

# ELABORAT GOSPODARENJA OTPADOM

D-invest usluge d.o.o.  
Ulica braće Radić 24  
42 000 Varaždin

za obavljanje djelatnosti oporabe otpada postupkom R5

mobilnim uređajem za obradu otpada

za NEOPASNI OTPAD

na lokaciji gospodarenja otpadom: lokacije gradilišta određene projektnom dokumentacijom izrađenom sukladno posebnom propisu koji uređuje gradnju

Nositelj izrade: Marija Hrgarek, dipl.ing.kem.tehn.

Mjesto i datum izrade: Varaždin, 20. rujan 2022.

Verzija: 1

**EcoMISSION PROJEKTI** d.o.o.  
za projektiranje, zaštitu okoliša i konzalting  
Varaždin

Dozvola za gospodarenje otpadom:

KLASA:	Varaždinska županija UO za poljoprivredu i zaštitu okoliša  M.P.
URBROJ:	
DATUM:	
PRIMJERAK ELABORATA: /	

## KAZALO

I. PODACI O IZRAĐIVAČU, PODNOSITELJU ZAHTJEVA I LOKACIJI GOSPODARENJA OTPADOM.....	3
II. POPIS POSTUPAKA GOSPODARENJA OTPADOM, PRIPADAJUĆIH TEHNOLOŠKIH PROCESA, VRSTA I KOLIČINA OTPADA.....	5
Tablica 1.....	5
Tablica 2.....	5
Tablica 3.....	6
Tablica 4.....	6
III. UVJETI ZA OBAVLJANJE POSTUPKA GOSPODARENJA OTPADOM.....	7
Tablica 5.1. Opći uvjeti.....	7
Tablica 5.2. Posebni uvjeti.....	9
IV. TEHNOLOŠKI PROCESI.....	10
a) METODE OBAVLJANJA TEHNOLOŠKIH PROCESA .....	12
Tablica 6.1.....	12
b) OBVEZE PRAĆENJA EMISIJA – Tablica 7.....	15
V. NACRT PROSTORNOG RAZMJEŠTAJA TEHNOLOŠKIH PROCESA.....	16
VI. SHEMA TEHNOLOŠKOG PROCESA.....	16
VII. MJERE NAKON ZATVARANJA, ODNOSNO PRESTANKA OBAVLJANJA POSTUPAKA ZA KOJE JE IZDANA DOZVOLA.....	17
VIII. IZRAČUNI.....	17
a) Zapremnine sekundarnih spremnika .....	17
b) Korisni prostor skladišta otpada.....	17

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

## NOSITELJ IZRADE ELABORATA

IME I PREZIME	Marija Hrgarek		
OIB	52585642217		
ZVANJE I STRUČNA SPREMA	dipl.ing.kem.tehn.		
NAZIV KOMORE	/		
TELEFON	042/210-074	E-POŠTA	marija@ecomission.hr
MOBITEL	099/733-7776	TELEFAKS	042/210-074

## SURADNICI NOSITELJA IZRADE ELABORATA

IME I PREZIME	Petar Hrgarek		
OIB	00175059116		
ZVANJE I STRUČNA SPREMA	mag.ing.mech.		
TELEFON	042/210-074	TELEFON	042/210-074
MOBITEL	099/301-0837	MOBITEL	099/301-0837

IME I PREZIME	Igor Ružić		
OIB	98712122399		
ZVANJE I STRUČNA SPREMA	dipl.ing.sig.		
TELEFON	042/210-074	E-POŠTA	igor@ecomission.hr
MOBITEL	099/733-7778	TELEFAKS	042/210-074

IME I PREZIME	Vinka Dubovečak		
OIB	36257085694		
ZVANJE I STRUČNA SPREMA	mag.geogr.		
TELEFON	042/210-074	E-POŠTA	vinka@ecomission.hr
MOBITEL	/	TELEFAKS	042/210-074

IME I PREZIME	Antonija Mađerić		
OIB	45536240579		
ZVANJE I STRUČNA SPREMA	prof.biol.		
TELEFON	042/210-074	E-POŠTA	antonija@ecomission.hr
MOBITEL	099/533-7780	TELEFAKS	042/210-074

