

# ELABORAT GOSPODARENJA OTPADOM

Agroproteinka d.d. Strojarska cesta 11, Sesevski Kraljevec

za obavljanje djelatnosti sakupljanja postupkom S, druge obrade  
postupkom PP i oporabe postupkom R13

za NEOPASNI OTPAD

na lokaciji gospodarenja otpadom Sesevski Kraljevec, Strojarska cesta 11,  
K.O. Sesevski Kraljevec K.Č.BR. 8696/1

Nositelj izrade: Samir Popadić

Mjesto i datum izrade: Lug Subotički, 20.06.2021.

Verzija: 4

Dozvola za gospodarenje otpadom:

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

## KAZALO

- I. Podaci o izrađivaču, podnosiocu zahtjeva i lokaciji gospodarenja otpadom
- II. Popis postupaka gospodarenja otpadom, pripadajućih tehnoloških procesa, vrsta i količina otpada
  - Tablica 1.
  - Tablica 2.
  - Tablica 3.
- III. Uvjeti za obavljanje postupka gospodarenja otpadom
  - Opći uvjeti – Tablica 5.1.
  - Posebni uvjeti – Tablica 5.2.
- IV. Tehnološki procesi
  - Metode obavljanja tehnološkog procesa
    - i. Tehnološki proces 1 – Tablica 6.1.
    - ii. Tehnološki proces 2 – Tablica 6.2. itd.
- V. Obveze praćenja emisija – Tablica 7.
- VI. Nacrt prostornog razmještaja tehnoloških procesa
- VII. Sheme tehnoloških procesa
- VIII. Mjere nakon zatvaranja, odnosno prestanka obavljanja postupaka za koje je izdana dozvola
- IX. Izračuni
- X. Prilozi

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

## NOSITELJ IZRADE ELABORATA

IME I PREZIME	SAMIR POPADIĆ		
OIB	18127627975		
ZVANJE I STRUČNA SPREMA	Diplomirani inženjer elektrotehnike, VSS		
NAZIV KOMORE	Hrvatska komora inženjera elektrotehnike, Ovlaštenje broj E 2205		
TELEFON	-	E-POŠTA	<a href="mailto:samir.popadic@gmail.com">samir.popadic@gmail.com</a>
MOBITEL	098 338 659	TELEFAKS	-

## SURADNICI NOSITELJA IZRADE ELABORATA

IME I PREZIME	KSENIJA PAPA		
OIB	10772456634		
ZVANJE I STRUČNA SPREMA	Diplomirani inženjer kemijske tehnologije, VSS		
TELEFON	-	E-POŠTA	<a href="mailto:kсенија.pаpа@gmаіl.com">kсенија.pаpа@gmаіl.com</a>
MOBITEL	0992074512	TELEFAKS	-

## PODACI O PODNOSITELJU ZAHTJEVA ZA ISHOĐENJE DOZVOLE

TVRTKA	AGROPROTEINKA d.d. za zbrinjavanje i toplinsku preradu nusproizvoda životinjskog podrijetla		
OIB	80695452345	MBO	
<b>SJEDIŠTE</b>			
MJESTO	Sesvete	BROJ POŠTE	10360
ULICA I BROJ	Strojarska cesta 11	ŽUPANIJA	Grad Zagreb
TELEFON	01/2046-776	E-POŠTA	<a href="mailto:info@agroproteinka.hr">info@agroproteinka.hr</a>
MOBITEL	-	TELEFAKS	01/2046-201

## LOKACIJA GOSPODARENJA OTPADOM

MJESTO	Sesvetski Kraljevec	BROJ POŠTE	10361
ULICA I BROJ	Strojarska cesta 11	ŽUPANIJA	Grad Zagreb
<b>KATASTARSKI PODACI</b>			
K. O.	Sesvetski Kraljevec		
K. Č. BR.	8696/1		
<b>ZEMLJIŠNOKNJIŽNI PODACI</b>			
K.O.	Sesvetski Kraljevec		
ZK.UL.BR.	6632		

ZK. Č. BR.	8696/1	
<b>VAŽEĆI PROSTORNI PLAN</b>	Prostorni plana Grada Zagreba, Službeni glasnik Grad Zagreba broj: 8/01, 16/02, 11/03, 2/06, 1/09, 8/09, 21/14, 26/15, 3/16, 22/17, 3/18 –pročišćeni tekst	
<b>RJEŠENJA PREMA PROPISIMA KOJI UREĐUJU GRADNJU</b>		
KLASA	URBROJ	TIJELO KOJE JE IZDALO RJEŠENJE
UP/I-06/2-3-2623/1-1981		Građevinska dozvola Općina Sesvete Sekretarijat za prostorno uređenje i komunalne djelatnosti Odsjek za građevinarstvo, stambene i komunalne poslove
UP/I-06/8-941/1986		Dopuna građevinske dozvole Grad Zagreb – općina Sesvete Komitet za građevinarstvo, komunalne i stambene poslove Odsjek za građevinarstvo i urbanizam
UP/I-361-05/2008-01/028	251-13-22/404-2008-6	Uporabna dozvola Grad Zagreb Gradski ured za prostorno uređenje, zaštitu okoliša, izgradnju grada, graditeljstvo, komunalne poslove i promet Odjel za graditeljstvo Treći područni odsjek za graditeljstvo
UP/I-361-05/2010-01/4	251-13-22/407-2010-07	Uporabna dozvola Grad Zagreb Gradski ured za prostorno uređenje, izgradnju grada, graditeljstvo, komunalne poslove i promet Odjel za graditeljstvo Treći područni odsjek za graditeljstvo

## 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	DOPUŠTENI KAPACITET
1.	S	A1	Prikupljanje otpada	∞
2.	S	A2	Prihvat otpada	∞
3.	PP	A3	Priprema prije uporabe otpada ili zbrinjavanja	1.594 t/god
4.	R13	A4	Privremeno skladištenje	58,95 m <sup>3</sup>

Tablica 2. Vrste otpada po postupcima

br.	KLJUČNI BROJ OTPADA	NAZIV OTPADA	POSTUPAK						KAPACITET POSTUPKA
			S	IS	PU	PP	R	D	
1.	20 01 25	Jestiva ulja i masti	x						∞
						x			1.594 t/god
							13		41,2 t
2.	20 01 08	Biorazgradivi otpad iz kuhinja i kantina	x						∞
3.	20 03 02	Otpad s tržnica	x						∞

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

br.	KLJUČNI BROJ OTPADA	NAZIV OTPADA	DOPUŠTENI KOLIČINA
1.	20 01 25	Jestiva ulja i masti	43,2 t
2.	20 01 08	Biorazgradivi otpad iz kuhinja i kantina	15 t
3.	20 03 02	Otpad s tržnica	15 t
4.	19 02 99	Otpad koji nije specificiran na drugi način	10 t

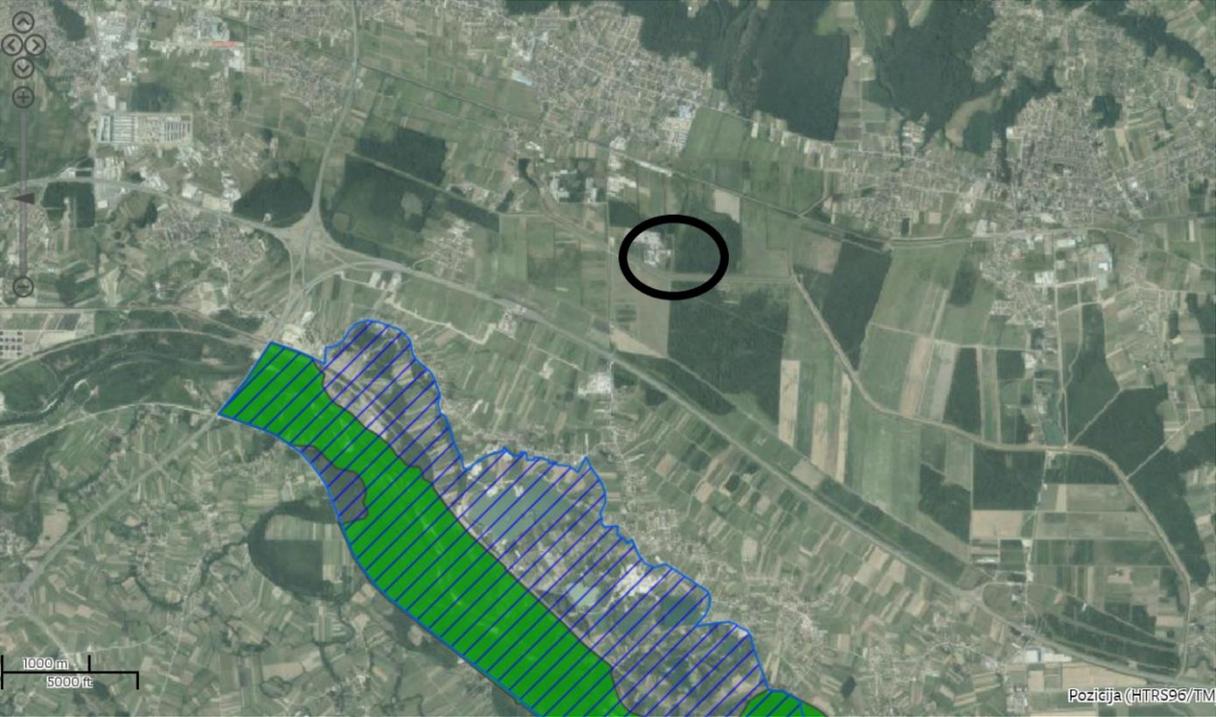
Ukupna količina svih vrsta neopasnog otpada iz Tablice 3. koju je u jednom trenutku dopušteno držati na lokaciji gospodarenja otpadom iznosi: 83,2 t.

Tablica 4. Očitovanje o recikliranju i svrha koja se postiže obavljanjem postupaka gospodarenja otpadom

br.	OZNAKA POSTUPKA	OČITOVANJE O RECIKLIRANJU
		SVRHA POSTUPKA
1.	S	Nije primjenjivo
		Svrha postupka je skupiti otpad i dovesti ga na lokaciju gospodarenja otpadom.
2.	PP	Nije primjenjivo
		Svrha postupka je pročistiti otpad za potrebe procesa obrade
3.	R13	Nije primjenjivo
		Svrha otpada je pravilno skladištenje otpada.

