

# ELABORAT GOSPODARENJA OTPADOM

Rijekatank d.o.o., Ulica Bartola Kašića 5/II, 51000 Rijeka

za obavljanje djelatnosti zbrinjavanja opasnog otpada mobilnim uređajem postupkom D9

na lokaciji Ante Kovačića 1, 44000 Sisak, k.č. 1912/2, k.o. Novi Sisak

Nositelj izrade: Ivica Tauzer

Mjesto i datum izrade: Viškovo, kolovoz, 2018.

Verzija: 1

Dozvola za gospodarenje otpadom:

KLASA:	naziv tijela koje izdaje dozvolu  M.P.
URBROJ:	
DATUM:	
PRIMJERAK ELABORATA: /	

**KAZALO**

I. PODACI O IZRAĐIVAČU, PODNOSITELJU ZAHTJEVA I LOKACIJI GOSPODARENJA OTPADOM.....	3
II. POPIS POSTUPAKA GOSPODARENJA OTPADOM, PRIPADAJUĆIH TEHNOLOŠKIH PROCESA, VRSTA I KOLIČINA OTPADA.....	5
Tablica 1. Procesi i kapaciteti procesa po postupcima.....	5
Tablica 2. Vrste otpada po postupcima .....	5
Tablica 3. Dopuštena količina otpada koja se može nalaziti na lokaciji.....	5
Tablica 4. Svrha koja se postiže obavljanjem postupaka .....	5
III. UVJETI ZA OBAVLJANJE POSTUPKA GOSPODARENJA OTPADOM .....	6
Opći uvjeti – Tablica 5.1.....	6
Posebni uvjeti – Tablica 5.2.....	8
IV. TEHNOLOŠKI PROCESI .....	9
a) METODE OBAVLJANJA TEHNOLOŠKIH PROCESA .....	9
Tablica 6.A.....	9
Tablica 6.B.....	11
b) OBVEZE PRAĆENJA EMISIJA I OSTALE OBVEZE.....	14
V. NACRT PROSTORNOG RAZMJETAJA TEHNOLOŠKIH PROCESA .....	15
VI. SCHEME TEHNOLOŠKIH PROCESA .....	16
VII. MJERE NAKON ZATVARANJA, ODNOSNO PRESTANKA OBAVLJANJA POSTUPAKA ZA KOJE JE IZDANA DOZVOLA.....	18
VIII. IZRAČUNI.....	19
IX. PRILOZI .....	21
Prilog 1) Preslika dokumenta o članstvu u komori nositelja izrade elaborata .....	21
Prilog 2) Preslika dokaza o obveznom osiguranju od profesionalne odgovornosti nositelja izrade elaborata.....	23

**I. PODACI O IZRAĐIVAČU, PODNOSITELJU ZAHTJEVA I  
LOKACIJI GOSPODARENJA OTPADOM**

**NOSITELJ IZRADE ELABORATA**

IME I PREZIME	Ivica Tauzer		
OIB	49362683346		
ZVANJE I STRUČNA SPREMA	Dipl. ing. građ. VSS (VII/1)		
NAZIV KOMORE	Hrvatska komora inženjera građevinarstva		
TELEFON		E-POŠTA	
MOBITEL	095 904 4594	TELEFAKS	

**SURADNICI NOSITELJA IZRADE ELABORATA**

IME I PREZIME	Marko Karašić		
OIB	06473459489		
ZVANJE I STRUČNA SPREMA	dipl.ing.stroj. VSS (VII/1)		
TELEFON		E-POŠTA	<a href="mailto:karasicmarko@takoda.hr">karasicmarko@takoda.hr</a>
MOBITEL	+385 91 617 7744	TELEFAKS	

ELABORAT GOSPODARENJA OTPADOM RIJEKATANK d.o.o., SISAK

**PODACI O PODNOSITELJU ZAHTJEVA ZA ISHOĐENJE DOZVOLE**

TVRTKA	RIJEKATANK ekologija i zaštita okoliša, društvo s ograničenom odgovornošću		
OIB	94465937851	MBO	3914216
<b>SJEDIŠTE</b>			
MJESTO	Rijeka	BROJ POŠTE	51000
ULICA I BROJ	Ulica Bartola Kašića 5/II	ŽUPANIJA	Primorsko - goranska
TELEFON	051 212 838	E-POŠTA	rijekatank@rijekatank.hr
MOBITEL		TELEFAKS	051 323 725

**LOKACIJA GOSPODARENJA OTPADOM**

MJESTO	Sisak	BROJ POŠTE	44000
ULICA I BROJ	Ante Kovačića 1 (INA Rafinerija nafte Sisak)	ŽUPANIJA	Sisačko-moslavačka