**PODACI O PODNOSITELJU ZAHTJEVA ZA ISHODENJE DOZVOLE**

TVRTKA	D-invest usluge d.o.o.		
OIB	83318720056	MBO	/
<b>SJEDIŠTE</b>			
MJESTO	Varaždin	BROJ POŠTE	42000
ULICA I BROJ	Ulica braće Radić 24	ŽUPANIJA	Varaždinska
TELEFON	042/830-315	E-POŠTA	dadokolaric33@gmail.com
MOBITEL	099/2222-444	TELEFAKS	042/830-315

**LOKACIJA GOSPODARENJA OTPADOM**

Lokacija gospodarenja otpadom je lokacija gradilišta određena projektnom dokumentacijom izrađenom sukladno posebnom propisu koji uređuje gradnju

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

**Tablica 1.**

Procesi i kapaciteti procesa po postupcima

br.	POSTUPAK	OZNAKA PROCESA	NAZIV TEHNOLOŠKOG PROCESA	DOPUŠTENI KAPACITET
1.	R5	A1	Recikliranje/obnavljanje drugih otpadnih anorganskih materijala (drobljenje građevnog otpada)	30.000 t/god

**Tablica 2.**

Vrste otpada po postupcima

br.	KLJUČNI BROJ OTPADA	NAZIV OTPADA	POSTUPAK						KAPACITET POSTUPKA
			S	IS	PU	PP	R	D	
1.	17 01 01	beton					5		30.000 t
2.	17 01 02	cigle					5		30.000 t
3.	17 01 03	crijep/pločice i keramika					5		30.000 t
4.	17 01 07	mješavine betona, cigle, crijepa/pločica i keramike koje nisu navedene pod 17 01 06*					5		30.000 t
5.	17 03 02	mješavine bitumena koje nisu navedene pod 17 03 01*					5		500 t
6.	17 05 04	zemlja i kamenje koji nisu navedeni pod 17 05 03*					5		500 t
7.	17 05 08	kamen tučenac za nasipavanje pruge koji nije naveden pod 1705 07*					5		500 t
8.	17 08 02	građevinski materijali na bazi gipsa koji nisu navedeni pod 1708 01*					5		500 t
9.	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*					5		30.000 t

**Tablica 3.**

Dopuštena količina otpada koja se može nalaziti na lokaciji

br.	KLJUČNI BROJ OTPADA	NAZIV OTPADA	DOPUŠTENA KOLIČINA
1.	17 01 01	beton	500 t
2.	17 01 02	cigle	30 t
3.	17 01 03	crijep/pločice i keramika	30 t
4.	17 01 07	mješavine betona, cigle, crijepa/pločica i keramike koje nisu navedene pod 17 01 06*	500 t
5.	17 03 02	mješavine bitumena koje nisu navedene pod 17 03 01*	30 t
6.	17 05 04	zemlja i kamenje koji nisu navedeni pod 17 05 03*	30 t
7.	17 05 08	kamen tučenac za nasipavanje pruge koji nije naveden pod 17 05 07*	30 t
8.	17 08 02	građevinski materijali na bazi gipsa koji nisu navedeni pod 17 08 01*	30 t
9.	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*	30 t

Ukupna količina svih vrsta neopasnog otpada iz Tablice 3. koju je u jednom trenutku dopušteno držati na lokaciji gospodarenja otpadom iznosi: **500 t**.

**Tablica 4.**

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

br.	OZNAKA POSTUPKA	OČITOVANJE O RECIKLIRANJU
		SVRHA POSTUPKA
1.	R5	<b>OČITOVANJE O RECIKLIRANJU:</b> Postupak udovoljava definiciji recikliranja propisanoj Zakonom o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, br. 84/2021). Postupak ne uključuje korištenje otpada u proizvodnom procesu u industriji za koje nije potrebno zasebno ishoditi ukidanje statusa otpada. Građevni otpad se reciklira (drobi) ovim postupkom te nastaje građevni materijal.
		<b>SVRHA POSTUPKA:</b> Oporaba građevnog otpada u svrhu proizvodnje građevnog materijala.

