

ELABORAT GOSPODARENJA OTPADOM

Energija Gradec d.o.o.

za obavljanje djelatnosti oporabe (postupak oporabe (R3))

na lokaciji bioplinskog postrojenja u Gradecu, Gradec b.b.,

na k.č.br. 1054/7, k.o. Gradec



Nositelj izrade: Vedran Žiljak

Hrvatski centar za čistiju proizvodnju

Ravnatelj: Goran Romac

Mjesto i datum izrade: Zagreb, studeni 2015.

Dozvola za gospodarenje otpadom:

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

UVOD

ENERGIJA GRADEC d.o.o. ima dozvolu za obavljanje djelatnosti oporabe (postupak oporabe R3) neopasnog biorazgradivog otpada na lokaciji bioplinskog postrojenja u Gradecu, Gradec bb, na k.č.br. 1054/7, k.o. Gradec (KLASA: UP/I- 351-01/14-02/33, URBROJ: 238/1-18-02/2-14-12 od 28. svibnja 2014.).

Zahtjevom za izmjenom i dopunom dozvole za gospodarenje neopasnim otpadom na lokaciji bioplinskog postrojenja u Gradecu, na temelju dosadašnjeg iskustva u radu postrojenja, zatražena je promjena količina i vrsta otpada.

U skladu sa člankom 90. *Zakona o održivom gospodarenju otpadom* (NN 94/13) izrađuje se Elaborat gospodarenja otpadom sadržaj kojeg je propisan *Pravilnikom o gospodarenju otpadom* (NN 23/14 i 51/14).

U skladu sa čl 22. *Pravilnika* sadržajem Elaborata se utvrđuje i dokazuje ispunjavanje općih i posebnih uvjeta za obavljanje postupka gospodarenja otpadom propisanih *Pravilnikom o gospodarenju otpadom* i drugim posebnim propisima kojima se uređuje gospodarenje otpadom, opisuju metode izvođenja pripadajućih tehnoloških procesa, prikazuje prostorni razmještaj tehnoloških procesa i materijalni tok pojedine vrste otpada, sve kako bi se osiguralo gospodarenje otpadom sukladno načinu gospodarenja otpadom, te javnim interesom sakupljanja, prijevoza i obrade otpada propisanim *Zakonom* i drugim propisima kojima se uređuje gospodarenje otpadom i zaštita okoliša.

I. PODACI O IZRAĐIVAČU, PODNOSITELJU ZAHTJEVA I LOKACIJI

NOSITELJ IZRADE ELABORATA

IME I PREZIME	Vedran Žiljak		
OIB	41805056586		
ZVANJE I STRUČNA SPREMA	mag.ing.mech.		
NAZIV KOMORE	HRVATSKA KOMORA INŽENJERA STROJARSTVA		
TELEFON	01 3652 021	E-POŠTA	vedran.ziljak@cro-cpc.hr
MOBITEL	091 44 88 118	TELEFAKS	01 365 20 19

SURADNICI NOSITELJA IZRADE ELABORATA

IME I PREZIME	Goran Romac		
OIB	62165573020		
ZVANJE I STRUČNA SPREMA	mr.sc., dipl.ing.kem.tehn. VSS (VII/2)		
TELEFON	01 365 20 23	E-POŠTA	goran.romac@cro-cpc.hr
MOBITEL	099 228 2222	TELEFAKS	01 365 20 19
IME I PREZIME	Dražen Šoštarec		
OIB	37953826498		
ZVANJE I STRUČNA SPREMA	dipl.ing.kem.tehn. VSS (VII/1)		
TELEFON	01 365 20 23	E-POŠTA	drazen.sostarec@cro-cpc.hr
MOBITEL	099 313 2600	TELEFAKS	01 365 20 19

PODACI O PODNOSITELJU ZAHTJEVA ZA ISHOĐENJE DOZVOLE

TVRTKA	Energija Gradec društvo s ograničenom odgovornošću za proizvodnju, distribuciju i trgovinu električnom energijom		
SKRAĆENA TVRTKA	Energija Gradec d.o.o.		
MBS	080761705	OIB	83373928482
SJEDIŠTE			
MJESTO	Zagreb	BROJ POŠTE	10000
ULICA I BROJ	Trg Dražena Petrovića 3	ŽUPANIJA	Zagrebačka
TELEFON	01 4894 025	E-POŠTA	agrokorenergija@agrokorenergija.hr
MOBITEL	-	TELEFAKS	01 4894 443

LOKACIJA GOSPODARENJA OTPADOM

MJESTO	Gradec	BROJ POŠTE	10345
ULICA I BROJ	Gradec b.b.	ŽUPANIJA	Zagrebačka
PODACI IZ KATASTRA			
K.O.	Gradec		
K.Č.BR.	1054/7		
PODACI IZ ZEMLJIŠNOKNJIŽNOG ODJELA			
ZK.UL.BR.	2273		
ZK.Č.BR.	1054/7		

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.	R3 Recikliranje/ obnavljanje otpadnih organskih tvari koje se ne koriste kao otapala	-	Postrojenje za proizvodnju električne i toplinske energije korištenjem bioplina proizvedenog iz supstrata (biomase) postupkom anaerobne fermentacije.	36 500*	t/god

* odnosi se na količinu neopasnog biorazgradivog otpada

Tablica 2.

br.	k.b.	KOLIČINA t/god	POSTUPAK						k.b. NASTAJE/PREOSTAJE
			S	IS	PU	PP	R	D	
1	02 01 01	500					3	Bioplin 4 000 000 m ³ /god (uz gustoću od 1,3 kg / m ³) 5 200 t/god Digestat 70 000 t/god	
2	02 01 03	500					3		
3	02 02 01	1500					3		
4	02 02 04	5000					3		
5	02 03 01	2000					3		
6	02 03 04	4000					3		
7	02 03 05	500					3		
8	02 05 01	1500					3		
9	02 05 02	3000					3		
10	02 06 01	1000					3		
11	02 06 03	500					3		
12	02 07 01	3000					3		
13	02 07 02	500					3		
14	02 07 04	3000					3		
15	19 05 03	500					3		
16	19 08 09	4000					3		
17	20 01 08	1500					3		
18	20 01 25	1000					3		
19	20 02 01	2000					3		
20	20 03 02	1000					3		

**Tvari koje nastaju u bioplinskom postrojenju koriste se kao gorivo (bioplin) i kao organsko gnojivo (digestat).

Osim navedenog neopasnog biorazgradivog otpada kao sirovina u bioplinskom postrojenju koristi se: Svinjska gnojovka s farme Gradec u količini do 46 000 t/god
Kukuruzna silaža u količini do 12 800 t/god

III. UVJETI ZA OBAVLJANJE POSTUPKA GOSPODARENJA OTPADOM

Pravilnik o gospodarenju otpadom (23/14 i 51/14)

Opći uvjeti	članak 5, st. 1, točka 1 (1) Opći uvjeti su uvjeti kojima mora udovoljiti građevina ili dio građevine u kojoj se obavlja postupak gospodarenja otpadom (u daljnjem tekstu: građevina), te drugi uvjeti kako slijedi: 1.da je onemogućeno istjecanje oborinske vode koja je došla u doticaj s otpadom na tlo, u vode, podzemne vode i more
Način ispunjavanja	Građevine za gospodarenje otpadom zatvorenog su i nepropusnog tipa. Procjedne vode silosa usmjeravaju se u sabirnu jamu. Sanitarne otpadne vode ispuštaju se u vodonepropusni spremnik.
Opći uvjeti	članak 5, st. 1, točka 2 (1) Opći uvjeti su uvjeti kojima mora udovoljiti građevina ili dio građevine u kojoj se obavlja postupak gospodarenja otpadom (u daljnjem tekstu: građevina), te drugi uvjeti kako slijedi: 2.da je onemogućeno raznošenje otpada u okolišu, odnosno da je onemogućeno njegovo razlijevanje i/ili ispuštanje u okoliš
Način ispunjavanja	Građevine za gospodarenje otpadom zatvorenog su i nepropusnog tipa. Otpad se dovozi vozilima (koja su takve izvedbe da je onemogućeno rasipanje) i direktno istovaruje u prihvatnu jamu. Eventualno prosipani otpad ručno se ukloni i ubacuje u prihvatnu jamu.
Opći uvjeti	članak 5, st. 1, točka 3 (1) Opći uvjeti su uvjeti kojima mora udovoljiti građevina ili dio građevine u kojoj se obavlja postupak gospodarenja otpadom (u daljnjem tekstu: građevina), te drugi uvjeti kako slijedi: 3. da građevina ima podnu površinu otpornu na djelovanje otpada,
Način ispunjavanja	Podna površina građevina otporna je na djelovanje otpada. Građevine su predviđene za tu namjenu.
Opći uvjeti	članak 5, st. 1, točka 4 (1) Opći uvjeti su uvjeti kojima mora udovoljiti građevina ili dio građevine u kojoj se obavlja postupak gospodarenja otpadom (u daljnjem tekstu: građevina), te drugi uvjeti kako slijedi: 4. da je neovlaštenim osobama onemogućen pristup otpadu,
Način ispunjavanja	Lokacija je ograđena čvrstom ogradom uz kontrolu ulaza i izlaza kako bi se onemogućio pristup neovlaštenim osobama.