### III. UVJETI ZA OBAVLJANJE POSTUPKA GOSPODARENJA OTPADOM

Tablica 5.1. Opći uvjeti

1. Način izbjegavanja rizika onečišćenja mora
Nije primjenjivo jer je lokacija gospodarenja otpadom smještaja daleko od mora.
2. Način izbjegavanja onečišćenja voda
Cijela lokacija gospodarenja otpadom koja je predmet ovog Elaborata je povezana na interni sustav odvodnje i uređaj za pročišćavanje otpadnih voda.
3. Način izbjegavanja onečišćenja tla
Cijela lokacija gospodarenja otpadom je betonirana/asfaltirana površina sa internim sustavom odvodnje spojenim na uređaj za pročišćavanje otpadnih voda. Nema mogućnosti onečišćenja tla.
4. Način izbjegavanja onečišćenja zraka
Provođenjem djelatnost gospodarenja otpadom koja je predmet ovog elaborata ne nastaju emisije u zrak.
5. Način izbjegavanja onečišćenja ugrožavanja biološke raznolikosti
Provođenjem djelatnost gospodarenja otpadom koja je predmet ovog elaborata nije do sada bilo niti se predviđa ugrožavanje biološke raznolikosti. Na slici ispod je prikazano da se lokacija gospodarenja otpadom koji je predmet ovog Elaborata (prikazano crnim krugom) ne nalazi u okviru zaštićenih područja (zeleno i plavo označena područja).

6. Način izbjegavanja pojave neugode uzorkovane bukom
Buka koja nastaje kao posljedica provođenja aktivnosti koje su predmet ovog elaborata je primarno buka koja nastaje prilikom transporta u tehnološkom procesu prikupljanja otpada. Ova buka se ne mjeri i spada buku u prometu na prometnicama. U ostalim tehnološkim procesima PP i R13 koji su predmet ovog elaborata ne nastaje buka jer nema rada opreme koja proizvodi buku (npr. elektromotori, ventilatori i slično). Osim toga te aktivnosti se provode u zatvorenom prostoru koji sprječava emisije, eventualno nastale, buke u okoliš.

<p>Tvrtka je provela mjerenja buke cjelokupnog postrojenja 2012. godine. Objekti u kojima se odvijaju procesi PP i R13 koji su predmet ovog Elaborata se nalaze u sklopu postrojenja gdje je provedeno mjerenje buke, a dobivene vrijednosti zadovoljavaju za uvjete dana/večeri i noći (izvještaj tvrtke Zagreb Inspekt 33-156/12 od 09.12.2012.).</p>	
<p>7. Način izbjegavanja pojave neugode uzorkovane mirisom</p>	
<p>Pojava neugode uzrokovana mirisom se izbjegava skladištenjem otpada u zatvorene spremnike te odvijanje djelatnosti skladištenja u zatvorenim prostorima tvrtke. Trenutno u R Hrvatskoj ne postoji regulativa koja bi definirala koji plinovi uzrokuju neugodu te u kojim koncentracijama se smatra da uzrokuju neugodu a što je osnova za utvrđivanje postojanja neugode. Kad se uspostavi regulativa tvrtka Agroproteinka d.d. će provesti ispitivanja.</p>	
<p>8. Način izbjegavanja pojave štetnog utjecaja na područja kulturno-povijesnih, estetskih i prirodnih vrijednosti te drugih vrijednosti koje su od posebnog interesa</p>	
<p>Nije primjenjivo na aktivnosti gospodarenja otpadom koje su predmet ovog elaborata. Prikupljanje otpada se provodi na području cijele RH putem definiranih prometnica. Postupak PP i R13 se vrše na lokaciji tvrtke u industrijskoj zoni Sesevski Kraljevec Na području smještaja tvrtke kao niti u blizini nisu utvrđena zaštićena kulturna dobra u smislu Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN 69/99, 151/03, 157/03, 100/04, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 98/15, 44/17, 90/18, 32/20, 62/20).</p>	
<p>9. Usklađenost s važećim prostornim planom</p>	
<p>Djelatnost gospodarenja otpadom na lokaciji je usklađena s važećim prostornim planom navedenim u Poglavlju 1 Lokacija gospodarenja otpadom ovog Elaborata. Sukladno Mišljenju nadležnog tijela čestica na kojoj se obavlja djelatnost ovo Elaborata se nalazi u gospodarskoj zoni proizvodne namjene (planske oznake I) u kojoj se mogu graditi manje proizvode, pretežito zanatske građevine, manje industrijske građevine tehnološki visoko razvijene i bez štetnih utjecaja na okoliš, prostor i uređaji za prikupljanje i sortiranje te preradu korisnog otpada (bioloških otpadaka i krutog otpada bez štetnih sastojaka) te je planirana dokumentom prostornog uređenja.</p>	
<p><b>Opći uvjet</b></p>	<p>Da je onemogućeno istjecanje oborinske vode koja je došla u doticaj s otpadom na tlo, u vode, podzemne vode i more.</p>
<p><b>Način ispunjavanja</b></p>	<p>Nije moguće da oborinska voda dođe u doticaj s otpadom a time i istjecanje oborinske vode na tlo, u vode i podzemne vode jer se sve aktivnosti provode u zatvorenim prostorima. Otpad se prikuplja u zatvorenim spremnicima, transportira u zatvorenim vozilima i takav se doprema u građevinu za gospodarenje otpadom. Građevina za gospodarenje otpadom je zatvorena. Sva manipulacija otpadom kao i skladištenje se vrši unutar građevine a na ulazu se nalaze rollo vrata a skladištenje je u vanjskim spremnicima.</p>
<p><b>Opći uvjet</b></p>	<p>Da je onemogućeno raznošenje otpada u okolišu, odnosno da je onemogućeno njegovo razlijevanje i/ili ispuštanje u okoliš.</p>
<p><b>Način ispunjavanja</b></p>	<p>Otpad se prikuplja u plastičnim bačvama s poklopcem s metalnim obručem, volumena 60 l, a skladištenje i priprema prije uporabe se radi u zatvorenoj građevini čime je onemogućeno raznošenje otpada u okoliš, odnosno razlijevanje i/ili ispuštanje u okoliš.</p>
<p><b>Opći uvjet</b></p>	<p>Da građevina ima podnu površinu otpornu na djelovanje otpada.</p>
<p><b>Način ispunjavanja</b></p>	<p>Građevina za gospodarenje otpadom postupkom pripreme prije uporabe ili zbrinjavanja odnosno R13 za KB 20 01 25 opremljena je podnom površinom koja je betonska i nepropusna u potpunosti otporna na djelovanje otpada.</p>
<p><b>Opći uvjet</b></p>	<p>Da je neovlaštenim osobama onemogućen pristup otpadu.</p>

<b>Način ispunjavanja</b>	Neovlaštenim osobama onemogućen je pristup otpadu. Otpad se skladišti i priprema za uporabu ili zbrinjavanje u zatvorenoj građevini u tvorničkom krugu tvrtke koja je ograđena i pod 24-satnim je video nadzorom zaštitarske službe.
<b>Opći uvjet</b>	Da su na vidljivom i pristupačnom mjestu obavljanja tehnološkog procesa postavljene upute za rad.
<b>Način ispunjavanja</b>	Na vidljivom i pristupačnom mjestu obavljanja pojedinog tehnološkog procesa (prikupljanja, prihvata, te privremenog skladištenja i pripreme prije uporabe ili zbrinjavanja otpada) postavljene su Upute za rad.
<b>Opći uvjet</b>	Da je mjesto obavljanja tehnološkog procesa opremljeno rasvjetom.
<b>Način ispunjavanja</b>	Mjesto obavljanja svih tehnoloških procesa opremljeno je prirodnom (prozori, vrata) i umjetnom rasvjetom (osvjetljenjem), koje omogućava obavljanje djelatnosti iz ovog Elaborata.
<b>Opći uvjet</b>	Lokacija gospodarenja otpadom je označena sukladno članku 29. Pravilnika
<b>Način ispunjavanja</b>	Građevina za gospodarenje otpadom je označena sukladno Pravilniku o gospodarenju otpadom. Na građevini za gospodarenje otpadom se nalazi oznaka na vidljivom i pristupačnom mjestu na svim ulazima na lokaciju gospodarenja otpadom. Oznaka sadržava: - naziv pravne osobe – AGROPROTEINKA d.d., - naziv tijela koje je izdalo dozvolu – Grad Zagreb, Gradski ured za energetiku i zaštitu okoliša, - klasifikacijsku oznaku dozvole KLASA: UP/I-351-02/14-008/41, URBROJ: 251-19-22-16-17 - radno vrijeme – 7:00-15:00, te - natpis: „SKLADIŠTE I POGON ZA OBRADU NEOPASNOG OTPADA“.
<b>Opći uvjet</b>	Da je do građevine omogućen nesmetan pristup vozilu.
<b>Način ispunjavanja</b>	Građevini za gospodarenje neopasnim otpadom omogućen je nesmetan pristup vozilima koje dovoze otpad. Lokacija ima izveden kolni prilaz na javni put.
<b>Opći uvjet</b>	Da je građevina opremljena s opremom i sredstvima za čišćenje rasutog i razlivenog otpada ovisno o kemijskim i fizikalnim svojstvima otpada.
<b>Način ispunjavanja</b>	Otpad je neopasan. Građevina za gospodarenje otpadom opremljena je s opremom i sredstvima za čišćenje i upijanje rasutog otpada (lopata, metla, krpe, pijesak).

Tablica 5.2. Posebni uvjeti prema Pravilniku o gospodarenju otpadom i Pravilniku o gospodarenju otpadnim uljima

<b>Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa</b>	Posebni uvjet za djelatnost sakupljanja otpada je upis u Očevidnik prijevoznika otpada ili ugovor o usluzi prijevoza otpada s osobom upisanom u Očevidnik prijevoznika otpada.
<b>Način ispunjavanja</b>	Agroproteinka d.d. je upisana u Očevidnik prijevoznika neopasnog otpada, broj upisa prijevoznika otpada PRV-238.