### III. UVJETI ZA OBAVLJANJE POSTUPKA GOSPODARENJA OTPADOM

Tablica 5.1. Opći uvjeti

<p><b><i>1., 2. i 3. Način izbjegavanja rizika onečišćenja mora, voda i tla</i></b></p> <p>Na lokacijama gospodarenja otpadom, gospodari se neopasnim, krutim, inertnim, građevnim otpadom te se ne očekuje pojava onečišćenja mora, voda i tla.</p>
<p><b><i>4. Način izbjegavanja onečišćenja zraka</i></b></p> <p>Na lokacijama gospodarenja otpadom, gospodari se neopasnim, krutim, inertnim građevnim otpadom koji nema utjecaja na kvalitetu zraka. Do onečišćenja zraka (pojave prašine) dolazi prilikom provođenja tehnološkog procesa drobljenja građevnog otpada, međutim isto je ograničenog trajanja (u vrijeme rada drobilice) i lokalnog karaktera. Kako bi se smanjio utjecaj na zrak, građevni otpad se po potrebi vlaži u svrhu smanjenja količine prašine prilikom drobljenja.</p>
<p><b><i>5. Način izbjegavanja onečišćenja ugrožavanja biološke raznolikosti</i></b></p> <p>Sukladno članku 4. Zakona o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, br. 84/2021) mobilni uređaj za obradu otpada je pokretna tehnička jedinica u kojoj se otpad obrađuje na mjestu nastanka ili na mjestu ugradnje u materijale postupcima obrade. Iz navedenog proizlazi da je područje na kojem će se provoditi obrada građevnog otpada mobilnim uređajem, prethodno trajno zauzeto u smislu ekološke uloge tla. Gospodarenje otpadom na lokacijama gospodarenja otpadom neće dodatno ugroziti biološku raznolikost predmetnog područja.</p>
<p><b><i>6. Način izbjegavanja pojave neugode uzrokovane bukom</i></b></p> <p>Buka do koje dolazi provođenjem procesa oporabe (drobljenja) građevnog otpada je privremenog i lokalnog karaktera te time ne dolazi do pojave trajne neugode.</p>
<p><b><i>7. Način izbjegavanja pojave neugode uzrokovane mirisom</i></b></p> <p>Prilikom drobljenja neopasnog građevnog otpada mobilnim uređajem, ne očekuje se pojava neugode uzrokovane mirisom.</p>
<p><b><i>8. Način izbjegavanja pojave štetnog utjecaja na područja kulturno-povijesnih, estetskih i prirodnih vrijednosti te drugih vrijednosti koje su od posebnog interesa</i></b></p> <p>Lokacija gospodarenja otpadom je lokacija gradilišta određena projektnom dokumentacijom izrađenom sukladno posebnom propisu koji uređuje gradnju.</p>
<p><b><i>9. Usklađenost s važećim prostornim planom</i></b></p> <p>Lokacija gospodarenja otpadom je lokacija gradilišta određena projektnom dokumentacijom izrađenom sukladno posebnom propisu koji uređuje gradnju. Sukladno članku 4. Zakona o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, br. 84/2021) mobilni uređaj za obradu otpada je pokretna tehnička jedinica u kojoj se otpad obrađuje na mjestu nastanka ili na mjestu ugradnje u materijale postupcima obrade. Iz navedenog proizlazi da lokacija gospodarenja otpadom može i ne mora biti u skladu s važećim prostornim planom.</p>

Članak 6. Pravilnika o gospodarenju otpadom (NN 81/20)