Opći uvjeti	<p>članak 5, st. 1, točka 5</p> <p>(1) Opći uvjeti su uvjeti kojima mora udovoljiti građevina ili dio građevine u kojoj se obavlja postupak gospodarenja otpadom (u daljnjem tekstu: građevina), te drugi uvjeti kako slijedi:</p> <p>5. da je građevina opremljena uređajima, opremom i sredstvima za dojavu i gašenje požara,</p>
Način ispunjavanja	Građevina je opremljena hidrantskom mrežom i vatrogasnim aparatima.
Opći uvjeti	<p>članak 5, st. 1, točka 6</p> <p>(1) Opći uvjeti su uvjeti kojima mora udovoljiti građevina ili dio građevine u kojoj se obavlja postupak gospodarenja otpadom (u daljnjem tekstu: građevina), te drugi uvjeti kako slijedi:</p> <p>6. da su na vidljivom i pristupačnom mjestu obavljanja tehnološkog procesa postavljene upute za rad,</p>
Način ispunjavanja	Upute za rad postavljene se vidljivom i pristupačnom mjestu obavljanja tehnološkog procesa.
Opći uvjeti	<p>članak 5, st. 1, točka 7</p> <p>(1) Opći uvjeti su uvjeti kojima mora udovoljiti građevina ili dio građevine u kojoj se obavlja postupak gospodarenja otpadom (u daljnjem tekstu: građevina), te drugi uvjeti kako slijedi:</p> <p>7. da je mjesto obavljanja tehnološkog procesa opremljeno rasvjetom,</p>
Način ispunjavanja	Mjesto obavljanja tehnološkog procesa opremljeno je rasvjetnim tijelima koja omogućavaju minimalnu potrebnu osvjetljenost.
Opći uvjeti	<p>članak 5, st. 1, točka 8</p> <p>(1) Opći uvjeti su uvjeti kojima mora udovoljiti građevina ili dio građevine u kojoj se obavlja postupak gospodarenja otpadom (u daljnjem tekstu: građevina), te drugi uvjeti kako slijedi:</p> <p>8. da je građevina označena sukladno ovom Pravilniku,</p>
Način ispunjavanja	Na glavnom ulazu u građevinu na ploči otpornoj na oštećenja istaknuta je obavijest o namjeri ishođenja dozvole podnositelja zahtjeva za ishođenje dozvole za gospodarenje otpadom koja sadrži ime podnositelja zahtjeva, vlasnika građevine, nositelja izrade elaborata, djelatnost i vrste otpada za koju je podnesen zahtjev, naziv tijela koje provodi postupak, klasifikacijsku oznaku zahtjeva i datum podnošenja zahtjeva.
Opći uvjeti	<p>članak 5, st. 1, točka 9</p> <p>(1) Opći uvjeti su uvjeti kojima mora udovoljiti građevina ili dio građevine u kojoj se obavlja postupak gospodarenja otpadom (u daljnjem tekstu: građevina), te drugi uvjeti kako slijedi:</p> <p>9. da je do građevine omogućen nesmetan pristup vozilu,</p>
Način ispunjavanja	Pristup do građevine za gospodarenje otpadom izveden kao prilazni. Ulaz na lokaciju gospodarenja otpada dovoljno je širok da se na lokaciju može ući s

	kamionima-šleperima, te u slučaju potrebe vatrogasnim vozilima.
Opći uvjeti	članak 5, st. 1, točka 10 (1) Opći uvjeti su uvjeti kojima mora udovoljiti građevina ili dio građevine u kojoj se obavlja postupak gospodarenja otpadom (u daljnjem tekstu: građevina), te drugi uvjeti kako slijedi: 10. da je građevina opremljena s opremom i sredstvima za čišćenje rasutog i razlivenog otpada ovisno o kemijskim i fizikalnim svojstvima otpada.
Način ispunjavanja	Čišćenje na lokaciji odvija se ručnim alatom, metlama, lopatama i sl. priborom.

Pravilnik o gospodarenju otpadom (23/14 i 51/14)

Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa	članak 6, st. 2 (2) Za postupke gospodarenja otpadom uključene u djelatnost uporabe, zbrinjavanja i druge obrade otpada posebni uvjet je raspolaganje uređajima, odnosno opremom za obradu otpada.
Način ispunjavanja	Za postupke gospodarenja otpadom uključene u djelatnost uporabe lokacija je opremljena uređajima, opremom i građevinama za obradu otpada sukladno poglavlju IV.
Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa	članak 8, st. 1 (1) Prilikom prihvata otpada provjeriti će se dokumentacije o otpadu i otpad vizualno pregledati.
Način ispunjavanja:	Tehnološki proces prihvata otpada uključuje provjeru dokumentacije o otpadu i vizualni pregleda otpada. Ukoliko dokumentacija i ostali uvjeti odstupaju od unaprijed definiranog (ugovor, narudžba i sl.), dovezeni otpad se ne zaprima već se izdvoji (karantena) i napravi reklamacija prema proizvođaču otpada. Po rješenju reklamacije otpad se zaprima ili vraća proizvođaču.
Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa	članak 8, st. 2 (2) Provjerom dokumentacije o otpadu mora se utvrditi cjelovitost i ispravnost propisane prateće dokumentacije otpada kojeg se preuzima.
Način ispunjavanja	Provjerom dokumentacije o otpadu i vizualnim pregledom otpada utvrđuje se cjelovitost i ispravnost propisane prateće dokumentacije otpada kojeg se preuzima. Ukoliko dokumentacija i ostali uvjeti odstupaju od unaprijed definiranog (ugovor, narudžba i sl.), dovezeni otpad se ne zaprima već se izdvoji (karantena) i napravi reklamacija prema proizvođaču otpada. Po rješenju reklamacije otpad se zaprima ili vraća proizvođaču.
Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih	članak 8, st. 3 (3) Vizualnim pregledom otpada utvrđuje se da otpad koji se preuzima odgovara pratećoj dokumentaciji.

tehnoloških procesa	
Način ispunjavanja	Otpad se vizualno pregledava od strane osposobljenog osoblja u procesu prihvata dovezenog otpada.

Pravilnik o nusproizvodima i ukidanju statusa otpada (117/14)

Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa	Dodatak V, točka 2., poglavlje A Osoba koja obavlja oporabu otpada je dužna osigurati da otpad koji ulazi u postupak uporabe udovoljava propisanoj vrsti otpada (ključnom broju) te dodatnim uvjetima sukladno Tablici 2.1. Pravilnika i da se radi o odvojeno sakupljenom otpadu koji ne uključuje otpad nastao izdvajanjem frakcije miješanog komunalnog otpada.
Način ispunjavanja	Svi ključni brojevi otpada odgovaraju ključnim brojevima zadanim tablicom 2.1. Pravilnika. Odvojeni sakupljeni otpad ne uključuje otpad nastao izdvajanjem frakcije miješanog komunalnog otpada.
Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa	Dodatak V, točka 2., poglavlje B (3)-postupak uporabe mora se obavljati na način da se spriječi pojava neugodnih mirisa izvan lokacije na kojoj se nalazi postrojenje u kojem se obavlja uporaba
Način ispunjavanja	Sav dovezeni i zaprimljeni otpad dovozi se u naručenoj količini i istovaruje se direktno u prihvatni bazen koji je pokriven armiranobetonske izvedbe i u cjelini je ukopan u teren.
Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa	Dodatak V, točka 2., poglavlje B (3)-postupak uporabe mora se obavljati na način da se zaprimljeni otpad koji je namijenjen uporabi skladišti u odgovarajućim uvjetima ne dulje od 5 dana
Način ispunjavanja	Otpad se ne skladišti na lokaciji.
Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa	Dodatak V, točka 2., poglavlje B (3)-postupak uporabe mora se obavljati na način da se spriječi kontakt i onečišćenja otpada koji je prošao postupak uporabe s otpadom koji nije prošao postupak uporabe
Način ispunjavanja	Otpad ne može doći u međusobni kontakt sa oporabljenim otpadom jer se potrebni dovezeni otpad direktno istovaruje u prihvatni bazen iz kojeg se nakon pripreme dozira u građevinu za uporabu anaerobnom digestijom čime na kraju procesa nastaje digestat. Nastali digestat automatskim se sustavom transportira u posebni objekt za separaciju.
Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa	Dodatak V, točka 2., poglavlje B (3)-postupak uporabe mora se obavljati na način da najkraće hidrauličko vrijeme zadržavanja otpada u anaerobnoj obradi u bioplinskom postrojenju je od 30 dana pri temperaturi 35°C do 20 dana pri temperaturi 55°C osim u slučaju kada se otpad koji ulazi u proces ili anaerobni digestat prije izlaska iz procesa zagrije na temperaturu od najmanje 70°C u trajanju najmanje 1 sat.
Način ispunjavanja	Najkraće hidrauličko vrijeme zadržavanja otpada u anaerobnoj obradi u bioplinskom postrojenju iznosi 45-50 dana pri temperaturi 38-40°C.

Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa	Dodatak V, točka 2., poglavlje B (3)-postupak uporabe mora se obavljati na način da se kontrolira i nadzire temperatura i vrijeme hidrauličkog zadržavanja otpada u bioplinskom postrojenju.
Način ispunjavanja	Proces održavanja svih zadanih parametara (pa tako i temperature) u postrojenju je potpuno automatiziran jer o njima ovisi količina proizvedenog bioplina, a time i potrebna komercijalna količina isporučene energije potrošačima.
Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa	Dodatak V, točka 2., poglavlje B (5) Evidencija o provjeri uporabe iz članka 6. stavka 2. točke 3. Pravilnika mora sadržavati zapise o dnevnom nadzoru temperature, hidrauličkog zadržavanja otpada u bioplinskom reaktoru i postupcima poduzetim u svrhu kontrole temperature pojedine šarže.
Način ispunjavanja	Vodi se evidencija u obliku zapisa.

IV. TEHNOLOŠKI PROCES

a) METODE OBAVLJANJA TEHNOLOŠKOG PROCESA

br.	NAZIV TEHNOLOŠKOG PROCESA	OZNAKA
1	Oporaba otpada Recikliranje/obnavljanje otpadnih organskih tvari koje se ne koriste kao otapala	R3

OTPAD KOJI ULAZI U PROCES		OTPAD KOJI IZLAZI IZ PROCESA	
k. br.	NAZIV	k. br.	NAZIV
02 01 01	muljevi od pranja i čišćenja		
02 01 03	otpadna biljna tkiva		
02 02 01	muljevi od ispiranja i čišćenja		
02 02 04	muljevi od obrade efluenata na mjestu njihova nastanka		
02 03 01	muljevi od pranja, čišćenja, guljenja, centrifugiranja i separacije		
02 03 04	materijali neprikladni za potrošnju ili preradu		
02 03 05	muljevi od obrade efluenata na mjestu njihova nastanka		
02 05 01	materijali neprikladni za potrošnju ili preradu		
02 05 02	muljevi od obrade efluenata na mjestu njihova nastanka		
02 06 01	materijali neprikladni za potrošnju ili preradu		
02 06 03	muljevi od obrade efluenata na mjestu njihova nastanka		
02 07 01	otpad od pranja, čišćenja i mehaničke obrade sirovina		
02 07 02	otpad od destilacije alkohola		
02 07 04	materijali neprikladni za potrošnju ili preradu		
19 05 03	kompost koji nije u skladu sa specifikacijom		
19 08 09	mješavine masti i ulja iz separatora ulje/voda, koje sadrži samo jestivo ulje i masnoće		
20 01 08	biorazgradivi otpad iz kuhinja i kantina		
20 01 25	jestiva ulja i masti		
20 02 01	biorazgradivi otpad		
20 03 02	otpad s tržnica		

VRSTA UREĐAJA/ OPREME	NAZIV PROIZVOĐAČA	TIP	NAMJENA
Prihvatni bazen za svinjsku gnojovku i suhe supstrate			Gnojovka se crpi iz spremnika gnojovke farme (250 m ³) tlačnim cjevovodom u pokriven prihvatni bazen. Prihvatni bazen je pokriven armiranobetonske izvedbe i u cjelini je ukopan u teren. Na ploči je otvor za doziranje suhoga supstrata. U prihvatni bazen se dozira kukuruzna silaža i drugi planirani supstrati. U bazenu su ugrađeni mješači za supstrata koji se mogu uključiti ručno ili automatski (vremensko podešavanje). U bazenu je ugrađen mjerač nivoa.
Crpna stanica i energetski prostor			Crpna stanica i energetski prostor uključuje crpke za crpljenje supstrata u oba fermentora, crpke za crpljenje fermentiranog mulja do separacije, izmjenjivač topline voda/voda sa cjevovodima hladne i tople vode i sve cjevovode za transport supstrata/mulja.
Fermentor (2X)			<p>U dva fermentora mezofilnoga tipa (svaki korisnog volumena 2 600 m³) sa potpunim miješanjem se kod temperature od 36 do 38 °C izvodi anaerobna obrada supstrata.</p> <p>Nivo supstrata u oba fermentora je u normalnom radu isti. Doziranje je automatizirano u programiranim vremenskim intervalima. U svakom fermentoru su ugrađeni po jedan vertikalni mješač i po dva horizontalna mješača. Mješači osiguravaju dobro miješanje dovedenoga supstrata sa postojećim sadržajem u fermentorima a istovremeno sprečavaju formiranje plivajućeg mulja i taloženje mulja na dnu fermentora. Eventualno istaloženi mulj se prikuplja u sabirnoj jami. Rad mješača je potpuno automatiziran.</p> <p>Za grijanje sadržaja fermentora u fermentorima su ugrađeni cijevni grijači. Topla voda za grijanje se dovodi iz izmjenjivača topline.</p> <p>Proces anaerobne obrade se izvodi pri konstantnoj temperaturi. Temperatura i nivo supstrata u fermentorima se stalno kontrolira. U procesu fermentacije proizvedeni bioplin se preko zahvata bioplina vodi u sistem za odvod bioplina.</p> <p>Ukoliko se javi potreba za smanjivanjem koncentracije H₂S u bioplinu (radi kvalitetnog sagorijevanja u bioplinskom motoru) u fermentore se upuhuje manja količina zraka. Dio H₂S se na ovaj način oksidira u elementarni sumpor. U ovu svrhu je na krovu ugrađen sistem za eliminaciju H₂S, koji obuhvaća puhalo za upuhavanje zraka i cijevnu armaturu. Sistem za eliminaciju H₂S ima zbog sigurnosti ograničeno</p>

VRSTA UREĐAJA/ OPREME	NAZIV PROIZVOĐAČA	TIP	NAMJENA
			<p>upuhavanje zraka do najviše 10 % volumske proizvodnje bioplina (min. granica eksplozivne smjese zrak/bioplina).</p> <p>Fermentori su klasične armiranobetonske izvedbe sa toplinskom izolacijom podne ploče, zidova i krovne ploče a djelomično su ukopani u teren.</p> <p>Za povremeno čišćenje prelivne cijevi iz fermentora je ugrađen elektromagnetni ventil.</p>
Postfermentor sa integriranom plinohranom			<p>Koristi se kao prihvatni bazen za fermentirani supstrat i kao plinohrana. U postfermentoru se i dalje izvodi (samo manje intenzivan) proces anaerobne obrade mezofilnog tipa.</p> <p>Za grijanje sadržaja postfermentora je također ugrađen cijevni grijač. Topla voda za grijanje se dovodi iz izmjenjivača topline. Proces anaerobne obrade se izvodi kod stalno iste temperature. Temperatura i nivo substrata u fermentorima se permanentno kontrolira. U procesu fermentacije proizvedeni bioplina se preko zahvata bioplina ispušta u sistem za odvod bioplina.</p> <p>U postfermentoru su ugrađeni horizontalni mješači za homogeniziranje sadržaja postfermentora. Gornji dio bazena je prekriven sa membranskim plinohranom. Plinohrana je niskotlačne membranske izvedbe sa max. nadtlakom 3 mbar. Ugrađeni su sigurnosni nad i podtlačni ventili.</p> <p>Fermentiran mulj se mono crpkom prepumpava do separatora. Tekuća faza (centrat) se crpkom vodi u lagun u a po potrebi dio se može vratiti u prijemni bazen (za pospješenje fermentacije). U procesu fermentacije proizvedeni bioplina se ispušta u sistem za odvod bioplina.</p> <p>Postfermentor je klasične armiranobetonske izvedbe sa toplinskom izolacijom podne ploče, zidova a djelomično je ukopan u teren.</p> <p>U posfermentoru je ugrađen mjerač nivoa. Za osiguranje je ugrađen granični prekidač za alarm max. nivoa, dva mjerača temperature, analizator bioplina, mjerač nivoa plinohrana.</p> <p>Za povremeno čišćenje prelivne cijevi iz posfermentora je ugrađen elektromagnetni ventil.</p>

