

ELABORAT GOSPODARENJA OTPADOM
AUTOPRIJEVOZNIČKI OBRT MILENKO RADOŠEVIĆ

za obavljanje djelatnosti: sakupljanja otpada i oporabe otpada postupkom R5

na lokaciji: Ulica 29 bb, Predavac

Nositelj izrade: Đorđe Momčilović, dipl.ing.str.

Mjesto i datum izrade: Sisak, svibanj 2017.

Verzija: 3 .

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	3/57
II.	Popis postupaka gospodarenja otpadom, pripadajućih tehnoloških procesa, vrsta i količina otpada	5/57
	Tablica 1.	5/57
	Tablica 2.	5/57
	Tablica 3.	6/57
	Tablica 4.	6/57
III.	Uvjeti za obavljanje postupaka gospodarenja otpadom	7/57
	Opći uvjeti - Tablica 5.1.	7/57
	Posebni uvjeti - Tablica 5.2.	9/57
IV.	Tehnološki procesi	14/57
	a) Metode obavljanja tehnološkog procesa.....	14/57
	Tehnološki proces 1 - Tablica 6.1.	14/57
	Tehnološki proces 2 - Tablica 6.2.	17/57
	Tehnološki proces 3 – Tablica 6.3.	21/57
	Tehnološki proces 4 – Tablica 6.4.....	25/57
	Tehnološki proces 5 – Tablica 6.5.	29/57
	b) Obaveze praćenja emisija - Tablica 7.	32/57
V.	Nacrt prostornog razmještaja tehnoloških procesa	33/57
VI.	Sheme tehnoloških procesa	35/57
VII.	Mjere nakon zatvaranja, odnosno prestanka obavljanja postupaka za koje je izdana dozvola	36/57
VIII.	Izračuni.....	37/57
	Prilozi.....	38/57

I. PODACI O IZRAĐIVAČU, PODNOSITELJU ZAHTJEVA I LOKACIJI

NOSITELJ IZRADE ELABORATA

IME I PREZIME	Đorđe Momčilović		
OIB	37826440698		
ZVANJE I STRUČNA SPREMA	Diplomirani inženjer strojarstva, VSS		
NAZIV KOMORE	Hrvatska komora inženjera strojarstva		
TELEFON	044/811-550	E-POŠTA	iri-sisak@sk.t-com.hr
MOBITEL	098/376-980	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	iri-sisak@sk.t-com.hr
MOBITEL	098/593-295	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	iri-sisak@sk.t-com.hr
MOBITEL	092/405737	TELEFAKS	044/538-675

IME I PREZIME	Ena Stanušić		
OIB	17725499498		
ZVANJE I STRUČNA SPREMA	Mag.ing.biol., VSS		
TELEFON	044/811-550	E-POŠTA	iri-sisak@sk.t-com.hr
MOBITEL	098/371-978	TELEFAKS	044/538-675

PODACI O PODNOSITELJU ZAHTJEVA ZA ISHOĐENJE DOZVOLE

TVRTKA	AUTOPRIJEVOZNIČKI OBRT v.l. MILENKO RADOŠEVIĆ		
SKRAĆENA TVRTKA	AUTOPRIJEVOZNIČKI OBRT		
MBO/MBS		OIB	66564741720
		OBRTNICA	07010000646
SJEDIŠTE			
MJESTO	Bjelovar	BROJ POŠTE	43000
ULICA I BROJ	Miroslava Krleže 201	ŽUPANIJA	Bjelovarsko-bilogorska županija
TELEFON	043/251-106	E-POŠTA	
MOBITEL	099/731-2261	TELEFAKS	043/251-106

LOKACIJA GOSPODARENJA OTPADOM

MJESTO	Predavac	BROJ POŠTE	43211
ULICA I BROJ	Ulica 29. rujna bb	ŽUPANIJA	Bjelovarsko-bilogorska županija
PODACI IZ KATASTRA			
K. O.	Predavac		
K. Č. BR.	2210		
PODACI IZ ZEMLJIŠNOKNJIŽNOG ODJELA			
K.O. ZK.UL.BR	Predavac 1565		
ZK. Č. BR.	2210		

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

Tablica 1.

br.	OZNAKA POSTUPKA	OZNAKA PROCESA	NAZIV TEHNOLOŠKOG PROCESA	KAPACITET PROCESA	JEDINICA
1	S	P1	Prikupljanje otpada	∞	-
2	S	P2	Prihvat neopasnog otpada	1800	t/god
3	S	P3	Privremeno skladištenje otpada	2247	m ³
4	R5	P4	Recikliranje/obnavljanje drugih otpadnih anorganskih materijala	1800	t/god
5.	PP	P5	Priprema prije uporabe ili zbrinjavanja	100	t/god

Tablica 2.

br.	k.b.	KOLIČINA (t/god)	POSTUPAK						k.b. NASTAJE/PREOSTAJE
			S	IS	PU	PP	R	D	
1.	17 01 01	∞	X						
		500				5			
2.	17 01 02	∞	X						
		500				5			
3.	17 01 03	∞	X						
		100				5			
4.	17 01 07	∞	X						
		200				5		17 01 01, 17 01 02, 17 01 03	
5.	17 04 05	∞	X						
		100			X				
6.	17 08 02	∞	X						
		100				5			
7.	17 09 04	∞	X						
		300				5		17 01 01, 17 01 02, 17 01 03, 17 02 01, 17 02 03, 17 04 05	

Tablica 3.

Br.	k.b.	NAZIV	DOPUŠTENA KOLIČINA
1.	17 01 01	Beton	500
2.	17 01 02	Cigle	500
3.	17 01 03	Crijep/pločice i keramika	100
4.	17 01 07	Mješavine betona, cigle, crijepa/pločica i keramike koje nisu navedene pod 17 01 06*	200
5.	17 02 01	drvo	300
6.	17 02 03	plastika	300
7.	17 04 05	Željezo i čelik	400
8.	17 08 02	Građevinski materijali na bazi gipsa koji nisu navedeni pod 17 08 01*	100
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*	300

Dopuštena ukupna količina svih vrsta navedenih Tablicom 3. koje se u jednom trenutku mogu nalaziti na lokaciji gospodarenja otpadom iznosi: 1800 tona.

Tablica 4.

Br.	OZNAKA POSTUPKA	SVRHA
1.	S	Prikupljanje otpada
2.	S	Prihvatanje neopasnog otpada
3.	S	Privremeno skladištenje otpada
4.	R5	Recikliranje/obnavljanje drugih otpadnih anorganskih materijala. U svrhu smanjenja količine odlaganja inertnog građevinskog otpada, te iskorištavanje vrijednih svojstava otpada. Materijal koji nastaje može se upotrijebiti za popunjavanje depresija, nasipanje putova, blatnih površina.
5.	PP	Priprema prije uporabe ili zbrinjavanja. Usitnjavanje i razdvajanje otpada.

III. UVJETI ZA OBAVLJANJE POSTUPKA GOSPODARENJA OTPADOM

Tablica 5.1.

Opći uvjeti	Članak 5. Pravilnika o gospodarenju otpadom (NN 23/14, 51/14, 121/15, 132/15) Stavak 1., točka 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 građevinskim otpadom. Otpad se skladišti na čvrstoj nepropusnoj podlozi. Na lokaciji se obavljaju postupci gospodarenja neopasnim građevnim otpadom te se smatra da se oborinske vode koje su došle u doticaj s takvim otpadom mogu ispustiti u okolni teren.
Opći uvjeti	Članak 5. Pravilnika o gospodarenju otpadom (NN 23/14, 51/14, 121/15, 132/15) Stavak 1., točka 2. - da je onemogućeno raznošenje otpada u okolišu, odnosno da je onemogućeno njegovo razlijevanje i/ili ispuštanje u okoliš
Način ispunjavanja	Građevinski otpad koji se prevozi, skladišti i drobi na lokaciji je inertna krutina – krupni agregat. Skladištenje otpada se obavlja na nepropusnoj betonskoj podlozi. Raznošenje u okoliš sprečava se na način da se prilikom prijevoza na kamion stavi mreža ili cerada da ne dođe do rasipanja sitnijih čestica.
Opći uvjeti	Članak 5. Pravilnika o gospodarenju otpadom (NN 23/14, 51/14, 121/15, 132/15) Stavak 1., točka 3. - da građevina ima podnu površinu otpornu na djelovanje otpada
Način ispunjavanja	Na lokaciji postoji čvrsta betonska nepropusna podloga na kojoj se skladišti otpad. Građevinski otpad koji se skladišti i drobi na lokaciji je inertan te kao takav nema štetnog utjecaja na tlo.
Opći uvjeti	Članak 5. Pravilnika o gospodarenju otpadom (NN 23/14, 51/14, 121/15, 132/15) Stavak 1., točka 4. - da je neovlaštenim osobama onemogućen pristup otpadu
Način ispunjavanja	Lokacija gospodarenja otpadom je ograđena žičanom ogradom.
Opći uvjeti	Članak 5. Pravilnika o gospodarenju otpadom (NN 23/14, 51/14, 121/15, 132/15) Stavak 1., točka 5. - da je građevina opremljena uređajima, opremom i sredstvima za dojavu i gašenje požara
Način ispunjavanja	Za provođenje protupožarnih mjera i početno gašenje požara, tvrtka je osigurala protupožarne aparate i osposobila zaposlenike za gašenje požara. Po potrebi se poziva lokalna vatrogasna jedinica.
Opći uvjeti	Članak 5. Pravilnika o gospodarenju otpadom (NN 23/14, 51/14, 121/15, 132/15) Stavak 1., točka 6. - 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 na vidljivom i lako dostupnom mjestu na kontejneru.

Opći uvjeti	Članak 5. Pravilnika o gospodarenju otpadom (NN 23/14, 51/14, 121/15, 132/15) Stavak 1., točka 7. - 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 5. Pravilnika o gospodarenju otpadom (NN 23/14, 51/14, 121/15, 132/15) Stavak 1., točka 8. - da građevina označena sukladno ovom Pravilniku
Način ispunjavanja	Obavijest o namjeri ishoda dozvole istaknuta je na glavnom ulazu lokacije tvrtke te sadrži sljedeće podatke: - 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. Lokacija će se nakon ishoda dozvole označiti oznakom koja će biti postavljena na ulazu u lokaciju, na vidljivom i pristupačnom mjestu, na ploči otpornoj na oštećenja. Oznaka će sadržavati: - naziv pravne osobe obrtnika koji je ishodio dozvolu, - naziv tijela koje je izdalo dozvolu, - klasifikacijsku oznaku dozvole, - radno vrijeme, - propisani natpis koji označava djelatnost za koju je izdana dozvola.
Opći uvjeti	Članak 5. Pravilnika o gospodarenju otpadom (NN 23/14, 51/14, 121/15, 132/15) Stavak 1., točka 9. - da je do građevine omogućen nesmetan pristup vozilu
Način ispunjavanja	Do lokacije je osiguran pristupni put za vozila.
Opći uvjeti	Članak 5. Pravilnika o gospodarenju otpadom (NN 23/14, 51/14, 121/15, 132/15) Stavak 1., točka 10. - da je građevina 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.

Tablica 5.2..

Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa	Članak 6. Pravilnika o gospodarenju otpadom (NN 23/14, 51/14, 121/15, 132/15) Stavak 1. Za postupke gospodarenja otpadom uključene u djelatnost sakupljanja otpada, posebni uvjet je upis u Očevidnik prijevoznika otpada.
Način ispunjavanja	Tvrtka je upisana u Očevidnik prijevoznika otpada (broj upisa: PRV-1212).
Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa	Članak 6. Pravilnika o gospodarenju otpadom (NN 23/14, 51/14, 121/15, 132/15) Stavak 2. 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	Tvrtka raspolaže uređajima i opremom koja su navedena u poglavlju IV. Tehnološki procesi.
Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa	Tehnološki proces prikupljanja otpada Članak 7. Pravilnika o gospodarenju otpadom (NN 23/14, 51/14, 121/15, 132/15) Stavak 1. Otpad se mora prikupljati vozilom koje je opremljeno s opremom koja onemogućava rasipanje, proljevanje, odnosno ispuštanje otpada te širenje prašine i neugodnih mirisa.
Način ispunjavanja	Otpad se prikuplja vozilom koje je opremljeno opremom koja onemogućava rasipanje otpada (stavljanje cerade).
Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa	Tehnološki proces prikupljanja otpada Članak 7. Pravilnika o gospodarenju otpadom (NN 23/14, 51/14, 121/15, 132/15) 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	Vozila nisu opremljena opremom za smanjivanje volumena.
Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa	Tehnološki proces prikupljanja otpada Članak 7. Pravilnika o gospodarenju otpadom (NN 23/14, 51/14, 121/15, 132/15) Stavak 3. Za prikupljanje opasnog otpada u pogledu uvjeta opremljenosti i označavanja vozila, ukoliko opasni otpad odgovara definiciji opasnih tvari sukladno Zakonu o prijevozu opasnih tvari, tada se pri prijevozu na odgovarajući način primjenjuju i odredbe Zakona o prijevozu opasnih tvari.
Način ispunjavanja	Nije primjenjivo, ne prikuplja se opasni otpad.
Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa	Tehnološki proces prihvata otpada Članak 8. Pravilnika o gospodarenju otpadom (NN 23/14, 51/14, 121/15, 132/15) Stavak 1. Tehnološki proces prihvata otpada uključuje provjeru dokumentacije o otpadu, vizualni pregleda otpada kojeg se preuzima te poduzimanje ostalih mjera sukladno Elaboratu.

Način ispunjavanja	Tehnološki proces prihvata otpada vrši se na način da se provjerava dokumentacija o otpadu i vrši se vizualni pregled otpada.
Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa	Tehnološki proces prihvata otpada Članak 8. Pravilnika o gospodarenju otpadom (NN 23/14, 51/14, 121/15, 132/15) Stavak 2. Provjerom dokumentacije o otpadu mora se utvrditi cjelovitost i ispravnost propisane prateće dokumentacije otpada kojeg se preuzima.
Način ispunjavanja	Odgovorna osoba tvrtke zadužena je za provjeru dokumentacije o otpadu te je odgovorna za utvrđivanje cjelovitosti i ispravnosti propisane prateće dokumentacije otpada kojeg se preuzima.
Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa	Tehnološki proces prihvata otpada Članak 8. Pravilnika o gospodarenju otpadom (NN 23/14, 51/14, 121/15, 132/15) Stavak 3. Vizualnim pregledom otpada utvrđuje se da otpad koji se preuzima odgovara pratećoj dokumentaciji.
Način ispunjavanja	Odgovorna osoba tvrtke ili zaduženi zaposlenik vizualnim pregledom utvrđuje da li otpad koji se preuzima odgovara pratećoj dokumentaciji.
Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa	Tehnološki proces skladištenja otpada Članak 9. Pravilnika o gospodarenju otpadom (NN 23/14, 51/14, 121/15, 132/15) 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 kruti otpad u rasutom stanju odvojeno po vrsti u hrpama na betonskoj podlozi.
Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa	Tehnološki proces skladištenja otpada Članak 9. Pravilnika o gospodarenju otpadom (NN 23/14, 51/14, 121/15, 132/15) Stavak 2. Skladište u kojem se obavlja tehnološki proces skladištenja opasnog otpada mora biti pod neprekidnim nadzorom.
Način ispunjavanja	Nije primjenjivo, skladištenje opasnog otpada nije predmet ovog elaborata.
Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa	Tehnološki proces skladištenja otpada Članak 9. Pravilnika o gospodarenju otpadom (NN 23/14, 51/14, 121/15, 132/15) Stavak 3. Skladište u kojem se obavlja tehnološki proces skladištenja otpada mora biti opremljeno primarnim spremnicima za skladištenje otpada koji moraju biti: 1. izrađeni od materijala otpornog na djelovanje uskladištenog otpada, 2. izrađeni na način koji omogućava sigurno punjenje, pražnjenje, odzračivanje, uzimanje uzoraka te po potrebi osigurati nepropusno zatvaranje, 3. 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	Tvrtka skladišti kruti otpad u rasutom stanju bez korištenja primarnih spremnika jer je otpad koji se skladišti inertan te kao takav nema utjecaja na podlogu na kojoj se skladišti.

	Otpad se skladišti na čvrstoj betonskoj podlozi, u hrpama odvojeno po vrsti te se ispred svake hrpe nalazi tabla s oznakom koja sadrži podatke o nazivu posjednika otpada, ključni broj i naziv otpada, datum početka skladištenja otpada, naziv proizvođača otpada.
Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa	Tehnološki proces skladištenja otpada Članak 9. Pravilnika o gospodarenju otpadom (NN 23/14, 51/14, 121/15, 132/15) Stavak 4. Podna površina skladišta mora biti lako periva i otporna na djelovanje otpada koji se skladišti.
Način ispunjavanja	Podna površina je betonska. Otpad koji se skladišti na betonskoj podlozi je inertan.
Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa	Tehnološki proces skladištenja otpada Članak 9. Pravilnika o gospodarenju otpadom (NN 23/14, 51/14, 121/15, 132/15) Stavak 5. Skladište mora biti opremljeno prirodnom ventilacijom.
Način ispunjavanja	Skladište je na otvorenom te ima prirodnu ventilaciju.
Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa	Tehnološki proces skladištenja otpada Članak 9. Pravilnika o gospodarenju otpadom (NN 23/14, 51/14, 121/15, 132/15) 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	Tehnološki proces skladištenja otpada Članak 9. Pravilnika o gospodarenju otpadom (NN 23/14, 51/14, 121/15, 132/15) 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. Nije propisana obaveza korištenja sekundarnog spremnika.
Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa	Tehnološki proces skladištenja otpada Članak 9. Pravilnika o gospodarenju otpadom (NN 23/14, 51/14, 121/15, 132/15) Stavak 8. 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	Tehnološki proces skladištenja otpada Članak 9. Pravilnika o gospodarenju otpadom (NN 23/14, 51/14, 121/15, 132/15) 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 interreakciju (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	Nije primjenjivo, ne skladišti se tekući otpad. Tvrtka skladišti kruti otpad u rasutom stanju odvojeno po vrsti na betonskoj podlozi bez korištenja primarnih spremnika jer je otpad koji se skladišti inertan.
Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa	Tehnološki proces skladištenja otpada Članak 9. Pravilnika o gospodarenju otpadom (NN 23/14, 51/14, 121/15, 132/15) 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 vrši se skladištenje otpada koji ima svojstvo H1, H2, H3-A, H3-B i/ili H12.
Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa	Tehnološki proces skladištenja otpada Članak 9. Pravilnika o gospodarenju otpadom (NN 23/14, 51/14, 121/15, 132/15) 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	Tehnološki proces skladištenja otpada Članak 9. Pravilnika o gospodarenju otpadom (NN 23/14, 51/14, 121/15, 132/15) 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	Tehnološki proces skladištenja otpada uključuje samo skladištenje krutog otpada. Tvrtka skladišti kruti otpad u rasutom stanju odvojeno po vrsti na betonskoj podlozi bez korištenja primarnih spremnika jer je otpad koji se skladišti inertan te kao takav nema utjecaja na podlogu na kojoj se skladišti.

Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa	<p>Tehnološki proces skladištenja otpada Članak 9. Pravilnika o gospodarenju otpadom (NN 23/14, 51/14, 121/15, 132/15) 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.</p>
Način ispunjavanja	<p>Za obavljanje tehnoloških procesa na lokaciji tvrtke zadužena je odgovorna osoba koja pazi 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>
Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa	<p>Pravilnik o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest (NN 69/16)</p>
Način ispunjavanja	<p>Tvrtka gospodari građevnim otpadom koji ne sadrži azbest niti ima opasna svojstva te je inertan i kao takav nema štetnog utjecaja na okoliš.</p>

IV. TEHNOLOŠKI PROCESI

a) METODE OBAVLJANJA TEHNOLOŠKIH PROCESA

Tablica 6.1.

br.	NAZIV TEHNOLOŠKOG PROCESA	OZNAKA
1	Prikupljanje neopasnog otpada	P1

OTPAD KOJI ULAZI U PROCES		OTPAD KOJI IZLAZI IZ PROCESA	
k. br.	NAZIV	k. br.	NAZIV
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 04 05	željezo i čelik	17 04 05	željezo i čelik
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*

VRSTA UREĐAJA/OPREME	NAZIV PROIZVOĐAČA	TIP	NAMJENA
Teretni kamion	SCANIA	/	Prijevoz otpada
Teretni kamion Reg.ozn.: BJ 1212 EN	MERCEDES	/	Prijevoz otpada
Kombinirka Reg.ozn.: BJ 544 CR	Caterpillar	/	Utovar/istovar otpada, manipulacija otpada
Bager Reg.ozn.: BJ 999 DN	SCHAFEN	/	Utovar/istovar otpada, manipulacija otpada
Utovarivač	/	/	Utovar/istovar otpada, manipulacija otpada
JCB	JCB FASTRAC	/	Utovar/istovar otpada, manipulacija otpada

OPIS METODE OBAVLJANJA TEHNOLOŠKIH PROCESA

Na poziv posjednika otpada odgovorna osoba tvrtke AUTOPRIJEVOZNIČKI OBRT vl. MILENKO RADOŠEVIĆ zadužuje djelatnika (vozača teretnog vozila) za prijevoz otpada s lokacije posjednika otpada do lokacije tvrtke. Djelatnik odlazi teretnim vozilom na lokaciju na kojoj se otpad nalazi, te nakon vizualnog pregleda otpada i provjere dokumentacije o otpadu preuzima samo onaj otpad koji odgovara ključnim brojevima iz važeće dozvole za gospodarenje otpadom. Djelatnik ispunjava prateći list po preuzimanju otpada i zatim ga odvozi na lokaciju 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. Sustav upravljačkog nadzora sastoji se od kontrole načina izvođenja tehnološkog procesa i pisanih uputa rada za obavljanje tehnološkog procesa. Mjere upravljačkog nadzora procesa prikupljanja otpada podrazumijevaju vizualni pregled svake pošiljke otpada sakupljačkog podrijetla prije njezinog prihvata u skladište, a svaku pošiljku mora pratiti popunjeni Prateći list i/ili druga propisana dokumentacija.

Vozila se kontroliraju redovnim tehničkim pregledima ispravnosti.

Za provođenje protupožarnih mjera i početno gašenje požara, tvrtka je osigurala protupožarni aparat u vozilu.

Sigurnosno-preventivne mjere:

1. 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.
2. Prije korištenja i/ili stavljanja u uporabu obavlja se provjera ispravnosti sredstava rada koja se namjeravaju koristiti.
3. Za obavljanje tehnoloških procesa izrađene su interne upute za rad, pravilnici i ostale procedure u svrhu obavljanja procesa rada na siguran način, radi zaštite zdravlja ljudi, imovine i okoliša.
4. U postupcima gospodarenja neopasnim otpadom koriste se namjenska vozila kako bi se spriječilo i onemogućilo rasipanje otpada tijekom utovara, istovara i prijevoza od mjesta preuzimanja otpada do mjesta predviđenog za obradu.
5. Koriste se samo ispravna vozila koja se redovito održavaju i certificiraju prema posebnim propisima.