<b>Opći uvjeti</b>	<b>Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 81/20)</b> Članak 6., stavak 1., podstavak 1. <i>Da je onemogućeno istjecanje oborinske vode koja je došla u doticaj s otpadom na tlo, u vode, podzemne vode i more</i>
<b>Način ispunjavanja</b>	Na lokacijama gradilišta otpad se neće drobiti za vrijeme oborina. U slučaju da oborinske vode dođu u doticaj s otpadom, tlo, vode, podzemne vode i more se neće onečistiti budući da se drobi kruti i neopasni otpad.
<b>Opći uvjeti</b>	<b>Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 81/20)</b> Članak 6., stavak 1., podstavak 2. <i>Da je onemogućeno raznošenje otpada u okoliš, odnosno da je onemogućeno njegovo razlijevanje i ispuštanje u okoliš</i>
<b>Način ispunjavanja</b>	Na lokaciji gospodarenja otpadom gospodari se krutim neopasnim građevnim otpadom. Lokacija gospodarenja otpadom je ograđena čime je onemogućeno raznošenje otpada u okoliš.
<b>Opći uvjeti</b>	<b>Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 81/20)</b> Članak 6., stavak 1., podstavak 3. <i>Da građevina ima podnu površinu otpornu na djelovanje otpada</i>
<b>Način ispunjavanja</b>	Podna površina na lokacijama gradilišta je otporna na djelovanje krutog neopasnog otpada, a samim time i na djelovanje radnih strojeva.
<b>Opći uvjeti</b>	<b>Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 81/20)</b> Članak 6., stavak 1., podstavak 4. <i>Da je neovlaštenim osobama onemogućen pristup otpadu</i>
<b>Način ispunjavanja</b>	Lokacija gospodarenja otpadom je ograđena čime je onemogućen pristup otpadu neovlaštenim osobama.
<b>Opći uvjeti</b>	<b>Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 81/20)</b> Članak 6., stavak 1., podstavak 5. <i>Da su na vidljivom i pristupačnom mjestu obavljanja tehnološkog procesa postavljene upute za rad</i>
<b>Način ispunjavanja</b>	Na vidljivom i pristupačnom mjestu obavljanja tehnološkog procesa drobljenja građevnog otpada postavljene su upute za rad.
<b>Opći uvjeti</b>	<b>Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 81/20)</b> Članak 6., stavak 1., podstavak 6. <i>Da je mjesto obavljanja tehnološkog procesa opremljeno rasvjetom</i>
<b>Način ispunjavanja</b>	Mjesto obavljanja tehnološkog procesa su vanjski otvoreni prostori na lokaciji gospodarenja otpadom, a rad se obavlja tijekom dana kada je prisutna prirodna osvjetljenost mjesta obavljanja tehnološkog procesa. Ukoliko će se, iznimno, rad obavljati noću, stroj kojim se gospodari otpadom opremljen je odgovarajućim rasvjetnim uređajima (svjetlima).
<b>Opći uvjeti</b>	<b>Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 81/20)</b> Članak 6., stavak 1., podstavak 7.



	<i>Da je lokacija gospodarenja otpadom označena sukladno članku 29. Pravilnika o gospodarenju otpadom</i>
<b>Način ispunjavanja</b>	Lokacija gradilišta određena je projektnom dokumentacijom izrađenom sukladno posebnom propisu koji uređuje gradnju. Kako se radi o mobilnom uređaju za obradu otpada, na strojevima koji obavljaju djelatnost postupka R5 postaviti će se oznaka, na vidljivom mjestu. Oznaka će sadržavati: – naziv pravne osobe koji je ishodio dozvolu , – naziv tijela koje je izdalo dozvolu i klasifikacijsku oznaku dozvole, – radno vrijeme – natpis: » OBRADA OTPADA MOBILNIM UREĐAJEM«.
<b>Opći uvjeti</b>	<b>Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 81/20)</b> Članak 6., stavak 1., podstavak 8. <i>Da je do lokacije gospodarenja otpadom omogućen nesmetan pristup vozilu.</i>
<b>Način ispunjavanja</b>	Do lokacije gospodarenja otpadom omogućen je nesmetan pristup vozilu prometnicom.
<b>Opći uvjeti</b>	<b>Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 81/20)</b> Članak 6., stavak 1., podstavak 9. <i>Da je lokacija gospodarenja otpadom opremljena opremom i sredstvima za čišćenje rasutog i razlivenog otpada ovisno o kemijskim i fizikalnim svojstvima otpada</i>
<b>Način ispunjavanja</b>	Na lokaciji gospodarenja otpadom nalaziti će se radna mehanizacija (utovarivač) te lopate, metle i rukavice kao oprema za čišćenje eventualno rasutog krutog otpada.