VRSTA UREĐAJA/ OPREME	NAZIV PROIZVOĐAČA	TIP	NAMJENA
Odvod bioplina (pješčani filter, plinski kompresori, baklja)			Bioplin se cjevovodom odvodi kroz pješčani filter do plinskih kompresora koji komprimiraju bioplin na cca 180 mbar. U slučaju podtlaka u usisnom cjevovodu tlačni prekidač prekida rad puhala. Na tlačnoj strani puhala su ugrađeni elektromotorni plinski zatvarači koji otvaraju cijev puhala u radu. Kod prekida rada kogeneracije višak bioplina se spaljuje na plinskoj baklji koja ima vlastitu automatiku.
Kogeneracija	GE Jenbacher	GE 30	Bioplin se kontinuirano spaljuje u kogeneracijskoj jedinici (CHP). Projektirane količine i kvaliteta bioplina iz fermentora omogućuju trajan pogon CHP jedinice koja proizvodi 999 kW električne energije. CHP jedinica je smještena u objekt koji je potpuno opremljen da osigura siguran pogon (zaštita od buke, dovoljno zraka za izgaranje i hlađenje, detekcija plina itd) Toplina s CHP jedinice se odvodi u akumulator topline – termouljni za toplinu na nivou cca 290°C i toplovodni (cca 98°C).
Separacija – FAN separatori			Digestat iz postfermentora se crpi monocrpkom u objekt separacije koji se nalazi na platformi na odlagalištu separata. Za separaciju se koriste FAN separatori koji se uključuju zajedno s monocrpkom digestata.
Trafo-stanica 0,4/10 kv			Za potrebe predaje u elektrodistributivnu mrežu HEP ODS proizvedena električna energija dovodi se na naponski nivo srednje naponske mreže.
Deponija kukuruzne silaže			Za skladištenje potrebne kukuruzne silaže neposredno uz mjesto upotrebe u bioplinskom postrojenju izrađen je horizontalni silos. Pod silosa je izveden asfaltom kvalitete odgovarajuće za silirani materijal. (polimerni asfalt). Ocjedne vode preko sabirne rešetke uzduž čela silosa vode se u sabirnu jamu bioplinskog postrojenja.
Deponija fermentirane biomase			Za odlaganje suhe faza separacije (sadržaj suhe tvari cca 25%).
Crpna stanica centrata			Tekuća faza separacije (centrat) vode se crpkom do lagune a moguće je i korištenje dijela količine za inokulaciju procesa – povratom u prijemni bazen.

VRSTA UREĐAJA/ OPREME	NAZIV PROIZVOĐAČA	TIP	NAMJENA
Lagune			Lagune kapaciteta 100 000 m ³ . U procesu separacije izdvojeni centrat se iz crpne stanice centrata (13) crpi u lagune. Iz lagune se centrat transportira na poljoprivredne površine.
Crpna stanica farme			Za potrebe sakupljanja gnojovke iz farmi Gradec 1 i Gradec 2 a instaliran je sabirni bazen kapaciteta 250 m ³ . Pomoću crpne stanice gnojovka se kontrolirano doprema u sabirni bazen bioplinskog postrojenja.

OPIS METODE OBAVLJANJA TEHNOLOŠKIH PROCESA

Bioplinsko postrojenje Gradec je definirano kao jednostupanjska anaerobna digestija organskoga substrata u mezofilnom temperaturnom režimu. Proizvedeni bioplina se koristi za pogon kogeneracije električne snage 999 kW.

Toplinska energija iz kogeneracije se koristi za zagrijavanje fermentora bioplinskog postrojenja te za ostale (sadašnje i buduće) korisnike toplinske energije. U cilju ostvarenja maksimalne ukupne učinkovitosti toplinska energija se akumulira u dva akumulatora topline – jedan s termouljem ($T = 290\text{ °C}$) a drugi s vodom ($T = 95\text{ °C}$).

Proizvod digestije – digestat (cca 6 % suhe tvari) se separira na FAN separatorima.

Suha faza (cca 25 % suhe tvari) privremeno se skladišti u uređenom skladištu unutar postrojenja.

Tekuća faza koja zaostane nakon separacije (centrat) skladišti se u lagunama.

Digestat se primjenjuje na poljoprivrednim površinama kao organsko gnojivo.

MJERE UPRAVLJAČKOG NADZORA

Nadzor tehnološkog procesa

Prihvatni bazen za svinjsku gnojovku i suhe supstrate ugrađeni su:

- mjerač nivoa
- granični prekidač za alarm max. nivoa.

U fermentorima su ugrađeni:

- mjerač nivoa
- granični prekidač za alarm max. nivoa
- mjerači temperature
- analizator bioplina.

Upute za rad

Sukladno Pravilniku o gospodarenju otpadom (NN 23/14 ,51/14 i 121/15) članak 8. definirane su upute za postupanje prilikom tehnološkog procesa prihvata otpada:

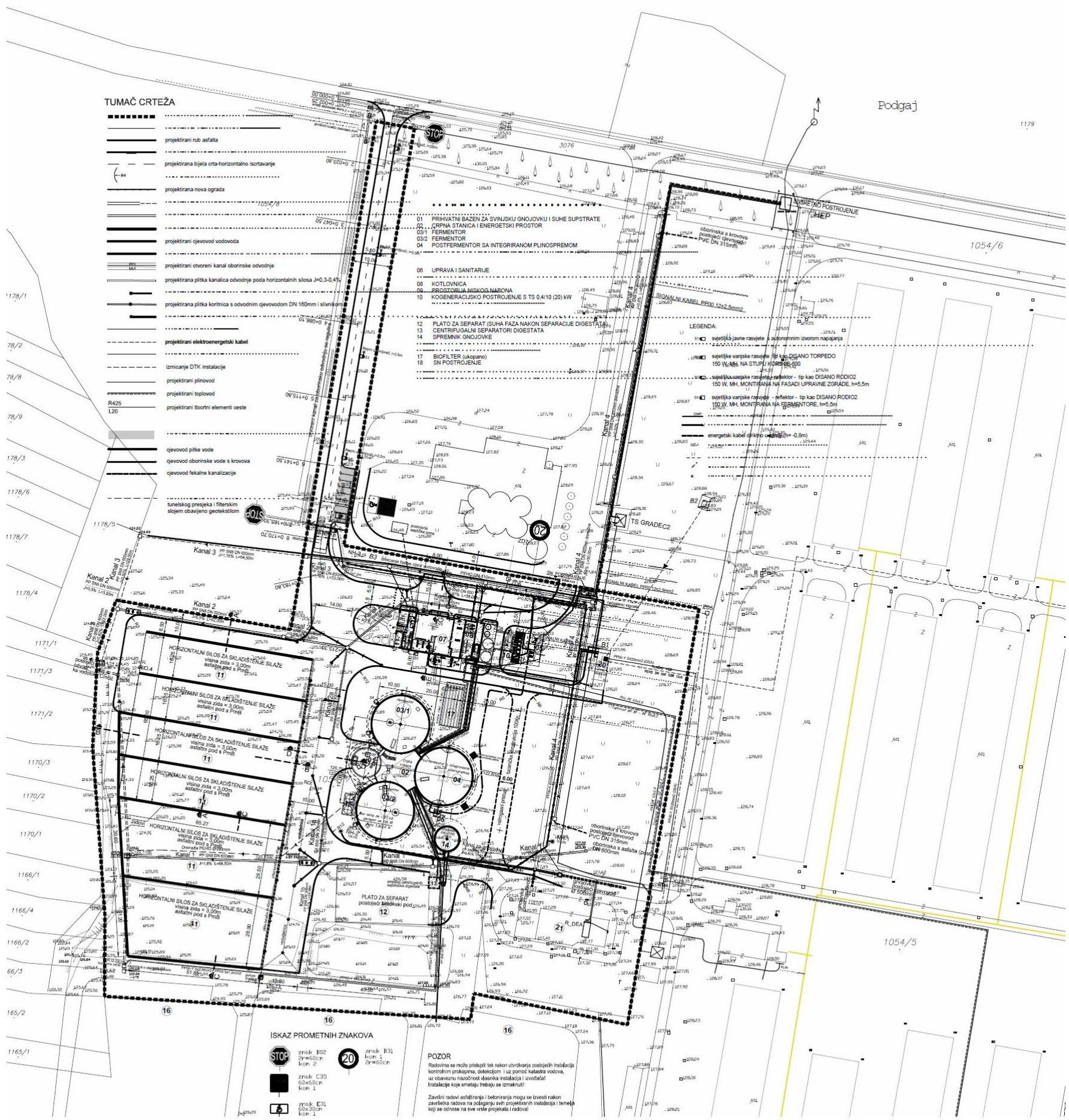
- 1) Dolazak vozila sa neopasnim otpadom na lokaciju tvrtke
- 2) Vaganje vozila sa neopasnim otpadom
- 3) Provjera prateće dokumentacije koja je stigla sa vozilom
- 4) Vizualni pregled otpada prije istovara u prijamni spremnik bioplinskog postrojenja
- 5) Istovar neopasnog otpada u prijamni spremnik
- 6) Vaganje praznog kamiona
- 7) Kontrola dovezene količine otpada sa količinom na pratećoj dokumentaciji
- 8) Upisivanje količina neopasnog otpada sa pratećeg lista, sukladno očevidniku koji se vodi u elektronskom obliku, prema vrsti oporabljene otpada na bioplinskom postrojenju
- 9) Spremanje pratećeg lista u posebne registre koji se vode prema ključnim brojevima otpada
- 10) Odlazak praznog kamiona sa bioplinskog postrojenja