**PODACI IZ KATASTRA**

K. O.	Novi Sisak
K. Č. BR.	1912/2

**PODACI IZ ZEMLJIŠNOKNJIŽNOG ODJELA**

K.O.	Novi Sisak
ZK.UL.BR.	1585
ZK. Č. BR.	1912/2

## II. POPIS POSTUPAKA GOSPODARENJA OTPADOM, PRIPADAJUĆIH TEHNOLOŠKIH PROCESA, VRSTA I KOLIČINA OTPADA

*Tablica 1. Procesi i kapaciteti procesa po postupcima*

br.	POSTUPAK	OZNAKA PROCESA	NAZIV TEHNOLOŠKOG PROCESA	KAPACITET PROCESA
1	D9	P1	Prihvat otpada	2500 t/god
		P2	Obrada otpada	2500 t/god

*Tablica 2. Vrste otpada po postupcima*

br.	KLJUČNI BROJ OTPADA	NAZIV OTPADA	POSTUPAK						KAPACITET POSTUPKA (t)
			S	IS	PU	PP	R	D	
1	05 01 06*	zauljeni muljevi od održavanja postrojenja i opreme						9	2500 t/god

*Tablica 3. Dopuštena količina otpada koja se može nalaziti na lokaciji*

br.	KLJUČNI BROJ OTPADA	NAZIV OTPADA	DOPUŠTENA KOLIČINA (t)
1.	05 01 06*	zauljeni muljevi od održavanja postrojenja i opreme	100
2.	13 08 99*	otpad koji nije specificiran na drugi način	150
3.	19 03 07	ukrućeni otpad koji nije naveden pod 19 03 06*	12

Ukupna količina svih vrsta otpada iz Tablice 3. koja je u jednom trenutku dopuštena na lokaciji gospodarenja otpadom iznosi: 262 t (uz pretpostavku prosječne gustoće otpada od cca 1 t/m<sup>3</sup> te da su oba procesna spremnika za tekuću fazu ispunjena otpadom 13 08 99\*).

*Tablica 4. Svrha koja se postiže obavljanjem postupaka*

br.	OZNAKA POSTUPKA	SVRHA
1	D9	Svrha postupka je zbrinjavanje tehnološkog otpada koji nastaje u Rafineriji Sisak.

### III. UVJETI ZA OBAVLJANJE POSTUPKA GOSPODARENJA OTPADOM

Opći uvjeti – Tablica 5.1.

<b>Opći uvjeti iz Pravilnika o gospodarenju otpadom (NN 117/17)</b>	
<b>Opći uvjet 1</b> <b>Čl. 6, st. 1</b>	<p>Opći uvjeti kojima mora udovoljiti građevina ili dio građevine u kojoj se obavlja postupak gospodarenja otpadom (u daljnjem tekstu: građevina) su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– da je onemogućeno istjecanje oborinske vode koja je došla u doticaj s otpadom na tlo, u vode, podzemne vode i more</li> <li>– da je onemogućeno raznošenje otpada u okoliš, odnosno da je onemogućeno njegovo razlijevanje i ispuštanje u okoliš</li> <li>– da građevina ima podnu površinu otpornu na djelovanje otpada</li> <li>– da je neovlaštenim osobama onemogućen pristup otpadu</li> <li>– da je lokacija gospodarenja otpadom opremljena uređajima, opremom i sredstvima za dojavu i gašenje požara</li> <li>– da su na vidljivom i pristupačnom mjestu obavljanja tehnološkog procesa postavljene upute za rad</li> <li>– da je mjesto obavljanja tehnološkog procesa opremljeno rasvjetom</li> <li>– da je lokacija gospodarenja otpadom označena sukladno ovom Pravilniku</li> <li>– da je do lokacije gospodarenja otpadom omogućen nesmetan pristup vozilu i</li> <li>– da je lokacija gospodarenja otpadom opremljena s opremom i sredstvima za čišćenje rasutog i razlivenog otpada ovisno o kemijskim i fizikalnim svojstvima otpada.</li> </ul>
<b>Način ispunjavanja</b>	<p>Cijelo postrojenje potpuno je zatvoreno i nema kontakta oborinske vode. Postrojenje je smješteno u tankvanu.</p> <p>Razlijevanje otpada onemogućeno je time što je cijelo postrojenje smješteno u tankvanu.</p> <p>Postrojenje je smješteno na betonskoj podlozi otpornoj na djelovanje otpada koji se obrađuje.</p> <p>Postrojenje se nalazi unutar tvorničkog kruga rafinerije Sisak, onemogućen pristup neovlaštenim osobama, putem stražarske službe i video nadzora</p> <p>U postrojenju je 24 sata dnevno aktivna čuvarska služba i interna vatrogasna postrojba. Postrojenje je opremljeno priručnim aparatima za gašenje požara a u blizini su i dva nadzemna hidranta spojena na hidrantsku mrežu rafinerije.</p> <p>Građevina je opremljena uputama za rad. Upute za rad postavljene su</p>

