

ELABORAT GOSPODARENJA OTPADOM

BRKOVIĆ d.o.o., Industrijska 3 1 10431 Sveta Nedjelja

za obavljanje djelatnosti **sakupljanja, oporabe i druge obrade neopasnog otpada**
na lokaciji gospodarenja otpadom **Industrijska 3, 10431 Sveta Nedjelja**

Nositelj izrade: **HRVOJE ŽIVANOVIĆ, mag. ing. aeidf.**
Mjesto i datum izrade: **Zagreb, listopad 2016. g.**
Verzija: **1**

Dozvola za gospodarenje otpadom:

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

KAZALO

I.	Podaci o izrađivaču, podnositelju zahtjeva i lokaciji gospodarenja otpadom	3
II.	Popis postupaka gospodarenja otpadom, pripadajućih tehnoloških procesa, vrsta i količina otpada 5	
	Tablica 1. Postupci i tehnološki procesi gospodarenja otpadom	5
	Tablica 2. Popis vrsta i količina neopasnog otpada	5
	Tablica 3. Dopuštena količina otpada.....	7
	Tablica 4.	7
III.	Uvjeti za obavljanje postupka gospodarenja otpadom	7
	Tablica 5.1. Opći uvjeti za obavljanje postupka gospodarenja otpadom	7
	Tablica 5.2. Posebni uvjeti	9
IV.	Tehnološki procesi.....	14
	a) METODE OBAVLJANJA TEHNOLOŠKIH PROCESA.....	14
	i. Tehnološki proces 1 – Tablica 6.1.....	14
	ii. Tehnološki proces 2 – Tablica 6.2.....	16
	iii. Tehnološki proces 3 – Tablica 6.3	18
	iv. Tehnološki proces 4 – Tablica 6.4	20
	v. Tehnološki proces 5 – Tablica 6.5.....	21
	v. Tehnološki proces 6 – Tablica 6.6.....	26
	b) OBVEZE PRAĆENJA EMISIJA.....	28
	Tablica 7.	28
V.	Nacrt prostornog razmještaja tehnoloških procesa	29
VI.	Sheme tehnoloških procesa.....	30
	Shematski prikaz reciklaže otpadnih polimera.....	30
VII.	Mjere nakon zatvaranja, odnosno prestanka obavljanja postupka za koje je izdana dozvola ...	31
VIII.	Izračuni	31
	Prilog 1 Preslika dokumenta o članstvu u komori nositelja izrade elaborata	32
	Prilog 2 Preslika o obveznom osiguranju od profesionalne odgovornosti nositelja izrade elaborata..	33
	Prilog 3 Rješenje o upisu u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstava Hrvatske komore inženjera građevinarstva	34

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

NOSITELJ IZRADE ELABORATA

IME I PREZIME	HRVOJE ŽIVANOVIĆ		
OIB	341937149928		
ZVANJE I STRUČNA SPREMA	mag. ing. aeidf.		
NAZIV KOMORE	Hrvatska komora inženjera građevinarstva		
TELEFON		E-POŠTA	hrvoje.zivanovic@mail.com
MOBITEL	+385(98)1623 339	TELEFAKS	+385 (1) 6155 875

SURADNICI NOSITELJA IZRADE ELABORATA

IME I PREZIME	IGOR ANIĆ		
OIB	54927941486		
ZVANJE I STRUČNA SPREMA	dipl. ing. geotehničke; univ. spec. oceoing.		
TELEFON	+385(1)6114 867	E-POŠTA	igor.anic@dvokut-ecro.hr
MOBITEL	+385(91)3069 700	TELEFAKS	+385(1)6155 875

IME I PREZIME	MARIJANA BAKULA		
OIB	14111023794		
ZVANJE I STRUČNA SPREMA	dipl. ing. kem. teh.		
TELEFON	+385(1)6114 867	E-POŠTA	marijana.bakula@dvokut-ecro.hr
MOBITEL	+385(91)3069 722	TELEFAKS	+385(1)6155 875

PODACI O PODNOSITELJU ZAHTJEVA ZA ISHOĐENJE DOZVOLE

TVRTKA	BRKOVIĆ društvo s ograničenom odgovornošću za preradu otpadnih materijala, trgovinu i usluge		
SKRAĆENA TVRTKA	BRKOVIĆ d.o.o.		
MBO/MBS	3461483	OIB	69326119226
		OBRTNICA	-
SJEDIŠTE			
MJESTO	Sveta Nedjelja	BROJ POŠTE	10431
ULICA I BROJ	Industrijska 3	ŽUPANIJA	Zagrebačka
TELEFON	+385 (01) 5393-524	E-POŠTA	renata.mahovic@brkovic.hr
MOBITEL	+385 (091) 2077-552	TELEFAKS	+385 (01) 5393-530

LOKACIJA GOSPODARENJA OTPADOM

MJESTO	Sveta Nedelja	BROJ POŠTE	10341
ULICA I BROJ	Industrijska 3	ŽUPANIJA	Zagrebačka

PODACI IZ KATASTRA

K. O.	SVETA NEDELJA - ZONA I, 338354
K. Č. BR.	529/1

PODACI IZ ZEMLJIŠNOKNJIŽNOG ODJELA

K.O.	SVETA NEDELJA - ZONA I, 338354
ZK.UL.BR	5537
ZK. Č. BR.	529/1

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

Tablica 1. Postupci i tehnološki procesi gospodarenja otpadom

br.	OZNAKA PO-STUPKA	OZNAKA PROCESA	NAZIV TEHNOLOŠKOG PROCESA	KAPACITET PROCESA	JEDINICA
1.	S	A1	Prikupljanje otpada	∞	-
		A2	Prihvatanje otpada	9.900	tona/godina
2.	IS	A3	Interventno sakupljanje	∞	-
3.	R13	A4	Skladištenje otpadne ambalaže i plastike	4.500	m ³ /god
4.	PP	A5	Sortiranje, pranje, usitnjavanje otpadne ambalaže i plastike	9.900	t/god
5.	R3	A6	Oporaba otpada/granuliranje	9.900	t/god

Tablica 2. Popis vrsta i količina neopasnog otpada

br.	k. b.	KOLIČINA (t/god)	POSTUPAK						k.b. NASTAJE/ PREOSTAJE
			S	IS	PU	PP	R	D	
1	02 01 04	∞	X						02 01 04
		∞		X					02 01 04
		80				X			02 01 04, 15 01 01, 19 12 01, 19 12 02, 19 12 04, 19 12 12,
		80					13		02 01 04
		80					3		
2	07 02 13	∞	X						07 02 13
		∞		X					07 02 13
		100				X			07 02 13, 15 01 01, 19 12 01, 19 12 02, 19 12 04, 19 12 12
		100					13		07 02 13
		100					3		
3	12 01 05	∞	X						12 01 05
		∞		X					12 01 05
		80				X			12 01 05, 15 01 01, 19 12 01, 19 12 02, 19 12 04, 19 12 12
		80					12		12 01 05
		80					3		
4	15 01 02	∞	X						15 01 02

br.	k. b.	KOLIČINA (t/god)	POSTUPAK						k.b. NASTAJE/ PREOSTAJE
			S	IS	PU	PP	R	D	
5	16 01 19	∞		X					15 01 02
		7400				X			15 01 01, 19 12 01, 19 12 02 19 12 04, 19 12 12
		7400					12		15 01 02
		7400					3		
6	17 02 03	∞	X						16 01 19
		∞		X					16 01 19
		70				X			16 01 19, 15 01 01, 19 12 01, 19 12 02, 19 12 04, 19 12 12
		70					12		16 01 19
		70					3		
7	19 12 04	∞	X						17 02 03
		∞		X					17 02 03
		60				X			17 02 03, 15 01 01, 19 12 01, 19 12 02, 19 12 04, 19 12 12
		60					12		17 02 03
		60					3		
		∞	X						19 12 04
		∞		X					19 12 04
		2200				X			15 01 01, 19 12 01, 19 12 02 19 12 04, 19 12 12
		2200					12		19 12 04
		2200					3		

Tablica 3. Dopuštena količina otpada

br.	k. br.	NAZIV	DOPUŠTENA KOLIČINA (t)
1	02 01 04	otpadna plastika (isključujući ambalažu)	4
2	07 02 13	otpadna plastika	5
3	12 01 05	strugotine plastike	4
4	15 01 02	plastična ambalaža	333
5	16 01 19	plastika	3
6	17 02 03	plastika	3
7	19 12 04	plastika i guma	99

Dopuštena ukupna količina svih vrsta otpada navedenih Tablicom 3. koje se u jednom trenutku mogu nalaziti na lokaciji gospodarenja otpadom iznosi: 450 tona.