- Odgovorna osoba i njezin zamjenik kontroliraju tehnološki postupak postupanja sa neopasnim otpadom na način da se provjerava propisana evidencija dolazaka vozila i osoba sa neopasnim otpadom
- Evidencijska knjiga sadrži:
 - naziv tvrtke koja je dovezla otpad
 - registarsku oznaku vozila
 - ime i prezime vozača - vlastoručan potpis
 - broj osobne iskaznice vozača
 - ključni broj otpada
 - datum dolaska
 - vrijeme dolaska
 - ime i prezime djelatnika koji je zaprimio vozilo sa neopasnim otpadom-vlastoručan potpis
- Nadzor tehnološkog procesa gospodarenja otpadom rade odgovorna osoba i njezin zamjenik na način da:
 - prate ispravnost uređaja i opreme za oporabu otpada na dnevnoj bazi i vode evidencijski zapisnik o tome
 - provjeravaju podatke upisane u evidencijsku knjigu na dnevnoj bazi
 - prate materijalni tok otpada
 - ističu obavijesti o obaveznim tehnološkom procesu prihvata otpada na bioplinskom postrojenju
 - educiraju djelatnike o pravilnom postupanju sa otpadom
 - provode kontrolu mjera čišćenja i uklanjanja rasutog/razlivenog materijala
 - nadgledaju provedbu upravljačkog nadzora, te o eventualnom kršenju istog obavještavaju odgovornu osobu u pravnoj osobi
 - vode evidenciji o izvanrednim događajima u građevini za gospodarenje otpadom.

b) OBVEZE PRAĆENJA EMISIJA

Gradec energija d.o.o. nema obaveza praćenja emisija sukladno posebnim propisima.

Praćenje kakvoće podzemnih voda u blizini laguna provodi Farma Gradec tvrtke Belje d.d. analizom vode na 3 piezometra.

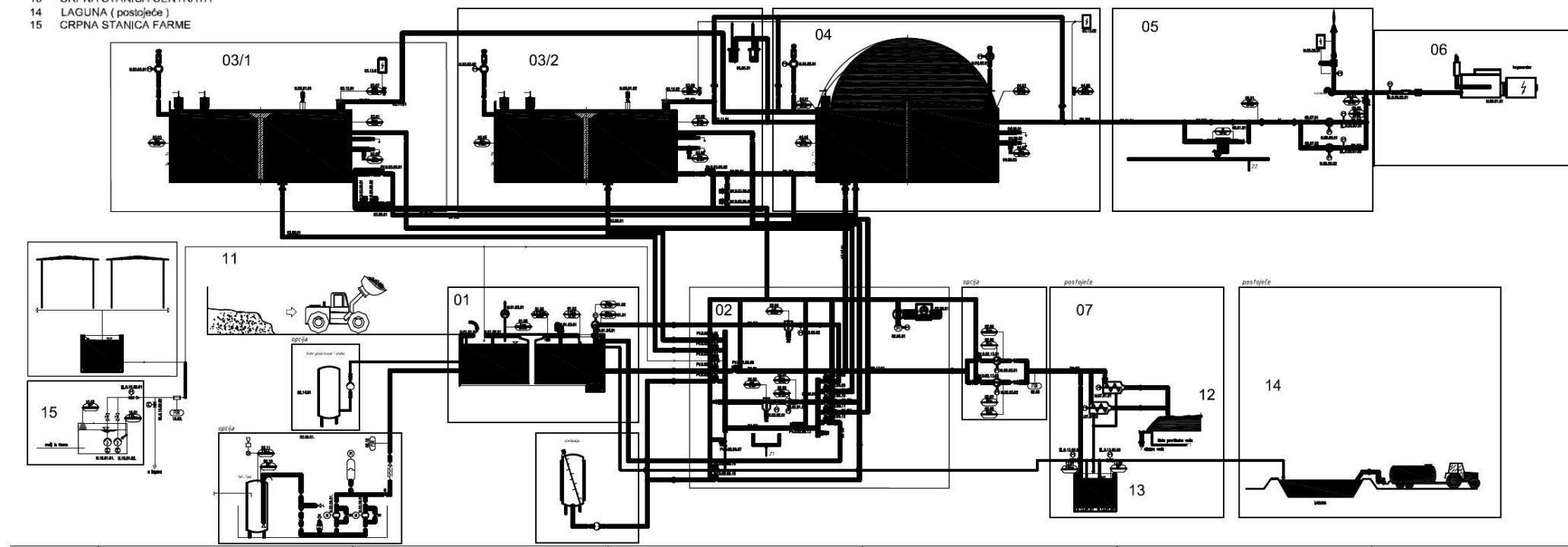


SITUACIJA M 1:1000

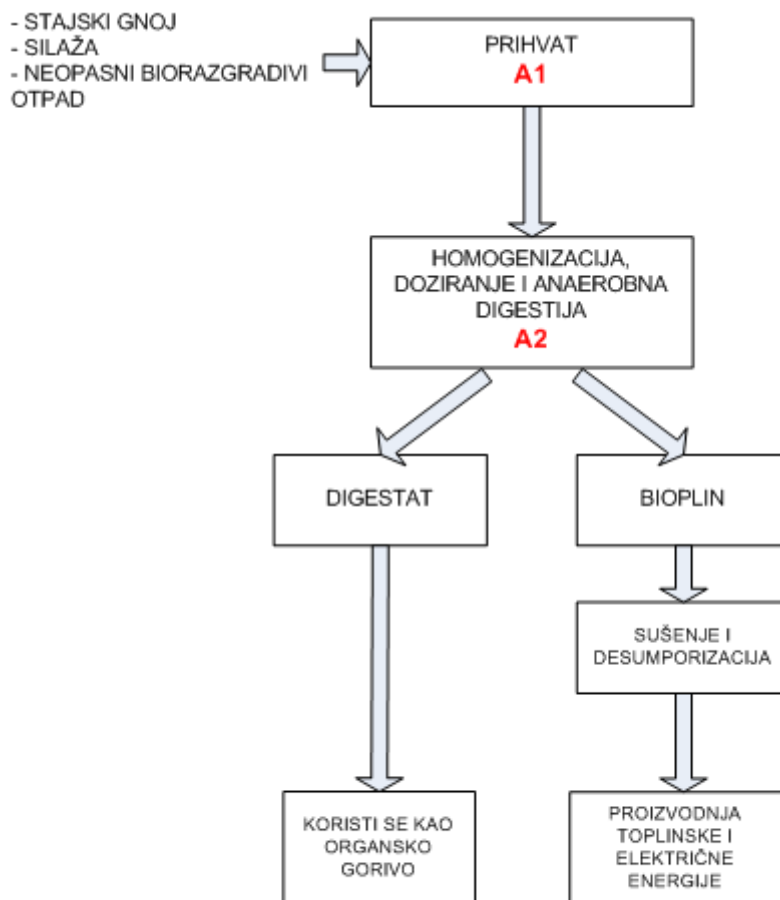
VI. SHEMA TEHNOLOŠKIH PROCESA

LEGENDA OBJEKATA:

- 01 PRIHVATNI BAZEN ZA GNOJOVKU I SUHI SUBSTRAT
- 02 CRPNA STANICA I ENERGETSKI PROSTOR
- 03/1 FERMENTOR
- 03/2 FERMENTOR
- 04 POSTFERMENTOR S INTEGRIRANIM PLINOHRANOM
- 05 ODVOD BIOPLINA (peščani filter, plinski kompresori, plamenica)
- 06 KOGENERACIJA
- 07 SEPARACIJA (postojeće)
- 08 TRAFI STANICA
- 10 UPRAVNO POGONSKA ZGRADA
- 11 DEPONIJA KUKURUZNE SILAŽE
- 12 DEPONIJA FERMENTIRANE BIOMASE (postojeće)
- 13 CRPNA STANICA CENTRATA
- 14 LAGUNA (postojeće)
- 15 CRPNA STANICA FARME



BLOK SHEMA PROCESA



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

Rekonstrukcija/uklanjanje građevine uređeno je propisima za područje gradnje građevina, rekonstrukcije građevine, odnosno djelomičnog ili potpunog uklanjanja građevine. Prema *Zakonu o gradnji* (NN 153/13), građenje je izvedba građevinskih i drugih radova (pripremni, zemljani, konstruktorski, instalaterski, završni te ugradnja građevnih proizvoda, opreme ili postrojenja) kojima se gradi nova građevina, rekonstruira, održava **ili uklanja** postojeća građevina.

U slučaju obustavljanja postupaka (zatvaranja postrojenja na lokaciji) koji su predmet dozvole za gospodarenje otpadom podnositelj zahtjeva dužan je izraditi *Program razgradnje postrojenja* u roku 6 mjeseci nakon obustave postupaka ili zatvaranja postrojenja. Program razgradnje postrojenja uključuje pražnjenje, čišćenje i rastavljanje nepotrebnih nadzemnih i podzemnih struktura – uključujući i ostatke glavnih i pomoćnih tvari koje sudjeluju u tehnološkom procesu, odvoz i zbrinjavanje otpada te pregled i analizu terena na lokaciji. Krajnji cilj je uklanjanje i zbrinjavanje svih materijala s lokacije postrojenja koji bi mogli predstavljati opasnost za okoliš i to na način koji neće prouzročiti novo onečišćenje.

Aktivnosti u Programu razgradnje postrojenja:

- obustava rada postrojenja, uključujući sve tehnološke procese, procese skladištenja i pomoćne procese,
- pražnjenje strojeva, svih skladišta i spremnika
- uklanjanje i adekvatno zbrinjavanje otpada,
- čišćenje građevine,
- rastavljanje i uklanjanje opreme,
- rušenje objekata koji nisu predviđeni za daljnju uporabu,
- odvoz i zbrinjavanje nastalog građevinskog otpada putem ovlaštenih pravnih osoba,
- pregled lokacije i ocjena stanja okoliša,
- ovjera dokumentacije o razgradnji postrojenja i čišćenju lokacije.

Program razgradnje uključivat će i analizu i ocjenu stanja okoliša u cilju određivanja razine onečišćenja i potrebe za sanacijom zemljišta.

U slučaju nezadovoljavajućeg stanja okoliša nakon razgradnje, provest će se sanacija lokacije prema detaljno razrađenom programu sanacije.

PRILOZI

1. Preslika dokumenta o članstvu u komori nositelja izrade elaborata
2. Preslika dokaza o obveznom osiguranju od profesionalne odgovornosti nositelja izrade elaborata
3. Suglasnost za obavljanje stručnih poslova izrade elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obaveza procjene utjecaja na okoliš



REPUBLIKA HRVATSKA
HRVATSKA KOMORA
INŽENJERA STROJARSTVA

Klasa: UP/I-310-01/14-01/1786
Urbroj: 503-04-14-1
Zagreb, 03. lipnja 2014. godine

Na temelju članka 103. stavaka 1. i 2. Zakona o arhitektonskim i inženjerskim poslovima i djelatnostima u prostornom uređenju i gradnji ("Narodne novine", br. 152/08.; 49/11. i 25/13) i članka 57. Statuta Hrvatske komore inženjera strojarstva ("Narodne novine", br. 82/09. i 78/13.), Odbor za upis Hrvatske komore inženjera strojarstva, rješavajući po Zahtjevu za upis VEDRAN ŽILJAK, mag.ing.mech., RIBNIČKA 11, DONJA BISTRA u Imenik ovlaštenih inženjera strojarstva Hrvatske komore inženjera strojarstva, donio je

RJEŠENJE
o upisu u Imenik ovlaštenih inženjera strojarstva
Hrvatske komore inženjera strojarstva

1. U **Imenik ovlaštenih inženjera strojarstva HKIS** upisuje se **VEDRAN ŽILJAK**, mag.ing.mech., RIBNIČKA 11, DONJA BISTRA, pod rednim brojem **1786**, s danom upisa **03.06.2014.** godine.
2. Upisom u Imenik ovlaštenih inženjera strojarstva, VEDRAN ŽILJAK, mag.ing.mech. stječe pravo na uporabu strukovnog naziva "**ovlašteni inženjer strojarstva**" i može obavljati poslove projektiranja u svojstvu odgovorne osobe (projektanta i/ili glavnog projektanta) u okviru zadaće strojarke struke, te poslove stručnog nadzora građenja u svojstvu odgovorne osobe (nadzornog inženjera) u okviru zadaće strojarke struke u skladu s člancima 15. i 16. te s tim u vezi s člancima 60. i 62. Zakona o arhitektonskim i inženjerskim poslovima i djelatnostima u prostornom uređenju i gradnji, sve u okviru strukovnog smjera i strukovnih zadataka u skladu s člancima 71. i 72. Statuta Hrvatske komore inženjera strojarstva, te ostala prava i dužnosti sukladno posebnim propisima.
3. Ovlaštenom inženjeru strojarstva HKIS izdaje "inženjersku iskaznicu" i "pečat", koji su trajno vlasništvo HKIS.
Ovlašteni inženjeri strojarstva svojim potpisom i otiskom žiga potvrđuju istinitost i točnost proračuna, crteža, izjava, podataka, izvješća, očitovanja i drugog što je sastavni dio dokumenata koje izrađuju ili potpisuju sukladno zakonima koji uređuju građevine, Statutom i drugim aktima Komore, te preuzimaju odgovornost za sadržaje tih dokumenata. Ovlašteni inženjer strojarstva iskaznicom dokazuje indetitet i javne ovlasti u obavljanju poslova projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja u svojstvu odgovorne osobe.
4. Ovlaštenom inženjeru strojarstva dodjeljuju se strukovni smjerovi: **grijanje, ventilaciju, klimatizaciju, rashladnu tehniku, pripremu i obradu vode.**
5. Ovlašteni inženjer strojarstva dobiva posredstvom HKIS policu 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 strojarstva.

6. Ovlašteni inženjer strojarstva dužan je plaćati HKIS članarinu i ostala davanja koja utvrde tijela HKIS, osim u slučaju mirovanja članstva, te pri prestanku članstva u HKIS podmiriti sve dospjele financijske obveze prema istima.
7. Ovlašteni inženjer strojarstva ima prava i dužnosti u skladu s člancima 79. do 86. Statuta Hrvatske komore inženjera strojarstva.
8. Podnositelj Zahtjeva za upis u Imenik ovlaštenih inženjera strojarstva HKIS uplatio je upisninu u iznosu od 2.000,00 kn (slovima: dvije tisuće kuna) u korist računa HKIS.

Obrazloženje

VEDRAN ŽILJAK, mag.ing.mech., podnio je Zahtjev za upis u Imenik ovlaštenih inženjera strojarstva HKIS.

Odbor za upis HKIS proveo je na sjednici održanoj 03.06.2014. godine postupak razmatranja dostavljenog potpunog Zahtjeva imenovanog za upis u Imenik ovlaštenih inženjera strojarstva HKIS u skladu s člancima 24. i 25. Pravilnika o upisima HKIS, 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 57. Statuta HKIS ("Narodne novine", broj 82/09. i 78/13.), ispunjava uvjete za upis u Imenik ovlaštenih inženjera strojarstva HKIS.