ELABORAT GOSPODARENJA OTPADOM RIJEKATANK d.o.o., SISAK

	<p>na mjestima obavljanja tehnološkog postupka.</p> <p>Postrojenje je opremljeno umjetnom rasvjetom Rafinerije Sisak.</p> <p>Postrojenje je označeno sukladno pravilniku o gospodarenju otpadom. Obavijest o namjeri ishoda dozvole istaknuta je na ulazu u postrojenje na vidljivom i pristupačnom mjestu.</p> <p>Pristup je omogućen internom rafinerijskom prometnicom.</p> <p>Postrojenje je opremljeno pijeskom, odmašivačima SC-131, SC-500, upijačim branama-krpama i priručnim alatom.</p>
<b>Opći uvjet 2</b> <b>Čl. 6, st. 2 i st. 6</b>	<p>Ako obavljanje postupka gospodarenja otpadom uključuje gospodarenje opasnim otpadom potrebno je udovoljiti i slijedećim uvjetima:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– da je građevina natkrivena i</li><li>– da je onemogućen dotok oborinskih voda na otpad.</li></ul> <p>Iznimno od stavka 2. podstavka 1. ovoga članka građevina ne mora biti natkrivena ukoliko se u Elaboratu gospodarenja otpadom (u daljnjem tekstu: Elaborat), ovisno o opasnom svojstvu i vrsti otpada kojim će se u njemu gospodariti, iznesu i obrazložiti razlozi zbog kojih građevina ili dio građevine ne mora biti natkriven, ako posebnim propisima kojima se uređuje gospodarenje posebnim kategorijama otpada nije propisano drugačije.</p>
<b>Način ispunjavanja</b>	<p>Postrojenje se nalazi u tankvani, nije natkriveno, jer se cjelokupni postupak obrade otpada obavlja se u zatvorenom sustavu (svi elementi opreme i postrojenja su potpuno zatvoreni tako da ne postoji mogućnost kontakta otpada s oborinskim vodama. Uređaj za separaciju trikanter-centrifuga nalazi se u natkrivenom kontejneru.</p> <p>Svi uređaji konstruirani su i izrađeni iz materijala koji podrazumijevaju rad na otvorenom.</p> <p>Drugi razlog je rafinerijska praksa da postrojenja nisu natkrivena kako bi se generalno onemogućilo koncentriranje štetnih plinova.</p>
<b>Opći uvjet 3</b> <b>Čl. 6, st. 3</b>	<p>Iznimno od stavka 1. ovog članka ako se postupak gospodarenja otpadom obavlja mobilnim uređajem za obradu otpada obvezno je ispuniti uvjete propisane stavkom 1. podstavcima 2. i 4. do 10. ovoga članka te lokacija na kojoj je postavljeni mobilni uređaj za obradu otpada mora biti ograđena.</p>
<b>Način ispunjavanja</b>	<p>Lokacija mobilnog uređaja za obradu otpada je unutar tvorničkog kruga Rafinerije Sisak, koji je potpuno ograđen zaštitnom ogradom, uz 24 satnu zaštitarsku službu i video nadzor.</p>

*Posebni uvjeti – Tablica 5.2.*

<b>Posebni uvjeti iz Pravilnika o gospodarenju otpadom (NN 117/17) za Tehnološki proces obrade otpada</b>	
<b>Posebni uvjet 1</b> Čl. 7, st. 2	Posebni uvjet za postupak gospodarenja otpadom koji je dio djelatnosti oporabe, zbrinjavanja i druge obrade otpada je raspolaganje uređajima, odnosno opremom za obradu otpada.
<b>Način ispunjavanja</b>	Tvrtka raspolaže svom potrebnom opremom za obavljanje djelatnosti a sva oprema redovno se održava i kontrolira. (vidi popis opreme u točki IV)
<b>Posebni uvjeti iz Pravilnika o gospodarenju otpadom (NN 117/17) za Tehnološki proces prihvata otpada</b>	
<b>Posebni uvjet 4</b> Čl. 9, st. 1	Tehnološki proces prihvata otpada uključuje provjeru dokumentacije o otpadu, vizualni pregled otpada kojeg se preuzima te poduzimanje ostalih mjera sukladno Elaboratu.
<b>Način ispunjavanja</b>	Pri preuzimanju otpada, provjerava se i ispunjava, zajedno sa nadzorom od strane INA-e, dokumentacija o otpadu – prateći list, očevidnik i otpremnica.
<b>Posebni uvjet 5</b> Čl. 9, st. 2	Provjerom dokumentacije o otpadu mora se utvrditi cjelovitost i ispravnost propisane prateće dokumentacije otpada kojeg se preuzima.
<b>Način ispunjavanja</b>	Uz svaku pošiljku otpada ide Prateći list.
<b>Posebni uvjet 6</b> Čl. 9, st. 3	Vizualnim pregledom otpada utvrđuje se odgovara li otpad koji se preuzima pratećoj dokumentaciji no prije prihvata sadržaja u spremnike izuzima se uzorak koji se analizira na udio vode u otpadu a radi se i interna analiza energetske vrijednosti otpada.
<b>Način ispunjavanja</b>	Vizualni pregled otpada obavljaju osposobljeni djelatnici tvrtke Rijekatank d.o.o. te utvrđuju da li otpad koji se preuzima odgovara pratećoj dokumentaciji.