Tablica 4.

br.	OZNAKA POSTUPKA	SVRHA
1.	S	Prikupljanje i prihvatanje otpada radi isporuke na oporabu
2.	IS	Hitno uklanjanje otpada s određene lokacije radi sprječavanja nastanka i/ili smanjenja na najmanju moguću mjeru onečišćenja okoliša, ugrožavanja ljudskog zdravlja, uzrokovanja šteta biljnom i životinjskom svijetu i drugih šteta
3.	R13	Skladištenje otpada prije bilo kojeg postupka uporabe
4.	PP	Priprema prije uporabe otpada: sortiranje, pranje, usitnjavanje otpadne ambalaže i plastike
5.	R3	Recikliranje/obnavljanje otpadnih organskih tvari

III. UVJETI ZA OBAVLJANJE POSTUPKA GOSPODARENJA OTPADOM

Tablica 5.1. Opći uvjeti za obavljanje postupka gospodarenja otpadom

Opći uvjeti Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 23/14, 51/14, 121/15, 132/15), članak 5.	Prema Pravilniku o gospodarenju otpadom (NN 23/14, 51/14, 121/15, 132/15) opći uvjeti su uvjeti kojima mora udovoljiti građevina ili dio građevine u kojoj se obavlja postupak gospodarenja otpadom, kako slijedi: 1. da je onemogućeno istjecanje oborinske vode koja je došla u doticaj s otpadom na tlo, u vode, podzemne vode i more, 2. da je onemogućeno raznošenje otpada u okolišu, odnosno da je onemogućeno njegovo razlijevanje i/ili ispuštanje u okoliš, 3. da građevina ima podnu površinu otpornu na djelovanje otpada, 4. da je neovlaštenim osobama onemogućen pristup otpadu, 5. da je građevina opremljena uređajima, opremom i sredstvima za dojavu i gašenje požara, 6. da su na vidljivom i pristupačnom mjestu obavljanja tehnološkog procesa postavljene upute za rad,
--	--

	<p>7. da je mjesto obavljanja tehnološkog procesa opremljeno rasvjetom,</p> <p>8. da je građevina označena sukladno ovom Pravilniku,</p> <p>9. da je do građevine omogućen nesmetan pristup vozilu,</p> <p>10. da je građevina opremljena opremom i sredstvima za čišćenje rasutog i razlivenog otpada ovisno o kemijskim i fizikalnim svojstvima otpada.</p>
Način ispunjavanja	<p>1. U krugu tvrtke skladišti se isključivo neopasni, kruti, inertni otpad. Oborinske vode se sakupljaju u odvodnju te se ispuštaju u recipijent nakon pročišćavanja na separatoru ulja-voda.</p> <p>2. Otpadna plastika i guma se prihvataju u balama i rasutom stanju. Zaprimljeni otpad se skladišti na otvorenom prostoru sa betonskom/asfaltiranom podlogom s koje otpadne vode otječu u interni sustav odvodnje oborinskih voda. Radi se o krutom otpadu koji nije podložan raznošenju uslijed atmosferskih utjecaja.</p> <p>3. Građevina ima betonsku podlogu, koja je nepropusna, a vanjski krug je asfaltiran i bez vidljivih oštećenja.</p> <p>4. Mjesto obavljanja tehnološkog procesa je ograđeno te opremljeno 24 satnim video nadzorom.</p> <p>5. Na lokaciji je izvedena vanjska i unutarnja hidrantska mreža i postavljeni su protupožarni aparati prema propisima iz područja zaštite od požara. Oprema i sredstva za gašenje požara se redovito održavaju i ispituje se njihova ispravnost</p> <p>6. Na svim radnim mjestima su dostupne Upute za rad, a lokacija i oprema obilježeni su znakovima opasnosti i upozorenja vezanih za rad na siguran način. Svi zaposlenici se prije početka rada interno i eksterno osposobljavaju o zadatcima svog radnog mesta, postupanju s otpadom te o radu na siguran način i zaštiti od požara.</p> <p>7. Mjesto obavljanja tehnološkog procesa je opremljeno odgovarajućom vanjskom i unutarnjom rasvjetom.</p> <p>8. Građevina je označena sukladno Pravilniku o gospodarenju otpadom (NN 23/14, 51/14, 121/15 i 132/15), a po dobivanju dozvole će se zamijeniti Oznakom o građevini za gospodarenje otpadom. Namjena građevine je gospodarenje otpadom (Građevina za gospodarenje otpadom).</p> <p>9. Ulaz u građevinu je iz Industrijske ulice, a cijeli manipulativni i prometni prostor je asfaltiran.</p> <p>10. Koriste se sredstva (alati) za čišćenje rasutog i prolivenog otpada.</p>

Tablica 5.2. Posebni uvjeti

Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa iz Pravilnika o gospodarenju otpadom (NN 23/14, 51/14, 121/15, 132/15) članak 6., st. 1	SAKUPLJANJE OTPADA Za postupke gospodarenja otpadom uključene u djelatnost sakupljanja otpada, posebni uvjet je upis u Očevidnik prijevoznika. Otpad se mora prikupljati vozilom koje je opremljeno opremom koja onemogućava rasipanje, prolijevanje, odnosno ispuštanje otpada te širenje prašine i neugodnih mirisa.
Način ispunjavanja	Tvrтka je podnijela zahtjev za upis u Očevidnik prijevoznika otpadom, a operater ima u vlasništvu vozila kojima dovozi otpad. Vanjski prijevoznici otpada koji dovoze otpad na lokaciju su upisani u Očevidnik prijevoznika otpadom.
Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa iz Pravilnika o gospodarenju otpadom (NN 23/14, 51/14, 121/15 i 132/15), članak 7., st. 1	Otpad se mora prikupljati vozilom koje je opremljeno opremom koja onemogućava rasipanje, prolijevanje, odnosno ispuštanje otpada te širenje prašine i neugodnih mirisa.
Način ispunjavanja	BRKOVIĆ d.o.o. raspolaže vozilima za prikupljanje otpada koje su opremljena opremom za sprječavanje rasipanja, prolijevanja, odnosno ispuštanja otpada te širenje prašine i neugodnih mirisa.
Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa iz Pravilnika o gospodarenju otpadom (NN 23/14, 51/14, 121/15, 132/15), članak 8., st. 1, 2 i 3	PRIHVAT OTPADA Pravilnikom o gospodarenju otpadom (NN 23/14, 51/14, 121/15, 132/15) definirani su posebni uvjeti kako slijedi: -tehnološki proces prihvata otpada uključuje provjeru dokumentacije o otpadu, vizualni pregled otpada koji se preuzima te poduzimanje ostalih mjera sukladno Elaboratu. Provjerom dokumentacije o otpadu mora se utvrditi cjelovitost i ispravnost propisane prateće dokumentacije otpada koji se preuzima. Vizualnim pregledom otpada utvrđuje se da otpad koji se preuzima odgovara pratećoj dokumentaciji.
Način ispunjavanja	Otpad se preuzima uz prateći list. Prateći listovi zajedno s ostalom dokumentacijom predaju se odgovornoj osobi na lokaciji koja ih ovjerava i vraća jedan ovjereni i potpisani primjerak osobi od koje je preuzela otpad, te po potrebi prijevozniku, ako je različit od osobe koja preuzima otpad. Podaci iz pratećeg lista se unose u obrazac očevidnika.

	Očeviđnik (obrazac i prateći list) čuvaju se pet godina.
Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa iz Pravilnika o gospodarenju otpadom (NN 23/14, 51/14, 121/15, 132/15), članak 9., st. 1, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 13 i 14	<p>SKLADIŠTENJE OTPADA</p> <p>Pravilnikom o gospodarenju otpadom (NN 23/14, 51/14, 121/15, 132/15) definirani su posebni uvjeti za tehnološki proces skladištenja otpada kako slijedi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. tehnološki proces skladištenja otpada mora se obavljati na način da se otpad skladišti odvojeno po svojstvu, vrsti i agregatnom stanju. 2. skladište u kojem se obavlja tehnološki proces skladištenja opasnog otpada mora biti pod neprekidnim nadzorom 3. Skladište u kojem se obavlja tehnološki proces skladištenja otpada mora biti opremljeno primarnim spremnicima za skladištenje otpada, koji moraju biti: <ul style="list-style-type: none"> - izrađeni od materijala otpornog na djelovanje uskladištenog otpada, - izrađeni na način koji omogućava sigurno punjenje, pražnjenje, odzračivanje, uzimanje uzorka te po potrebi osigurati nepropusno zatvaranje, - 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. 4. Podna površina skladišta mora biti lako periva i otporna na djelovanje otpada koji se skladišti. 5. Skladište mora biti opremljeno prirodnom ventilacijom 6. Tehnološki proces skladištenja tekućeg otpada i otpada koji sadrži tekućine mora se obavljati na način da se u slučaju izljevanja ili rasipanja tekućeg otpada spriječi da otpad dospije u okoliš ili sustav javne odvodnje otpadnih voda. 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. 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 skladištitи odvojeno jedan od drugog u zasebnim primarnim spremnicima, a tekući opasni otpad i na razdvojenim slijevnim površinama i zasebnim sekundarnim spremnicima. 13. 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 skladištitи 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

	<p>kojim se uređuje gospodarenje posebnom kategorijom otpada.</p> <p>14. 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.</p>
Način ispunjavanja	<ol style="list-style-type: none"> 1. Privremeno skladištenje otpada odvija se odvojeno po ključnom broju otpada, svojstvu i vrsti. 2. Nije primjenjivo, tvrtka ne gospodari opasnim otpadom. 3. U krugu Pogona se skladišti isključivo inertan, kruti otpad, baliran ili u rasutom stanju, koji ne podliježe fizikalno-kemijskim promjenama uslijed utjecaja atmosferilija zbog čega se ne skladišti u primarnim spremnicima. 4. Podna površina na kojoj se skladišti otpad je asfaltirana (vanjski kurg) te se lako pere i otporna je na djelovanje otpada. 5. Na građevini u kojoj se skladišti otpad postoje vrata i prozori čime je omogućena prirodna ventilacija skladišta. 6. i 7. Ne skladišti se tekući otpad. 8. Nije primjenjivo, tvrtka ne gospodari tekućim otpadom nepodudarnih kemijskih svojstava kao što su kiseline i lužine, oksidansi, zapaljive kemikalije i sl. 9. Otpad nepodudarnih kemijskih svojstava, odnosno vrste otpada koje međusobnim kontaktom ili kontaktom s tvarima prisutnim na lokaciji mogu uzrokovati neželjenu interakciju, skladište se odvojeno. Na lokaciji nije predviđeno gospodarenje tekućim opasnim otpadom. 14. Zadatak je odgovorne osobe za gospodarenje otpadom da kontrolira stanje količine otpada u skladištu, te sukladno tome sprječava prikupljanje ili prihvatanje novih količina otpada kojima bi se premašila dozvoljena količina otpada.
Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa iz Pravilnika o gospodarenju otpadom (NN 23/14, 51/14, 121/15, 132/15, članak 6., st. 2)	SORTIRANJE, PRANJE, USITNJAVANJE OTPADNE AMBALAŽE I PLASTIKE OPORABA, OPORABA OTPADA/GRANULIRANJE Pravilnikom o gospodarenju otpadom (NN 23/14, 51/14, 121/15, 132/15) za postupke gospodarenja otpadom uključene u djelatnost oporabe, zbrinjavanja i druge obrade otpada posebni uvjet je raspolaganje uređajima, odnosno opremom za obradu otpada.
Način ispunjavanja	<p>U postrojenju se već dugi niz godina obavlja djelatnost sortiranja i mehaničke reciklaže ambalažnog i ostalog plastičnog otpada te postrojenje posjeduje svu opremu koja je potrebna za obavljanje takve djelatnosti.</p> <p>Na lokaciji se nalaze sortirnica te linija za obradu polimernog otpada (otpad se mehanički usitnjava, te se uklanjaju nečistoće i ostale primjese kako bi se dobio kvalitetan finalni proizvod u obliku granulata). U tehnološkom procesu se obrađuju i pročišćavaju otpadne vode te ponovo koriste za istu svrhu.</p>
Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških	<p>Pravilnik o ambalaži i otpadnoj ambalaži (NN 88/15)</p> <p>Ambalažni otpad se spremi, ovisno o vrstama ambalaže, u spremnike ili drugu odgovarajuću opremu koja mora sadržavati naziv ambalažnog</p>

