

ELABORAT GOSPODARENJA OTPADOM

KOPKO d.o.o., Svetog Leopolda Bogdana Mandića 111/A,
31000 Osijek

za obavljanje djelatnosti OPORABA GRAĐEVNOG OTPADA
postupkom R5 mobilnim uređajem za obradu otpada
za NEOPASNI OTPAD

na lokaciji gospodarenja otpadom Orlovnjak, k.č.br. 1/47 k.o.
Orlovnjak i lokacija gradilišta određena projektnom dokumentacijom
izrađenom sukladno posebnom propisu koji uređuje gradnju

Nositelj izrade: Hrvoje Marinac, mag.ing.el

Mjesto i datum izrade: Osijek 01.12.2020.

Verzija: 2

Dozvola za gospodarenje otpadom:

KLASA:	Upravni odjela za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša Osječko- baranjske županije
URBROJ:	
DATUM:	
PRIMJERAK ELABORATA: /	
M.P.	

KAZALO

I. Podaci o izrađivaču, podnosiocu zahtjeva i lokaciji gospodarenja otpadom	3
II. Popis postupaka gospodarenja otpadom, pripadajućih tehnoloških procesa, vrsta i količina otpada.....	5
Tablica 1.	5
Tablica 2.....	5
Tablica 4.....	6
III. Uvjeti za obavljanje postupka gospodarenja otpadom	7
Opći uvjeti - Tablica 5.1.....	7
Posebni uvjeti - Tablica 5.2.....	8
IV. Tehnološki procesi	12
Metode obavljanje tehnološkog procesa	12
I. Tehnološki proces 1 - Tablica 6.1.....	12
V. Obveze praćenja emisija - Tablica 7	16
VI. Nacrt prostornog razmještaja tehnoloških procesa	17
VII. Sheme tehnoloških procesa.....	19
VIII. Mjere nakon zatvaranja, odnosno prestanka obavljanja postupaka za koje je izdana dozvola.....	20
IX. Izračuni.....	20
X. Prilozi	21

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

NOSITELJ IZRADE ELABORATA

IME I PREZIME	HRVOJE MARINAC		
OIB	85871763007		
ZVANJE I STRUČNA SPREMA	DIPLOMIRANI INŽENJER ELEKTROTEHNIKE, VSS		
NAZIV KOMORE	HRVATSKA KOMORA ARHITEKATA I INŽENJERA U GRADITELJSTVU		
TELEFON	031/300 548	E-POŠTA	osijek@alfa-atext.hr
MOBITEL	099/375 00 65	TELEFAKS	031/300 548

SURADNICI NOSITELJA IZRADE ELABORATA

IME I PREZIME	BILJANA OLUJIĆ		
OIB	52505328601		
ZVANJE I STRUČNA SPREMA	MAGISTRA BIOLOGIJE, VSS		
TELEFON	031/300-548	E-POŠTA	osijek@alfa-atext.hr
MOBITEL	099/229 07 04	TELEFAKS	031/300-548

PODACI O PODNOSITELJU ZAHTJEVA ZA ISHOĐENJE DOZVOLE

TVRTKA	KOPKO d.o.o.		
OIB	72101160705	MBO	030164311
SJEDIŠTE			
MJESTO	Osijek	BROJ POŠTE	31000
ULICA I BROJ	Svetog Leopolda Bogdana Mandića 111/A	ŽUPANIJA	Osječko - baranjska
TELEFON	-	E-POŠTA	kopko.osijek@gmail.com
MOBITEL	091/555 0300	TELEFAKS	-

LOKACIJA GOSPODARENJA OTPADOM

MJESTO	Orlovnjak	BROJ POŠTE	3200 Antunovac
ULICA I BROJ	-	ŽUPANIJA	Osječko - baranjska
KATASTARSKI PODACI			
K. O.	Orlovnjak		
K. Č. BR.	1/47		
ZEMLJIŠNOKNJIŽNI PODACI			
K.O.	Orlovnjak		
ZK.UL.BR.	221		
ZK. Č. BR.	1/47		
VAŽEĆI PROSTORNI PLAN		PPŽ Osječko - baranjske - III. ID ("Županijski glasnik Osječko - baranjske županije" broj 1/20.,4/10.,3/16.,6/16. - pročišćeni tekst, 5/20. i 7/20. - pročišćeni tekst PPUO Ernestinovo - III. ID ("Službeni glasnik Općine Ernestinovo" broj 2/07., 3/16 - ispravak, 6/10., 5/17., 7/18. - pročišćeni tekst, 5/20. i 7/20. - pročišćeni tekst	