Ovlašteni inženjer strojarstva upisom u Imenik ovlaštenih inženjera strojarstva HKIS stječe pravo na obavljanje poslova projektiranja u svojstvu odgovorne osobe (projektanta i/ili glavnog projektanta) u okviru zadaće strojarske struke te poslova stručnog nadzora građenja u svojstvu odgovorne osobe (nadzornog inženjera) u okviru zadaće strojarske struke sve u skladu s člancima 15. i 16. te s tim u vezi s člancima 60. 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 strukovnog smjera i strukovnih zadataka u skladu s člancima 71. i 72. Statuta HKIS ("Narodne novine", broj 82/09. i 78/13.), te ostala prava i dužnosti sukladno posebnim propisima.

Ovlašteni inženjer strojarstva može poslove projektiranja i/ili stručnog 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.) obavljati samostalno u vlastitom uredu, zajedničkom uredu, projektantskom društvu ili u drugoj pravnoj osobi registriranoj za tu djelatnost.

Ovlašteni inženjeri strojarstva svojim potpisom i otiskom žiga potvrđuju istinitost i točnost proračuna, crteža, izjava, podataka, izvješća, očitovanja i drugog što je sastavni dio dokumenata koje izrađuju ili potpisuju sukladno zakonima koji uređuju građevine, Statutom i drugim aktima Komore, te preuzimaju odgovornost za sadržaje tih dokumenata. Ovlašteni inženjer strojarstva iskaznicom dokazuje indetitet i javne ovlasti u obavljanju poslova projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja u svojstvu odgovorne osobe.

Ovlašteni inženjer strojarstva, osim u slučaju mirovanja članstva, dobiva posredstvom HKIS policu 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 strojarstva.

Upisom u Imenik ovlaštenih inženjera strojarstva HKIS imenovani stječe pravo na "pečat" i "inženjersku iskaznicu" koje mu izdaje HKIS, a koji su trajno vlasništvo HKIS temeljem članka 58. podstavka 2. Statuta HKIS ("Narodne novine", broj 82/09. i 78/13.)

Ovlašteni inženjer strojarstva ima prava i dužnosti u skladu s člancima 79. do 86. Statuta Hrvatske komore inženjera strojarstva.

Prava ovlaštenog inženjera strojarstva 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 strojarstva 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 obavješćavanje Komore, odnosno njezinih mjerodavnih tijela, te službi Komore o svim podacima, 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 dospjeća 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 strojarstva.

Ovlašteni inženjer strojarstva je dužan u skladu s člankom 81. Statuta Hrvatske komore inženjera strojarstva, redovito plaćati članarinu.

Ovlaštenom inženjeru strojarstva dodijeljen/i je/su strukovni smjer/ovi u skladu s osobnim stručnim i akademskim kompetencijama stečenima diplomskim sveučilišnim studijem strojarstva, odnosno specijalističkim diplomskim stručnim studijem strojarstva. Ukoliko ovlašteni inženjer strojarstva stekne uvjete za dodjelu dodatnih strukovnih smjerova, o istome će se izdati dopunsko rješenje.

Ovlašteni inženjer strojarstva 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 upisnine Hrvatske komore inženjera strojarstva, uplaćena je upisnina u iznosu od 2.000,00 kn (slovima: dvije tisuće kuna) u korist računa Hrvatske komore inženjera strojarstva broj: HR562360001102094156.

Upravna pristojba u iznosu od 70,00 kuna uplaćena je upravnim biljezima prema tarifnom br. 1 i 2 Zakona o upravnim pristojbama (NN 8/96, 77/96, 95/97, 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 30/00, 116/00, 163/03, 17/04, 110/04, 141/04, 150/05, 153/05, 129/06, 117/07, 25/08, 60/08, 20/10, 69/10, 126/11, 112/12, 19/13, 80/13) koji su zalijepljeni na podnesak i poništeni pečatom ovog tijela.

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

Pouka o pravnom lijeku:

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





Predsjednik
Hrvatske komore inženjera strojarstva

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

Dostaviti:

1. VEDRAN ŽILJAK, 10298 DONJA BISTRA, RIBNIČKA 11
2. U Zbirku isprava Komore
3. Pismohrana Komore

Prilog 2.

 CROATIA OSIGURANJE <i>utemeljeno 1884.</i>	POTVRDA O OSIGURANJU
PODRUŽNICA ZAGREB II 10002 Zagreb, Trg bana J. Jelačića 13 OIB: 26187994862	Žiljak Vedran 10298 - Donja Bistra, Ribnička 11
Ugovaratelj:	HRVATSKA KOMORA INŽENJERA STROJARSTVA, Zagreb, Ulica grada Vukovara 271 OIB: 26023027358
Osiguranik:	Žiljak Vedran
OIB:	41805056586
Članski broj:	1786
Strukovni razred:	ovl.ing.stroj.
Osigurane opasnosti:	Profesionalna odgovornost u arhitektonskim i inženjerskim poslovima i djelatnostima u prostornom uređenju i gradnji
Trajanje osiguranja:	višegodišnje
Obračunsko razdoblje:	01.06.15.-31.05.16.
Limit pokriva:	1.000.000 kn po svakom štetnom događaju, a ukoliko u obavljanju jednog stručnog posla prostornog uređenja, projektiranja, stručnog nadzora, građenja ili upravljanja projektom gradnje iz istog ugovora s naručiteljem, sudjeluje četiri ili više ovlaštenih arhitekata ili ovlaštenih inženjera, a štetu prouzroči jedan od njih, limit pokriva 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 strojarstva 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 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 ovlaštenih inženjera strojarstva broj 078620005378.	
U Zagrebu, 01.06.2015.	OSIGURATELJ:
	

NARODNE NOVINE d.d., Zagreb - 00-6895 - (1)

Putopis ovog dokumenta odjelom suglasnost za korištenje (prihvatanje, spremanje, animiranje, organiziranje, uvid i prijenos) mojih osobnih podataka isključivo za potrebe marketinško-promotivnih aktivnosti Croatia osiguranja d.d. i njegovih tvrtki kćeri.



REPUBLIKA HRVATSKA

MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I PRIRODE

10000 Zagreb, Ulica Republike Austrije 14
Tel: 01/3717 111 fax: 01/3717 149

KLASA: UP/I 351-02/14-08/64

URBROJ: 517-06-2-1-1-14-2

Zagreb, 29. svibnja 2014.

Ministarstvo zaštite okoliša i prirode na temelju odredbe članka 40. stavka 5. i u svezi s odredbom članka 271. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13 i 153/13) te članka 22. stavka 1. Pravilnika o uvjetima za izdavanje suglasnosti pravnim osobama za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša („Narodne novine“, broj 57/10), povodom zahtjeva Hrvatskog centra za čistiju proizvodnju, sa sjedištem u Zagrebu, Savska cesta 41, zastupanog po osobi ovlaštenoj za zastupanje sukladno zakonu, radi izdavanja suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša, donosi

R J E Š E N J E

- I. Hrvatskom centru za čistiju proizvodnju, sa sjedištem u Zagrebu, Savska cesta 41, daje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša:
 1. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš;
 2. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temeljnog izvješća;
 3. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš.
- II. Suglasnost iz točke I. ove izreke prestaje važiti u roku od godine dana od dana stupanja na snagu propisa iz članka 40. stavka 12. Zakona o zaštiti okoliša.
- III. Ovo rješenje upisuje se u očevidnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koji vodi Ministarstvo zaštite okoliša i prirode.
- IV. Uz ovo rješenje prileži popis zaposlenika ovlaštenika: voditelja stručnih poslova u zaštiti okoliša i stručnjaka slijedom kojih su ispunjeni propisani uvjeti glede zaposlenih stručnjaka za izdavanje suglasnosti iz točke I. ove izreke.

O b r a z l o ž e n j e

Hrvatski centar za čistiju proizvodnju iz Zagreba (u daljnjem tekstu: ovlaštenik) podnio je 8. svibnja 2014. godine ovom Ministarstvu zahtjev za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša: Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš; Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temeljnog izvješća.

Ovlaštenik je uz zahtjev za izdavanje suglasnosti priložio odgovarajuće dokaze prema zahtjevima propisanim odredbama članka 5. i 20. Pravilnika o uvjetima za izdavanje suglasnosti pravnim osobama za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša (u daljnjem tekstu: Pravilnik), koji je donesen temeljem Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 110/07), a odgovarajuće se primjenjuje u predmetnom postupku slijedom odredbe članka 271. stavka 2. točke 21. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13) kojom je ostavljen na snazi u dijelu u kojem nije suprotan tom Zakonu.