procesa iz Pravilnika o ambalaži i ambalažnom otpadu (NN 88/15), čl. 17., st. 1	otpada koji se u njih sprema, uputu o načinu spremanja te osnovne informacije o pravnoj ili fizičkoj osobi – obrtniku odgovornoj za pražnjenje (telefonski broj, adresa, e-mail i sl.).
Način ispunjavanja	Ambalažni otpad se sakuplja u spremnike označene nazivom ambalažnog otpada, uputom o načinu spremanja te osnovnim informacijama o pravnoj ili fizičkoj osobi – obrtniku odgovornoj za pražnjenje (telefonski broj, adresa, e-mail i sl.).
Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa iz Pravilnika o ambalaži i ambalažnom otpadu (NN 88/15), čl. 18., st. 4	Pravilnik o ambalaži i ambalažnom otpadu (NN 88/15) Sakupljač je obvezan sakupljenu otpadnu ambalažu predati osobi ovlaštenoj za obradu otpadne ambalaže.
Način ispunjavanja	Sakupljena otpadna ambalažu će se obrađivati u vlastitom postrojenju za sortiranje i mehaničku reciklažu ambalažnog i ostalog plastičnog otpada.
Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa iz Pravilnika o ambalaži i ambalažnom otpadu (NN 88/15), čl. 18., st 5	Pravilnik o ambalaži i ambalažnom otpadu (NN 88/15) Sakupljač je obvezan voditi evidenciju o odvojeno sakupljenim količinama otpadne ambalaže po vrsti materijala i predanim obrađivaču, te stanju skladišta otpadne ambalaže, a podatke iz evidencije jednom mjesечно za prethodni mjesec dostaviti u Registar na obrascu Izvješće o sakupljenoj otpadnoj ambalaži (u dalnjem tekstu: Obrazac AO4) iz Priloga VIII. ovoga Pravilnika
Način ispunjavanja	Voditi će se propisana evidencija o sakupljenoj otpadnoj ambalaži, i dostavljati Izvješće o sakupljenoj otpadnoj ambalaži u Registar gospodarenja posebnim kategorijama otpada nakon njegove uspostave.
Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa iz Pravilnika o ambalaži i ambalažnom otpadu (NN 88/15), čl. 19., st 1	Pravilnik o ambalaži i ambalažnom otpadu (NN 88/15) Sakupljač je obvezan po pozivu pravne osobe i fizičke osobe – obrtnika koji su u posjedu otpadne ambalaže preuzeti odvojeno prikupljenu otpadnu ambalažu.
Način ispunjavanja	Otpadna ambalaža se preuzima po pozivu.
Posebni uvjeti i	Pravilnik o ambalaži i ambalažnom otpadu (NN 88/15)

uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa iz Pravilnika o ambalaži i ambalažnom otpadu (NN 88/15), čl. 20., st. 2	<p>Tehničko-tehnološki kriterij za uvjete obrade otpadne ambalaže je da osoba iz stavka 1. ovoga članka posjeduje dozvolu za gospodarenje otpadom za:</p> <ul style="list-style-type: none"> – djelatnost oporabe otpada primjenjivim postupkom oporabe ambalažnog otpada ili – djelatnost druge obrade otpada postupkom pripreme prije oporabe ili zbrinjavanja ambalažnog otpada ili – djelatnost zbrinjavanja otpada postupkom D9, D13, D14 ili D15 za ambalažni otpad.
Način ispunjavanja	BRKOVIĆ d.o.o. raspolaze prostorom i opremom, kojima se u okviru postupka R3 (recikliranje/obnavljanje otpadnih organskih tvari koje se ne koriste kao otapala), ambalažni otpad pere, sortira, usitnjava i granulira.

IV. TEHNOLOŠKI PROCESI

a) METODE OBAVLJANJA TEHNOLOŠKIH PROCESA

i. Tehnološki proces 1 – Tablica 6.1.

br.	NAZIV TEHNOLOŠKOG PROCESA	OZNAKA
1.	Prikupljanje otpada	A1

OTPAD KOJI ULAZI U PROCES		OTPAD KOJI IZLAZI IZ PROCESA	
k. b.	NAZIV	k. b.	NAZIV
02 01 04	otpadna plastika (isključujući ambalažu)	02 01 04	otpadna plastika (isključujući ambalažu)
07 02 13	otpadna plastika	07 02 13	otpadna plastika
12 01 05	strugotine plastike	12 01 05	strugotine plastike
15 01 02	plastična ambalaža	15 01 02	plastična ambalaža
16 01 19	plastika	16 01 19	plastika
17 02 03	plastika	17 02 03	plastika
19 12 04	plastika i guma	19 12 04	plastika i guma

VRSTA UREĐAJA/ OPREME	NAZIV PROIZVOĐAČA	TIP	NAMJENA
Teretno motorno vozilo: • Kombi vozilo nosivosti do 3,5 t	Iveco	Daily	- Prijevoz neopasnog otpada.

OPIS METODA OBAVLJANJA TEHNOLOŠKIH PROCESA

Sakupljanje otpada obavlja od proizvođača odnosno posjednika otpada (industrija, trgovачki centri, različite ustanove, škole i slično).

Otpad se sakuplja i transportira na lokaciju u balama i rinfuzno tj. u rasutom stanju.

Nakon dovoza na lokaciju otpad se važe nakon čega se skladišti se na otvorenom skladištu.

Svaku pošiljku otpada prati prateći list. Prateći listovi zajedno s ostalom dokumentacijom se ovjeravaju i distribuiraju strankama koje sudjeluju u procesu (dobavljač, prijevoznik ...). Primjerak Pratećeg lista se arhivira na lokaciji.

MJERE UPRAVLJAČKOG NADZORA

Nadzor tehnološkog procesa

Tehnička ispravnost vozila potvrđuje se tehničkim pregledima vozila. Redovito se vrši tehnički pregled vozila za prijevoz otpada u skladu sa zakonskim propisima iz područja sigurnosti prometa na cestama.

O sposobljenost radnika za upravljanje određenim vozilom za sakupljanje otpada dokazuje se položenim kategorijama upisanim u vozačku dozvolu.

Otpad se preuzima od proizvođača otpada uz svu potrebnu prateću dokumentaciju i dovozi na lokaciju. Po dolasku na lokaciju, popunjava se potrebna dokumentacija i otpad se

istovaruje na unaprijed određeno mjesto

Radnici koji upravljaju vozilima posjeduju uvjerenja o provjeri znanja za rad na siguran način.

Upute za rad

Vozaču se izdaje nalog za odlazak na lokacije s kojih je potrebno preuzeti otpad. Po dolasku na lokaciju s koje se otpad preuzima, vozač preuzima otpad na prijevoz u odgovarajućim spremnicima, koji onemogućavaju rasipanje, odnosno ispuštanje otpada te širenje prašine i neugodnih mirisa, a vizualnim pregledom utvrđuje odgovara li otpad deklariranim otpadu upisanom u Pratećem listu. Nakon toga otpad se utovaruje u vozilo te odvozi na lokaciju tvrtke.

Svi zaposlenici su upoznati sa postupcima koje je potrebno poduzeti pri iznenadnim i izvanrednim zagađenjima te svim mjerama za siguran rad i zaštitu od požara.

- Pri preuzimanju otpada obavezno obaviti vizualni pregled otpada kako bi se utvrdilo odgovara li otpad deklariranim otpadu upisanom u Prateći list.
- Nakon provjere Prateći list potpisati i jedan primjerak ostaviti osobi od koje se otpad preuzima.
- Mjesto utovara i istovara otpada potrebno je tako organizirati da se onemogući rasipanje otpada.
- Manipulaciju otpadom provoditi na način koji onemogućuje nastajanje značajnih emisija prašine, akcidentnih onečišćenja i sl.
- Moraju se koristiti zaštitna sredstva (rukavice, odjeća, obuća).
- Pri prijevozu otpada potrebno je poštivati prometne propise.

ii. Tehnološki proces 2 – Tablica 6.2

br.	NAZIV TEHNOLOŠKOG PROCESA	OZNAKA
2.	Prihvat otpada	A2

OTPAD KOJI ULAZI U PROCES		OTPAD KOJI IZLAZI IZ PROCESA	
k. b.	NAZIV	k. b.	NAZIV
02 01 04	otpadna plastika (isključujući ambalažu)	02 01 04	otpadna plastika (isključujući ambalažu)
07 02 13	otpadna plastika	07 02 13	otpadna plastika
12 01 05	strugotine plastike	12 01 05	strugotine plastike
15 01 02	plastična ambalaža	15 01 02	plastična ambalaža
16 01 19	plastika	16 01 19	plastika
17 02 03	plastika	17 02 03	plastika
19 12 04	plastika i guma	19 12 04	plastika i guma

VRSTA UREĐAJA/ OPREME	NAZIV PROIZVOĐAČA	TIP	NAMJENA
Vaga	-	Kolna vaga	Vaganje otpada

OPIS METODA OBAVLJANJA TEHNOLOŠKIH PROCESA

Nakon dovoza na lokaciju otpad se važe ili se količina otpada očitava iz vagarskog lista. Vaganje se obavlja isključivo na umjerenim vagama.