## IV. TEHNOLOŠKI PROCESI

### a) METODE OBAVLJANJA TEHNOLOŠKIH PROCESA

Tablica 6.A.

br.	NAZIV TEHNOLOŠKOG PROCESA		OZNAKA
1	Prihvat otpada		P1
PRETVORBE KROZ TEHNOLOŠKI PROCES			
OTPAD KOJI ULAZI U PROCES		OTPAD KOJI IZLAZI IZ PROCESA	
KLJUČNI BROJ	NAZIV OTPADA	KLJUČNI BROJ	NAZIV OTPADA
05 01 06*	zauljeni muljevi od održavanja postrojenja i opreme	05 01 06*	zauljeni muljevi od održavanja postrojenja i opreme
OSTALI PRODUKTI PROCESA (energija, tehnološka voda i dr.)			
Nema			

### POPIS UREĐAJA I OPREME ZA IZVOĐENJE METODE

VRSTA UREĐAJA/OPREME	NAZIV PROIZVOĐAČA i TIP	INSTALIRANI KAPACITET	NAMJENA
Kamion cisterna	Mercedes, 2635 AK		Transport otpada u krugu rafinerije
Kamion cisterna	Mercedes, 2635 AK		Transport otpada u krugu rafinerije
Kamion cisterna	Mercedes, 2640		Transport otpada u krugu rafinerije

	K ACTROS		
Poluprikolica cisterna	KUTSCHKE, TSA 1		Transport otpada u krugu rafinerije
Kamion tegljač	IVECO, AT440S42T/P STRALIS		Transport otpada u krugu rafinerije
Nosač kontejnera	MAN		Transport otpada u krugu rafinerije

### **OPIS METODE OBAVLJANJA TEHNOLOŠKIH PROCESA**

Otpad se preuzima, prevozi i obrađuje unutar Rafinerije, na mjestu nastanka, prilikom čega se od odgovorne osobe rafinerije preuzima i potvrđuje prateći list te, obavlja vizualna kontrola otpada.

### **MJERE UPRAVLJAČKOG NADZORA**

#### **Nadzor tehnološkog procesa**

Ispravnost vozila za transport otpada unutar RS kojima se otpad preuzima i transportira do postrojenja redovno se kontrolira (tehnički pregled, registracija). Kontrola radnih postupaka provodi se u operativnom razdoblju od odgovorne osobe.

#### **Upute za rad**

Svi radni postupci gospodarenja otpadom definirani su u dokumentu Radne upute (RU-1) u sklopu integriranog sustava upravljanja kvalitetom i okolišem prema normama ISO 9001/ ISO 14001 i OHSAS (RU – 1 – 8/20 Obrada na mobilnom postrojenju u RS), uputama za rad na siguran način a osim toga, operater se mora, sukladno ugovoru, pridržavati i internih uputa danih od strane INA-e.

**ELABORAT GOSPODARENJA OTPADOM RIJEKATANK d.o.o., SISAK**

*Tablica 6.B.*

br.	NAZIV TEHNOLOŠKOG PROCESA		OZNAKA
2	Obrada otpada		P2
<b>PRETVORBE KROZ TEHNOLOŠKI PROCES</b>			
OTPAD KOJI ULAZI U PROCES		OTPAD KOJI IZLAZI IZ PROCESA	
KLJUČNI BROJ	NAZIV OTPADA	KLJUČNI BROJ	NAZIV OTPADA
05 01 06*	zauljeni muljevi od održavanja postrojenja i opreme	19 03 07	ukrućeni otpad koji nije naveden pod 19 03 06*
		13 08 99*	otpad koji nije specificiran na drugi način
OSTALI PRODUKTI PROCESA (energija, tehnološka voda i dr.)			
Tehnološka otpadna voda, bitumenska emulzija			

**POPIS UREĐAJA I OPREME ZA IZVOĐENJE METODE**

VRSTA UREĐAJA/OPREME	NAZIV PROIZVOĐAČA i TIP	INSTALIRANI KAPACITET	NAMJENA
Pumpa	Fritz Seberg, Vijčana		Transport materijala
Pumpa	Bellini, Vijčana		Transport materijala
Pumpa	VARISCO SC0055, Vijčana		Transport materijala
Pumpa	NEMO NEA, Vijčana		Transport materijala
Centrifuga	Flottweg, z 42-	10 m <sup>3</sup>	Odvajanje faza voda/ulje/sediment

ELABORAT GOSPODARENJA OTPADOM RIJEKATANK d.o.o., SISAK

	4/451		
Spremnik krute faze	kontejner		Prihvat čvrste faze iz centrifuge
Reaktor (miješalica)	MAP, AHO 2000		Miješanje sedimenta sa CaO
Vijčani transporter	WAM Italija, TR1		Transport sedimenta do miješalice
Spremnici (2x)	metalni	2 x 50m <sup>3</sup>	Prihvatni spremnici
Spremnici (2x)	metalni	2 x 75m <sup>3</sup>	Prihvat uljne faze i emulzije iz centrifuge
Posuda	Ro-Ro box		homogenizacija i filtriranje otpadnog zauljenog materijala
Vijčani transporter	WAM, TR 2345		Transport solidificiranog materijala
Silos	TKT Toplota, Cilindrični		Spremnik za vapno
Spremnici – kontejneri (10 kom)	metalni	10 x 4m <sup>3</sup>	Prihvat solidifikata

