

ELABORAT GOSPODARENJA OTPADOM

SPECTRA - MEDIA d.o.o., Gradišćanska 20, 10000 Zagreb

za obavljanje djelatnosti sakupljanja otpada, pripreme za ponovnu uporabu, recikliranja/obnavljanja otpadnih organskih tvari koje se ne koriste kao otapala, recikliranja/obnavljanja otpadnih metala i spojeva spojeva metala, razmjene otpada radi primjene bilo kojeg od postupaka oporabe navedenim pod R1-R11 te skladištenja otpada prije bilo kojeg od postupaka oporabe navedenim pod R1-R12, postupcima S, PU, R3, R4, R12 i R13

za NEOPASNI OTPAD

na lokaciji gospodarenja otpadom **Donja Bistra, Krapinska ulica
62, k.č.br. 334/3, k.o. Donja
Bistra**

Nositelj izrade: Ankica Jurić Crneković

Mjesto i datum izrade: Zagreb, 16.04.2021.

Verzija: 1



ANKICA CRNEKOVIĆ-JURIĆ
inž. arh.
ODVJETNICA ARHITEKTICA
A 1308

Dozvola za gospodarenje otpadom:

KLASA:	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.....	6
Tablica 1. Procesi i kapaciteti procesa po postupcima.....	6
Tablica 2. Vrste otpada po postupcima	6
Tablica 3. Dopuštena količina otpada koja se može nalaziti na lokaciji.....	7
Tablica 4. Očitovanje o recikliranju i svrha koja se postiže obavljanjem postupaka gospodarenja otpadom.....	8
III. UVJETI ZA OBAVLJANJE POSTUPKA GOSPODARENJA OTPADOM	9
Tablica 5.1. Opći uvjeti	9
Tablica 5.2. Posebni uvjeti	13
IV. TEHNOLOŠKI PROCESI	23
a) METODE OBAVLJANJA TEHNOLOŠKIH PROCESA	23
i. Tehnološki proces 1 – Tablica 6.1.....	23
ii. Tehnološki proces 2 – Tablica 6.2.	25
iii. Tehnološki proces 3 – Tablica 6.3.	27
iv. Tehnološki proces 4 – Tablica 6.4.	29
v. Tehnološki proces 5 – Tablica 6.5.	31
vi. Tehnološki proces 6 – Tablica 6.6.	33
vii. Tehnološki proces 7 – Tablica 6.7.	35
viii. Tehnološki proces 8 – Tablica 6.8.	37
ix. Tehnološki proces 9 – Tablica 6.9.	39
x. Tehnološki proces 10 – Tablica 6.10.	48
xi. Tehnološki proces 11 – Tablica 6.11.	50
xii. Tehnološki proces 12 – Tablica 6.12.	52
V. OBVEZE PRAĆENJA EMISIJA I OSTALE OBVEZE	54
Tablica 7.....	54
VI. NACRT PROSTORNOG RAZMJEŠTAJA TEHNOLOŠKIH PROCESA.....	55
VII. SHEME TEHNOLOŠKIH PROCESA	58
VIII. MJERE NAKON ZATVARANJA, ODNOSNO PRESTANKA OBAVLJANJA POSTUPAKA ZA KOJE JE IZDANA DOZVOLA.....	62
IX. IZRAČUNI.....	63
X. PRILOZI.....	65

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

NOSITELJ IZRADE ELABORATA

IME I PREZIME	Ankica Jurić Crneković		
OIB	38173797746		
ZVANJE I STRUČNA SPREMA	ing. građevine		
NAZIV KOMORE	Hrvatska komora arhitekata		
TELEFON	/	E-POŠTA	a-z.graditeljstvo@zg.t-com.hr
MOBITEL	091/5555-163	TELEFAKS	/

SURADNICI NOSITELJA IZRADE ELABORATA

IME I PREZIME	OSKAR JEŽOVITA		
OIB	53898722984		
ZVANJE I STRUČNA SPREMA	mag.ing.oecoing.		
TELEFON	+385(01) 3392-642	E-POŠTA	oskar.jezovita@spectra-media.hr
MOBITEL	+385(99) 3101-743	TELEFAKS	+385(01) 3392-505

IME I PREZIME	TOMISLAV FLIGLER		
OIB	20727180826		
ZVANJE I STRUČNA SPREMA	ing.aeroprometa		
TELEFON	+385(01) 3392-642	E-POŠTA	tomislav.fligler@spectra-media.hr
MOBITEL	+385(98) 307-990	TELEFAKS	+385(01) 3392-505

IME I PREZIME	KERIM MUJKIĆ		
OIB	60503122414		
ZVANJE I STRUČNA SPREMA	ing.el.		
TELEFON	+385(01) 3392-642	E-POŠTA	kerim.mujkic@spectra-media.hr
MOBITEL	+385(98) 214-652	TELEFAKS	+385(01) 3392-505

PODACI O PODNOSITELJU ZAHTJEVA ZA ISHOĐENJE DOZVOLE

TVRTKA	SPECTRA - MEDIA d.o.o.		
OIB	20342948082	MBO	080037070
SJEDIŠTE			
MJESTO	Zagreb	BROJ POŠTE	10 000
ULICA I BROJ	Gradišćanska 20	ŽUPANIJA	Grad Zagreb
TELEFON	+385(01) 3777- 333	E-POŠTA	kerim.mujkic@spectra-media.hr
MOBITEL	+385(98) 214 - 652	TELEFAKS	+385(01) 3779 - 159

LOKACIJA GOSPODARENJA OTPADOM

MJESTO	Donja Bistra	BROJ POŠTE	10298
ULICA I BROJ	Krapinska ulica 62	ŽUPANIJA	Zagrebačka županija

KATASTARSKI PODACI

K. O.	Donja Bistra
K. Č. BR.	334/3

ZEMLJIŠNOKNJIZNI PODACI

K.O.	Donja Bistra
ZK.UL.BR.	547
ZK. Č. BR.	334/3

VAŽEĆI PROSTORNI PLAN

Prostorni plan Zagrebačke županije („Glasnik Zagrebačke županije“ broj 3/02, 6/02-ispr., 8/05, 1/10, 2/12, 2/13 i 10/18)
 Prostorni plan uređenja Općine Bistra („Službeni glasnik Općine Bistra“ broj 2/05, 1/08, 2/09, 7/09 (1. ispravak Odluke), 2/10 (2. ispravak Odluke), 3/10 (3. ispravak Odluke), 2/12, 1/15, 1/15 (pročišćeni tekst), 7/17, 2/18 (pročišćeni tekst), 10/18, 6/20, 8/20 (ispravak Odluke) i 8/20 (pročišćeni tekst))
 Urbanistički plan uređenja gospodarske zone „Bistra-sjever“ („Službeni glasnik Općine Bistra 05/2008 i 02/2012)

RJEŠENJA PREMA PROPISIMA KOJI UREĐUJU GRADNJU

KLASA	URBROJ	TIJELO KOJE JE IZDALO RJEŠENJE
UP/I-350-05/12-01/145	531-05-13-7	Republika Hrvatska, Ministarstvo graditeljstva i prostornoga uređenja
UP/I-361-01/13-01/236	531-04-1-2-1-14-13	Republika Hrvatska, Ministarstvo graditeljstva i prostornoga uređenja
UP/I-361-05/15-01/000024	531-06-2-2-609-15-0011	Republika Hrvatska, Ministarstvo graditeljstva i prostornoga uređenja
UP/I-350-05/2006-01/436	238-04-08/1-07-12	Republika Hrvatska, Ured državne uprave u Zagrebačkoj županiji, Služba za prostorno uređenje, zaštitu okoliša, graditeljstvo i imovinsko-pravne poslove, Ispostava Zaprešić

UP/I-350-05/2008-01/940	238/1-18-10-08-19	Republika Hrvatska, Zagrebačka županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša, Ispostava Zaprešić
361-03/2008-02/32	238/1-18-10-08-12	Republika Hrvatska, Zagrebačka županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša, Ispostava Zaprešić

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	S-01	Prikupljanje otpada	∞
		S-02	Prihvat otpada	20000 t/god
		S-03	Razvrstavanje otpada	20000 t/god
		S-04	Skladištenje otpada	6800 m ³
2.	PU	PU-01	Priprema za ponovnu upotrebu	500 t/god
3.	R13	R13-01	Skladištenje otpada prije bilo kojeg od postupaka uporabe navedenim pod R1-R12	6800 m ³
4.	R12	R12-01	Razmjena otpada radi primjene bilo kojeg postupka uporabe navedenim pod R1-R11	20000 t/god
5.	R4	R4-01	Ručna obrada	20000 t/god
		R4-02	Linija za recikliranje/obnavljanje metala i spojeva metala	20000 t/god
		R4-03	Recikliranje/obnavljanje metala i spojeva metala R4 - obrada tiskarskih tonera	2000 t/god
6.	R3	R3-01	Recikliranje otpadnih organskih tvari koje se ne koriste kao otapala	1000 t/god
		R3-02	Recikliranje otpadnih organskih tvari koje se ne koriste kao otapala – vakumska piroliza	150 t/god

Tablica 2. Vrste otpada po postupcima

br.	KLJUČNI BROJ OTPADA	NAZIV OTPADA	POSTUPAK						KAPACITET POSTUPKA
			S	IS	PU	PP	R	D	
1.	08 03 18	otpadni tiskarski toneri koji nisu navedeni pod 08 03 17*	X						∞
					X				500 t/god
							4		500 t/god
							12		500 t/god
							13		20 t
2.	16 02 14	odbačena oprema koja nije navedena pod 16 02 09* do 16 02 13*	X						∞
							4		2000 t/god
							12		2000 t/god
							13		200 t

3.	16 02 16	komponente izvađene iz odbačene opreme koje nisu navedene pod 16 02 15*	X					∞
						4	6500 t/god	
						12	6500 t/god	
						13	2500 t	
4.	17 04 11	kabelski vodiči koji nisu navedeni pod 17 04 10*	X					∞
						4	500 t/god	
						12	500 t/god	
						13	50 t	
5.	19 10 06	ostale frakcije koje nisu navedene pod 19 10 05*	X					∞
						4	6500 t/god	
						12	6500 t/god	
						13	200 t	
6.	19 12 03	obojeni metali	X					∞
						4	1000 t/god	
						12	1000 t/god	
						13	50 t	
7.	19 12 04	plastika i guma	X					∞
						3	1000 t/god	
						12	1000 t/god	
						13	50 t	
8.	20 01 36	odbačena električna i elektronička oprema, koja nije navedena pod 20 01 21*, 20 01 23* i 20 01 35*	X					∞
						4	2000 t/god	
						12	2000 t/god	
						13	100 t	

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

br.	KLJUČNI BROJ OTPADA	NAZIV OTPADA	DOPUŠTENA KOLIČINA
1.	08 03 18	otpadni tiskarski toneri koji nisu navedeni pod 08 03 17*	20 t
2.	16 02 14	odbačena oprema koja nije navedena pod 16 02 09* do 16 02 13*	200 t
3.	16 02 16	komponente izvađene iz odbačene opreme koje nisu navedene pod 16 02 15*	2500 t
4.	17 04 11	kabelski vodiči koji nisu navedeni pod 17 04 10*	50 t
5.	19 10 06	ostale frakcije koje nisu navedene pod 19 10 05*	200 t
6.	19 12 03	obojeni metali	50 t
7.	19 12 04	plastika i guma	50 t
8.	20 01 36	odbačena električna i elektronička oprema, koja nije navedena pod 20 01 21*, 20 01 23* i 20 01 35*	100 t
9.	15 01 01	papirna i kartonska ambalaža	2 t
10.	15 01 02	plastična ambalaža	20 t
11.	15 01 03	drvena ambalaža	1 t

12.	16 06 04	alkalne baterije (osim 16 06 03*)	1 t
13.	19 03 05	stabilizirani otpad koji nije naveden pod 19 03 04*	10 t
14.	19 10 02	otpad od obojenih metala	1 t
15.	19 12 02	željezo i legure koje sadrže željezo	50 t
16.	19 12 07	drvo koje nije navedeno pod 19 12 06*	1 t
17.	19 12 12	ostali otpad (uključujući mješavine materijala) od mehaničke obrade otpada, koji nije naveden pod 19 12 11*	10 t

Ukupna količina svih vrsta neopasnog otpada iz Tablice 3. koju je u jednom trenutku dopušteno držati na lokaciji gospodarenja otpadom iznosi: 3266 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	Sakupljanje, prihvatanje, razvrstavanje i skladištenje otpada u svrhu uporabe
2.	PU	Priprema otpada za ponovnu uporabu, ukoliko se utvrdi da se otpad može koristiti odnosno plasirati na tržište
3.	R13	Skladištenje otpada prije bilo kojeg od postupaka uporabe navedenim pod R1-R12
4.	R12	Razmjena otpada radi primjene bilo kojeg od postupka uporabe navedenim pod R1-R11
5.	R3	Recikliranje otpadnih organskih tvari koje se ne koriste kao otapala – uporaba otpadne plastike
6.	R4	Recikliranje/obnavljanje metala i spojeva metala uz prethodnu ručnu obradu

III. UVJETI ZA OBAVLJANJE POSTUPKA GOSPODARENJA OTPADOM

Tablica 5.1. Opći uvjeti

1. Način izbjegavanja rizika onečišćenja mora
Nije primjenjivo, lokacija gospodarenja otpadom nalazi se na udaljenosti od oko 118 km od najbližeg mora.
2. Način izbjegavanja onečišćenja voda
Neopasni otpad koji se skladišti na otvorenom može eventualno doći u kontakt s oborinskom vodom. Takva oborinska voda se sakuplja internim sustavom oborinske odvodnje te se prije ispuštanja u sustav javne odvodnje pročišćava na separatoru ulja i masti.
3. Način izbjegavanja onečišćenja tla
Na lokaciji gospodarenja otpadom izvedena je betonska podna podloga te je lokacija omeđena rubnjacima i ogradom, čime je spriječeno raznošenje otpada i istjecanje oborinske vode koja je došla u kontakt sa uskladištenim neopasnim otpadom na okolno tlo.
4. Način izbjegavanja onečišćenja zraka
Otpad koji se skladišti na vanjskom skladištu je neopasan te ne ispušta onečišćujuće tvari u zrak. U obje hale je instaliran sustav prskalica na stropu koje periodično u zrak raspršuju sitne kapljice vode koje smanjuju udio prašine u zraku, čime se uklanja mogućnost onečišćenja zraka.
5. Način izbjegavanja onečišćenja ugrožavanja biološke raznolikosti
Lokacija gospodarenja otpadom nalazi se unutar gospodarske zone Bistra Sjever, odnosno u zoni gospodarske namjene – proizvodne, poslovne i trgovačke, u kojoj nema divljih životinja niti zaštićenih staništa, sukladno Pravilniku o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima („Narodne novine“ br. 88/14), čime ne može utjecati na bioraznolikost.
6. Način izbjegavanja pojave neugode uzorkovane bukom
Lokacija gospodarenja otpadom nalazi se unutar gospodarske zone Bistra Sjever, odnosno u zoni gospodarske namjene – proizvodne, poslovne i trgovačke u kojoj na granici građevne čestice buka ne smije prelaziti 80 dB(A), sukladno Pravilniku o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave („Narodne novine“ br. 145/14). Kako je sva tehnološka oprema potrebna za uporabu smještena unutar objekta, smatra se da neće doći do pojave neugode uzrokovane bukom.
7. Način izbjegavanja pojave neugode uzorkovane mirisom
Kako se ovdje radi o neopasnom otpadu koji nije kratkoročno biorazgradiv, ne predviđa se pojava neugodnih mirisa na lokaciji gospodarenja otpadom.
8. Način izbjegavanja pojave štetnog utjecaja na područja kulturno-povijesnih, estetskih i prirodnih vrijednosti te drugih vrijednosti koje su od posebnog interesa
Lokacija gospodarenja otpadom nalazi se unutar gospodarske zone Bistra Sjever, odnosno u zoni gospodarske namjene – proizvodne, poslovne i trgovačke u kojoj nema kulturno povijesnih niti prirodnih vrijednosti.

9. Usklađenost s važećim prostornim planom	
<p>Za lokaciju je 10.10.2012. godine Općina Bistra izdala Potvrdu (KLASA: 034-04/12-01/243, URBROJ: 238/02-04/06-12-01) kojom se potvrđuje se na k.č.br. 334/3, 334/15 i 334/17, k.o. Donja Bistra dopušta gradnja i uređenje pogona za uporabu EE otpada. Za izgradnju drugog objekta na lokaciji, Općina Bistra je 30.09.2015. izdala Potvrdu (KLASA: 034-04/15-01/80, URBROJ: 238/02-04/06-15-01) kojom se potvrđuje da se na k.č.br. 334/3, 334/15 i 334/17, k.o. Donja Bistra dopušta gradnja i uređenje pogona za uporabu EE otpada (Prilozi 3. i 4. Elaborata).</p>	
Opći uvjet	<p>Pravilnik o gospodarenju otpadom („Narodne novine“ br. 81/20), članak 6.</p> <p>(1) Opći uvjeti kojima mora udovoljiti građevina ili dio građevine u kojoj se obavlja postupak gospodarenja otpadom (u daljnjem tekstu: građevina) su:</p> <p>1. da je onemogućeno istjecanje oborinske vode koja je došla u doticaj s otpadom na tlo, u vode, podzemne vode i more</p>
Način ispunjavanja	<p>Dio otpada se skladišti u natkrivenom prostoru u halama u spremnicima i "big bag" vrećama ili u rasutom stanju, ovisno o njegovom svojstvu na način da se osigura sigurno skladištenje u zatvorenom prostoru i onemogući doticaj oborinske vode s otpadom. Dio otpada (željezne, limene i plastične komponente) se skladišti izvan hala u rasutom stanju (betonski boksovi) ili u „big bag“ vrećama. Vanjska podloga je također od betona te je otporna na djelovanje otpada. Otpad koji se skladišti na otvorenom ne predstavlja opasnost za onečišćenje tla i voda.</p> <p>Na lokaciji se nalazi separator ulja i masti u cilju sprječavanja ispuštanja mogućih onečišćenih voda sa manipulativnih površina u okoliš.</p>
Opći uvjet	<p>Pravilnik o gospodarenju otpadom („Narodne novine“ br. 81/20), članak 6.</p> <p>(1) Opći uvjeti kojima mora udovoljiti građevina ili dio građevine u kojoj se obavlja postupak gospodarenja otpadom (u daljnjem tekstu: građevina) su:</p> <p>2. da je onemogućeno raznošenje otpada u okoliš, odnosno da je onemogućeno njegovo razlijevanje i ispuštanje u okoliš,</p>
Način ispunjavanja	<p>Raznošenje otpada i sirovine u okoliš sprječava se skladištenjem otpada u zatvorenom prostoru, "big-bag" vrećama, spremnicima ili boksovima. Ulje nastalo tehnološkim procesom R3-02 Recikliranje otpadnih organskih tvari koje se ne koriste kao otapala – vakumska piroliza, se skladišti u plastičnim kontejnerima do predaje ovlaštenoj tvrtki na zbrinjavanje. Spremnici se nalaze na tankvani.</p>
Opći uvjet	<p>Pravilnik o gospodarenju otpadom („Narodne novine“ br. 81/20), članak 6.</p> <p>(1) Opći uvjeti kojima mora udovoljiti građevina ili dio građevine u kojoj se obavlja postupak gospodarenja otpadom (u daljnjem tekstu: građevina) su:</p> <p>3. da građevina ima podnu površinu otpornu na djelovanje otpada,</p>
Način ispunjavanja	<p>Podna konstrukcija je izvedena kao donja betonska podloga. Otpad koji se skladišti ne može djelovati na podnu površinu u smislu njenog oštećenja te se ne očekuje djelovanje otpada na podnu površinu za koji se traži dozvola. Otpad unutar građevine se skladišti u vrećama ili košarama (kiblama).</p>