Otpad se na lokaciji preuzima uz prateći list.

Prateći listovi zajedno s ostalom dokumentacijom se predaju odgovornoj osobi na lokaciji koja ih ovjerava i vraća jedan ovjereni i potpisani primjerak osobi od koje je preuzela otpad, te po potrebi prijevozniku, ako je različit od osobe koje predaje otpad.

Provjerom dokumentacije o otpadu utvrđuje se cjelovitost dokumentacije o otpadu kojeg se prihvata.

MJERE UPRAVLJAČKOG NADZORA

Nadzor tehnološkog procesa

Tehnička ispravnost vozila potvrđuje se tehničkim pregledima vozila. Redovito se vrši tehnički pregled vozila za prijevoz otpada u skladu sa zakonskim propisima iz područja sigurnosti prometa na cestama.

O sposobljenost radnika za upravljanje određenim vozilom za sakupljanje otpada dokazuje se položenim kategorijama upisanim u vozačku dozvolu.

Otpad se preuzima od proizvođača otpada uz svu potrebnu prateću dokumentaciju i dovozi na lokaciju. Po dolasku na lokaciju, popunjava se potrebna dokumentacija i otpad se istovaruje na unaprijed određeno mjesto

Radnici koji upravljaju vozilima posjeduju uvjerenja o provjeri znanja za rad na siguran način.

Upute za rad

- Pri preuzimanju otpada obavezno obaviti vizualni pregled otpada kako bi se utvrdilo odgovara li otpad deklariranim otpadu upisanom u Prateći list.
- Nakon provjere Prateći list potpisati i jedan primjerak ostaviti osobi od koje se otpad preuzima.
- Mjesto utovara i istovara otpada potrebno je tako organizirati da se onemogući rasipanje otpada.
- Manipulaciju otpadom provoditi na način koji onemogućuje nastajanje značajnih emisija prašine, akcidentnih onečišćenja i sl.
- Moraju se koristiti zaštitna sredstva (rukavice, odjeća, obuća).
- Pri prijevozu otpada potrebno je poštivati prometne propise.

iii. Tehnološki proces 3 – Tablica 6.3

br.	NAZIV TEHNOLOŠKOG PROCESA	OZNAKA
3.	Interventno sakupljanje	A3

OTPAD KOJI ULAZI U PROCES		OTPAD KOJI IZLAZI IZ PROCESA	
k. b.	NAZIV	k. b.	NAZIV
02 01 04	otpadna plastika (isključujući ambalažu)	02 01 04	otpadna plastika (isključujući ambalažu)
07 02 13	otpadna plastika	07 02 13	otpadna plastika
12 01 05	strugotine plastike	12 01 05	strugotine plastike
15 01 02	plastična ambalaža	15 01 02	plastična ambalaža
16 01 19	plastika	16 01 19	plastika
17 02 03	plastika	17 02 03	plastika
19 12 04	plastika i guma	19 12 04	plastika i guma

VRSTA UREĐAJA/ OPREME	NAZIV PROIZVOĐAČA	TIP	NAMJENA
Teretno motorno vozilo: • Kombi vozilo nosivosti do 3,5 t	Iveco	Daily	- Prijevoz neopasnog otpada.

OPIS METODA OBAVLJANJA TEHNOLOŠKIH PROCESA

Prikupljanje i prijevoz neopasnog otpada obavlja se vlastitim prijevoznim sredstvima, sukladno upisu u Očevidnik prijevoznika otpada, uz zakonom propisanu prateću dokumentaciju.

MJERE UPRAVLJAČKOG NADZORA

Nadzor tehnološkog procesa

O sposobljenost radnika za upravljanje određenim vozilom za sakupljanje otpada dokazuje se položenim kategorijama upisanim u vozačku dozvolu.

Otpad se preuzima od proizvođača otpada uz svu potrebnu prateću dokumentaciju i dovozi na lokaciju. Po dolasku na lokaciju, popunjava se potrebna dokumentacija i otpad se istovaruje na unaprijed određeno mjesto

Radnici koji upravljaju vozilima posjeduju uvjerenja o provjeri znanja za rad na siguran način.

Upute za rad

Vozaču se izdaje nalog za odlazak na lokacije s kojih je potrebno preuzeti otpad. Po dolasku na lokaciju s koje se otpad preuzima, vozač preuzima otpad na prijevoz u odgovarajućim spremnicima, koji onemogućavaju rasipanje, odnosno ispuštanje otpada te širenje prašine i neugodnih mirisa. Nakon toga otpad se utovaruje u vozilo te odvozi na lokaciju tvrtke.

Svi zaposlenici su upoznati sa postupcima koje je potrebno poduzeti pri iznenadnim i izvanrednim zagađenjima te svim mjerama za siguran rad i zaštitu od požara.

- Pri preuzimanju otpada obavezno obaviti vizualni pregled otpada.
- Manipulaciju otpadom provoditi na način koji onemogućuje nastajanje značajnih emisija prašine, akcidentnih onečišćenja i sl.
- Moraju se koristiti zaštitna sredstva (rukavice, odjeća, obuća).
- Pri prijevozu otpada potrebno je poštivati prometne propise.

iv. Tehnološki proces 4 – Tablica 6.4

br.	NAZIV TEHNOLOŠKOG PROCESA	OZNAKA
5.	Skladištenje otpada	A4

OTPAD KOJI ULAZI U PROCES		OTPAD KOJI IZLAZI IZ PROCESA	
k. b.	NAZIV	k. b.	NAZIV
02 01 04	otpadna plastika (isključujući ambalažu)	02 01 04	otpadna plastika (isključujući ambalažu)
07 02 13	otpadna plastika	07 02 13	otpadna plastika
12 01 05	strugotine plastike	12 01 05	strugotine plastike
15 01 02	plastična ambalaža	15 01 02	plastična ambalaža
16 01 19	plastika	16 01 19	plastika
17 02 03	plastika	17 02 03	plastika
19 12 04	plastika i guma	19 12 04	plastika i guma

OPIS METODA OBAVLJANJA TEHNOLOŠKIH PROCESA

Otpad se skladišti na vanjskoj površini. Skladišti se balirani otpada te otpad u rasutom stanju (otpadna plastika i guma).

Nenatkrivena vanjska površina na kojoj se privremeno skladišti otpad je asfaltirana te nema mogućnosti otjecanja oborinskih otpadnih voda iz otpada u okoliš.

Mjesta skladištenja otpada su označena nazivom otpada te ključnim brojem sukladno Katalogu otpada.

MJERE UPRAVLJAČKOG NADZORA

Nadzor tehnološkog procesa

Svakodnevno se vodi sva potrebna dokumentacija o otpadu. Sva dokumentacija se čuva u tvrtki. Također se po isporuci otpada drugim pravnim osobama, otpad po odvozu s lokacije važe i popunjava se sva prateća dokumentacija. Oborinske se ispuštaju u okolini recipient preko separatora ulje/voda.

UPUTE ZA RAD

Upute za rad su dostupne zaposlenicima na njihovim radnim mjestima. Prema vrsti i svojstvu otpada određuje se mjesto skladištenja otpada. Prilikom skladištenja otpada pridržava se uputa za rad na siguran način:

- nositi zaštitnu odjeću i obuću,
- koristiti samo ispravan alat.

Prijem otpada te popunjavanje potrebne dokumentacije obavljaju za to osposobljeni radnici. Zaposlenici su upoznati sa postupcima koje je potrebno poduzeti pri iznenadnim i izvanrednim situacijama (požar, slučajno istjecanje otpadnih tekućina). U pogonu su postavljene oznake za siguran rad i istaknuti su postupci i planovi evakuacije u slučaju akcidentnih događaja. Radnici su zaduženi s propisanim zaštitnim sredstvima i opremom.

