

KAZALO

I. PODACI O IZRAĐIVAČU, PODNOSITELJU ZAHTJEVA I LOKACIJI GODPODARENJA OTPADOM	3
II. POPIS POSTUPAKA GOSPODARENJA OTPADOM, PRIPADAJUĆIH TEHNOLOŠKIH PROCESA, VRSTA I KOLIČINA OTPADA	5
Tablica 1. Procesi i kapaciteti procesa po postupcima	5
Tablica 2. Vrste otpada po postupcima	5
Tablica 3. Dopuštena količina otpada koja se može nalaziti na lokaciji	10
Tablica 4. Svrha koja se postiže obavljanjem postupaka	11
III. UVJETI ZA OBAVLJANJE POSTUPKA GOSPODARENJA OTPADOM	12
Tablica 5.1.	12
Tablica 5.2.	14
IV. TEHNOLOŠKI PROCESI	18
a) METODE OBAVLJANJA TEHNOLOŠKIH PROCESA	18
Tablica 6.1.	18
Tablica 6.2.	22
Tablica 6.3.	26
Tablica 6.4.	30
Tablica 6.5.	35
Tablica 6.6.	39
Tablica 7.	47
V. NACRT PROSTORNOG RAZMJEŠTAJA TEHNOLOŠKIH PROCESA	48
VI. SHEME TEHNOLOŠKIH PROCESA	50
VII. MJERE NAKON ZATVARANJA, ODNOSNO PRESTANKA OBAVLJANJA POSTUPAKA ZA KOJE JE IZDANA DOZVOLA	51
VIII. IZRAČUNI	52

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

NOSITELJ IZRADE ELABORATA

IME I PREZIME	Jovo Radmanović		
OIB	90312751223		
ZVANJE I STRUČNA SPREMA	El.teh., SSS		
NAZIV KOMORE	Hrvatska komora inženjera elektrotehnike		
TELEFON	044/811-550	E-POŠTA	jovo.radmanovic@zagrebinspekt.hr
MOBITEL	-	TELEFAKS	044/538-675

SURADNICI NOSITELJA IZRADE ELABORATA

IME I PREZIME	Marija Deanović		
OIB	36550792030		
ZVANJE I STRUČNA SPREMA	Diplomirani inženjer kemije, VSS		
TELEFON	044/811-550	E-POŠTA	marija.deanovic@zagrebinspekt.hr
MOBITEL	098/593-295	TELEFAKS	044/538-675

IME I PREZIME	Ena Stanušić		
OIB	17725499498		
ZVANJE I STRUČNA SPREMA	Mag.oecol., VSS		
TELEFON	044/811-550	E-POŠTA	ena.stanusic@zagrebinspekt.hr
MOBITEL	098/371-978	TELEFAKS	044/538-675

IME I PREZIME	Darko Dujlović		
OIB	83352232462		
ZVANJE I STRUČNA SPREMA	Diplomirani inženjer agronomije, VSS		
TELEFON	044/811-550	E-POŠTA	darko.dujlovic@zagrebinspekt.hr
MOBITEL	092/405737	TELEFAKS	044/538-675

PODACI O PODNOSITELJU ZAHTJEVA ZA ISHOĐENJE DOZVOLE

TVRTKA	I.G.K. RECIKLAŽA d.o.o. za proizvodnju, trgovinu i usluge		
OIB	93620583263	MBO/MBS	120008278
SJEDIŠTE			
MJESTO	Sisak	BROJ POŠTE	44000
ULICA I BROJ	Božidara Adžije 2	ŽUPANIJA	Sisačko-moslavačka
TELEFON	044/515-616	E-POŠTA	-
MOBITEL	091/602-1842	TELEFAKS	044/515-601

LOKACIJA GOSPODARENJA OTPADOM

MJESTO	Sisak	BROJ POŠTE	44000
ULICA I BROJ	Novo Pračno bb	ŽUPANIJA	Sisačko - moslavačka
PODACI IZ KATASTRA			
K. O.	Novi Sisak		
K. Č. BR.	2659		
PODACI IZ ZEMLJIŠNOKNJIŽNOG ODJELA			
K.O.	Novi Sisak		
ZK.UL.BR	2985		
ZK. Č. BR.	2659		

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

Tablica 1. Procesi i kapaciteti procesa po postupcima

br.	POSTUPAK	OZNAKA PROCESA	NAZIV TEHNOLOŠKOG PROCESA	KAPACITET PROCESA
1.	S	P1	Prihvat neopasnog otpada	800 000 t/god
2.	R13	P2	Skladištenje otpada prije bilo kojeg od postupaka uporabe navedenim pod R1-R12	360 000 m ³
3.	PP	P3	Priprema prije uporabe ili zbrinjavanja	750 000 t/god
4.	R5	P4	Recikliranje/obnavljanje drugih otpadnih anorganskih materijala	750 000 t/god
5.	R10	P5	Tretiranje tla otpadom u svrhu poljoprivrednoga ili ekološkoga poboljšanja	750 000 t/god
6.	R12	P6	Razmjena otpada radi primjene bilo kojeg od postupaka uporabe navedenim pod R1-R11	750 000 t/god

Tablica 2. Vrste otpada po postupcima

br.	KLJUČNI BROJ OTPADA	NAZIV OTPADA	POSTUPAK						KAPACITET POSTUPKA
			S	IS	PU	PP	R	D	
1.	10 01 01	taložni pepeo, šljaka i prašina iz kotla (osim prašine iz kotla navedene pod 10 01 04*)	X						∞
							5		50 000 t/god
							12		50 000 t/god
							13		50 000 t
2.	10 01 02	lebdeći pepeo od izgaranja ugljena	X						∞
							5		50 000 t/god
							12		50 000 t/god
							13		50 000 t
3.	10 01 19	otpad od pročišćavanja plinova koji nije naveden pod 10 01 05, 10 01 07 i 10 01 18*	X						∞
							5		50 000 t/god
							12		50 000 t/god
							13		50 000 t
4.	10 02 01	otpad od prerade šljake	X						∞

							5		50 000 t/god
							12		50 000 t/god
							13		50 000 t
5.	10 02 02	neprerađena šljaka	X						∞
							5		100 000 t/god
							12		100 000 t/god
							13		100 000 t
6.	10 09 03	šljaka iz visoke peći	X						∞
							5		100 000 t/god
							12		100 000 t/god
							13		100 000 t
7.	12 01 17	otpadni materijal od obrade rasprskavanjem koji nije naveden pod 12 01 16*	X						∞
							5		50 000 t/god
							12		50 000 t/god
							13		50 000 t
8.	16 01 03	otpadne gume	X						∞
					X				50 000 t/god
							5		50 000 t/god
							12		50 000 t/god
							13		50 000 t
9.	16 11 04	ostale obloge i vatrostalni otpad iz metalurških procesa, koji nije naveden pod 16 11 03*	X						∞
					X				2 500 t/god
							5		2 500 t/god
							10		2 500 t/god
							12		2 500 t/god
							13		2 500 t
10.	17 01 01	beton	X						∞
					X				4 000 t/god
							5		4 000 t/god
							10		4 000 t/god
							12		4 000 t/god
							13		4 000 t
11.	17 01 02	cigle	X						∞
					X				3 000 t/god
							5		3 000 t/god
							10		3 000 t/god

							12		3 000 t/god	
							13		3 000 t	
12.	17 01 03	crijep/pločice i keramika	X						∞	
						X			3 000 t/god	
								5		3 000 t/god
								10		3 000 t/god
								12		3 000 t/god
								13		3 000 t
13.	17 01 07	mješavine betona, cigle, crijepa/pločica i keramike koje nisu navedene pod 17 01 06*	X						∞	
						X			4 000 t/god	
								5		4 000 t/god
								10		4 000 t/god
								12		4 000 t/god
								13		4 000 t
14.	17 03 02	Mješavine bitumena koje nisu navedene pod 17 03 01*	X						∞	
						X			5 000 t/god	
								12		5 000 t/god
								13		5 000 t
15.	17 04 05	željezo i čelik	X						∞	
						X			1 000 t/god	
								12		1 000 t/god
								13		1 000 t
16.	17 05 04	zemlja i kamenje koji nisu navedeni pod 17 05 03*	X						∞	
						X			10 000 t/god	
								5		10 000 t/god
								10		10 000 t/god
								12		10 000 t/god
								13		10 000 t
17.	17 05 06	otpad od jaružanja koji nije naveden pod 17 05 05*	X						∞	
						X			10 000 t/god	
								5		10 000 t/god
								10		10 000 t/god
								12		10 000 t/god
								13		10 000 t
18.	17 08 02	građevinski materijali na bazi gipsa koji nisu navedeni pod 17 08 01*	X						∞	
						X			2 000 t/god	
								5		2 000 t/god

						10		2 000 t/god	
						12		2 000 t/god	
						13		2 000 t	
19.	17 09 04	miješani građevinski otpad i otpad od rušenja objekata, koji nije naveden pod 17 09 01*, 17 09 02* i 17 09 03*	X					∞	
						X		10 000 t/god	
							5		10 000 t/god
							10		10 000 t/god
							12		10 000 t/god
							13		10 000 t
20.	19 01 02	materijali koji sadrže željezo izdvojeni iz pepela s rešetke ložišta	X					∞	
						X		5 000 t/god	
							5		5 000 t/god
							12		5 000 t/god
							13		5 000 t
21.	19 08 05	muljevi od obrade urbanih otpadnih voda	X					∞	
							12	50 000 t/god	
							13	50 000 t	
22.	19 10 01	otpad od željeza i čelika	X					∞	
						X		50 000 t/god	
							5		50 000 t/god
							12		50 000 t/god
							13		50 000 t
23.	19 12 02	željezo i legure koje sadrže željezo	X					∞	
						X		5 000 t/god	
							5		5 000 t/god
							12		5 000 t/god
							13		5 000 t
24.	19 12 04	plastika i guma	X					∞	
						X		50 000 t/god	
							5		50 000 t/god
							12		50 000 t/god
							13		50 000 t
25.	19 12 10	gorivi otpad (gorivo dobiveno iz otpada)	X					∞	
						X		50 000 t/god	
							5		50 000 t/god
							12		50 000 t/god

							13		50 000 t	
26.	19 12 12	ostali otpad (uključujući mješavine materijala) od mehaničke obrade otpada, koji nije naveden pod 19 12 11*	X						∞	
						X			20 000 t/god	
								5		20 000 t/god
								12		20 000 t/god
								13		20 000 t/god

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

Br.	KLJUČNI BROJ OTPADA	NAZIV OTPADA	DOPUŠTENA KOLIČINA
1.	10 01 01	taložni pepeo, šljaka i prašina iz kotla (osim prašine iz kotla navedene pod 10 01 04*)	50 000
2.	10 01 02	lebdeći pepeo od izgaranja ugljena	50 000
3.	10 01 19	otpad od pročišćavanja plinova koji nije naveden pod 10 01 05, 10 01 07 i 10 01 18*	50 000
4.	10 02 01	otpad od prerade šljake	5 000
5.	10 02 02	neprerađena šljaka	100 000
6.	10 09 03	šljaka iz visoke peći	100 000
7.	12 01 17	otpadni materijal od obrade rasprskavanjem koji nije naveden pod 12 01 16*	50 000
8.	16 01 03	otpadne gume	50 000
9.	16 11 04	ostale obloge i vatrostalni otpad iz metalurških procesa, koji nije naveden pod 16 11 03*	2 500
10.	17 01 01	beton	4 000
11.	17 01 02	cigle	3 000
12.	17 01 03	crijep/pločice i keramika	3 000
13.	17 01 07	mješavine betona, cigle, crijepa/pločica i keramike koje nisu navedene pod 17 01 06*	4 000
14.	17 03 02	mješavine bitumena koje nisu navedene pod 17 03 01*	5 000
15.	17 04 05	željezo i čelik	1 000
16.	17 05 04	zemlja i kamenje koji nisu navedeni pod 17 05 03*	10 000
17.	17 05 06	otpad od jaružanja koji nije naveden pod 17 05 05*	10 000
18.	17 08 02	građevinski materijali na bazi gipsa koji nisu navedeni pod 17 08 01*	2 000
19.	17 09 04	miješani građevinski otpad i otpad od rušenja objekata, koji nije naveden pod 17 09 01*, 17 09 02* i 17 09 03*	10 000
20.	19 01 02	materijali koji sadrže željezo izdvojeni iz pepela s rešetke ložišta	5 000
21.	19 02 03	prethodno miješani otpad sastavljen samo od neopasnog otpada	5 000
22.	19 08 05	muljevi od obrade urbanih otpadnih voda	50 000
23.	19 10 01	otpad od željeza i čelika	50 000
24.	19 12 01	papir i karton	5 000
25.	19 12 02	željezo i legure koje sadrže željezo	5 000
26.	19 12 03	obojeni metali	5 000
27.	19 12 04	plastika i guma	50 000
28.	19 12 05	staklo	5 000
29.	19 12 07	drvo koje nije navedeno pod 19 12 06*	5 000
30.	19 12 08	tekstili	1 000
31.	19 12 09	minerali (npr. pijesak, kamenje)	20 000
32.	19 12 10	gorivi otpad (gorivo dobiveno iz otpada)	50 000
33.	19 12 12	ostali otpad (uključujući mješavine materijala) od mehaničke obrade otpada, koji nije naveden pod 19 12 11*	20 000

Ukupna količina svih vrsta otpada iz Tablice 3. koja je u jednom trenutku dopuštena na lokaciji gospodarenja otpadom iznosi: 250 000 t

Tablica 4. Svrha koja se postiže obavljanjem postupaka

Br.	OZNAKA POSTUPKA	SVRHA
1.	S	Prihvat neopasnog otpada
2.	R13	Privremeno skladištenje otpada
3.	PP	Usitnjavanje otpada
4.	R5	Recikliranje troske i mehanička obrada otpada (odvajanje metalnog otpada od nemetalnog)
5.	R10	Nasipavanje iskopina na lokaciji gospodarenja otpadom
6.	R12	Razmjena otpada radi primjene bilo kojeg od postupaka uporabe navedenim pod R1-R11

III. UVJETI ZA OBAVLJANJE POSTUPKA GOSPODARENJA OTPADOM

Tablica 5.1.

Opći uvjeti	Članak 6. Pravilnika o gospodarenju otpadom (NN 117/17) Stavak 1. - da je onemogućeno istjecanje oborinske vode koja je došla u doticaj s otpadom na tlo, u vode, podzemne vode i more
Način ispunjavanja	Na lokaciji zbog prirode tehnološkog postupka (sve radne aktivnosti se obavljaju na otvorenom prostoru) nije moguće spriječiti doticaj oborinske vode s otpadom. Rezultati analize eluata troske pokazuju da su zadovoljeni uvjeti o graničnim vrijednostima parametara eluata propisani Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada (NN 114/15), odnosno da ne dolazi do onečišćenja uslijed procjednih oborinskih voda. Postupci gospodarenja muljevima od obrade urbanih otpadnih voda će se obavljati tijekom suhog razdoblja, a skladištiti će se na način da otpad ne dođe u doticaj s oborinskim vodama (skladištenje na betoniranoj nepropusnoj podlozi).
Opći uvjeti	Članak 6. Pravilnika o gospodarenju otpadom (NN 117/17) Stavak 1. - da je onemogućeno raznošenje otpada u okolišu, odnosno da je onemogućeno njegovo razlijevanje i/ili ispuštanje u okoliš
Način ispunjavanja	Otpad kojim se gospodari na lokaciji su krutine i krupni agregat te način izvođenja tehnološkog procesa na lokacijama ne uzrokuje njihovo širenje na okolni prostor.
Opći uvjeti	Članak 6. Pravilnika o gospodarenju otpadom (NN 117/17) Stavak 1. - da građevina ima podnu površinu otpornu na djelovanje otpada
Način ispunjavanja	Podloga na lokaciji je neuređena površina nasuta troskom. Analize fizikalno-kemijskih svojstava troske su pokazale da je troska kemijski inertan materijal koji nema utjecaja na okoliš, odnosno tlo, te stoga nema štetnih utjecaja. Također se smatra da je građevinski otpad inertan te da nema štetnog utjecaja na podlogu na kojoj se vrše tehnološki procesi. Postupci gospodarenja muljevima od obrade urbanih otpadnih voda će se obavljati tijekom suhog razdoblja na način da otpad ne dođe u doticaj s oborinskim vodama i tlom odnosno obavljat će se na nepropusnoj betonskoj podlozi.
Opći uvjeti	Članak 6. Pravilnika o gospodarenju otpadom (NN 117/17) Stavak 1. - da je neovlaštenim osobama onemogućen pristup otpadu
Način ispunjavanja	Lokacija obavljanja tehnološkog procesa zbog konfiguracije terena i položaja lokacije je pristupačna samo s asfaltiranog prilaznog puta gdje postoji stalni nadzor (zaštitarska služba).
Opći uvjeti	Članak 6. Pravilnika o gospodarenju otpadom (NN 117/17) Stavak 1. - da je lokacija gospodarenja otpadom opremljena uređajima, opremom i sredstvima za dojavu i gašenje požara
Način ispunjavanja	S obzirom na prirodu tehnološkog procesa (mobilni uređaji i strojevi) i lokacije na kojoj se rad odvija, koriste se osobna sredstva dojave i komunikacije (radio, mobilni telefon) te priručna vatrogasna sredstva (prijenosni aparati za gašenje požara). Po potrebi se poziva lokalna vatrogasna jedinica.
Opći uvjeti	Članak 6. Pravilnika o gospodarenju otpadom (NN 117/17) Stavak 1. - da su na vidljivom i pristupačnom mjestu obavljanja tehnološkog procesa