Upute za rad

- Postupak sakupljanja neopasnog otpada započinje davanjem radnog naloga usmeno za obavljanje navedenih poslova na određenoj lokaciji posjednika neopasnog otpada
- Prije odlaska na lokaciju posjednika neopasnog otpada, vozač zadužen za vozilo provjerava ispravnost vozila, opreme i dokumentacije
- Nakon dolaska na lokaciju preuzimanja neopasnog otpada djelatnik tvrtke AUTOPRIJEVOZNIČKI OBRT vl. MILENKO RADOŠEVIĆ javlja se posjedniku neopasnog otpada koja ga upućuje na mjesto preuzimanja otpada
- Posjednika otpada dužan je izdati potrebne upute, dozvole i podatke kako bi se moglo

pristupiti obavljanju utovara otpada

- Radnici koji sudjeluju u navedenim postupcima moraju koristiti propisanu zaštitnu odjeću i opremu kako bi se zaštitili od svojstava otpada
- Na lokaciji posjednika neopasnog otpada, radnici tvrtke AUTOPRIJEVOZNIČKI OBRT vl. MILENKO RADOŠEVIĆ uz primjenu vlastitih mjera sigurnosti i upotrebu zaštitne opreme, dužni su slijediti i provoditi upute i mjere zaštite osobe na čijoj lokaciji se obavljaju radovi vezani uz postupak sakupljanja neopasnog otpada
- Prije preuzimanja otpada djelatnik tvrtke AUTOPRIJEVOZNIČKI OBRT vl. MILENKO RADOŠEVIĆ obavlja vizualni pregled otpada, ako je to primjenjivo i pregled zakonski propisane prateće dokumentacije o otpadu iz koje su vidljiva svojstva i vrsta otpada
- Po utovaru otpada, utvrđuje se količina preuzetog neopasnog otpada, koja se upisuje u Prateći list, isključivo u masenim jedinicama (kg)
- Tvrtka Autoprijevoznički obrt vl. Milenko Radošević ne posjeduje vlastitu vagu, već ima s drugom tvrtkom sklopljen ugovor o korištenju usluge vaganja.
- Nakon što je neopasni otpad preuzet, tvrtka AUTOPRIJEVOZNIČKI OBRT vl. MILENKO RADOŠEVIĆ upisuje svoje podatke u dio Pratećeg lista koji se odnosi na tvrtku koja preuzima otpad i prijevoznika
- Prije napuštanja lokacije, radnik tvrtke AUTOPRIJEVOZNIČKI OBRT vl. MILENKO RADOŠEVIĆ obavlja 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
- Vozilo s otpadom uz prateću dokumentaciju napušta lokaciju na kojoj je obavljen postupak sakupljanja otpada i kreće na lokaciju predviđenu za privremeno skladištenje otpada.

Upute u slučaju izvanrednih događaja:

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.

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.

Tablica 6.2.

br.	NAZIV TEHNOLOŠKOG PROCESA	OZNAKA
2.	Prihvat neopasnog otpada	P2

OTPAD KOJI ULAZI U PROCES		OTPAD KOJI IZLAZI IZ PROCESA	
k. br.	NAZIV	k. br.	NAZIV
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 04 05	željezo i čelik	17 04 05	željezo i čelik
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*

VRSTA UREĐAJA/OPREME	NAZIV PROIZVOĐAČA	TIP	NAMJENA
Teretni kamion	SCANIA	/	Prijevoz otpada
Teretni kamion Reg.ozn.: BJ 1212 EN	MERCEDES	/	Prijevoz otpada
Kombinirka Reg.ozn.: BJ 544 CR	Caterpillar	/	Utovar/istovar otpada, manipulacija otpada
Bager Reg.ozn.: BJ 999 DN	SCHAFEN	/	Utovar/istovar otpada, manipulacija otpada
Utovarivač	/	/	Utovar/istovar otpada, manipulacija otpada
JCB	JCB FASTRAC	/	Utovar/istovar otpada, manipulacija otpada

OPIS METODE OBAVLJANJA TEHNOLOŠKIH PROCESA

Kada zaduženi djelatnik doveze prikupljeni otpad na lokaciju tvrtke, prijavljuje dolazak odgovornoj osobi, slijedi vizualni pregled otpada i istrpavanje otpada na predviđeni prostor za privremeno skladištenje. Tvrtka Autoprijevoznički obrt vl. Milenko Radošević ne posjeduje vlastitu vagu, već ima s drugom tvrtkom sklopljen ugovor o korištenju usluge vaganja.

Ukoliko posjednik otpada doveze sam svoj otpad na lokaciju skladišta, djelatnik tvrtke koju zaduži odgovorna osoba nakon vizualnog pregleda i provjere dokumentacije o otpadu prihvaća isključivo otpad koji odgovara ključnim brojevima iz važeće dozvole za gospodarenje otpadom i ispunjava prateći list po preuzimanju otpada. Prihvaćeni otpad se vizualno pregledava i otpad na predviđeni prostor za privremeno skladištenje.

Kapacitet procesa P2 iznosi 1800 tona/godini, a dobiven je na temelju dosadašnjeg iskustva tvrtke AUTOPRIJEVOZNIČKI OBRT vl. MILENKO RADOŠEVIĆ. Teorijski najveći mogući kapacitet tehnološkog procesa procjenjuje se na 14400 t godišnje.

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. Mjere upravljačkog nadzora procesa prihvata otpada podrazumijevaju vizualni pregled svake pošiljke otpada sakupljačkog podrijetla prije njezinog prihvata u skladište, a svaku pošiljku mora pratiti popunjeni Prateći list i/ili druga propisana dokumentacija. Svaka količina prihvaćenog otpada upisuje se u odgovarajući očevidnik o nastanku i tijeku otpada (propisani obrazac ONTO) za svaku vrstu otpada posebno, a uz podatak na očevidniku mora postojati primjerak pratećeg lista ili primjerak druge propisne dokumentacije.

Šire područje lokacije je ograđeno ogradom i nije moguć pristup neovlaštenim osobama.

Strojevi i uređaji s povećanim opasnostima koji se koriste u tehnološkom procesu ispituju se sukladno važećim zakonskim propisima iz područja zaštite na radu.

Količine ispušnih plinova mehanizacije se kontroliraju redovnim tehničkim pregledima ispravnosti mehanizacije.

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

Sigurnosno-preventivne mjere:

1. 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.
2. Prije korištenja i/ili stavljanja u uporabu obavlja se provjera ispravnosti sredstava rada koja se namjeravaju koristiti.
3. Za obavljanje tehnoloških procesa izrađene su interne upute za rad, pravilnici i ostale procedure u svrhu obavljanja procesa rada na siguran način, radi zaštite zdravlja ljudi, imovine i okoliša.
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. Svi prostori opremljeni su dovoljnim brojem aparata za gašenje požara koji se redovito kontroliraju i servisiraju.
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.

Upute za rad

- Posjednik otpada s neopasnim otpadom dolaskom na lokaciju poslovnog kruga, prijavljuje se na ulazu odgovornoj osobi na lokaciji
- Nakon pregleda prateće dokumentacije o otpadu i vizualnog pregleda odgovorna osoba lokacije za gospodarenje otpadom upućuje vozilo do pozicije za prihvatanje otpada te se poduzimaju radnje za siguran istovar otpada
- Nakon što su svi pripremni radovi obavljani, a oprema i uređaji pripremljeni, uz dozvolu odgovorne osobe, mogu započeti manipulativni radovi na istrpavanju otpada
- Vozač treba biti prisutan uz vozilo za vrijeme istovara otpada
- Nakon što je sav otpad iz vozila istovaren, obavlja se spremanje samoistovarnih uređaja u transportni položaj i spremanje ostale opreme i strojeva za manipulaciju, nakon čega se vozilo može udaljiti sa mjesta istovara i napustiti lokaciju
- Radnici koji sudjeluju u prethodno navedenim postupcima moraju koristiti propisanu zaštitnu odjeću i opremu kako bi se zaštitili od svojstava otpada
- Odgovorna osoba na lokaciji preuzima prateću dokumentaciju o zaprimljenom otpadu, te upisuje potrebne podatke u očevidnik prema ključnom broju otpada.

Upute u slučaju izvanrednih događaja

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.

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.

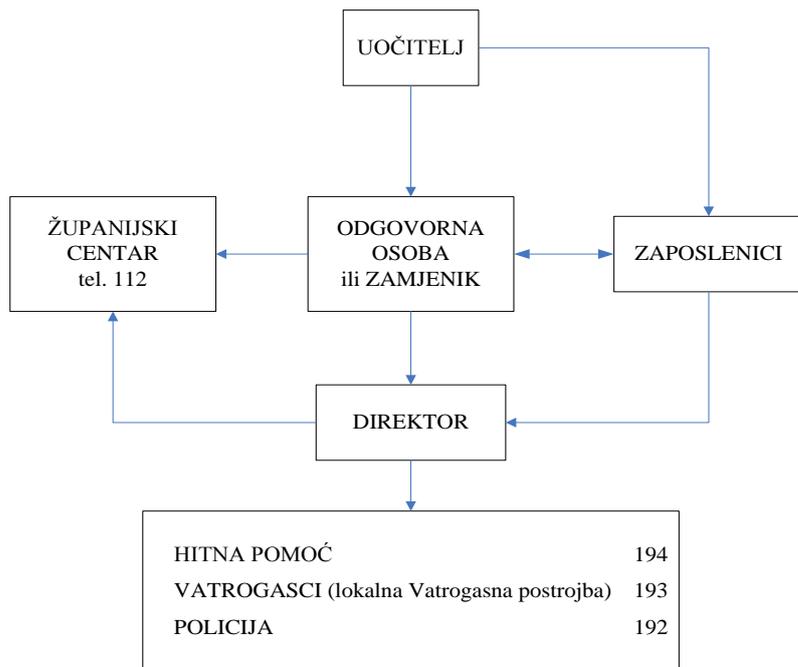
Postupak u slučaju mehaničkog kvara:

- 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	Skladištenje otpada	P3

OTPAD KOJI ULAZI U PROCES		OTPAD KOJI IZLAZI IZ PROCESA	
k. br.	NAZIV	k. br.	NAZIV
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 04 05	željezo i čelik	17 04 05	željezo i čelik
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*

VRSTA UREĐAJA/OPREME	NAZIV PROIZVOĐAČA	TIP	NAMJENA
Teretni kamion	SCANIA	/	Prijevoz otpada
Teretni kamion Reg.ozn.: BJ 1212 EN	MERCEDES	/	Prijevoz otpada
Kombinirka Reg.ozn.: BJ 544 CR	Caterpillar	/	Utovar/istovar otpada, manipulacija otpada
Bager Reg.ozn.: BJ 999 DN	SCHAFEN	/	Utovar/istovar otpada, manipulacija otpada
Utovarivač	/	/	Utovar/istovar otpada, manipulacija otpada
JCB	JCB FASTRAC	/	Utovar/istovar otpada, manipulacija otpada

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 betonskoj podlozi te je inertan i kao takav nema utjecaja na podlogu na kojoj se skladišti.

Kapacitet procesa P3 iznosi 2247 m³/godini, a dobiven je na temelju dosadašnjeg iskustva tvrtke AUTOPRIJEVOZNIČKI OBRT vl. MILENKO RADOŠEVIĆ.

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.

Nadzor se provodi svakodnevno, kako bi se osiguralo obavljanje tehnološkog procesa sukladno zakonskim propisima i uvjetima iz dozvole. Nadzorom se kontrolira i provjerava ispravnost uređaja i opreme koji se koriste u obavljanju tehnološkog procesa, način provođenja zaštite od pristupa neovlaštenim osobama, kao i provođenje ostalih mjera. Skladišni prostor mora biti opremljen adekvatnim brojem i vrstom vatrogasnih aparata i upijajućim sredstvom za sprječavanje širenja kod eventualnog curenja i/ili prolijevanja tekućeg otpada. Šire područje lokacije je ograđeno ogradom i nije moguć pristup neovlaštenim osobama.

Strojevi i uređaji s povećanim opasnostima koji se koriste u tehnološkom procesu ispituju se sukladno važećim zakonskim propisima iz područja zaštite na rad. Količine ispušnih plinova mehanizacije se kontroliraju redovnim tehničkim pregledima ispravnosti mehanizacije.

Za provođenje protupožarnih mjera i početno gašenje požara, tvrtka je osigurala protupožarne aparate koji se redovito pregledavaju i ispituju te osposobila zaposlenike za gašenje požara i pružanje prve pomoći ozlijeđenima u požaru.