- Moraju se koristiti zaštitna sredstva (rukavice, odjeća, obuća).

v. Tehnološki proces 5 – Tablica 6.5

br.	NAZIV TEHNOLOŠKOG PROCESA	OZNAKA
4.	Sortiranje, pranje, usitnjavanje otpadne ambalaže i plastike	A5

OTPAD KOJI ULAZI U PROCES		OTPAD KOJI IZLAZI IZ PROCESA	
k. b.	NAZIV	k. b.	NAZIV
02 01 04	otpadna plastika (isključujući ambalažu)	15 01 01	papirna i kartonska ambalaža
		19 12 01	papir i karton
		19 12 02	željezo i legure koje sadrže željezo
		19 12 04	plastika i guma
		19 12 12	ostali otpad (uključujući mješavine materijala) od mehaničke obrade otpada, koji nije naveden pod 19 12 11*
07 02 13	otpadna plastika	15 01 01	papirna i kartonska ambalaža
		19 12 01	papir i karton
		19 12 02	željezo i legure koje sadrže željezo
		19 12 04	plastika i guma
		19 12 12	ostali otpad (uključujući mješavine materijala) od mehaničke obrade otpada, koji nije naveden pod 19 12 11*
12 01 05	strugotine plastike	15 01 01	papirna i kartonska ambalaža
		19 12 01	papir i karton
		19 12 02	željezo i legure koje sadrže željezo
		19 12 04	plastika i guma
		19 12 12	ostali otpad (uključujući mješavine materijala) od mehaničke obrade otpada, koji nije naveden pod 19 12 11*

OTPAD KOJI ULAZI U PROCES		OTPAD KOJI IZLAZI IZ PROCESA	
k. b.	NAZIV	k. b.	NAZIV
15 01 02	plastična ambalaža	15 01 01	papirna i kartonska ambalaža
		19 12 01	papir i karton
		19 12 02	željezo i legure koje sadrže željezo
		19 12 04	plastika i guma
		19 12 12	ostali otpad (uključujući mješavine materijala) od mehaničke obrade otpada, koji nije naveden pod 19 12 11*
		15 01 01	papirna i kartonska ambalaža
16 01 19	plastika	19 12 01	papir i karton
		19 12 02	željezo i legure koje sadrže željezo
		19 12 04	plastika i guma
		19 12 12	ostali otpad (uključujući mješavine materijala) od mehaničke obrade otpada, koji nije naveden pod 19 12 11*
		15 01 01	papirna i kartonska ambalaža
		19 12 01	papir i karton
17 02 03	plastika	19 12 02	željezo i legure koje sadrže željezo
		19 12 04	plastika i guma
		19 12 12	ostali otpad (uključujući mješavine materijala) od mehaničke obrade otpada, koji nije naveden pod 19 12 11*
		15 01 01	papirna i kartonska ambalaža
		19 12 01	papir i karton
		19 12 02	željezo i legure koje sadrže željezo
19 12 04	plastika i guma	19 12 04	plastika i guma

OTPAD KOJI ULAZI U PROCES		OTPAD KOJI IZLAZI IZ PROCESA	
k. b.	NAZIV	k. b.	NAZIV
		19 12 12	ostali otpad (uključujući mješavine materijala) od mehaničke obrade otpada, koji nije naveden pod 19 12 11*

VRSTA UREĐAJA/ OPREME	NAZIV PROIZVOĐAČA	TIP	NAMJENA
Sortirnica	Promid	-	Sortiranje otpada
Preša	Tehnix	-	Prešanje otpada
Trgač	WEIMA Maschinenbau GmbH	-	Usitnjavanje otpada
Mlin	ZERMA	-	Usitnjavanje otpada
Frikcijski perač	B&B	-	Pranje otpada
Kada za flotaciju	B&B	-	Izdvajanje nečistoća
Centrifuga	B&B	-	Sušenje polimernih
Frikcijska preša	Kuferath	-	Sušenje polimernih
Silos	B&B	-	Privremeno skladištenje
Linija za obradu tehnoloških voda	Depur Padana-Acque	-	Obrada otpadnih voda

OPIS METODA OBAVLJANJA TEHNOLOŠKIH PROCESA

Po prihvatu otpada isti se ručno sortira i odvaja po boji i kvaliteti plastičnih masa te stupnju onečišćenja. Sam tehnološki proces obuhvaća: sortiranje polimera prema vrstama i karakteristikama, mehaničko trganje, mljevenje i usitnjavanje otpada, pretpranje i pranje te mehaničko i termičko sušenje.

U procesu se izdvajaju sitne primjese nečistoća (pijesak, papirne etikete i sl.). Nakon pranja polimerni materijali se suše i kao takvi pripremaju za finalnu fazu reciklaže koja podrazumijeva granuliranje sirovine.

Voda koja se koristi u tehnološkom procesu se pročišćava u više faza, nakon čega je istu moguće ponovo vratiti u proizvodnju.

Proces reciklaže započinje sortiranjem zaprimljenog polimernog otpada prema vrstama otpada i prema točno određenim karakteristikama otpada unutar jedne vrste polimera. Osim samog sortiranja po vrstama i tipovima polimernih materijala iz materijala se odvajaju sve strane primjese koje se sortiraju prema vrsti i pripremaju za zbrinjavanje.

Usljed sortiranja nastaju sljedeće vrste otpada:

- otpadni papir (ključni br. otpada 19 12 01 i 15 01 01)
- otpadni metal (ključni br. otpada 19 12 02)
- komunalni otpad (ključni br. otpada 19 12 12)
- plastika i guma, višeslojne folije (19 12 04)

Nakon sortiranja polimerni otpad prerađuje se na liniji za pranje. Proces pranja započinje

mehaničkim usitnjavanjem otpada na trgaču te se takav usitnjen zračnim putem transportira u prvu katu za pranje (PREDPRANJE) gdje se odvaja većina preostalih nečistoća nakon sortiranja. U procesu predpranja, odvajanje nečistoća od polimera odvija se na bazi flotacije, gdje polimerni materijali zbog svoje specifične težine manje od vode plutaju na površini, a nečistoće poput sitne frakcije pjeska, kama i blata tonu.

PODVODNO MLJEVENJE- nakon predpranja otpadni materijal se dodatno usitjava, a cijeli proces odvija se pod vodom i u tom procesu se uslijed velike frikcije i kontinuiranog protoka vode, od polimernog otpada odvajaju nečistoće poput papirnatih naljepnica, metalnih klamerica i slične nečistoće koje su mehanički vezane na otpad i materijal.

FRIKCIJSKO PRANJE-postupak u kojem se nakon mehaničkog mljevenja u tzv. FRIKCIJSKOM PERAČU stvara dodatna frikcija na materijal sa ciljem maksimalnog odvajanja nečistoća.

FLOTACIJA: proces flotacije odvija se u velikoj kadi za pranje gdje se otpadni polimeri raspršuju na veliku površinu vode i lagano putuju prema završnoj fazi pranja (sušenje) i uslijed tog procesa odvija se odvajanje najsitnijih primjesa nečistoća od polimernih materijala.

SUŠENJE POLIMERA: da bi se oprani materijal mogao finalizirati u procesu granulacije potrebno je odvojiti preostalu vodu od pomliernih materijala (posušiti ga). Taj proces odvija se centrifugiranjem materijala, prešanjem u firkcijskoj preši i sušenjem toplim zrakom.

Osim nadzora nad tehnološkim procesom, na lokaciji se redovito provodi održavanje svih uređaja i opreme koja se koristi za radi sprječavanje akcidentnih situacija.

Redovito se ispituju zahtjevi radnog okoliša i sigurnosti na radu. Svi zaposlenici su osposobljeni za postupanje s otpadom, rad na siguran način i zaštitu od požara.

MJERE UPRAVLJAČKOG NADZORA

Nadzor tehnološkog procesa

Nakon zaprimanja otpad se sortira i preša. Preša je konstruirana tako da njezin rad može uspješno nadzirati jedan radnik. Radom preše se upravlja pomoću glavne upravljačke ploče.

Osim nadzora nad tehnološkim procesom, na lokaciji se redovito provodi održavanje svih uređaja i opreme koja se koristi za rad i sprječavanje akcidentnih situacija. Redovito se ispituju zahtjevi radnog okoliša i sigurnosti na radu. Svi zaposlenici su osposobljeni za postupanje s otpadom, rad na siguran način i zaštitu od požara. Kroz interne upute radnici su upoznati sa zadaćama svog radnog mesta i odgovornostima. U pogonu su postavljene oznake za siguran rad i istaknuti su postupci i planovi evakuacije u slučaju akcidentnih događaja.

Nadzor tehnološkog procesa provode imenovane osobe: odgovorna za gospodarenje otpadom u tvrtki te njen zamjenik. Sustav upravljačkog nadzora sastoji se od kontrole načina izvođenja tehnološkog procesa i pisanih radnih uputa za obavljanje tehnološkog procesa. Nadzor nad tehnološkim procesom osigurava se provjerom ispravnosti uređaja i opreme. Strojevima i uređajima koji se koriste za uporabu/obradu otpada rukuju samo stručno osposobljeni radnici.

Prostor na kojem se odvija sortiranje, pranje, usitanjvanje otpada je smješteno unutar zatvorene hale kako bi se spriječilo rasipanje otpada, širenje prašine i buke.

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

Upute za rad

Upute za rad su dostupne zaposlenicima na njihovim radnim mjestima. Sortiranje, razvrstavanje, pranje i usitnjavanje otpada obavljaju zaposlenici koji su prije početka rada na svom mjestu interno i eksterno osposobljavaju o svojim zadaćama.

Također su svi zaposlenici upoznati sa postupcima koje je potrebno poduzeti pri iznenadnim i izvanrednim situacijama (požar, slučajno istjecanje otpadnih tekućina). U pogonu su postavljene oznake za siguran rad i istaknuti su postupci i planovi evakuacije u slučaju akcidentnih događaja.

- Moraju se koristiti zaštitna sredstva (rukavice, odjeća, obuća).
- Strojevi i oprema imaju upute na hrvatskom jeziku.
- Strojevi i oprema moraju imati potvrde o tehničkoj ispravnosti.

v. Tehnološki proces 6 – Tablica 6.6

br.	NAZIV TEHNOLOŠKOG PROCESA	OZNAKA
5.	Oporaba otpada/granuliranje	A6

OTPAD KOJI ULAZI U PROCES		OTPAD KOJI IZLAZI IZ PROCESA	
k. b.	NAZIV	k. b.	NAZIV
02 01 04	otpadna plastika (isključujući ambalažu)		
07 02 13	otpadna plastika		
12 01 05	strugotine plastike		
15 01 02	plastična ambalaža		
16 01 19	plastika		
17 02 03	plastika		
19 12 04	plastika i guma		

VRSTA UREĐAJA/OPREME	NAZIV PROIZVOĐAČA	TIP	NAMJENA
Linija za granuliranje	"EREMA" GmbH	-	Granuliranje polimera

OPIS METODA OBAVLJANJA TEHNOLOŠKIH PROCESA

Nakon pranja polimerni osušeni materijali koji je mehanički usitnjen se granulira pri čemu se sirovina pretvara u primarni oblik (granulat) te je kao takva spremna za daljnju preradu u neki od finalnih proizvoda (ekstruzija folije i profila, brizganje raznih oblika, puhanje galona, boca i sl.).