**OPIS METODE OBAVLJANJA TEHNOLOŠKIH PROCESA**

Otpad se do postrojenja doprema autocisternom (1), odakle se mobilnom crpkom (21) prebacuje u ulazni kontejner sa grubim filtrom (2). Iz ulaznog kontejnera se otpad pomoću mobilne crpke (3) preko grubih filtra (4) prebacuje u dva prihvatna spremnika (5). Spremnici se griju parom iz sistema Rafinerije Sisak kako bi se onemogućilo skrućivanje materijala u spremnicima te olakšao postupak separacije. Po potrebi se otpad u spremnicima homogenizira recirkulacijom za što se koriste odgovarajuće crpke (6). Iz spremnika se otpad pomoću navedenih crpki prebacuje u posudu za homogenizaciju i grubo filtriranje - tzv. RO –RO Box (7) gdje se po potrebi i dodatno zagrijava (ukoliko otpad sadrži veće količine dugolančanih parafinskih ugljikovodika). Iz RO – RO Box-a se otpad pomoću napojne crpke (10) prebacuje preko razdjelnika (8) i finih filtra (9) u dekanter centrifugu (11). Dekanter centrifuga iz zauljenog materijala izdvaja krute čestice odnosno sediment. Vodena faza (voda sa primjesama ugljikovodika) se šalje u prihvatnu posudu (18) odakle se otprema prema postrojenju za obradu tehnoloških voda Rafinerije Sisak. Izdvojena uljna faza se

šalje u prihvatne spremnike (22) te se dijelom predaje na daljnju obradu ovlaštenoj tvrtki a dijelom izdvaja kao bitumenska emulzija koja se plasira na tržište kao sirovina, sukladno mišljenju Ministarstva (Klasa: 351 – 01/07 – 02/384; Urbroj: 531 – 08 – 3 – 1 – 07 – 2). Ugušćeni sediment se vijčanim transporterom (12) otprema na daljnju obradu solidifikacijom. Postupak solidifikacije obavlja se u reaktoru – mješalici (14) gdje se sediment iz centrifuge miješa sa živim vapnom koje se dozira iz silosa (13) pomoću transportne trake (19). U mješalici dolazi do egzotermne reakcije u kojoj ugljikovodici reagiraju s živim vapnom i na kraju nastaje inertni produkt – solidifikat. Solidifikat se iz reaktora vijčanim transporterom (16) prebacuje u prihvatni kontejner (17) te predaje ovlaštenoj tvrtki na zbrinjavanje. Cjelokupna obrada odvija se u zatvorenom sustavu (spremnici, silosi, reaktori te sva ostala oprema su zatvoreni). Osim toga, obrada se obavlja šaržno.

Kapacitet procesa ograničen je kapacitetom dekanter centrifuge. Teoretski kapacitet dekanter centrifuge jest 10 t/h a realni iznosi cca 1 – 5 t/h, zavisno o karakteristikama otpada koji se obrađuje. Trajanje obrade šarže ovisi o karakteristikama, a količina šarže ograničena je kapacitetom prihvatnih spremnika što iznosi ukupno 100t.

*Napomena: Brojčane oznake odgovaraju shemi tehnoloških procesa u poglavlju VI.*

## **MJERE UPRAVLJAČKOG NADZORA**

### **Nadzor tehnološkog procesa**

Nadzor se sastoji od kontrole procesa od operatera i vođenja podataka o obrađenom otpadu putem pratećeg lista (INA) i dnevnika radova (izvođač).

Nadzor aktivnosti provodi Rafinerija Sisak, putem odgovorne osobe za gospodarenje otpadom koja i izdaje prateći list, preko parametara. Uređajima i opremi koji se koriste za obradu otpada i u vlasništvu su operatera redovno se provjerava ispravnost i izdaje uvjerenje o ispravnosti od strane ovlaštene tvrtke.

### **Upute za rad**

Svi radni postupci gospodarenja otpadom definirani su u dokumentu Radne upute (RU-1) u sklopu integriranog sustava upravljanja kvalitetom i okolišem prema normama ISO 9001/ ISO 14001 i OHSAS (RU – 1 – 8/20 Obrada na mobilnom postrojenju u RS), uputama za rad na siguran način a osim toga, operater se mora, sukladno ugovoru, pridržavati i internih uputa danih od strane INA-e.