<b>Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa</b>	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>	Agroproteinka d.d. ima svu potrebnu opremu, odnosno uređaje za gospodarenje otpadom. Svi uređaji su navedeni i opisani u ovom Elaboratu u poglavlju IV Tehnološki procesi a) metode obavljanja tehnoloških procesa.
<b>Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa</b>	Otpad se mora prikupljati vozilom koje je opremljeno s opremom koja onemogućava rasipanje, prolijevanje, odnosno ispuštanje otpada te širenje prašine i neugodnih mirisa.
<b>Način ispunjavanja</b>	Otpad se prikuplja u zatvorenim spremnicima koji se prevoze zatvorenim vozilima te je na taj način spriječeno rasipanje, prolijevanje, odnosno ispuštanje otpada, te širenje prašine i neugodnih mirisa. Vozila se periodički pregledavaju (tehnički pregled vozila).
<b>Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa</b>	Tehnološki proces prihvata otpada uključuje provjeru dokumentacije o otpadu, pregled otpada kojeg se preuzima te poduzimanje ostalih mjera sukladno Elaboratu.
<b>Način ispunjavanja</b>	Tehnološki proces prihvata otpada uključuje provjeru dokumentacije o otpadu – Pratećeg lista te pregled otpada kojeg se preuzima te poduzimanje ostalih mjera sukladno Elaboratu.
<b>Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa</b>	Provjerom dokumentacije o otpadu mora se utvrditi cjelovitost i točnost propisane prateće dokumentacije otpada kojeg se preuzima.
<b>Način ispunjavanja</b>	Provjerom dokumentacije o otpadu (Pratećeg lista) utvrđuje se cjelovitost i točnost propisane prateće dokumentacije otpada kojeg se preuzima.
<b>Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa</b>	Osoba koja preuzima otpad dužna je, u okviru tehnološkog procesa prihvata otpada, vizualnim pregledom otpada utvrditi odgovara li pošiljka otpada koju preuzima dokumentaciji koja prati tu pošiljku
<b>Način ispunjavanja</b>	Vizualnim pregledom otpada utvrđuje se da otpad koji se preuzima odgovara pratećoj dokumentaciji (Pratećem listu).
<b>Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa</b>	Tehnološki proces skladištenja otpada mora se obavljati na način da se otpad skladišti odvojeno po svojstvu, vrsti i agregatnom stanju.
<b>Način ispunjavanja</b>	Otpad se privremeno skladišti odvojeno po svojstvu, vrsti i agregatnom stanju. Skladišti se samo otpad ključnog broja 20 01 25.
<b>Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa</b>	Skladište u kojem se obavlja tehnološki proces skladištenja otpada mora biti pod neprekidnim nadzorom.
<b>Način ispunjavanja</b>	Skladište je pod neprekidnim video nadzorom unutar tvorničkog kruga.

<b>Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa</b>	<p>Skladište u kojem se obavlja tehnološki proces skladištenja otpada mora biti opremljeno primarnim spremnicima za skladištenje otpada koji moraju biti:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. izrađeni od materijala otpornog na djelovanje uskladištenog otpada,</li> <li>2. izrađeni na način koji omogućava sigurno punjenje, pražnjenje, odzračivanje, uzimanje uzoraka te po potrebi osigurati nepropusno zatvaranje,</li> <li>3. označeni čitljivom oznakom koja sadrži podatke o nazivu posjednika otpada, ključni broj i naziv otpada te u slučaju opasnog otpada, natpis »OPASNI OTPAD« i oznaku odgovarajućeg opasnog svojstva otpada.</li> </ol>
<b>Način ispunjavanja</b>	<p>Svi spremnici su označeni čitljivom oznakom koja sadrži podatke o nazivu posjednika otpada, ključnom broju i nazivu otpada. Spremnici za prikupljanje otpada su izrađeni od plastike te su otporni na otpad koji se skladišti te su izvedeni da je punjenje, pražnjenje, odzračivanje i uzimanje uzoraka sigurno. Vanjski spremnici za skladištenje KB 20 01 25 su izrađeni od materijala koji su otporni na jestiva ulja i opremljeni ventilom za izjednačavanje tlaka, te označeni podacima o nazivu posjednika otpada, ključnom broju i nazivu otpada.</p>
<b>Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa</b>	<p>Podna površina skladišta:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. mora biti nepropusna za otpad koji se u njemu skladišti</li> <li>2. mora biti izvedena na način da se rasuti otpad može jednostavno ukloniti s podne površine (betonska ili asfaltna podloga za kruti otpad, te za tekući otpad betonska s premazom ili aditivom koji sprečava upijanje tekućine u podlogu) i</li> <li>3. ne smije kemijski reagirati s otpadom i tekućinom iz otpada s kojom dolazi u doticaj.</li> </ol>
<b>Način ispunjavanja</b>	<p>Podna površina skladišta je lako periva betonska podloga, otporna na djelovanje otpada koji se skladišti (KB 20 01 25). Izvedena je na način da se rasuti otpad može jednostavno ukloniti s podne površine te ne reagira kemijski sa otpadom odnosno tekućinom iz otpada.</p>
<b>Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa</b>	<p>Skladište mora biti opremljeno ventilacijom.</p>
<b>Način ispunjavanja</b>	<p>Skladištenje KB 20 01 25 je u zatvorenim plastičnim spremnicima na tankvanama u prostoru u kojem se provodi PP postupak te je opremljen prirodnom ventilacijom kroz vrata za manipulaciju otpadom a dijelom se KB 20 01 25 skladišti i u vanjskom prostoru u zatvorenim spremnicima s dvostrukom stijenkom koji su opremljeni ventilom za izjednačavanje tlaka.</p>
<b>Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa</b>	<p>Tehnološki proces skladištenja tekućeg otpada i otpada koji sadrži tekućine mora se obavljati na način da se u slučaju izlivanja ili rasipanja tekućeg otpada spriječi da otpad dospije u okoliš ili sustav javne odvodnje otpadnih voda.</p>
<b>Način ispunjavanja</b>	<p>Proces skladištenja otpada KB 20 01 25 je u zatvorenim spremnicima u prostoru proizvodne građevine Agroproteinke d.d. Prostor je zatvoren i opremljen odvodnjom priključenom na sustav za pročišćavanje otpadnih voda.</p>

<b>Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa</b>	Skladište u kojem se obavlja tehnološki proces skladištenja tekućeg otpada i otpada koji sadrži tekućine mora biti opremljeno sekundarnim spremnikom kapaciteta najmanje 110 posto kapaciteta najvećeg primarnog spremnika koji se nalazi na slijevnoj površini tog sekundarnog spremnika i 25 posto kapaciteta svih primarnih spremnika na istoj slijevnoj površini, a odvodi tekućine sa slijevne površine skladišta, ukoliko postoje, moraju biti povezani s nepropusnim kolektorom do spremnika za obradu otpadne vode. Sekundarni spremnik i slijevna površina ne smiju imati oštećenja uslijed kojih može doći do ispuštanja otpada u okoliš.
<b>Način ispunjavanja</b>	Plastični spremnici se nalaze na tankvanama u okviru skladišta otpada. Skladište otpada nalazi se unutar objekta Agroproteinke d.d. u kojem se odvija proces PP. Sekundarni spremnici (tankvane) su ispravni te su dimenzionirani za spremnike otpada koje nose na sebi (izračun u poglavlju IX. Ovog Elborata). Cijeli sustav je povezan na sustav za prikupljanje i pročišćavanje otpadnih voda Agroproteinke d.d. Vanjski spremnici, obuhvaćeni glavnim projektom – strojarsko-tehnološki projekt za industrijski objekt na predmetnoj lokaciji, koji je u srpnju 2006. godine izradila tvrtka EHO-COENG d.o.o. u kojima se skladišti KB 20 01 25 i imaju dvostruku stijenku, te iz tog razloga nema potrebe za sekundarnim spremnikom. Podna podloga je betonska a svi odvodi su spojeni na interni sustav odvodnje i pročišćavanja otpadne vode.
<b>Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa</b>	Otpad nepodudarnih kemijskih svojstava odnosno vrste otpada koje međusobnim kontaktom ili kontaktom s tvarima prisutnim na lokaciji mogu uzrokovati neželjenu interakciju (nekontrolirano stvaranje topline, plina i dr.) i time mogu dovesti u opasnost ljudsko zdravlje odnosno uzrokovati štetni utjecaj na okoliš moraju se skladištiti odvojeno jedan od drugog u zasebnim primarnim spremnicima, a ako je takav opasni otpad tekuć ili sadrži tekućinu mora se držati na razdvojenim slijevnim površinama i zasebnim sekundarnim spremnicima.
<b>Način ispunjavanja</b>	Otpad koji se skladišti nije nepodudarnih kemijskih svojstava te ne može doći do neželjene interakcije.
<b>Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa</b>	Gospodarenje otpadnim uljima mora se provoditi na način kojim se ne dovodi u opasnost ljudsko zdravlje i okoliš.
<b>Način ispunjavanja</b>	Predmet ovog elaborata su otpadna jestiva ulja koja su neopasni otpad. Gospodarenje otpadnim jestivim uljima se provodi u zatvorenim spremnicima (plastični spremnici za prikupljanje te spremnici za skladištenje) i uređajima te je minimiziran utjecaj na ljudsko zdravlje i okoliš.
<b>Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa</b>	Spremnici za sakupljanje otpadnog jestivog ulja moraju biti nepropusni i zatvoreni i nositi oznaku ključnog broja otpadnog jestivog ulja.
<b>Način ispunjavanja</b>	Spremnici za sakupljanje (60l) su nepropusni (od plastike) i zatvoreni metanim obručem te su označeni su ključnim brojem 20 01 25.
<b>Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa</b>	Prilikom preuzimanja otpadnih ulja od posjednika ulja, ovlašteni sakupljač otpadnih ulja dužan je ovjeriti prateće listove.