	postavljene upute za rad
Način ispunjavanja	Uputstva za rad sa strojevima i upute za djelovanje u slučaju izvanrednih događaja su postavljene u svaki stroj koji se koristi u tehnološkom procesu reciklaže troske, na djelatnicima vidljivom i lako dostupnom mjestu.
Opći uvjeti	Članak 6. Pravilnika o gospodarenju otpadom (NN 117/17) Stavak 1. - da je mjesto obavljanja tehnološkog procesa opremljeno rasvjetom
Način ispunjavanja	Tehnološki proces se obavlja tijekom dana te se potrebna radna rasvjeta osigurava po potrebi.
Opći uvjeti	Članak 6. Pravilnika o gospodarenju otpadom (NN 117/17) Stavak 1. - da je lokacija gospodarenja otpadom označena sukladno ovom Pravilniku
Način ispunjavanja	Obavijest o namjeri ishoda dozvole istaknuta je na glavnom ulazu lokacije tvrtke te sadrži sljedeće podatke: <ul style="list-style-type: none"> - ime podnositelja zahtjeva, - podatke o vlasniku građevine, - podatke o nositelju izrade elaborata, - djelatnost i vrste otpada za koje je podnesen zahtjev, - naziv tijela koje provodi postupak, - klasifikacijsku oznaku zahtjeva, - datum podnošenja zahtjeva. <p>Lokacija će se nakon ishoda dozvole označiti oznakom koja će biti postavljena na svim ulazima u građevinu na lokaciji gospodarenja otpadom, na vidljivom i pristupačnom mjestu. Oznaka će sadržavati: <ul style="list-style-type: none"> - naziv pravne osobe obrtnika koji je ishodio dozvolu, - naziv tijela koje je izdalo dozvolu, - klasifikacijsku oznaku dozvole, - radno vrijeme, - propisani natpis koji označavaju djelatnost za koju je izdana dozvola. </p>
Opći uvjeti	Članak 6. Pravilnika o gospodarenju otpadom (NN 117/17) Stavak 1. - da je do lokacije gospodarenja otpadom omogućen nesmetan pristup vozilu
Način ispunjavanja	Do lokacije je osiguran pristupni put za vozila (nerazvrstana alfaltirana cesta).
Opći uvjeti	Članak 6. Pravilnika o gospodarenju otpadom (NN 117/17) Stavak 1. - 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	Eventualno onečišćenje uslijed izvanrednih događaja u obliku rasutih ili razlivenih tvari (motorno gorivo, ulje, antifriz) se sanira na način da se upotrijebe apsorbirajuća sredstva za tekuće tvari (pijesak ili piljevina) i priručna oprema i alati (lopate, posude) kojima se uklanja onečišćeni sloj tla. Skupljene otpadne tvari i onečišćeno tlo se stavljaju u nepropusne spremnike te se odmah zbrinjavaju putem ovlaštenih sakupljača.

Tablica 5.2.

Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa	Članak 7. Pravilnika o gospodarenju otpadom (NN 117/17) Stavak 1. Posebni uvjet za postupak gospodarenja otpadom koji je dio djelatnosti sakupljanja otpada je upis u Očevidnik prijevoznika otpada ili ugovor o usluzi prijevoza otpada s osobom upisanom u Očevidnik prijevoznika otpada.
Način ispunjavanja	Tvrtka nije upisana u Očevidnik prijevoznika otpada.
Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa	Članak 7. Pravilnika o gospodarenju otpadom (NN 117/17) Stavak 2. Posebni uvjet za postupak gospodarenja otpadom koji je dio djelatnosti oporabe, zbrinjavanja i druge obrade otpada je raspolaganje uređajima, odnosno opremom za obradu otpada.
Način ispunjavanja	Tvrtka raspolaže uređajima i opremom koji su navedeni u poglavlju IV. Tehnološki procesi.
Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa	Članak 8. Pravilnika o gospodarenju otpadom (NN 117/17) Stavak 1. Otpad se mora prikupljati vozilom koje je opremljeno s opremom koja onemogućava rasipanje, prolijevanje, odnosno ispuštanje otpada te širenje prašine i neugodnih mirisa. Stavak 2. Vozilo kojim se obavlja prikupljanje otpada može biti opremljeno opremom kojom se smanjuje volumen otpada pri čemu se ne mijenja masa i vrsta otpada.
Način ispunjavanja	Otpad se ne prikuplja, već se vrši prihvata otpada na lokaciji. Vozila nisu opremljena opremom kojom se smanjuje volumen otpada jer nije primjenjivo.
Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa	Članak 9. Pravilnika o gospodarenju otpadom (NN 117/17) Stavak 1. Tehnološki proces prihvata otpada uključuje provjeru dokumentacije o otpadu, vizualni pregleda otpada kojeg se preuzima te poduzimanje ostalih mjera sukladno Elaboratu. Stavak 2. Provjerom dokumentacije o otpadu mora se utvrditi cjelovitost i ispravnost propisane prateće dokumentacije otpada kojeg se preuzima. Stavak 3. Vizualnim pregledom otpada utvrđuje se da otpad koji se preuzima odgovara pratećoj dokumentaciji.
Način ispunjavanja	Prihvata otpada vrši se na način da se provjeri dokumentacija o otpadu, vrši vizualni pregled otpada te nakon vizualnog pregleda prihvaća isključivo otpad koji odgovara ključnim brojevima iz važeće dozvole za gospodarenje otpadom i ispunjava prateći list po preuzimanju otpada.
Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa	Članak 10. Pravilnika o gospodarenju otpadom (NN 117/17) Stavak 1. Tehnološki proces skladištenja otpada mora se obavljati na način da se otpad skladišti odvojeno po svojstvu, vrsti i agregatnom stanju.
Način ispunjavanja	Tvrtka skladišti samo kruti neopasni otpad koji nema utjecaja na podlogu na kojoj se skladišti.
Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa	Članak 10. Pravilnika o gospodarenju otpadom (NN 117/17) Stavak 2. Skladište u kojem se obavlja tehnološki proces skladištenja opasnog

	otpada mora biti pod neprekidnim nadzorom.
Način ispunjavanja	Nije primjenjivo, ne skladišti se opasni otpad.
Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa	Članak 10. Pravilnika o gospodarenju otpadom (NN 117/17) Stavak 3. Skladište u kojem se obavlja tehnološki proces skladištenja otpada mora biti opremljeno primarnim spremnicima za skladištenje otpada koji moraju biti: - izrađeni od materijala otpornog na djelovanje uskladištenog otpada, - izrađeni na način koji omogućava sigurno punjenje, pražnjenje, odzračivanje, uzimanje uzoraka te po potrebi osigurati nepropusno zatvaranje i - označeni čitljivom oznakom koja sadrži podatke o nazivu posjednika otpada, ključni broj i naziv otpada, datum početka skladištenja otpada, naziv proizvođača otpada, te u slučaju opasnog otpada, oznaku odgovarajućeg opasnog svojstva otpada.
Način ispunjavanja	Za skladištenje otpada ne koriste se primarni spremnici jer se skladišti kruti otpad koji nema negativnih utjecaja na podlogu na kojoj se skladišti. Muljevi od obrade urbanih otpadnih voda će se skladištiti na način da otpad ne dođe u doticaj s oborinskim vodama niti tlom (skladištenje na nepropusnoj betonskoj podlozi te prekrivanje ceradom ili najlonom).
Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa	Članak 10. Pravilnika o gospodarenju otpadom (NN 117/17) Stavak 4. Podna površina skladišta mora biti lako periva i otporna na djelovanje otpada koji se skladišti.
Način ispunjavanja	Podna površina je otporna na djelovanje otpada koje se skladišti.
Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa	Članak 10. Pravilnika o gospodarenju otpadom (NN 117/17) Stavak 5. Skladište mora biti opremljeno prirodnom ventilacijom.
Način ispunjavanja	Otpad se skladišti na vanjskom prostoru.
Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa	Članak 10. Pravilnika o gospodarenju otpadom (NN 117/17) Stavak 6. Tehnološki proces skladištenja tekućeg otpada i otpada koji sadrži tekućine mora se obavljati na način da se u slučaju izlivanja ili rasipanja tekućeg otpada spriječi da otpad dospije u okoliš ili sustav javne odvodnje otpadnih voda.
Način ispunjavanja	Nije primjenjivo, ne skladišti se tekući otpad.
Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa	Članak 10. Pravilnika o gospodarenju otpadom (NN 117/17) Stavak 7. Skladište u kojem se obavlja tehnološki proces skladištenja tekućeg otpada i otpada koji sadrži tekućine mora biti opremljeno sekundarnim spremnikom kapaciteta od najmanje 110 posto kapaciteta najvećeg primarnog spremnika koji se nalazi na slijevnoj površini tog sekundarnog spremnika, odnosno 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 smije imati oštećenja uslijed kojih može doći do ispuštanja otpada u okoliš.
Način ispunjavanja	Nije primjenjivo, ne skladišti se tekući otpad.
Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih	Članak 10. Pravilnika o gospodarenju otpadom (NN 117/17) Stavak 8.

tehnoloških procesa	U slučaju kada tehnološki proces uključuje skladištenje elementarne žive primjenjuju se uvjeti propisani posebnim propisom koji uređuje odlaganje otpada.
Način ispunjavanja	Nije primjenjivo, tehnološki proces ne uključuje skladištenje elementarne žive.
Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa	Članak 10. Pravilnika o gospodarenju otpadom (NN 117/17) Stavak 9. Otpad nepodudarnih kemijskih svojstava (npr. otpadne lužine i kiseline, oksidansi, zapaljive kemikalije i dr.) odnosno vrste otpada koje međusobnim kontaktom ili kontaktom s tvarima prisutnim na lokaciji mogu uzrokovati neželjenu interakciju (fizikalne ili kemijske reakcije koje dovode do nagle promjene temperature ili oslobađanja para i sl.) 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 tekući opasni otpad i na razdvojenim slijevnim površinama i zasebnim sekundarnim spremnicima.
Način ispunjavanja	Otpad se skladišti odvojeno jedan od drugog u zasebnim hrapama.
Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa	Članak 10. Pravilnika o gospodarenju otpadom (NN 117/17) Stavak 10. Tehnološki proces skladištenja otpada koji ima svojstvo H1, H2, H3-A, H3-B i/ili H12 mora se obavljati u zatvorenom skladištu i odvojeno od drugog otpada.
Način ispunjavanja	Nije primjenjivo, ne skladišti se otpad koji ima svojstvo H1, H2, H3-A, H3-B i/ili H12.
Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa	Članak 10. Pravilnika o gospodarenju otpadom (NN 117/17) Stavak 11. Ako tehnološki proces skladištenja otpada uključuje skladištenje plinovitog otpada, skladište u kojem se obavlja takav tehnološki proces 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, ne skladišti se plinoviti otpad.
Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa	Članak 10. Pravilnika o gospodarenju otpadom (NN 117/17) Stavak 12. Iznimno od stavka 3. ovoga 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 koji opravdavaju obavljanje takvog tehnološkog procesa skladištenja bez upotrebe spremnika, odnosno ako je to propisano posebnim propisom kojim se uređuje gospodarenje posebnom kategorijom otpada.
Način ispunjavanja	Za skladištenje otpada ne koriste se primarni spremnici jer se skladišti kruti otpad koji nema negativnih utjecaja na podlogu na kojoj se skladišti.
Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa	Članak 10. Pravilnika o gospodarenju otpadom (NN 117/17) Stavak 13. Tehnološki proces skladištenja mora se obavljati na način da količina otpada koja se u jednom trenutku nalazi u skladištu nije veća od količine otpada određene za proces skladištenja otpada sukladno Elaboratu gospodarenja otpadom.
Način ispunjavanja	Tehnološki proces skladištenja se obavlja na način da količina otpada koja se u jednom trenutku nalazi u skladištu nije veća od količine otpada određene za

	proces skladištenja otpada sukladno Elaboratu gospodarenja otpadom za što je zadužena odgovorna osoba tvrtke.
--	---

Pravilnik o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest (NN 69/16)	
Tvrtka gospodari građevnim otpadom koji ne sadrži azbest niti ima opasna svojstva te je inertan i kao takav nema štetnog utjecaja na okoliš.	

Pravilnik o gospodarenju otpadnim gumama (NN 113/16)	
Posebni uvjet	Članak 10., stavak 2. Usluga sakupljanja otpadnih guma obuhvaća prikupljanje (preuzimanje i prijevoz do skladišta sakupljača), razvrstavanje, skladištenje, pripremu i prijevoz otpadnih guma do obrađivača.
Način ispunjavanja	Tvrtka I.G.K. RECIKLAŽA d.o.o. vrši prihvaćanje otpadnih guma i privremen skladištenje do predaje obrađivaču.
Posebni uvjet	Članak 11., stavak 6. Sakupljač je obvezan sve preuzete otpadne gume predati obrađivaču.
Način ispunjavanja	Tvrtka I.G.K. RECIKLAŽA d.o.o. preuzete otpadne gume predaje obrađivaču.
Posebni uvjet	Članak 11., stavak 7. Sakupljač je obvezan do kraja mjeseca za prethodni mjesec u Registar dostaviti podatke o količinama otpadnih guma koje je sakupio i predao obrađivaču na obrascu Izvješće sakupljača otpadnih guma (u daljnjem tekstu: obrazac ISOG) iz Priloga IV. ovog Pravilnika.
Način ispunjavanja	Tvrtka I.G.K. RECIKLAŽA d.o.o. dostavlja u Registar podatke o količinama otpadnih guma koje je sakupio i predao obrađivaču.
Posebni uvjet	Članak 14., stavak 1. Osoba koja obavlja djelatnost gospodarenja otpadnim gumama i registrirana osoba čijom aktivnošću nastaju otpadne gume dužna je voditi Očevidnik o nastanku i tijeku otpada u skladu s posebnim propisom o gospodarenju otpadom.
Način ispunjavanja	Tvrtka I.G.K. RECIKLAŽA d.o.o. vodi Očevidnik o nastanku i tijeku otpada.

IV. TEHNOLOŠKI PROCESI

a) METODE OBAVLJANJA TEHNOLOŠKIH PROCESA

Tablica 6.1.

br.	NAZIV TEHNOLOŠKOG PROCESA	OZNAKA	
1.	Prihvat neopasnog otpada	P1	
PRETVORBE KROZ TEHNOLOŠKI PROCES			
OTPAD KOJI ULAZI U PROCES		OTPAD KOJI IZLAZI IZ PROCESA	
k. br.	NAZIV	k. br.	NAZIV
10 01 01	taložni pepeo, šljaka i prašina iz kotla (osim prašine iz kotla navedene pod 10 01 04*)	10 01 01	taložni pepeo, šljaka i prašina iz kotla (osim prašine iz kotla navedene pod 10 01 04*)
10 01 02	lebdeći pepeo od izgaranja ugljena	10 01 02	lebdeći pepeo od izgaranja ugljena
10 01 19	otpad od pročišćavanja plinova koji nije naveden pod 10 01 05, 10 01 07 i 10 01 18*	10 01 19	otpad od pročišćavanja plinova koji nije naveden pod 10 01 05, 10 01 07 i 10 01 18*
10 02 01	otpad od prerade šljake	10 02 01	otpad od prerade šljake
10 02 02	neprerađena šljaka	10 02 02	neprerađena šljaka
10 09 03	šljaka iz visoke peći	10 09 03	šljaka iz visoke peći
12 01 17	otpadni materijal od obrade rasprskavanjem koji nije naveden pod 12 01 16*	12 01 17	otpadni materijal od obrade rasprskavanjem koji nije naveden pod 12 01 16*
16 01 03	otpadne gume	16 01 03	otpadne gume
16 11 04	ostale obloge i vatrostalni otpad iz metalurških procesa, koji nije naveden pod 16 11 03*	16 11 04	ostale obloge i vatrostalni otpad iz metalurških procesa, koji nije naveden pod 16 11 03*
17 01 01	beton	17 01 01	beton
17 01 02	cigle	17 01 02	cigle
17 01 03	crijep/pločice i keramika	17 01 03	crijep/pločice i keramika
17 01 07	mješavine betona, cigle, crijepa/pločica i keramike koje nisu navedene pod 17 01 06*	17 01 07	mješavine betona, cigle, crijepa/pločica i keramike koje nisu navedene pod 17 01 06*
17 03 02	Mješavine bitumena koje nisu navedene pod 17 03 01*	17 03 02	Mješavine bitumena koje nisu navedene pod 17 03 01*
17 04 05	željezo i čelik	17 04 05	željezo i čelik
17 05 04	zemlja i kamenje koji nisu navedeni pod 17 05 03*	17 05 04	zemlja i kamenje koji nisu navedeni pod 17 05 03*
17 05 06	otpad od jaružanja koji nije naveden pod 17 05 05*	17 05 06	otpad od jaružanja koji nije naveden pod 17 05 05*
17 08 02	građevinski materijali na bazi gipsa koji nisu navedeni pod 17 08 01*	17 08 02	građevinski materijali na bazi gipsa koji nisu navedeni pod 17 08 01*
17 09 04	miješani građevinski otpad i otpad od rušenja objekata, koji nije naveden	17 09 04	miješani građevinski otpad i otpad od rušenja objekata, koji nije naveden

	pod 17 09 01*, 17 09 02* i 17 09 03*		pod 17 09 01*, 17 09 02* i 17 09 03*
19 01 02	materijali koji sadrže željezo izdvojeni iz pepela s rešetke ložišta	19 01 02	materijali koji sadrže željezo izdvojeni iz pepela s rešetke ložišta
19 08 05	muljevi od obrade urbanih otpadnih voda	19 08 05	muljevi od obrade urbanih otpadnih voda
19 10 01	otpad od željeza i čelika	19 10 01	otpad od željeza i čelika
19 12 02	željezo i legure koje sadrže željezo	19 12 02	željezo i legure koje sadrže željezo
19 12 04	plastika i guma	19 12 04	plastika i guma
19 12 10	gorivi otpad (gorivo dobiveno iz otpada)	19 12 10	gorivi otpad (gorivo dobiveno iz otpada)
19 12 12	ostali otpad (uključujući mješavine materijala) od mehaničke obrade otpada, koji nije naveden pod 19 12 11*	19 12 12	ostali otpad (uključujući mješavine materijala) od mehaničke obrade otpada, koji nije naveden pod 19 12 11*
OSTALI PRODUKTI PROCESA (energija, tehnološka voda i dr.)			
-			