**b) OBVEZE PRAĆENJA EMISIJA I OSTALE OBVEZE**

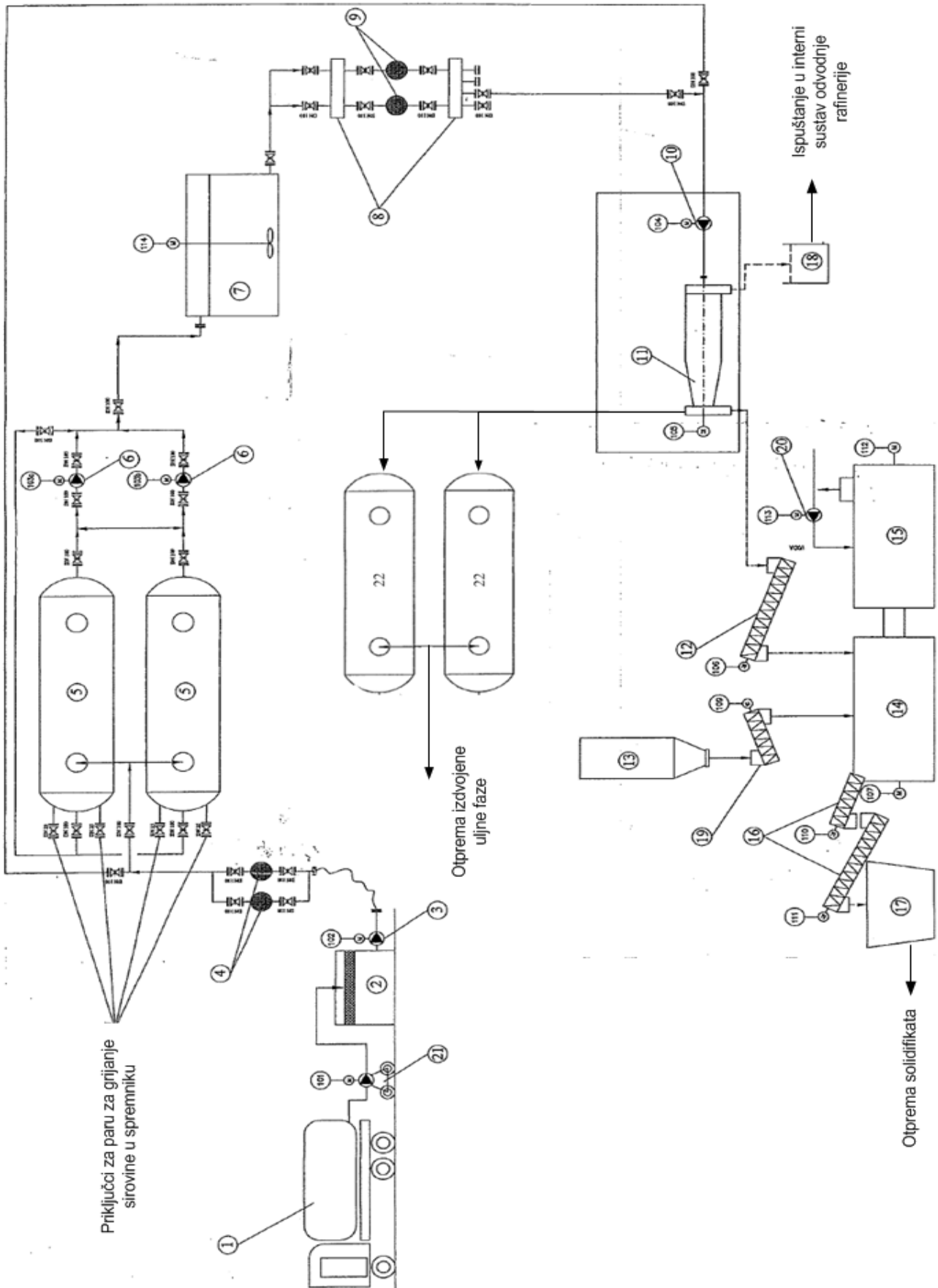
*Tablica 7.*

	<b>OBVEZA</b>
ZRAK	
VODA	Otpadne vode se predaju u Postrojenje za obradu otpadnih voda Rafinerije nafte Sisak. Rafinerija Sisak prati kakvoću otpadnih voda sukladno ishodovanom rješenju o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša (Klasa: UP/I – 351 – 03/12 – 02/151; Urbroj: 517 – 06 – 2 – 2 – 13 – 22, od 14 svibnja 2014)
MORE	
TLO	
SUSTAV JAVNE ODVODNJE OTPADNIH VODA	
OSTALO	

## V. NACRT PROSTORNOG RAZMJEŠTAJA TEHNOLOŠKIH PROCESA



VI. SEME TEHNOLOŠKIH PROCESA





LEGENDA

1. Autocisterna za dopremu sirovine za obradu
2. Ulazni kontejner sa grubim filterom
3. Mobilna crpka "BELLIN" za transport sirovine iz ulaznog kontejnera u spremnike
4. Grubi ulazni filteri za filtriranje sirovine prije ulaza u spremnike
5. Spremnici sirovine  $2 \times 50 \text{ m}^3$
6. Crpke "Bellin" za recirkulaciju sirovine unutar spremnika i transport sirovine iz spremnika u RO-RO Box
7. RO-RO Box sa dvije mješalice za mješanje sirovine
8. Razdjelnici za sirovinu prije ulaza na decanter centrifugu
9. Fini filteri prije ulaza sirovine u decanter centrifugu
10. Napojne crpke decanter centrifuge
11. Decanter centrifuga
12. Transportna traka za transport ugušćenog sedimenta iz centrifuge u mješalicu
13. Silos za živo vapno
14. Mješalica za mješanje ugušćenog sedimenta sa vapnom
15. Scruber za obradu otpadnog zraka
16. Transporteri (manji i veći) za transport solidifikata iz mješalice u kontejner baji
17. Kontejner baja za obrađeni solidifikat
18. Posuda za otpadnu vodu iz decanter centrifuge
19. Transporter za transport vapna u mikser
20. Crpka za cirkulaciju vode u scruber
21. Mobilna crpka "BELLINI" za transport materijala iz autocisterne u kontejner
22. Spremnici za prihvat uljne faze