Sigurnosno-preventivne mjere:

1. 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.
2. Prije korištenja i/ili stavljanja u uporabu, obavlja se provjera ispravnosti sredstava rada koja se namjeravaju koristiti.
3. Za obavljanje tehnoloških procesa izrađene su interne upute za rad, pravilnici i ostale procedure u svrhu obavljanja procesa rada na siguran način, radi zaštite zdravlja ljudi, imovine i okoliša.
4. Otpad se sakuplja i skladišti odvojeno prema vrstama, ključnim brojevima te agregatnom stanju, te se na taj način onemogućava kontakt otpada nepodudarnih svojstava, tj. sprečavaju se neželjene reakcije koje bi mogle izazvati potencijalno opasnu situaciju.
5. Svi prostori opremljeni su dovoljnim brojem aparata za gašenje požara koji se redovito kontroliraju i servisiraju.
6. U slučaju izbijanja požara osigurana je intervencija lokalne javne profesionalne vatrogasne postrojbe.

Upute za rad

Prije početka rada radnici su interno educirani od strane odgovorne osobe za gospodarenje otpadom o načinu skladištenja otpada.

Upute za skladištenje:

- Otpad skladištiti odvojeno prema vrsti, svojstvu i agregatnom stanju
- O stanju uskladištenog otpada, radu i manipulaciji sa otpadom potrebno je redovito vođenje propisane dokumentacije i brige o pravovremenom zbrinjavanju
- Koristiti propisanu zaštitnu odjeću i opremu kako bi se zaštitili od štetnih svojstava otpada

Upute za rad s bagerom:

- prije početka rada provjeriti ispravnost svih uređaja
- potrebno je pratiti stanje puteva, radne okoline (nivoa etaže) i stanje nižih i viših etaža u pogledu sigurnosti stroja i radnika
- po mogućnosti utovar odnosno dizanje tereta vršiti sa one strane sa koje je kabina bagera
- prilikom dizanja i spuštanja tereta paziti da se ne napravi trzaj pri rukovanju komandnim uređajima
- prije prevoženja teret je potrebno malo podignuti od tla i provjeriti njegovu stabilnost
- ako je teret ili transportni put nepregledan, koristiti pomoć još jednog radnika
- dizati ili prevoziti zaposlenika na korpi nije dopušteno
- u slučaju bilo kakvog kvara na stroju, alatu, zaštitnoj napravi ili uređajima za uključivanje i isključivanje, zaustaviti stroj i kvar prijaviti odgovornoj osobi
- po završetku rada potrebno je korpu spustiti što niže prema tlu, a bager zakočiti i isključiti.

Upute za rad s JCB-om:

- prije početka rada provjeriti ispravnost svih uređaja
- prilikom dizanja i spuštanja tereta paziti da se ne napravi trzaj pri rukovanju komandnim uređajima
- prije prevoženja teret je potrebno malo podignuti od tla i provjeriti njegovu stabilnost
- ako je teret ili transportni put nepregledan, koristiti pomoć još jednog radnika
- dizati ili prevoziti zaposlenika na korpi nije dopušteno
- u slučaju bilo kakvog kvara na stroju, alatu, zaštitnoj napravi ili uređajima za uključivanje i isključivanje, zaustaviti stroj i kvar prijaviti odgovornoj osobi
- po završetku rada potrebno je korpu spustiti što niže prema tlu, a stroj zakočiti i isključiti.

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.

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 po zdravlje ljudi, okoliš i materijalna dobra.

Tablica 6.4.

br.	NAZIV TEHNOLOŠKOG PROCESA	OZNAKA
4	Recikliranje/obnavljanje drugih otpadnih anorganskih materijala	P4

OTPAD KOJI ULAZI U PROCES		OTPAD KOJI IZLAZI IZ PROCESA	
k. br.	NAZIV	k. br.	NAZIV
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 01 01	beton
		17 01 02	cigle
		17 01 03	crijep/ pločice i keramika
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 01 01	beton
		17 01 02	cigle
		17 01 03	crijep/ pločice i keramika
		17 02 01	drvo
		17 02 03	plastika
		17 04 05	željezo i čelik

VRSTA UREĐAJA/OPREME	NAZIV PROIZVOĐAČA	TIP	NAMJENA
Kombinirka Reg.ozn.: BJ 544 CR	Caterpillar	/	Utovar/istovar otpada, manipulacija otpada
Bager Reg.ozn.: BJ 999 DN	SCHAFEN	/	Utovar/istovar otpada, manipulacija otpada
Utovarivač	/	/	Utovar/istovar otpada, manipulacija otpada
JCB	JCB FASTRAC	/	Utovar/istovar otpada, manipulacija otpada
Droblilica	/	/	Usitnjavanje (drobljenje) materijala

OPIS METODE OBAVLJANJA TEHNOLOŠKIH PROCESA

U prvoj fazi, iz predmetnog otpada prvo se ručno izdvajaju primjese, krupnije komadi željeznih i neželjeznih metala, drva i plastike.

Izdvojeni željezni i neželjezni metali, drvo i plastika sortiraju se prema zahtjevima kupaca i do predaje ovlaštenim sakupljačima/obrađivačima, privremeno se skladište u kontejnerima koji su otporni na djelovanje otpada te se tako sprječava mogućnost onečišćenja podzemnih i/ili površinskih voda i tla.

Nakon izdvajanja primjesa građevinski otpad se pomoću stroja za utovar materijala (bager) doprema i ubacuje u stroj za drobljenje koji drobi otpad. Dobavna vibrirajuća traka omogućuje ravnomjerno i neprestano ubacivanje građevnog materijala u čeljusnu drobilicu. Čeljusna drobilica drobi građevni otpad na način da gnječi dinamičnim udarom i statičkim pritiskom.

Reciklirani agregat koji izlazi iz tehnološkog procesa nije otpad nego proizvod - nasipni materijal pogodan za izradu nasipa od miješanih materijala sukladno „Općim tehničkim uvjetima za radove na cestama“, Zagreb 2001, (Knjiga II, toč. 2-09.2 – pogodnost za izradu nasipa od miješanih materijala).

Dobiveni reciklirani agregat se privremeno skladišti na otvorenom te se provodi kontrola proizvodnje uključujući laboratorijska ispitivanja agregata prema navedenim „Općim tehničkim uvjetima za radove na cestama“, Zagreb 2001, (Knjiga II, toč. 2-09.2 – pogodnost za izradu nasipa od miješanih materijala. (Izvještaj o ispitivanju broj: 72561-0741/17)

Sukladno članku 15. Zakona o održivom gospodarenju otpadom (N.N. 94/13) određeni otpad prestaje biti otpad, odnosno ukida se status otpada, ako je prošao postupak uporabe, uključujući recikliranje i ako udovoljava posebnim kriterijima:

1. tvar ili predmet uobičajeno se koriste u posebne svrhe,
2. za takvu tvar ili predmet postoji tržište ili potražnja,
3. tvar ili predmet ispunjava tehničke zahtjeve za posebne svrhe i zadovoljava postojeće zakonodavstvo i norme koje važe za proizvode,
4. uporaba tvari ili predmeta neće dovesti do štetnih učinaka na okoliš ili zdravlje ljudi.

Kapacitet procesa P4 iznosi 1800 tona/godini, a dobiven je na temelju dosadašnjeg iskustva tvrtke AUTOPRIJEVOZNIČKI OBRT vl. MILENKO RADOŠEVIĆ. Teorijski najveći mogući kapacitet tehnološkog procesa procjenjuje se na 14400 t godišnje.

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.

Nadzor se provodi svakodnevno, kako bi se osiguralo obavljanje tehnološkog procesa sukladno zakonskim propisima i uvjetima iz dozvole. Nadzorom se kontrolira i provjerava ispravnost uređaja i opreme koji se koriste u obavljanju tehnološkog procesa, način provođenja zaštite od pristupa neovlaštenim osobama, kao i provođenje ostalih mjera. Šire područje lokacije je ograđeno ogradom i nije moguć pristup neovlaštenim osobama.

Strojevi i uređaji s povećanim opasnostima koji se koriste u tehnološkom procesu ispituju se sukladno važećim zakonskim propisima iz područja zaštite na rad. Količine ispušnih plinova mehanizacije se kontroliraju redovnim tehničkim pregledima ispravnosti mehanizacije.

Za provođenje protupožarnih mjera i početno gašenje požara, tvrtka je osigurala protupožarne aparate koji se redovito pregledavaju i ispituju te osposobila zaposlenike za gašenje požara i pružanje prve pomoći ozlijeđenima u požaru.

Sigurnosno-preventivne mjere:

1. 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.
2. Prije korištenja i/ili stavljanja u uporabu, obavlja se provjera ispravnosti sredstava rada koja se namjeravaju koristiti.
3. Za obavljanje tehnoloških procesa izrađene su interne upute za rad, pravilnici i ostale procedure u svrhu obavljanja procesa rada na siguran način, radi zaštite zdravlja ljudi, imovine i okoliša.
4. Otpad se sakuplja i skladišti odvojeno prema vrstama, ključnim brojevima te agregatnom stanju, te se na taj način onemogućava kontakt otpada nepodudarnih svojstava, tj. sprečavaju se neželjene reakcije koje bi mogle izazvati potencijalno opasnu situaciju.
5. Svi prostori opremljeni su dovoljnim brojem aparata za gašenje požara koji se redovito kontroliraju i servisiraju.
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. 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.
9. Čitava lokacija je fizički ograđena i štíćena kontinuiranim video nadzorom od strane vlasnika lokacije, te je na taj način osigurana od pristupa neovlaštenih osoba.

Upute za rad

Prije početka rada radnici su interno educirani od strane odgovorne osobe za gospodarenje otpadom o načinu skladištenja otpada.

Upute za rad s drobilicom:

- prije početka rada provjeriti ispravnost svih uređaja
- prije početka rada provjeriti da rad stroja neće ugroziti druge radnike
- provjeriti da je drobilica prazna, te da oko nje ima dovoljno praznog prostora
- pokrenuti drobilicu
- nikada ne gurati dijelove tijela u utovarni otvor
- uvijek nositi zaštitnu odjeću koja nije labava kako bi se izbjeglo slučajno zahvaćanje materijalom
- u slučaju bilo kakvog kvara na stroju, alatu, zaštitnoj napravi ili uređajima za uključivanje i isključivanje, zaustaviti stroj i kvar prijaviti odgovornoj osobi
- isključiti drobilicu tek kada u njoj više nema materijala za drobljenje

Upute za rad s bagerom:

- prije početka rada provjeriti ispravnost svih uređaja
- potrebno je pratiti stanje puteva, radne okoline (nivoa etaže) i stanje nižih i viših etaža u pogledu sigurnosti stroja i radnika
- po mogućnosti utovar odnosno dizanje tereta vršiti sa one strane sa koje je kabina bagera
- prilikom dizanja i spuštanja tereta paziti da se ne napravi trzaj pri rukovanju komandnim uređajima
- prije prevoženja teret je potrebno malo podignuti od tla i provjeriti njegovu stabilnost
- ako je teret ili transportni put nepregledan, koristiti pomoć još jednog radnika
- dizati ili prevoziti zaposlenika na korpi nije dopušteno
- u slučaju bilo kakvog kvara na stroju, alatu, zaštitnoj napravi ili uređajima za uključivanje i

isključivanje, zaustaviti stroj i kvar prijaviti odgovornoj osobi
- po završetku rada potrebno je korpu spustiti što niže prema tlu, a bager zakočiti i isključiti.

Upute za rad s JCB-om:

- prije početka rada provjeriti ispravnost svih uređaja
- prilikom dizanja i spuštanja tereta paziti da se ne napravi trzaj pri rukovanju komandnim uređajima
- prije prevoženja teret je potrebno malo podignuti od tla i provjeriti njegovu stabilnost
- ako je teret ili transportni put nepregledan, koristiti pomoć još jednog radnika
- dizati ili prevoziti zaposlenika na korpi nije dopušteno
- u slučaju bilo kakvog kvara na stroju, alatu, zaštitnoj napravi ili uređajima za uključivanje i isključivanje, zaustaviti stroj i kvar prijaviti odgovornoj osobi
- po završetku rada potrebno je korpu spustiti što niže prema tlu, a stroj zakočiti i isključiti.