POPIS UREĐAJA I OPREME ZA IZVOĐENJE METODE

VRSTA UREĐAJA/OPREME	NAZIV PROIZVOĐAČA I TIP	INSTALIRANI KAPACITET (tona/dan)	NAMJENA
Teretni kamion	IVECO	-	Prijevoz materijala unutar lokacije
Samohodni bager	KOBELCO, 356 ME	-	Utovar – istovar materijala
Samohodni rovokopač-utovarivač	JCB	-	Utovar – istovar materijala
Cestovna vaga	Vage d.o.o.	-	Vaganje

OPIS METODE OBAVLJANJA TEHNOLOŠKIH PROCESA

Tvrtka IGK RECIKLAŽA d.o.o. u tehnološki proces prihvata otpada preuzima građevinski otpad koji doveze posjednik. Kada posjednici otpad dovezu na lokaciju tvrtke IGK RECIKLAŽA d.o.o. odgovorna osoba tvrtke IGK RECIKLAŽA d.o.o. (ili djelatnik kojeg zaduži odgovorna osoba) vrši provjeru dokumentacije o otpadu i vizualni pregleda otpada te preuzima otpad koji odgovara ključnim brojevima iz važeće Dozvole za gospodarenje otpadom i ispunjava prateći list po preuzimanju otpada. Provjerom dokumentacije o otpadu mora se utvrditi cjelovitost i ispravnost propisane prateće dokumentacije otpada kojeg se preuzima, a vizualnim pregledom otpada utvrđuje se da otpad koji se preuzima odgovara pratećoj dokumentaciji. Nakon toga slijedi vaganje na cestovnoj vagi te istrpavanje otpada na predviđeni manipulativni prostor. Odgovorna osoba otkupljuje samo onaj otpad za koji dobije izjavu o vlasništvu otpada od prodavatelja.

Kapacitet procesa iznosi 800 000 t/godini, a dobiven je na temelju dosadašnjeg iskustva rada tvrtke.

MJERE UPRAVLJAČKOG NADZORA

Nadzor tehnološkog procesa

Nadzor cijelog tehnološkog procesa provodi osoba odgovorna za gospodarenje otpadom, odnosno zaposlenik kojega zaduži odgovorna osoba ili njen zamjenik. Osoba odgovorna za gospodarenje otpadom dužna je:

- osigurati gospodarenje otpadom sukladno dozvoli za gospodarenje otpadom
- osigurati poštivanje zakonskih propisa o zaštiti okoliša i gospodarenju otpadom
- osigurati praćenje i provedbu plana postupanja u slučaju izvanrednih događaja
- sastaviti pisane upute rada za obavljanje tehnoloških procesa sukladno Elaboratu i pratiti njihovo provođenje
- provoditi kontrolu mjera radi onemogućavanja pristupa neovlaštenim osobama
- provoditi kontrolu mjera čišćenja i uklanjanja rasutog i/ili razlivenog otpada
- voditi evidenciju o izvanrednim događajima u građevini za gospodarenje otpadom
- organizirati i nadgledati provedbu sustava upravljačkog nadzora sukladno dozvoli za gospodarenje otpadom
- izvijestiti odgovornu osobu u pravnoj osobi odnosno fizičkoj osobi – obrtniku o promjeni propisanih uvjeta iz dozvole za gospodarenje otpadom radi pokretanja postupka izmjene i/ili dopune dozvole
- osigurati izvršenje mjera određenih rješenjem inspektora zaštite okoliša u roku za njihovo izvršenje i
- osigurati vođenje očevidnika o nastanku i tijeku otpada za svaku vrstu otpada.

SIGURNOSNO-PREVENTIVNE MJERE

U obavljanju djelatnosti gospodarenja neopasnim otpadom, primjenjuju se sljedeće sigurnosno-preventivne mjere:

1. U postupcima gospodarenja otpadom koriste se namjenska vozila kako bi se spriječilo i onemogućilo rasipanje otpada tijekom utovara, istovara i prijevoza
2. Koriste se samo ispravna vozila, koja se redovito održavaju i certificiraju prema posebnim propisima
3. Oprema, uređaji i strojevi koji se koriste u obavljanju djelatnosti gospodarenja opasnim otpadom, redovito se održavaju i atestiraju u propisanim vremenskim rokovima sukladno posebnim propisima
4. Prije korištenja i/ili stavljanja u uporabu, obavlja se provjera ispravnosti sredstava rada koja se namjeravaju koristiti
5. U slučaju uočavanja bilo kakve potencijalno opasne situacije koja bi mogla imati za posljedicu izvanredni i/ili iznenadni događaj, takve se situacije i mjesta označavaju i evidentiraju, te se pokreće procedura za njihovo uklanjanje
6. U postupcima manipulacije i transporta vezano uz djelatnosti gospodarenja opasnim otpadom sudjeluju zaposlenici koji su osposobljeni za navedenu vrstu poslova.
7. Uspostavljenim organizacijom propisuju se načini postupanja i obavljanja procesa rada na siguran način, te osigurava kontrola procesa rada kroz provedbu internih nadzora kojima se kontrolira provođenje preventivnih mjera, evidentiraju nedostaci i propisuju korektivne mjere za poboljšanje sustava

Upute za rad

- Prije početka rada provjeriti ispravnost svih uređaja koji će se koristiti
- Prije preuzimanja otpada odgovorna osoba ili osoba koju zaduži odgovorna osoba obavlja vizualni pregled otpada, ako je to primjenjivo i pregled zakonski propisane prateće dokumentacije o otpadu iz koje su vidljiva svojstva i vrsta otpada
- Utvrđuje se količina preuzetog otpada, koja se upisuje u Prateći list, isključivo u masenim

jedinicama (kg)

- Nakon što je otpad preuzet, odgovorna osoba ili osoba koju zaduži odgovorna osoba upisuje svoje podatke u dio Pratećeg lista koji se odnosi na tvrtku koja preuzima otpad
- Prije napuštanja lokacije, radnici obavljaju kontrolu vozila, radi utvrđivanja da su svi otvori, poklopci i dr. ispravno zatvoreni, kako bi se spriječilo eventualno curenje i/ili rasipanje otpada tijekom transporta

Upute u slučaju izvanrednih događaja

Upute za djelovanje u slučaju izvanrednih događaja i shema interne komunikacije se nalaze na svakom radnom mjestu, odnosno na stroju i u vozilima na vidljivom i djelatnicima lako dostupnom mjestu.

Postupak u slučaju ispuštanja opasnih tvari (izlijevanje motornog goriva, ulja, antifrizi i sl.):

- Zaustaviti daljnje istjecanje i širenje.
- Obavijestiti odgovornu osobu o događaju.
- Utvrditi doseg onečišćenosti tla, izvršiti sanaciju uklanjanjem zagađenog tla koje treba zbrinuti kao opasni otpad putem ovlaštenih sakupljača.
- Odgovorna osoba obavještava nadležnu inspekciju zaštite okoliša.

Postupak u slučaju nastanka požarne opasnosti:

- Prekinuti sve radnje i spriječiti daljnje širenje vatre (zatvoriti dovod goriva, plina).
- Obavijestiti odgovornu osobu o događaju.
- Po potrebi organizirati evakuaciju prisutnih i/ili ozlijeđenih osoba.
- Započeti gašenje požara i/ili pozvati najbližu vatrogasnu jedinicu.

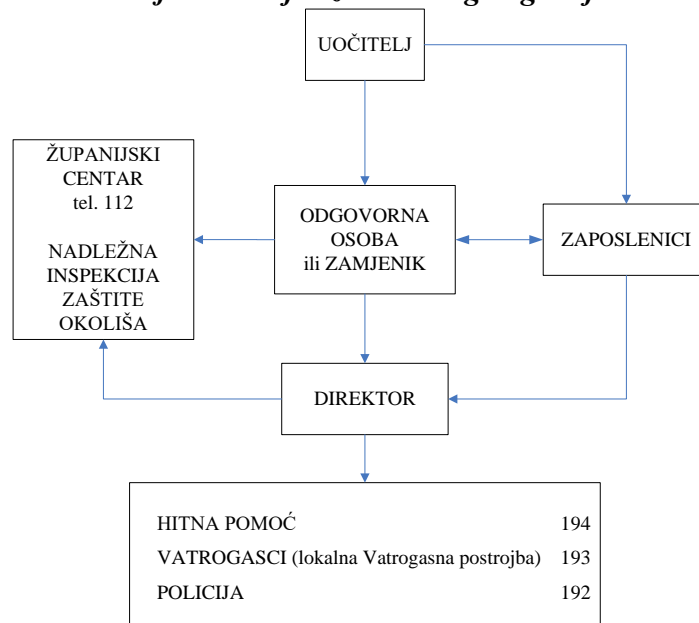
Postupak u slučaju mehaničkog kvara:

- Obavijestiti odgovornu osobu o događaju.
- U slučaju nastanka kvarova na strojevima i uređajima obaviti popravak van lokacije zahvata kako bi se otklonila mogućnost istjecanja opasnih tvari (motorno gorivo, ulje, antifriz) odnosno onečišćenja tla na lokaciji.

Postupak u slučaju ostalih izvanrednih događaja

- Obavijestiti odgovornu osobu o događaju.
- Odgovorna osoba poduzima sve potrebne mjere kako bi se spriječile štetne posljedice po zdravlje ljudi, okoliš i materijalna dobra.

Shema interne komunikacije u slučaju izvanrednog događaja



Tablica 6.2.

br.	NAZIV TEHNOLOŠKOG PROCESA	OZNAKA	
2.	Skladištenje otpada prije bilo kojeg od postupaka oporabe navedenim pod R1-R12	P2	
PRETVORBE KROZ TEHNOLOŠKI PROCES			
OTPAD KOJI ULAZI U PROCES		OTPAD KOJI IZLAZI IZ PROCESA	
k. br.	NAZIV	k. br.	NAZIV
10 01 01	taložni pepeo, šljaka i prašina iz kotla (osim prašine iz kotla navedene pod 10 01 04*)	10 01 01	taložni pepeo, šljaka i prašina iz kotla (osim prašine iz kotla navedene pod 10 01 04*)
10 01 02	lebdeći pepeo od izgaranja ugljena	10 01 02	lebdeći pepeo od izgaranja ugljena
10 01 19	otpad od pročišćavanja plinova koji nije naveden pod 10 01 05, 10 01 07 i 10 01 18*	10 01 19	otpad od pročišćavanja plinova koji nije naveden pod 10 01 05, 10 01 07 i 10 01 18*
10 02 01	otpad od prerade šljake	10 02 01	otpad od prerade šljake
10 02 02	neprerađena šljaka	10 02 02	neprerađena šljaka
10 09 03	šljaka iz visoke peći	10 09 03	šljaka iz visoke peći
12 01 17	otpadni materijal od obrade rasprskavanjem koji nije naveden pod 12 01 16*	12 01 17	otpadni materijal od obrade rasprskavanjem koji nije naveden pod 12 01 16*
16 01 03	otpadne gume	16 01 03	otpadne gume
16 11 04	ostale obloge i vatrostalni otpad iz metalurških procesa, koji nije naveden pod 16 11 03*	16 11 04	ostale obloge i vatrostalni otpad iz metalurških procesa, koji nije naveden pod 16 11 03*
17 01 01	beton	17 01 01	beton
17 01 02	cigle	17 01 02	cigle
17 01 03	crijep/pločice i keramika	17 01 03	crijep/pločice i keramika
17 01 07	mješavine betona, cigle, crijepa/pločica i keramike koje nisu navedene pod 17 01 06*	17 01 07	mješavine betona, cigle, crijepa/pločica i keramike koje nisu navedene pod 17 01 06*
17 03 02	Mješavine bitumena koje nisu navedene pod 17 03 01*	17 03 02	Mješavine bitumena koje nisu navedene pod 17 03 01*
17 04 05	željezo i čelik	17 04 05	željezo i čelik
17 05 04	zemlja i kamenje koji nisu navedeni pod 17 05 03*	17 05 04	zemlja i kamenje koji nisu navedeni pod 17 05 03*
17 05 06	otpad od jaružanja koji nije naveden pod 17 05 05*	17 05 06	otpad od jaružanja koji nije naveden pod 17 05 05*
17 08 02	građevinski materijali na bazi gipsa koji nisu navedeni pod 17 08 01*	17 08 02	građevinski materijali na bazi gipsa koji nisu navedeni pod 17 08 01*
17 09 04	miješani građevinski otpad i otpad od rušenja objekata, koji nije naveden pod 17 09 01*, 17 09 02* i 17 09 03*	17 09 04	miješani građevinski otpad i otpad od rušenja objekata, koji nije naveden pod 17 09 01*, 17 09 02* i 17 09 03*

19 01 02	materijali koji sadrže željezo izdvojeni iz pepela s rešetke ložišta	19 01 02	materijali koji sadrže željezo izdvojeni iz pepela s rešetke ložišta
19 08 05	muljevi od obrade urbanih otpadnih voda	19 08 05	muljevi od obrade urbanih otpadnih voda
19 10 01	otpad od željeza i čelika	19 10 01	otpad od željeza i čelika
19 12 02	željezo i legure koje sadrže željezo	19 12 02	željezo i legure koje sadrže željezo
19 12 04	plastika i guma	19 12 04	plastika i guma
19 12 10	gorivi otpad (gorivo dobiveno iz otpada)	19 12 10	gorivi otpad (gorivo dobiveno iz otpada)
19 12 12	ostali otpad (uključujući mješavine materijala) od mehaničke obrade otpada, koji nije naveden pod 19 12 11*	19 12 12	ostali otpad (uključujući mješavine materijala) od mehaničke obrade otpada, koji nije naveden pod 19 12 11*
OSTALI PRODUKTI PROCESA (energija, tehnološka voda i dr.)			
-			

POPIS UREĐAJA I OPREME ZA IZVOĐENJE METODE

VRSTA UREĐAJA/OPREME	NAZIV PROIZVOĐAČA I TIP	INSTALIRANI KAPACITET (tona/dan)	NAMJENA
Teretni kamion	IVECO	-	Prijevoz materijala unutar lokacije
Samohodni bager	KOBELCO, 356 ME	-	Utovar – istovar materijala
Samohodni rovokopač-utovarivač	JCB	-	Utovar – istovar materijala
Cestovna vaga	Vage d.o.o.	-	Vaganje

OPIS METODE OBAVLJANJA TEHNOLOŠKIH PROCESA

Nakon istrpavanja građevinskog otpada na predviđenu manipulativnu površinu vrši se privremeno skladištenje otpada na način da se otpad skladišti odvojeno po svojstvu, vrsti i agregatnom stanju na nenatkrivenom prostoru. Otpad se skladišti u rasutom stanju na zemlji obzirom da je otpad inertan i kao takav nema utjecaja na podlogu na kojoj se skladišti.

Muljevi od obrade urbanih otpadnih voda (kb 19 08 05) se skladište na nepropusnoj podlozi na način da otpad ne dođe u doticaj s oborinskim vodama niti tlom (skladištenje u primarnim spremnicima odnosno u kamionskim prikolicama ili na nepropusnoj podlozi te prekrivanje ceradom ili najlonom) do predaje/prodaje ovlaštenoj osobi.

Kapacitet procesa iznosi 360 000 m³/godini, a dobiven je na temelju proračuna u poglavlju 8. ovog Elaborata.