**Tablica 5.2. Posebni uvjeti**

<b>Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa</b>	<b>Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 81/20)</b> Članak 7., stavak 3. <i>Posebni uvjet za postupak gospodarenja otpadom koji je dio djelatnosti oporabe, zbrinjavanja i druge obrade otpada je raspolaganje uređajima, odnosno opremom za obradu otpada</i>
<b>Način ispunjavanja</b>	Tvrtka D-invest usluge d.o.o. raspolaže uređajem i opremom za postupak recikliranja neopasnog građevnog otpada, a što je dio djelatnosti oporabe otpada. Popis opreme i uređaja naveden je u tablici 6.1. ovog Elaborata.
<b>Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa</b>	<b>Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 81/20)</b> Članak 7., stavak 6. <i>Posebni uvjeti za postupak koji uključuju gospodarenje otpadom koji je posebna kategorija otpada propisani su propisom kojim se uređuje gospodarenje posebnom kategorijom otpada.</i>
<b>Način ispunjavanja</b>	Tvrtka D-invest usluge d.o.o. gospodari građevnim otpadom koji se smatra posebnom kategorijom otpada. Gospodarenje građevnim otpadom kao posebnom kategorijom otpada uređuje Pravilnik o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest („Narodne novine“, br. 69/2016.) čiji su zahtjevi navedeni u nastavku.

<b>Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa</b>	<b>Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 81/20)</b> Članak 7., stavak 7. <i>Posebni uvjet za obradu otpada mobilnim uređajem je da lokacija gospodarenja otpadom na kojoj se namjerava obavljati obrada otpada mobilnim uređajem mora biti mjesto nastanka otpada koji se namjerava obrađivati mobilnim uređajem za obradu otpada ili mora biti mjesto na kojem se otpad, koji nastaje obradom mobilnim uređajem za obradu otpada, ugrađuje u materijale.</i>
<b>Način ispunjavanja</b>	Lokacija drobljenja građevnog otpada postupkom R5 obavlja se na lokaciji gradilišta, odnosno mjestu nastanka i ugradnje otpada.
<b>Pravilnik o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest (NN 69/16)</b> Članak 9. Mjere gospodarenja građevnim otpadom koje se određuju, sukladno posebnom propisu koji uređuje gradnju, dokumentima projekta gradnje, održavanja, rekonstrukcije odnosno uklanjanja građevine moraju:	
<b>Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa</b>	<i>1. osigurati izdvajanje: (...) – otpada sukladno članku 11. ovoga Pravilnika</i>
<b>Način ispunjavanja</b>	Tvrtka D-invest usluge d.o.o. osigurava izdvajanje otpada sukladno članku 11. ovog Pravilnika.
<b>Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa</b>	<i>4. spriječiti miješanje razdvojenog otpada, osim miješanja koje obavlja ovlaštena osoba sukladno odgovarajućoj dozvoli za gospodarenje otpadom</i>
<b>Način ispunjavanja</b>	Tvrtka D-invest usluge d.o.o. gospodarit će otpadom na način da spriječi miješanje razdvojenog otpada.
<b>Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa</b>	<i>5. spriječiti raznošenje, razlijevanje odnosno ispuštanje otpada izvan gradilišta u okoliš,</i>
<b>Način ispunjavanja</b>	Tvrtka D-invest usluge d.o.o. sprječava raznošenje otpada izvan gradilišta na način da se građevni otpad nakon drobljenja odvozi sa lokacije gospodarenja otpadom.
<b>Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa</b>	<i>8. predvidjeti odgovarajući prostor za skladištenje otpada na gradilištu u skladu s ovim Pravilnikom,</i>
<b>Način ispunjavanja</b>	Tvrtka D-invest usluge d.o.o. građevni otpad nakon drobljenja odvozi sa lokacije gospodarenja otpadom, te nema potrebu za skladištenjem otpada.
<b>Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa</b>	<i>9. odrediti način izvedbe radova, uzevši u obzir njihovu tehničku izvedivost i ekonomsku opravdanost, kako bi količina miješanog građevnog otpada, koja nastaje izvedbom radova, bila što manja te kako bi se višak materijala uporabio na mjestu gdje je taj višak i nastao, a nastali otpad pripremio za ponovno korištenje ili drugi postupak uporabe.</i>
<b>Način ispunjavanja</b>	Tvrtka D-invest usluge d.o.o. će na gradilištima organizirati radove na način da se nastajanje miješanog građevnog otpada svede na

	najmanju moguću mjeru i na način da se nastali otpad pripremi za ponovno korištenje ili drugi postupak uporabe.
<b>Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa</b>	<b>Pravilnik o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest (NN 69/16)</b> Članak 11. <i>(4) Posjednik neopasnog mineralnog građevnog otpada iz Priloga IV. ovoga Pravilnika dužan je s istim postupati na način da se osigura odgovarajuća uporaba takvoga otpada, sukladno Zakonu, te u mjeri u kojoj je to izvedivo omogućiti pripremu za ponovnu uporabu i ukidanje statusa otpada sukladno posebnom propisu koji uređuje ukidanje statusa otpada.</i>
<b>Način ispunjavanja</b>	Tvrtka D-invest usluge d.o.o. s neopasnim mineralnim otpadom postupa na način da se osigurava njegova uporaba drobljenjem i ukidanje statusa otpada.