<b>Način ispunjavanja</b>	Tvrtka ovjerava prateće listove prilikom preuzimanja otpada od posjednika.
<b>Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa</b>	Ovlašteni sakupljač je dužan preuzeti otpadna ulja od posjednika otpadnih ulja bez naknade. Ovlašteni sakupljač otpadnih ulja dužan je otpadna ulja predati ovlaštenoj tvrtki za uporabu i/ili zbrinjavanje otpadnih ulja. U slučaju da za sakupljena otpadna ulja na području Republike Hrvatske ne postoji ovlaštena tvrtka za materijalnu uporabu i/ili termičku obradu i/ili zbrinjavanje otpadnih ulja ovlašteni sakupljač dužan je, uz prethodnu suglasnost Fonda, organizirati uporabu i/ilizbrinjavanje predmetnog otpada izvan Republike Hrvatske i ima pravo na pokriće troškova..
<b>Način ispunjavanja</b>	Tvrtka u ovom trenutku ne, udovoljava definiciji iz predmetnog Pravilnika za Ovlaštenog sakupljača. Ukoliko razvije djelatnost u tom smjeru ispoštovati će ove odredbe.
<b>Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa</b>	Posjednici otpadnih ulja i svi koji gospodare otpadnim uljima dužni su voditi Očevidnik nastanka i tijeka otpadnih ulja (ONTOU).
<b>Način ispunjavanja</b>	Tvrtka uredno vodi eONTO sukladno Pravilniku o gospodarenju otpadom.
<b>Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa</b>	Ovlaštena osoba za sakupljanje otpadnih ulja obvezna je voditi evidenciju o količini i vrsti sakupljenih otpadnih ulja, te o količini i vrsti otpadnog ulja kojeg je predala ovlaštenoj osobi za uporabu i/ili zbrinjavanje otpadnih ulja. Osobe ovlaštene za sakupljanje i uporabu i/ili zbrinjavanje otpadnih ulja dužne su Agenciji za zaštitu okoliša i inspekciji zaštite okoliša Ministarstva zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva, svaka tri mjeseca dostaviti izvješće na propisanom obrascu iz Dodataka III., IV. i V. i VI. ovog pravilnika s podacima o: sakupljenim vrstama i količinama otpadnih ulja koje su predane ovlaštenoj osobi za uporabu i/ili zbrinjavanje otpadnih ulja i vrsti i količini oporabljenog i/ili zbrinutog otpadnog ulja i vrsti i količini izvezenog otpadnog ulja iz Republike Hrvatske. U slučaju izvoza otpadnih ulja na uporabu i/ili zbrinjavanje, uz izvješće iz stavka 3. ovog članka, ovlašteni sakupljač mora dostaviti dokaz da je otpad oporabljen i/ili zbrinut što dokazuje ovjerenim obrascem Dokumenta o prometu i/ili ovjerenim obrascem Pratećeg lista za prekogranični promet neopasnim otpadom.
<b>Način ispunjavanja</b>	Tvrtka u ovom trenutku ne, udovoljava definiciji iz predmetnog Pravilnika za Ovlaštenog sakupljača. Ukoliko razvije djelatnost u tom smjeru ispoštovati će ove odredbe. Ukupne količine se vode puten eONTO.

## IV. TEHNOLOŠKI PROCESI

### a) METODE OBAVLJANJA TEHNOLOŠKIH PROCESA

Tablica 6.1.

br.	NAZIV TEHNOLOŠKOG PROCESA	OZNAKA	
1.	Prikupljanje otpada	A 1	
<b>PRETVORBE KROZ TEHNOLOŠKI PROCES</b>			
OTPAD KOJI ULAZI U PROCES		OTPAD KOJI IZLAZI IZ PROCESA	
KLJUČNI BROJ	NAZIV OTPADA	KLJUČNI BROJ	NAZIV OTPADA
20 01 25	Jestiva ulja i masti	20 01 25	Jestiva ulja i masti
20 01 08	Biorazgradivi otpad iz kuhinja i kantina	20 01 08	Biorazgradivi otpad iz kuhinja i kantina
20 03 02	Otpad s tržnica	20 03 02	Otpad s tržnica
<b>OSTALI PRODUKTI PROCESA (energija, tehnološka voda i dr.)</b>			
Ostali produkti procesa su emisije ispušnih plinova u zrak od rada vozila za prijevoz otpada.			
<b>RECIKLIRANJE U PROIZVODNOM PROCESU</b>			
Nije primjenjivo.			

### POPIS UREĐAJA I OPREME ZA IZVOĐENJE METODE

VRSTA UREĐAJA/OPREME	NAZIV PROIZVOĐAČA i TIP	INSTALIRANI KAPACITET (tona/dan)	NAMJENA
Plastični spremnici za otpad kapaciteta 60 litara	PLASTINOVA, Italija	-	U spremnike za otpad prikuplja se otpad i prevozi do mjesta gdje će se vršiti uporaba.
Vozilo	Mercedes Iveco Renault Ford	-	Prikupljanje i prijevoz otpada

### OPIS METODE OBAVLJANJA TEHNOLOŠKIH PROCESA

Tvrtka Agroproteinka d.d. od svojih ugovornih partnera, proizvođača otpada temeljem poziva, narudžbenice ili ugovora prikuplja otpad, te ga uz zakonom propisanu prateću dokumentaciju otprema direktno na uporabu. Tvrtka prikuplja već razvrstan otpad od proizvođača otpada vlastitim vozilima koji imaju isključivo namjenu prijevoza neopasnog otpada. Vozila su opremljena na način da je spriječeno rasipanje otpada, širenje buke ili prašine. Otpad se nalazi u posebnim plastičnim zatvorenim spremnicima kapaciteta 60 litara i takav se utovara u vozila i dovozi na lokaciju tvrtke Strojarska cesta 11, Sesvetski Kraljevec. Na ulazu na lokaciju vozila se prijavljuju sa svom dokumentacijom na ulazno-izlaznu portu. Isto tako vozila se prije ulaska važu na kolnim vagama.

Spremnici su postavljeni na lokacijama klijenata. Prikupljeni otpad se prevozi u spremnicima koji sprječavaju rasipanje otpada unutar vozila i izvan njega, sprječavaju širenje prašine, buke i mirisa. Spremnici su vodonepropusni s poklopcima.

Tvrtka Agroproteinka d.d. je upisana u Očevidnik prijevoznika otpada pod brojem upisa PRV-238.

## **MJERE UPRAVLJAČKOG NADZORA**

### **Nadzor tehnološkog procesa**

Cijeli tehnološki proces je pod stalnim nadzorom zaposlenika, ali i odgovornih osoba. Vozila su opremljena sustavima nadzora. Vozila s kojima se prikuplja otpad s određenih lokacija na terenu redovito, jednom godišnje, odlaze na obavezni tehnički pregled, te dobivaju Uvjerenje o ispravnosti vozila. Vozila su registrirana, osigurana i redovito servisirana i održavana. Svakodnevna kretanja vozila se prate pomoću GPS uređaja. Prije samog kretanja, vozač je dužan obaviti vizualni dnevni tehnički pregled vozila. Sustav upravljačkog nadzora se sastoji od kontrole, načina izvođenja tehnološkog procesa i pisanih uputa rada za obavljanje tih procesa. Mjere upravljačkog nadzora procesa prikupljanja otpada podrazumijevaju vizualni pregled svake pošiljke koja se preuzima i provjerava se ispravnost prateće dokumentacije, tj. svaku pošiljku mora pratiti ispravno popunjeni Prateći list. Sva količina prikupljenog otpada upisuje se u očevidnik.

### **Upute za rad**

Agroproteinka je tvrtka koja je certificirana prema ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018, HACCP, INS i ISCC te se nalazi pod redovnim nadzorom certifikacijske kuće DNV i SGS.

Za potrebe navedenih sustava je izrađena opsežna dokumentacija koja opisuje sve procese te ovlasti i odgovornosti u provođenju procesa.

Upute za rad sadrže način i redoslijed izvođenja procesa prikupljanja otpada na terenu, kao i obavezne korake u procesu. Sve upute za rad, aktivnosti su propisane sukladno propisima i procedurama tvrtke i sastavni su dio poštivanja kontrole tvrtke prema normama ISO 9001, ISO 14001.

Proces prikupljanja je opisan dokumentacijom sustava upravljanja:

- RUO-08/00 Radna uputa za prikupljanje i obradu biorazgradivog otpada iz kuhinja i kantina i otpada s tržnica
- RUO-09/00 Radna uputa za ispunjavanje pratećeg lista za biorazgradivi otpad iz kuhinja i kantina i otpada s tržnica, te jestivih ulja i masti
- RUO-10/00 Radna uputa za prikupljanje otpadnih jestivih ulja KB 20 01 25
- RU-043/11 rev.1. Radna uputa za prikupljanje i obradu otpadnih jestivih ulja
- RU-01/00 KKT1 OJU Nabava i logistika otpadna jestiva ulja i masti,
- RU-01/00 KKT3 OJU Skladištenje i upravljanje zalihama otpadna jestiva ulja i masti,

Sve nepravilnosti u radu se evidentiraju u skladu sa:

- DP-83.01 Upravljanje nesukladnim proizvodom i OB-83.01. Obrazac-prijava nesukladnosti

U slučaju izvanrednih događaja Agroproteinka d.d. ima jasno propisane odgovornosti i dijagram aktivnosti propisan u dokumentima:

- Operativni plan interventnih mjera u slučaju izvanrednog i iznenadnog onečišćenja
- Operativni plan intervencija u zaštiti okoliša

Sva dokumentacija je dostupna na uvid na lokaciji Agroproteinke d.d.

Sigurnosno - preventivne mjere procesa prikupljanja otpada ključnog broja 20 01 08, 20 03 02 i 20 01 25 mogu se prikazati na sljedeći način:

1. poštivanje sve interne dokumentacije sustava upravljanja Agroproteinke d.d.,
2. radnici koji rade na poslovima prikupljanja moraju biti obučeni za iste poslove i o tome mora postojati odgovarajući zapis,
3. mora se provoditi redovna provjera vozilima, spremnika te drugih alata koji se koriste pri prikupljanju manipulaciji otpadom.