MJERE UPRAVLJAČKOG NADZORA

Nadzor tehnološkog procesa

Nadzor cijelog tehnološkog procesa provodi osoba odgovorna za gospodarenje otpadom, odnosno zaposlenik kojega zaduži odgovorna osoba ili njen zamjenik. Osoba odgovorna za gospodarenje otpadom dužna je:

→ osigurati gospodarenje otpadom sukladno dozvoli za gospodarenje otpadom

- osigurati poštivanje zakonskih propisa o zaštiti okoliša i gospodarenju otpadom
- osigurati praćenje i provedbu plana postupanja u slučaju izvanrednih događaja
- sastaviti pisane upute rada za obavljanje tehnoloških procesa sukladno Elaboratu i pratiti njihovo provođenje
- provoditi kontrolu mjera radi onemogućavanja pristupa neovlaštenim osobama
- provoditi kontrolu mjera čišćenja i uklanjanja rasutog i/ili razlivenog otpada
- voditi evidenciju o izvanrednim događajima u građevini za gospodarenje otpadom
- organizirati i nadgledati provedbu sustava upravljačkog nadzora sukladno dozvoli za gospodarenje otpadom
- izvijestiti odgovornu osobu u pravnoj osobi odnosno fizičkoj osobi – obrtniku o promjeni propisanih uvjeta iz dozvole za gospodarenje otpadom radi pokretanja postupka izmjene i/ili dopune dozvole
- osigurati izvršenje mjera određenih rješenjem inspektora zaštite okoliša u roku za njihovo izvršenje i
- osigurati vođenje očevidnika o nastanku i tijeku otpada za svaku vrstu otpada.

SIGURNOSNO-PREVENTIVNE MJERE

U obavljanju djelatnosti gospodarenja neopasnim otpadom, primjenjuju se slijedeće sigurnosno-preventivne mjere:

1. U postupcima gospodarenja neopasnim otpadom koriste se namjenska vozila kako bi se spriječilo i onemogućilo rasipanje otpada tijekom utovara i istovara
2. Oprema, uređaji i strojevi koji se koriste u obavljanju djelatnosti gospodarenja neopasnim otpadom, redovito se održavaju i atestiraju u propisanim vremenskim rokovima sukladno posebnim propisima
3. Prije korištenja i/ili stavljanja u uporabu, obavlja se provjera ispravnosti sredstava rada koja se namjeravaju koristiti
4. U slučaju uočavanja bilo kakve potencijalno opasne situacije, na lokaciji skladišta koja bi mogla imati za posljedicu izvanredni i/ili iznenadni događaj, takve se situacije i mjesta označavaju i evidentiraju, te se pokreće procedura za njihovo uklanjanje
5. Lokacija je opremljena dovoljnom količinom apsorbensa, sredstva za upijanje tekućeg otpada u slučaju njegova prolijevanja i/ili curenja
6. U slučaju izbijanja požara osigurana je intervencija lokalne javne profesionalne vatrogasne postrojbe
7. U postupcima manipulacije i transporta vezano uz djelatnosti gospodarenja neopasnim otpadom sudjeluju zaposlenici koji su osposobljeni za navedenu vrstu poslova
8. Uspostavljenim organizacijom propisuju se načini postupanja i obavljanja procesa rada na siguran način, te osigurava kontrola procesa rada kroz provedbu internih nadzora kojima se kontrolira provođenje preventivnih mjera, evidentiraju nedostaci i propisuju korektivne mjere za poboljšanje sustava

Upute za rad

Djelatnici rukuju strojevima sukladno uputama proizvođača što uključuje sve radnje i korake karakteristične za korištenje pojedinog uređaja ili stroja koji se koristi na lokaciji. Također se moraju primjenjivati sva pravila i upute za rad na siguran način.

Djelatnici mogu rukovati strojevima koji se koriste u tehnološkom procesu samo nakon što su prošli odgovarajući program osposobljavanja za rad sa strojevima. Djelatnici su također osposobljeni za rad na siguran način i za zaštitu od požara. Potvrda za djelatnike o upisu u program stručnog osposobljavanja za rukovatelja strojem je u posjedu tvrtke poslodavca.

Pri rukovanju strojevima potrebno je paziti da ne dolazi do rasipanja materijala van predviđenog kruga rada.

Pri vaganju utovarenih materijala na mosnoj vagi potrebno je pridržavati se odgovarajuće procedure za postupak vaganja.

Pri transportu utovarnih materijala poduzeti mjere da ne dođe do rasipanja tereta po lokaciji (prekrivanje tereta ceradom i sl.).

Upute u slučaju izvanrednih događaja

U slučaju izvanrednog događaja potrebno je postupati prema shemi interne komunikacije u slučaju izvanrednog događaja. Upute za djelovanje u slučaju izvanrednih događaja i shema interne komunikacije se nalaze na svakom radnom mjestu, odnosno na stroju i u vozilima na vidljivom i djelatnicima lako dostupnom mjestu.

Postupak u slučaju ispuštanja opasnih tvari (izlijevanje motornog goriva, ulja, antifrizi i sl.):

- Zaustaviti daljnje istjecanje i širenje.
- Obavijestiti odgovornu osobu o događaju.
- Utvrditi doseg onečišćenosti tla, izvršiti sanaciju uklanjanjem zagađenog tla koje treba zbrinuti kao opasni otpad putem ovlaštenih sakupljača.
- Odgovorna osoba obavještava nadležnu inspekciju zaštite okoliša.

Postupak u slučaju nastanka požarne opasnosti:

- Prekinuti sve radnje i spriječiti daljnje širenje vatre (zatvoriti dovod goriva, plina).
- Obavijestiti odgovornu osobu o događaju.
- Po potrebi organizirati evakuaciju prisutnih i/ili ozlijeđenih osoba.
- Započeti gašenje požara i/ili pozvati najbližu vatrogasnu jedinicu.

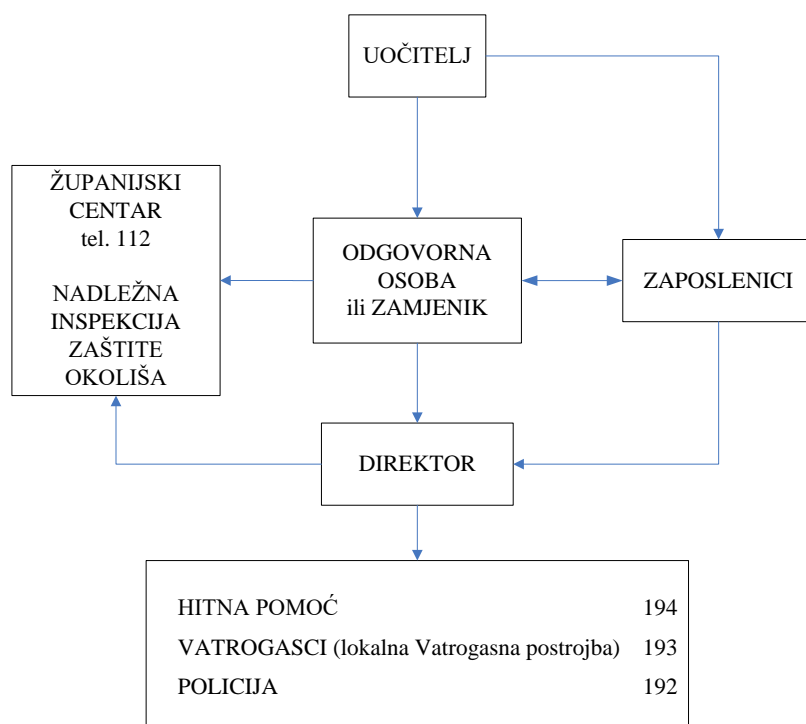
Postupak u slučaju mehaničkog kvara:

- Obavijestiti odgovornu osobu o događaju.
- U slučaju nastanka kvarova na strojevima i uređajima obaviti popravak van lokacije zahvata kako bi se otklonila mogućnost istjecanja opasnih tvari (motorno gorivo, ulje, antifriz) odnosno onečišćenja tla na lokaciji.

Postupak u slučaju ostalih izvanrednih događaja

- Obavijestiti odgovornu osobu o događaju.
- Odgovorna osoba poduzima sve potrebne mjere kako bi se spriječile štetne posljedice po zdravlje ljudi, okoliš i materijalna dobra.

Shema interne komunikacije u slučaju izvanrednog događaja



Tablica 6.3.

br.	NAZIV TEHNOLOŠKOG PROCESA		OZNAKA
3.	Priprema prije uporabe ili zbrinjavanja		P3
PRETVORBE KROZ TEHNOLOŠKI PROCES			
OTPAD KOJI ULAZI U PROCES		OTPAD KOJI IZLAZI IZ PROCESA	
k. br.	NAZIV	k. br.	NAZIV
12 01 17	otpadni materijal od obrade rasprskavanjem koji nije naveden pod 12 01 16*	12 01 17	otpadni materijal od obrade rasprskavanjem koji nije naveden pod 12 01 16*
16 11 04	ostale obloge i vatrostalni otpad iz metalurških procesa, koji nije naveden pod 16 11 03*	16 11 04	ostale obloge i vatrostalni otpad iz metalurških procesa, koji nije naveden pod 16 11 03*
17 01 01	beton	17 01 01	beton
17 01 02	cigle	17 01 02	cigle
17 01 03	crijep/pločice i keramika	17 01 03	crijep/pločice i keramika
17 03 02	Mješavine bitumena koje nisu navedene pod 17 03 01*	17 03 02	Mješavine bitumena koje nisu navedene pod 17 03 01*
17 04 05	željezo i čelik	17 04 05	željezo i čelik
17 05 04	zemlja i kamenje koji nisu navedeni pod 17 05 03*	17 05 04	zemlja i kamenje koji nisu navedeni pod 17 05 03*
17 05 06	otpad od jaružanja koji nije naveden pod 17 05 05*	17 05 06	otpad od jaružanja koji nije naveden pod 17 05 05*
17 08 02	građevinski materijali na bazi gipsa koji nisu navedeni pod 17 08 01*	17 08 02	građevinski materijali na bazi gipsa koji nisu navedeni pod 17 08 01*
19 01 02	materijali koji sadrže željezo izdvojeni iz pepela s rešetke ložišta	19 01 02	materijali koji sadrže željezo izdvojeni iz pepela s rešetke ložišta
19 10 01	otpad od željeza i čelika	19 10 01	otpad od željeza i čelika
19 12 02	željezo i legure koje sadrže željezo	19 12 02	željezo i legure koje sadrže željezo
19 12 12	ostali otpad (uključujući mješavine materijala) od mehaničke obrade otpada, koji nije naveden pod 19 12 11*	19 12 12	ostali otpad (uključujući mješavine materijala) od mehaničke obrade otpada, koji nije naveden pod 19 12 11*
OSTALI PRODUKTI PROCESA (energija, tehnološka voda i dr.)			
-			

POPIS UREĐAJA I OPREME ZA IZVOĐENJE METODE

VRSTA UREĐAJA/OPREME	NAZIV PROIZVOĐAČA I TIP	INSTALIRANI KAPACITET (tona/dan)	NAMJENA
Samohodni bager	KOBELCO, 356 ME	/	Utovar - istovar materijala
Samohodni rovokopač-utovarivač	JCB	/	Utovar - istovar materijala

Samohodna čeljusna drobilica	/	/	Usitnjavanje (drobljenje) materijala
Mobilno sito (separator)	EXTEC S5000	/	Separacija materijala
Cestovna vaga	Vage d.o.o.	/	Vaganje

OPIS METODE OBAVLJANJA TEHNOLOŠKIH PROCESA

Otpad za koji je potrebno izvršiti postupak prije uporabe ili zbrinjavanja je otpad koji je potrebno drobiti i usitniti radi lakšeg manipuliranja odnosno taj otpad se usitnjavanja mehaničkim postupcima po vrstama i kvaliteti ovisno o zahtjevima kupaca.

Razina do koje će se obaviti usitnjavanje ovisi o zahtjevima kupaca i postupku uporabe kojem će navedeni otpad biti podvrgnut.

Dopušteni kapacitet procesa određen je na temelju dosadašnjeg iskustva djelatnika tvrtke IGK RECIKLAŽA d.o.o.

Teorijski najveći mogući kapacitet tehnološkog procesa procjenjuje se na 1.200.000,00 t/god., a dobiven je na temelju dosadašnjeg iskustva rada tvrtke.

MJERE UPRAVLJAČKOG NADZORA

Nadzor tehnološkog procesa

Nadzor cijelog tehnološkog procesa provodi osoba odgovorna za gospodarenje otpadom, odnosno zaposlenik kojega zaduži odgovorna osoba ili njen zamjenik. Osoba odgovorna za gospodarenje otpadom dužna je:

- osigurati gospodarenje otpadom sukladno dozvoli za gospodarenje otpadom
- osigurati poštivanje zakonskih propisa o zaštiti okoliša i gospodarenju otpadom
- osigurati praćenje i provedbu plana postupanja u slučaju izvanrednih događaja
- sastaviti pisane upute rada za obavljanje tehnoloških procesa sukladno Elaboratu i pratiti njihovo provođenje
- provoditi kontrolu mjera radi onemogućavanja pristupa neovlaštenim osobama
- provoditi kontrolu mjera čišćenja i uklanjanja rasutog i/ili razlivenog otpada
- voditi evidenciju o izvanrednim događajima u građevini za gospodarenje otpadom
- organizirati i nadgledati provedbu sustava upravljačkog nadzora sukladno dozvoli za gospodarenje otpadom
- izvijestiti odgovornu osobu u pravnoj osobi odnosno fizičkoj osobi – obrtniku o promjeni propisanih uvjeta iz dozvole za gospodarenje otpadom radi pokretanja postupka izmjene i/ili dopune dozvole
- osigurati izvršenje mjera određenih rješenjem inspektora zaštite okoliša u roku za njihovo izvršenje i
- osigurati vođenje očevidnika o nastanku i tijeku otpada za svaku vrstu otpada.

SIGURNOSNO-PREVENTIVNE MJERE

U obavljanju djelatnosti gospodarenja neopasnim otpadom, primjenjuju se slijedeće sigurnosno-preventivne mjere:

1. U postupcima gospodarenja neopasnim otpadom koriste se namjenska vozila kako bi se spriječilo i onemogućilo rasipanje otpada tijekom utovara, istovara i prijevoza
2. Koriste se samo ispravna vozila, koja se redovito održavaju i certificiraju prema posebnim propisima
3. Oprema, uređaji i strojevi koji se koriste u obavljanju djelatnosti gospodarenja neopasnim

otpadom, redovito se održavaju i atestiraju u propisanim vremenskim rokovima sukladno posebnim propisima

4. Prije korištenja i/ili stavljanja u uporabu, obavlja se provjera ispravnosti sredstava rada koja se namjeravaju koristiti
5. U slučaju uočavanja bilo kakve potencijalno opasne situacije, na lokaciji skladišta koja bi mogla imati za posljedicu izvanredni i/ili iznenadni događaj, takve se situacije i mjesta označavaju i evidentiraju, te se pokreće procedura za njihovo uklanjanje
6. Lokacija je opremljena dovoljnom količinom apsorbensa, sredstva za upijanje tekućeg otpada u slučaju njegova prolijevanja i/ili curenja
7. U slučaju izbijanja požara osigurana je intervencija lokalne javne profesionalne vatrogasne postrojbe
8. U postupcima manipulacije i transporta vezano uz djelatnosti gospodarenja neopasnim otpadom sudjeluju zaposlenici koji su osposobljeni za navedenu vrstu poslova
9. Uspostavljenim organizacijom propisuju se načini postupanja i obavljanja procesa rada na siguran način, te osigurava kontrola procesa rada kroz provedbu internih nadzora kojima se kontrolira provođenje preventivnih mjera, evidentiraju nedostaci i propisuju korektivne mjere za poboljšanje sustava

Upute za rad

Odgovorna osoba osigurat će da strojevima i uređajima rukuju samo djelatnici koji su osposobljeni sukladno odgovarajućem programu osposobljavanja za rukovatelja strojem, za rad na siguran način i za zaštitu od požara te kontrolirati da djelatnici koriste propisana zaštitna sredstva na radu te da poštuju pravila za rad na lokaciji.

Djelatnici će rukovati strojevima sukladno uputama proizvođača što uključuje sve radnje i korake karakteristične za korištenje pojedinog uređaja ili stroja koji se koristi na lokaciji. Upute za rad sa uređajima ili strojevima bit će istaknute na radnom mjestu. Također će primjenjivati sva pravila i upute za rad na siguran način.

Pri rukovanju strojevima potrebno je paziti da ne dolazi do rasipanja materijala van predviđenog kruga rada.

Upute u slučaju izvanrednih događaja

U slučaju izvanrednog događaja potrebno je postupati prema shemi interne komunikacije u slučaju izvanrednog događaja. Upute za djelovanje u slučaju izvanrednih događaja i shema interne komunikacije se nalaze na svakom radnom mjestu, odnosno na stroju i u vozilima na vidljivom i djelatnicima lako dostupnom mjestu.

Postupak u slučaju ispuštanja opasnih tvari (izlijevanje motornog goriva, ulja, antifrizu i sl.):

- Zaustaviti daljnje istjecanje i širenje.
- Obavijestiti odgovornu osobu o događaju.
- Utvrditi doseg onečišćenosti tla, izvršiti sanaciju uklanjanjem zagađenog tla koje treba zbrinuti kao opasni otpad putem ovlaštenih sakupljača.
- Odgovorna osoba obavještava nadležnu inspekciju zaštite okoliša.