## IV. TEHNOLOŠKI PROCESI

### a) METODE OBAVLJANJA TEHNOLOŠKIH PROCESA

**Tablica 6.1.**

br.	NAZIV TEHNOLOŠKOG PROCESA	OZNAKA	
1.	<b>Recikliranje/obnavljanje drugih otpadnih anorganskih materijala (drobljenje građevnog otpada)</b>	<b>A1</b>	
PRETVORBE KROZ TEHNOLOŠKI PROCES			
OTPAD KOJI ULAZI U PROCES		OTPAD KOJI IZLAZI IZ PROCESA	
KLJUČNI BROJ	NAZIV OTPADA	KLJUČNI BROJ	NAZIV OTPADA
17 01 01	beton	Nastali materijal nakon obrade više nije otpad, nego proizvod iz grupe „Agregati za nevezane i hidraulički vezane materijale za uporabu u građevinarstvu i cestogradnji“, prema HRN EN 13242 ili općim tehničkim uvjetima za radove na cestama (OTU)	
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 03 02	mješavine bitumena koje nisu navedene pod 17 03 01*		
17 05 04	zemlja i kamenje koji nisu navedeni pod 17 05 03*		
17 05 08	kamen tučenac za nasipavanje pruge koji nije naveden pod 17 05 07*		
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.)			
Ispušni plinovi koji nastaju radom mobilnog uređaja za obradu otpada i drugih strojeva.			
RECIKLIRANJE U PROIZVODNOM PROCESU			
U proizvodnom procesu se provodi recikliranje te se proizvodi građevni materijal.			

### POPIS UREĐAJA I OPREME ZA IZVOĐENJE METODE

VRSTA UREĐAJA/ OPREME	NAZIV PROIZVOĐAČA I TIP	INSTALIRANI KAPACITET (tona / dan)	NAMJENA
Drobnica	Terex Evoquip, Bison 120	90 t/dan	Drobljenje (usitnjavanje) građevnog otpada

### OPIS METODE OBAVLJANJA TEHNOLOŠKIH PROCESA

Na lokaciji gospodarenja otpadom, građevni otpad se drobi mobilnim uređajem za obradu otpada - drobnicom. Drobljenom materijalu koji izlazi iz drobnice će se, korištenjem u građevne svrhe i nasipavanjem, ukidati status otpada.
Dopušteni kapacitet tehnološkog procesa

Procjenjuje se da je kapacitet tehnološkog procesa drobljenja građevnog otpada 90 t/h te da će se na lokacijama gospodarenja otpadom raditi 2 sata, 60 radnih dana u godini.  
 $90 \text{ t/h} \times 6 \text{ h} \times 55 \text{ radnih dana} = 29.700 \text{ t}$ . maksimalno 30.000 tona/godina

Teorijski najveći mogući kapacitet tehnološkog procesa

Teorijski najveći mogući kapacitet tehnološkog procesa određuje se uz pretpostavku da se isti obavlja bez prestanka (24 sata dnevno, 365 dana godišnje).

Obzirom da je procijenjeno da je kapacitet tehnološkog procesa drobljenja građevnog otpada 90 t/h proizlazi da teorijski najveći mogući kapacitet tehnološkog procesa iznosi:  
 $90 \text{ t/h} \times 24 \text{ h} \times 365 \text{ d} = 788.400 \text{ tona/godina}$

Tvrtka će imati uslužno vaganje kod vanjskog partnera.

## MJERE UPRAVLJAČKOG NADZORA

### Nadzor tehnološkog procesa

Strojevi za obradu otpada moraju biti ispitani za rad na siguran način i redovito servisirani. Strojovima smiju upravljati samo osposobljeni radnici. Ispunjavanje navedenih uvjeta se dokumentira, a prije početka rada zaposlenici moraju biti upoznati s uputama o radu.