Tablica 6.2.

br.	NAZIV TEHNOLOŠKOG PROCESA		OZNAKA
2.	Prihvat otpada		A 2
<b>PRETVORBE KROZ TEHNOLOŠKI PROCES</b>			
OTPAD KOJI ULAZI U PROCES		OTPAD KOJI IZLAZI IZ PROCESA	
KLJUČNI BROJ	NAZIV OTPADA	KLJUČNI BROJ	NAZIV OTPADA
20 01 25	Jestiva ulja i masti	20 01 25	Jestiva ulja i masti
20 01 08	Biorazgradivi otpad iz kuhinja i kantina	20 01 08	Biorazgradivi otpad iz kuhinja i kantina
20 03 02	Otpad s tržnica	20 03 02	Otpad s tržnica
<b>OSTALI PRODUKTI PROCESA (energija, tehnološka voda i dr.)</b>			
Nema ostalih produkata procesa.			
<b>RECIKLIRANJE U PROIZVODNOM PROCESU</b>			
Nije primjenjivo.			

#### **POPIS UREĐAJA I OPREME ZA IZVOĐENJE METODE**

VRSTA UREĐAJA/OPREME	NAZIV PROIZVOĐAČA i TIP	INSTALIRANI KAPACITET (tona/dan)	NAMJENA
Plastični spremnici za otpad kapaciteta 60 litara	PLASTINOVA, Italija	-	Spremnici su namijenjeni prikupljanju i razvrstavanju otpada KB 20 01 08, 20 03 02, 20 01 25
Vaga	Mettler Toledo ST3 Kolna vaga do max 50 t	-	Vaganje kamiona do max 50 t
Viličar	MITSUBISHI FD40-T	-	Pomoću viličara se vrši istovar skupljenih spremnika za otpad iz vozila u skladišni dio.

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

Otpad se može preuzeti samo uz dokumentaciju propisanu propisima sa područja gospodarenja otpadom. Prije preuzimanja otpada od proizvođača otpada vrši se provjera otpada i prateće dokumentacije na samoj lokaciji utovara. Provjerom dokumentacije utvrđuje se njezina zakonska ispravnost a vizualnom provjerom otpada se utvrđuje da li otpad odgovara pratećim dokumentima i ključnom broju. Nakon svih pregleda, ukoliko je sve u redu, otpad se odvozi u tvrtku Agroproteinka.

Na ulazu na lokaciju vozila se prijavljuju sa svom dokumentacijom na ulazno-izlaznu portu. Na porti ispred tvorničkog kruga vozač je dužan javiti se portiru koji ga pušta u krug tvornice gdje se prvo ide vagati na mosnu (kolnu) vagu. Nakon vaganja vozilo dolazi do mjesta istovara/prijema otpada.

Razlika u izvaganim masama (prvo vaganje pri ulasku u krug tvornice, a drugo nakon istovara) daje količinu zaprimljenog otpada.

KB 20 01 08, 20 03 02

Po prihvatu KB 20 01 08 i 20 03 02 se ne zadržavaju na skladištu nego idu direktno u pogon Agroproteinke d.d. HR04-009 koji je obuhvaćen dozvolom za obavljanje djelatnosti uporabe neopasnog otpada (KB 20 01 08 i 20 03 02) izdanu Ministarstvo zaštite okoliša i prirode KLASA: UP/I-351-02/14-11/53 URBROJ: 517-06-3-1-16-22 Zagreb, 4.veljače 2016. ili se predaje pravnim osobama koje imaju ovlaštenje za gospodarenje navedenim ključnim brojevima otpada.

KB 20 01 25

Mjesto istovara otpada je lokacija tehničkog procesa priprema otpada prije uporabe ili zbrinjavanja. U lokaciju ulazi vozilo. Podna površina je betonska otporna na otpad koji se zaprima. Istovar se vrši viličarem. Odmah nakon istovara vozilo se pere i dezinficira te odlazi na vaganje. Istovareni plastični spremnici s otpadom se po prihvatu slažu na mrežastu podlogu peći za zagrijavanje na 50 °C (40 spremnika), te se provodi priprema prije uporabe ili zbrinjavanja. Prilikom ovog procesa ne nastaju emisije u zrak niti emisije u vode.

## **MJERE UPRAVLJAČKOG NADZORA**

### **Nadzor tehnološkog procesa**

Primarna odgovornost za nadzor procesa je na Odgovornoj osobi za gospodarenje otpadom, a sekundarna na zaposlenicima.

Obavlja se redovna kontrola vozila. Vozila udovoljavaju sigurnosno-tehničkim uvjetima. Vrš se i provjera plastičnih spremnika nakon pranja i dezinficiranja da se vidi da li zadovoljavaju uvjete daljnjeg korištenja. Vrš se redovno ispitivanje viličara od strane ovlaštene tvrtke.

Otpad se vizualno provjerava da se osigura da odgovara KBO 20 01 08, 20 03 02 i 20 01 25 za koje se radi ovaj Elaborat. Otpad za koji nije ishoda dozvola za gospodarenje se ne prihvaća.

Radnici su osposobljeni za rad na siguran način i imaju završen program osposobljavanja za provedbu preventivnih mjera zaštite od požara, spašavanja ljudi i imovine ugroženih požarom. Dokumentacija vezana za osposobljavanje djelatnika i dokumentacija vezana za prihvata otpada nalaze se u pisanom obliku. Djelatnici koriste propisana zaštitna sredstva te se pridržavaju uputa za rad.

### **Upute za rad**

Agroproteinke je tvrtka koja je certificirana prema ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018, HACCP, INS i ISCC te se nalazi pod redovnim nadzorom certifikacijske kuće Det Norske Veritas i SGS. Standardne norme ISO 9001 i ISO 14001 nalažu izradu radnih uputa. Upute za siguran rad postavljene su na vidljivom i pristupačnom mjestu prihvata otpada.

Proces prihvata je opisan u:

- RUO-09/00 Radna uputa za ispunjavanje pratećeg lista za biorazgradivi otpad iz kuhinja i kantina i otpada s tržnica, te jestivih ulja i masti
- RUO-10/00 Radna uputa za prikupljanje otpadnih jestivih ulja KB 20 01 25

Djelatnik koji je odgovaran za prihvata otpada dužan je provoditi kontrolu otpada, voditi očevidnik s dnevnim podacima i kontrolirati dovezeni otpad.

Sve nepravilnosti u radu se evidentiraju u skladu s DP-83.01 Upravljanje nesukladnim proizvodom. U slučaju izvanrednih događaja Agroproteinka d.d. ima jasno propisane odgovornosti i dijagram aktivnosti propisan u dokumentima Operativni plan interventnih mjera u slučaju izvanrednog i iznenadnog onečišćenja i Operativni plan intervencija u zaštiti okoliša.

Sva dokumentacija je dostupna na uvid na lokaciji Agroproteinke d.d.

Sigurnosno- preventivne mjere procesa prihvata otpada ključnog broja 20 01 08, 20 03 02 i 20 01 25 mogu se prikazati na sljedeći način:

- poštivanje sve interne dokumentacije sustava upravljanja Agroproteinke d.d.,
- radnici koji rade na poslovima prihvata moraju biti obučeni za iste poslove i o tome mora postojati odgovarajući zapis,
- mora se provoditi redovna provjera kamiona, viličara, spremnika te drugih alata koji se koriste pri manipulaciji otpadom,
- provoditi vježbe pripravnosti i odziva za proces prihvata otpada, analizirati vježbe te pokretati odgovarajuće korekcije proizašle iz vježbe,
- bilježiti sve potencijalne ekološke događaje te ih koristiti za poboljšavanje sustava prihvata otpada,

bilježiti sve prijedloge zaposlenika te ih koristiti za poboljšavanje sustava prihvata otpada

Tablica 6.3.

br.	NAZIV TEHNOLOŠKOG PROCESA		OZNAKA
3.	Priprema prije uporabe ili zbrinjavanja (PP)		A3
PRETVORBE KROZ TEHNOLOŠKI PROCES			
OTPAD KOJI ULAZI U PROCES		OTPAD KOJI IZLAZI IZ PROCESA	
KLJUČNI BROJ	NAZIV OTPADA	KLJUČNI BROJ	NAZIV OTPADA
20 01 25	Jestiva ulja i masti	20 01 25	Jestiva ulja i masti
		20 01 08	Biorazgradivi otpad iz kuhinja i kantina
		19 02 99	Otpad koji nije specificiran na drugi način
OSTALI PRODUKTI PROCESA (energija, tehnološka voda i dr.)			
Voda od pranja bačvi.			
RECIKLIRANJE U PROIZVODNOM PROCESU			
Nije primjenjivo			

#### POPIS UREĐAJA I OPREME ZA IZVOĐENJE METODE

VRSTA UREĐAJA/OPREME	NAZIV PROIZVOĐAČA i TIP	INSTALIRANI KAPACITET (tona/dan)	NAMJENA
Peć	Agroproteinka d.d.	-	Zagrijavanje otpada te razdvajanje faza
Viličar	MITSUBISHI FD40-T	-	Transport
Spremnik 60l	PLASTINOVA, Italija	-	Držanje otpadnih ulja

#### OPIS METODE OBAVLJANJA TEHNOLOŠKIH PROCESA

Sam tehnološki procesa pripreme otpada KB 20 01 25 prije uporabe ili zbrinjavanja je u stvari fizikalna predobrada otpada, a sastoji se od zagrijavanja otpada na temperaturu oko 50°C čime se u stvari razdvajaju faze i na taj način izdvajaju nečistoće i vrši priprema za postupak uporabe.

Bačve se slažu (oko 40 spremnika od 60l) na mrežastu podlogu sa tankvanom u peći za zagrijavanje otpada. Peć se zagrijava na 50°C u trajanju od 12 do 24 sata, ovisno o stanju i porijeklu otpada. Tijekom zagrijavanja voda i nečistoće padaju na dno, a čisto ulje se odvaja iznad. Nakon odvajanja čisto ulje ide u vanjske spremnike od 20 t sa dvostrukom stjenkom. Voda i talog se ispuštaju u kontejner te im se ovisno o karakteristikama i svojstvima dodjeljuje novi ključni broj 20 01 08 19 ili 02 99. KBO 20 01 08 ide u proces uporabe direktno u pogon Agroproteinke d.d. HR04-009 koji je obuhvaćen dozvolom za obavljanje djelatnosti uporabe neopasnog otpada (KB 20 01 08 i 20 03 02) izdanu Ministarstvo zaštite okoliša i prirode UP/I-351-02/14-11/53 URBROJ: 517-06-3-1-16-

22 Zagreb, 4.veljače 2016.. KBO 19 02 99 se predaje pravnim osobama koje imaju ovlaštenje za gospodarenje navedenim ključnim brojem otpada.