Postupak u slučaju nastanka požarne opasnosti:

- Prekinuti sve radnje i spriječiti daljnje širenje vatre (zatvoriti dovod goriva, plina).
- Obavijestiti odgovornu osobu o događaju.
- Po potrebi organizirati evakuaciju prisutnih i/ili ozlijeđenih osoba.
- Započeti gašenje požara i/ili pozvati najbližu vatrogasnu jedinicu.

Postupak u slučaju mehaničkog kvara:

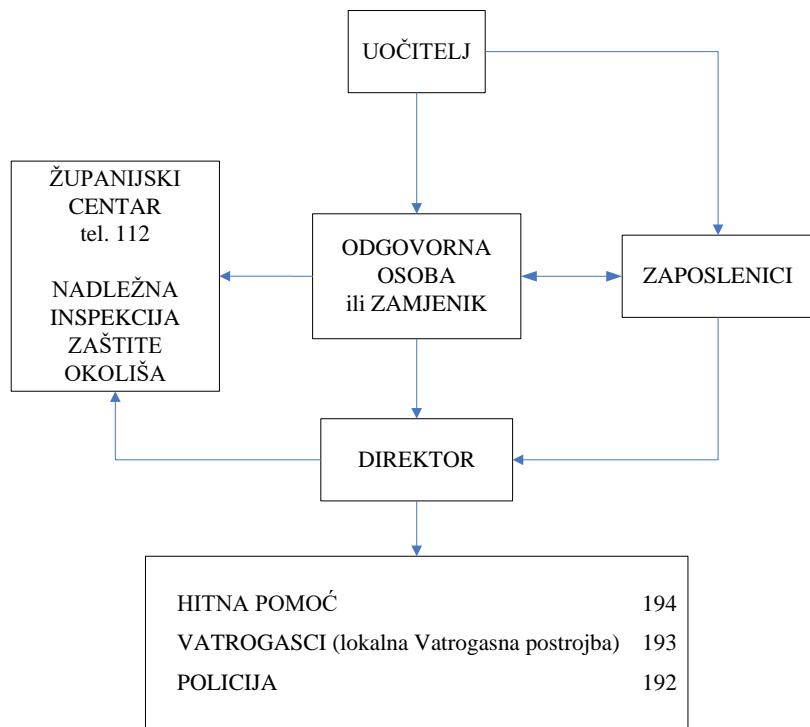
- Obavijestiti odgovornu osobu o događaju.
- U slučaju nastanka kvarova na strojevima i uređajima obaviti popravak van lokacije

zahvata kako bi se otklonila mogućnost istjecanja opasnih tvari (motorno gorivo, ulje, antifriz) odnosno onečišćenja tla na lokaciji.

Postupak u slučaju ostalih izvanrednih događaja

- Obavijestiti odgovornu osobu o događaju.
- Odgovorna osoba poduzima sve potrebne mjere kako bi se spriječile štetne posljedice po zdravlje ljudi, okoliš i materijalna dobra.

Shema interne komunikacije u slučaju izvanrednog događaja



Tablica 6.4.

br.	NAZIV TEHNOLOŠKOG PROCESA	OZNAKA	
4	Recikliranje/obnavljanje drugih otpadnih anorganskih materijala	P4	
PRETVORBE KROZ TEHNOLOŠKI PROCES			
OTPAD KOJI ULAZI U PROCES		OTPAD KOJI IZLAZI IZ PROCESA	
k. br.	NAZIV	k. br.	NAZIV
10 01 01	taložni pepeo, šljaka i prašina iz kotla (osim prašine iz kotla navedene pod 10 01 04*)	10 01 01	taložni pepeo, šljaka i prašina iz kotla (osim prašine iz kotla navedene pod 10 01 04*)
10 01 02	lebdeći pepeo od izgaranja ugljena	10 01 02	lebdeći pepeo od izgaranja ugljena
10 01 19	otpad od pročišćavanja plinova koji nije naveden pod 10 01 05, 10 01 07 i 10 01 18*	10 01 19	otpad od pročišćavanja plinova koji nije naveden pod 10 01 05, 10 01 07 i 10 01 18*
10 02 01	Otpad od prerade šljake	19 01 02	Materijali koji sadrže željezo izdvojeni iz pepela s rešetke ložišta
		19 10 01	Otpad od željeza i čelika
		19 12 02	Željezni i legure koje sadrže željezo
10 02 02	Nepreradena šljaka	10 02 01	Otpad od prerade šljake
		19 01 02	Materijali koji sadrže željezo izdvojeni iz pepela s rešetke ložišta
		19 10 01	Otpad od željeza i čelika
		19 12 02	Željezo i legure koje sadrže željezo
10 09 03	Šljaka iz visoke peći	10 02 01	Otpad od prerade šljake
		19 01 02	Materijali koji sadrže željezo izdvojeni iz pepela s rešetke ložišta
		19 10 01	Otpad od željeza i čelika
		19 12 02	Željezo i legure koje sadrže željezo
12 01 17	otpadni materijal od obrade rasprskavanjem koji nije naveden pod 12 01 16*	12 01 17	otpadni materijal od obrade rasprskavanjem koji nije naveden pod 12 01 16*
17 09 04	miješani građevinski otpad i otpad od rušenja objekata, koji nije naveden pod 17 09 01*, 17 09 02* i 17 09 03*	19 10 01	Otpad od željeza i čelika
		19 12 12	Ostali otpad (uključujući mješavine materijala) od mehaničke obrade otpada, koji nije naveden pod 19 12 11*
19 01 02	Materijali koji sadrže željezo izdvojeni iz pepela s rešetke ložišta	19 10 01	Otpad od željeza i čelika
		19 12 02	Željezo i legure koje sadrže željezo
		19 12 12	Ostali otpad (uključujući mješavine materijala) od mehaničke obrade otpada, koji nije naveden pod 19 12 11*
19 10 01	Otpad od željeza i čelika	19 12 02	Željezo i legure koje sadrže željezo

		19 12 12	Ostali otpad (uključujući mješavine materijala) od mehaničke obrade otpada, koji nije naveden pod 19 12 11*
19 12 02	Željezo i legure koje sadrže željezo	19 10 01	Otpad od željeza i čelika
		19 12 12	Ostali otpad (uključujući mješavine materijala) od mehaničke obrade otpada, koji nije naveden pod 19 12 11*
19 12 12	Ostali otpad (uključujući mješavine materijala) od mehaničke obrade otpada, koji nije naveden pod 19 12 11*	19 10 01	Otpad od željeza i čelika
		19 12 02	Željezo i legure koje sadrže željezo
OSTALI PRODUKTI PROCESA (energija, tehnološka voda i dr.)			
-			

POPIS UREĐAJA I OPREME ZA IZVOĐENJE METODE

VRSTA UREĐAJA/OPREME	NAZIV PROIZVOĐAČA I TIP	INSTALIRANI KAPACITET (tona/dan)	NAMJENA
Teretni kamion	IVECO	/	Prijevoz materijala unutar lokacije
Samohodni bager	KOBELCO, 356 ME	/	Utovar – istovar materijala
Samohodna čeljusna drobilica	/	/	Usitnjavanje (drobljenje) materijala
Samohodni rovokopač-utovarivač	JCB	/	Utovar – istovar materijala
Mobilno sito (separator)	EXTEC S5000	/	Separacija materijala

OPIS METODE OBAVLJANJA TEHNOLOŠKIH PROCESA

Ulazni materijali se pomoću stroja za utovar materijala (bager) dopremaju i ubacuju u stroj za separaciju koji razdvaja metal (željezo) od nasipnog materijala magnetskom separacijom i ujedno separira dobiveni nasipni agregat po veličini prosijavanjem.

Kod većih komada agregata koji sadrže značajnu količinu sirovog metala (kao što je npr. Željezna berna – k.br. 10 02 02) se po potrebi mehanički (lupanjem, udaranjem, odbijanjem) razdvaja metal od mineralnog dijela. Izdvojeni metal se sortira po kakvoći (klasama), odnosno prema zahtjevima otkupljivača.

Separirani materijali se zatim pripremaju za prijevoz na za to predviđenom mjestu unutar kruga lokacije u skladu s kapacitetom teretnih vozila.

Dobiveni metal i nasipni materijal se pomoću stroja za utovar (bager ili samohodna dizalica) utovaruju u teretno vozilo (kamion). Utovareni teret se važe pomoću mosne vage. Izdvojeni metalni otpad i nasipni materijal se prodaje otkupljivaču koji dolazi po materijal vlastitim prijevozom ili se izvozi. Nasipni materijal se također koristi na samoj lokaciji za poravnavanje terena.

Dopušteni kapacitet procesa određen je na temelju dosadašnjeg iskustva djelatnika tvrtke IGK RECIKLAŽA d.o.o.

Teorijski najveći mogući kapacitet tehnološkog procesa procjenjuje se na 1.000.000,00 t/god.

MJERE UPRAVLJAČKOG NADZORA

Nadzor tehnološkog procesa

Nadzor cijelog tehnološkog procesa provodi osoba odgovorna za gospodarenje otpadom, odnosno zaposlenik kojega zaduži odgovorna osoba ili njen zamjenik. Osoba odgovorna za gospodarenje otpadom dužna je:

- osigurati gospodarenje otpadom sukladno dozvoli za gospodarenje otpadom
- osigurati poštivanje zakonskih propisa o zaštiti okoliša i gospodarenju otpadom
- osigurati praćenje i provedbu plana postupanja u slučaju izvanrednih događaja
- sastaviti pisane upute rada za obavljanje tehnoloških procesa sukladno Elaboratu i pratiti njihovo provođenje
- provoditi kontrolu mjera radi onemogućavanja pristupa neovlaštenim osobama
- provoditi kontrolu mjera čišćenja i uklanjanja rasutog i/ili razlivenog otpada
- voditi evidenciju o izvanrednim događajima u građevini za gospodarenje otpadom
- organizirati i nadgledati provedbu sustava upravljačkog nadzora sukladno dozvoli za gospodarenje otpadom
- izvijestiti odgovornu osobu u pravnoj osobi odnosno fizičkoj osobi – obrtniku o promjeni propisanih uvjeta iz dozvole za gospodarenje otpadom radi pokretanja postupka izmjene i/ili dopune dozvole
- osigurati izvršenje mjera određenih rješenjem inspektora zaštite okoliša u roku za njihovo izvršenje i
- osigurati vođenje očevidnika o nastanku i tijeku otpada za svaku vrstu otpada.

SIGURNOSNO-PREVENTIVNE MJERE

U obavljanju djelatnosti gospodarenja neopasnim otpadom, primjenjuju se slijedeće sigurnosno-preventivne mjere:

1. U postupcima gospodarenja neopasnim otpadom koriste se namjenska vozila kako bi se spriječilo i onemogućilo rasipanje otpada tijekom utovara, istovara i prijevoza
2. Koriste se samo ispravna vozila, koja se redovito održavaju i certificiraju prema posebnim propisima
3. Oprema, uređaji i strojevi koji se koriste u obavljanju djelatnosti gospodarenja neopasnim otpadom, redovito se održavaju i atestiraju u propisanim vremenskim rokovima sukladno posebnim propisima
4. Prije korištenja i/ili stavljanja u uporabu, obavlja se provjera ispravnosti sredstava rada koja se namjeravaju koristiti
5. U slučaju uočavanja bilo kakve potencijalno opasne situacije, na lokaciji skladišta koja bi mogla imati za posljedicu izvanredni i/ili iznenadni događaj, takve se situacije i mjesta označavaju i evidentiraju, te se pokreće procedura za njihovo uklanjanje
6. Lokacija je opremljena dovoljnom količinom apsorbensa, sredstva za upijanje tekućeg otpada u slučaju njegova prolijevanja i/ili curenja
7. U slučaju izbijanja požara osigurana je intervencija lokalne javne profesionalne vatrogasne postrojbe
8. U postupcima manipulacije i transporta vezano uz djelatnosti gospodarenja neopasnim otpadom sudjeluju zaposlenici koji su osposobljeni za navedenu vrstu poslova
9. Uspostavljenim organizacijom propisuju se načini postupanja i obavljanja procesa rada na siguran način, te osigurava kontrola procesa rada kroz provedbu internih nadzora kojima se kontrolira provođenje preventivnih mjera, evidentiraju nedostaci i propisuju korektivne mjere za poboljšanje sustava

Upute za rad

Djelatnici rukuju strojevima sukladno uputama proizvođača što uključuje sve radnje i korake karakteristične za korištenje pojedinog uređaja ili stroja koji se koristi na lokaciji. Također se moraju primjenjivati sva pravila i upute za rad na siguran način.

Djelatnici mogu rukovati strojevima koji se koriste u tehnološkom procesu samo nakon što su prošli odgovarajući program osposobljavanja za rad sa strojevima. Djelatnici su također osposobljeni za rad na siguran način i za zaštitu od požara. Potvrda za djelatnike o upisu u program stručnog osposobljavanja za rukovatelja strojem je u posjedu tvrtke poslodavca.

Pri rukovanju strojevima potrebno je paziti da ne dolazi do rasipanja materijala van predviđenog kruga rada.

Pri utovaru sirovina potrebno je obavljati radnje na način da ne dolazi do miješanja odnosno onečišćenja razdvojenih sirovina s nepoželjnim materijalom (zemlja – jalovina).

Pri vaganju utovarenih materijala na mosnoj vagi potrebno je pridržavati se odgovarajuće procedure za postupak vaganja.

Pri transportu utovarnih materijala poduzeti mjere da ne dođe do rasipanja tereta po prometnicama (prekrivanje tereta ceradom i sl.).

Upute u slučaju izvanrednih događaja.

U slučaju izvanrednog događaja potrebno je postupati prema shemi interne komunikacije u slučaju izvanrednog događaja. Upute za djelovanje u slučaju izvanrednih događaja i shema interne komunikacije se nalaze na svakom radnom mjestu, odnosno na stroju i u vozilima na vidljivom i djelatnicima lako dostupnom mjestu.

Postupak u slučaju ispuštanja opasnih tvari (izlijevanje motornog goriva, ulja, antifrizi i sl.):

- Zaustaviti daljnje istjecanje i širenje.
- Obavijestiti odgovornu osobu o događaju.
- Utvrditi doseg onečišćenosti tla, izvršiti sanaciju uklanjanjem zagađenog tla koje treba zbrinuti kao opasni otpad putem ovlaštenih sakupljača.
- Odgovorna osoba obavještava nadležnu inspekciju zaštite okoliša.

Postupak u slučaju nastanka požarne opasnosti:

- Prekinuti sve radnje i spriječiti daljnje širenje vatre (zatvoriti dovod goriva, plina).
- Obavijestiti odgovornu osobu o događaju.
- Po potrebi organizirati evakuaciju prisutnih i/ili ozlijeđenih osoba.
- Započeti gašenje požara i/ili pozvati najbližu vatrogasnu jedinicu.

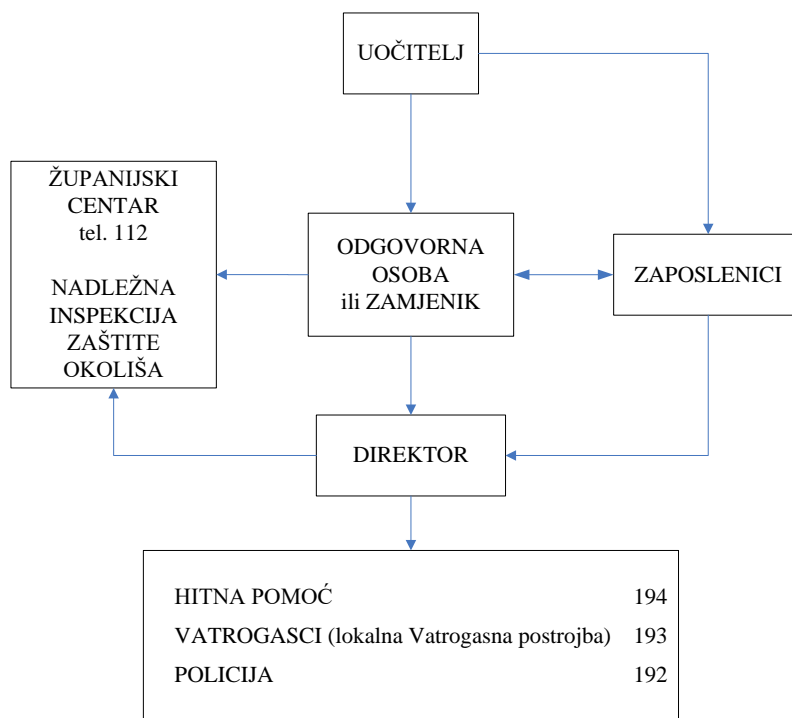
Postupak u slučaju mehaničkog kvara:

- Obavijestiti odgovornu osobu o događaju.
- U slučaju nastanka kvarova na strojevima i uređajima obaviti popravak van lokacije zahvata kako bi se otklonila mogućnost istjecanja opasnih tvari (motorno gorivo, ulje, antifriz) odnosno onečišćenja tla na lokaciji.

Postupak u slučaju ostalih izvanrednih događaja

- Obavijestiti odgovornu osobu o događaju.
- Odgovorna osoba poduzima sve potrebne mjere kako bi se spriječile štetne posljedice po zdravlje ljudi, okoliš i materijalna dobra.

