 Pančevo		
	Datum	Vrsta tehničke dokumentacije:	Razmera	Projekat/Mesto gradnje/Objekat:		
	07.2021	- IDR - Idejno rešenje	1:50	REKONSTRUKCIJA POSTROJENJA FCC I IZGRADNJA ETBE POSTROJENJA U RNP		
Naziv crteža:				Oznaka i naziv dela projekta:	2/2 - Projekat saobraćajnica	
KARAKTERISTIČNI POPREČNI PROFIL				Crtež broj:	TEI 09499-IDR-2/2-01-05	List / listova: 5/6