Granulacija materijala je proces u kojemu se oprani i posušeni polimerni materijali u ekstruderu zagrijavaju na temperaturu tališta i poprimaju svoj finalni oblik u obliku granulata.

U procesu granulacije odvija se i završno filtriranje materijala uslijed kojega se odvajaju preostale nečistoće nakon procesa pranja.

MJERE UPRAVLJAČKOG NADZORA

Nadzor tehnološkog procesa

Nakon zaprimanja otpad se sortira i preša. Preša je konstruirana tako da njezin rad može uspješno nadzirati jedan radnik. Radom preše se upravlja pomoću glavne upravljačke ploče.

Osim nadzora nad tehnološkim procesom, na lokaciji se redovito provodi održavanje svih uređaja i opreme koja se koristi za rad i sprječavanje akcidentnih situacija.

Redovito se ispituju zahtjevi radnog okoliša i sigurnosti na radu. Svi zaposlenici su osposobljeni za postupanje s otpadom, rad na siguran način i zaštitu od požara. Kroz interne upute radnici su upoznati sa zadaćama svog radnog mesta i odgovornostima. U pogonu su postavljene označke za siguran rad i istaknuti su postupci i planovi evakuacije u slučaju akcidentnih događaja.

Nadzor tehnološkog procesa provode imenovane osobe: odgovorna za gospodarenje otpadom u tvrtki te njen zamjenik. Sustav upravljačkog nadzora sastoji se od kontrole

načina izvođenja tehnološkog procesa i pisanih radnih uputa za obavljanje tehnološkog procesa. Nadzor nad tehnološkim procesom osigurava se provjerom ispravnosti uređaja i opreme. Strojevima i uređajima koji se koriste za uporabu/obradu otpada rukuju samo stručno osposobljeni radnici.

Prostor na kojem se odvija sortiranje, pranje, usitanjvanje otpada je smješteno unutar zatvorene hale kako bi se spriječilo rasipanje otpada, širenje prašine i buke.

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

Upute za rad

Upute za rad su dostupne zaposlenicima na njihovim radnim mjestima. Sortiranje, razvrstavanje, pranje i usitnjavanje otpada obavljaju zaposlenici koji su prije početka rada na svom mjestu interno i eksterno osposobljavaju o svojim zadaćama.

Također su svi zaposlenici upoznati sa postupcima koje je potrebno poduzeti pri iznenadnim i izvanrednim situacijama (požar, slučajno istjecanje otpadnih tekućina). U pogonu su postavljene oznake za siguran rad i istaknuti su postupci i planovi evakuacije u slučaju akcidentnih događaja.

- Moraju se koristiti zaštitna sredstva (rukavice, odjeća, obuća).
- Strojevi i oprema imaju upute na hrvatskom jeziku.
- Strojevi i oprema moraju imati potvrde o tehničkoj ispravnosti.

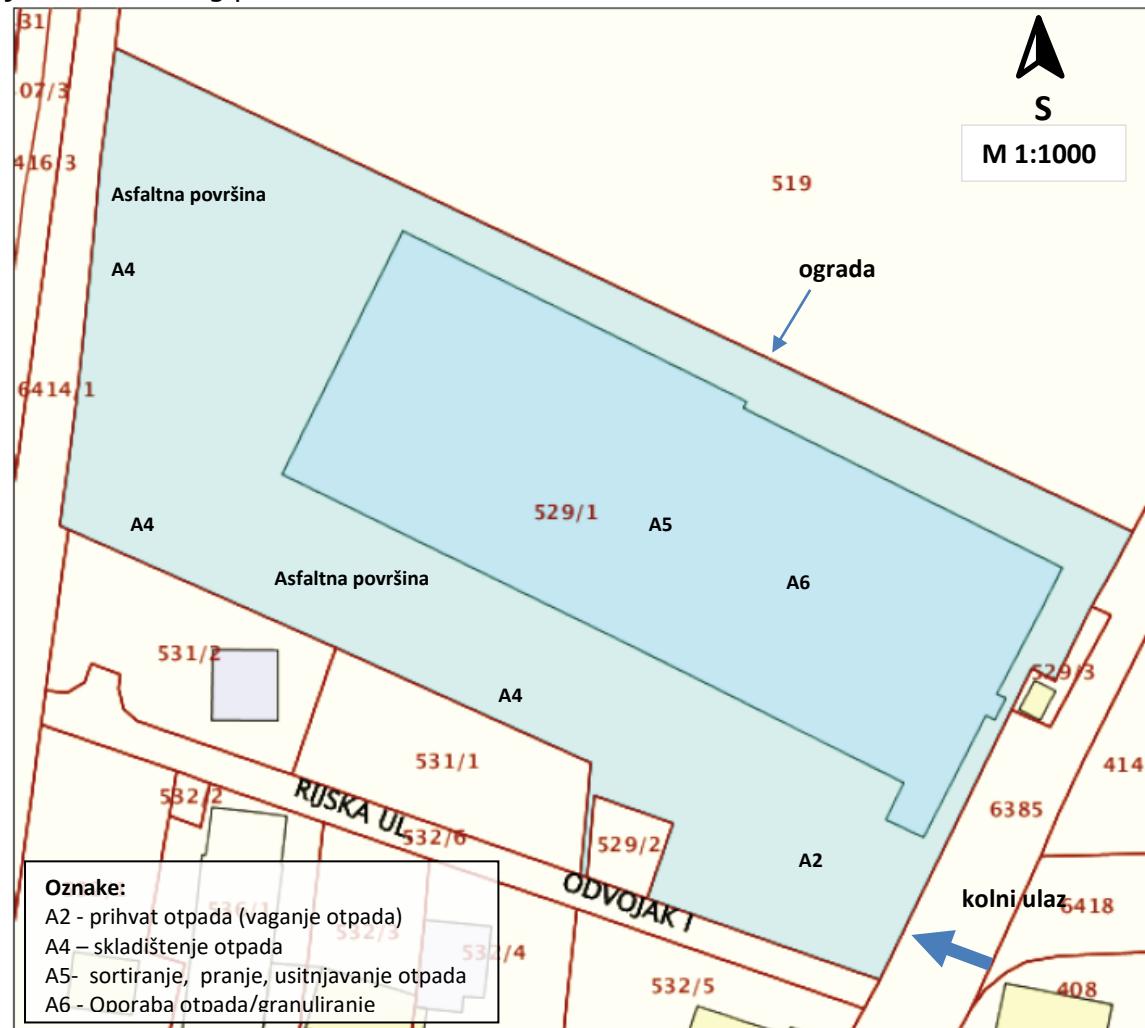
b) OBVEZE PRAĆENJA EMISIJA

Tablica 7.

	OBVEZA
ZRAK	Nema obaveza.
VODA	Nema obaveza. Lokacija je smještena u izgrađenom građevinskom području grada Sveta Nedelja. S lokacije se ne ispuštaju otpadne vode u površinske vode.
TLO	Nema obaveza.
SUSTAV JAVNE ODVODNJE OTPADNIH VODA	Nema obaveza. Oborinske se ispuštaju u okolni recipijent preko separatora ulje/voda. Sanitarne otpadne vode s lokacije se zbrinjavaju putem sabirne jame (septička jama). Ovlaštena tvrtka se redovito angažira za praznjene sakupljenih sanitarnih voda i odvoz na obradu.