## **VII. MJERE NAKON ZATVARANJA, ODNOSNO PRESTANKA OBAVLJANJA POSTUPAKA ZA KOJE JE IZDANA DOZVOLA**

Operater obavlja predmetnu djelatnost sukladno ugovoru s tvrtkom INA d.d., Rafinerija Sisak. Sukladno navedenom ugovoru, po prestanku obavljanja djelatnosti operater je dužan svoju opremu ukloniti a lokaciju očistiti. Konačno uređenje lokacije obavljanja predmetne djelatnosti je u nadležnosti tvrtke INA d.d. koja je i vlasnik prostora, a način je propisan ishodovanim rješenjem o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša tvrtke INA d.d. za lokaciju Rafinerije Sisak

## VIII. IZRAČUNI

## a) ZAPREMINE SEKUNDARNIH SPREMNIKA

<b>PREDMET IZRAČUNA</b>	<b>PROSTORNE DIMENZIJE</b> /m	<b>IZRAZ ZA IZRAČUN</b>	<b>ZAPREMINA</b> /m <sup>3</sup>
Izračunata zapremnina sekundarnog spremnika ( $V_{SS}$ )		$V_{SS} = A \times B \times C$ $A = \text{Širina} = 20,4 \text{ m}$ $B = \text{Visina} = 0,4 \text{ m}$ $C = \text{Dužina} = 19 \text{ m}$	$V_{SS} = 155,04$
Najveća dopuštena zapremnina najvećeg primarnog spremnika koji se nalazi na slijevnoj površini sekundarnog spremnika ( $V_{PSmax}$ )	–	$V_{PSmax} = V_{SS} / 1,1$	$V_{PSmax} = 140,95$
Izračunata zapremnina najvećeg primarnog spremnika koji se nalazi na slijevnoj površini sekundarnog spremnika ( $V_{PS}$ )		<i>Podatak je preuzet iz Izvješća o pregledu i ispitivanju spremnika br, 030/2018-LAB – 1508 (Kolovoz 2018., Rijelatank d.o.o.)</i>	$V_{PS} = 75$
Najveća dopuštena zapremnina svih	–	$V_{\Sigma PSmax} = V_{SS} / 0,25$	$V_{\Sigma PSmax} = 620,16$

spremnika koje se nalaze na slijevnoj površini ( $V_{\Sigma PS_{max}}$ )			
Izračunata zapremnina svih primarnih spremnika koji se nalaze na slijevnoj površini sekundarnog spremnika ( $V_{\Sigma PS}$ )	Unutar sekundarnog spremnika smještene su dva spremnika svaki od $50 \text{ m}^3$ za otpad koji ulazi u proces i dva spremnika od $75 \text{ m}^3$ za prihvatanje izdvojene tekuće faze	$V_{\Sigma PS} = 50 + 50 + 75 + 75$	$V_{\Sigma PS} = 250$

Dopušteno je skladištiti na slijevnoj površini sekundarnog spremnika u najvećem primarnom spremniku najviše  $140,95 \text{ m}^3$  tekućeg otpada i u svim spremnicima zajedno najviše  $620,16 \text{ m}^3$  tekućeg otpada

### **b) KORISNI PROSTOR SKLADIŠTA OTPADA**

U postrojenju se ne obavlja proces privremenog skladištenja otpada. Obrada se obavlja šaržno, prema potrebama rafinerije. Otpad se odmah po preuzimanju obrađuje a otpad koji nastane obradom se odmah po obradi preuzete šarže transportira van postrojenja na daljnju obradu (izdvojena uljna faza) ili konačno zbrinjavanje (solidifikat).

## IX. PRILOZI

### Prilog 1) Preslika dokumenta o članstvu u komori nositelja izrade elaborata

  
**REPUBLIKA HRVATSKA**  
HRVATSKA KOMORA ARHITEKATA  
I INŽENJERA U GRADITELJSTVU

Klasa: UPI-350-01/05-01/ 3526  
Urbroj: 314-02-05-1  
Zagreb, 28. siječnja 2005.