Postupak u slučaju ispuštanja opasnih tvari (izlivanje 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.

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.

Tablica 6.5.

br.	NAZIV TEHNOLOŠKOG PROCESA	OZNAKA
5.	Priprema prije uporabe ili zbrinjavanja	P5

OTPAD KOJI ULAZI U PROCES		OTPAD KOJI IZLAZI IZ PROCESA	
k. br.	NAZIV	k. br.	NAZIV
17 04 05	željezo i čelik	17 04 05	željezo i čelik

VRSTA UREĐAJA/OPREME	NAZIV PROIZVOĐAČA	TIP	NAMJENA
Kombinirka Reg.ozn.: BJ 544 CR	Caterpillar	/	Utovar/istovar otpada, manipulacija otpada
Bager Reg.ozn.: BJ 999 DN	SCHAFEN	/	Utovar/istovar otpada, manipulacija otpada
Utovarivač	/	/	Utovar/istovar otpada, manipulacija otpada
JCB	JCB FASTRAC	/	Utovar/istovar otpada, manipulacija otpada
Drobilica	/	/	Usitnjavanje (drobljenje) materijala

OPIS METODE OBAVLJANJA TEHNOLOŠKIH PROCESA

Priprema neopasnog otpada prije uporabe ili zbrinjavanja vrši se mehaničkim postupcima. Glomazni, kabasti otpad se reže i usitnjava pomoću garnitura za rezanje željeza kako bi se lakše skladištio i prevezio. Razina do koje će se obaviti rezanje i usitnjavanje materijala po vrstama i kvaliteti ovisi o zahtjevima kupaca i postupku uporabe kojem će navedeni otpad biti podvrgnut. Djelatnici su obučeni za rad za rezanje i usitnjavanje pomoću garnitura za rezanje željeza. Dopušteni kapacitet procesa iznosi 100 t godišnje, a dobiven je na temelju dosadašnjeg iskustva rada djelatnika tvrtke AUTOPRIJEVOZNIČKI OBRT vl. MILENKO RADOŠEVIĆ. Teorijski najveći mogući kapacitet tehnološkog procesa procjenjuje se na 800 t godišnje.

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.

Odgovorna osoba:

- Osigurava da strojevima i uređajima rukuju samo djelatnici koji su osposobljeni sukladno odgovarajućem programu osposobljavanja za rukovatelja strojem.
- Osigurava da su djelatnici osposobljeni za rad na siguran način i za zaštitu od požara.
- Kontrolira da djelatnici koriste propisana zaštitna sredstva na radu te da poštuju pravila za rad na lokaciji (kao što je zabrana zadržavanja u radnom djelokrugu utovarnih strojeva).
- Osigurava periodično ispitivanje strojeva i uređaja s povećanim opasnostima koji se koriste u tehnološkom procesu, sukladno važećim zakonskim propisima.
- Osigurava održavanje strojeva i uređaja u ispravnom stanju (servisiranje u ovlaštenim servisima).
- Upoznaje djelatnike s planom djelovanja u slučaju izvanrednih događaja.
- Osigurava da je pristup lokaciji neovlaštenim osobama onemogućen (provjerava cjelovitost ograde oko lokacije i kontrolira ulazak u krug lokacije) i održavanje putova za transport na lokaciji.
- Nadgleda izvođenje tehnološkog procesa na lokaciji.
- Vodi evidenciju o količinama otpada koji ulazi i izlazi iz pojedinog tehnološkog procesa.
- Kontrolira da se djelatnici pridržavaju uputa za rad.
- Poduzima potrebne mjere da se spriječe poremećaji u procesu ili izvanredni događaji koji bi rezultirali onečišćenjem lokacije.
- U slučaju izvanrednog događaja poduzima sve potrebne radnje, odnosno postupa prema Planu intervencija u slučaju izvanrednog događaja te vodi evidenciju o izvanrednim događajima na lokaciji.

Upute za rad

Prije početka rada radnici su interno educirani od strane odgovorne osobe za gospodarenje otpadom o načinu skladištenja otpada.

Upute za rad s drobilicom:

- prije početka rada provjeriti ispravnost svih uređaja
- prije početka rada provjeriti da rad stroja neće ugroziti druge radnike
- provjeriti da je drobilica prazna, te da oko nje ima dovoljno praznog prostora
- pokrenuti drobilicu
- nikada ne gurati dijelove tijela u utovarni otvor
- uvijek nositi zaštitnu odjeću koja nije labava kako bi se izbjeglo slučajno zahvaćanje materijalom
- u slučaju bilo kakvog kvara na stroju, alatu, zaštitnoj napravi ili uređajima za uključivanje i isključivanje, zaustaviti stroj i kvar prijaviti odgovornoj osobi
- isključiti drobilicu tek kada u njoj više nema materijala za drobljenje

Upute za rad s bagerom:

- prije početka rada provjeriti ispravnost svih uređaja
- potrebno je pratiti stanje puteva, radne okoline (nivoa etaže) i stanje nižih i viših etaža u pogledu sigurnosti stroja i radnika
- po mogućnosti utovar odnosno dizanje tereta vršiti sa one strane sa koje je kabina bagera

- prilikom dizanja i spuštanja tereta paziti da se ne napravi trzaj pri rukovanju komandnim uređajima
- prije prevoženja teret je potrebno malo podignuti od tla i provjeriti njegovu stabilnost
- ako je teret ili transportni put nepregledan, koristiti pomoć još jednog radnika
- dizati ili prevoziti zaposlenika na korpi nije dopušteno
- u slučaju bilo kakvog kvara na stroju, alatu, zaštitnoj napravi ili uređajima za uključivanje i isključivanje, zaustaviti stroj i kvar prijaviti odgovornoj osobi
- po završetku rada potrebno je korpu spustiti što niže prema tlu, a bager zakočiti i isključiti.

Upute za rad s JCB-om:

- prije početka rada provjeriti ispravnost svih uređaja
- prilikom dizanja i spuštanja tereta paziti da se ne napravi trzaj pri rukovanju komandnim uređajima
- prije prevoženja teret je potrebno malo podignuti od tla i provjeriti njegovu stabilnost
- ako je teret ili transportni put nepregledan, koristiti pomoć još jednog radnika
- dizati ili prevoziti zaposlenika na korpi nije dopušteno
- u slučaju bilo kakvog kvara na stroju, alatu, zaštitnoj napravi ili uređajima za uključivanje i isključivanje, zaustaviti stroj i kvar prijaviti odgovornoj osobi
- po završetku rada potrebno je korpu spustiti što niže prema tlu, a stroj zakočiti i isključiti.

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.

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.

b) OBVEZE PRAĆENJA EMISIJA

Tablica 7.

Sastavnica okoliša	OBVEZA
ZRAK	<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>
VODA	<i>Tijekom rada ne očekuju se emisije u vode na lokaciji te se ne propisuje obveza praćenja emisija.</i>
MORE	<i>Nije primjenjivo.</i>
TLO	<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>
SUSTAV JAVNE ODVODNJE OTPADNIH VODA	<i>Tijekom rada ne očekuju se emisije u vode na lokaciji te se ne propisuje obveza praćenja emisija.</i>

V. NACRT PROSTORNOG RAZMJESTA TEHNOLOŠKIH PROCESA



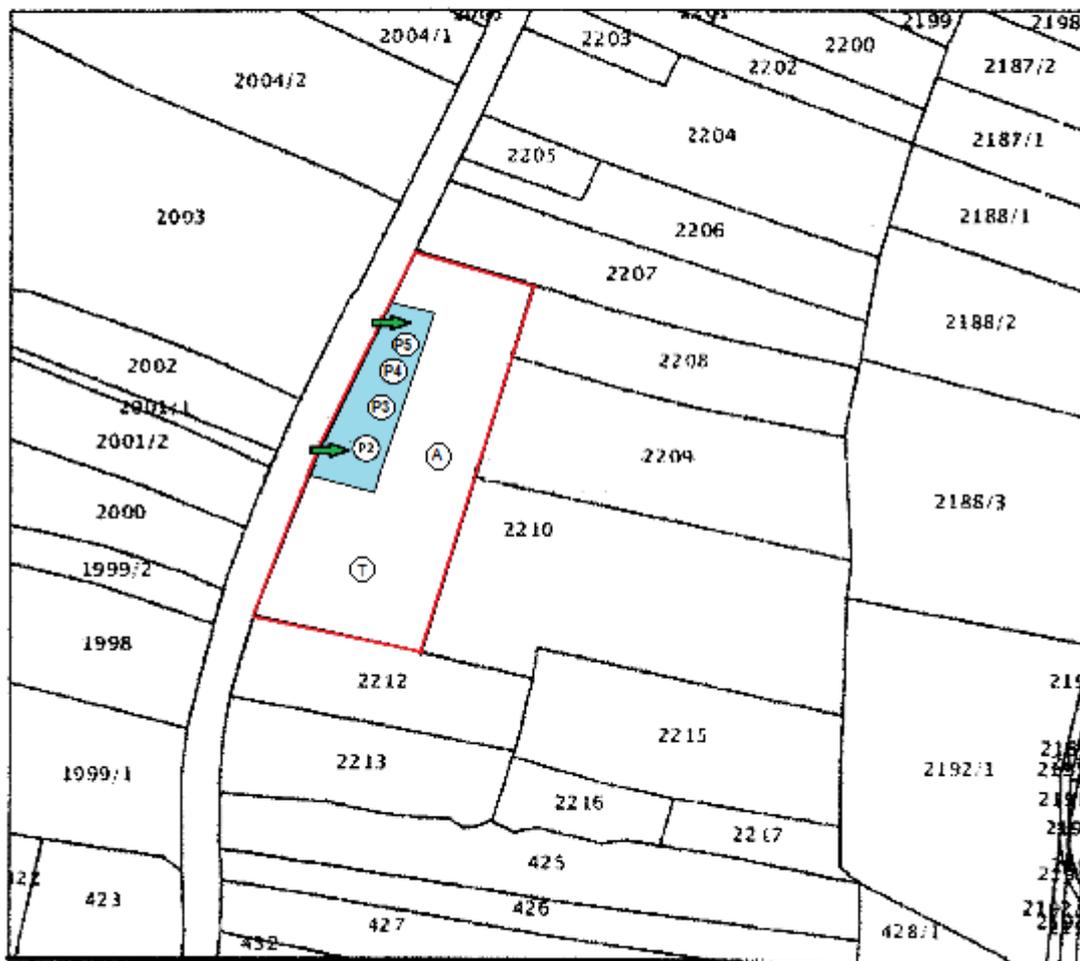
REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNA GEODETSKA UPRAVA
PODRUČNI URED ZA KATASTAR BJELOVAR

K.o. PREDAVAČ: 301329
k.č. br.: 2210

IZVOD IZ KATASTARSKOG PLANA

Priljubno mjerilo ispisa 1:2000

Izvorno mjerilo plana 1:2880



Legenda

— Ograda

→ Ulaz na lokaciju (I,II)