Opći uvjet	Pravilnik o gospodarenju otpadom („Narodne novine“ br. 81/20), članak 6. (1) Opći uvjeti kojima mora udovoljiti građevina ili dio građevine u kojoj se obavlja postupak gospodarenja otpadom (u daljnjem tekstu: građevina) su: 4. da je neovlaštenim osobama onemogućen pristup otpadu,
Način ispunjavanja	Građevina je sa svih strana ograđena ogradom i područje je pod 24 satnom čuvarskom službom i video nadzorom. Na ulazu u građevinu nalazi se oznaka o zabrani pristupa neovlaštenim osobama.
Opći uvjet	Pravilnik o gospodarenju otpadom („Narodne novine“ br. 81/20), članak 6. (1) Opći uvjeti kojima mora udovoljiti građevina ili dio građevine u kojoj se obavlja postupak gospodarenja otpadom (u daljnjem tekstu: građevina) su: 5. da su na vidljivom i pristupačnom mjestu obavljanja tehnološkog procesa postavljene upute za rad
Način ispunjavanja	Na svim područjima na kojima se obavljaju tehnološki procesi u svrhu obavljanja svih postupaka na siguran način postavljene su na vidljivom i pristupačnom mjestu upute za rad.
Opći uvjet	Pravilnik o gospodarenju otpadom („Narodne novine“ br. 81/20), članak 6. (1) Opći uvjeti kojima mora udovoljiti građevina ili dio građevine u kojoj se obavlja postupak gospodarenja otpadom (u daljnjem tekstu: građevina) su: 6. da je mjesto obavljanja tehnološkog procesa opremljeno rasvjetom
Način ispunjavanja	Prirodno osvjetljenje prostora zgrade osigurano je pomoću staklenih otvora i vrata zadovoljavajućih dimenzija, odnosno odgovarajućom umjetnom rasvjetom. Umjetna rasvjeta je postavljena tako da se osigura ravnomjerno raspoređivanje svjetlosti po prostorima.
Opći uvjet	Pravilnik o gospodarenju otpadom („Narodne novine“ br. 81/20), članak 6. (1) Opći uvjeti kojima mora udovoljiti građevina ili dio građevine u kojoj se obavlja postupak gospodarenja otpadom (u daljnjem tekstu: građevina) su: 7. da je lokacija gospodarenja otpadom označena sukladno članku 29. pravilnika
Način ispunjavanja	Građevina je označena sukladno zahtjevima navedenim u Pravilniku o gospodarenju otpadom.
Opći uvjet	Pravilnik o gospodarenju otpadom („Narodne novine“ br. 81/20), članak 6. (1) Opći uvjeti kojima mora udovoljiti građevina ili dio građevine u kojoj se obavlja postupak gospodarenja otpadom (u daljnjem tekstu: građevina) su: 8. da je do lokacije gospodarenja otpadom omogućen nesmetan pristup vozilu
Način ispunjavanja	Pristup vozilima osiguran je direktno s asfaltirane Krapinske ulice. Ulazi u radni prostor građevine smješteni su na istočnoj i zapadnoj strani građevine, tako da se osigura nesmetana manipulacija. Dvorište građevine je asfaltirano te je unutar dvorišta osiguran manipulativni prostor za vozila.

Opći uvjet	Pravilnik o gospodarenju otpadom („Narodne novine“ br. 81/20), članak 6. (1) Opći uvjeti kojima mora udovoljiti građevina ili dio građevine u kojoj se obavlja postupak gospodarenja otpadom (u daljnjem tekstu: građevina) su: 9. da je lokacija gospodarenja otpadom opremljena s opremom i sredstvima za čišćenje rasutog i razlivenog otpada ovisno o kemijskim i fizikalnim svojstvima otpada.
Način ispunjavanja	Građevina ima opremu za čišćenje rasutog materijala i razlivenog otpada, sredstva za upijanje, adsorbense i krpe.
Opći uvjet	Pravilnik o gospodarenju otpadom („Narodne novine“ br. 81/20), članak 6. (2) Ako obavljanje postupka gospodarenja otpadom uključuje gospodarenje opasnim otpadom potrebno je udovoljiti i slijedećim uvjetima: 1. da je građevina natkrivena
Način ispunjavanja	Nije primjenjivo – ovim elaboratom nije obuhvaćen opasni otpad.
Opći uvjet	Pravilnik o gospodarenju otpadom („Narodne novine“ br. 81/20), članak 6. (2) Ako obavljanje postupka gospodarenja otpadom uključuje gospodarenje opasnim otpadom potrebno je udovoljiti i slijedećim uvjetima: 2. da je onemogućen dotok oborinskih voda na otpad.
Način ispunjavanja	Nije primjenjivo – ovim elaboratom nije obuhvaćen opasni otpad.
Opći uvjet	Pravilnik o gospodarenju otpadom („Narodne novine“ br. 81/20), članak 6. (3) Iznimno od stavka 2. točke 1. ovog članka građevina ne mora biti natkrivena ako se u Elaboratu gospodarenja otpadom, ovisno o opasnom svojstvu i vrsti otpada kojim će se u njemu gospodariti, iznesu i obrazlože razlozi zbog kojih građevina ili dio građevine ne može biti natkriven, ako posebnim propisima kojima se uređuje gospodarenje posebnim kategorijama otpada nije propisano drugačije.
Način ispunjavanja	Nije primjenjivo – ovim elaboratom nije obuhvaćen opasni otpad.
Opći uvjet	Pravilnik o gospodarenju otpadom („Narodne novine“ br. 81/20), članak 6. (4) Iznimno od stavka 1. ovoga članka ako se postupak gospodarenja otpadom obavlja mobilnim uređajem za obradu otpada obavezno je ispuniti uvjete propisane stavkom 1. točkama 2. i 4. do 9. ovoga članka te lokacija na kojoj je postavljen mobilni uređaj za obradu otpada mora biti ograđena.
Način ispunjavanja	Nije primjenjivo – postupak gospodarenja se ne obavlja mobilnim uređajem za obradu otpada.
Opći uvjet	Pravilnik o gospodarenju otpadom („Narodne novine“ br. 81/20), članak 6. (5) Ako se obavlja odlaganje otpada postupkom D1, D2, D3, D4, D5 ili D12 ne primjenjuju se uvjeti propisani stavkom 1. točkama 3. i 6. i

	stavkom 2. ovoga članka, već se primjenjuju samo uvjeti propisani posebnim propisom kojim se uređuje odlaganje otpada.
Način ispunjavanja	Nije primjenjivo – na lokaciji gospodarenja otpadom ne primjenjuju se postupci D1, D2, D3, D4, D5 i D9.
Opći uvjet	Pravilnik o gospodarenju otpadom („Narodne novine“ br. 81/20), članak 6. (6) Ako se obavlja odlaganje otpada postupkom D7 ne primjenjuju se uvjeti propisani stavcima 2. i 3. ovoga članka već se primjenjuju samo uvjeti propisani posebnim propisom kojim se uređuje odlaganje otpada.
Način ispunjavanja	Nije primjenjivo – na lokaciji gospodarenja otpadom ne primjenjuje se postupak D7.

Tablica 5.2. Posebni uvjeti

Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa	Pravilnik o gospodarenju otpadom („Narodne novine“ br. 81/20), članak 7. (1) 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
Način ispunjavanja	Spectra-media d.o.o. je upisana u očevidnik prijevoznika otpada pod upisnim brojem PRV-199. Potvrda nadležnog Ministarstva; KLASA: 351-02/14-22/132, URBROJ: 517-06-3-1-2-14-2 od 15. svibnja 2014.
Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa	Pravilnik o gospodarenju otpadom („Narodne novine“ br. 81/20), članak 7. (2) Posebni uvjet za djelatnost sakupljanja otpada, uporabe otpada, zbrinjavanja otpada i druge obrade otpada, osim za postupak obrade otpada mobilnim uređajem je raspolaganje skladištem otpada.
Način ispunjavanja	Lokacija gospodarenja otpadom opremljena je dovoljnom veličinom skladišta za skladištenje svih ključnih brojeva koji ulaze u proces uporabe otpada i sve ključne brojeve koji izlaze iz postupka uporabe.
Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa	Pravilnik o gospodarenju otpadom („Narodne novine“ br. 81/20), članak 7. (3) Posebni uvjet za postupak gospodarenja otpadom koji je dio djelatnosti uporabe, zbrinjavanja i druge obrade otpada je raspolaganje uređajima, odnosno opremom za obradu otpada.
Način ispunjavanja	Tvrtka Spectra-Media d.o.o. raspolaže svim uređajima potrebnim za djelatnost uporabe i zbrinjavanja navedenim u poglavljima Metode obavljanja tehnoloških procesa
Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa	Pravilnik o gospodarenju otpadom („Narodne novine“ br. 81/20), članak 7. (4) Posebni uvjeti za termičku obradu otpada postupcima R1 i D10 propisani su posebnim propisom kojim se uređuje termička obrada otpada.
Način ispunjavanja	Nije primjenjivo – na lokaciji gospodarenja otpadom ne primjenjuju se postupci R1 i R10.
Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa	Pravilnik o gospodarenju otpadom („Narodne novine“ br. 81/20), članak 7.

	(5) Posebni uvjeti za odlaganje otpada postupcima D1, D2, D3, D4, D5, D7 i D12 propisani su posebnim propisom kojim se uređuje odlaganje otpada.
Način ispunjavanja	Nije primjenjivo – na lokaciji gospodarenja otpadom ne primjenjuju se postupci D1, D2, D3, D4, D5, D7 i D12.
Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa	Pravilnik o gospodarenju otpadom („Narodne novine“ br. 81/20), članak 7. (6) Posebni uvjeti za postupak koji uključuju gospodarenje otpadom koji je posebna kategorija otpada propisani su propisom kojim se uređuje gospodarenje posebnom kategorijom otpada.
Način ispunjavanja	Na predmetnoj lokaciji gospodari se sljedećim posebnim kategorijama otpada: električni i elektronički otpad - Pravilnik o gospodarenju otpadom električnom i elektroničkom opremom („Narodne novine“, br. 42/14, 48/14, 107/14, 139/14, 11/19 i 7/20) – uvjeti i njihovo ispunjavanje navedeni niže u Elaboratu
Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa	Pravilnik o gospodarenju otpadom („Narodne novine“ br. 81/20), članak 7. (7) Posebni uvjet za obradu otpada mobilnim uređajem je da lokacija gospodarenja otpadom na kojoj se namjerava obavljati obrada otpada mobilnim uređajem mora biti mjesto nastanka otpada koji se namjerava obrađivati mobilnim uređajem za obradu otpada ili mora biti mjesto na kojem se otpad, koji nastaje obradom mobilnim uređajem za obradu otpada, ugrađuje u materijale.
Način ispunjavanja	Nije primjenjivo – na lokaciji gospodarenja otpadom ne obavlja se obrada otpada mobilnim uređajem.
Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa	Pravilnik o gospodarenju otpadom („Narodne novine“ br. 81/20), članak 8. (1) Otpad se mora prikupljati vozilom koje je opremljeno s opremom koja onemogućava rasipanje, prolijevanje, odnosno ispuštanje otpada te širenje prašine i neugodnih mirisa.
Način ispunjavanja	Otpad se prikuplja zatvorenim teretnim vozilima.
Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa	Pravilnik o gospodarenju otpadom („Narodne novine“ br. 81/20), članak 8. (2) Za prikupljanje opasnog otpada u pogledu uvjeta opremljenosti i označavanja vozila, ukoliko opasni otpad odgovara definiciji opasnih tvari sukladno propisima kojima se uređuje prijevoz opasnih tvari, tada se pri prijevozu na odgovarajući način primjenjuju i odredbe propisa kojima se uređuje prijevoz opasnih tvari.
Način ispunjavanja	Nije primjenjivo – ne odvija se prikupljanje opasnog otpada.
Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa	Pravilnik o gospodarenju otpadom („Narodne novine“ br. 81/20), članak 9. (1) Tehnološki proces prihvata otpada uključuje provjeru dokumentacije o otpadu, pregled otpada kojeg se preuzima te poduzimanje ostalih mjera sukladno Elaboratu.
Način ispunjavanja	Prilikom prihvata otpada pristupa se vizualnoj kontroli otpada (kontroli vrste otpada), određivanju količine otpada i provjeri prateće dokumentacije.

Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa	Pravilnik o gospodarenju otpadom („Narodne novine“ br. 81/20), članak 9. (2) Provjerom dokumentacije o otpadu mora se utvrditi cjelovitost i točnost propisane prateće dokumentacije otpada kojeg se preuzima.
Način ispunjavanja	Prilikom preuzimanja otpada utvrđuje se cjelovitost i ispravnost prateće dokumentacije.
Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa	Pravilnik o gospodarenju otpadom („Narodne novine“ br. 81/20), članak 9. (3) 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.
Način ispunjavanja	Osoba koja obavlja prihvata otpada, prilikom preuzimanja istog, vizualnim pregledom otpada utvrđuje odgovara li otpad koji se preuzima pratećoj dokumentaciji.
Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa	Pravilnik o gospodarenju otpadom („Narodne novine“ br. 81/20), članak 9. (4) Tehnološki proces prihvata otpada koji se obavlja u okviru postupka zbrinjavanja otpada na odlagalištu otpada mora biti u skladu s uvjetima propisanim ovim člankom i posebnim propisom kojim se uređuje odlaganje otpada.
Način ispunjavanja	Nije primjenjivo – na lokaciji gospodarenja otpadom ne provodi se zbrinjavanje otpada na odlagalištu.
Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa	Pravilnik o gospodarenju otpadom („Narodne novine“ br. 81/20), članak 10. (1) Tehnološki proces skladištenja otpada mora se obavljati na način da se otpad skladišti odvojeno po svojstvu, vrsti i agregatnom stanju.
Način ispunjavanja	Tehnološki proces skladištenja otpada obavlja se na način da se otpad skladišti odvojeno po svojstvu i vrsti, u zasebnim spremnicima za svaku vrstu otpada, u spremnicima, big bag vrećama ili u rasutom stanju.
Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa	Pravilnik o gospodarenju otpadom („Narodne novine“ br. 81/20), članak 10. (2) Skladište u kojem se obavlja tehnološki proces skladištenja otpada mora biti pod neprekidnim nadzorom.
Način ispunjavanja	Lokacija gospodarenja otpadom je ograđena te je lokacija pod 24 satnim video nadzorom.
Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa	Pravilnik o gospodarenju otpadom („Narodne novine“ br. 81/20), članak 10. (3) Skladište u kojem se obavlja tehnološki proces skladištenja otpada mora biti opremljeno primarnim spremnicima za skladištenje otpada koji moraju biti: 1. izrađeni od materijala otpornog na djelovanje uskladištenog otpada 2. izrađeni na način koji omogućava sigurno punjenje, pražnjenje, odzračivanje, uzimanje uzoraka i po potrebi nepropusno zatvaranje i 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.
Način ispunjavanja	Otpad se skladišti u spremnicima, "big bag" vrećama i boksovima ovisno o svojstvu otpada na način da otpad ne djeluje na materijal spremnika kako bi skladištenje bilo sigurno. Spremnici i "big bag" vreće označavaju se sustavom označavanja koji je jasno istaknut na vidljivom mjestu u

	<p>prostoru skladištenja, a sustav označavanja uključuje slijedeće podatke: naziv posjednika otpada, ključni broj i naziv otpada, datum početka skladištenja, naziv proizvođača otpada. Iz spremnika je omogućeno sigurno punjenje, pražnjenje, odzračivanje, uzimanje uzoraka i po potrebi nepropusno zatvaranje.</p>
Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa	<p>Pravilnik o gospodarenju otpadom („Narodne novine“ br. 81/20), članak 10. (4) Podna površina skladišta: 1. mora biti nepropusna za otpad koji se u njemu skladišti 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 3. ne smije kemijski reagirati s otpadom i tekućinom iz otpada s kojom dolazi u doticaj.</p>
Način ispunjavanja	<p>Skladište otpada opremljeno je betonskom vodonepropusnom podlogom koja je otporna na djelovanje otpada koji se na njoj skladišti.</p>
Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa	<p>Pravilnik o gospodarenju otpadom („Narodne novine“ br. 81/20), članak 10. (5) Iznimno od stavka 4. ovog članka, neopasni građevni otpad i neopasni otpad od rušenja građevine određen grupom 17 Katalogom otpada iz posebnog propisa koji uređuje Katalog otpada može se skladištiti na zemljanoj podlozi.</p>
Način ispunjavanja	<p>Otpad ključnog broja 17 04 11 skladišti se u primarnim spremnicima ili u rasutom stanju u betonskim boxovima na betonskoj podlozi.</p>
Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa	<p>Pravilnik o gospodarenju otpadom („Narodne novine“ br. 81/20), članak 10. (6) Skladište mora biti opremljeno ventilacijom.</p>
Način ispunjavanja	<p>Skladište se ventilira prirodnom ventilacijom i otvaranjem vrata adekvatne veličine.</p>
Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa	<p>Pravilnik o gospodarenju otpadom („Narodne novine“ br. 81/20), članak 10. (7) Iznimno od stavka 3. ovog članka, ako tehnološki proces skladištenja otpada uključuje samo skladištenje krutog otpada, skladište u kojem se obavlja takav tehnološki proces ne mora biti opremljeno primarnim spremnicima, već se takav otpad može skladištiti u rasutom stanju, ako se Elaboratom iznesu i obrazlože razlozi iz kojih se taj proces ne može obavljati u spremniku.</p>
Način ispunjavanja	<p>Kako je prethodno navedeno, na dijelu vanjskog skladišta se u betonskim boxovima skladišti kruti neopasan otpad u rasutom stanju koji je otporan na vremenske uvjete te ne utječe na betonsku podlogu na kojoj se skladišti.</p>
Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa	<p>Pravilnik o gospodarenju otpadom („Narodne novine“ br. 81/20), članak 11. (1) Skladištenje 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>
Način ispunjavanja	<p>Ulje nastalo tehnološkim procesom R3-02 Recikliranje otpadnih organskih tvari koje se ne koriste kao otapala – vakumska piroliza, se</p>

	<p>skladišti u četvrtastim IBC spremnicima od 1000 l na sekundarnim spremnicima od 1100 l. Na lokaciji je predviđeno korištenje dva sekundarna spremnika (dvije tankvane). Po jedan spremnik (1000 l) se nalazi na jednoj tankvani. Ulje se skladišti do predaji ovlaštenoj tvrtki na zbrinjavanje.</p> <p>Skladištenjem ulja u spremnike na površini sekundarnog spremnika u natkrivenoj hali sa betonskom podlogom omogućeno je sprječavanje ulja da dospije u okoliš.</p>
Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa	<p>Pravilnik o gospodarenju otpadom („Narodne novine“ br. 81/20), članak 11.</p> <p>(2) 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.</p>
Način ispunjavanja	<p>Na lokaciji gospodarenja otpadom koriste se dva sekundarna spremnika (tankvane) kako je navedeno u Poglavlju VIII, ovog Elaborata; oba spremnika imaju kapacitet najmanje 110 posto kapaciteta najvećeg primarnih spremnika koji se nalaze na slijevnim površinama tih sekundarnih spremnika i 25 posto kapaciteta svih primarnih spremnika na istoj slijevnoj površini.</p>
Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa	<p>Pravilnik o gospodarenju otpadom („Narodne novine“ br. 81/20), članak 11.</p> <p>(3) U slučaju skladištenja elementarne žive primjenjuju se uvjeti propisani posebnim propisom koji uređuje odlaganje otpada.</p>
Način ispunjavanja	<p>Nije primjenjivo – na lokaciji gospodarenja otpadom ne skladišti se elementarna živa.</p>
Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa	<p>Pravilnik o gospodarenju otpadom („Narodne novine“ br. 81/20), članak 11.</p> <p>(4) Otpad nepodudarnih kemijskih svojstava odnosno vrste otpada koje međusobnim kontaktom ili kontaktom s tvarima prisutnim na lokaciji mogu uzrokovati neželjenu interakciju 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.</p>
Način ispunjavanja	<p>Na lokaciji gospodarenja otpadom ne skladišti se tekući otpad nepodudarnih kemijskih svojstava.</p>
Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa	<p>Pravilnik o gospodarenju otpadom („Narodne novine“ br. 81/20), članak 11.</p> <p>(5) Skladištenje otpada koji ima svojstvo HP 1 (eksplozivno), HP 2 (oksidirajuće), HP 3 (zapaljivo) ili HP 12 (oslobađanje akutno toksičnih plinova) mora se obavljati odvojeno od drugog otpada u skladištu koje je zatvoreno sa svih strana te ima krov.</p>