Ukoliko se pri procesu obrade otpada dogodi bilo kakva situacija koja odstupa od uobičajenog provođenja navedenih procesa, o tome se odmah mora obavijestiti odgovorna osoba. Tvrtka D-invest usluge d.o.o. 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 gospodarenja otpadom i pratiti njihovo provođenje;
- provoditi kontrolu mjera radi onemogućavanja pristupa neovlaštenim osobama;
- provoditi kontrolu mjera čišćenja i uklanjanja rasutog otpada;
- voditi evidenciju o izvanrednim događajima na lokaciji za gospodarenje otpadom;
- organizirati i nadgledati provedbu sustava upravljačkog nadzora sukladno Dozvoli za gospodarenje otpadom;
- izvijestiti odgovornu osobu u pravnoj osobi 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,
- osigurati vođenje e-ONTO obrasca za svaku vrstu otpada sukladno Pravilniku o gospodarenju otpadom („Narodne novine“ br. 81/20);
- putem informacijskog sustava Registra onečišćavanja okoliša (ROO) jednom godišnje dostavljati nadležnom tijelu podatke o obavljanju djelatnosti oporabe otpada sukladno Pravilniku o registru onečišćavanja okoliša („Narodne novine“ br. 3/22).

Potrebno je provoditi redovite kontrole poštivanja zakonskih propisa o zaštiti okoliša i gospodarenju otpadom s posebnim naglaskom na provjeru:

- vrste otpada;
- količine usitnjenog otpada;
- ispravnosti uređaja i opreme,
- funkcionalnosti uspostavljenog sustava nadzora nad lokacijom, odnosno provjere sprečavanja pristupu otpadu.

### **Upute za rad**

- 1) Obavezno izvršiti provjeru otpada prije postupka uporabe postupkom R5.
- 2) Radove izvoditi tehnički ispravnom mehanizacijom.
- 3) U slučaju pojave prekomjerne emisije prašine smanjiti intenzitet rada ili ga privremeno obustaviti.
- 4) Ukoliko dođe do izlivanja goriva ili ulja iz strojeva odmah izvršiti sanaciju odgovarajućim adsorbensima, koje zatim treba prebaciti u odgovarajuće spremnike na lokaciji gradilišta.
- 5) Ostatni otpad sakupiti i prebaciti u odgovarajuće spremnike na lokaciji gradilišta.
- 6) Ažurirati e-ONTO obrazac.

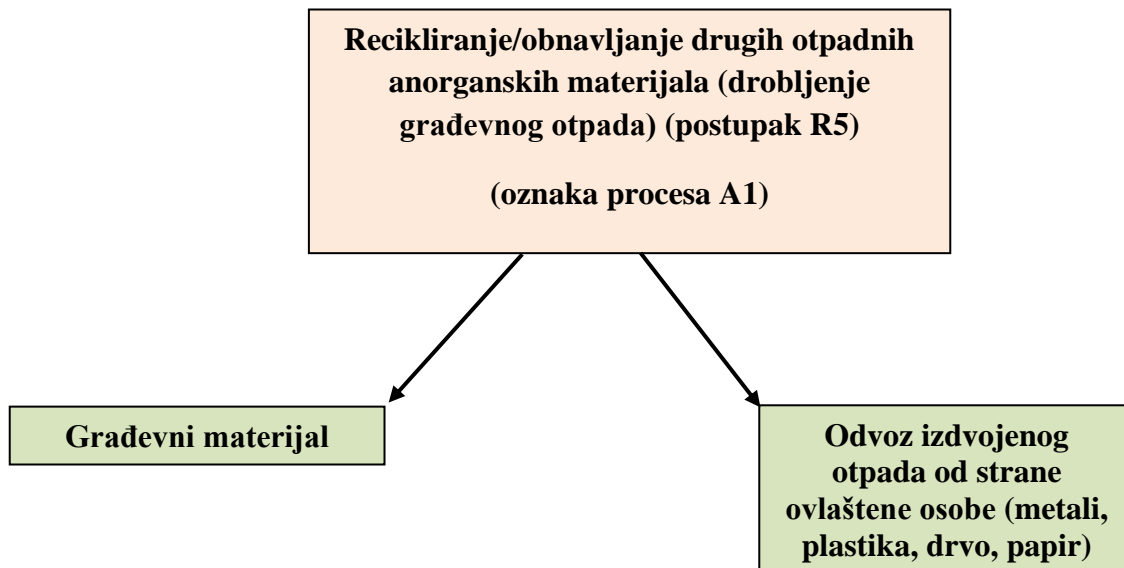
b) **OBVEZE PRAĆENJA EMISIJA – Tablica 7.**