■ Betonirana površina

⊙ građevina poslovne djelatnosti - trgovina

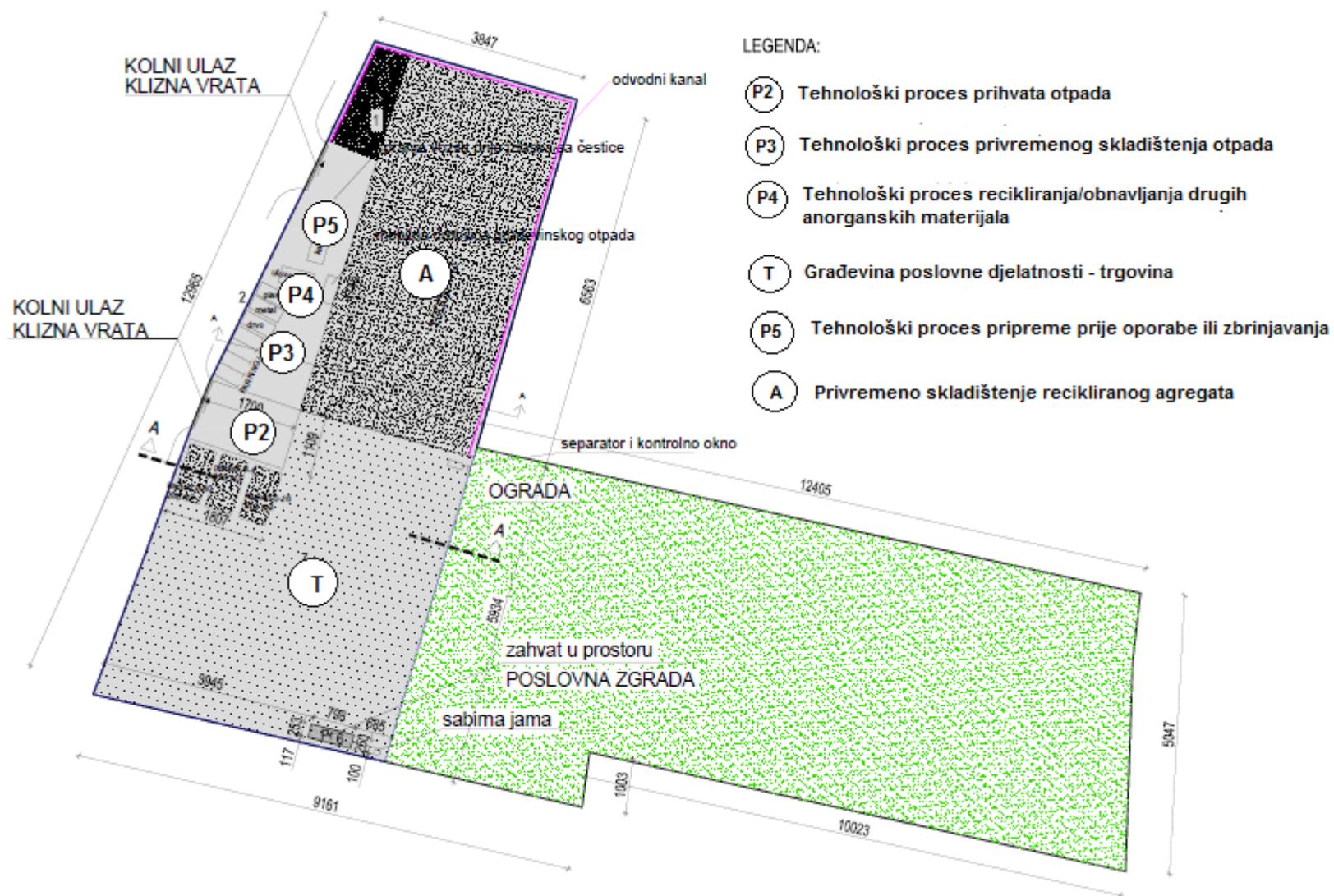
⊙ P2 Tehnološki proces prihvata otpada

⊙ P3 Tehnološki proces privremenog skladištenja otpada

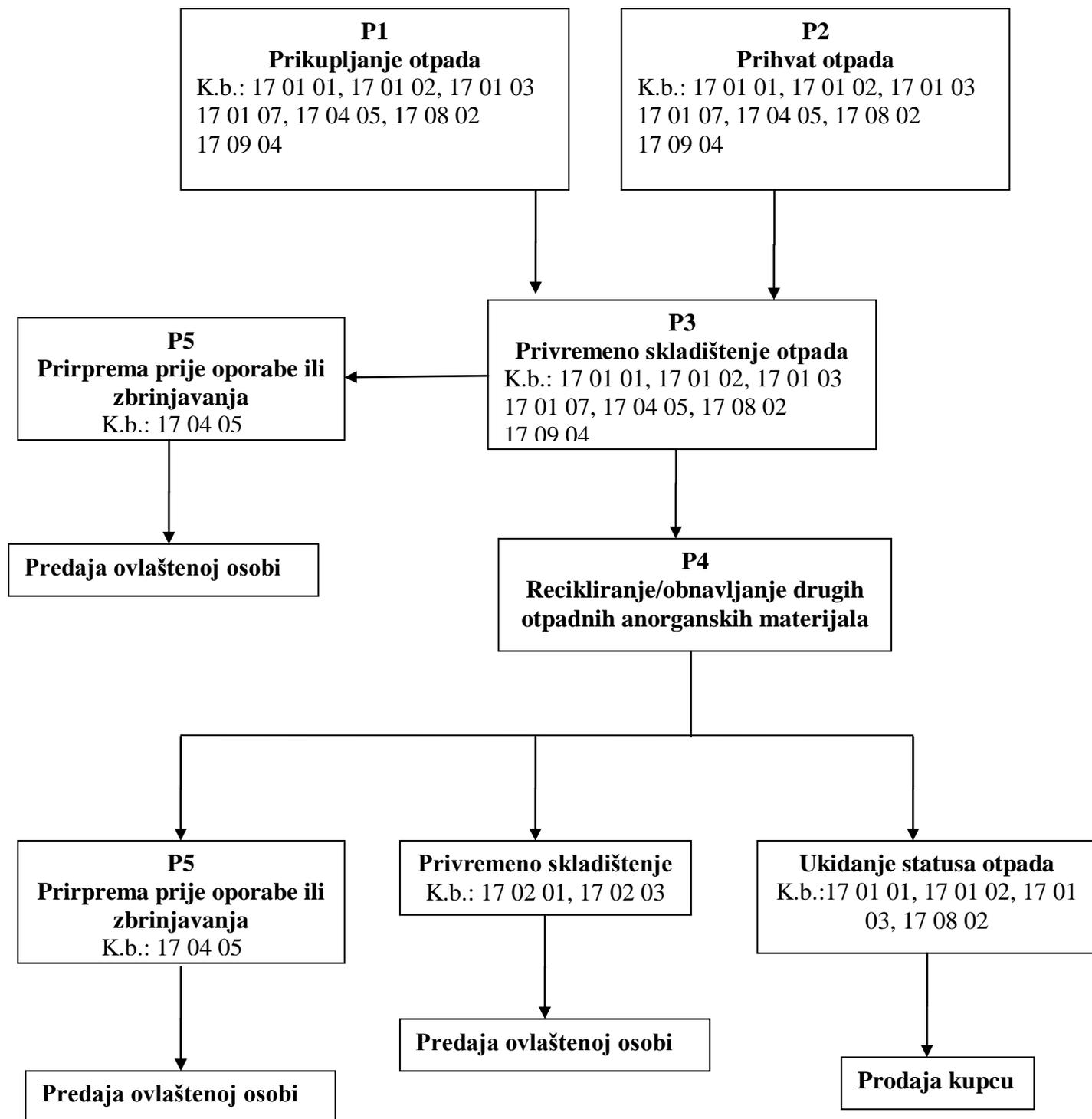
⊙ P4 Tehnološki proces recikliranja/obnavljanja drugih anorganskih materijala

⊙ P5 Tehnološki proces pripreme prije uporabe ili zbrinjavanja

⊙ A Privremeno skladištenje recikliranog agregata



VI. SHEMA TEHNOLOŠKOG PROCESA



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

Po prestanku obavljanja tehnološkog procesa u slučaju nastanka bilo kakvih štetnih utjecaja po okoliš i krajolik koji okružuje lokacije kao posljedice obavljanja tehnološkog procesa, tvrtka će izvršiti odgovarajuću sanaciju nastalih šteta u roku 60 dana.

VIII. IZRAČUNI

Zapremnine sekundarnih spremnika

Nije propisana obveza korištenja sekundarnih spremnika.

Korisni prostor skladišta

1. Skladište

- | | |
|---|--|
| - Skladišna površina: | 642 m ² |
| - Efektivna visina uskladištenog otpada: | 5 m |
| <hr/> | |
| - Zapremnina ukupnog prostora skladišta: | $642 \text{ m}^2 \times 5 \text{ m} = 3210 \text{ m}^3$ |
| - Zapremnina korisnog prostora skladišta: | $642 \text{ m}^2 \times 5 \text{ m} \times 0,7 = 2247 \text{ m}^3$ |

Ukupna zapremnina korisnog volumena skladišta iznosi: 2247 m³.

PRILOZI

- Prilog 1. Rješenje i zaključak o upisu u Imenik inženjera strojarstva
- Prilog 2. Potvrda o članstvu u Hrvatskoj komori inženjera strojarstva
- Prilog 3. Potvrda o osiguranju
- Prilog 4. Uporabna dozvola
- Prilog 5. Izvještaj o ispitivanju reciklažnog materijala

Prilog 1.

Rješenje i zaključak o upisu u Imenik inženjera strojarstva



REPUBLIKA HRVATSKA
HRVATSKA KOMORA ARHITEKATA
I INŽENJERA U GRADITELJSTVU

Klasa: UP/I-310-01/99-01/ 703
Urbroj: 314-01-99-1
Zagreb, 9. studenog 1999.

Na temelju članaka 24. i 50. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu (Narodne novine, broj 47/98), Odbor za upise razreda inženjera strojarstva, rješavajući po zahtjevu koji je podnio MOMČILOVIĆ ĐORĐE, SISAK, KNEZA BRANIMIRA 27, za upis u Imenik ovlaštenih inženjera strojarstva, donio je sljedeće

RJEŠENJE

1. U Imenik ovlaštenih inženjera strojarstva upisuje se **MOMČILOVIĆ ĐORĐE**, (JMBG 0301952370405), dipl.ing.stroj., SISAK, u stručni smjer za **grijanje, ventilaciju, klimatizaciju, rashladnu tehniku, pripremu i obradu vode; za procesna i ostala postrojenja**; pod rednim brojem **703**, s danom upisa **20.10.1999.**
2. Upisom u Imenik ovlaštenih inženjera strojarstva, MOMČILOVIĆ ĐORĐE, stječe pravo na uporabu strukovnog naziva "**ovlašteni inženjer strojarstva**" i pravo na obavljanje poslova temeljem članka 25. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu, a u svezi sa člankom 4. stavkom 1. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu, te ostala prava i dužnosti sukladno posebnim propisima.
3. Ovlaštenom inženjeru strojarstva izdaje se "**inženjerska iskaznica**" i stječe pravo na uporabu "**pečata**".

Obrazloženje

MOMČILOVIĆ ĐORĐE, dipl.ing.stroj., podnio je Zahtjev za upisu Imenik ovlaštenih inženjera strojarstva.

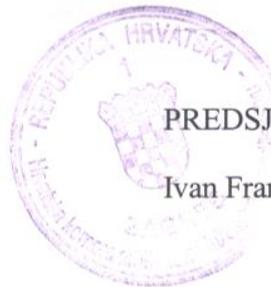
Odbor za upise razreda ovlaštenih inženjera strojarstva proveo je postupak u povodu dostavljenog Zahtjeva, te je temeljem članka 24. stavka 2. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu (Narodne novine, broj 47/98), a u svezi sa člankom 5. stavkom 4. i člankom 23. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu (Narodne novine, broj 40/99), riješeno kao u izreci.

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

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

Pouka o pravnom lijeku

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



PREDSJEDNIK KOMORE,
Ivan Franić, dipl.ing.arh.

Dostaviti:

1. MOMČILOVIĆ ĐORĐE
SISAK, KNEZA BRANIMIRA 27
uz povrat potvrde o izvršenoj dostavi
2. U Zbirku isprava Komore
3. Pismohrana Komore



REPUBLIKA HRVATSKA

HRVATSKA KOMORA ARHITEKATA
I INŽENJERA U GRADITELJSTVU

Klasa: UP/I-310-01/03-04/ 703
Urbroj: 314-04-03-2
Zagreb, 11. rujna 2003.