Shema interne komunikacije u slučaju izvanrednog događaja



Tablica 6.5.

br.	NAZIV TEHNOLOŠKOG PROCESA		OZNAKA
5	Tretiranje tla otpadom u svrhu poljoprivrednoga ili ekološkoga poboljšanja		P5
PRETVORBE KROZ TEHNOLOŠKI PROCES			
OTPAD KOJI ULAZI U PROCES		OTPAD KOJI IZLAZI IZ PROCESA	
k. br.	NAZIV	k. br.	NAZIV
16 11 04	ostale obloge i vatrostalni otpad iz metalurških procesa, koji nije naveden pod 16 11 03*		
17 01 01	beton		
17 01 02	cigle		
17 01 03	crijep/ pločice i keramika		
17 01 07	mješavine betona, cigle, crijepa/pločica i keramike koje nisu navedene pod 17 01 06*		
17 05 04	zemlja i kamenje koji nisu navedeni pod 17 05 03*		
17 05 06	otpad od jaružanja koji nije naveden pod 17 05 05*		
17 08 02	građevinski materijali na bazi gipsa koji nisu navedeni pod 17 08 01*		
17 09 04	miješani građevinski otpad i otpad od rušenja objekata, koji nije naveden pod 17 09 01*, 17 09 02* i 17 09 03*		
OSTALI PRODUKTI PROCESA (energija, tehnološka voda i dr.)			
-			

POPIS UREĐAJA I OPREME ZA IZVOĐENJE METODE

VRSTA UREĐAJA/OPREME	NAZIV PROIZVOĐAČA I TIP	INSTALIRANI KAPACITET (tona/dan)	NAMJENA
Samohodni bager	KOBELCO, 356 ME	/	Utovar - istovar materijala
Samohodni rovokopač-utovarivač	JCB	/	Utovar - istovar materijala

OPIS METODE OBAVLJANJA TEHNOLOŠKIH PROCESA

Nakon postupka drobljenja i usitnjavanja, nemetalni otpad se koristi kao nasipni materijal na lokaciji gospodarenja otpadom gdje se nasipavaju iskopine ili se prodaje/predaje ovlaštenoj osobi. Nasipavanje se vrši bagerom ili rovokopačem.

Dopušteni kapacitet procesa određen je na temelju dosadašnjeg iskustva djelatnika tvrtke IGK RECIKLAŽA d.o.o.

Teorijski najveći mogući kapacitet tehnološkog procesa procjenjuje se na 1.000.000,00 t/god.

MJERE UPRAVLJAČKOG NADZORA

Nadzor tehnološkog procesa

Nadzor cijelog tehnološkog procesa provodi osoba odgovorna za gospodarenje otpadom, odnosno zaposlenik kojega zaduži odgovorna osoba ili njen zamjenik. Osoba odgovorna za gospodarenje otpadom dužna je:

- osigurati gospodarenje otpadom sukladno dozvoli za gospodarenje otpadom
- osigurati poštivanje zakonskih propisa o zaštiti okoliša i gospodarenju otpadom
- osigurati praćenje i provedbu plana postupanja u slučaju izvanrednih događaja
- sastaviti pisane upute rada za obavljanje tehnoloških procesa sukladno Elaboratu i pratiti njihovo provođenje
- provoditi kontrolu mjera radi onemogućavanja pristupa neovlaštenim osobama
- provoditi kontrolu mjera čišćenja i uklanjanja rasutog i/ili razlivenog otpada
- voditi evidenciju o izvanrednim događajima u građevini za gospodarenje otpadom
- organizirati i nadgledati provedbu sustava upravljačkog nadzora sukladno dozvoli za gospodarenje otpadom
- izvijestiti odgovornu osobu u pravnoj osobi odnosno fizičkoj osobi – obrtniku o promjeni propisanih uvjeta iz dozvole za gospodarenje otpadom radi pokretanja postupka izmjene i/ili dopune dozvole
- osigurati izvršenje mjera određenih rješenjem inspektora zaštite okoliša u roku za njihovo izvršenje i
- osigurati vođenje očevidnika o nastanku i tijeku otpada za svaku vrstu otpada.

Odgovorna osoba osigurava da vozilom rukuju samo djelatnici koji su osposobljeni sukladno odgovarajućem programu osposobljavanja za vozača, za rad na siguran način i za zaštitu od požara te kontrolira da djelatnici koriste propisana zaštitna sredstva na radu te da se pridržavaju uputa za rad. Djelatnici rukuju vozilom prema uputama za rad proizvođača što uključuje sve radnje i korake karakteristične za korišteno vozilo. Također se moraju primjenjivati sva pravila i upute za rad na siguran način.

Održavanje vozila u ispravnom stanju i količine ispušnih plinova mehanizacije se kontroliraju redovnim tehničkim pregledima ispravnosti mehanizacije (servisiranje u ovlaštenim servisima). Strojevi i uređaji s povećanim opasnostima koji se koriste u tehnološkom procesu ispituju se sukladno važećim zakonskim propisima iz područja zaštite na radu.

Za provođenje protupožarnih mjera i početno gašenje požara, tvrtka je osigurala protupožarni aparat u vozilu i osposobila zaposlenike za gašenje požara i pružanje prve pomoći ozlijeđenima u požaru.

Tvrtka je izradila Plan postupanja u slučaju izvanrednog događaja koji se mogu pojaviti u objektima tvrtke te postupci kojih se u takvim situacijama treba pridržavati. Plan za slučaj izvanrednog događaja istaknut je na ulazu na lokaciju.

SIGURNOSNO-PREVENTIVNE MJERE

U obavljanju djelatnosti gospodarenja neopasnim otpadom, primjenjuju se sljedeće sigurnosno-preventivne mjere:

1. U postupcima gospodarenja neopasnim otpadom koriste se namjenska vozila kako bi se spriječilo i onemogućilo rasipanje otpada tijekom utovara, istovara i prijevoza
2. Koriste se samo ispravna vozila, koja se redovito održavaju i certificiraju prema posebnim propisima
3. Oprema, uređaji i strojevi koji se koriste u obavljanju djelatnosti gospodarenja neopasnim otpadom, redovito se održavaju i atestiraju u propisanim vremenskim rokovima sukladno posebnim propisima

4. Prije korištenja i/ili stavljanja u uporabu, obavlja se provjera ispravnosti sredstava rada koja se namjeravaju koristiti
5. U slučaju uočavanja bilo kakve potencijalno opasne situacije, na lokaciji skladišta koja bi mogla imati za posljedicu izvanredni i/ili iznenadni događaj, takve se situacije i mjesta označavaju i evidentiraju, te se pokreće procedura za njihovo uklanjanje
6. Lokacija je opremljena dovoljnom količinom apsorbensa, sredstva za upijanje tekućeg otpada u slučaju njegova prolijevanja i/ili curenja
7. U slučaju izbijanja požara osigurana je intervencija lokalne javne profesionalne vatrogasne postrojbe
8. U postupcima manipulacije i transporta vezano uz djelatnosti gospodarenja neopasnim otpadom sudjeluju zaposlenici koji su osposobljeni za navedenu vrstu poslova
9. Uspostavljenom organizacijom propisuju se načini postupanja i obavljanja procesa rada na siguran način, te osigurava kontrola procesa rada kroz provedbu internih nadzora kojima se kontrolira provođenje preventivnih mjera, evidentiraju nedostaci i propisuju korektivne mjere za poboljšanje sustava

Upute za rad

Odgovorna osoba osigurat će da strojevima i uređajima rukuju samo djelatnici koji su osposobljeni sukladno odgovarajućem programu osposobljavanja za rukovatelja strojem, za rad na siguran način i za zaštitu od požara te kontrolirati da djelatnici koriste propisana zaštitna sredstva na radu te da poštuju pravila za rad na lokaciji.

Djelatnici će rukovati strojevima sukladno uputama proizvođača što uključuje sve radnje i korake karakteristične za korištenje pojedinog uređaja ili stroja koji se koristi na lokaciji. Upute za rad sa uređajima ili strojevima bit će istaknute na radnom mjestu. Također će primjenjivati sva pravila i upute za rad na siguran način.

Pri rukovanju strojevima potrebno je paziti da ne dolazi do rasipanja materijala van predviđenog kruga rada.

Upute u slučaju izvanrednih događaja

U slučaju izvanrednog događaja potrebno je postupati prema shemi interne komunikacije u slučaju izvanrednog događaja. Upute za djelovanje u slučaju izvanrednih događaja i shema interne komunikacije se nalaze na svakom radnom mjestu, odnosno na stroju i u vozilima na vidljivom i djelatnicima lako dostupnom mjestu.

Postupak u slučaju ispuštanja opasnih tvari (izlijevanje motornog goriva, ulja, antifrizi i sl.):

- Zaustaviti daljnje istjecanje i širenje.
- Obavijestiti odgovornu osobu o događaju.
- Utvrditi doseg onečišćenosti tla, izvršiti sanaciju uklanjanjem zagađenog tla koje treba zbrinuti kao opasni otpad putem ovlaštenih sakupljača.
- Odgovorna osoba obavještava nadležnu inspekciju zaštite okoliša.

Postupak u slučaju nastanka požarne opasnosti:

- Prekinuti sve radnje i spriječiti daljnje širenje vatre (zatvoriti dovod goriva, plina).
- Obavijestiti odgovornu osobu o događaju.
- Po potrebi organizirati evakuaciju prisutnih i/ili ozlijeđenih osoba.
- Započeti gašenje požara i/ili pozvati najbližu vatrogasnu jedinicu.

Postupak u slučaju mehaničkog kvara:

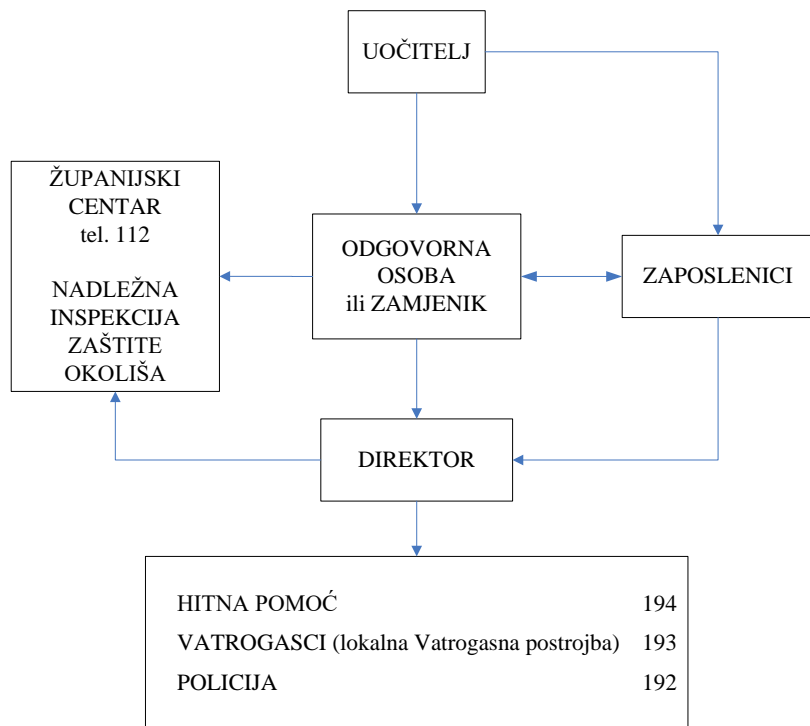
- Obavijestiti odgovornu osobu o događaju.
- U slučaju nastanka kvarova na strojevima i uređajima obaviti popravak van lokacije zahvata kako bi se otklonila mogućnost istjecanja opasnih tvari (motorno gorivo, ulje,

antifriz) odnosno onečišćenja tla na lokaciji.

Postupak u slučaju ostalih izvanrednih događaja

- Obavijestiti odgovornu osobu o događaju.
- Odgovorna osoba poduzima sve potrebne mjere kako bi se spriječile štetne posljedice po zdravlje ljudi, okoliš i materijalna dobra.

Shema interne komunikacije u slučaju izvanrednog događaja



Tablica 6.6.

br.	NAZIV TEHNOLOŠKOG PROCESA	OZNAKA	
6.	Razmjena otpada radi primjene bilo kojeg od postupaka uporabe navedenim pod R1-R11	P6	
PRETVORBE KROZ TEHNOLOŠKI PROCES			
OTPAD KOJI ULAZI U PROCES		OTPAD KOJI IZLAZI IZ PROCESA	
k. br.	NAZIV	k. br.	NAZIV
10 01 01	taložni pepeo, šljaka i prašina iz kotla (osim prašine iz kotla navedene pod 10 01 04*)	10 01 01	taložni pepeo, šljaka i prašina iz kotla (osim prašine iz kotla navedene pod 10 01 04*)
		19 12 12	ostali otpad (uključujući mješavine materijala) od mehaničke obrade otpada, koji nije naveden pod 19 12 11*
10 01 02	lebdeći pepeo od izgaranja ugljena	10 01 02	lebdeći pepeo od izgaranja ugljena
		19 12 12	ostali otpad (uključujući mješavine materijala) od mehaničke obrade otpada, koji nije naveden pod 19 12 11*
10 01 19	otpad od pročišćavanja plinova koji nije naveden pod 10 01 05, 10 01 07 i 10 01 18*	10 01 19	otpad od pročišćavanja plinova koji nije naveden pod 10 01 05, 10 01 07 i 10 01 18*
		19 12 12	ostali otpad (uključujući mješavine materijala) od mehaničke obrade otpada, koji nije naveden pod 19 12 11*
10 02 01	otpad od prerade šljake	10 02 01	otpad od prerade šljake
		19 12 12	ostali otpad (uključujući mješavine materijala) od mehaničke obrade otpada, koji nije naveden pod 19 12 11*
10 02 02	neprerađena šljaka	10 02 02	neprerađena šljaka
		19 12 02	željezo i legure koje sadrže željezo
		19 12 12	ostali otpad (uključujući mješavine materijala) od mehaničke obrade otpada, koji nije naveden pod 19 12 11*
10 09 03	šljaka iz visoke peći	10 09 03	šljaka iz visoke peći
		19 12 02	željezo i legure koje sadrže željezo
		19 12 12	ostali otpad (uključujući mješavine materijala) od mehaničke obrade otpada, koji nije naveden pod 19 12 11*
12 01 17	otpadni materijal od obrade	12 01 17	otpadni materijal od obrade

	rasprskavanjem koji nije naveden pod 12 01 16*		rasprskavanjem koji nije naveden pod 12 01 16*
		19 12 12	ostali otpad (uključujući mješavine materijala) od mehaničke obrade otpada, koji nije naveden pod 19 12 11*
16 01 03	otpadne gume	16 01 03	otpadne gume
		19 12 04	plastika i guma
		19 12 10	gorivi otpad (gorivo dobiveno iz otpada)
		19 12 12	ostali otpad (uključujući mješavine materijala) od mehaničke obrade otpada, koji nije naveden pod 19 12 11*
16 11 04	ostale obloge i vatrostalni otpad iz metalurških procesa, koji nije naveden pod 16 11 03*	16 11 04	ostale obloge i vatrostalni otpad iz metalurških procesa, koji nije naveden pod 16 11 03*
		19 12 12	ostali otpad (uključujući mješavine materijala) od mehaničke obrade otpada, koji nije naveden pod 19 12 11*
17 01 01	beton	17 01 01	beton
		19 12 12	ostali otpad (uključujući mješavine materijala) od mehaničke obrade otpada, koji nije naveden pod 19 12 11*
17 01 02	cigle	17 01 02	cigle
		19 12 12	ostali otpad (uključujući mješavine materijala) od mehaničke obrade otpada, koji nije naveden pod 19 12 11*
17 01 03	crijep/pločice i keramika	17 01 03	crijep/pločice i keramika
		19 12 12	ostali otpad (uključujući mješavine materijala) od mehaničke obrade otpada, koji nije naveden pod 19 12 11*
17 01 07	mješavine betona, cigle, crijepa/pločica i keramike koje nisu navedene pod 17 01 06*	17 01 07	mješavine betona, cigle, crijepa/pločica i keramike koje nisu navedene pod 17 01 06*
		19 12 12	ostali otpad (uključujući mješavine materijala) od mehaničke obrade otpada, koji nije naveden pod 19 12 11*
17 03 02	Mješavine bitumena koje nisu navedene pod 17 03 01*	17 03 02	Mješavine bitumena koje nisu navedene pod 17 03 01*
		19 12 12	ostali otpad (uključujući mješavine materijala) od mehaničke obrade