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

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

Tablica 1. Procesi i kapaciteti procesa po postupcima

br.	POSTUPAK	OZNAKA PROCESA	NAZIV TEHNOLOŠKOG PROCESA	DOPUŠTENI KAPACITET
1.	R5	A1	Mehanička obrada građevnog otpada - usitnjavanje	200 000 t/god

Tablica 2. Vrste otpada po postupcima

br.	KLJUČNI BROJ OTPADA	NAZIV OTPADA	POSTUPAK						KAPACITET POSTUPKA
			S	IS	PU	PP	R	D	
1.	17 01 01	beton					5		15 000 t
2.	17 01 02	cigle					5		10 000 t
3.	17 01 03	crijep/pločice i keramika					5		5 000 t
4.	17 01 07	mješavine betona, cigle, crijepa/pločica i keramike koje nisu navedene pod 17 01 06*					5		30 000 t
5.	17 02 02	staklo					5		5 000 t
6.	17 03 02	mješavine bitumena koje nisu navedene pod 17 03 01*					5		15 000 t
7.	17 05 04	zemlja i kamenje koji nisu navedeni pod 17 05 03*					5		30 000 t
8.	17 09 04	miješani građevinski otpad i otpad od rušenja objekata, koji nije navedeni pod 17 09 01*, 17 09 02* i 17 09 03*					5		10 000 t
9.	19 12 05	staklo					5		5 000 t
10.	19 12 09	minerali (npr. pijesak, kamenja)					5		15 000 t
11.	20 02 02	zemlja i kamenje					5		15 000 t

Tablica 4. Očitovanje o recikliranju i svrha koja se postiže obavljanjem postupaka gospodarenja otpadom

br.	OZNAKA POSTUPKA	OČITOVANJE O RECIKLIRANJU
		SVRHA POSTUPKA
1.	R5	Postupak recikliranja / obnavljanja drugih otpadnih anorganskih materijala mobilnim uređajem za usitnjavanje građevinskog otpada. Materijal koji nastaje može se upotrijebiti za popunjavanje depresija, nasipanje putova, blatnih površina.
		Svrha postupka je smanjenje količine odlaganja inertnog građevinskog otpada, te iskorištavanje vrijednih svojstava otpada.

III. UVJETI ZA OBAVLJANJE POSTUPKA GOSPODARENJA OTPADOM

Tablica 5.1. Opći uvjeti

1. Način izbjegavanja rizika onečišćenja mora
Nije primjenjivo. Gospodarenje otpadom odvija se u kontinentalnom dijelu stoga ne postoji opasnost od onečišćenja mora
2. Način izbjegavanja onečišćenja voda
Na lokaciji se usitnjava inertni kruti otpad, neopasan otpad koji nema utjecaja na onečišćenje voda
3. Način izbjegavanja onečišćenja tla
Na lokaciji se usitnjava inertni kruti otpad, neopasan otpad koji nema utjecaja na onečišćenje tla
4. Način izbjegavanja onečišćenja zraka
Mobilni uređaj je opremljen špricama za vodu koje onemogućavaju nastanak prašine.
5. Način izbjegavanja onečišćenja ugrožavanja biološke raznolikosti
Na lokaciji se ne usitnjava opasni otpad.
6. Način izbjegavanja pojave neugode uzrokovane bukom
Mobilni uređaj ima izolaciju od buke.
7. Način izbjegavanja pojave neugode uzrokovane mirisom
Usitnjava se inertan otpad koji nema neugodnih mirisa, mobilni uređaj kojim se usitnjava posjeduje šprice za vodu koje onemogućavaju nastanak prašine
8. Način izbjegavanja pojave štetnog utjecaja na područja kulturno-povijesnih, estetskih i prirodnih vrijednosti te drugih vrijednosti koje su od posebnog interesa
Lokacija na kojoj se usitnjava otpad je odvojena od grada, u blizini se ne nalaze područja kulturno-povijesnih, estetskih i prirodnih vrijednosti te drugih vrijednosti koje su od posebnog interesa
9. Usklađenost s važećim prostornim planom
PPŽ Osječko - baranjske - III. ID ("Županijski glasnik Osječko - baranjske županije" broj 1/20., 4/10., 3/16., 6/16. - pročišćeni tekst, 5/20. i 7/20. - pročišćeni tekst PPUO Ernestinovo - III. ID ("Službeni glasnik Općine Ernestinovo" broj 2/07., 3/16 - ispravak, 6/10., 5/17., 7/18. - pročišćeni tekst, 5/20. i 7/20. - pročišćeni tekst