Hrvatska komora arhitekata i inženjera u graditeljstvu - Odbor za upise u Imenik ovlaštenih inženjera strojarstva, rješavajući u postupku usklađivanja s odredbama Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu u predmetu — MOMČILOVIĆ ĐORĐE, dipl.ing.stroj., donio je sljedeći

ZAKLJUČAK

ĐORĐE MOMČILOVIĆ, dipl.ing.stroj., ovlaštenu inženjer strojarstva upisan u Imenik ovlaštenih inženjera strojarstva Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu, upisan je u sljedeće stručne smjerove: **termoenergetska postrojenja; skladištenje i prijenos plinovitih i tekućih tvari; grijanje, ventilaciju, klimatizaciju, rashladnu tehniku, pripremu i obradu vode; procesna i ostala postrojenja**

Obrazloženje

U skladu s člankom 25. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera ugraditeljstvu, ovlaštenu arhitekt odnosno ovlaštenu inženjer može obavljati poslove stručnog smjera za koji je školovan odnosno za koji se osposobio praksom. Stručni smjer određuje se prema strukovnim zadacima.

Odbor za upise u Imenik ovlaštenih inženjera strojarstva je po službenoj dužnosti izvršio uvid u predmet imenovanog te je uskladio osnovno rješenje imenovanog s odredbom članka 23. stavka 1. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu, a u svezi s člankom 25. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu, kako je i riješeno u dispozitivu zaključka.

Pouka o pravnom lijeku

Protiv ovog Zaključka ne može se izjaviti žalba.

Predsjednik
Odbora za upise u
Imenik ovlaštenih inženjera strojarstva
Jadranko Stilić, dipl.ing.stroj.

Dostaviti:

1. ĐORĐE MOMČILOVIĆ, 44000 SISAK, KNEZA BRANIMIRA 27
2. U Zbirku isprava Komore
3. Pismohrana Komore

Prilog 2.

Potvrda o članstvu u Hrvatskoj komori inženjera strojarstva



REPUBLIKA HRVATSKA
HRVATSKA KOMORA
INŽENJERA STROJARSTVA

Klasa: 035-04/14-01/ 703
Urbroj: 503-351-14-1
Zagreb, 06. ožujka 2014.

Hrvatska komora inženjera strojarstva na temelju članka 159. Zakona o općem upravnom postupku ("Narodne novine", br. 47/09), po zahtjevu koji je podnio ĐORĐE MOMČILOVIĆ, dipl.ing.stroj., SISAK, KNEZA BRANIMIRA 27, izdaje

POTVRDU

1. Uvidom u službenu evidenciju koju vodi Hrvatska komora inženjera strojarstva razvidno je da je **ĐORĐE MOMČILOVIĆ**, dipl.ing.stroj., SISAK, upisan u lmenik ovlaštenih inženjera strojarstva, s danom upisa **20.10.1999.** godine, pod rednim brojem **703**, te je stekao pravo na uporabu strukovnog naziva "**ovlašteni inženjer strojarstva za: termoenergetska postrojenja, skladištenje i prijenos plinovitih i tekućih tvari, grijanje, ventilaciju, klimatizaciju, rashladnu tehniku, pripremu i obradu vode, procesna i ostala postrojenja**", zaposlen u : **IRI SISAK d.d., SISAK.**
2. Ova potvrda se može koristiti samo u svrhu dokazivanja da je imenovani član Hrvatske komore inženjera strojarstva koja je pravna sljednica Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu - Razreda inženjera strojarstva.



Predsjednik Komore:

mr.sc. Luka Čarapović, dipl.ing.stroj.

Prilog 3.

Potvrda o osiguranju

POTVRDA O OSIGURANJU

Momčilović Đorđe

44000 - Sisak, Kneza Branimira 27

Ugovaratelj: HRVATSKA KOMORA INŽENJERA STROJARSTVA, Zagreb, Ulica grada Vukovara 271
OIB: 26023027358

Osiguranik: **Momčilović Đorđe**
OIB: 37826440698

Predmet osiguranja: Profesionalna odgovornost u arhitektonskim i inženjerskim poslovima i djelatnostima u prostornom uređenju i gradnji

Trajanje osiguranja: višegodišnje

Obračunsko razdoblje: 01.06.16.-31.05.17.

Limit pokrća: Svota osiguranja za osnovno pokriće iznosi 1.000.000 kn po svakom štetnom događaju i 200.000 kn za čisto imovinsku štetu. Ukoliko u obavljanju stručnih poslova iz istog ugovora s naručiteljem, sudjeluje četiri ili više osiguranika, a štetu prouzroči jedan od njih, limit pokrća u tom slučaju se povećava za 50 % i iznosi 1.500.000,00 kn.
Ako jedan osiguranik slučaj prouzroči dva, tri ili više osiguranika ukupni limit po tom osiguranom slučaju jednak je zbroju njihovih pojedinačnih limita, a iznosi najviše do 6.000.000,00 kn po osiguranom slučaju

Agregatni limit: 3.000.000 kn za sve osigurane slučajeve ostvarene unutar osigurateljnog razdoblja

Premija i plaćanje premije: Visina premije i način plaćanja utvrđeni su Ugovorom o višegodišnjem obveznom osiguranju ovlaštenih inženjera strojarstva, ovlaštenih voditelja građenja, ovlaštenih voditelja radova od profesionalne odgovornosti u arhitektonskim i inženjerskim poslovima i djelatnostima u prostornom uređenju i gradnji zaključenim između HOK osiguranja d.d. i Hrvatske komore inženjera strojarstva

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

Ova potvrda izdaje se na temelju skupne police osiguranja br. 13-0000005138.

OSIGURATELJ:



U Zagrebu, 17.06.2016

Prilog 4.
Uporabna dozvola



REPUBLIKA HRVATSKA
Bjelovarsko-bilogorska županija
Upravni odjel za graditeljstvo, promet, prostorno
uređenje i komunalnu infrastrukturu
Odsjek za graditeljstvo i prostorno uređenje

KLASA: UP/I-361-05/17-01/000004
URBROJ: 2103/01-09-17-0009
Bjelovar, 27.04.2017.

Bjelovarsko-bilogorska županija, Upravni odjel za graditeljstvo, promet, prostorno uređenje i komunalnu infrastrukturu, Odsjek za graditeljstvo i prostorno uređenje, rješavajući po zahtjevu koji je podnio investitor MILENKO RADOŠEVIĆ, HR-43000 BJELOVAR, MIROSLAVA KRLEŽE 201, OIB 66564741720 na temelju članka 99. stavka 1. Zakona o gradnji („Narodne novine“ broj 153/13. i 20/17.), izdaje

POTVRĐUJE SE DA JE OVO
RJEŠENJE POSTALO
IZVRŠNO/PRAVOMOCNO
DANA 27.4. 2017. GOD.
OVLAŠTENA SLUŽBENA OSOBA



UPORABNU DOZVOLU

Dozvoljava se uporaba:

- izgrađene građevine gospodarske namjene, poslovne djelatnosti - trgovina i skladište na otvorenom građevinskih materijala i rasutih građevinskih materijala, te pogon za postupanje s neopasnim građevinskim otpadom i reciklažna obrada i poslovna zgrada /uredski prostor sa garderobom i sanitarnim čvorom/, 3. skupine,

na građevnoj čestici k.č.br. 2210 k.o. Predavac (Predavac, Ul. 29. rujna bb), za koju je izdan izvršan akt za građenje građevine i to:

- Građevinska dozvola, KLASA: UP/I-361-03/16-01/29, URBROJ: 2103/01-09-16-6, od 28.04.2016. godine, izdana po Upravnom odjelu za graditeljstvo, promet, prostorno uređenje i komunalnu infrastrukturu Bjelovarsko-bilogorske županije, izvršna dana 19.05.2016. godine.

OBRAZLOŽENJE

Investitor MILENKO RADOŠEVIĆ, HR-43000 BJELOVAR, MIROSLAVA KRLEŽE 201, OIB 66564741720, je zatražio podneskom zaprimljenim dana 13.01.2017. godine izdavanje uporabne dozvole iz izreke.

U postupku je utvrđeno da spisu priliježu propisani dokumenti iz članka 137. stavka 2. Zakona o gradnji.

Obavljeni je tehnički pregled u smislu odredbe članka 139. Zakona o gradnji o čemu je sastavljen zapisnik kojim su utvrđeni nedostaci zbog kojeg građevina ne ispunjava jedan ili više

DOKUMENT: UPORABNA DOZVOLA
INVESTITOR: MILENKO RADOŠEVIĆ, HR-43000 BJELOVAR, MIROSLAVA KRLEŽE 201, OIB 66564741720
KLASA: UP/I-361-05/17-01/000004, URBROJ: 2103/01-09-17-0009

ID: P20170113-3514236-Z03
STRANA 1/2

temeljnih zahtjeva za građevinu i drugih uvjeta određenih glavnim projektom te je temeljem članka 142. Zakona o gradnji zapisnikom određen rok od 90 dana od dana tehničkog pregleda za otklanjanje nedostataka.

Po dostavljenim dokazima o otklonjenim nedostacima utvrđeno je da je građevina izgrađena u skladu sa izvršnim aktom za građenje u pogledu ispunjavanja temeljnih zahtjeva za građevinu, lokacijskih uvjeta i drugih uvjeta određenih aktom za građenje. Građevina je priključena na prometnu površinu i druge građevine i uređaje komunalne ili druge infrastrukture. Privremene građevine izgrađene u okviru pripremnih radova, oprema gradilišta, neutrošeni građevinski materijal, te otpad uklonjeni su, a zemljište na području gradilišta i na prilazu gradilištu dovedeno je u uredno stanje.

Slijedom iznesenoga postupalo se prema odredbi članka 144. Zakona o gradnji, te je odlučeno kao u izreci.

Upravna pristojba za izdavanje ove uporabne dozvole plaćena je u iznosu od 1.000,00 kuna na račun broj HR8723400091800007002 prema tarifnom broju 51. Uredbe o tarifi upravnih pristojbi („Narodne novine“ broj 8/17. i 37/17.).

Upravna pristojba prema Tarifnom broju 1. Uredbe o tarifi upravnih pristojbi plaćena je u iznosu 20,00 kuna državnim biljezima emisije Republike Hrvatske, koji su zalijepljeni na podnesku i poništeni pečatom ovoga tijela.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Protiv ovog rješenja može se izjaviti žalba Ministarstvu graditeljstva i prostornoga uređenja, u roku od 15 dana od dana primitka. Žalba se predaje putem tijela koje je izdalo ovaj akt neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom preporučeno. Na žalbu se plaća pristojba u iznosu 35,00 kuna prema tarifnom broju 3. Uredbe o tarifi upravnih pristojbi.

VIŠI SAVJETNIK

Sandra Vinceković-Mikulandra, dipl.ing.arh.



DOSTAVITI:

1. MILENKO RADOŠEVIĆ, HR-43000 BJELOVAR, MIROSLAVA KRLEŽE 201,
2. Državna geodetska uprava, Područni ured za katastar Bjelovar, Odjel za katastar nekretnina Bjelovar, HR-43000 Bjelovar, Trg Hrvatskog sokola 6,
3. Evidencija, ovdje,
4. U spis, ovdje.

DOKUMENT: UPORABNA DOZVOLA ID: P20170113-3514236-Z03
INVESTITOR: MILENKO RADOŠEVIĆ, HR-43000 BJELOVAR, MIROSLAVA KRLEŽE 201, OIB 66564741720
KLASA: UP/I-361-05/17-01/000004, URBROJ: 2103/01-09-17-0009 STRANA 2/2

Prilog 5.

Izvještaj o ispitivanju reciklažnog materijala



RN: 62561801

**IZVJEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ:
72561-0741/17**

NARUČITELJ: „AUTOPRIJEVOZNIČKI OBRT“
vl. Milenko Radošević
Miroslava Krleže 201
43000 Bjelovar

NARUDŽBENICA: narudžbenica od 10.02.2017.