Pročišćeni otpad odnosno čisto otpadno ulje se prije transporta u vanjske spremnike uzorkuje i analizira. Analizu provodi interni laboratorij na parametre: udio vode, udio slobodnih masnih kiselina, te udio netopivih nečistoća. Ispražnjene bačve od 60 l se odvoze na pranje, te se ponovo upotrebljavaju za skupljanje otpada.

Dopušteni kapacitet se temelji na iskustvu dosadašnjeg rada i raspoloživih količina otpada i pretpostavka je da je isti kao i teorijski najveći mogući kapacitet 1.594 t/god.

Teorijski najveći mogući kapacitet (uz pretpostavku rada 24 sata/dan 365 dana/godinu) je povezna sa vremenom potrebnim za razdvajanje faza. Minimalno potrebno vrijeme je 12 sati. Maksimalan broj spremnika je 40 spremnika \* 60 l = 2.400 L/12 sati. Dnevno to znači 2.400 \* 2 = 4.800 l/dan. Godišnja količina je 4.800 l/dan\*365 dana/god = 1.752.000 l/god odnosno 1.752 m<sup>3</sup>/god. Ako je gustoća otpada 0,91 kg/dm<sup>3</sup>= 0,91 t/m<sup>3</sup> dobije se maksimalni kapacitet 1.752 m<sup>3</sup>/god\*0,91t/m<sup>3</sup>=1.594 t/god.

## MJERE UPRAVLJAČKOG NADZORA

### Nadzor tehnološkog procesa

Cijeli tehnološki proces pripreme otpada prije uporabe ili zbrinjavanja se prati na temelju bitnih procesnih parametara (na primjer temperatura, masa, sastav i slično) i vodi na temelju istih. Priprema prije uporabe ili zbrinjavanja je odgovornosti zaposlenika na fizikalnoj obradi OJU, voditelja proizvodnje i odgovorne osobe za ISCC sustav.

Kontrola otpada je odgovornost odgovorne osobe za laboratorijske analize i odgovorne osobe za ISCC sustav

### Upute za rad

Agroproteinka je tvrtka koja je certificirana prema ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018, HACCP, INS i ISCC te se nalazi pod redovnim nadzorom certifikacijske kuće Det Norske Veritas i SGS.

Za potrebe navedenih sustava je izrađena opsežna dokumentacija koja opisuje sve procese te ovlasti i odgovornosti u provođenju procesa.

Proces pripreme prije uporabe ili zbrinjavanja te kontrola otpada su propisani sljedećim radnim uputama:

- RU-043/11 rev.1. Radna uputa za prikupljanje i obradu otpadnih jestivih ulja
- RU-01/00 KKT2 OJU Fizikalna obrada otpadna jestiva ulja i masti,
- RU-01/00 KKT4 OJU Osiguravanje kvalitete otpadna jestiva ulja i masti.

Sve nepravilnosti u radu se evidentiraju u skladu sa:

- DP-83.01 Upravljanje nesukladnim proizvodom i OB-83.01 Obrazac-prijava nesukladnosti

U slučaju izvanrednih događaja Agroproteinka d.d. ima jasno propisane odgovornosti i dijagram aktivnosti propisan u dokumentima:

- Operativni plan interventnih mjera u slučaju izvanrednog i iznenadnog onečišćenja

- Operativni plan intervencija u zaštiti okoliša

Sva dokumentacija je dostupna na uvid na lokaciji Agroproteinke d.d.

Sigurnosno - preventivne mjere procesa priprema prije uporabe ili zbrinjavanja (PP) otpada ključnog broja 20 01 25 mogu se prikazati na sljedeći način:

- poštivanje sve interne dokumentacije sustava upravljanja Agroproteinke d.d.,
- radnici koji rade na poslovima pripreme prije uporabe ili zbrinjavanja (PP) moraju biti obučeni za iste poslove i o tome mora postojati odgovarajući zapis,
- mora se provoditi redovna provjera peći, spremnika 60 l te drugih alata koji se koriste pri manipulaciji otpadom,
- provoditi vježbe pripravnosti i odziva za proces pripreme prije uporabe ili zbrinjavanja (PP) otpada, analizirati vježbe te pokretati odgovarajuće korekcije proizašle iz vježbe,
- bilježiti sve potencijalne ekološke događaje te ih koristiti za poboljšavanje sustava pripreme prije uporabe ili zbrinjavanja (PP) otpada,
- bilježiti sve prijedloge zaposlenika te ih koristiti za poboljšavanje sustava pripreme prije uporabe ili zbrinjavanja (PP) otpada.

Tablica 6.4.

br.	NAZIV TEHNOLOŠKOG PROCESA		OZNAKA
4.	Skladištenje otpada		A4
<b>PRETVORBE KROZ TEHNOLOŠKI PROCES</b>			
OTPAD KOJI ULAZI U PROCES		OTPAD KOJI IZLAZI IZ PROCESA	
KLJUČNI BROJ	NAZIV OTPADA	KLJUČNI BROJ	NAZIV OTPADA
20 01 25	Jestiva ulja i masti	20 01 25	Jestiva ulja i masti
OSTALI PRODUKTI PROCESA (energija, tehnološka voda i dr.)			
Nema ostalih produkata procesa.			
RECIKLIRANJE U PROIZVODNOM PROCESU			
Nije primjenjivo.			

**POPIS UREĐAJA I OPREME ZA IZVOĐENJE METODE**

VRSTA UREĐAJA/OPREME	NAZIV PROIZVOĐAČA i TIP	INSTALIRANI KAPACITET (tona/dan)	NAMJENA
Plastični spremnici za otpad kapaciteta 60 litara	PLASTINOVA, Italija	-	Spremnici su namijenjeni prikupljanju i razvrstavanju otpada KB 20 01 08, 20 03 02, i skladištenju 20 01 25
Spremnik 2x20 t	TERMOMEHANIKA, Sesvete god. proiz. 1990.	-	U spremniku se skladišti otpadno ulje nakon procesa pripreme prije uporabe ili zbrinjavanja

**OPIS METODE OBAVLJANJA TEHNOLOŠKIH PROCESA**

Opis metode se odnosi samo na KB 20 01 25.

Skladištenje se provodi u plastičnim spremnicima u prostoriji proizvodne građevine Agroproteinke d.d. u kojoj se provodi i tehnološki proces PP na površini oko 10 m<sup>2</sup> od ukupne površine od oko 207 m<sup>2</sup> na za to predviđenim tankvanama. Podloga u prostoriji je betonska a svi odvodi su spojeni na interni sustav odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda

Nakon tehnološkog procesa PP KB 20 01 25 se skladišti u vanjskom prostoru, u vanjskim spremnicima kapaciteta 2 x 20 t, obuhvaćenim glavnim projektom – strojarsko-tehnološki projekt za industrijski objekt na predmetnoj lokaciji, koji je u srpnju 2006. godine izradila tvrtka EHO-COENG d.o.o. na kojima je oznaka posjednika otpada te natpis Otpadno jestivo ulje i masti 20 01 25. Spremnik ima dvostruku stjenku u slučaju curenja. Podloga je betonska a svi odvodi su spojeni na interni sustav odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda.

Iz vanjskog spremnika otpad preuzima oporabitelj putem cisterni. Cisterne se važu prilikom izlaska iz tvorničkog kruga.

## MJERE UPRAVLJAČKOG NADZORA

### Nadzor tehnološkog procesa

Primarna odgovornost za nadzor procesa je na Odgovornoj osobi za gospodarenje otpadom a sekundarna na zaposlenicima. Nadzorom se provjerava sigurnost pri obavljanju tehnološkog dijela skladištenja te sukladnost obavljanja procesa važećim propisima. Skladišti se jedan ključni broj. Vanjski spremnici i tankvane otpadnog ulja se redovno vizualno pregledava na nepropusnost.

### Upute za rad

Agroproteinka je tvrtka koja je certificirana prema ISO 9001:2008, ISO 14001:2004, ISO 45001:2018, HACCP, INS i ISCC te se nalazi pod redovnim nadzorom certifikacijske kuće Det Norske Veritas i SGS. Standardne norme ISO 9001 i ISO 14001 nalažu izradu radnih uputa. Upute za siguran rad postavljene su na vidljivom i pristupačnom mjestu prihvata otpada.

Prilikom obavljanja tehnološkog procesa skladištenja otpada potrebno je voditi računa o pretakanju otpada da ne dođe do curenja i poštivati:

RU-043/11 rev.1. Radna uputa za prikupljanje i obradu otpadnih jestivih ulja i DP-83.01 Upravljanje nesukladnim proizvodom i OB-83.01 Obrazac-prijava nesukladnosti.

U slučaju izvanrednih događaja Agroproteinka d.d. ima jasno propisane odgovornosti i dijagram aktivnosti propisan u dokumentima:

- Operativni plan interventnih mjera u slučaju izvanrednog i iznenadnog onečišćenja
- Operativni plan intervencija u zaštiti okoliša

Sva dokumentacija je dostupna na uvid na lokaciji Agroproteinke d.d.

Sigurnosno- preventivne mjere procesa skladištenja otpada ključnog broja 20 01 08 i 20 03 02 mogu se prikazati na sljedeći način:

1. poštivanje sve interne dokumentacije sustava upravljanja Agroproteinke d.d.,
2. radnici moraju biti obučeni za poslove skladištenja i manipulacije otpadom i o tome mora postojati odgovarajući zapis,
3. mora se provoditi redovna provjera otpada i spremnika za otpad.
4. provoditi vježbe pripravnosti i odziva za proces skladištenja otpada, analizirati vježbe te pokretati odgovarajuće korekcije proizašle iz vježbe,
5. bilježiti sve potencijalne ekološke događaje te ih koristiti za poboljšavanje sustava skladištenja otpada,

bilježiti sve prijedloge zaposlenika te ih koristiti za poboljšavanje sustava skladištenja otpada..