Opći uvjeti gospodarenja otpadom koji su propisani Pravilnikom o gospodarenju otpadom (NN 81/20)

Opći uvjet	Da je onemogućeno raznošenje otpada u okoliš, odnosno da je onemogućeno njegovo razlijevanje i ispuštanje u okoliš (čl.6. st.1. točka 2.)
Način ispunjavanja	Lokacija k.č.br. 1/47, k.o. Orlovnjak na kojoj je postavljen mobilni uređaj za obradu otpada je ograđena metalnom mrežnom ogradom. Gradilište na kojem se obrađuje otpad mora biti ograđeno na temelju Zakona o gradnji, čime je onemogućeno raznošenje otpada u okoliš. Obraduje se samo kruti neopasni otpad u rasutom stanju.

Opći uvjet	Da je neovlaštenim osobama onemogućen pristup otpadu (čl.6. st.1. točka 4.)
Način ispunjavanja	Cjelokupna lokacija gdje je postavljen mobilni uređaj za obradu otpada je ograđena metalnom ogradom, čime je onemogućen pristup neovlaštenim osobama. Obrada otpada na privremenim lokacijama vrši se unutar prostora gradilišta koje je ograđeno i označeno sukladno Zakonu o gradnji.

Opći uvjet	Da su na vidljivom i pristupačnom mjestu obavljanja tehnološkog procesa postavljene upute za rad. (čl.6. st.1. točka 5.)
Način ispunjavanja	Radnici su osposobljeni za rad na siguran način, te su upoznati sa tehnološkim procesom. Na stroju su postavljene upute za rad na siguran način.

Opći uvjet	Da je mjesto obavljanja tehnološkog procesa opremljeno rasvjetom (čl.6. st.1. točka 6.)
Način ispunjavanja	Mjesto procesa mehaničke obrade građevinskog otpada - usitnjavanja je osvijetljeno prirodnim putem, te rasvjetnim tijelima na stroju (radna rasvjeta) i prema potrebi na gradilištu se postave reflektorska rasvjetna tijela. Načelno, noćni rad se ne vrši.

Opći uvjet	Da je lokacija gospodarenja otpadom označena sukladno članku 29. Pravilnika o gospodarenju otpadom (čl.6. st.1. točka7.)
Način ispunjavanja	Sukladno članku 29. Pravilnika lokacija gospodarenja otpadom će se nakon ishoda dozvole označiti oznakom koja će biti postavljena na ulazu na lokaciju gospodarenja otpadom, na vidljivom i pristupačnom mjestu, na ploči otpornoj na oštećenja. Oznaka će sadržavati: - naziv pravne ili fizičke osobe - obrtnika koji je ishodio dozvolu - naziv tijela koje je izdalo dozvolu i klasifikacijsku oznaku dozvole - radno vrijeme - te natpis »OBRADA OTPADA MOBILNIM UREĐAJEM«

Opći uvjet	Da je do lokacije gospodarenja otpadom omogućen nesmetan pristup vozilu (čl.6. st.1. točka 8.)
Način ispunjavanja	Ulaz u gradilište treba osigurati naručitelj, čvrstom podlogom od drobljenog kamena, te niveliranim terenom. Osiguranje manipulativnog prostora stroja na gradilištu i prometnice po kojima se smije prometovati označiti reflektirajućom trakom. Do lokacije na k.č.br. 1/47, k.o Orlovnjak postoji pristupna cesta.