			otpada, koji nije naveden pod 19 12 11*
17 04 05	željezo i čelik	17 04 05	željezo i čelik
		19 12 12	ostali otpad (uključujući mješavine materijala) od mehaničke obrade otpada, koji nije naveden pod 19 12 11*
17 05 04	zemlja i kamenje koji nisu navedeni pod 17 05 03*	17 05 04	zemlja i kamenje koji nisu navedeni pod 17 05 03*
		19 12 12	ostali otpad (uključujući mješavine materijala) od mehaničke obrade otpada, koji nije naveden pod 19 12 11*
17 05 06	otpad od jaružanja koji nije naveden pod 17 05 05*	17 05 06	otpad od jaružanja koji nije naveden pod 17 05 05*
		19 12 12	ostali otpad (uključujući mješavine materijala) od mehaničke obrade otpada, koji nije naveden pod 19 12 11*
17 08 02	građevinski materijali na bazi gipsa koji nisu navedeni pod 17 08 01*	17 08 02	građevinski materijali na bazi gipsa koji nisu navedeni pod 17 08 01*
		19 12 12	ostali otpad (uključujući mješavine materijala) od mehaničke obrade otpada, koji nije naveden pod 19 12 11*
17 09 04	miješani građevinski otpad i otpad od rušenja objekata, koji nije naveden pod 17 09 01*, 17 09 02* i 17 09 03*	17 09 04	miješani građevinski otpad i otpad od rušenja objekata, koji nije naveden pod 17 09 01*, 17 09 02* i 17 09 03*
		19 12 12	ostali otpad (uključujući mješavine materijala) od mehaničke obrade otpada, koji nije naveden pod 19 12 11*
19 01 02	materijali koji sadrže željezo izdvojeni iz pepela s rešetke ložišta	19 01 02	materijali koji sadrže željezo izdvojeni iz pepela s rešetke ložišta
		19 12 02	željezo i legure koje sadrže željezo
		19 12 12	ostali otpad (uključujući mješavine materijala) od mehaničke obrade otpada, koji nije naveden pod 19 12 11*
19 08 05	muljevi od obrade urbanih otpadnih voda	19 02 03	prethodno miješani otpad sastavljen samo od neopasnog otpada
		19 08 05	muljevi od obrade urbanih otpadnih voda
		19 12 10	gorivi otpad (gorivo dobiveno iz otpada)
		19 12 12	ostali otpad (uključujući mješavine materijala) od mehaničke obrade

			otpada, koji nije naveden pod 19 12 11*
19 10 01	otpad od željeza i čelika	19 10 01	otpad od željeza i čelika
		19 12 02	željezo i legure koje sadrže željezo
		19 12 12	ostali otpad (uključujući mješavine materijala) od mehaničke obrade otpada, koji nije naveden pod 19 12 11*
19 12 02	željezo i legure koje sadrže željezo	19 12 02	željezo i legure koje sadrže željezo
		19 12 12	ostali otpad (uključujući mješavine materijala) od mehaničke obrade otpada, koji nije naveden pod 19 12 11*
19 12 04	plastika i guma	19 12 04	plastika i guma
		19 12 10	gorivi otpad (gorivo dobiveno iz otpada)
		19 12 12	ostali otpad (uključujući mješavine materijala) od mehaničke obrade otpada, koji nije naveden pod 19 12 11*
19 12 10	gorivi otpad (gorivo dobiveno iz otpada)	19 12 01	papir i karton
		19 12 07	drvo koje nije navedeno pod 19 12 06*
		19 12 08	tekstili
		19 12 10	gorivi otpad (gorivo dobiveno iz otpada)
		19 12 12	ostali otpad (uključujući mješavine materijala) od mehaničke obrade otpada, koji nije naveden pod 19 12 11*
19 12 12	ostali otpad (uključujući mješavine materijala) od mehaničke obrade otpada, koji nije naveden pod 19 12 11*	19 12 01	papir i karton
		19 12 02	željezo i legure koje sadrže željezo
		19 12 03	obojeni metali
		19 12 04	plastika i guma
		19 12 05	staklo
		19 12 07	drvo koje nije navedeno pod 19 12 06*
		19 12 08	tekstili
		19 12 09	minerali (npr. pijesak, kamenje)
		19 12 10	gorivi otpad (gorivo dobiveno iz otpada)
		19 12 12	ostali otpad (uključujući mješavine materijala) od mehaničke obrade otpada, koji nije naveden pod 19 12 11*

OSTALI PRODUKTI PROCESA (energija, tehnološka voda i dr.)

-

POPIS UREĐAJA I OPREME ZA IZVOĐENJE METODE

VRSTA UREĐAJA/OPREME	NAZIV PROIZVOĐAČA I TIP	INSTALIRANI KAPACITET (tona/dan)	NAMJENA
Teretni kamion	IVECO	/	Prijevoz materijala unutar lokacije
Samohodni bager	KOBELCO, 356 ME	/	Utovar – istovar materijala
Samohodni rovokopač-utovarivač	JCB	/	Utovar – istovar materijala
Cestovna vaga	Vage d.o.o.	/	Vaganje

OPIS METODE OBAVLJANJA TEHNOLOŠKIH PROCESA

Tehnološki proces obuhvaća pripremne aktivnosti poput rezanja, miješanja, homogeniziranja otpada i sličnih postupaka u cilju pripreme otpada za transport i/ili naknadni postupak uporabe.

Kapacitet procesa iznosi 800 000 t/godini, a dobiven je na temelju dosadašnjeg iskustva rada tvrtke.

MJERE UPRAVLJAČKOG NADZORA

Nadzor tehnološkog procesa

Nadzor cijelog tehnološkog procesa provodi osoba odgovorna za gospodarenje otpadom, odnosno zaposlenik kojega zaduži odgovorna osoba ili njen zamjenik. Osoba odgovorna za gospodarenje otpadom:

- Sastavlja pisane upute rada za obavljanje tehnoloških procesa sukladno Elaboratu gospodarenja otpadom, postavlja ih na vidljivo mjesto, upoznaje djelatnike s njima i pratiti njihovo provođenje.
- Organizira i nadgleda provedbu sustava upravljačkog nadzora sukladno dozvoli za gospodarenje otpadom.
- Nadgleda izvođenje tehnološkog procesa (u slučaju potrebe izlazi na teren s djelatnikom).
- Kontrolira da se prikuplja samo otpad koji odgovara ključnim brojevima iz važeće dozvole za gospodarenje otpadom
- Vodi evidenciju o količinama otpada koji ulazi i izlazi iz pojedinog tehnološkog procesa.
- Poduzima potrebne mjere da se spriječe poremećaji u procesu ili izvanredni događaji koji bi rezultirali širenjem otpada u okoliš ili onečišćenjem lokacije.
- Provjerava da su pri transportu poduzete potrebne mjere da ne dođe do rasipanja tereta po prometnicama (prekrivanje tereta ceradom i sl.).
- Upoznaje djelatnike sa planom djelovanja u slučaju izvanrednih događaja.
- Osigurava da vozilima, strojevima i uređajima rukuju samo djelatnici koji su osposobljeni prema odgovarajućem programu osposobljavanja sukladno važećim zakonskim propisima.

- Osigurava da su djelatnici osposobljeni za rad na siguran način i za zaštitu od požara.
- Kontrolira da pri obavljanju tehnološkog procesa djelatnici primjenjuju sva pravila i upute za rad na siguran način i mjere zaštite od požara te da se pridržavaju uputa za rad.
- Osigurava održavanje opreme, vozila i uređaja u ispravnom stanju (servisiranje u ovlaštenim servisima)
- Osigurava redovni tehnički pregled ispravnosti vozila radi kontrole količine ispušnih plinova.
- Vodi evidenciju i osigurava periodično ispitivanje strojeva i uređaja s povećanim opasnostima koji se koriste u tehnološkom procesu, sukladno važećim zakonskim propisima.
- U slučaju izvanrednog događaja poduzima sve potrebne radnje (obavješćuje direktora, organizira uklanjanje i sanaciju nastalog onečišćenja) odnosno postupka prema Planu postupanja u slučaju izvanrednog događaja te vodi evidenciju o izvanrednim događajima na lokaciji.
- Osigurava izvršenje mjera određenih rješenjem inspektora zaštite okoliša u roku za njihovo izvršenje.
- Izvješćuje odgovornu osobu u pravnoj osobi o promjeni propisanih uvjeta iz dozvole za gospodarenje otpadom radi pokretanja postupka izmjene i/ili dopune dozvole.

SIGURNOSNO-PREVENTIVNE MJERE

U obavljanju djelatnosti gospodarenja opasnim otpadom, primjenjuju se slijedeće sigurnosno-preventivne mjere:

1. U postupcima gospodarenja otpadom koriste se namjenska vozila kako bi se spriječilo i onemogućilo rasipanje otpada tijekom utovara, istovara i prijevoza
2. Koriste se samo ispravna vozila, koja se redovito održavaju i certificiraju prema posebnim propisima
3. Oprema, uređaji i strojevi koji se koriste u obavljanju djelatnosti gospodarenja opasnim otpadom, redovito se održavaju i atestiraju u propisanim vremenskim rokovima sukladno posebnim propisima
4. Prije korištenja i/ili stavljanja u uporabu, obavlja se provjera ispravnosti sredstava rada koja se namjeravaju koristiti
5. U slučaju uočavanja bilo kakve potencijalno opasne situacije koja bi mogla imati za posljedicu izvanredni i/ili iznenadni događaj, takve se situacije i mjesta označavaju i evidentiraju, te se pokreće procedura za njihovo uklanjanje
6. U postupcima manipulacije i transporta vezano uz djelatnosti gospodarenja opasnim otpadom sudjeluju zaposlenici koji su osposobljeni za navedenu vrstu poslova.
7. Uspostavljenim organizacijom propisuju se načini postupanja i obavljanja procesa rada na siguran način, te osigurava kontrola procesa rada kroz provedbu internih nadzora kojima se kontrolira provođenje preventivnih mjera, evidentiraju nedostaci i propisuju korektivne mjere za poboljšanje sustava

Upute za rad

- Prije početka rada provjeriti ispravnost svih uređaja koji će se koristiti
- Prije preuzimanja otpada odgovorna osoba ili osoba koju zaduži odgovorna osoba obavlja vizualni pregled otpada, ako je to primjenjivo i pregled zakonski propisane prateće dokumentacije o otpadu iz koje su vidljiva svojstva i vrsta otpada
- Utvrđuje se količina preuzetog otpada, koja se upisuje u Prateći list, isključivo u masenim jedinicama (kg)
- Nakon što je otpad preuzet, odgovorna osoba ili osoba koju zaduži odgovorna osoba upisuje svoje podatke u dio Pratećeg lista koji se odnosi na tvrtku koja preuzima otpad
- Prije napuštanja lokacije, radnici obavljaju kontrolu vozila, radi utvrđivanja da su svi otvori, poklopci i dr. ispravno zatvoreni, kako bi se spriječilo eventualno curenje i/ili rasipanje otpada tijekom transporta

Upute u slučaju izvanrednih događaja

U slučaju izvanrednog događaja potrebno je postupati prema shemi interne komunikacije u slučaju izvanrednog događaja. Upute za djelovanje u slučaju izvanrednih događaja i shema interne komunikacije se nalaze na svakom radnom mjestu, odnosno na stroju i u vozilima na vidljivom i djelatnicima lako dostupnom mjestu.

Postupak u slučaju ispuštanja opasnih tvari (izlijevanje motornog goriva, ulja, antifriz i sl.):

- Zaustaviti daljnje istjecanje i širenje.
- Obavijestiti odgovornu osobu o događaju.
- Utvrditi doseg onečišćenosti tla, izvršiti sanaciju uklanjanjem zagađenog tla koje treba zbrinuti kao opasni otpad putem ovlaštenih sakupljača.
- Odgovorna osoba obavještava nadležnu inspekciju zaštite okoliša.

Postupak u slučaju nastanka požarne opasnosti:

- Prekinuti sve radnje i spriječiti daljnje širenje vatre (zatvoriti dovod goriva, plina).
- Obavijestiti odgovornu osobu o događaju.
- Po potrebi organizirati evakuaciju prisutnih i/ili ozlijeđenih osoba.
- Započeti gašenje požara i/ili pozvati najbližu vatrogasnu jedinicu.

Postupak u slučaju mehaničkog kvara:

- Obavijestiti odgovornu osobu o događaju.
- U slučaju nastanka kvarova na strojevima i uređajima obaviti popravak van lokacije zahvata kako bi se otklonila mogućnost istjecanja opasnih tvari (motorno gorivo, ulje, antifriz) odnosno onečišćenja tla na lokaciji.

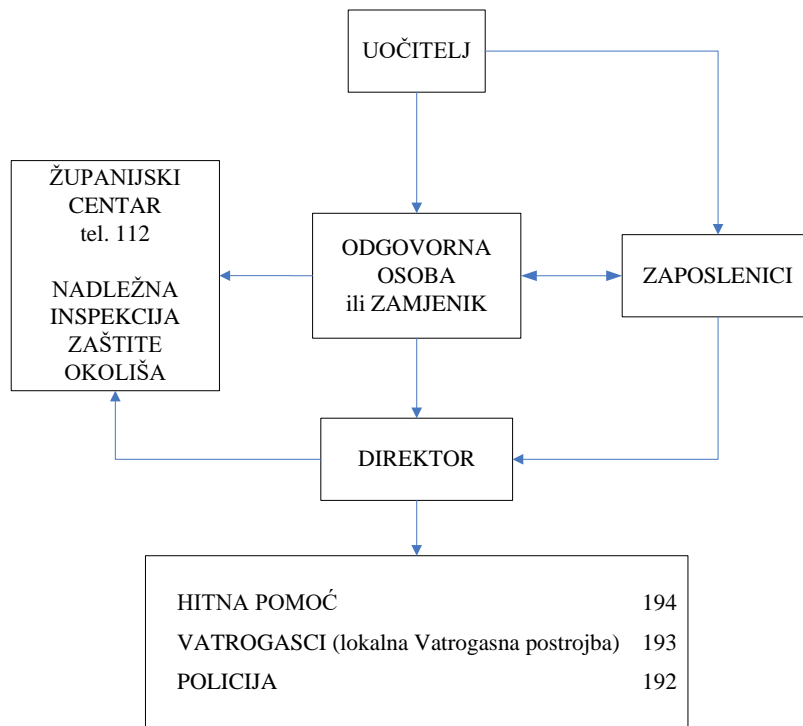
Postupak u slučaju ostalih izvanrednih događaja

- Obavijestiti odgovornu osobu o događaju.
- Odgovorna osoba poduzima sve potrebne mjere kako bi se spriječile štetne posljedice po zdravlje ljudi, okoliš i materijalna dobra.

Odgovorna osoba, njen zamjenik ili direktor tvrtke moraju ili po potrebi obavještavaju u slučaju iznenadnih događaja javne službe:

1. Državna uprava za zaštitu i spašavanje (područni ured)	112
2. Hitna pomoć	194
3. Vatrogasci (lokalna Vatrogasna postrojba)	193
4. Policija	192
5. Nadležna inspekcija zaštite okoliša	