## b) OBVEZE PRAĆENJA EMISIJA I OSTALE OBVEZE

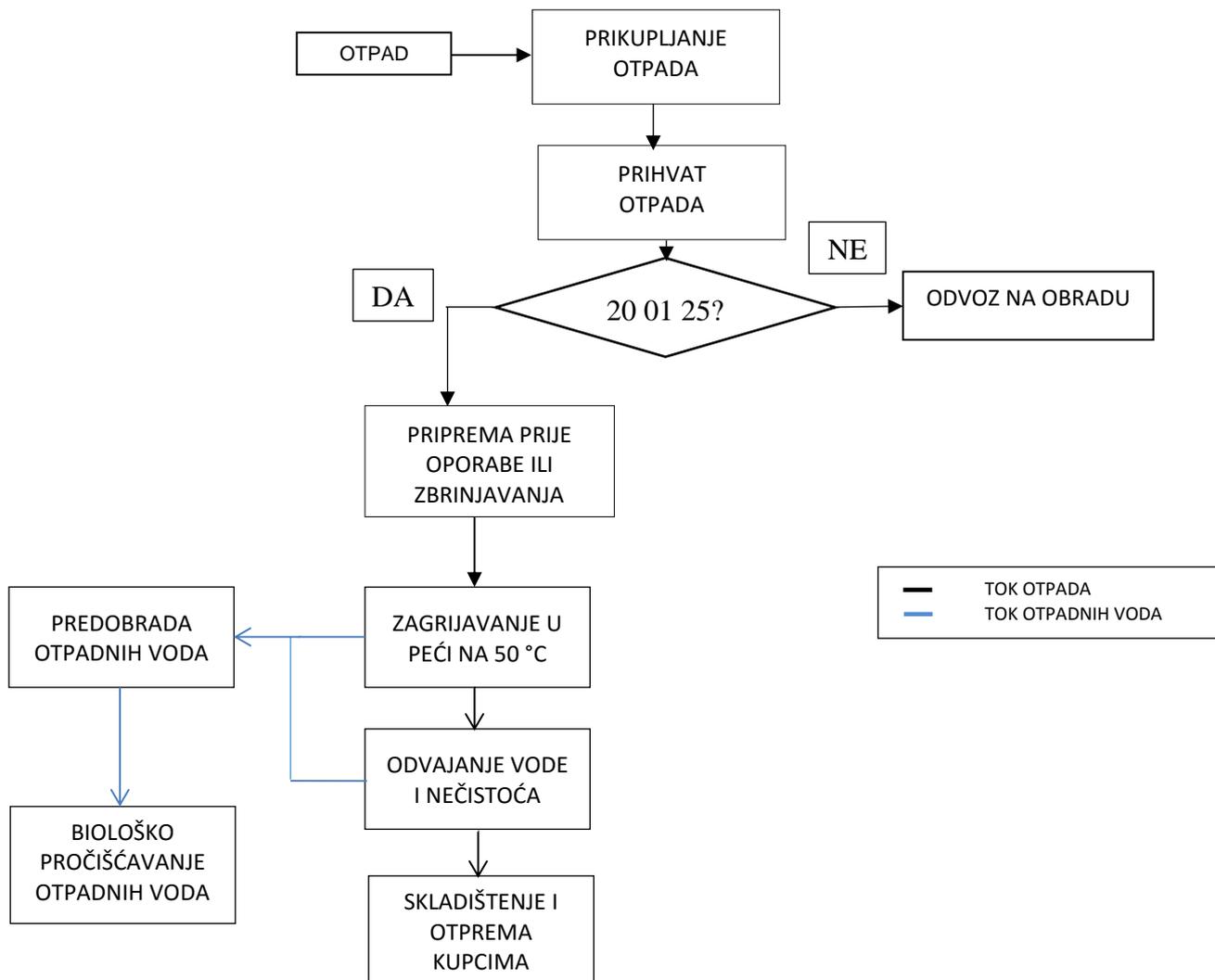
Tablica 7.

	<b>OBVEZA</b>
ZRAK	Nema emisija povezanih s procesima koji su predmet ovog elaborata: procesom prihvata, procesom pripreme prije uporabe ili zbrinjavanja te procesom skladištenja otpada.

VODA	Sve otpadne vode se odvođe internim sustavom i pročišćavaju se prije ispuštanja u vodotok Črnc. Mjerenje se provodi na sljedeće parametre: temperatura, pH, suspendirana tvar, KPK, BPK, ukupni fenoli, sulfiti, sulfidi, ukupni fosfor, amonij ion, nitrati, ukupni dušik, mineralna ulja, ukupna ulja i masti, anionski detergents, neionski detergents. Uzorkovanje i analizu provodi ovlaštena i akreditirana tvrtka. Podaci se redovno dostavljaju u Registar onečišćavanja okoliša.
MORE	Nije primjenjivo.
TLO	Nema emisija u tlo.
SUSTAV JAVNE ODVODNJE OTPADNIH VODA	Agroproteinka d.d. nije priključena na sustav javne odvodnje.
OSTALO	



## VII. SCHEME TEHNOLOŠKIH PROCESA



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

Tehnološki procesi prikupljanja i prihvata neopasnog otpada KB 20 01 08, 20 03 02 i 20 01 25 i skladištenja i pripreme prije uporabe neopasnog otpada KB 20 01 25, kao postupci za koji se traži dozvola su djelatnosti koje se dodatno provode u ciklusu proizvodnje Agroproteinke d.d. Prestankom rada ove djelatnosti nije potrebno provoditi dodatne Tvrtnke će u roku od 6 mjeseci prije zatvaranja postrojenja izraditi Plan razgradnje postrojenja koji će detaljno definirati sve mjere uključujući analizu postojećeg stanja, način obustave rada, pražnjenja i čišćenja objekata, rastavljanje i uklanjanje opreme, rušenje objekata.

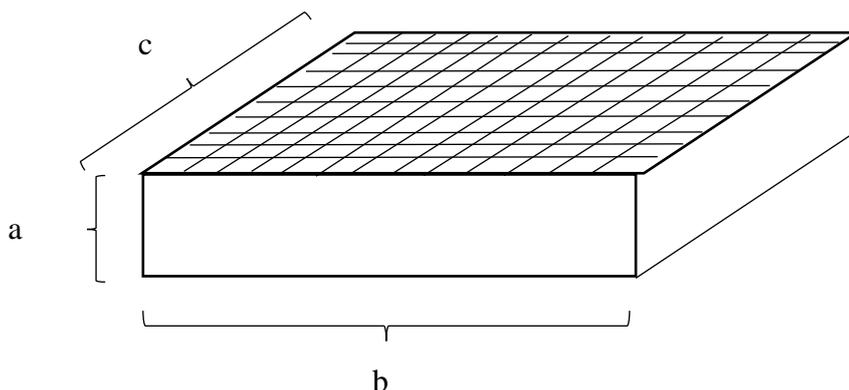
Ukoliko se tvrtka odluči za prestanak djelatnosti gospodarenja otpada sukladno ovom Elaboratu i dozvoli, ali ne i svoje primarne djelatnosti, dužna je sav otpad ukloniti s lokacije za koju se izdaje dozvola u skladu s važećim propisima korištenjem vanjske usluge ovlaštenih osoba u roku od 6 mjeseci od prestanka obavljanja djelatnosti uporabe otpada sukladno ovom Elaboratu i dozvoli.

## IX. IZRAČUNI

### a) ZAPREMINE SEKUNDARNIH SPREMNIKA

Skladišti se samo otpad ključnog broja 20 01 25.

I. Skladištenje tekućeg otpada u građevini prije PP tehnološkog procesa je na tankvanama (sekundarnim spremnicima) dimenzija:  $c=0,4\text{m}$  x  $b=0,83\text{m}$  x  $a=0,22\text{m}$ . Takvih tankvana maksimalno na raspolaganju ima 14. Na jednu tankvanu stane 2 spremnika od 60l.



Izračun za jednu tankvanu je prikazan u tablici ispod:

PREDMET IZRAČUNA	PROSTORNE DIMENZIJE / m	IZRAZ ZA IZRAČUN	ZAPREMINA / m <sup>3</sup>
Izračunata zapremnina sekundarnog spremnika ( $V_{SS}$ )	0,4 x 0,83 x 0,22	$c*b*a$	$V_{SS}=0,07304$
Najveća dopuštena zapremnina najvećeg primarnog spremnika koji se nalazi na slijevnoj površini sekundarnog spremnika ( $V_{PSmax}$ )	-	$V_{PSmax} = V_{SS} / 1,1$	$V_{PSmax}=0,0664$
Izračunata zapremnina najvećeg primarnog spremnika koji se nalazi na slijevnoj površini sekundarnog spremnika ( $V_{PS}$ )	$np$	$np$	$V_{PS}=0,06$
Najveća dopuštena zapremnina svih primarnih spremnika koje se nalaze na slijevnoj površini sekundarnog spremnika ( $V_{\Sigma PSmax}$ )	-	$V_{\Sigma PSmax} = V_{SS} / 0,25$	$V_{\Sigma PSmax} = 0,29216$
Izračunata zapremnina svih primarnih spremnika koji se nalaze na slijevnoj površini sekundarnog spremnika ( $V_{\Sigma PS}$ )	0,06m <sup>3</sup>	$V_{\Sigma PS} = V_{PS1} + V_{PS2}$	$V_{\Sigma PS} = 0,12$
		$V_{\Sigma PSmax} < V_{\Sigma PS}$	

U najvećem primarnom spremniku na slijevnoj površini određenog sekundarnog spremnika dopušteno je skladištiti najviše 0,0664 m<sup>3</sup> tekućeg otpada i u svim spremnicima na toj slijevnoj površini zajedno najviše 0,29216 m<sup>3</sup> tekućeg otpada.