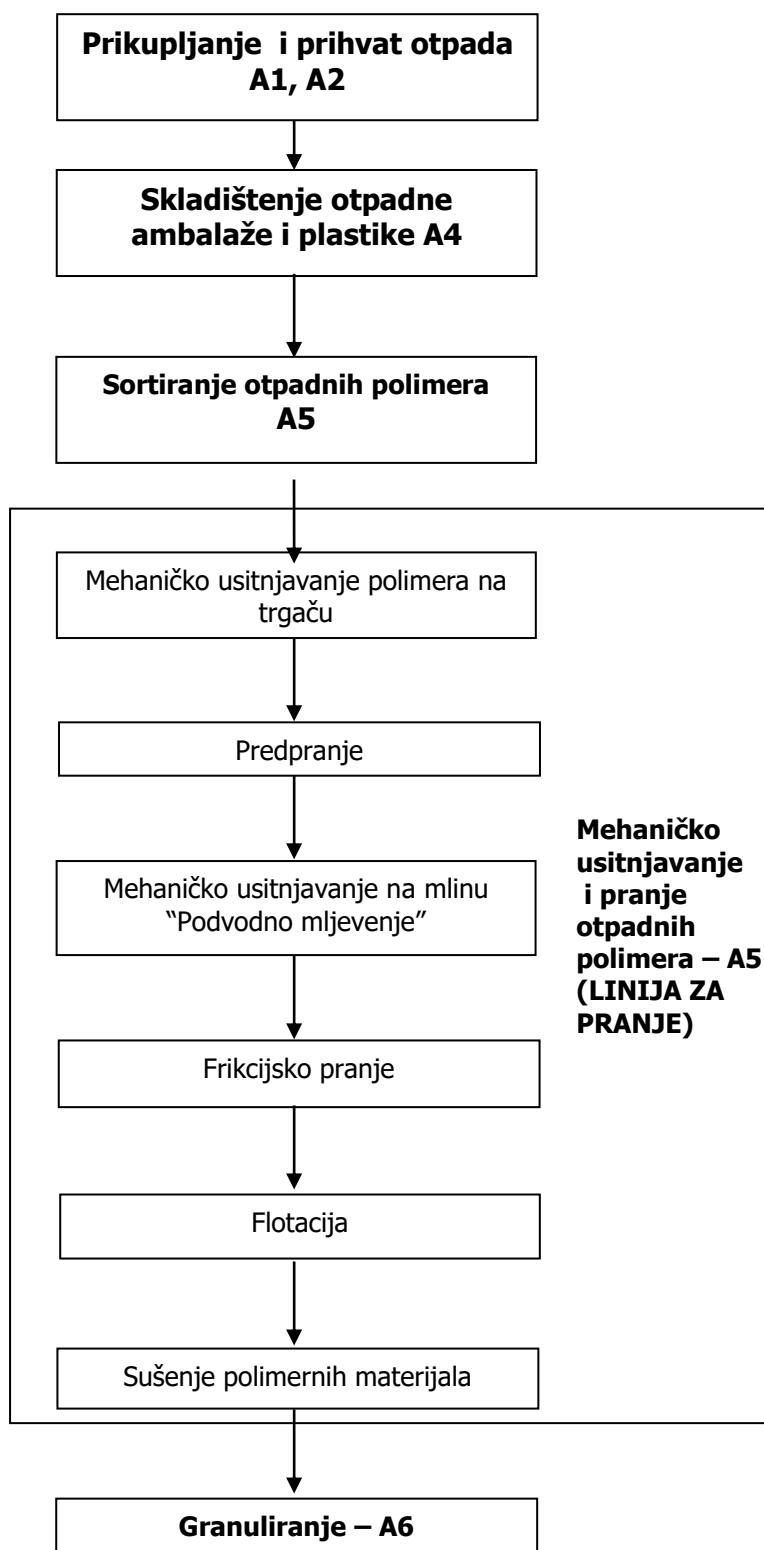
V. NACRT PROSTORNOG RAZMJEŠTAJA TEHNOLOŠKIH PROCESA

- nacrt na podlozi izvoda dijela katastarskog plana:



VI. SHEME TEHNOLOŠKIH PROCESA

Shematski prikaz reciklaže otpadnih polimera



VII. MJERE NAKON ZATVARANJA, ODNOSNO PRESTANKA OBavljanja Postupka za koje je izdana dozvola

Ukoliko dođe do prestanka rada, tvrtka je dužan zbrinuti sav otpad koji se u tom trenutku zatekne na lokaciji preko ovlaštenih pravnih osoba ovisno o vrsti otpada koju je potrebno zbrinuti.

Odluka o uklanjanju opreme i/ili uređenju za kasniju namjenu lokacije donijeti će se u trenutku kada se doneše odluka o prestanku rada.

Nakon zatvaranja predviđaju se sljedeće mjere zaštite okoliša:

1. obustava rada postrojenja, procese skladištenja i pomoćne procese,
2. pražnjenje strojeva, svih skladišta i spremnika,
3. uklanjanje otpada s lokacije i predaja ovlaštenom oporabitelju,
4. čišćenje lokacije/gradjevina,
5. rastavljanje i uklanjanje opreme,
6. pregled lokacije i ocjena stanja okoliša,
7. prijava prestanka obavljanja djelatnosti nadležnim službama i nadležnom tijelu koje je izdalo dozvolu.

Tvrtka je dužna u roku od 12 mjeseci poduzeti mjere nakon zatvaranja odnosno prestanka obavljanja postupaka za koje je izdana dozvola.

VIII. IZRAČUNI

a) ZAPREMINE SEKUNDARNIH SPREMNIKA

Nije propisana obveza korištenja sekundarnog spremnika.

b) ASFALTNA POVRŠINA - PLATO

VOLUMEN SKLADIŠNOG PROSTORA PLATOA: 4.500 m³

Prilog 1 Preslika dokumenta o članstvu u komori nositelja izrade elaborata



REPUBLIKA HRVATSKA

HRVATSKA KOMORA

INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA

10000 Zagreb, Ulica grada Vukovara 271

Klasa: 102-02/15-01/ 426
Urbroj: 500-00-15-2
Zagreb, 06. srpnja 2015.

Hrvatska komora inženjera građevinarstva na temelju članka 159. Zakona o općem upravnom postupku ("Narodne novine", br. 47/09), po zahtjevu koji je podnio Hrvoje Živanović, mag.ing.aedif., Zagreb , Srednjaci 17, izdaje

POTVRDU

1. Uvidom u službenu evidenciju koju vodi Hrvatska komora inženjera građevinarstva razvidno je da je **Hrvoje Živanović**, mag.ing.aedif., Zagreb, upisan u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva, s danom upisa **23.10.2013.** godine, pod rednim brojem **4950**, te je stekao pravo na uporabu strukovnog naziva "**ovlašteni inženjer građevinarstva**", zaposlen u: **DVOKUT - ECRO d.o.o., Zagreb.**
2. Ova potvrda se može koristiti samo u svrhu dokazivanja da je imenovani član Hrvatske komore inženjera građevinarstva.
3. Naknada za administrativne troškove u iznosu od 35,00 kn (slovima: trideset pet kuna) po Tar. br. 6. Odluke o iznosu naknade za administrativne troškove, uplaćena je u korist računa Hrvatske komore inženjera građevinarstva broj: 2360000-1102087559



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



PODRUŽNICA ZAGREB II
10002 Zagreb, Trg bana J.Jelačića 13
OIB: 26187994862

Živanović Hrvoje
Srednjaci 17
10000 Zagreb



POTVRDA O OSIGURANJU

Ugovaratelj:	HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA, Zagreb, Ulica grada Vukovara 271 OIB: 65080653676
Osiguranik:	Živanović Hrvoje
OIB:	41937149928
Članski broj:	G 4950
Strukovni razred:	ovl.inž.grad.
Osigurane opasnosti:	Profesionalna odgovornost u arhitektonskim i inženjerskim poslovima i djelatnostima u prostornom uređenju i gradnji
Trajanje osiguranja:	jednogodišnje
Obračunsko razdoblje:	01.06.2016.-01.06.2017.
Limit pokrića:	1.000.000 kn po svakom štetnom događaju, a ukoliko u obavljanju jednog stručnog posla prostornog uređenja, projektiranja, stručnog nadzora, građenja ili upravljanja projektom građenje iz istog ugovora s naručiteljem, sudjeluje četiri ili više ovlaštenih arhitekata ili ovlaštenih inženjera, a štetu prouzroči jedan od njih, limit pokrića u tom slučaju se povećava za 50% i iznosi 1.500.000 kn
Agregatni limit:	3.000.000 kn za sve osigurane slučajeve ostvarene unutar jedne osigurateljne godine
Premija i plaćanje premije:	Visina premije i način plaćanja utvrđeni su Ugovorom o višegodišnjem obveznom osiguranju ovlaštenih inženjera građevinarstva od profesionalne odgovornosti u arhitektonskim i inženjerskim poslovima i djelatnostima u prostornom uređenju i gradnji, zaključenim između Croatia osiguranja d.d. Filijala Zagreb i Hrvatske komore inženjera građevinarstva
Uvjeti:	Uvjeti za osiguranje od profesionalne odgovornosti u arhitektonskim i inženjerskim poslovima i djelatnostima u prostornom uređenju i gradnji i Opći uvjeti za osiguranje imovine. Klauzula za osiguranje od profesionalne odgovornosti ovlaštenih voditelja građenja i ovlaštenih voditelja radova Croatia osiguranja d.d

Ova potvrda izdaje se na temelju skupne police osiguranja ovlaštenih inženjera građevinarstva broj 078640000273.

U Zagrebu, 01.06.2016.

OSIGURATELJ:



001440 - 000025

S poštovanjem, osigurala Croatia.

Prilog 3 Rješenje o upisu u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstava Hrvatske komore inženjera građevinarstva



2

6. Ovlašteni inženjer građevinarstva ima prava i dužnosti u skladu s člancima 83., 84. i 85. Statuta Hrvatske komore inženjera građevinarstva.
7. Podnositelj Zahtjeva za upis u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva HKIG uplatio je upisninu u iznosu od 1.000,00 kn (slovima: tisuću kuna) u korist računa HKIG.

Obrazloženje

ŽIVANOVIĆ HRVOJE, mag.ing.aedif., podnio je Zahtjev za upis u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva HKIG.

Cdbor za upis HKIG proveo je na sjednici održanoj 23.10.2013. godine postupak razmatranja dostavljenog potpunog Zahtjeva imenovanog za upis u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva HKIG u skladu s člancima 24. i 25. Pravilnika o upisima HKIG, te je ocijenio da imenovani u skladu s člankom 105. Zakona o arhitektonskim i inženjerskim poslovima i djelatnostima u prostornom uređenju i gradnji ("Narodne novine", broj 152/08., 49/11. i 25/13.) i člankom 61. Statuta HKIG ("Narodne novine", broj 52/09., 4/12. i 81/13.) ispunjava uvjete za upis u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva HKIG.

Ovlašteni inženjer građevinarstva upisom u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva HKIG stječe pravo na obavljanje poslova projektiranja u svojstvu odgovorne osobe (projektanta i/ili glavnog projektanta) u okviru zadaće građevinske struke te poslova stručnog nadzora građenja u svojstvu odgovorne osobe (nadzornog inženjera) u okviru zadaće građevinske struke sve u skladu s člancima 15. i 16. te s tim u vezi s člancima 59. i 62. Zakona o arhitektonskim i inženjerskim poslovima i djelatnostima u prostornom uređenju i gradnji ("Narodne novine", broj 152/08., 49/11. i 25/13.), sve u okviru strukovnih zadataka u skladu s člankom 77. Statuta HKIG ("Narodne novine", broj 52/09., 4/12. i 81/13.), te ostala prava i dužnosti sukladno posebnim propisima.

Ovlašteni inženjer građevinarstva može poslove projektiranja i/ili stučnog nadzora građenja prema članku 19. stavku 1. Zakona o arhitektonskim i inženjerskim poslovima i djelatnostima u prostornom uređenju i gradnji ("Narodne novine", broj 152/08., 49/11. i 25/13.), obavljati samostalno u vlastitom uredi, zajedničkom uredu, projektantskom društvu i/ili u drugoj pravnoj osobi registriranoj za tu djelatnost.