Način ispunjavanja	Nije primjenjivo – na lokaciji gospodarenja otpadom ne skladišti se opasni otpad navedenih opasnih svojstava.
Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa	Pravilnik o gospodarenju otpadom („Narodne novine“ br. 81/20), članak 11. (6) Skladište u kojem se obavlja skladištenje plinovitog otpada mora biti opremljeno primarnim spremnicima koji se mogu hermetički zatvoriti i koji udovoljavaju posebnim propisima kojima se uređuje oprema pod tlakom.
Način ispunjavanja	Nije primjenjivo – na lokaciji gospodarenja otpadom ne skladišti se plinoviti otpad.
Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa	Pravilnik o gospodarenju otpadnom električnom i elektroničkom opremom („Narodne novine“, br. 42/14, 48/14, 107/14, 139/14, 11/19 i 7/20), Članak 12 (1) Proizvođač, sakupljač i obrađivač obvezni su upisati se i dostavljati podatke u Registar gospodarenja posebnim kategorijama otpada (u daljnjem tekstu: Registar) kojeg vodi Fond, sukladno Zakonu i posebnom propisu kojim se uređuje Registar.
Način ispunjavanja	Spectra-media d.o.o. će se upisati u Registar gospodarenja posebnim kategorijama otpada po njegovoj uspostavi.
Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa	Pravilnik o gospodarenju otpadnom električnom i elektroničkom opremom („Narodne novine“, br. 42/14, 48/14, 107/14, 139/14, 11/19 i 7/20), Članak 12 (2) Osim dostave podataka u Registar iz stavka 1. ovog članka, obveznici dostave podataka dužni su dostavljati podatke i u Registar onečišćavanja okoliša sukladno posebnom propisu.
Način ispunjavanja	Podaci se dostavljaju u Registar onečišćavanja okoliša svake godine za prethodnu godinu u zakonski propisanom roku.
Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa	Pravilnik o gospodarenju otpadnom električnom i elektroničkom opremom („Narodne novine“, br. 42/14, 48/14, 107/14, 139/14, 11/19 i 7/20), Članak 13 (6) Predaja, preuzimanje, sakupljanje i prijevoz odvojeno sakupljanog EE otpada obavlja se bez naplate za kućanstva i registrirane osobe i na način koji omogućuje optimalne uvjete za pripremu za ponovnu uporabu, recikliranje i druge postupke oporabe te izdvajanje opasnih tvari iz EE otpada.
Način ispunjavanja	Preuzimanje, sakupljanje i prijevoz odvojeno sakupljenog EE otpada obavlja se u skladu s zakonskom regulativom.
Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa	Pravilnik o gospodarenju otpadnom električnom i elektroničkom opremom („Narodne novine“, br. 42/14, 48/14, 107/14, 139/14, 11/19 i 7/20), Članak 13 (7) EE otpad se prilikom sakupljanja i prijevoza ne smije prešati ili miješati i prevoziti s drugom vrstom otpada, kao niti podvrgavati se postupcima kojima se EE otpad oštećuje ili se dovodi u opasnost ljudsko zdravlje i okoliš.
Način ispunjavanja	EE otpad se prilikom sakupljanja i prijevoza ne miješa s drugim vrstama otpada te se ne podvrgava postupcima kojima se EE otpad oštećuje (npr. prešanje).
Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa	Pravilnik o gospodarenju otpadnom električnom i elektroničkom opremom („Narodne novine“, br. 42/14, 48/14, 107/14, 139/14, 11/19 i 7/20), Članak 13

	(8) U cilju što bolje pripreme za ponovnu uporabu i prije bilo kakvog daljnjeg prijevoza, osobe koje preuzimaju i sakupljaju EE otpad obvezne su u sabirnim centrima posebno odvajati EE otpad prikladan za pripremu za ponovnu uporabu od ostalog prikupljenog EE otpada te prema potrebi i u svrhu edukacije, omogućiti pristup osoblju obrađivača osposobljenom za ponovnu uporabu.
Način ispunjavanja	Nije primjenjivo – lokacija gospodarenja otpada nije sabirni centar za EE otpad.
Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa	Pravilnik o gospodarenju otpadnom električnom i elektroničkom opremom („Narodne novine“, br. 42/14, 48/14, 107/14, 139/14, 11/19 i 7/20), Članak 14 (Sakupljanje EE otpada) (1) Sakupljač je obavezan od posjednika preuzeti EE otpad u cijelosti i u takvom ga stanju predati obrađivaču.
Način ispunjavanja	EE otpad se preuzima u cijelosti od posjednika i preuzima na privremeno skladištenje.
Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa	Pravilnik o gospodarenju otpadnom električnom i elektroničkom opremom („Narodne novine“, br. 42/14, 48/14, 107/14, 139/14, 11/19 i 7/20), Članak 14 (Sakupljanje EE otpada) (2) Sakupljač je obavezan, na poziv posjednika EE otpada u kućanstvu, bez naplate i unutar 20 dana od poziva preuzeti EE otpad čija je ukupna masa veća od 30 kg, a može preuzeti i manju količinu.
Način ispunjavanja	EE otpad se preuzima bez naplate i unutar 20 dana.
Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa	Pravilnik o gospodarenju otpadnom električnom i elektroničkom opremom („Narodne novine“, br. 42/14, 48/14, 107/14, 139/14, 11/19 i 7/20), Članak 14 (Sakupljanje EE otpada) (3) Sakupljač je obavezan prilikom preuzimanja EE otpada iz kućanstva popuniti obrazac Potvrda o preuzimanju EE otpada iz kućanstva (u daljnjem tekstu: Obrazac EE1) iz Dodatka 12. ovoga Pravilnika
Način ispunjavanja	Prilikom preuzimanja EE otpada potvrđuje se primopredaja EE otpada potpisom na obrascu Potvrda o primopredaji EE otpada u kućanstvu (Obrazac EE1).
Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa	Pravilnik o gospodarenju otpadnom električnom i elektroničkom opremom („Narodne novine“, br. 42/14, 48/14, 107/14, 139/14, 11/19 i 7/20), Članak 14 (Sakupljanje EE otpada) (4) Sakupljač je obavezan na poziv prodavatelja, servisera te ostalih posjednika EE otpada koji su registrirane osobe, bez naplate i unutar 20 dana od poziva preuzeti EE otpad čija je ukupna masa veća od 30 kg, a može preuzeti i manju količinu.
Način ispunjavanja	EE otpad se preuzima bez naplate i unutar 20 dana.
Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa	Pravilnik o gospodarenju otpadnom električnom i elektroničkom opremom („Narodne novine“, br. 42/14, 48/14, 107/14, 139/14, 11/19 i 7/20), Članak 14 (Sakupljanje EE otpada) (5) Sakupljač je obavezan privremeno skladištiti sakupljeni EE otpad sukladno tehničkim zahtjevima iz Dodatka 8. točke A. ovog Pravilnika
Način ispunjavanja	Građevina za skladištenje EE otpada ima: 1. nepropusnu betonsku podlogu, opremljena je opremom za sakupljanje rasutog materijala i za odstranjivanje izlivenih tekućina, dekantere i opremu za čišćenje odmašćivanjem.

	<p>2. predviđeno je skladištenje EE otpada u zatvorenoj hali te na vanjskom dijelu skladišnog prostora.</p> <p>3. Prilikom prihvata na vagi se mjeri količina preuzetog EE otpada.</p>
Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa	<p>Pravilnik o gospodarenju otpadnom električnom i elektroničkom opremom („Narodne novine“, br. 42/14, 48/14, 107/14, 139/14, 11/19 i 7/20), Članak 14 (Sakupljanje EE otpada)</p> <p>(7) Sakupljač je obavezan sav sakupljeni EE otpad predati obrađivaču uz prateći list.</p>
Način ispunjavanja	Sav sakupljeni EE otpad predaje se obrađivaču uz prateći list.
Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa	<p>Pravilnik o gospodarenju otpadnom električnom i elektroničkom opremom („Narodne novine“, br. 42/14, 48/14, 107/14, 139/14, 11/19 i 7/20), Članak 14 (Sakupljanje EE otpada)</p> <p>(9) Sakupljač je obavezan voditi evidenciju o masi EE otpada, njegovih komponenti, materijala ili tvari koje je sakupio i predao obrađivaču te posebno evidentirati EE otpad koji odgovara definiciji EE otpada iz kućanstava od ostalog EE otpada koji ne odgovara definiciji EE otpada iz kućanstava.</p>
Način ispunjavanja	EE otpad koji ne odgovara definiciji EE otpada iz kućanstava evidentira se posebno od ostalog EE otpada.
Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa	<p>Pravilnik o gospodarenju otpadnom električnom i elektroničkom opremom („Narodne novine“, br. 42/14, 48/14, 107/14, 139/14, 11/19 i 7/20), Članak 22</p> <p>(1) Osoba koja obavlja djelatnost gospodarenja EE otpadom, što uključuje sakupljanje, prijevoz, uporabu, zbrinjavanje, drugu obradu otpada, posredovanje i trgovanje otpadom sukladno Zakonu te registrirana osoba čijom aktivnošću nastaje EE otpad (proizvođač otpada) dužna je voditi Očevidnik o nastanku i tijeku otpada u skladu s posebnim propisom.</p>
Način ispunjavanja	O prihvaćenim i oporabljenim količinama vodi se Očevidnik o nastanku i tijeku otpada u skladu s propisom, putem e-ONTO aplikacije.
Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa	<p>Pravilnik o gospodarenju otpadnom električnom i elektroničkom opremom („Narodne novine“, br. 42/14, 48/14, 107/14, 139/14, 11/19 i 7/20), Članak 27</p> <p>Do uspostave Registra iz članka 12. ovog Pravilnika proizvođač, sakupljač i obrađivač dužni su dostavljati Fondu podatke iz Dodatka 11. ovog Pravilnika te podatke na obrascima EE2, EE3, EE4, EE5, EE8, EE9, EE10, EE12 propisanim ovim Pravilnikom.</p>
Način ispunjavanja	Do uspostave Registra iz članka 12. predmetnog Pravilnika Podaci iz dodatka 11. te podaci na propisanim obrascima navedenog Pravilnika dostavljat će se Fondu.
Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa	<p>Pravilnik o gospodarenju otpadnom električnom i elektroničkom opremom („Narodne novine“, br. 42/14, 48/14, 107/14, 139/14, 11/19 i 7/20), DODATAK 7. ZAHTJEVI ZA POSEBNU OBRADU MATERIJALA I KOMPONENATA IZ EE OTPADA</p> <p>1. Iz odvojeno skupljenog EE otpada trebaju se odstraniti ove tvari, pripravci i komponente:</p> <ul style="list-style-type: none"> – kondenzatori koji sadrže polikloriranebifenile (PCB); – komponente koje sadrže živu, kao što su sklopke ili pozadinska svjetla; – baterije

	<ul style="list-style-type: none"> – tiskane ploče mobilnih telefona te ostalih uređaja ako je površina tiskane ploče veća od 10 cm²; – tonerski ulošci, tekući ili s pastom, kao i toneri za boju; – plastika koja sadrži bromirana sredstva za usporavanje gorenja; – azbestni otpad i komponente koje sadrže azbest; – katodne cijevi; – klorofluorougljici (CFC), klorofluorougljikovodici (HCFC) ili fluorougljikovodici (HFC), ugljikovodici (HC); – plinske izbojne svjetiljke; – zaslone s tekućim kristalima (zajedno s njihovim kućištima kad je to primjereno) površine veće od 100 kvadratnih centimetara i svi zaslone pozadinski osvijetljeni plinskim izbojnim svjetiljkama; – vanjski električni kablovi; – ploče tiskanih krugova; – komponente koje sadrže vatrootporna keramička vlakna kako je opisano u Direktivi Komisije 97/69/EZ od 5. prosinca 1997. o dvadeset trećoj prilagodbi tehničkom napretku Direktive Vijeća 67/548/EEZ o usklađivanju zakona i drugih propisa u odnosu na razvrstavanje, pakiranje i označivanje opasnih tvari; – komponente koje sadrže radioaktivne tvari, osim komponenata koje su ispod granica izuzeća utvrđenih posebnim propisom; – elektrolitski kondenzatori koji sadržavaju zabrinjavajuće tvari (visina > 25 mm, promjer > 25 mm ili razmjerno sličan obujam kondenzatora). Te se tvari, smjese i komponente oporabljuju ili zbrinjavaju u skladu sa Zakonom. <p>2. Iz odvojeno sakupljenog EE otpada mora se:</p> <ul style="list-style-type: none"> – odstraniti fluorescentni sloj iz katodnih cijevi; – izdvojiti i obraditi plinove koji oštećuju ozonski omotač ili imaju potencijal globalnoga zagrijavanja iznad 15; – izdvojeni plinovi moraju se obraditi u skladu s posebnim propisima; – odstraniti živu iz plinskih izbojnih svjetiljki. <p>3. Točke 1. i 2. ovog Dodatka moraju se primijeniti na način koji će omogućiti ponovnu uporabu i za okoliš pravilno recikliranje komponenata i cijelih uređaja.</p>
Način ispunjavanja	Komponente navedene u Dodatku 7. Pravilnika o gospodarenju otpadnom električnom i elektroničkom opremom izdvajaju se pogonu primarne uporabe u Virovitici.
Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa	<p>Pravilnik o gospodarenju otpadnom električnom i elektroničkom opremom („Narodne novine“, br. 42/14, 48/14, 107/14, 139/14, 11/19 i 7/20), DODATAK 8. OSNOVNI TEHNIČKI ZAHTJEVI ZA SKLADIŠTENJE I OBRADU EE OTPADA</p> <p>A. Građevine za skladištenje EE otpada prije obrade trebaju imati:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. dijelove skladišta s nepropusnim plohamo opremljene uređajima za skupljanje rasutog materijala i za odstranjivanje izlivenih tekućina, te dekantere i opremu za čišćenje odmašćivanjem gdje je prikladno, 2. nepropusni pokrov za odgovarajuće površine, 3. vagu za mjerenje preuzetog EE otpada. <p>B. Građevine za obradu EE otpada trebaju imati:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. vage za mjerenje mase obrađenog otpada,

	<p>2. odgovarajuća područja s nepropusnim ploham i nepropusnim pokrovom, opremu za skupljanje rasutog materijala i za odstranjivanje izlivenih tekućina, te dekantere i opremu za čišćenje odmašćivanjem gdje je prikladno,</p> <p>3. odgovarajući skladišni prostor za rastavljene dijelove iz EE otpada,</p> <p>4. odgovarajuće spremnike za skladištenje baterija, kondenzatora koji sadrže PCB/PCT i drugoga opasnog otpada,</p> <p>5. opremu za obradu voda prema posebnim propisima.</p>
<p>Način ispunjavanja</p>	<p>Ovaj uvjet ispunjen je kroz točku 1. Općih uvjeta koje se odnose na proces skladištenja, te kroz Članak 10., stavak 1., 2., 3., 4., 5., 6., 7., Pravilnika o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, br. 81/20) opisan u Posebnim uvjetima ovoga Elaborata.</p> <p>U postupku obrade ne stvaraju se tehnološke otpadne vode za koje bi bila potrebna dodatna obrada.</p> <p>Spectra - Media d.o.o. na lokaciji posjeduje kolnu vagu i platformsku vagu.</p>

IV. TEHNOLOŠKI PROCESI

a) METODE OBAVLJANJA TEHNOLOŠKIH PROCESA

i. Tehnološki proces 1 – Tablica 6.1.

br.	NAZIV TEHNOLOŠKOG PROCESA	OZNAKA	
1.	Prikupljanje otpada	S-01	
PRETVORBE KROZ TEHNOLOŠKI PROCES			
OTPAD KOJI ULAZI U PROCES		OTPAD KOJI IZLAZI IZ PROCESA	
KLJUČNI BROJ	NAZIV OTPADA	KLJUČNI BROJ	
KLJUČNI BROJ	NAZIV OTPADA	KLJUČNI BROJ	NAZIV OTPADA
08 03 18	otpadni tiskarski toneri koji nisu navedeni pod 08 03 17*	08 03 18	otpadni tiskarski toneri koji nisu navedeni pod 08 03 17*
16 02 14	odbačena oprema koja nije navedena pod 16 02 09* do 16 02 13*	16 02 14	odbačena oprema koja nije navedena pod 16 02 09* do 16 02 13*
16 02 16	komponente izvađene iz odbačene opreme koje nisu navedene pod 16 02 15*	16 02 16	komponente izvađene iz odbačene opreme koje nisu navedene pod 16 02 15*
17 04 11	kabelski vodiči koji nisu navedeni pod 17 04 10*	17 04 11	kabelski vodiči koji nisu navedeni pod 17 04 10*
19 10 06	ostale frakcije koje nisu navedene pod 19 10 05*	19 10 06	ostale frakcije koje nisu navedene pod 19 10 05*
19 12 03	obojeni metali	19 12 03	obojeni metali
19 12 04	plastika i guma	19 12 04	plastika i guma
20 01 36	odbačena električna i elektronička oprema koja nije navedena pod 20 01 21*, 20 01 23* i 20 01 35*	20 01 36	odbačena električna i elektronička oprema koja nije navedena pod 20 01 21*, 20 01 23* i 20 01 35*
OSTALI PRODUKTI PROCESA (energija, tehnološka voda i dr.)			
-			
RECIKLIRANJE U PROIZVODNOM PROCESU			
-			

POPIS UREĐAJA I OPREME ZA IZVOĐENJE METODE

VRSTA UREĐAJA/OPREME	NAZIV PROIZVOĐAČA i TIP	INSTALIRANI KAPACITET (tona/dan)	NAMJENA
Kombi vozilo	razni	-	prikupljanje i transport otpada
Teretno vozilo	razni	-	prikupljanje i transport otpada
Priključno vozilo	razni	-	prikupljanje i transport otpada

OPIS METODE OBAVLJANJA TEHNOLOŠKIH PROCESA

Tehnološki proces prikupljanja otpada provodi se prema pozivu/narudžbi posjednika otpada. Prikupljanje otpada obavlja se vozilima tvrtke Spectra Media d.o.o. opremljenim za prijevoz prikupljenog otpada, na način da je spriječeno rasipanje, ispuštanje otpada te širenje prašine. Otpad se prevozi do predmetne lokacije tvrtke Spectra Media d.o.o.

MJERE UPRAVLJAČKOG NADZORA

Nadzor tehnološkog procesa

Tijekom tehnološkog procesa sakupljanja otpada radnik vizualnim pregledom pregledava otpad koji preuzima te utvrđuje cjelovitost i ispravnost propisane prateće dokumentacije. Mjere upravljačkog nadzora provode odgovorne osobe za gospodarenje otpadom i druge osobe koje su imenovane za nadzor. Vozilom upravlja osoba osposobljena za upravljanje kamionima. Vozilo s kojim se obavlja sakupljanje otpada redovno je održavano i tehnički ispravno. Redovito se kontrolira ispravnost uređaja i opreme te se o provedenoj kontroli vodi pisana dokumentacija. Ukoliko se utvrdi da otpad ili prateća dokumentacija nisu u skladu s propisima, navedeni otpad se neće preuzeti sa mjesta nastanka.