Ukupno na 14 tankvana dopušetno je skladištiti najviše  $0,0664 \text{ m}^3 * 14 = 0,9296 \text{ m}^3$  tekućeg otpada i u svim spremnicima na toj slijevnoj površini zajedno najviše  $0,29216 \text{ m}^3 * 14 = 1,2964 \text{ m}^3$  tekućeg otpada.

Uz gustoću otpada  $0,91 \text{ kg/dm}^3 = 0,91 \text{ t/m}^3$  dobije se da se može skladištiti  $1,2964 \text{ m}^3 * 0,91 \text{ t/m}^3 = 1,2 \text{ t}$

## II. Skladište otpada u vanjskim spremnicima

Nakon PP tehnološkog postupka otpad KB 20 01 25 se skladišti na vanjskoj površini od 28 m<sup>2</sup>, u spremnicima s dvostrukom stijenkom te iz tog razloga nema potrebe za sekundarnim spremnikom. Podloga je betonska a svi odvodi su spojeni na interni sustav odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda. Spremnici su zapremnine:

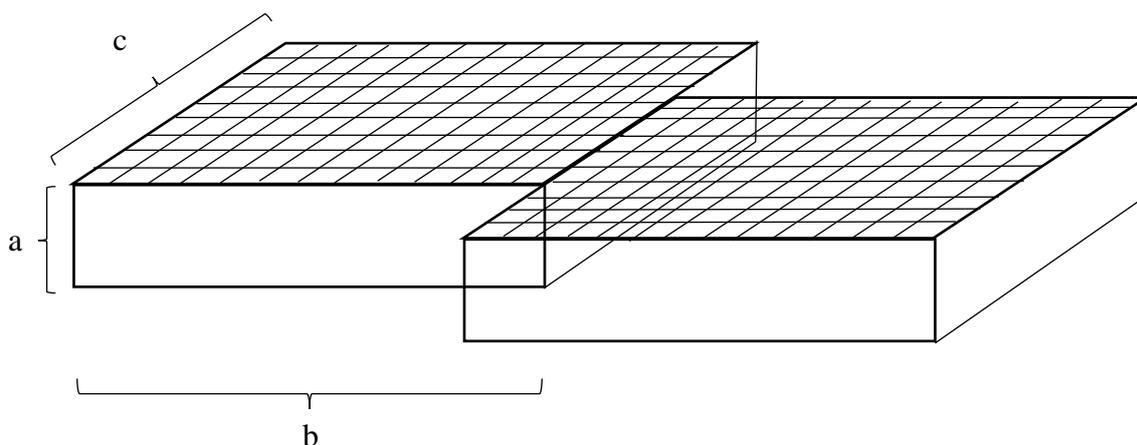
$$2 \times 20 \text{ t} = 40 \text{ t (ili } 43,95 \text{ m}^3\text{),}$$

Obzirom na zapreminu navedenih spremnika u njima se može skladištiti maksimalno 40 t otpada ključnog broja 20 01 25.

Ako na tih 40 t dodamo 1,2 t koje se mogu skladištiti unutar skladišta navedenog u podtočki I ove točke a) ovog poglavlja Elaborata, na lokaciji se može nalaziti maksimalno 41,2 t što predstavlja kapacitet procesa skladištenja tog ključnog broja kako je navedeno u tablici 2. ovog Elaborata.

III. Obzirom da otpad ključnog broja 20 01 25 prije skladištenja u navedenim spremnicima prolazi postupak zagrijavanja (PP postupak), koji se provodi na način da se primarni spremnici od 60 litara, u kojima se otpad dovozi, odmah po prijemu ili nakon skladištenja slažu u peć volumena 28 m<sup>3</sup> u kojoj se nalazi rešetkasta podloga, ispod koje se nalazi tankvana (prikazano na skici ispod).

Maksimalni volumen rešetke se dobije umnoškom  $a * b * c = 235 * 460 * 30 \text{ cm} = 3.243.000 \text{ cm}^3 = 3,243 \text{ m}^3$ .



U peći se može nalaziti maksimalno 40 spremnika od 60 litara, odnosno maksimalno 2,184 t. otpada ključnog broja 20 01 25.

$40 \cdot 60 \text{ l} = 2.400 \text{ l} = 2,4 \text{ m}^3$  (uz gustoću otpada  $0,91 \text{ kg/dm}^3 = 0,91 \text{ t/m}^3$ )  $2,4 \text{ m}^3 \cdot 0,91 \text{ t/m}^3 = 2,184 \text{ t}$  odnosno **2 t**.

Slijedom navedenog u jednom trenutku na lokaciji, uz korištenje opreme pri obavljanju tehnoloških procesa, može nalaziti maksimalno

$1,2 \text{ t}$  (prije PP procesa)  $40 \text{ t}$  (iz vanjskih spremnika) +  $2 \text{ t}$  (iz peći) =  $43,2 \text{ t}$  otpada ključnog broja 20 01 25, kako je to navedeno u tablici 3. ovoga Elaborata.

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

Prostor u kojem se skladišti tekući otpad prije PP procesa na tankvanama je ukupne površine  $207 \text{ m}^2$  unutar koji se nalazi i peć za provođenje procesa PP. Sam tehnološki postupak skladištenja se provodi na površini od maksimalno  $10 \text{ m}^2$  što pomnoženo sa maksimalnom visinom skladištenja od  $2 \text{ m}$  iznosi  $20 \text{ m}^3$ . Izračunati volumen korisnog skladišnog prostora je  $20 \text{ m}^3 \cdot 0,75 = 15 \text{ m}^3$  čime je zadovoljen uvjet od maksimalno  $75 \%$  zapremine.

Površina vanjskog skladišnog prostora na kojem se nalaze dva dvoplašna spremnika sukladno strojarsko-tehnološkom projektu je  $28 \text{ m}^2$  a volumen spremnika je  $43,95 \text{ m}^3$ .

Ukupni korisni prostor skladišta je:

$15 \text{ m}^3$  (prije PP procesa) +  $43,95 \text{ m}^3$  (iz vanjskih spremnika) =  $58,95 \text{ m}^3$  otpada ključnog broja 20 01 25 – navedeno u tablici 1. ovoga Elaborata.

## X. PRILOZI



REPUBLIKA HRVATSKA  
HRVATSKA KOMORA  
INŽENJERA ELEKTROTEHNIKE

Klasa: 500-08/14-01/2205  
Urbroj: 504-04-14-1  
Zagreb, 21. kolovoza 2014.

Hrvatska komora inženjera elektrotehnike na temelju članka 159. Zakona o općem upravnom postupku ("Narodne novine", br. 47/09), po zahtjevu koji je podnio Samir Popadić, dipl.ing.el., OSIJEK, Vinogradska 62F, izdaje

### POTVRDU

1. Uvidom u službenu evidenciju koju vodi Hrvatska komora inženjera elektrotehnike razvidno je da je **Samir Popadić**, dipl.ing.el., OSIJEK, upisan u Imenik ovlaštenih inženjera elektrotehnike, s danom upisa **13.10.2008.** godine, pod rednim brojem **2205**, te je stekao pravo na uporabu strukovnog naziva "**ovlaštenu inženjer elektrotehnike**", zaposlen u: **ENERGOING OSIJEK d.o.o.**, OSIJEK.
2. Ova potvrda se može koristiti samo u svrhu dokazivanja da je imenovani član Hrvatske komore inženjera elektrotehnike.
3. Naknada za administrativne troškove u iznosu od 35,00 kn (slovima: trideset pet kuna) po Tar.br.6. Odluke o naknadi za poslove kojima Komora ostvaruje vlastite prihode, uplaćena je u korist računa Hrvatske komore inženjera elektrotehnike broj: HR7823600001102094148.

Predsjednik Komore:



*Željko Matić*  
Željko Matić, dipl.ing.el.

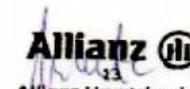
**Polica osigurateljnog pokrića  
od odgovornosti broj 1500-174925169**

<b>Ugovaratelj osiguranja:</b>	HRVATSKA KOMORA INŽENJERA ELEKTROTEHNIKE, Ulica grada Vukovara 271/2, HR-10000 Zagreb OIB: 31185646618
<b>Osiguranik:</b>	SAMIR POPADIĆ OIB: 18127627975
<b>Početak osiguranja:</b>	01.06.2021. (00:00h)
<b>Istek osiguranja:</b>	01.06.2022. (00:00h)
<b>Teritorijalno pokriće:</b>	Republika Hrvatska
<b>Predmet osiguranja:</b>	Profesionalna odgovornost u arhitektonskim i inženjerskim poslovima i djelatnostima u prostornom uređenju i gradnji za štetu koju bi osiguranik obavljanjem poslova, odnosno djelatnosti mogao učiniti investitoru ili trećim osobama s uključenim pokrićem za profesionalnu odgovornost osiguranika s osnova štete koju bi osiguranik mogao načiniti naručitelju pri pružanju usluge izrade elaborata sukladno Zakonu o gospodarenju otpadom
<b>Iznos osiguranja:</b>	1.000.000,00 kn po štetnom događaju, 2.500.000,00 kn ukupno godišnje. Podlimit za čisto imovinsku štetu po osiguraniku iznosi 500.000,00 kn po štetnom događaju, a u okviru ugovorenog iznosa osiguranja.
<b>Uvjeti osiguranja i klauzule:</b>	Opći Uvjeti za osiguranje imovine 101-1118 Uvjeti za osiguranje od profesionalne odgovornosti u arhitektonskim i inženjerskim poslovima i djelatnostima u prostornom uređenju i gradnji 146-0310 Klauzula o sankcijama Informacije o obradi podataka-IOOP (KP01-2021-1) Informacije ugovaratelju osiguranja (KNM-950-2) IPID-Osiguranje profesionalne odgovornosti-arhitekti (IPID-OO-1460310-0319). Klauzula isključenja cyber rizika - profesionalne odgovornosti (KLACI003). Klauzula za isključenje zaraznih bolesti_2021 (KL_2021_ZB)

**Posebne napomene:**

Ugovoreni godišnji iznos osiguranja predstavlja gornju granicu obveze osiguratelja za sve osigurane slučajeve koji nastanu tijekom jedne osigurateljne godine.

Zagreb, 27.05.2021.

  
**Allianz**   
Allianz Hrvatska d.d.

---