Shema interne komunikacije u slučaju izvanrednog događaja

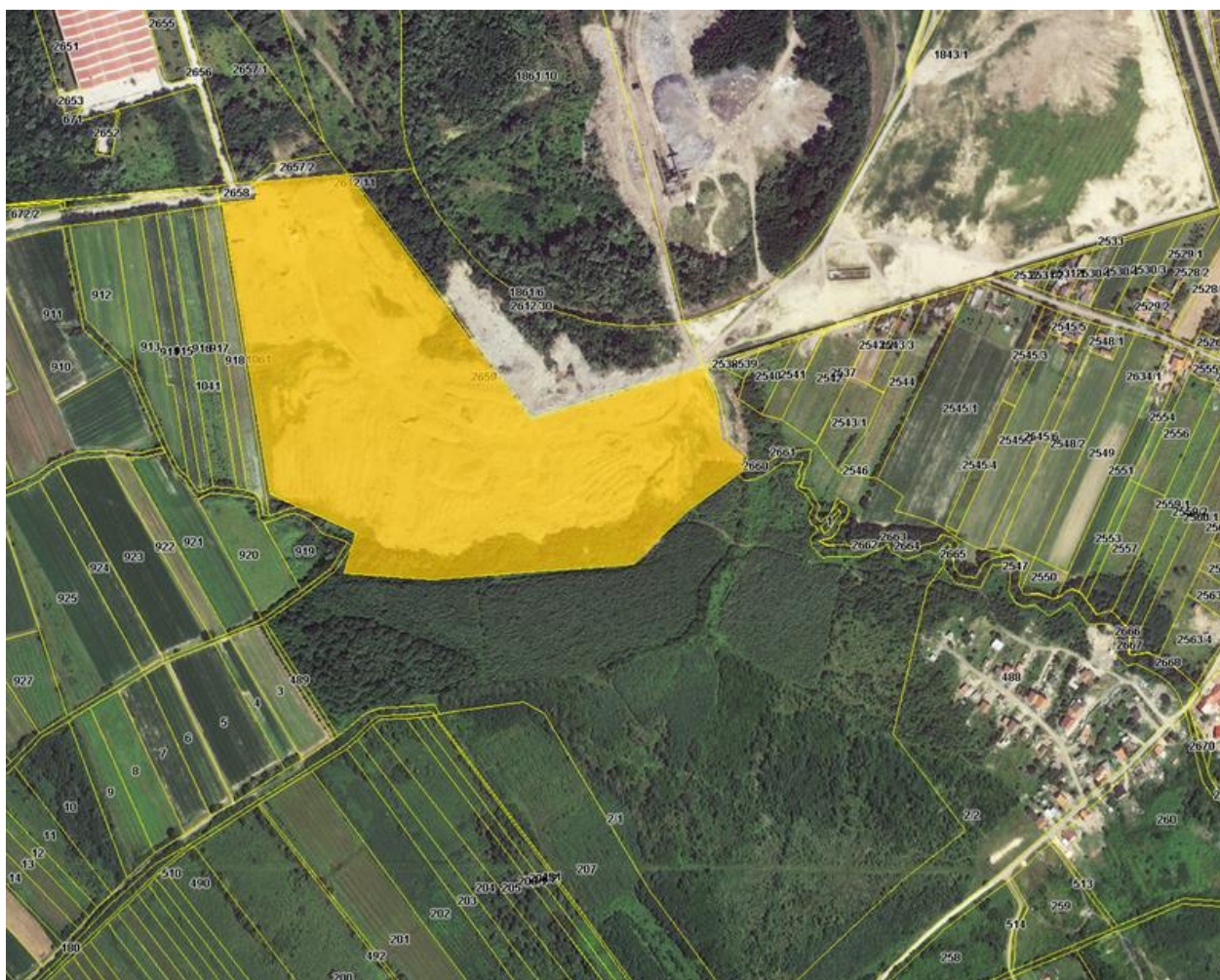


b) OBVEZE PRAĆENJA EMISIJA I OSTALE OBVEZE

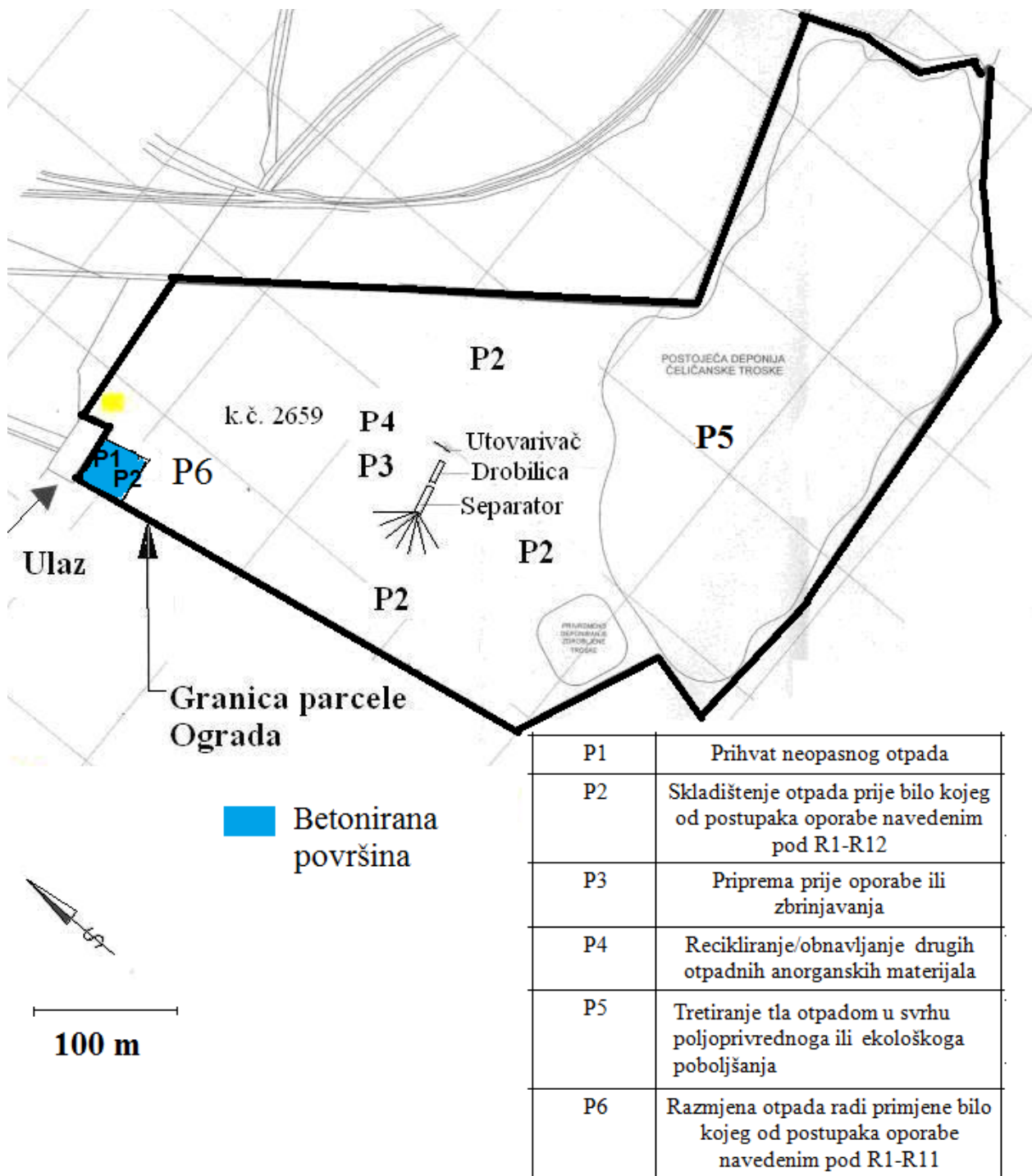
Tablica 7.

	OBVEZA
ZRAK	<p><i>Tijekom rada se očekuju zanemarive emisije ispušnih plinova iz mehanizacije koja će se koristiti na lokaciji te se ne propisuju obveze praćenja emisija.</i></p> <p>U tehnološkom procesu reciklaže troske i drobljenja građevinskog otpada ne dolazi do stvaranja onečišćujućih tvari koje bi se ispuštale u zrak.</p> <p>Tijekom redovnog rada očekuju se emisije ispušnih plinova iz vozila i strojeva koji će se koristiti te pojava prašine uslijed radnih aktivnosti. Ne očekuju se emisije ispušnih plinova mehanizacije iznad dozvoljenih vrijednosti jer se ispravnost mehanizacije kontrolira pri redovnom tehničkom pregledu. Da bi se smanjile emisije ispušnih plinova potrebno je pri parkiranju vozila isključiti iz pogona, odnosno staviti ih u pogon neposredno prije odlaska s lokacija.</p> <p>Disperzija prašine i njena količina ovisi o meteorološkim uvjetima – vjetru i vlažnosti zraka. Uzevši u obzir prostornu ograničenost, namjene lokacija (zone proizvodno-gospodarske namjene), i položaj lokacija (udaljenost do najbližih građevina iznosi najmanje 100 m), ne očekuje se širenje prašine van prostora lokacija.</p>
VODA	<p><i>Tijekom rada ne očekuju se emisije u vode na lokaciji te se ne propisuje obveza praćenja emisija.</i></p> <p>U tehnološkom procesu reciklaže troske drobljenja građevinskog materijala ne dolazi do ispuštanja potencijalno onečišćujućih tvari u tlo, odnosno u podzemne vode i posljedično, u more.</p> <p>Analiza fizikalno-kemijskih svojstava troske pokazala je da procjedna oborinska voda zadovoljava uvjete o graničnim vrijednostima parametara eluata propisanih Pravilnikom o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada (NN 117/07, 111/11, 17/13, 62/13), odnosno da ne dolazi do onečišćenja uslijed procjednih oborinskih voda.</p>
MORE	<i>Nije primjenjivo.</i>
TLO	<p><i>Na lokaciji uslijed tehnoloških procesa ne dolazi do ispuštanja potencijalno onečišćujućih tvari u tlo na lokaciji te se ne propisuju obveze praćenja emisija u tlo.</i></p> <p>U tehnološkom procesu reciklaže troske i drobljenja građevinskog materijala ne dolazi do ispuštanja potencijalno onečišćujućih tvari u tlo. Sprječavanje rasipanja i raznošenja troske i nasipnog materijala na tlo pri prijevozu se postiže pridržavanjem sigurnosnih mjera i propisa u prijevozu (pokrivanje tereta ceradom, čišćenjem kotača vozila).</p>
SUSTAV JAVNE ODVODNJE OTPADNIH VODA	<p><i>Tijekom rada ne očekuju se emisije u vode na lokaciji te se ne propisuje obveza praćenja emisija.</i></p> <p>Na lokaciji ne postoji sustav javne odvodnje otpadnih voda, a u tehnološkom procesu se ne koristi voda niti su potrebni sustavi javne odvodnje otpadnih voda.</p>
OSTALO	

V. NACRT PROSTORNOG RAZMJEŠTAJA TEHNOLOŠKIH PROCESA

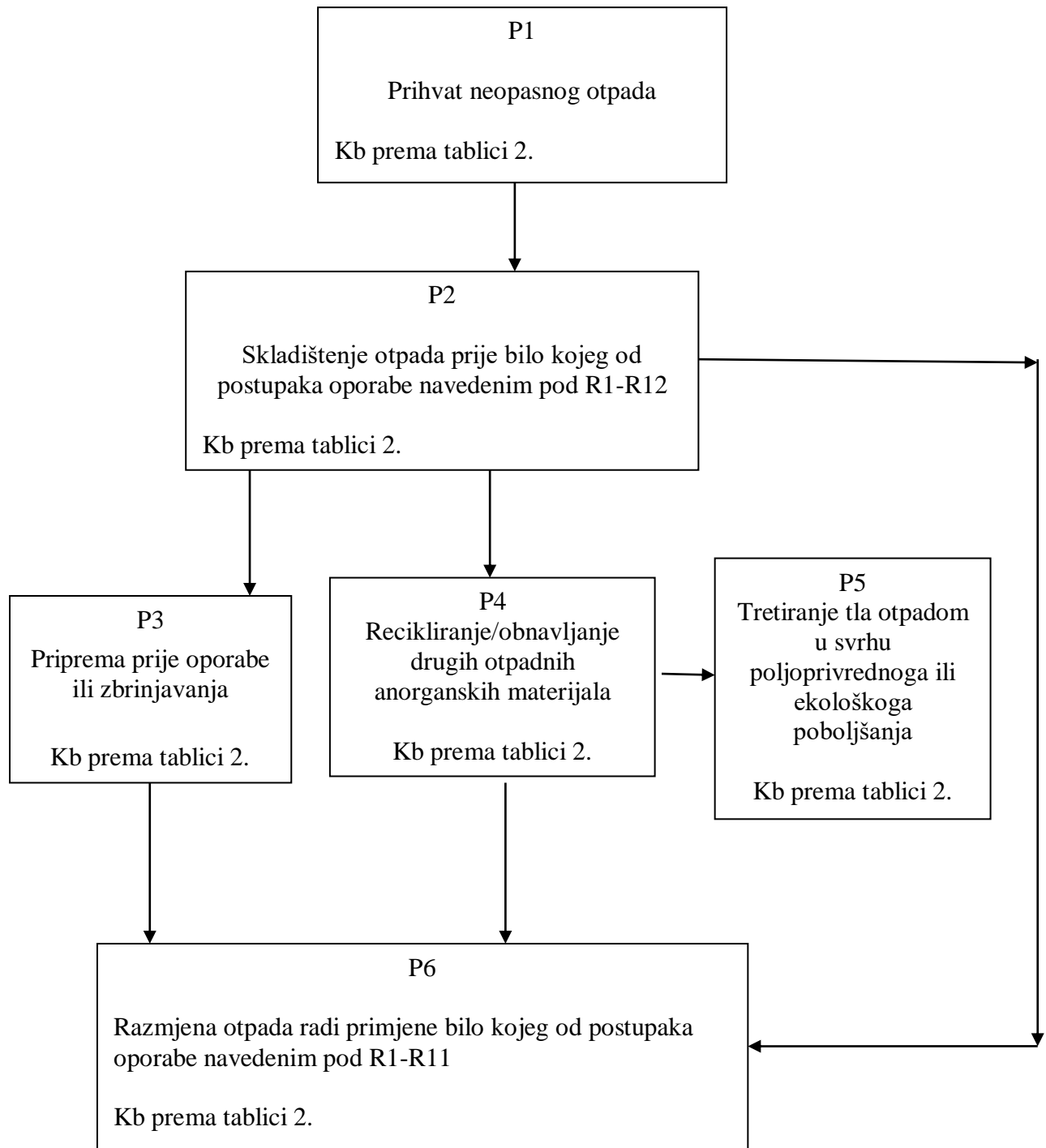


Slika 1. Ortofoto slika katastarske čestice 2659, k.o. Novi Sisak (označeno žutom bojom).



Slika 2. Prikaz prostornog smještaja tehnološkog procesa.

VI. SHEME TEHNOLOŠKIH PROCESA



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

Po prestanku obavljanja tehnološkog procesa u slučaju nastanka bilo kakvih štetih utjecaja po okoliš i krajolik koji okružuje lokacije kao posljedice obavljanja tehnološkog procesa, tvrtka će izvršiti odgovarajuću sanaciju nastalih šteta u roku 60 dana. Metode sanacije se određuju ovisno o vrsti i opsegu nastalog onečišćenja. Nakon poduzimanja potrebnih radnji, uređuje se teren na kojem je došlo do onečišćenja kako bi se prostor vratio u prvobitno stanje.

Izbor metoda uređenja ovisi o budućoj namjeni i načinu korištenja prostora lokacija te prilikama koje će na lokacijama nastati nakon završetka rada. Kako se lokacije nalazi u zoni gospodarske namjene, na osnovi karakteristika prostora, najrealnija mogućnost oblikovanja prostora nakon završetka radova je uređenje poravnavanjem i/ili nasipanjem terena pri čemu se može koristiti i nasipni materijal dobiven predmetnim tehnološkim procesom reciklažom troske.

VIII. IZRAČUNI

KORISNI PROSTOR SKLADIŠTA: $300 \text{ m} \times 300 \text{ m} \times 4\text{m} = 360\,000 \text{ m}^3$

PRILOZI

Prilog 1. Potvrda o članstvu u Hrvatskoj komori inženjera elektrotehnike

Prilog 2. Potvrda o osiguranju

Prilog 1.

Potvrda o članstvu u Hrvatskoj komori inženjera elektrotehnike



REPUBLIKA HRVATSKA
HRVATSKA KOMORA
INŽENJERA ELEKTROTEHNIKE

Klasa: 500-08/17-01/129
Urbroj: 504-04-17-4
Zagreb, 03. kolovoza 2017.

Hrvatska komora inženjera elektrotehnike na temelju članka 159. Zakona o općem upravnom postupku ("Narodne novine", br. 47/09), po zahtjevu koji je podnio Jovo Radmanović, el.teh., SISAK, I. Meštrovića 30, izdaje

POTVRDU

1. Uvidom u službenu evidenciju koju vodi Hrvatska komora inženjera elektrotehnike razvidno je da je **Jovo Radmanović, el.teh., SISAK**, upisan u Imenik ovlaštenih inženjera elektrotehnike, s danom upisa **08.10.1999.** godine, pod rednim brojem **1536**, te je stekao pravo na uporabu strukovnog naziva "**ovlašten inženjer elektrotehnike**", zaposlen u: **IRI SISAK d.d., SISAK**.
2. **Jovo Radmanović, el.teh.** upisan u Imenik ovlaštenih inženjera elektrotehnike, pod rednim brojem **1536**, nije u statusu mirovanja članstva u Hrvatskoj komori inženjera elektrotehnike.
3. **Jovo Radmanović, el.teh.** upisan u Imenik ovlaštenih inženjera elektrotehnike, pod rednim brojem **1536** nije pod stegovnim postupkom te nema izrečenu mjeru privremenog ili trajnog oduzimanja prava na obavljanje stručnih poslova ovlaštenog inženjera elektrotehnike.
4. Ova potvrda se može koristiti samo u svrhu dokazivanja da je imenovani član Hrvatske komore inženjera elektrotehnike.
5. Naknada za administrativne troškove u iznosu od 50,00 kn (slovima: pedeset kuna) po Tar.br. 02. Odluke o naknadi za poslove kojima Komora ostvaruje vlastite prihode, uplaćena je u korist računa Hrvatske komore inženjera elektrotehnike broj: HR7823600001102094148.



Predsjednik Komore

Zeljko Matić
Zeljko Matić, dipl.ing.el.

Prilog 2.

Potvrda o osiguranju

Potvrda osigurateljnog pokriva
prema polici osiguranja od odgovornosti broj 1500-173264094

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA ELEKTROTEHNIKE,
Ulica grada Vukovara 271/2, HR-10000 Zagreb
OIB: 31185646618

Osiguranik: Prezime i ime: RADMANOVIĆ JOVO
OIB: 90312751223

Početak osiguranja: 01.06.2017. (00:00h)

Istek osiguranja: 01.06.2018. (00:00h)

Teritorijalno pokriva: Republika Hrvatska

Predmet osiguranja: Profesionalna odgovornost u arhitektonskim i inženjerskim poslovima i djelatnostima u prostornom uređenju i gradnji za štetu koju bi osiguranik obavljanjem poslova, odnosno djelatnosti mogao učiniti investitoru ili trećim osobama.

Iznos osiguranja: 1.000.000,00 kn po štetnom događaju, 2.000.000,00 kn ukupno godišnje.

Podlimit za čisto imovinsku štetu po osiguraniku iznosi 100.000,00 kn po štetnom događaju, a u okviru ugovorenog iznosa osiguranja.

Uvjeti osiguranja i Klausule: Opći Uvjeti za osiguranje imovine 101-0910

Uvjeti za osiguranje od profesionalne odgovornosti u arhitektonskim i inženjerskim poslovima i djelatnostima u prostornom uređenju i gradnji 146-0310

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, 01.06.2017.



Allianz Zagreb d.d.
Osiguratelj