Upute za rad

1. Po pozivu posjednika otpada, odgovorna osoba za gospodarenje otpadom organizira i upućuje vozilo na lokaciju prikupljanja otpada
2. Prije odlaska na preuzimanje otpada provjeriti ispravnost vozila, i opreme
3. Pri dolasku na lokaciju prikupljanja otpada vizualno provjeriti odgovara li otpad prethodno najavljenoj specifikaciji
4. Utovariti otpad u vozilo
5. Transportirati prikupljeni otpad na lokaciju na lokaciju gospodarenja otpadom
6. O prikupljenim količinama voditi evidenciju u sutavu e-ONTO

ii. Tehnološki proces 2 – Tablica 6.2.

br.	NAZIV TEHNOLOŠKOG PROCESA		OZNAKA
2.	Prihvat otpada		S-02
PRETVORBE KROZ TEHNOLOŠKI PROCES			
OTPAD KOJI ULAZI U PROCES		OTPAD KOJI IZLAZI IZ PROCESA	
KLJUČNI BROJ	NAZIV OTPADA	KLJUČNI BROJ	NAZIV OTPADA
08 03 18	otpadni tiskarski toner koji nije naveden pod 08 03 17*	08 03 18	otpadni tiskarski toner koji nije naveden pod 08 03 17*
16 02 14	odbačena oprema koja nije navedena pod 16 02 09* do 16 02 13*	16 02 14	odbačena oprema koja nije navedena pod 16 02 09* do 16 02 13*
16 02 16	komponente izvađene iz odbačene opreme koje nisu navedene pod 16 02 15*	16 02 16	komponente izvađene iz odbačene opreme koje nisu navedene pod 16 02 15*
17 04 11	kabelski vodiči koji nisu navedeni pod 17 04 10*	17 04 11	kabelski vodiči koji nisu navedeni pod 17 04 10*
19 10 06	ostale frakcije koje nisu navedene pod 19 10 05*	19 10 06	ostale frakcije koje nisu navedene pod 19 10 05*
19 12 03	obojeni metali	19 12 03	obojeni metali
19 12 04	plastika i guma	19 12 04	plastika i guma
20 01 36	odbačena električna i elektronička oprema koja nije navedena pod 20 01 21*, 20 01 23* i 20 01 35*	20 01 36	odbačena električna i elektronička oprema koja nije navedena pod 20 01 21*, 20 01 23* i 20 01 35*
OSTALI PRODUKTI PROCESA (energija, tehnološka voda i dr.)			
-			
RECIKLIRANJE U PROIZVODNOM PROCESU			
-			

POPIS UREĐAJA I OPREME ZA IZVOĐENJE METODE

VRSTA UREĐAJA/OPREME	NAZIV PROIZVOĐAČA i TIP	INSTALIRANI KAPACITET (tona/dan)	NAMJENA
Diesel viličari	razni	-	manipulacija otpadom
Električni viličari	razni	-	manipulacija otpadom
Kamionska vaga	-	-	određivanje mase otpada
Platformska vaga	-	-	određivanje mase otpada

OPIS METODE OBAVLJANJA TEHNOLOŠKIH PROCESA

Otpad se prihvaća na lokaciji gospodarenja otpadom u ulaznom dijelu zatvorenog skladišta (oznaka S-02 na Nacrtu prostornog razmještaja tehnoloških procesa).

Prilikom prihvata otpada u ulaznom dijelu skladišta pristupa se kontroli vrste otpada, količine otpada i dokumentacije (prateći list). Vizualnim pregledom otpada utvrđuje se da otpad koji se prihvaća odgovara pratećoj dokumentaciji. Provjerom dokumentacije o otpadu utvrđuje se cjelovitost i ispravnost dokumentacije o otpadu kojeg se prihvaća. Vaganjem otpada provjerava se količina (masa) otpada. Vodi se evidencija o zaprimljenim količinama otpada zasebno za svaku vrstu otpada.

Nakon vaganja određuje se mjesto za skladištenje otpada pojedinih grupa otpada.

MJERE UPRAVLJAČKOG NADZORA

Nadzor tehnološkog procesa

Mjere upravljačkog nadzora provode odgovorne osobe za gospodarenje otpadom i druge osobe koje su imenovane za nadzor.

Tehnološki proces prihvata otpada provodi se tako da se kontrolira pravilno izvođenje tehnološkog procesa i pisanih uputa za rad.

Osoba odgovorna za nadzor tehnološkog procesa kontrolira provođenje tehnološkog procesa temeljem uputa za rad.

Redovito se kontrolira ispravnost uređaja i opreme te se o provedenoj kontroli vodi pisana dokumentacija.

Upute za rad

1. Prilikom dolaska vozila s otpadom koji se prihvaća, isto izvagati te ga uputiti na lokaciju istovara
2. Istovariti otpad na prethodno određenom mjestu na lokaciji gospodarenja otpadom
3. Vizualno pregledati otpad
4. Nakon istovara i pregleda otpada izvagati prazno vozilo

iii. Tehnološki proces 3 – Tablica 6.3.

br.	NAZIV TEHNOLOŠKOG PROCESA		OZNAKA
3.	Razvrstavanje otpada		S-03
PRETVORBE KROZ TEHNOLOŠKI PROCES			
OTPAD KOJI ULAZI U PROCES		OTPAD KOJI IZLAZI IZ PROCESA	
KLJUČNI BROJ	NAZIV OTPADA	KLJUČNI BROJ	NAZIV OTPADA
08 03 18	otpadni tiskarski toner koji nije naveden pod 08 03 17*	08 03 18	otpadni tiskarski toner koji nije naveden pod 08 03 17*
16 02 14	odbačena oprema koja nije navedena pod 16 02 09* do 16 02 13*	16 02 14	odbačena oprema koja nije navedena pod 16 02 09* do 16 02 13*
16 02 16	komponente izvađene iz odbačene opreme koje nisu navedene pod 16 02 15*	16 02 16	komponente izvađene iz odbačene opreme koje nisu navedene pod 16 02 15*
17 04 11	kabelski vodiči koji nisu navedeni pod 17 04 10*	17 04 11	kabelski vodiči koji nisu navedeni pod 17 04 10*
19 10 06	ostale frakcije koje nisu navedene pod 19 10 05*	19 10 06	ostale frakcije koje nisu navedene pod 19 10 05*
19 12 03	obojeni metali	19 12 03	obojeni metali
19 12 04	plastika i guma	19 12 04	plastika i guma
20 01 36	odbačena električna i elektronička oprema koja nije navedena pod 20 01 21*, 20 01 23* i 20 01 35*	20 01 36	odbačena električna i elektronička oprema koja nije navedena pod 20 01 21*, 20 01 23* i 20 01 35*
OSTALI PRODUKTI PROCESA (energija, tehnološka voda i dr.)			
-			
RECIKLIRANJE U PROIZVODNOM PROCESU			
-			

POPIS UREĐAJA I OPREME ZA IZVOĐENJE METODE

VRSTA UREĐAJA/OPREME	NAZIV PROIZVOĐAČA I TIP	INSTALIRANI KAPACITET (tona/dan)	NAMJENA
Spremnici	-	-	razvrstavanje otpada

OPIS METODE OBAVLJANJA TEHNOLOŠKIH PROCESA

Otpad se razvrstava prema svojstvu, vrsti te ulazi u daljnje tehnološke procese. Otpadni toneri se razvrstavaju ovisno o svojstvu i kvaliteti, odnosno dio tonera ući će u proces pripreme za ponovnu uporabu.

Kapacitet procesa:

Procjenjuje se da je kapacitet ovog procesa 5 t/h, te da će se na lokaciji gospodarenja otpadom raditi u dvije smjene $5 \text{ t/h} \times 16 \text{ h} = 80 \text{ t/dan}$, što predstavlja kapacitet procesa od 20000 t/god u uvjetima rada od 250 dana.

Teorijski najveći mogući kapacitet tehnološkog procesa uz pretpostavku da se isti obavlja navedenim uređajima i opremom određenog instaliranog kapaciteta, dostatnim brojem radnika i bez prestanka (24 sata dnevno, 365 dana u godini) iznosi $5 \times 24 \times 365 = 43800 \text{ t/god}$.

MJERE UPRAVLJAČKOG NADZORA

Nadzor tehnološkog procesa

Mjere upravljačkog nadzora provode odgovorne osobe za gospodarenje otpadom i druge osobe koje su imenovane za nadzor.

Tehnološki proces razvrstavanja otpada provodi se tako da se kontrolira pravilno izvođenje tehnološkog procesa i pisanih uputa za rad. Osoba odgovorna za nadzor tehnološkog procesa kontrolira provođenje tehnološkog procesa temeljem uputa za rad. Redovito se kontrolira ispravnost uređaja i opreme te se o provedenoj kontroli vodi pisana dokumentacija.

Upute za rad

Razvrstavanje na licu mjesta:

1. Ručno razvrstati otpad prema planiranom načinu obrade u kible i/ili vreće
2. Razvrstani otpad uputiti na daljnju obradu ili skladištenje

iv. Tehnološki proces 4 – Tablica 6.4.

br.	NAZIV TEHNOLOŠKOG PROCESA		OZNAKA
4.	Skladištenje otpada		S-04
PRETVORBE KROZ TEHNOLOŠKI PROCES			
OTPAD KOJI ULAZI U PROCES		OTPAD KOJI IZLAZI IZ PROCESA	
KLJUČNI BROJ	NAZIV OTPADA	KLJUČNI BROJ	NAZIV OTPADA
08 03 18	otpadni tiskarski toner koji nije naveden pod 08 03 17*	08 03 18	otpadni tiskarski toner koji nije naveden pod 08 03 17*
16 02 14	odbačena oprema koja nije navedena pod 16 02 09* do 16 02 13*	16 02 14	odbačena oprema koja nije navedena pod 16 02 09* do 16 02 13*
16 02 16	komponente izvađene iz odbačene opreme koje nisu navedene pod 16 02 15*	16 02 16	komponente izvađene iz odbačene opreme koje nisu navedene pod 16 02 15*
17 04 11	kabelski vodiči koji nisu navedeni pod 17 04 10*	17 04 11	kabelski vodiči koji nisu navedeni pod 17 04 10*
19 10 06	ostale frakcije koje nisu navedene pod 19 10 05*	19 10 06	ostale frakcije koje nisu navedene pod 19 10 05*
19 12 03	obojeni metali	19 12 03	obojeni metali
19 12 04	plastika i guma	19 12 04	plastika i guma
20 01 36	odbačena električna i elektronička oprema koja nije navedena pod 20 01 21*, 20 01 23* i 20 01 35*	20 01 36	odbačena električna i elektronička oprema koja nije navedena pod 20 01 21*, 20 01 23* i 20 01 35*
OSTALI PRODUKTI PROCESA (energija, tehnološka voda i dr.)			
-			
RECIKLIRANJE U PROIZVODNOM PROCESU			
-			

POPIS UREĐAJA I OPREME ZA IZVOĐENJE METODE

VRSTA UREĐAJA/OPREME	NAZIV PROIZVOĐAČA i TIP	INSTALIRANI KAPACITET (tona/dan)	NAMJENA
Diesel viličari	razni	-	manipulacija otpadom
Električni viličari	razni	-	manipulacija otpadom

OPIS METODE OBAVLJANJA TEHNOLOŠKIH PROCESA

Otpad se sakuplja i skladišti odvojeno po grupama i kategorijama ovisno o vrsti otpada. Svaka grupa i/ili kategorija označena je odgovarajućim ključnim brojem. Otpad se skladišti u unutarnjem i vanjskom skladištu.

MJERE UPRAVLJAČKOG NADZORA

Nadzor tehnološkog procesa

Mjere upravljačkog nadzora provode odgovorne osobe za gospodarenje otpadom i druge osobe koje su imenovane za nadzor.

Tehnološki proces razvrstavanja otpada provodi se tako da se kontrolira pravilno izvođenje tehnološkog procesa i pisanih uputa za rad. Osoba odgovorna za nadzor tehnološkog procesa kontrolira provođenje tehnološkog procesa temeljem uputa za rad. Redovito se kontrolira ispravnost uređaja i opreme te se o provedenoj kontroli vodi pisana dokumentacija.

Upute za rad

1. Smjestiti otpad na skladište otpada odvojeno po vrsti i ključnom broju.
2. Označiti uskladišteni otpad sljedećim podacima:
 - naziv posjednika otpada
 - ključni broj otpada
 - naziv otpada

v. Tehnološki proces 5 – Tablica 6.5.

br.	NAZIV TEHNOLOŠKOG PROCESA		OZNAKA
5.	Priprema za ponovnu uporabu – tiskarski toneri		PU-01
PRETVORBE KROZ TEHNOLOŠKI PROCES			
OTPAD KOJI ULAZI U PROCES		OTPAD KOJI IZLAZI IZ PROCESA	
KLJUČNI BROJ	NAZIV OTPADA	KLJUČNI BROJ	NAZIV OTPADA
08 03 18	otpadni tiskarski toner koji nije naveden pod 08 03 17*	08 03 18	otpadni tiskarski toneri koji nisu navedeni pod 08 03 17*
		15 01 01	papirna i kartonska ambalaža
		15 01 02	plastična ambalaža
		15 01 03	drvena ambalaža
		16 02 16	komponente izvađene iz odbačene opreme koje nisu navedene pod 16 02 15*
16 02 16	komponente izvađene iz odbačene opreme koje nisu navedene pod 16 02 15*	08 03 18	otpadni tiskarski toneri koji nisu navedeni pod 08 03 17*
		15 01 01	papirna i kartonska ambalaža
		15 01 02	plastična ambalaža
		15 01 03	drvena ambalaža
OSTALI PRODUKTI PROCESA (energija, tehnološka voda i dr.)			
-			
RECIKLIRANJE U PROIZVODNOM PROCESU			
-			

POPIS UREĐAJA I OPREME ZA IZVOĐENJE METODE

VRSTA UREĐAJA/OPREME	NAZIV PROIZVOĐAČA i TIP	INSTALIRANI KAPACITET (tona/dan)	NAMJENA
Stol za razvrstavanje tonera i otpadne opreme	-	-	Razvrstavanje

OPIS METODE OBAVLJANJA TEHNOLOŠKIH PROCESA

Nakon sakupljanja i prihvata otpadnih tonera i komponenti iz odbačene opreme pristupa se pregledu stanja sakupljenog otpada. Ukoliko se utvrdi da se neki otpad može dovesti u stanje za ponovnu upotrebu za istu ili neku drugu namjenu, odnosno plasman na tržište, isti se odvaja i skladišti odvojeno. Takav „koristan otpad“ se, čišćenjem, popravkom i sličnim radnjama dovodi u stanje u kojem ga je moguće ponovno upotrijebiti.

Kapacitet procesa:

Procjenjuje se da je kapacitet ovog procesa 0,125 t/h, te da će se na lokaciji gospodarenja otpadom raditi u dvije smjene $0,125 \text{ t/h} \times 16 \text{ h} = 2 \text{ t/dan}$, što predstavlja kapacitet procesa od 500 t/god u uvjetima rada od 250 dana.

Teorijski najveći mogući kapacitet tehnološkog procesa uz pretpostavku da se isti obavlja navedenim uređajima i opremom određenog instaliranog kapaciteta, dostatnim brojem radnika i bez prestanka (24 sata dnevno, 365 dana u godini) iznosi $0,125 \times 24 \times 365 = 1095 \text{ t/god}$.

MJERE UPRAVLJAČKOG NADZORA

Nadzor tehnološkog procesa

Mjere upravljačkog nadzora provode osobe odgovorne za gospodarenje otpadom i druge osobe koje su imenovane za nadzor.

Tehnološki proces obrade otpada provodi se tako da se kontrolira pravilno izvođenje tehnološkog procesa i pisanih uputa za rad.

Osoba odgovorna za nadzor tehnološkog procesa kontrolira provođenje tehnološkog procesa temeljem uputa za rad.

Redovito se kontrolira ispravnost uređaja i opreme te se o provedenoj kontroli vodi pisana dokumentacija.

Upute za rad

1. Pregledati prihvaćeni otpad
2. Izdvojiti otpad kojeg je moguće pripremiti za ponovnu uporabu
3. Pripremiti otpad za ponovnu uporabu
4. Otpad uputiti na skladištenje i plasman na tržište

vi. Tehnološki proces 6 – Tablica 6.6.

br.	NAZIV TEHNOLOŠKOG PROCESA		OZNAKA
6.	Skladištenje otpada prije bilo kojeg od postupaka oporabe navedenim pod R1-R12		R13-01
PRETVORBE KROZ TEHNOLOŠKI PROCES			
OTPAD KOJI ULAZI U PROCES		OTPAD KOJI IZLAZI IZ PROCESA	
KLJUČNI BROJ	NAZIV OTPADA	KLJUČNI BROJ	NAZIV OTPADA
08 03 18	otpadni tiskarski toner koji nije naveden pod 08 03 17*	08 03 18	otpadni tiskarski toner koji nije naveden pod 08 03 17*
16 02 14	odbačena oprema koja nije navedena pod 16 02 09* do 16 02 13*	16 02 14	odbačena oprema koja nije navedena pod 16 02 09* do 16 02 13*
16 02 16	komponente izvađene iz odbačene opreme koje nisu navedene pod 16 02 15*	16 02 16	komponente izvađene iz odbačene opreme koje nisu navedene pod 16 02 15*
17 04 11	kabelski vodiči koji nisu navedeni pod 17 04 10*	17 04 11	kabelski vodiči koji nisu navedeni pod 17 04 10*
19 10 06	ostale frakcije koje nisu navedene pod 19 10 05*	19 10 06	ostale frakcije koje nisu navedene pod 19 10 05*
19 12 03	obojeni metali	19 12 03	obojeni metali
19 12 04	plastika i guma	19 12 04	plastika i guma
20 01 36	odbačena električna i elektronička oprema koja nije navedena pod 20 01 21*, 20 01 23* i 20 01 35*	20 01 36	odbačena električna i elektronička oprema koja nije navedena pod 20 01 21*, 20 01 23* i 20 01 35*
OSTALI PRODUKTI PROCESA (energija, tehnološka voda i dr.)			
-			
RECIKLIRANJE U PROIZVODNOM PROCESU			
-			

POPIS UREĐAJA I OPREME ZA IZVOĐENJE METODE

VRSTA UREĐAJA/OPREME	NAZIV PROIZVOĐAČA i TIP	INSTALIRANI KAPACITET (tona/dan)	NAMJENA
Diesel viličari	Razni	-	manipulacija otpadom
Električni viličari	Razni	-	manipulacija otpadom

OPIS METODE OBAVLJANJA TEHNOLOŠKIH PROCESA

Otpad se skladišti odvojeno po grupama i kategorijama ovisno o vrsti otpada. Svaka grupa i/ili kategorija označena je odgovarajućim ključnim brojem. Otpad se skladišti u unutarnjem ili vanjskom skladištu. Otpad s obrade može biti plasiran na tržište, ući u još neki od procesa obrade ili se privremeno skladištiti.

MJERE UPRAVLJAČKOG NADZORA

Nadzor tehnološkog procesa

Mjere upravljačkog nadzora provode odgovorne osobe za gospodarenje otpadom i druge osobe koje su imenovane za nadzor.