GRAĐEVNI PROIZVOD: reciklažni materijal
(drobljeni asfalt, opeka, keramičke pločice, prirodni materijal)

ISPITANA SVOJSTVA: prema „Općim tehničkim uvjetima za radove na cestama“,
Zagreb 2001, (Knjiga II, toč. 2-09.2 - pogodnost za izradu nasipa
od miješanih materijala)

NALAZIŠTE: građevina gospodarske namjene - pogon za postupanje sa
neopasnim građevinskim otpadom i reciklažnu obradu u
Predavcu (k. č. 2210 k.o. Predavac)

DATUM IZVJEŠTAJA: 28.03.2017.

Voditelj ispitivanja:

Nikolina Poljak, dipl. ing. geol.



Voditelj laboratorija:

mr. sc. Slaviša Rajič, dipl. ing.

Rezultati ispitivanja odnose se samo na ispitane uzorke. Djelomično umnožavanje ovog izvještaja nije dopušteno bez pisanog odobrenja Voditelja laboratorija. Broj stranica 10, uključujući 3 priloga i 1 zasebni izvještaj.

Dokument: OBL-213286-2/01

Stranica 1 od 10



Izveštaj broj: 72561-0741/17

1. OPĆI PODACI

Naručitelj: „AUTOPRIJEVOZNIČKI OBRT“
vl. Milenko Radošević
Miroslava Krleže 201; 43000 Bjelovar

Nalazište: građevina gospodarske namjene - pogon za postupanje sa neopasnim građevinskim otpadom i reciklažnu obradu u Predavcu (k. č. 2210 k.o. Predavac)

Građevni proizvod: reciklažni materijal
(drobljeni asfalt, opeka, keramičke pločice, prirodni m.)

Ispitana svojstva: prirodna vlaga, granulometrijski sastav, laboratorijska referentna suha prostorna masa i udio vode, određivanje sadržaja humusa (približno određivanje organskih tvari), određivanje gustoće, ispitivanje fizikalnih i kemijskih svojstava otpada za trajno odlaganje

Narudžbenica: narudžbenica od 10.02.2017.

2. PODACI O UZORCIMA

Laboratorijska oznaka uzoraka: 17-0170
Naručiteljeva oznaka uzorka: RECIKLAŽNI MATERIJAL
Mjesto uzorkovanja: deponija u odlagalištu
Uzorkovao: Predstavnik IGH i Naručitelja
Datum uzorkovanja: 10.02.2017.
Postupak uzorkovanja: -

3. PODACI O ISPITIVANJU

Metode ispitivanja: normama navedenim u tablici br.1 na str. 3
Priprema uzoraka: drobljeni kameni materijal dostavljen je u 4 plastične vreće te je pripremljen prema zahtjevima norme po kojoj se ispituje
Korištena oprema: referentna oprema koja se umjerava i redovito kontrolira kako je navedeno u normi za metode ispitivanja
Datum zaprimanja uzorka: 10.02.2017.
Datum ispitivanja: 10.02.2017. do 16.03.2017.
Uvjeti kvalitete prema: „Općim tehničkim uvjetima za radove na cestama“, Zagreb 2001, (Knjiga II, toč. 2-09.2 - pogodnost za izradu nasipa od miješanih materijala)



Izveštaj broj: 72561-0741/17

4. REZULTATI ISPITIVANJA

Tablica 1. Rezultati ispitivanja reciklažnog materijala (drobljeni asfalt, opeka, keramičke pločice, prirodni materijal)

Svojstvo	Metoda ispitivanja	Jed.	Rezultat	Kriteriji OTU
				nasip (toč. 2-09.3)
Prirodna vlaga	*HRS ISO/TS 17892-1:2008	%	4,59	-
Koeficijent nejednolikosti, U=d60/d10	*HRS ISO/TS 17892-4: 2008 toč. 5.2	-	52,3	> 9
Promjer najvećeg zrna		mm	125,0	max. 400 mm (15% do 500 mm)
Optimalna vlaga, W _{opt}	*HRN EN 13286-2:2013 toč. 6.1 i 7.2	%	6,37	-
Maksimalna suha prostorna masa, ρ _d		st Proctor	Mg/m ³	2,10
Kemijska analiza-određivanje sadržaja humusa	HRN EN 1744-1 toč. 15.1	otopina kod ispitnog uzoraka je obojena		tamnija od standardne otopine
Određivanje gustoće čestica - Piknometrijska metoda	*HR CEN ISO/TS 17892-3:2008	Mg/m ³	2,62	-
Ispitivanje fizikalnih i kemijskih svojstava otpada za trajno odlaganje	Metode i rezultati ispitivanja navedeni u zasebnom izvješću nastavnog zavoda za javno zdravstvo dr. Andrija Štampar - izvještaj u prilogu			

*Metoda za koju je laboratorij ovlašten Potvrdom o akreditaciji HAA br. 1043

5. ANALIZA REZULTATA ISPITIVANJA

Analiza rezultata reciklažnog materijala (drobljeni asfalt, opeka, keramičke pločice, prirodni materijal) za izradu nasipa prema 'Općim tehničkim uvjetima za radove na cestama' Zagreb 2001, (Knjiga II, toč. 2-09.2 - pogodnost za izradu nasipa od miješanih materijala).

Reciklažni materijal (uzorak 17-0170) uzorkovan je na građevini gospodarske namjene - pogon za postupanje sa neopasnim građevinskim otpadom i reciklažnu obradu u Predavcu (k. č. 2210 k.o. Predavac).



Izveštaj broj: 72561-0741/17

5.1 Granulometrijski sastav (*HRS CEN ISO /TS 17892-4:2008, toč.5.2)

Granulometrijskom analizom reciklažnog materijala (metodom prosijavanja) dobivena je krivulja iz koje je vidljivo da je ispitni uzorak mješavina frakcija od 0 do 125,00 mm. Koeficijenti nejednolikosti U ispitne mješavine iznosi 52,3 te zadovoljava uvjet da koeficijent nejednolikosti U bude veći od 9 za izradu nasipa od miješanih materijala.

Ispitna mješavina u pogledu granulometrijskog sastava odgovara za izradu nasipa od kamenih materijala prema „Općim tehničkim uvjetima za radove na cestama“ Zagreb 2001, (Knjiga II, toč. 2-09.2 - pogodnost za izradu nasipa od miješanih materijala).

Rezultati ispitivanja se nalazi u prilogu.

5.2 Laboratorijska referentna prostorna masa i udio vode (*HRN EN 13286-2:2013, toč.6.1 i 7.2)

Nasipni materijal zbijan je energijom standardnog Proctorovog postupka ($0,66 \text{ MJ/m}^3$) u kalupu B, batom mase 2,5 kg uz različito doziranje vode (1,5 %, 3 %, 4,5 %, 6 % i 7,5 %).

Za ispitni nasipni materijal optimalna vlaga iznosi (w_{opt}) je 6,37 %, a maksimalna suha prostorna masa (ρ_d) $2,10 \text{ Mg/m}^3$.

Rezultati ispitivanja se nalazi u prilogu.

**Metoda za koju je laboratorij ovlašten Potvrdom o akreditaciji HAA br. 1043*

Rezultati ispitivanja odnose se samo na ispitane uzorke
Dokument: OBL-213286-2/01

Stranica 4 od 10

Izveštaj broj: 72561-0741/17

5.3 Približno određivanje zagađenosti organskim tvarima (kolorimetrijska metoda) - Određivanje sadržaja humusa (HRN EN 1744-1 toč. 15.1)

Boja otopine kod ispitnog uzorka je tamnija od boje standardne otopine nakon potapanja ispitnog uzorka u 3 % - tnoj otopini NaOH i usporedbe boja otopina nakon 24 sata, te je provedeno određivanje organskih tvari.



Rezultati ispitivanja se nalazi u prilogu.

5.4 Ispitivanje fizikalnih i kemijskih svojstava otpada za trajno odlaganje

S obzirom da Institut IGH Zagreb ne provodi ispitivanja fizikalnih i kemijskih svojstava otpada, reprezentativan i homogen uzorak reciklažnog materijala dostavljen je u Nastavni zavod za javno zdravstvo dr. Andrija Štampar u Zagrebu gdje su provedena ispitivanja u Laboratoriju za tlo i otpad u periodu od 28.02.2017. do 21.03.2017 (broj: 05803 0049/17).

Rezultati ispitivanja reciklažnog materijala zadovoljavaju uvijete za odlaganje na odlagalište neopasnog otpada prema Pravilniku o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada (NN 114/15).

Zasebni izvještaj nalazi se u prilogu.

Rezultati ispitivanja odnose se samo na ispitane uzorke
Dokument: OBL-213286-2/01

Stranica 5 od 16



Izveštaj broj: 72561-0741/17

6. ZAKLJUČAK o pogodnosti reciklažnog materijala za izradu nasipa i odlaganju na trajno odlagalište

Ispitni uzorak ispitan je u Institutu IGH Zagreb pod laboratorijskom oznakom 17-0170 u svrhu ocjene pogodnosti za izradu nasipa od miješanih materijala i na Nastavnom zavodu za javno zdravstvo dr. Andrija Štampar u Zagrebu u Laboratoriju za tlo i otpad pod brojem 05803 0049/17 u svrhu ispitivanja fizikalnih i kemijskih svojstava otpada za trajno odlaganje.

Na osnovi analize dobivenih laboratorijskih rezultata Instituta IGH Zagreb može se zaključiti da ispitni uzorak zadovoljava zahtjeve za izradu nasipa od miješanih materijala prema „Općim tehničkim uvjetima za radove na cestama“, Zagreb 2001, (Knjiga II, toč. 2-09.2 - pogodnost za izradu nasipa od miješanih materijala).

Na osnovi analize dobivenih laboratorijskih rezultata Nastavnog zavoda za javno zdravstvo dr. Andrija Štampar može se zaključiti da ispitni uzorak zadovoljava uvijete za odlaganje na odlagalište neopasnog otpada prema Pravilniku o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada (NN 114/15).

Kvalitetu materijala neophodno je kontinuirano provjeravati .

- Kraj Izveštaja o ispitivanju -

•Od 14. svibnja 2014. poslovanje NZZJZAŠ je certificirano od strane BUREAU VERITAS CROATIA prema normama ISO 9001 (CRO 19561Q/01) i ISO 14001 (CRO 19079E/01). Od srpnja 2016. Zavod ima certifikat OHSAS 18001 (CRO20199S).

•Odjel je ovlašten prema Rješenju Ministarstva zaštite okoliša i prirode, Klasa: UP/I 351-02/14-08/86; Ur. broj 517-06-2-1-2-14-3 od 09. listopada 2014. za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša.

ISPITIVANJE FIZIKALNIH I KEMIJSKIH SVOJSTAVA OTPADA ZA TRAJNO ODLAGANJE

Za analitički broj: 05803 0049/17

Kupac: INSTITUT IGH d.d.
10000 Zagreb, JANKA RAKUŠE 1

Datum: 21.03.2017.

OPĆI PODACI

Klasa: 351-04/17-02/21
Ur. broj: 381-5-43/1-17-04

Naziv uzorka: **Reciklažni materijal (drobljeni asfalt, opeka, keramičke pločice, šljunak)**
Vrijeme dostave: 28.02.2017. 10:40
Analiza započeta: 28.02.2017. 14:59 Analiza završena: 21.03.2017. 09:31
Razlog zahtjeva: Zbrinjavanje otpada
Tip dostave: Dostavljeno
Vrsta otpada (po K.O.): beton, cigle, crijep/pločice i keramika
Ključ.br.otp. (po K.O.): 17 01 07 - mješavine betona, cigle, crijepa/pločica i keramike koje nisu navedene pod 17 01 06*

Dostaviti: 1. INSTITUT IGH d.d., Hrvatska, 10000 Zagreb, JANKA RAKUŠE 1

IZJAVA O SUKLADNOSTI:

Eluat zadovoljava uvjete za odlaganje na odlagalište neopasnog otpada prema Pravilniku o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada (NN 114/15).

Voditeljica Odjela
dr.sc. Ivana Hrga dipl. ing.



Rezultati se odnose isključivo na analizirani uzorak i ne smiju se koristiti u reklamne svrhe. Faksimil je autentičan s originalnim potpisom ovlaštene osobe.