Ovlašteni inženjer građevinarstva u skladu s člankom 62. stavkom 6. Statuta HKIG ("Narodne novine", broj 52/09., 4/12. i 81/13.), svojim potpisom i otiskom pečata potvrđuje istinitost i točnost proračuna, crteža, izjava, podataka, izvješća, očitovanja i drugih podataka koji su sastavnim dijelovima dokumenata koje izrađuje ili potpisuje u skladu sa zakonima koji uređuju projektiranje i/ili stručni nadzor građenja, Statutom i drugim aktima Komore, te preuzima odgovornost za izrađene sadržaje tih dokumenata. Ovlašteni inženjer građevinarstva iskaznicom dokazuje identitet i javne ovlasti u obavljanju poslova projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja u svojstvu odgovorne osobe.

Ovlašteni inženjer građevinarstva, osim u slučaju mirovanja članstva, dobiva posredstvom HKIG polici osiguranja od profesionalne odgovornosti od odabranog osiguravatelja. Polica se izdaje za razdoblje od godinu dana i obnavlja svake godine. Premija osiguranja uračunata je u članarinu ovlaštenog inženjera građevinarstva.

Upisom u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva HKIG imenovani stječe pravo na "pečat" i "inženjersku iskaznicu" koje mu izdaje HKIG, a koji su trajno vlasništvo HKIG temeljem članka 62. podstavka 2. Statuta HKIG ("Narodne novine", broj 52/09., 4/12. i 81/13.).

Ovlašteni inženjer građevinarstva ima prava i dužnosti u skladu s člancima 83., 84. i 85. Statuta Hrvatske komore inženjera građevinarstva.

Prava ovlaštenog inženjera građevinarstva jesu: surađivati u radu svih tijela i radnih tijela Komore; birati i biti biran u tijela Komore; biti imenovan u radna tijela i tijela Komore; koristiti pravne i stručne usluge koje pruža Komora; prisustvovati seminarima, simpozijima i ostalim stručnim usavršavanjima, te susretima koje organizira Komora; pravo na stalno stručno usavršavanje i primanje Glasila Komore; pravo na pomoći i organiziranje obvezatnog osiguranja od odgovornosti; pravo na slobodno istupanje

6. Ovlašteni inženjer građevinarstva ima prava i dužnosti u skladu s člancima 83., 84. i 85. Statuta Hrvatske komore inženjera građevinarstva.
7. Podnositelj Zahtjeva za upis u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva HKIG uplatio je upisninu u iznosu od 1.000,00 kn (slovima: tisuću kuna) u korist računa HKIG.

Obrazloženje

ŽIVANOVIĆ HRVOJE, mag.ing.aedif., podnio je Zahtjev za upis u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva HKIG.

Odbor za upis HKIG proveo je na sjednici održanoj 23.10.2013. godine postupak razmatranja dostavljenog potpunog Zahtjeva imenovanog za upis u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva HKIG u skladu s člancima 24. i 25. Pravilnika o upisima HKIG, te je ocijenio da imenovani u skladu s člankom 105. Zakona o arhitektonskim i inženjerskim poslovima i djelatnostima u prostornom uređenju i gradnji ("Narodne novine", broj 152/08., 49/11. i 25/13.) i člankom 61. Statuta HKIG ("Narodne novine", broj 52/09., 4/12. i 81/13.) ispunjava uvjete za upis u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva HKIG.

Ovlašteni inženjer građevinarstva upisom u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva HKIG stječe pravo na obavljanje poslova projektiranja u svojstvu odgovorne osobe (projektanta i/ili glavnog projektanta) u okviru zadaće građevinske struke te poslova stručnog nadzora građenja u svojstvu odgovorne osobe (nadzornog inženjera) u okviru zadaće građevinske struke sve u skladu s člancima 15. i 16. te s tim u vezi s člancima 59. i 62. Zakona o arhitektonskim i inženjerskim poslovima i djelatnostima u prostornom uređenju i gradnji ("Narodne novine", broj 152/08., 49/11. i 25/13.), sve u okviru strukovnih zadataka u skladu s člankom 77. Statuta HKIG ("Narodne novine", broj 52/09., 4/12. i 81/13.), te ostala prava i dužnosti sukladno posebnim propisima.

Ovlašteni inženjer građevinarstva može poslove projektiranja i/ili stučnog nadzora građenja prema članku 19. stavku 1. Zakona o arhitektonskim i inženjerskim poslovima i djelatnostima u prostornom uređenju i gradnji ("Narodne novine", broj 152/08., 49/11. i 25/13.), obavljati samostalno u vlastitom uredi, zajedničkom uredu, projektantskom društvu i/ili u drugoj pravnoj osobi registriranoj za tu djelatnost.

Ovlašteni inženjer građevinarstva u skladu s člankom 62. stavkom 6. Statuta HKIG ("Narodne novine", broj 52/09., 4/12. i 81/13.), svojim potpisom i otiskom pečata potvrđuje istinitost i točnost proračuna, crteža, izjava, podataka, izvješća, očitovanja i drugih podataka koji su sastavnim dijelovima dokumenata koje izrađuje ili potpisuje u skladu sa zakonima koji uređuju projektiranje i/ili stručni nadzor građenja, Statutom i drugim aktima Komore, te preuzima odgovornost za izrađene sadržaje tih dokumenata. Ovlašteni inženjer građevinarstva iskaznicom dokazuje identitet i javne ovlasti u obavljanju poslova projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja u svojstvu odgovorne osobe.

Ovlašteni inženjer građevinarstva, osim u slučaju mirovanja članstva, dobiva posredstvom HKIG polici osiguranja od profesionalne odgovornosti od odabranog osiguravatelja. Polica se izdaje za razdoblje od godinu dana i obnavlja svake godine. Premija osiguranja uračunata je u članarinu ovlaštenog inženjera građevinarstva.

Upisom u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva HKIG imenovani stječe pravo na "pečat" i "inženjersku iskaznicu" koje mu izdaje HKIG, a koji su trajno vlasništvo HKIG temeljem članka 62. podstavka 2. Statuta HKIG ("Narodne novine", broj 52/09., 4/12. i 81/13.).

Ovlašteni inženjer građevinarstva ima prava i dužnosti u skladu s člancima 83., 84. i 85. Statuta Hrvatske komore inženjera građevinarstva.

Prava ovlaštenog inženjera građevinarstva jesu: surađivati u radu svih tijela i radnih tijela Komore; birati i biti biran u tijela Komore; biti imenovan u radna tijela i tijela Komore; koristiti pravne i stručne usluge koje pruža Komora; prisustvovati seminarima, simpozijima i ostalim stručnim usavršavanjima, te susretima koje organizira Komora; pravo na stalno stručno usavršavanje i primanje Glasila Komore; pravo na pomoć i organiziranje obvezatnog osiguranja od odgovornosti; pravo na slobodno istupanje

iz članstva Komore; podnošenje zahtjeva za pokretanje stegovnog postupka; podnošenje prigovora na rad pojedinih tijela Komore; davanje prijedloga za donošenje novih te za izmjene i dopune akata Komore; podnošenje zahtjeva za mirovanje članstva u Komori.

Dužnosti ovlaštenog inženjera građevinarstva jesu: poštovanje Statuta, Kodeksa strukovne etike, pravila struke, svih akata koje su donijela mjerodavna tijela Komore; savjesno obavljanje funkcije u tijelima Komore i ostalim tijelima u koje su birani, odnosno imenovani; redovito obavještavanje Komore, odnosno njezinih mjerodavnih tijela, te službi Komore o svim podatcima, koje određuju propisi iz područja građenja, Statut i ostali akti Komore, u roku od petnaest dana od nastanka promjene; na zahtjev Komore javiti Komori i njezinim tijelima podatke značajne u svezi s provjerom poštovanja Kodeksa strukovne etike i ostalih akata Komore, prije svega u stegovnim i ostalim postupcima koji se vode u Komori; plaćanje upisnine, redovito plaćanje članarine i ostalih naknada utvrđenih propisima, Statutom i ostalim aktima Komore, u roku dospijeća navedenom na računu; redovito uredno podmirivati troškove osiguranja od profesionalne odgovornosti, ako nije određeno drugačije; u slučaju prestanka članstva u Komori podmiriti sve dospjele obveze prema Komori; poštivati Zakon i druge propise koji uređuju poslove ovlaštenog inženjera građevinarstva.

Ovašteni inženjer građevinarstva je dužan u skladu s člankom 86. stavcima 1. i 2. Statuta Hrvatske komore inženjera građevinarstva, redovito plaćati članarinu.

Ovašteni inženjer građevinarstva dužan je u obavljanju poslova projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja za koje je stručno kompetentan, poštivati odredbe Zakona i posebnih zakona, tehnička pravila, standarde, norme te osobno odgovarati za svoj rad i snositi odgovornost prema trećim osobama i javnosti.

U skladu s točkom II. Odluke o visini članarine, upisnine i naknade za poslove kojima Hrvatska komora inženjera građevinarstva ostvaruje vlastite prihode, uplaćena je upisnina u iznosu od 1.000,00 kn (slovima: tisuću kuna) u korist računa Hrvatske komore inženjera građevinarstva broj: 2360000-1102087559.

Na temelju svega prethodno navedenog riješeno je kao u dispozitivu, te predsjednik HKIG u skladu s člankom 28. stavkom 1. Pravilnika o upisima Hrvatske komore inženjera građevinarstva donosi ovo rješenje.

Pouka o pravnom lijeku:

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



Dostaviti:

1. **HRVOJE ŽIVANOVIĆ**, 21244 CISTA VELIKA, BIORINE, BIORINE BB
2. U Zbirku isprava Komore
3. Pismohrana Komore