Tehnološki proces razvrstavanja otpada provodi se tako da se kontrolira pravilno izvođenje tehnološkog procesa i pisanih uputa za rad. Osoba odgovorna za nadzor tehnološkog procesa kontrolira provođenje tehnološkog procesa temeljem uputa za rad. Redovito se kontrolira ispravnost uređaja i opreme te se o provedenoj kontroli vodi pisana dokumentacija

Upute za rad

1. Razvrstati otpad po kategorijama
2. Razvrstani otpad uskladištiti

vii. Tehnološki proces 7 – Tablica 6.7.

br.	NAZIV TEHNOLOŠKOG PROCESA		OZNAKA
7.	Razmjena otpada radi primjene bilo kojeg postupka oporabe navedenim pod R1-R11		R12-01
PRETVORBE KROZ TEHNOLOŠKI PROCES			
OTPAD KOJI ULAZI U PROCES		OTPAD KOJI IZLAZI IZ PROCESA	
KLJUČNI BROJ	NAZIV OTPADA	KLJUČNI BROJ	NAZIV OTPADA
08 03 18	otpadni tiskarski toner koji nije naveden pod 08 03 17*	08 03 18	otpadni tiskarski toner koji nije naveden pod 08 03 17*
16 02 14	odbačena oprema koja nije navedena pod 16 02 09* do 16 02 13*	16 02 14	odbačena oprema koja nije navedena pod 16 02 09* do 16 02 13*
16 02 16	komponente izvađene iz odbačene opreme koje nisu navedene pod 16 02 15*	16 02 16	komponente izvađene iz odbačene opreme koje nisu navedene pod 16 02 15*
17 04 11	kabelski vodiči koji nisu navedeni pod 17 04 10*	17 04 11	kabelski vodiči koji nisu navedeni pod 17 04 10*
19 10 06	ostale frakcije koje nisu navedene pod 19 10 05*	19 10 06	ostale frakcije koje nisu navedene pod 19 10 05*
19 12 03	obojeni metali	19 12 03	obojeni metali
19 12 04	plastika i guma	19 12 04	plastika i guma
20 01 36	odbačena električna i elektronička oprema koja nije navedena pod 20 01 21*, 20 01 23* i 20 01 35*	20 01 36	odbačena električna i elektronička oprema koja nije navedena pod 20 01 21*, 20 01 23* i 20 01 35*
OSTALI PRODUKTI PROCESA (energija, tehnološka voda i dr.)			
-			
RECIKLIRANJE U PROIZVODNOM PROCESU			
-			

POPIS UREĐAJA I OPREME ZA IZVOĐENJE METODE

VRSTA UREĐAJA/OPREME	NAZIV PROIZVOĐAČA i TIP	INSTALIRANI KAPACITET (tona/dan)	NAMJENA
Ručni alati	razni	-	rastavljanje otpada

OPIS METODE OBAVLJANJA TEHNOLOŠKIH PROCESA

Obuhvaća miješanje odnosno homogeniziranje otpada različitih proizvođača u cilju pripreme otpada za naknadni postupak uporabe.

Kapacitet procesa:

Procjenjuje se da je kapacitet ovog procesa 5 t/h, te da će se na lokaciji gospodarenja otpadom raditi u dvije smjene $5 \text{ t/h} \times 16 \text{ h} = 80 \text{ t/dan}$, što predstavlja kapacitet procesa od 20000 t/god u uvjetima rada od 250 dana.

Teorijski najveći mogući kapacitet tehnološkog procesa uz pretpostavku da se isti obavlja navedenim uređajima i opremom određenog instaliranog kapaciteta, dostatnim brojem radnika i bez prestanka (24 sata dnevno, 365 dana u godini) iznosi $5 \times 24 \times 365 = 43800 \text{ t/god}$.

MJERE UPRAVLJAČKOG NADZORA

Nadzor tehnološkog procesa

Mjere upravljačkog nadzora provode osobe odgovorne za gospodarenje otpadom i druge osobe koje su imenovane za nadzor.

Tehnološki proces obrade otpada provodi se tako da se kontrolira pravilno izvođenje tehnološkog procesa i pisanih uputa za rad.

Osoba odgovorna za nadzor tehnološkog procesa kontrolira provođenje tehnološkog procesa temeljem uputa za rad.

Redovito se kontrolira ispravnost uređaja i opreme te se o provedenoj kontroli vodi pisana dokumentacija.

Upute za rad

1. Otpad različitih proizvođača pomiješati kako bi se homogenizirao
2. Uskladištiti otpad i označiti ga sljedećim podacima:
 - naziv posjednika otpada
 - ključni broj otpada
 - naziv otpada

viii. Tehnološki proces 8 – Tablica 6.8.

br.	NAZIV TEHNOLOŠKOG PROCESA		OZNAKA
8.	Recikliranje/obnavljanje metala i spojeva metala R4 – Ručna obrada		R4-01
PRETVORBE KROZ TEHNOLOŠKI PROCES			
OTPAD KOJI ULAZI U PROCES		OTPAD KOJI IZLAZI IZ PROCESA	
KLJUČNI BROJ	NAZIV OTPADA	KLJUČNI BROJ	NAZIV OTPADA
16 02 14	odbačena oprema koja nije navedena pod 16 02 09* do 16 02 13*	08 03 18	otpadni tiskarski toneri koji nisu navedeni pod 08 03 17*
		15 01 01	papirna i kartonska ambalaža
		15 01 02	plastična ambalaža
		16 02 14	Odbačena oprema koja nije navedena pod 16 02 09* do 16 02 13*
20 01 36	odbačena električna i elektronička oprema koja nije navedena pod 20 01 21*, 20 01 23* i 20 01 35*	08 03 18	otpadni tiskarski toneri koji nisu navedeni pod 08 03 17*
		15 01 01	papirna i kartonska ambalaža
		15 01 02	plastična ambalaža
		16 02 14	odbačena oprema koja nije navedena pod 16 02 09* do 16 02 13*
		16 02 16	komponente izvađene iz odbačene opreme koje nisu navedene pod
OSTALI PRODUKTI PROCESA (energija, tehnološka voda i dr.)			
-			
RECIKLIRANJE U PROIZVODNOM PROCESU			
-			

POPIS UREĐAJA I OPREME ZA IZVOĐENJE METODE

VRSTA UREĐAJA/OPREME	NAZIV PROIZVOĐAČA i TIP	INSTALIRANI KAPACITET (tona/dan)	NAMJENA
Ručni alati	razni	-	rastavljanje uređaja za daljni proces obrade ili skladištenje

OPIS METODE OBAVLJANJA TEHNOLOŠKIH PROCESA

Ručna obrada obavlja se po potrebi i to u hali na podu ili na mobilnom stolu, a uključuje korištenje raznih ručnih alata kojima se uklanjaju komponente (dijelovi) otpada koje se odvojeno prikupljaju i skladište u za to predviđenim spremnicima.

Kapacitet procesa:

Procjenjuje se da je kapacitet ovog procesa 5 t/h, te da će se na lokaciji gospodarenja otpadom raditi u dvije smjene $5 \text{ t/h} \times 16 \text{ h} = 80 \text{ t/dan}$, što predstavlja kapacitet procesa od 20000 t/god u uvjetima rada od 250 dana.

Teorijski najveći mogući kapacitet tehnološkog procesa uz pretpostavku da se isti obavlja navedenim uređajima i opremom određenog instaliranog kapaciteta, dostatnim brojem radnika i bez prestanka (24 sata dnevno, 365 dana u godini) iznosi $5 \times 24 \times 365 = 43800 \text{ t/god}$

MJERE UPRAVLJAČKOG NADZORA

Nadzor tehnološkog procesa

Mjere upravljačkog nadzora provode osobe odgovorne za gospodarenje otpadom i druge osobe koje su imenovane za nadzor.

Tehnološki proces obrade otpada provodi se tako da se kontrolira pravilno izvođenje tehnološkog procesa i pisanih uputa za rad.

Osoba odgovorna za nadzor tehnološkog procesa kontrolira provođenje tehnološkog procesa temeljem uputa za rad.

Redovito se kontrolira ispravnost uređaja i opreme te se o provedenoj kontroli vodi pisana dokumentacija.

Upute za rad

1. Rastaviti otpad ručnim alatom
2. Izdvojiti komponente iz otpada
3. Rastavljeni i izdvojeni otpad uputiti na skladištenje, plasirati na tržište ili uputiti na zbrinjavanje

ix. Tehnološki proces 9 – Tablica 6.9.

br.	NAZIV TEHNOLOŠKOG PROCESA		OZNAKA
9.	Recikliranje/obnavljanje metala i spojeva metala R4 – Linija za recikliranje/obnavljanje metala i spojeva metala		R4-02
PRETVORBE KROZ TEHNOLOŠKI PROCES			
OTPAD KOJI ULAZI U PROCES		OTPAD KOJI IZLAZI IZ PROCESA	
KLJUČNI BROJ	NAZIV OTPADA	KLJUČNI BROJ	NAZIV OTPADA
16 02 14	odbačena oprema koja nije navedena pod 16 02 09* do 16 02 13*	16 02 16	komponente izvađene iz stare opreme
		16 06 04	alkalne baterije
		19 12 02	željezni metali
		19 12 03	neželjezni metali
		19 12 04	plastika i guma
		19 12 12	ostali otpad
16 02 16	komponente izvađene iz odbačene opreme koje nisu navedene pod 16 02 15*	16 02 16	komponente izvađene iz odbačene opreme koje nisu navedene pod 16 02 15*
		16 06 04	alkalne baterije
		19 12 02	željezni metali
		19 12 03	neželjezni metali
		19 12 04	plastika i guma
17 04 11	kabelski vodiči koji nisu navedeni pod 17 04 10*	19 12 02	željezo i legure koje sadrže željezo
		19 12 03	neželjezni metali
		19 12 04	plastika i guma
19 10 06	ostale frakcije koje nisu navedene pod 19 10 05*	16 02 16	komponente izvađene iz stare opreme
		19 10 02	otpad od obojenih metala
		19 12 02	željezo i legure koje sadrže željezo
		19 12 03	neželjezni metali
		19 12 04	plastika i guma
		19 12 12	ostali otpad
19 12 03	obojeni metali	19 12 02	željezo i legure koje sadrže željezo
		19 12 03	obojeni metali
20 01 36	odbačena električna i elektronička oprema koja nije navedena pod 20 01 21*, 20 01 23* i 20 01 35*	15 01 02	ambalaža od plastike
		16 02 16	komponente izvađene iz stare opreme

		19 12 02	željezni metali
		19 12 03	neželjezni metali
		19 12 04	plastika i guma
		19 12 07	drvo koje nije navedeno pod 19 12 06
		19 12 12	ostali otpad
OSTALI PRODUKTI PROCESA (energija, tehnološka voda i dr.)			
-			
RECIKLIRANJE U PROIZVODNOM PROCESU			
-			

POPIS UREĐAJA I OPREME ZA IZVOĐENJE METODE

VRSTA UREĐAJA/OPREME	NAZIV PROIZVOĐAČA i TIP	INSTALIRANI KAPACITET (tona/dan)	NAMJENA
Ulazni trakasti transporter	IMRO maschinenbau GmbH GFK 1.400X4300/12.500	-	Transport otpada
Dozator drobilice	UNTHA, HBE 600	-	Drobljenje otpada
Droblilica	UNTHA, S 120-2-5	-	Drobljenje otpada
Trakasti transporter između drobilice i vibratora	SIBERLAND, FOEBA	-	Transport otpada
Vibrator	HUBER TECHNIK, RH VR 850/2m	-	Razdvajanje otpada
Usisavač za prašinu nastalu drobljenjem otpada	SPECTRA-MEDIA	-	
Trakasti transporter za ručno razvrstavanje otpada	SIBERLAND, FOEBA	-	Razvrstavanje otpada
Kosi trakasti transporter	SIBERLAND, FOEBA	-	Transport otpada
Droblilica	MEWA, UG 1620		Drobljenje otpada
Trakasti transporter za izlaz recikliranog materijala izvan hale	IMRO maschinenbau GmbH, GFK 800x3.100/6.300/3200	-	Transport otpada

Vibrator	IMRO maschinenbau GmbH, IVR 95/85	-	Razdvajanje otpada
Trakasti transporter iza druge drobilice na glavnom dijelu linije	SPECTRA-MEDIA	-	Transport otpada
Vibrator	SPECTRA-MEDIA	-	Razdvajanje otpada
Traka s magnetom za željezo	IMRO RECYCLE CRAFT	-	Odvajanje željeznog otpada
Traka s magnetom za željezo	SPECTRA-MEDIA	-	Odvajanje željeznog otpada
Pužni transporter - vodoravni	SIBERLAND, TFS	-	Transport otpada
Pužni transporter okomiti	SPECTRA-MEDIA	-	Transport otpada
Trakasti transporter za izlaz reciklir. materijala izvan hale	IMRO maschinenbau GmbH, 800x3.100/6.300/3.200	-	Transport otpada
Vertikalni transporter	TENNSO - TECHNIK	-	Transport otpada
Mali trakasti transporter za ručno odvajanje otpada	SPECTRA-MEDIA	-	Odvajanje otpada
Kosi trakasti transporter	SPECTRA-MEDIA	-	Transport otpada
Pužni transporter za plastiku	SPECTRA-MEDIA	-	Transport otpada
Odvajač plastike	SPECTRA-MEDIA	-	Razdvajanje otpada
Pužni transporter za plastiku	SPECTRA-MEDIA	-	Transport otpada
Odvajač plastike	SPECTRA-MEDIA	-	Razdvajanje otpada
Kosi trakasti transporter	SPECTRA-MEDIA	-	Transport otpada
Zračni separator	SPECTRA-MEDIA	-	Izdvajanje materijala
Koš za plastiku s trakastim transporterom	SPECTRA-MEDIA	-	Transport i sakupljanje otpada
Pužni transporter za vodeno sito	SPECTRA-MEDIA	-	Transport otpada
Vibracijsko sito s vodom	HERMION BV	-	Prosijavanje otpada

Pužni transporter za izlaz plastike iz sita	SPECTRA-MEDIA	-	Transport otpada
Sito za čišćenje vode	HERMION BV, Screen & FRAME	-	Čišćenje vode s vodenog stola
Vodeni stol – MALI (Vibrosito s vodom)	METAL – MARKETING d.o.o., MM S2000/330	-	Klasificiranje materijala
Vibrosito	ELDAN RECYCLING, PC12	-	Klasificiranje materijala
Vibrosito - MALO	-	-	Klasificiranje materijala
Usipni koš sa dozatorom	SPECTRA-MEDIA	-	Doziranje
Mlin za usitnjavanje	SPECTRA-MEDIA	-	Usitnjavanje materijala
Dozator i odvajač težih komponenti štampanih pločica	IRS	-	Doziranje
Dozator za plastiku i bakar	SPECTRA-MEDIA	-	Doziranje
Stroj za odvajanje bakra od plastike	IRS,600	-	Odvajanje bakra od plastike
Transportna traka za bakar	IRS, NT	-	Transport materijala
Transportna traka za bakar	IRS, NT	-	Transport materijala
Magn. traka iznad trake za bakar	IRS	-	Odvajanje magnetičnih komponenti
Dozator za plastiku i lakše materijale	IRS	-	Doziranje
Ventilator 1	CIMME, GBJ FO7120 E4 RD	-	Ventilacija
Ventilator 2	CIMME, GBJ FO7120 E4 RD	-	Ventilacija
Ventilator 3	CIMME, GCM 004040 E4 RD	-	Ventilacija
Usipni koš s dozatorom	SPECTRA-MEDIA	-	Doziranje materijala
Mlin za usitnjavanje	MEWA, UG 1000 MS	-	Usitnjavanje materijala
Izlazni trakasti transporter iz mlina	MEWA, FB-362	-	Transport materijala

Magnetska traka	STEIERT, U494051	-	Izdvajanje magnetičnih komponenti
Izlazni trakasti transporter za materijale koji nisu željezo	-	-	Transport materijala
Dozator za teže komponente	ITALSIME, IST 30/EVC	-	Doziranje materijala
Dozator za lakše komponente	ITALSIME, IST 30/EVC	-	Doziranje materijala
Ciklon za prašinu iz dozatora	VENETA COMPONENTI, FMACV 09.20	-	Odprašivanje
Ciklon za prašinu iz mlina	KIMEL – FILTRI d.o.o.	-	Odprašivanje
Stroj za skidanje izolacije s kabela	UNIMO, MAXI 100	-	Odvajanje izolacije s kablova
Potezna tračna pila za metal	ADAL, CY 135		Usitnjavanje materijala

OPIS METODE OBAVLJANJA TEHNOLOŠKIH PROCESA

Metode obavljanja tehnološkog procesa recikliranja i obnavljanja metala i spojeva metala odvija se u nekoliko različitih linija koje su međusobno povezane u tehnološke cjeline na različite načine ovisno o vrsti i sastavu otpada na ulazu te zahtjevima za kvalitetom izlaznih frakcija.

Linije koje su obuhvaćene ovim procesom su:

1. Linija za usitnjavanje (UNTHA)
2. Linija za separaciju (separacija plastike, vodena separacija i prosijavanje)
3. Linija za usitnjavanje metala
4. Linija za obradu tiskanih pločica
5. Linija za obradu žice

U nastavku su opisi navedenih linija

1. Linija za usitnjavanje (UNTHA)

Na liniji "UNTHA" otpad se transportnom trakom odvodi na primarno šrederiranje (<70 mm). Veliki željezni komadi se odvajaju magnetom, nakon čega odlaze na daljnju obradu na liniju usitnjavanja metala. Nemagnetska frakcija odlazi na traku za ručno sortiranje, na kojoj se izdvajaju žice, transformatori, TV i PC tiskane pločice koji odlaze na daljnju obradu ili se vraćaju u proces skladištenja. Ostatak otpada odlazi na sekundarno šrederiranje (<30) gdje se po potrebi* koristi pjena, nakon čega se željezo odvaja magnetom i šalje na daljnju obradu ili se vraća u proces skladištenja, a ostali dijelovi odlaze po transportnoj traci na vibracioni stol. Na stolu se pomoću magnetu odvajaju magnetične komponente koje se mogu procesuirati na daljnju obradu ili se vraćaju

u proces skladištenja, a nemagnetične komponente odlaze u Eddy current separator, pomoću kojeg se odvajaju nemagnetski metali od plastike koja je onečišćena s 10% nemagnetskih metala. Metali odlaze na daljnju obradu ili se vraćaju u proces skladištenja. Plastika se odvaja na situ te odlazi na daljnju obradu ili u proces skladištenja.

* Trenutno se obrađuje i planira obrađivati otpadni materijal (uglavnom plastika) koji pri obradi ne producira prašinu. U slučaju obrade otpada koji sadrži veći postotni udio metala, postoje priključci za uvođenje pjene u sustav.

2. Linija za separaciju (separacija plastike, vodena separacija i prosijavanje)

2.1. Linija za separaciju plastike

Onečišćena plastika pužnim transporterom ulazi u spremnik ispod kojeg se nalazi sito pomoću kojeg se s jedne strane izdvajaju krupni komadi plastike koji se vraćaju u proces skladištenja, a ostatak (miješana frakcija) odlazi dalje transportnom trakom na "cik cak" zračni separator nakon kojeg se dobiva krupni koncentrat metala i sitniji koncentrat plastike. Koncentrat metala odlazi na daljnju obradu ili se vraća u proces skladištenja. Koncentrat plastike se dalje obrađuje na vodenom stolu. Koncentrat sitnijih metala odlazi na daljnju obradu na liniju za usitnjavanje metala, a očišćena plastika se suši i pakira u vreće te odlazi ili na daljnju obradu ili se vraća u tehnološki proces skladištenja.

2.2. Linija za vodenu separaciju

Pomoću linije za vodenu separaciju razdvajaju se materijali različitih svojstava. Najčešće se koristi za separaciju onečišćene plastike i metala (može se dobiti očišćena plastika te koncentrat sitnijih metala). Linija služi za separaciju lakših od težih materijala. Tehnološki proces vodene separacije sastoji se od dva vibro stola kod kojih se kao medij separiranja koristi voda koja recirkulira unutar sustava (nema ispuštanja tehnološke vode u sustav javne odvodnje). Periodički, ovisno o utrošenim radnim satima i materijalu koji se separira, voda se nadopunjava iz sustava javne odvodnje. Materijal se jednoliko dozira na sredinu stola. Razdvojene frakcije se sakupljaju na krajevima stola te nakon cijedenja odlaze na daljnju obradu ili se vraćaju u proces skladištenja.