	<b>OBVEZA</b>
<b>ZRAK</b>	<p>Mjesto obrade otpada može biti difuzni izvor emisija prašine u zrak. Primjenom sljedećih mjera, emisije prašine biti će svedene na minimum:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• održavanje lokacije</li> <li>• gospodarenje građevnim otpadom na područjima koja nisu izložena udarima vjetra</li> <li>• vlaženje građevnog otpada</li> <li>• prskanje vodom/vodena zavjesa i prskanje vodenim mlazom pri drobljenju građevnog otpada.</li> </ul>
<b>VODA</b>	<p>NEMA OBVEZE</p> <p>Prilikom drobljenja građevnog otpada mobilnim uređajem ne odvijaju se aktivnosti koje bi mogle uzrokovati kontinuirane emisije onečišćujućih tvari u vode.</p> <p>Prema zakonskoj regulativi važećoj u trenutku izrade elaborata ne postoje obveze praćenja emisije u vode. U slučaju promjene zakonske regulative tvrtka D-invest usluge d.o.o. će se prilagoditi istoj.</p>
<b>MORE</b>	<p>NEMA OBVEZE</p> <p>Prilikom drobljenja građevnog otpada mobilnim uređajem ne odvijaju se aktivnosti koje bi mogle uzrokovati kontinuirane emisije onečišćujućih tvari u vode.</p> <p>Prema zakonskoj regulativi važećoj u trenutku izrade elaborata ne postoje obveze praćenja emisije u vode. U slučaju promjene zakonske regulative tvrtka D-invest usluge d.o.o. će se prilagoditi istoj.</p>
<b>TLO</b>	<p>NEMA OBVEZE</p> <p>Prilikom drobljenja građevnog otpada mobilnim uređajem ne odvijaju se aktivnosti koje bi mogle uzrokovati emisije onečišćujućih tvari u tlo.</p> <p>Prema zakonskoj regulativi važećoj u trenutku izrade elaborata ne postoje obveze praćenja emisija u tlo. U slučaju promjene zakonske regulative tvrtka D-invest usluge d.o.o. će se prilagoditi istoj.</p>
<b>SUSTAV JAVNE ODVODNJE OTPADNIH VODA</b>	NEMA OBVEZE
<b>OSTALO</b>	<p>Prilikom rada mobilne drobilice pojavljivati će se određene vibracije tla, međutim ovaj utjecaj je privremenog karaktera jer mobilna drobilica radi samo po potrebi i to kratkotrajno.</p>

## V. NACRT PROSTORNOG RAZMJETAJA TEHNOLOŠKIH PROCESA

Nacrt prostornog razmjesta tehnoloških procesa za lokacije gradilišta određene projektnom dokumentacijom koje su izrađene sukladno posebnom propisu koji uređuje gradnju nije primjenjiv.

## VI. SHEMA TEHNOLOŠKOG PROCESA





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

Nakon prestanka drobljenja građevnog otpada na predmetnoj lokaciji, novonastali građevni materijal se koristi na istoj lokaciji ili se prodaje drugom ovlaštenom oporabitelju ili korisniku oporabljene materijala.

## **VIII. IZRAČUNI**

### **a) Zapremnine sekundarnih spremnika**

Nije primjenjivo.

### **b) Korisni prostor skladišta otpada**

Lokacija gradilišta određena je projektnom dokumentacijom izrađenom sukladno posebnom propisu koji uređuje gradnju na području Varaždinske županije.

**EcoMISSION PROJEKTI d.o.o.**  
za projektiranje, zaštitu okoliša i konzalting  
Varaždin

**EcoMISSION PROJEKTI d.o.o.**  
za projektiranje, zaštitu okoliša i konzalting  
Varaždin