Opći uvjet	Da je lokacija gospodarenja otpadom opremljena s opremom i sredstvima za čišćenje rasutog i razlivenog otpada ovisno o kemijskim i fizikalnim svojstvima otpada (čl.6. st.1. točka 9.)
Način ispunjavanja	Na lokaciji se usitnjava inertni kruti otpad. Tekućeg otpada nema. Na lokaciju su postavljena potrebna sredstva (metla, lopata, ručna kolica) za sakupljanje rasutog otpada.

Opći uvjet	Lokacija na kojoj je postavljen mobilni uređaj za obradu otpada mora biti ograđena (čl. 6. st.4.)
Način ispunjavanja	Lokacija na kojoj je postavljen mobilni uređaj za obradu otpada je ograđena metalnom mrežnom ogradom čime je onemogućen pristup neovlaštenim osobama. Mobilni stroj se koristi za drobljenje inertnog otpada na gradilištima, koja su ograđena i označena.

Tablica 5.2. Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa koji su propisani Pravilnikom o gospodarenju otpadom (NN 81/20)

Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa	Posebni uvjet za postupak gospodarenja otpadom koji je dio djelatnosti oporabe, zbrinjavanja i druge obrade otpada je raspolaganje uređajima, odnosno opremom za obradu otpada (čl. 7. st.3.)
Način ispunjavanja	Tvrtka Kopko d.o.o. raspolaže uređajem za obradu otpada, mobilna drobilica. Proizvođač: TEREX FINALI tip: J-1160 koja u svome sastavu ima: usipni koš/sanduk, čeljusnu drobilicu, pogonski diesel agregat, trakasti transporter i magnet za odvajanje željeza. Maksimalni kapacitet je 100 t/h. 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. Mobilni uređaj je opremljen špricama za vodu koje onemogućavaju nastanak prašine, te imaju izolaciju od buke i prašine, kao i magnet za odvajanje željeza. Materijal koji nastaje može se upotrijebiti u daljnjem tehnološkom procesu građenja – popunjavanje depresija, blatnih površina ili u gradnji.
Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa	Posebni uvjet za postupak koji uključuje gospodarenja otpadom koji je posebna kategorija otpada propisani su propisom kojim se uređuje gospodarenje posebnom kategorijom otpada (čl. 7. st.6.)
Način ispunjavanja	Pravilnik o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest (NN 69/16) propisuje posebne uvjete koji su navedeni dalje u tekst, te način njihovog ispunjavanja.
Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa	Posebni uvjet za obradu otpada mobilnim uređajem je da lokacija gospodarenja otpadom na kojoj se namjerava obavljati obrada otpada mobilnim uređajem mora biti mjesto nastanka otpada koji se namjerava obrađivati mobilnim uređajem za obradu otpada ili mora biti mjesto na kojem se otpad, koji nastaje obradom mobilnim uređajem za obradu otpada, ugrađuje u materijale (čl. 7. st.7.)
Način ispunjavanja	Obrada otpada mobilnim uređajem se obavlja na k.č.br. 1/47, k.o. Orlovnjak, to je lokacija na kojoj se otpad koji nastaje obradom ugrađuje u materijale. Lokacija gospodarenjem otpadom je lokacija gradilišta određena projektnom dokumentacijom izrađenom sukladno posebnom propisu koji uređuje gradnju. Nakon određivanja pojedine lokacije na kojoj će se obrađivati otpad mobilnim uređajem za obradu otpada podnijet će se zahtjev za suglasnost o dodavanju lokacije sukladno članku 88 Zakona o održivom gospodarenju otpadom

Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa iz Pravilnika o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest (NN 69/16)

Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa	Mjere gospodarenja građevnim otpadom koje se određuju, sukladno posebnom propisu koji uređuje gradnju, dokumentima projekta gradnje, održavanja, rekonstrukcije odnosno uklanjanja građevine moraju: 1. osigurati izdvajanje: - materijala i tvari, uključujući i građevne proizvode, koji nisu otpad (npr. višak materijala pri građenju ili rekonstrukciji građevine ili izdvojene tvari ili materijal ili građevni proizvod kao što je cigla ili crijep iz građevine koja se uklanja ili rekonstruira), ukoliko se isti mogu bez obrade koristiti u istu svrhu u koju su i proizvedeni (čl. 9. st.1, točka 1.)
Način ispunjavanja	Tvrtka Kopko d.o.o. podnosi zahtjev za dobivanjem dozvole za gospodarenje otpadom mobilnim uređajem. Obrada građevinskog otpada podrazumijeva recikliranje građevinskog otpada u cilju smanjenja količine otpada za odlaganje, stoga se svi materijali koji su iskoristivi / oporabivi izdvajaju i razvrstavaju prije drobljenja u cilju njihove ponovne uporabe. Ti materijali nisu otpad i ne proglašavaju se otpadom već se pronalazi rješenje za njihovu ponovnu uporabu.

Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa	Mjere gospodarenja građevnim otpadom koje se određuju, sukladno posebnom propisu koji uređuje gradnju, dokumentima projekta gradnje, održavanja, rekonstrukcije odnosno uklanjanja građevine moraju: 5. spriječiti raznošenje, razlijevanje odnosno ispuštanje otpada izvan gradilišta u okoliš. (čl. 9. st.1, točka 5.)
Način ispunjavanja	Gradilište na kojem se obrađuje otpad mora biti ograđeno na temelju Zakona o gradnji. Sve mjere za sprječavanje raznošenja otpada i onečišćenja biti će poduzete prije početke izvođenja radova.

Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa	Posjednik neopasnog mineralnog građevnog otpada iz Priloga IV. ovoga Pravilnika dužan je s istim postupati na način da se osigura odgovarajuća uporaba takvoga otpada, sukladno Zakonu, te u mjeri u kojoj je to izvedivo omogućiti pripremu za ponovnu uporabu i ukidanje statusa otpada sukladno posebnom propisu koji uređuje ukidanje statusa otpada. (čl. 11. st.4.)
Način ispunjavanja	Tvrtka Kopko d.o.o. kao posjednik neopasnog mineralnog građevnog otpada iz Priloga IV. ovoga Pravilnika planira izvršiti upis u Očevidnik za ukidanje statusa otpada te će postupiti sukladno uvjetima u Pravilniku o nusproizvodima i ukidanju statusa otpada.

IV. TEHNOLOŠKI PROCESI

a) METODE OBAVLJANJA TEHNOLOŠKIH PROCESA

Tablica 6.1.

br.	NAZIV TEHNOLOŠKOG PROCESA		OZNAKA
1.	Mehanička obrada građevnog otpada - usitnjavanje		A1
PRETVORBE KROZ TEHNOLOŠKI PROCES			
OTPAD KOJI ULAZI U PROCES		OTPAD KOJI IZLAZI IZ PROCESA	
KLJUČNI BROJ	NAZIV OTPADA	KLJUČNI BROJ	NAZIV OTPADA
17 01 01	beton	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 02 02	staklo	17 02 02	staklo
17 03 02	mješavine bitumena koje nisu navedene pod 17 03 01*	17 03 02	mješavine bitumena koje nisu navedene pod 17 03 01*
17 05 04	zemlja i kamenje koji nisu navedeni pod 17 05 03*	17 05 04	zemlja i kamenje koji nisu navedeni pod 17 05 03*
17 09 04	miješani građevinski otpad i otpad od rušenja objekata, koji nisu navedeni pod 17 09 01*, 17 09 02* i 17 09 03*	17 04 05	željezo i čelik
19 12 05	staklo	19 12 05	staklo
19 12 09	minerali (npr. pijesak, kamenja)	19 12 09	minerali (npr. pijesak, kamenja)
20 02 02	zemlja i kamenje	20 02 02	zemlja i kamenje
OSTALI PRODUKTI PROCESA (energija, tehnološka voda i dr.)			
Nema ostalih produkata procesa			
RECIKLIRANJE U PROIZVODNOM PROCESU			
Usitnjavanje građevinskog otpada. Materijal koji nastaje može se upotrijebiti za popunjavanje depresija, nasipanje putova, blatnih površina.			