2.3. Linija za prosijavanje

Linija za prosijavanje koristi se za različite frakcije otpada koje su proizašle iz neke od prethodnih obrada ili za otpad koji je potrebno razdvojiti na različite granulacije. Linija za prosijavanje ima usipni koš i vibro sita sa promjenjivim veličinama otvora. Materijal se iz usipnog koša pužnim transporterom transportira do ulaza u sita. Na situ se materijal klasira po veličini ovisno o postavljenim sitima. Tako odvojene frakcije odlaze na daljnju obradu ili se vraćaju u proces skladištenja.

3. Linija za usitnjavanje metala i granuliranje

Ulazni materijal (nastao u prethodnim procesima ili zaprimljeni otpad) se pokretnom trakom transportira do mlina u kojem se usitjava. Zavisno o veličini ulaznih čestica materijal se usitjava na različite frakcije (više puta, ukoliko je potrebno). Usitnjeni materijal se zatim pomoću magneta odvaja na željezne i neželjezne frakcije. Željezni dijelovi se odvajaju i odlaze na daljnju obradu ili se vraćaju u proces skladištenja, dok se ostali neželjezni dijelovi separiraju na zračnom "cik-cak" separatoru, na tešku i laku frakciju. Nakon ove separacije obje frakcije odlaze na daljnju obradu ili se vraćaju u proces skladištenja.

4. Linije za obradu tiskanih pločica

Tiskane pločice se dalje obrađuju na jednoj od linija za usitnjavanje i granuliranje (linija velikog mlina, Guidetti linija, IRS linija).

Usitnjene tiskane pločice zatim se dopremaju do usipnog koša. Nakon usipnog koša pločice prolaze kroz vertikalni mlin koji ih dodatno usitjava te im smanjuje čvrstoću. Nakon obrade na vertikalnom mlinu, materijal se šalje na obradu na drugom dijelu linije. Nakon usipavanja, u usipni koš materijal se transporterom dovodi u turbo mlin gdje se dodatno usitjava. Na situ nakon turbo mlina se odvaja lakša frakcija od teže. Laka frakcija odlazi na daljnju obradu ili se vraća u proces skladištenja. Teža frakcija se transportira zračnim transporterima na zračni stol gdje se odvaja plastika od metala. Svaka frakcija odlazi na daljnju obradu ili se vraća u proces skladištenja ovisno o kvaliteti izlazne frakcije ili zahtjevima tržišta.

5. Linija za recikliranje žice

Linija za recikliranje žice se sastoji od usipnog koša, magnetskog separatora i mlina za usitnjavanje. Materijal iz usipnog koša ulazi u prostor za usitnjavanje mlina za usitnjavanje. Nakon što se materijal usitni, transportna traka ga iznosi. Na svom putu prolazi ispod magnetskog separatora koji iz materijala izdvaja magnetske metale koji se plasiraju na tržište. U vreće ili kible skladište se nemagnetski metali i plastika koji se daljnjom obradom razdvajaju i plasiraju na tržište.

Kapacitet procesa:

Procjenjuje se da je kapacitet ovog procesa 5 t/h, te da će se na lokaciji gospodarenja otpadom raditi u dvije smjene $5 \text{ t/h} \times 16 \text{ h} = 80 \text{ t/dan}$, što predstavlja kapacitet procesa od 20000 t/god u uvjetima rada od 250 dana.

Teorijski najveći mogući kapacitet tehnološkog procesa uz pretpostavku da se isti obavlja navedenim uređajima i opremom određenog instaliranog kapaciteta, dostatnim brojem radnika i bez prestanka (24 sata dnevno, 365 dana u godini) iznosi $5 \times 24 \times 365 = 43800 \text{ t/god}$

MJERE UPRAVLJAČKOG NADZORA

Nadzor tehnološkog procesa

Mjere upravljačkog nadzora provode osobe odgovorne za gospodarenje otpadom i druge osobe koje su imenovane za nadzor.

Tehnološki proces obrade otpada provodi se tako da se kontrolira pravilno izvođenje tehnološkog procesa i pisanih uputa za rad.

Osoba odgovorna za nadzor tehnološkog procesa kontrolira provođenje tehnološkog procesa temeljem uputa za rad.

Redovito se kontrolira ispravnost uređaja i opreme te se o provedenoj kontroli vodi pisana dokumentacija.

Upute za rad

1. Linija za usitnjavanje (UNTHA)

Radnik mora osigurati da otpad prolazi slijedeće faze (UNTHA):

1. Primarno šrederiranje ($< 70 \text{ mm}$)
2. Izdvajanje magnetskih komponenti
3. Ručno sortiranje (izdvajanje korisnih komponenti)
4. Sekundarno šrederiranje ($< 30 \text{ mm}$)

5. Izdvajanje magnetičnih komponenti
6. Prolaz ostatka materijala preko vibro stola
7. Magnetno odvajanje
8. Prolazak nemagnetičnih komponenti kroz Eddy current separator
9. Procesuiranje izlaznih frakcija na daljnju uporabu ili skladištenje temeljem dobivenih uputa

2. Linija za separaciju (separacija plastike, vodena separacija i prosijavanje)

2.1. Linija za separaciju plastike

Radnik mora osigurati da otpad prolazi slijedeće faze:

1. Ulaz onečišćene plastike u spremnik sa sitom preko pužnog transportera
2. Odvajanje krupnih komada otpada
3. Transport ostatka otpada transportnom trakom u "cik-cak" separator
4. Izdvajanje koncentrata metala
5. Koncentrat plastike prelazi na vodeni stol
6. Čišćenje plastike
7. Cijedenje i pakiranje u vreće
8. Procesuiranje izlaznih frakcija na daljnju uporabu ili skladištenje temeljem dobivenih uputa

2.2. Linija za vodenu separaciju

Radnik mora osigurati da otpad prolazi slijedeće faze:

1. Odlazak materijala na jedan od dva vibro stola (isti postupak na oba)
2. Razdvajanje frakcija
3. Ocjeđivanje materijala
4. Procesuiranje izlaznih frakcija na daljnju uporabu ili skladištenje temeljem dobivenih uputa

2.3. Linija za prosijavanje

Radnik mora osigurati da otpad prolazi slijedeće faze:

1. Doziranje materijala s usipnog koša
2. Transport pužnim transporterom na vibro sito
3. Klasificiranje otpada prema veličini frakcije
4. Procesuiranje izlaznih frakcija na daljnju uporabu ili skladištenje temeljem dobivenih uputa

3. Linija za usitnjavanje metala i granuliranje

Radnik mora osigurati da otpad prolazi slijedeće faze:

1. Ulazak materijala u proces preko transportne trake
2. Prolazak materijala kroz mlin
3. Izdvajanje željezne frakcije pomoću magneta
4. Cik-cak zračni separator (neželjezna frakcija)
5. Procesuiranje izlaznih frakcija na daljnju uporabu ili skladištenje temeljem dobivenih uputa

4. Linija za obradu tiskanih pločica

Radnik mora osigurati da otpad prolazi slijedeće faze:

1. Odlazak usitnjenih tiskanih pločica u usipni koš prve linije
2. Vertikalni mlin
3. Usipni koš druge linije

4. Transport (transportna traka) u turbo mlin
5. Sijanje, tj. izdvajanje lake frakcije
6. Zračni transporter
7. Zračni stol gdje se odvaja plastika od metala
8. Daljnja obrada korisnih komponenti
9. Procesuiranje izlaznih frakcija na daljnju uporabu ili skladištenje temeljem dobivenih uputa

6. Linija za recikliranje žice

Radnik mora osigurati da otpad prolazi slijedeće faze:

1. Materijal preko usipnog koša ulazu u proces
2. Rezni mlin usitnjava žicu
3. Izdvajanje magnetičnih komponenti
4. Procesuiranje izlaznih frakcija na daljnju uporabu ili skladištenje temeljem dobivenih uputa

x. Tehnološki proces 10 – Tablica 6.10.

br.	NAZIV TEHNOLOŠKOG PROCESA		OZNAKA
10.	Recikliranje/obnavljanje metala i spojeva metala R4 – Obrada tiskarskih tonera		R4-03
PRETVORBE KROZ TEHNOLOŠKI PROCES			
OTPAD KOJI ULAZI U PROCES		OTPAD KOJI IZLAZI IZ PROCESA	
KLJUČNI BROJ	NAZIV OTPADA	KLJUČNI BROJ	NAZIV OTPADA
08 03 18	otpadni tiskarski toner koji nije naveden pod 08 03 17	19 03 05	stabilizirani otpad koji nije naveden pod 19 03 04*
		19 12 02	željezni metali
		19 12 03	neželjezni metali
		19 12 04	plastika i guma
16 02 16	komponente izvađene iz odbačene opreme koje nisu navedene pod 16 02 15*	19 03 05	stabilizirani otpad koji nije naveden pod 19 03 04*
		19 12 02	željezni metali
		19 12 03	neželjezni metali
		19 12 04	plastika i guma
OSTALI PRODUKTI PROCESA (energija, tehnološka voda i dr.)			
-			
RECIKLIRANJE U PROIZVODNOM PROCESU			
-			

POPIS UREĐAJA I OPREME ZA IZVOĐENJE METODE

VRSTA UREĐAJA/OPREME	NAZIV PROIZVOĐAČA i TIP	INSTALIRANI KAPACITET (tona/dan)	NAMJENA
Stroj za recikliranje tonera	Spectra-Media	-	recikliranje tonera
Ciklon za prašinu	KIMEL-FILTRI d.o.o., KFP EX	-	otprašivanje
Vreće	-	-	pakiranje

OPIS METODE OBAVLJANJA TEHNOLOŠKIH PROCESA

Tehnološki proces obrade tiskarskih tonera sastoji se od dvije faze i odvija se na stroju za obradu tonera. U prvoj fazi u stroj za obradu tonera se ručno doziraju stari toneri. Zajedno s tonerima automatski se dozira prah za inertiranje (smanjenje eksplozivnosti smjese, prah na bazi kalcita). Otpad se usitnjava, te se unutar uređaja odvija automatska separacija metala, plastike i mješavine praha tonera i praha za inertiranje. Izlazne komponente metala i plastike idu na daljnju obradu ili se vraćaju u proces skladištenja, a u drugoj fazi tehnološkog postupka stabilizirani otpad – mješavina tiskarskog tonera i praha za inertiranje odlazi se pakira u vreće kako bi se plasirala na tržište ili deponirala na odlagalište neopasnog otpada.

Kapacitet procesa:

Procjenjuje se da je kapacitet ovog procesa 5 t/h, te da će se na lokaciji gospodarenja otpadom raditi u dvije smjene $5 \text{ t/h} \times 16 \text{ h} = 80 \text{ t/dan}$, što predstavlja kapacitet procesa od 20000 t/god u uvjetima rada od 250 dana.

Teorijski najveći mogući kapacitet tehnološkog procesa uz pretpostavku da se isti obavlja navedenim uređajima i opremom određenog instaliranog kapaciteta, dostatnim brojem radnika i bez prestanka (24 sata dnevno, 365 dana u godini) iznosi $5 \times 24 \times 365 = 43800 \text{ t/god}$.

MJERE UPRAVLJAČKOG NADZORA

Nadzor tehnološkog procesa

Mjere upravljačkog nadzora provode osobe odgovorne za gospodarenje otpadom i druge osobe koje su imenovane za nadzor.

Tehnološki proces obrade otpada provodi se tako da se kontrolira pravilno izvođenje tehnološkog procesa i pisanih uputa za rad.

Osoba odgovorna za nadzor tehnološkog procesa kontrolira provođenje tehnološkog procesa temeljem uputa za rad.

Redovito se kontrolira ispravnost uređaja i opreme te se o provedenoj kontroli vodi pisana dokumentacija.

Upute za rad

1. Ručno ubaciti toner u stroj
2. U stroj ubaciti i prah za inertiranje
3. Usitniti tonere u stroju
4. Nakon usitnjavanja u toneru korisne komponente uputiti na daljnju obradu, skladištenje, plasman na tržište ili zbrinjavanje
5. Mješavinu tiskarskog tonera i praha za inertiranje pakirati u vreće za plasman na tržište ili zbrinjavanje

xi. Tehnološki proces 11 – Tablica 6.11.

br.	NAZIV TEHNOLOŠKOG PROCESA		OZNAKA
11.	Recikliranje otpadnih organskih tvari koje se ne koriste kao otapala		R3-01
PRETVORBE KROZ TEHNOLOŠKI PROCES			
OTPAD KOJI ULAZI U PROCES		OTPAD KOJI IZLAZI IZ PROCESA	
KLJUČNI BROJ	NAZIV OTPADA	KLJUČNI BROJ	NAZIV OTPADA
19 12 04	plastika i guma	19 12 03	neželjezni metali
		19 12 04	plastika i guma
OSTALI PRODUKTI PROCESA (energija, tehnološka voda i dr.)			
-			
RECIKLIRANJE U PROIZVODNOM PROCESU			
-			

POPIS UREĐAJA I OPREME ZA IZVOĐENJE METODE

VRSTA UREĐAJA/OPREME	NAZIV PROIZVOĐAČA i TIP	INSTALIRANI KAPACITET (tona/dan)	NAMJENA
Pužni transporter za plastiku	SPECTRA-MEDIA	-	Transport otpada
Odvajač plastike	SPECTRA-MEDIA	-	Razdvajanje otpada
Kosi trakasti transporter	SPECTRA-MEDIA	-	Transport otpada
Koš za plastiku s trakastim transporterom	SPECTRA-MEDIA	-	Transport i sakupljanje otpada
Pužni transporter za vodeno sito	SPECTRA-MEDIA	-	Transport otpada
Vibracijsko sito s vodom	HERMION BV, 3000	-	Prosijavanje otpada
Pužni transporter za izlaz plastike iz sita	SPECTRA-MEDIA	-	Transport otpada
Sito za čišćenje vode	HERMION BV, Screen&FRAME	-	Čišćenje vode s vodenog stola

OPIS METODE OBAVLJANJA TEHNOLOŠKIH PROCESA

Onečišćena plastika pužnim transporterom ulazi u spremnik ispod kojeg se nalazi sito pomoću kojeg se s jedne strane izdvajaju krupni komadi plastike koji odlaze na daljnju obradu ili se vraćaju u proces skladištenja, a ostatak (mješana frakcija) odlazi dalje transportnom trakom na "cik-cak" zračni separator na kojem dobivamo krupni koncentrat metala i sitniji koncentrat plastike. Koncentrat metala odlazi na daljnju obradu ili se vraća u proces skladištenja. Koncentrat plastike se dalje obrađuje na vodenom stolu na kojemu dobivamo očišćenu plastiku te koncentrat sitnijih metala. Koncentrat sitnijih metala odlazi na daljnju obradu na tehnološkom procesu R4-02, a očišćena plastika se suši i pakira u vreće te odlazi ili na daljnju obradu ili zbrinjavanje.

Kapacitet procesa:

Procjenjuje se da je kapacitet ovog procesa 0,25 t/h, te da će se na lokaciji gospodarenja otpadom raditi u dvije smjene: $0,25 \text{ t/h} \times 16\text{h} = 4 \text{ t/dan}$, što predstavlja kapacitet procesa od 1000 t/god u uvjetima rada od 250 dana.

Teorijski najveći mogući kapacitet tehnološkog procesa uz pretpostavku da se isti obavlja navedenim uređajima i opremom određenog instaliranog kapaciteta, dostatnim brojem radnika i bez prestanka (24 sata dnevno, 365 dana u godini) iznosi $0,25 \times 24 \times 365 = 2190 \text{ t/god}$.

MJERE UPRAVLJAČKOG NADZORA

Nadzor tehnološkog procesa

Mjere upravljačkog nadzora provode osobe odgovorne za gospodarenje otpadom i druge osobe koje su imenovane za nadzor.

Tehnološki proces obrade otpada provodi se tako da se kontrolira pravilno izvođenje tehnološkog procesa i pisanih uputa za rad.

Osoba odgovorna za nadzor tehnološkog procesa na dnevnoj razini kontrolira provođenje tehnološkog procesa temeljem uputa za rad.

Redovito se kontrolira ispravnost uređaja i opreme te se o provedenoj kontroli vodi pisana dokumentacija.

Upute za rad

1. Ulaz onečišćene plastike u spremnik sa sitom preko pužnog transportera
2. Odvajanje krupnih komada otpada
3. Transport ostatka otpada transportnom trakom u "cik-cak" separator
4. Izdvajanje koncentrata metala
5. Koncentrat plastike prelazi na vodeni stol
6. Čišćenje plastike
7. Sušenje
8. Pakiranje u vreće, obrada ili zbrinjavanje

xii. Tehnološki proces 12 – Tablica 6.12.

br.	NAZIV TEHNOLOŠKOG PROCESA		OZNAKA
12.	Recikliranje otpadnih organskih tvari koje se ne koriste kao otapala – vakumska piroliza		R3-02
PRETVORBE KROZ TEHNOLOŠKI PROCES			
OTPAD KOJI ULAZI U PROCES		OTPAD KOJI IZLAZI IZ PROCESA	
KLJUČNI BROJ	NAZIV OTPADA	KLJUČNI BROJ	NAZIV OTPADA
16 02 16	komponente izvađene iz stare opreme	19 12 03	neželjezni metali
		13 08 99*	otpad koji nije specificiran na drugi način
OSTALI PRODUKTI PROCESA (energija, tehnološka voda i dr.)			
-			
RECIKLIRANJE U PROIZVODNOM PROCESU			
-			

POPIS UREĐAJA I OPREME ZA IZVOĐENJE METODE

VRSTA UREĐAJA/OPREME	NAZIV PROIZVOĐAČA i TIP	INSTALIRANI KAPACITET (tona/dan)	NAMJENA
Postrojenje za vakumsku pirolizu	XINXIANG XINDA ENERGY EQUIPMENT CO., LTD.	-	Materijalna uporaba plastike

OPIS METODE OBAVLJANJA TEHNOLOŠKIH PROCESA

Prethodno pripremljeni dijelovi otpada ubacuju se u pirolitičku peć, gdje dolazi do zagrijavanja, uz kontinuirano održavanje vakuma. Prilikom zagrijavanja otpada odvija se proces razgradnje organskih molekula - prelaze u plinsku fazu. Plinska faza uvodi se u sustav za kondenzaciju pri čemu se kondenzacijom dobivaju ulja koja se ovisno o vrsti ulaznog otpada mogu koristiti kao gorivo ili predati na zbrinjavanje. Ulje se skladišti u plastičnim kontejnerima do predaje ovlaštenoj tvrtki na zbrinjavanje. U reaktoru zaostaje anorganska frakcija otpada koja nakon završenog procesa ide na daljnju uporabu ili se plasira na tržište. Radi se o zatvorenom sustavu. Kao pogonsko gorivo za zagrijavanje reaktora koristi se gradski plin. Dimni plinovi koji nastaju obrađuju se u sustavu za ispiranje plinova.

Kapacitet procesa:

Procjenjuje se da je kapacitet ovog procesa 0,0375 t/h, te da će se na lokaciji gospodarenja otpadom raditi u dvije smjene: $0,0375 \text{ t/h} \times 16 \text{ h} = 0,6 \text{ t/dan}$, što predstavlja kapacitet procesa od 150 t/god u uvjetima rada od 250 dana.

Teorijski najveći mogući kapacitet tehnološkog procesa uz pretpostavku da se isti obavlja navedenim uređajima i opremom određenog instaliranog kapaciteta, dostatnim brojem radnika i bez prestanka (24 sata dnevno, 365 dana u godini) iznosi $0,0375 \times 24 \times 365 = 328,5$ t/god.

MJERE UPRAVLJAČKOG NADZORA

Nadzor tehnološkog procesa

Mjere upravljačkog nadzora provode osobe odgovorne za gospodarenje otpadom i druge osobe koje su imenovane za nadzor.