Na temelju članka 24. i članka 26. stavka 2. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu ("Narodne novine", br. 47/98), Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu ("Narodne novine", br. 40/99 i 112/99), Pravilnika o upisima u strukovne razrede Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu, te na temelju Odluke Odbora za upis u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva od 26.01.2005. godine, koji je rješavao po Zahtjevu za upis **TAUZER IVANA**, dipl.ing.građ., KOLAN, MANDRE, RIJEČKA 24, Odbor za upis donosi, a predsjednik Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu potpisuje

**RJEŠENJE**

1. U Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva upisuje se **TAUZER IVAN**, dipl.ing.građ., KOLAN, pod rednim brojem **3526**, s danom upisa **26.01.2005.** godine.
2. Upisom u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva, **TAUZER IVAN**, dipl.ing.građ., stječe pravo na uporabu strukovnog naziva "**ovlašteni inženjer građevinarstva**" i pravo na obavljanje poslova temeljem članka 25. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu, a u svezi s člankom 4. stavkom 1. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu, te ostala prava i dužnosti sukladno posebnim propisima.
3. Ovlašteni inženjer građevinarstva stječe pravo na "**inženjersku iskaznicu**" i "**pečat**", koje izdaje Hrvatska komora arhitekata i inženjera u graditeljstvu.
4. Ovlašteni inženjer građevinarstva poslove iz točke 2. ovoga Rješenja dužan je obavljati stvarno i stalno, te sukladno temeljnim načelima i pravilima struke koje treba pošivati ovlašteni inženjer građevinarstva.
5. Ovlašteni inženjer građevinarstva dužan je plaćati Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu članarinu i ostala davanja koja utvrde tijela Komore i Razreda.

### Obrazloženje

TAUZER IVAN, dipl.ing.građ., podnio je Zahtjev za upis u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva.

Odbor za upise razreda inženjera građevinarstva proveo je na sjednici održanoj 28.01.2005. godine postupak u povodu dostavljenog Zahtjeva, te je temeljem članka 24. stavka 2. i članka 26. stavka 2. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu ("Narodne novine", br. 47/98), a u svezi s člankom 5. stavkom 4. i člankom 20. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu ("Narodne novine", br. 40/99 i 112/99), donio Odluku o upisu imenovanog u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva. Predmetna Odluka dostavljena je stručnoj službi Komore na dovršetak postupka i na potpis predsjedniku Komore.

Ovlašteni inženjer građevinarstva stekao je pravo na obavljanje poslova projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja prema članku 49. Zakona o gradnji ("Narodne novine", br. 175/03 i 100/04), u svojstvu odgovorne osobe upisom u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu.

Ovlašteni inženjer građevinarstva može poslove projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja obavljati samostalno u vlastitom uredu, zajedničkom uredu, projektantskom društvu, odnosno u drugoj pravnoj osobi registriranoj za tu djelatnost.

Ovlašteni inženjer građevinarstva dužan je u obavljanju poslova projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja poštivati odredbe Zakona o gradnji i posebnih zakona, te osigurati da obavljanje poslova projektiranja i/ili stručnog nadzora bude u skladu s načelima i pravilima struke, koja treba poštivati ovlašteni inženjer građevinarstva.

Upisom u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva imenovani je stekao pravo na "pečat" i "inženjersku iskaznicu" koje mu izdaje Hrvatska komora arhitekata i inženjera u graditeljstvu.

Na temelju svega prethodno navedenog, riješeno je kao u dispozitivu ovoga Rješenja.

#### Pouka o pravnom lijeku

Protiv ovog Rješenja žalba nije dopuštena, ali se može pokrenuti upravni spor podnošenjem tužbe Upravnom sudu Republike Hrvatske, u roku od 30 dana od primitka ovog Rješenja.



Dostaviti:

1. IVAN TAUZER, 23251 KOLAN, MANDRE, RIJEČKA 24
2. U Zbirku isprava Komore
3. Pismohrana Komore

**Prilog 2) Preslika dokaza o obveznom osiguranju od profesionalne odgovornosti  
nositelja izrade elaborata**

 <b>CROATIA<sup>®</sup> OSIGURANJE</b>	
Regija Kvarner i Lika 51000 Rijeka, Korzo 39 OIB: 26187994862	
	<b>Ivan Tauzer MAVRI 68 51216 Viškovo</b>
<b>POTVRDA O OSIGURANJU</b>	
<b>Ugovaratelj:</b>	HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA , Zagreb, Ulica grada Vukovara 271, OIB: 65080653676
<b>Osiguranik:</b>	Ivan Tauzer, MAVRI 68, 51216 Viškovo
<b>OIB:</b>	49362683346
<b>Članski broj:</b>	G3526
<b>Osigurane opasnosti:</b>	Obvezno osiguranje članova Hrvatske komore inženjera građevinarstva od profesionalne odgovornosti u poslovima prostornog uređenja i gradnje
<b>Trajanje osiguranja:</b>	polugodišnje
<b>Obračunsko razdoblje:</b>	01.06.2018. - 01.12.2018.
<b>Limit pokriva:</b>	Osiguranje od odgovornosti za svakog osiguranika na iznos osiguranja za osnovno pokriva i za čisto imovinsku štetu od ukupno 1.000.000,00 kuna po svakom štetnom događaju. Ako jedan osigurani slučaj prouzroči dva, tri ili više osiguranika ukupni limit po tom osiguranom slučaju iznosi najviše 3.000.000,00 kuna po osiguranom slučaju.
<b>Agregatni limit:</b>	Ukupni agregatni limit za osnovno pokriva i za čisto imovinsku štetu po osiguraniku iznosi 3.000.000,00 kuna.
<b>S poštovanjem, osigurala Croatia.</b>	