POPIS UREĐAJA I OPREME ZA IZVOĐENJE METODE

VRSTA UREĐAJA/OPREME	NAZIV PROIZVOĐAČA i TIP	INSTALIRANI KAPACITET (tona/dan)	NAMJENA
POKRETNOSTROJENJE ZA DROBLJENJE GRAĐEVINSKOG OTPADA	TEREX FINALI J-1160	100 t/h kapacitet usipnog koša 5 m ³	za usitnjavanje otpada
RECIKLAMER (SEPRARATOR)	TEREX FINALI 863	kapacitet usipnog koša 5 m ³	razdvajanje usitnjenog otpada sukladno veličini frakcije
UTOVARIVAČ	KOMATSU WA380-6	kapacitet košare 3,50 m ³	utovar otpada u usipni koš mobilnog postrojenja
ROVOKOPAČ	HYUNDAI HW180 2PC	kapacitet košare 1,05 m ³	utovar otpada u usipni koš mobilnog postrojenja
ROVOKOPAČ	HYUNDAI HX300NL	kapacitet košare 1,85 m ³	utovar otpada u usipni koš mobilnog postrojenja

OPIS METODE OBAVLJANJA TEHNOLOŠKIH PROCESA

Utovarivačem se građevni otpad ubacuje u usipni koš mobilnog postrojenja. Mobilni uređaj za obradu građevnog otpada TEREX FINALI J-1160 prihvaća građevni 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.

Mobilni uređaj je opremljen špricama za vodu koje onemogućavaju nastanak prašine, te imaju izolaciju od buke i prašine, kao i magnet za odvajanje željeza.

Nakon što je otpad usitnjen pomoću drobilice isti se ubacuje u usipni koš reciklamera (separacije) koji pomoću vibrirajuće trake raspoređuje otpad po veličini frakcije. Prednja traka za nadzrno (32 mm), bočna traka za srednju frakciju (16 mm) i bočna traka za finu frakciju (10 mm).

Materijal koji nastaje može se upotrijebiti u daljnjem tehnološkom procesu građenja – popunjavanje depresija, blatnih površina ili u gradnji.

Mobilni uređaj za obradu građevnog otpada posjeduje vagu kojom se privremeno određuje količina obrađenog otpada.

Tvrtka Kopko d.o.o. je u postupku nabave kolne vage za vaganje kamiona koji dovoze otpad, te utovarivača Hyundai HL960A koji u utovarnoj košari ima ugrađenu vagu, te rovokopača Hyundai HX300AL za potrebe rada i razastiranja otpada.

Dopušteni kapacitet tehnološkog procesa :

$(250 \text{ radnih dana} / 8 \text{ sati dnevno} / 100 \text{ t/h}) = 200\,000 \text{ t/god}$

Teorijski najveći mogući kapacitet tehnološkog procesa:

$(365 \text{ radnih dana} / 24 \text{ sata dnevno} / 100 \text{ t/h}) = 876\,000 \text{ t/god}$

MJERE UPRAVLJAČKOG NADZORA

Nadzor tehnološkog procesa

Nadzor tehnološkog procesa vrši osoba odgovorna za gospodarenje otpadom.

Sigurnosno - preventivne mjere

Odgovorna osoba osigurava da sa radnom opremom rukuju samo djelatnici koji su osposobljeni za rukovanje istim. Osigurava da su radnici osposobljeni za rad na siguran način, te da su osposobljeni za početno gašenje požara.

Odgovorna osoba nadgleda izvođenje tehnološkog procesa na lokaciji te poduzima mjere da se spriječe poremećaji u procesu ili izvanredni događaji.

Radna oprema koja se koristi u tehnološkom procesu ispituje se i pregledava sukladno važećim zakonskim propisima iz područja zaštite na radu. Zapisnici i uvjerenja o ispravnosti radne opreme nalaze se u pisanom obliku u arhivi tvrtke.

Osoba odgovorna za gospodarenje otpadom provodi redovite kontrole poštivanja zakonskih propisa o zaštiti okoliša i gospodarenja otpadom s posebnim naglaskom na provjeru:

- količine usitnjenog otpada
- sastav otpada koji se oporabljuje
- način zbrinjavanja preostalog otpada
- unosa količine i vrste otpada u e-ONTO obrazac

Upute za rad

Upravljanje/rukovanje utovarivačem smiju samo radnici koji posjeduju odgovarajuću stručnu kvalifikaciju za rukovanje utovarivačem.

Lokacija na kojoj se odvija drobljenje mora biti takva da ne ugrožava radnu okolinu radi očuvanja života i zdravlja radnika.