Tehnološki proces obrade otpada provodi se tako da se kontrolira pravilno izvođenje tehnološkog procesa i pisanih uputa za rad.

Osoba odgovorna za nadzor tehnološkog procesa na dnevnoj razini kontrolira provođenje tehnološkog procesa temeljem uputa za rad.

Redovito se kontrolira ispravnost uređaja i opreme te se o provedenoj kontroli vodi pisana dokumentacija.

Upute za rad

1. Napuniti pirolitičku peć
2. Zagrijati pirolitičku peć
3. Pratiti radnu temperaturu peći
4. Nakon završetka procesa u peći, ohladiti peć
5. Iz ohlađene peći izvaditi anorgansku zaostalu frakciju
6. Dobivenu organsku i anorgansku frakciju uputiti na daljnju obradu, skladištenje, plasiranje na tržište ili zbrinjavanje

V. OBVEZE PRAĆENJA EMISIJA I OSTALE OBVEZE

Tablica 7.

	OBVEZA
ZRAK	Ne predviđa se utjecaj na zrak.
VODA	Ne predviđa se utjecaj na vode (površinske niti podzemne) te se ne predviđaju dodatne mjere zaštite osim zakonom propisanih.
MORE	Nije primjenjivo.
TLO	Korištenjem postojećeg i planiranog tehnološkog procesa ne očekuje se utjecaj na tlo, pa se stoga ne predviđaju mjere praćenja.
SUSTAV JAVNE ODVODNJE OTPADNIH VODA	Na lokaciji zahvata nastaju samo sanitarne otpadne vode koje se zbrinjavaju u skladu s važećom dokumentacijom. Oborinske vode s manipulativnih površina sakupljaju se i provode preko separatora ulja i masti i ispuštaju u okoliš prema važećim propisima. Mjere praćenja se ne predviđaju.
OSTALO	-

VI. NACRT PROSTORNOG RAZMJESTA TEHNOLOŠKIH PROCESA



Legenda:

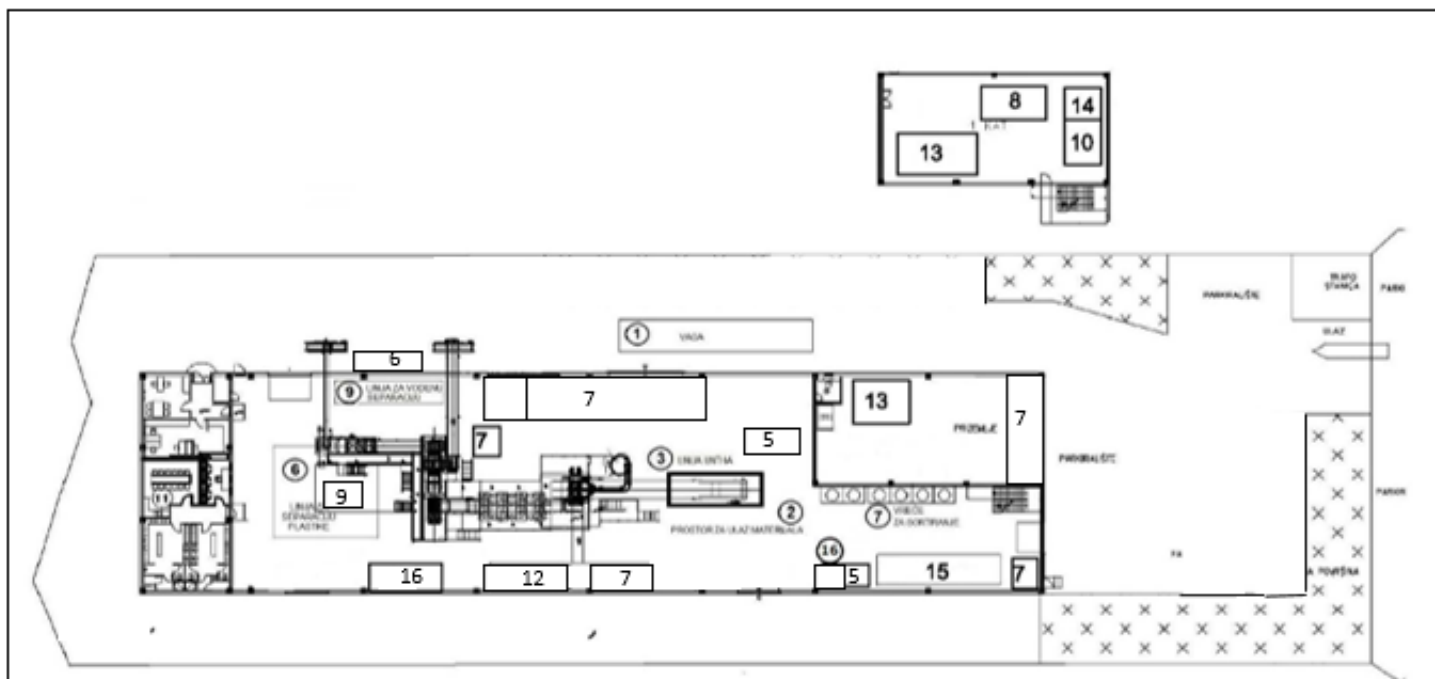
Hala 1 – S-03, R12-01, R3-01, R4-01, R4-02, R13-01

Hala 2 – S-04, PU-01, R13-01, R3-02, R4-02, R4-03 R12-02

Otpad skladišten izvan hala: **S-04 | R13-01**



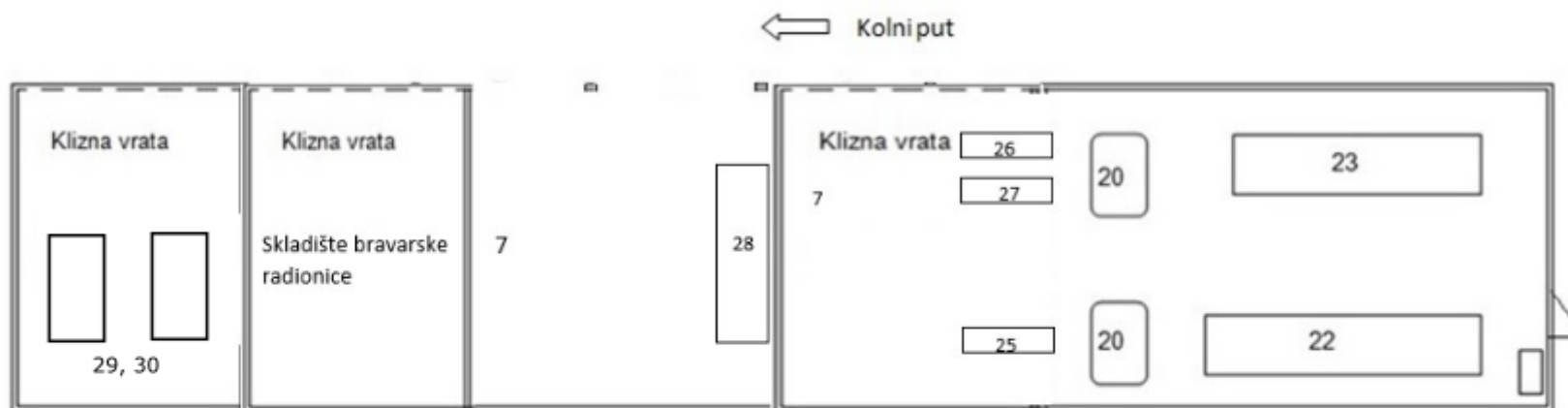
Tlocrt – Hala 1



Legenda:

- | | |
|--|--|
| 1 - vaga S-02 | 10- linija za usitnjavanje metala R4-02 S-02 |
| 2 - prostor za ulaz materijala | 11- garderoba i uredski prostor |
| 3 - linija za usitnjavanje UNTHA i R4-02 | 12 – linija za ručno sortiranje |
| 5 - razvrstavanje i rastavljanje | 13 – linija za obradu tiskanih pločica R4-02 |
| 6 - linija za separaciju plastike | 14 - linija za prosijavanje |
| 7 - skladištenje R13-01 | 15 – linija za recikliranje žice |
| 8, 9 - linija za vodenu separaciju | |

Tloort Hala 2



Legenda:

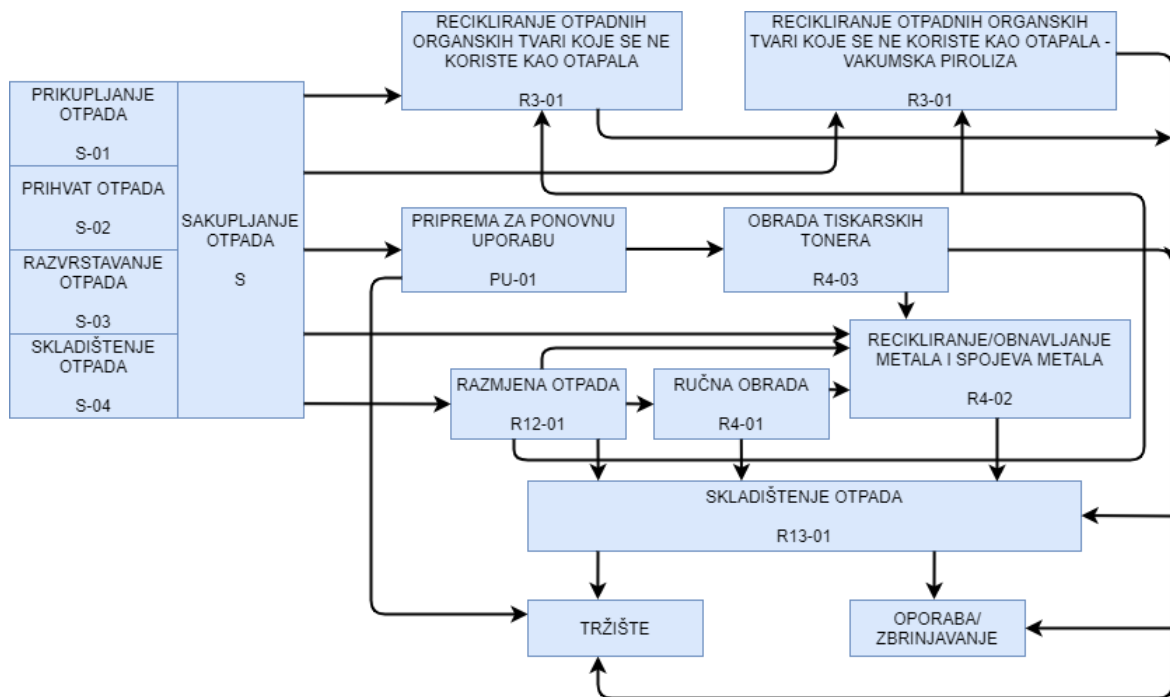
7 - Tehnološki proces skladištenja – poluotvoreni prostor
 20 - Tehnološki proces za ponovnu uporabu
 22 - Linija za obradu tiskarskih tonera
 23 - Linija za obradu tiskanih pločica
 25 - Linija za usitnjavanje metala s magnetnim separatorom
 26 - Linija za prosijavanje
 27 - Linija za usitnjavanje
 28 - Linija za vakumsku pirolizu
 29, 30 - Linija za vodenu separaciju

Oznaka procesa

R13-01
 PU-01
 R4-03
 R4-02
 R4-02
 R4-02
 R4-02
 R3-02
 R3-01

VII. SCHEME TEHNOLOŠKIH PROCESA

Opća tehnološka shema



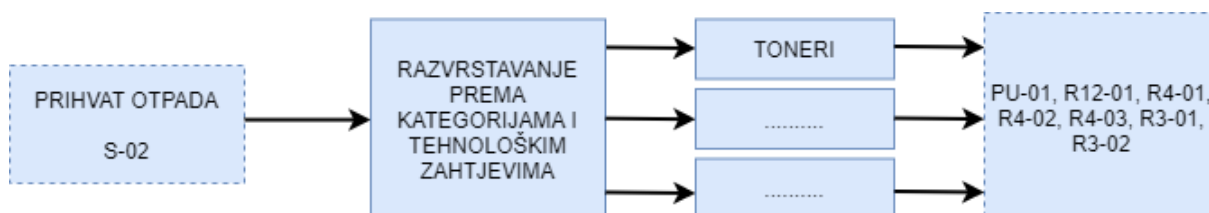
Tehnološki proces – Prikupljanje otpada (S-01)



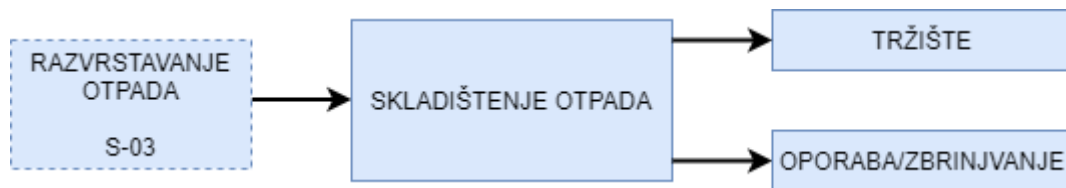
Tehnološki proces – Prikupljanje otpada (S-02)



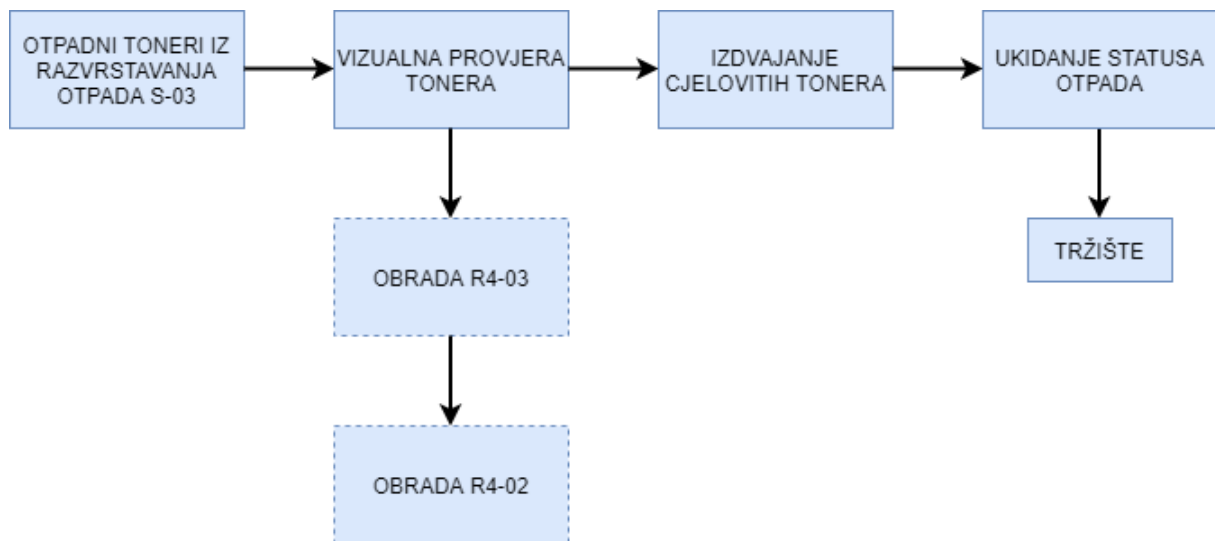
Tehnološki proces – Razvrstavanje otpada (S-03)



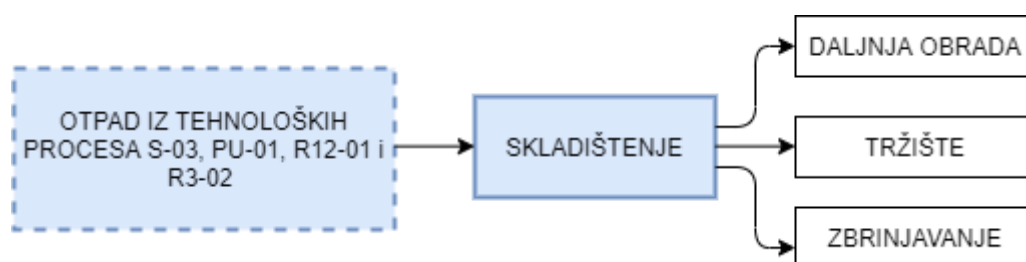
Tehnološki proces –Skladištenje otpada (S-04)



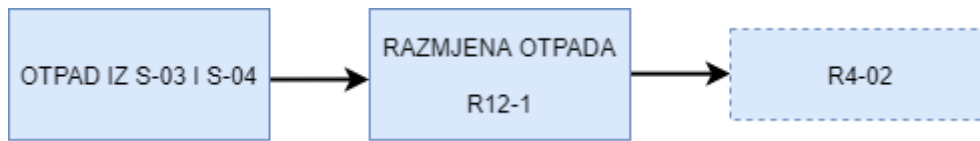
Tehnološki proces – Priprema za ponovnu upotrebu tiskarskih tonera PU-01



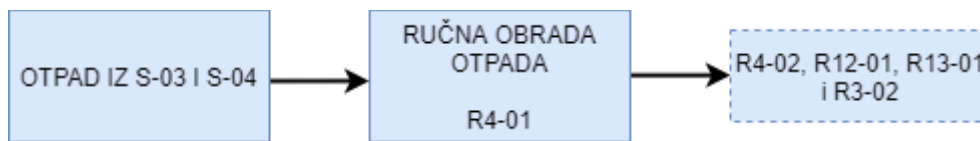
Tehnološki proces – Skladištenje otpada prije bilo kojeg od postupaka oporabe navedenim pod R1-R12, R13-01



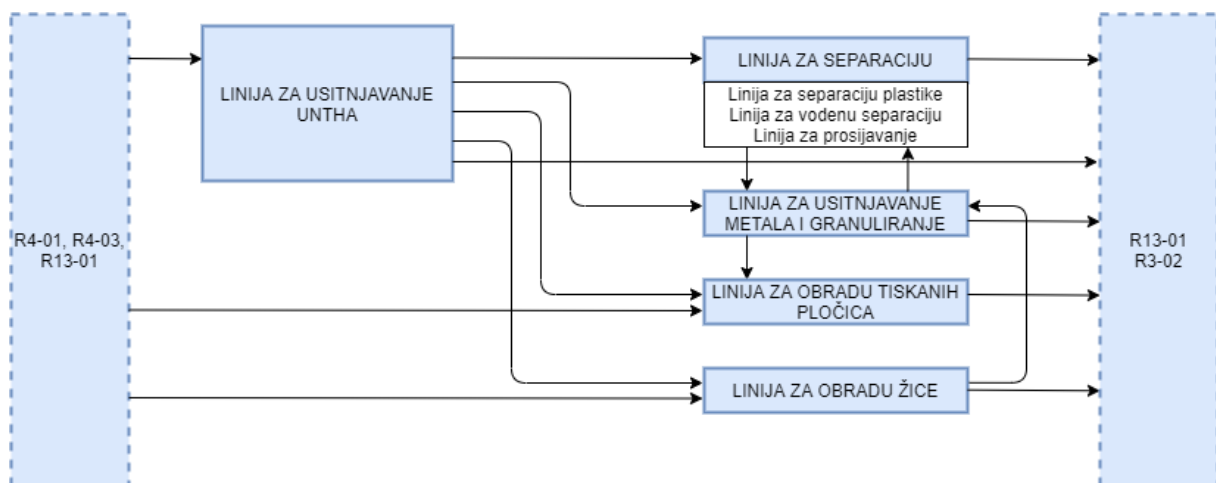
Tehnološki proces – Razmjena otpada radi primjene bilo kojeg od postupada uporabe navedenim pod R1-R11, R12-01