Ovlaštenik je naveo činjenice i podnio dokaze na podlozi kojih se moglo utvrditi pravo stanje stvari a također i iz razloga jer su sve činjenice bitne za donošenje odluke o zahtjevu ovlaštenika poznate ovom tijelu.

U postupku je obavljen uvid u zahtjev i priloženu dokumentaciju te je utvrđeno da su ispunjeni svi propisani uvjeti i da je zahtjev osnovan.

Slijedom naprijed navedenog, zbog odgovarajuće primjene Pravilnika, ovu suglasnost potrebno je uskladiti s odredbama propisa iz članka 40. stavka 3. Zakona o zaštiti okoliša, nakon njegova donošenja. Stoga se suglasnost izdaje s rokom važnosti kako stoji u točki II. izreke ovoga rješenja. Točka III. izreke ovoga rješenja utemeljena je na odredbi članka 40. stavka 9. Zakona o zaštiti okoliša. Točka IV. izreke ovoga rješenja temelji se na naprijed izloženim utvrđenom činjeničnom stanju.

Temeljem svega naprijed navedenoga valjalo je riješiti kao u izreci ovoga rješenja.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Ovo rješenje je izvršno u upravnom postupku i protiv njega se ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnom sudu u Zagrebu, Avenija Dubrovnik 6 i 8, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.

Upravna pristojba za zahtjev i ovo Rješenje propisno je naplaćena državnim biljezima u ukupnom iznosu od 70,00 kuna prema Tar. br. 1. i 2. Tarife upravnih pristojbi, Zakona o upravnim pristojbama („Narodne novine“, brojevi 8/96, 77/96, 95/97, 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 30/00, 116/00, 163/03, 17/04, 110/04, 141/04, 150/05, 153/05, 129/06, 117/07, 25/08, 60/08, 20/10, 69/10, 49/11, 126/11, 112/12, 19/13, 80/13 i 40/14).

Privitak: Popis zaposlenika kao u točki IV. izreke rješenja.



Dostaviti:

1. Hrvatski centar za čistiju proizvodnju, Savska cesta 41, Zagreb, **Rs povratnicom!**
2. Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
3. Očevidnik, ovdje
4. Spis predmeta, ovdje



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I PRIRODE

10000 Zagreb, Radnička cesta 80
Tel: 01 / 3717 111 fax: 01 / 3717 149

HR CČP	ULAZ BROJ 10-15-30/11
DATA 16.01.14	PRIMIO CMJ
PREDMET	

KLASA: UP/I 351-02/14-08/64
URBROJ: 517-06-2-1-2-14-5
Zagreb, 23. prosinca 2014.

Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, rješavajući povodom zahtjeva tvrtke Hrvatski centar za čistiju proizvodnju, sa sjedištem u Zagrebu, Savska cesta 41/IV, zastupane po osobi ovlaštenoj u skladu sa zakonom, radi utvrđivanja izmjene popisa zaposlenika ovlaštenika, u odnosu na podatke utvrđene u rješenju Ministarstva zaštite okoliša i prirode (KLASA: UP/I 351-02/14-08/64, URBROJ: 517-06-2-1-1-14-2 od 29. svibnja 2014.) temeljem odredbe članka 96. stavka 1. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine“, broj 47/09), donosi:

RJEŠENJE

- I. Utvrđuje se da je u tvrtki Hrvatski centar za čistiju proizvodnju, sa sjedištem u Zagrebu, Savska cesta 41/IV, nastupila promjena zaposlenih stručnjaka za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša u odnosu na zaposlenike temeljem kojih je ovlaštenik ishodio suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša (KLASA: UP/I 351-02/14-08/64, URBROJ: 517-06-2-1-1-14-2 od 29. svibnja 2014.).
- II. Utvrđuje se da su u tvrtki Hrvatski centar za čistiju proizvodnju, sa sjedištem u Zagrebu, Savska cesta 41/IV, iz točke I. ove izreke zaposleni voditelji stručnih poslova zaštite okoliša mr. sc. Goran Romac, dipl.ing.kem.teh., Nataša Horvat, dipl.ing.biol. i Dražen Šoštarec, dipl.ing.kem.teh.
- III. Utvrđuje se da je u tvrtki Hrvatski centar za čistiju proizvodnju, sa sjedištem u Zagrebu, Savska cesta 41/IV, iz točke I. ove izreke zaposlen stručnjak Vedran Žiljak, dipl. ing. stroj.
- IV. Popis zaposlenika ovlaštenika priložen rješenjima iz točke I. izreke zamjenjuje se novim popisom koji je sastavni dio ovog rješenja.
- V. Ovo rješenje sastavni je dio rješenja iz točke I. izreke ovoga rješenja.

Obrazloženje

Tvrtka Hrvatski centar za čistiju proizvodnju, sa sjedištem u Zagrebu, Savska cesta 41/IV (u daljnjem tekstu: ovlaštenik), podnijela je 1. listopada 2014. zahtjev za izmjenom podataka u Rješenju (KLASA: UP/I 351-02/14-08/64, URBROJ: 517-06-2-1-1-14-2) izdanom po Ministarstvu zaštite okoliša i prirode dana 29. svibnja 2014., a vezano za popis zaposlenika ovlaštenika koji prileži uz navedeno rješenje. Promjena se odnosi na voditelja stručnih poslova zaštite okoliša Dražena Šoštarca, dipl.ing.kem.teh., te stručnjaka Vedrana Žiljka, dipl. ing. stroj. Ivana Ivičić, dipl.oec. nije više zaposlenica ovlaštenika.

U provedenom postupku Ministarstvo zaštite okoliša i prirode izvršilo je uvid u zahtjev za promjenom podataka, podatke i dokumente dostavljene uz zahtjev, a osobito u preslike naslovnih stranica stručnih podloga i elaborata zaštite okoliša te diplome i radne knjižice navedenog voditelja i stručnjaka, te službenu evidenciju ovog Ministarstva i utvrdilo da su navodi iz zahtjeva utemeljeni.

Slijedom naprijed navedenoga, utvrđeno je kao u točkama I., II., III. i IV. izreke ovoga rješenja.

Obzirom da se pravomoćno i izvršno rješenje za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša (KLASA: UP/I 351-02/14-08/64, URBROJ: 517-06-2-1-1-14-2) od 29. svibnja 2014. u svom sadržaju ne može mijenjati, ovo rješenje kojim su utvrđene gore navedene promjene priložit će se spisu predmeta navedene suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša.

Upravna pristojba na zahtjev i ovo rješenje propisno je naplaćena državnim biljezima u ukupnom iznosu od 70,00 kuna prema Tar. br. 1. i 2. Tarife upravnih pristojbi, Zakona o upravnim pristojbama („Narodne novine“, brojevi 8/96, 77/96, 95/97, 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 116/00, 163/03, 17/04, 110/04, 141/04, 150/05, 153/05, 129/06, 117/07, 25/08, 30/09, 20/10, 69/10, 49/11, 126/11, 112/12, 19/13, 80/13, 40/14, 69/14, 87/14 i 94/14).

UPUTA O PRAVNOM LJEKU:

Ovo rješenje je izvršno u upravnom postupku i protiv njega se ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnom sudu u Zagrebu, Avenija Dubrovnik 6 i 8, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.



DOSTAVITI:

1. Hrvatski centar za čistiju proizvodnju, Savska cesta 41/IV, Zagreb, (R!, s povratnicom!)
2. Uprava za inspeksijske poslove, ovdje
3. Evidencija, ovdje
4. Pismohrana u predmetu, ovdje

P O P I S

zaposlenika ovlaštenika: Hrvatski centar za čistiju proizvodnju, Savska cesta 41/IV, Zagreb, slijedom kojih je ovlaštenik ispunio propisane uvjete za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva
KLASA: UP/I 351-02/14-08/64; URBROJ: 517-06-2-1-2-14-5 od 23. prosinca 2014.

<i>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA</i>	<i>VODITELJI STRUČNIH POSLOVA</i>	<i>ZAPOSLENI STRUČNJAK</i>
1. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o <u>utjecaju na okoliš</u>	X mr.sc. Goran Romac, dipl.ing.kem.teh.; Nataša Horvat, dipl.ing.biol.; Dražan Šoštarec, dipl.ing.kem.teh.	Vedran Žiljak, dipl.ing.stroj.
2. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišnih dozvola uključujući i izradu <u>Temelnog izvješća</u>	X Voditelji navedeni pod točkom 1.	Stručnjak naveden pod točkom 1.
3. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš	X Voditelji navedeni pod točkom 1.	Stručnjak naveden pod točkom 1.