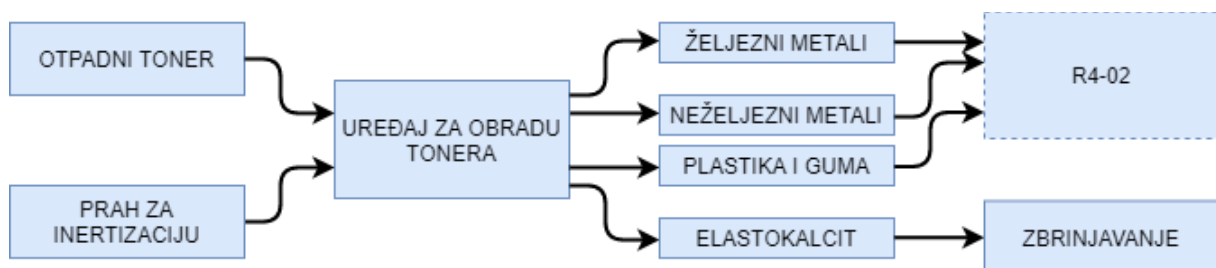
Tehnološki proces – Ručna obrada otpada R4-01



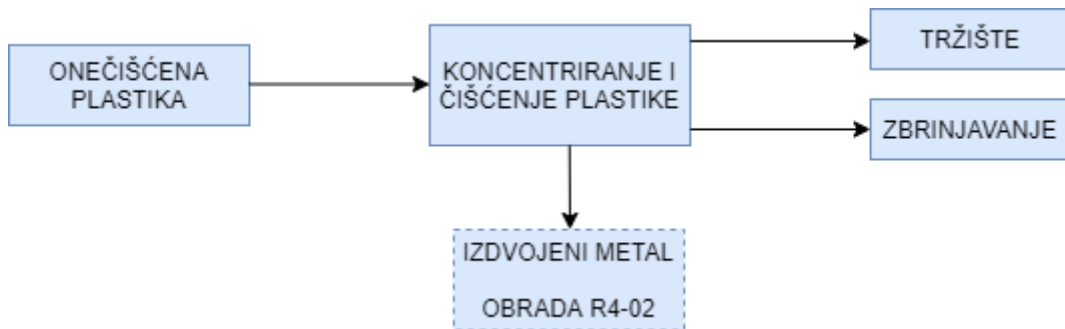
Tehnološki proces – Linija za recikliranje/obnavljanje metala i spojeva metala R4-02



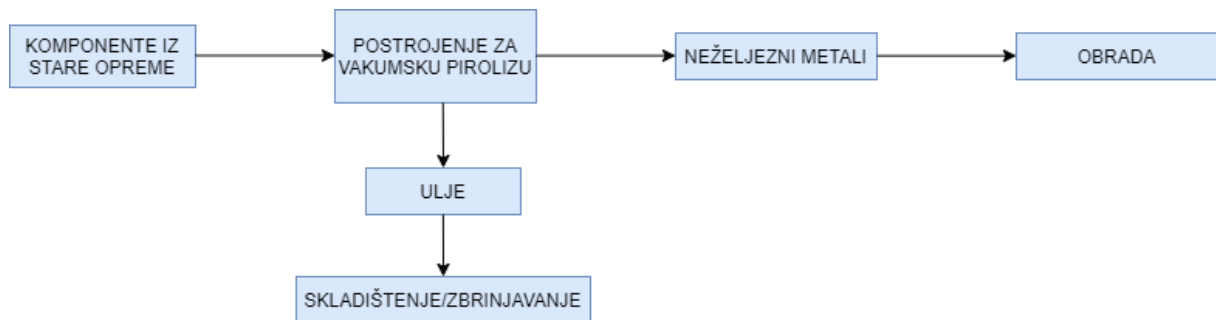
Tehnološki proces – Recikliranje/obnavljanje metala i spojeva metala R4 - obrada tiskarskih tonera R4-03



Tehnološki proces – Recikliranje/obnavljanje organskih tvari koje se koriste kao otapala R3-01



Tehnološki proces – Recikliranje/obnavljanje organskih tvari koje se koriste kao otapala – vakumska piroliza R3-02



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

Ukoliko dođe do prestanka rada, društvo SPECTRA - MEDIA d.o.o. je dužno sav otpad, koji se nalazi na lokaciji gospodarenja otpadom, odmah po prestanku rada, predati osobi ovlaštenoj za gospodarenje tim otpadom.

Nakon zatvaranja predviđaju se sljedeće mjere zaštite okoliša:

1. obustava rada uređaja i zaprimanja otpada,
2. pražnjenje strojeva i svih spremnika,
3. uklanjanje otpada s lokacije i predaja ovlaštenoj osobi,
4. čišćenje lokacije/građevina,
5. rastavljanje i uklanjanje opreme,
6. pregled lokacije i ocjena stanja okoliša,
7. prijava prestanka obavljanja djelatnosti nadležnim službama i nadležnom tijelu koje je izdalo dozvolu.

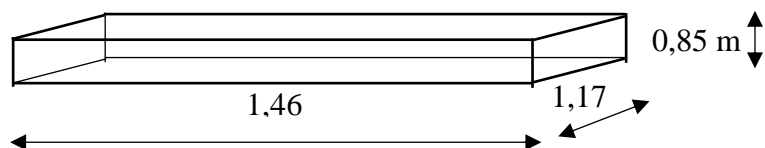
Tvrtka je dužna odmah obustaviti rad postrojenja nakon zatvaranja odnosno prestanka obavljanja postupaka za koje je izdana dozvola. Čišćenje lokacije, pražnjenje strojeva i svih spremnika, uklanjanje otpada s lokacije, rastavljanje i uklanjanje opreme, pregled lokacije i ocjena stanja okoliša potrebno je provesti u roku najduže 30 dana nakon zatvaranja odnosno prestanka obavljanja postupaka za koje je izdana dozvola.

IX. IZRAČUNI

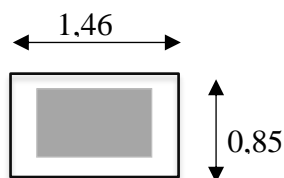
a) ZAPREMINE SEKUNDARNIH SPREMNIKA

Na lokaciji gospodarenja otpadom koriste se dva sekundarna spremnika/tankvana istog tipa dimenzija: $1,46 \text{ m} \times 1,77 \text{ m} \times 0,85 \text{ m}$;

Na svakom sekundarnom spremniku se skladišti po 1 PCB spremnik dimenzije ŠVD: $1 \text{ m} \times 1,2 \text{ m} \times 1,2 \text{ m}$.

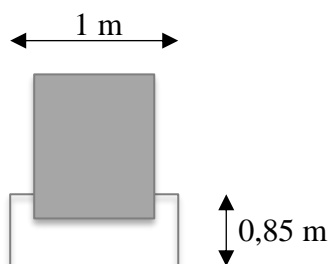


Tlocrtni prikaz:



Slijevna površina

Bočni prikaz:



Izračun, spremnik, slijevna površina:

PREDMET IZRAČUNA	PROSTORNE DIMENZIJE /m	IZRAZ ZA IZRAČUN	ZAPREMINA /m ³
Izračunata zapremina sekundarnog spremnika	duljina: 1,46 širina: 1,17 visina: 0,85	$V_{SS} = \text{duljina} \times \text{širina} \times \text{visina} = 1,46 \times 1,17 \times 0,85$	$V_{SS} = 1,45$
Najveća dopuštena zapremina najvećeg primarnog spremnika koji se nalazi na slijevnoj površini sekundarnog spremnika (V_{PSMAX})	-	$V_{PSmax} = V_{SS} / 1,1 = 1,45/1,1$	$V_{PSmax} = 1,31$
Izračunata zapremina najvećeg primarnog spremnika koji se	duljina: 1 širina: 1,2 visina: 1,2	$V_{PS} = \text{duljina} \times \text{širina} \times \text{visina} = 1 \times 1,2 \times 1,2$	$V_{PS} = 1,44$

PREDMET IZRAČUNA	PROSTORNE DIMENZIJE /m	IZRAZ ZA IZRAČUN	ZAPREMINA /m ³
nalazi na slijevnoj površini sekundarnog spremnika (V_{PS})			
Najveća dopuštena zapremina svih spremnika koje se nalaze na slijevnoj površini ($V_{\Sigma PS \Sigma max}$)	-	$V_{\Sigma PS \Sigma max} = V_{SS}/0,25 = 1,45/0,25 = 5,8$	$V_{\Sigma PS \Sigma max} = 5,8$
Izračunata zapremina svih primarnih spremnika koji se nalaze na slijevnoj površini sekundarnog spremnika ($V_{\Sigma PS}$)	duljina: 1 širina: 1,2 visina: 1,2	$V_{\Sigma PS} = V_{PS} \times 1 = 1,44 \times 1$	$V_{\Sigma PS} = 1,44$

Dopušteno je skladištiti na slijevnoj površini sekundarnog spremnika u najvećem primarnom spremniku najviše 1,31 m³ tekućeg otpada i u svim spremnicima zajedno najviše = 5,8 m³ tekućeg otpada.

b) KORISNI PROSTOR SKLADIŠTA OTPADA

ZAPREMNINA KORISNOG PROSTORA SKLADIŠTA:

Hala 1

Prizemlje: $84,1 \times 20,6 \times 7,5 = 12993,45 \text{ m}^3$ (cca 13000 m³)

Korisni prostor skladišta: $13000 \times 0,75 = 9750 \text{ m}^3$

Hala 2

$83,7 \times 16,2 \times 5 = 6779,7 \text{ m}^3$ (cca 6780 m³)

Korisni prostor skladišta:

$0,75 \times 6780 = 5085 \text{ m}^3$

Ukupni korisni prostor skladišta: HALA 1 + HALA 2 = $9750 + 5085 = 14835 \text{ m}^3$

Od ukupnog skladišnog prostora (14835 m³) za skladištenje se koristi: 800 m³

VANJSKI SKLADIŠNI PROSTOR:

Dodati vanjski skladišnog prostora: $2000 \text{ m}^2 \times 3 \text{ m (visina)} = 6000 \text{ m}^3$

UKUPNI SKLADIŠNI PROSTOR NA LOKACIJI:

Korišteni korisni prostor skladišta (800 m³) + Vanjski skladišni prostor (6000 m³) = 6800 m³

X. PRILOZI

Prilog 1. Preslika o članstvu u komori nositelja izrade Elaborata



REPUBLIKA HRVATSKA
HRVATSKA KOMORA ARHITEKATA
I INŽENJERA U GRADITELJSTVU

Klasa: UP/I-350-07/00-01/1804
Urbroj: 314-01-00-1
Zagreb, 08. lipnja 2000.

Na temelju članaka 24. i 50. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu (Narodne novine, broj 47/98), Odbor za upise razreda arhitekata, rješavajući po zahtjevu koji je podnijela CRNEKOVIĆ-JURIĆ ANKICA, ing.grad., Zagreb, Ilica 129/1, za upis u Imenik ovlaštenih arhitekata, donio je sljedeće

RJEŠENJE

1. U Imenik ovlaštenih arhitekata upisuje se CRNEKOVIĆ-JURIĆ ANKICA, (JMBG 1501953335274), ing.grad., Zagreb, u stručni smjer **Ovlašteni arhitekt**, pod rednim brojem 1906, s danom upisa 08.06.00.
2. Upisom u Imenik ovlaštenih arhitekata, CRNEKOVIĆ-JURIĆ ANKICA, ing.grad., Zagreb, stječe pravo na uporabu strukovnog naziva "**Ovlašteni arhitekt**" i pravo na obavljanje poslova temeljem članka 25. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu, a u svezi sa člankom 4. stavkom 1. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu, te ostala prava i dužnosti sukladno posebnim propisima.
3. Ovlaštenom arhitektu izdaje se "**arhitektonska iskaznica**" i stječe pravo na uporabu "**pečata**".

Obrazloženje

CRNEKOVIĆ-JURIĆ ANKICA, ing.grad. podnijela je Zahtjev za upisu Imenik ovlaštenih arhitekata.

Odbor za upise razreda arhitekata proveo je postupak u povodu dostavljenog Zahtjeva, te je temeljem članka 24. stavka 2. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu (Narodne novine, broj 47/98), a u svezi sa člankom 5. stavkom 4. i člankom 18. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu (Narodne novine, broj 40/99), riješeno kao u izreci.

Upisom u Imenik ovlaštenih arhitekata imenovana stječe pravo na izradu i uporabu pečata, sukladno članku 35. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu i na izdavanje "arhitektonske iskaznice".

Na temelju članka 141. stavka 1. točke 1. Zakona o općem upravnom postupku (Narodne novine, broj 53/91), predmet je riješen po skraćenom postupku.

Pouka o pravnom lijeku

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



Dostaviti:

1. CRNEKOVIĆ-JURIĆ ANKICA
Zagreb, Ilica 129/1
uz povrat potvrde o izvršenoj dostavi
2. U Zbirku isprava Komore
3. Pismohrana Komore

Prilog 2. Preslika o obveznom osiguranju od profesionalne odgovornosti nositelja izrade Elaborata



Potvrda osigurateljnog pokriva
prema polici osiguranja od odgovornosti broj 1500-174711144

Ugovaratelj osiguranja:	HRVATSKA KOMORA ARHITEKATA, Ulica grada Vukovara 271/2, HR-10000 Zagreb OIB: 85986018932
Osiguranik:	Ankica Jurić Crneković OIB 38173797746
Početak osiguranja:	01.01.2021. (00:00)
Istek osiguranja:	01.01.2022. (00:00)
Teritorijalno pokriva:	Teritorij Europskog gospodarskog prostora
Predmet osiguranja:	Osiguranje profesionalne odgovornosti u poslovima prostornog uređenja, projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja i vođenja građenja za štetu koju bi osiguranik obavljanjem poslova, odnosno djelatnosti mogao učiniti investitoru ili trećim osobama.
Iznos osiguranja:	1.000.000,00 kn štetnom događaju i ukupno godišnje. Podlimit za čisto imovinsku štetu po osiguraniku iznosi 1.000.000,00 kn po štetnom događaju, a u okviru ugovorenog iznosa osiguranja.
Uvjeti osiguranja i Klausule:	Opći Uvjeti za osiguranje imovine 101-1118 Klausula za osiguranje od profesionalne odgovornosti u arhitektonskim poslovima i djelatnostima i poslovima i djelatnostima u prostornom uređenju i gradnji Klausula o sankcijama
Posebne napomene:	Ugovoreni godišnji iznos osiguranja predstavlja gornju granicu obveze osiguratelja za sve osigurane slučajeve koji nastanu tijekom jedne osigurateljne godine.

Zagreb, 12.01.2021.


Allianz Hrvatska d.d.

Osiguratelj

Prilog 3. Potvrda o usklađenosti s prostornim planom iz 2012.



REPUBLIKA HRVATSKA
ZAGREBAČKA ŽUPANIJA
OPĆINA BISTRA
JEDINSTVENI UPRAVNI ODJEL

KLASA: 034-04/12-01/243
URBROJ: 238/02-04/06-12-01
Bistra, 10.10.2012.

Na temelju članka 159. Zakona o općem upravnom postupku (NN br. 47/09)
Jedinstveni upravni odjel Općine Bistra izdaje

POTVRDU

kojom se potvrđuje da se k.č.br. 334/3, 334/15 i 334/17, k.o. Bistra Donja u Krapinskoj ulici br. 62, u naselju Donja Bistra u Općini Bistra nalaze unutar Urbanističkog plana uređenja gospodarske zone "BISTRA SJEVER" odnosno da su gospodarske namjene – proizvodne, poslovne i trgovačke, te da se iznimno na gore navedenim katastarskim česticama dopušta gradnja i uređenje pogona za oporabu EE otpada, a sve prema II. izmjenama i dopunama Prostornog plana uređenja Općine Bistra (Službeni glasnik Općine Bistra broj 02/2009), Ispravaka II. izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Općine Bistra (Službeni glasnik Općine Bistra broj 07/2009, 02/2010, 03/2010), III. izmjenama i dopunama prostornog plana Općine Bistra (Službeni glasnik Općine Bistra broj 02/2012), I. izmjenama i dopunama Urbanističkog plana uređenja gospodarske zone "Bistra – sjever".

Krapinska ulica sadrži elektroenergetsku, telekomunikacijsku, plinovodnu i vodovodnu infrastrukturu, te sustav odvodnje oborinskih i otpadnih voda .

Potvrda se izdaje na usmeni zahtjev **Kerima Mujkića, direktora tvrtke Spectra-media d.o.o., Gradišćanjska 20, Zagreb**, vlasnika gore navedenih čestica, u svrhu pokretanja postupka procjene utjecaja na okoliš. .

Upravna pristojba po Tarifnom broju 1. Zakona o upravnim pristojbama (NN br. 8/96, 77/96, 95/97, 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 30/00, 116/00, 163/03, 17/04, 110/04, 141/04, 150/05, 129/06, 117/07, 25/08, 60/08, 20/10, 69/10, 126/11) u iznosu od 20,00 kuna naplaćena je i na kopiji ove potvrde propisno poništena.

stručni suradnik za graditeljstvo, komunalne
poslove i prostorno uređenje :

Karlo Novosel, dipl.ing./građ.



Prilog 4. Potvrda o usklađenosti s prostornim planom iz 2015.



REPUBLIKA HRVATSKA
ZAGREBAČKA ŽUPANIJA
OPĆINA BISTRA
JEDINSTVENI UPRAVNI ODJEL

KLASA: 034-04/15-01/80
URBROJ: 238/02-04/06-15-01
Bistra, 30.09.2015.

Na temelju članka 159. Zakona o općem upravnom postupku (NN br. 47/09)
Jedinstveni upravni odjel Općine Bistra izdaje

POTVRDU

kojom se potvrđuje da se k.č.br. 334/3, 334/15 i 334/17, k.o. Bistra Donja u Krapinskoj ulici br. 62, u naselju Donja Bistra u Općini Bistra nalaze unutar Urbanističkog plana uređenja gospodarske zone "BISTRA SJEVER" odnosno da su gospodarske namjene – proizvodne, poslovne i trgovačke, te da se iznimno na gore navedenim katastarskim česticama dopušta gradnja i uređenje pogona za oporabu EE otpada, a sve prema II. izmjenama i dopunama Prostornog plana uređenja Općine Bistra (Službeni glasnik Općine Bistra broj 02/2009), Ispravcima II. izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Općine Bistra (Službeni glasnik Općine Bistra broj 07/2009, 02/2010, 03/2010), III. izmjenama i dopunama prostornog plana Općine Bistra (Službeni glasnik Općine Bistra broj 02/2012), IV. Izmjenama i dopunama prostornog plana uređenja Općine Bistra (Službeni glasnik Općine Bistra broj 01/2015), Urbanističkom planu uređenja gospodarske zone "Bistra-sjever" (Službeni glasnik Općine Bistra broj 05/2008), I. izmjenama i dopunama Urbanističkog plana uređenja gospodarske zone "Bistra – sjever" (Službeni glasnik Općine Bistra broj 02/2012).

Krapinska ulica sadrži elektroenergetsku, telekomunikacijsku, plinovodnu i vodovodnu infrastrukturu, te sustav odvodnje oborinskih i otpadnih voda .

Potvrda se izdaje na usmeni zahtjev **Kerima Mujkića, direktora tvrtke Spectra-media d.o.o., Gradišćanjska 20, Zagreb, OIB: 20342948082**, vlasnika gore navedenih čestica, u svrhu izdavanja dozvole za obavljanje djelatnosti gospodarenja otpadom.

Upravna pristojba po Tarifnom broju 1. Zakona o upravnim pristojbama (NN br. 8/96, 77/96, 95/97, 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 30/00, 116/00, 163/03, 17/04, 110/04, 141/04, 150/05, 129/06, 117/07, 25/08, 60/08, 20/10, 69/10, 126/11, 112/12, 19/13, 80/13, 40/14, 69/14, 87/14, 94/14) u iznosu od 20,00 kuna naplaćena je i na kopiji ove potvrde propisno poništena.

Stručni suradnik za graditeljstvo, komunalne poslove
i prostorno planiranje :

Karlo Novosel, dipl.ing.grad.