Prije puštanja u pogon radnih strojeva, potrebno je provjeriti opremljenost radnih strojeva svim potrebnim zaštitnim napravama, te provjeriti ispravnost svih signalnih, mjernih i sigurnosnih uređaja, mjernih instrumenata, svjetlosnih i zvučnih signala, upravljača za vožnju, kočnica, sredstava za kretanje, hidrauličnog sustava i dr. Prostor za upravljanje (kabina) mora biti uvijek uredan i čist, bez nečistoća, otpadaka ili drugih predmeta i materijala koji nisu potrebni u svakodnevnom radu. Čišćenje, podmazivanje i drugi postupci održavanja smiju se obavljati samo kada je pogonski motor stroja isključen. Za vrijeme noćnog rada radni stroj mora biti opremljen odgovarajućim rasvjetnim uređajima (svjetlima), koja će osigurati dovoljnu osvijetljenost radnog prostora.

Otvaranje spremnika s pogonskim gorivom ne smije se vršiti udarcima metalnim predmetima, jer se iskrenjem može izazvati eksplozija i požar. U cilju preventivnih protupožarnih mjera zabranjen je prilaz otvorenim plamenom, cigaretom ili drugim izvorom topline pri pregledu spremnika i točenju goriva. U kabini radnog stroja mora se nalaziti odgovarajući protupožarni aparat za početno gašenje požara.

Zabranjeno je i opasno podizati i prenositi utovarnu košaru iznad ljudi, te prenositi ljude u košari.

Ako se primijeti bilo kakva neispravnost radnog stroja ili drugu opasnost vezanu za rad, rukovatelj je dužan odmah prekinuti rad, te o uočenim nedostacima i opasnostima odmah izvijestiti neposrednog rukovoditelja. Pri radu obavezno treba koristiti osobnu zaštitnu opremu koja je propisana za rad pri rukovanju radnim strojem. Kada rukovatelj napušta radni stroj treba košaru spustiti na tlo, uključiti ručnu kočnicu, zaustaviti pogonski motor, izvaditi ključ za pokretanje motora, zaključati vrata kabine, te podmetanjem predmeta ispod kotača spriječiti mogućnost samostalnog pokretanja radnog stroja.

Mobilnim uređajem za drobljenje mogu rukovati radnici koji su upoznati sa svim funkcijama rada (postupcima puštanja u pogon, postupcima tijekom rada i postupcima isključenja iz pogona), odnosno radnici koji su stručno osposobljeni za rukovanje strojem. Isključivanje drobilice ili miješalice iz pogona (osim u slučajevima kvarova) dozvoljeno je samo onda kada je cjelokupan materijal prerađen, a dodavač materijala prethodno ispražnjen i isključen.

Pri puštanju u rad, rukovanju, nadzoru, zaustavljanju stroja i održavanju, rukovatelji strojem i osobe zadužene za održavanje su dužne poštivati primjenu uputa proizvođača

Uređaj za drobljenje i mljevenje mora biti blokiran na način da se taj uređaj ne može pustiti u rad bez uključenih uređaja za vlaženje materijala ili vlažno otprašivanje pri drobljenju i mljevenju.

Radnicima je zabranjeno stajati ili se kretati u opasnom području uređaja za drobljenje.

Uključivanje uređaja za drobljenje ili mljevenje smije vršiti samo rukovatelj odnosno uređaja.

Pored navedenog, svi radnici koji rade na stroju moraju biti osposobljeni za rad na siguran način.

b) OBVEZE PRAĆENJA EMISIJA I OSTALE OBVEZE

Tablica 7.

	OBVEZA
ZRAK	Na lokacijama na kojima postrojenje radi postoji difuzni izvor emisija u zrak koji nastaju radom postrojenja za drobljenje. Međutim, pravilnim rukovanjem postrojenja emisije se mogu svesti na minimum, a to su: • održavanje postrojenja (tehnike sprječavanja/smanjenja) • vlaženje materijala koji je na otvorenom • prskanje vodom/vodena zavjesa i prskanje vodenim mlazom pri drobljenju nema propisanih zahtjeva
VODA	nema, obzirom da nema ispusta u podzemne vode
MORE	nema
TLO	nema, obzirom da nema utjecaja otpada na tlo
SUSTAV JAVNE ODVODNJE OTPADNIH VODA	nema
OSTALO	nema

VI. NACRT PROSTORNOG RAZMJETAJA TEHNOLOŠKIH PROCESA



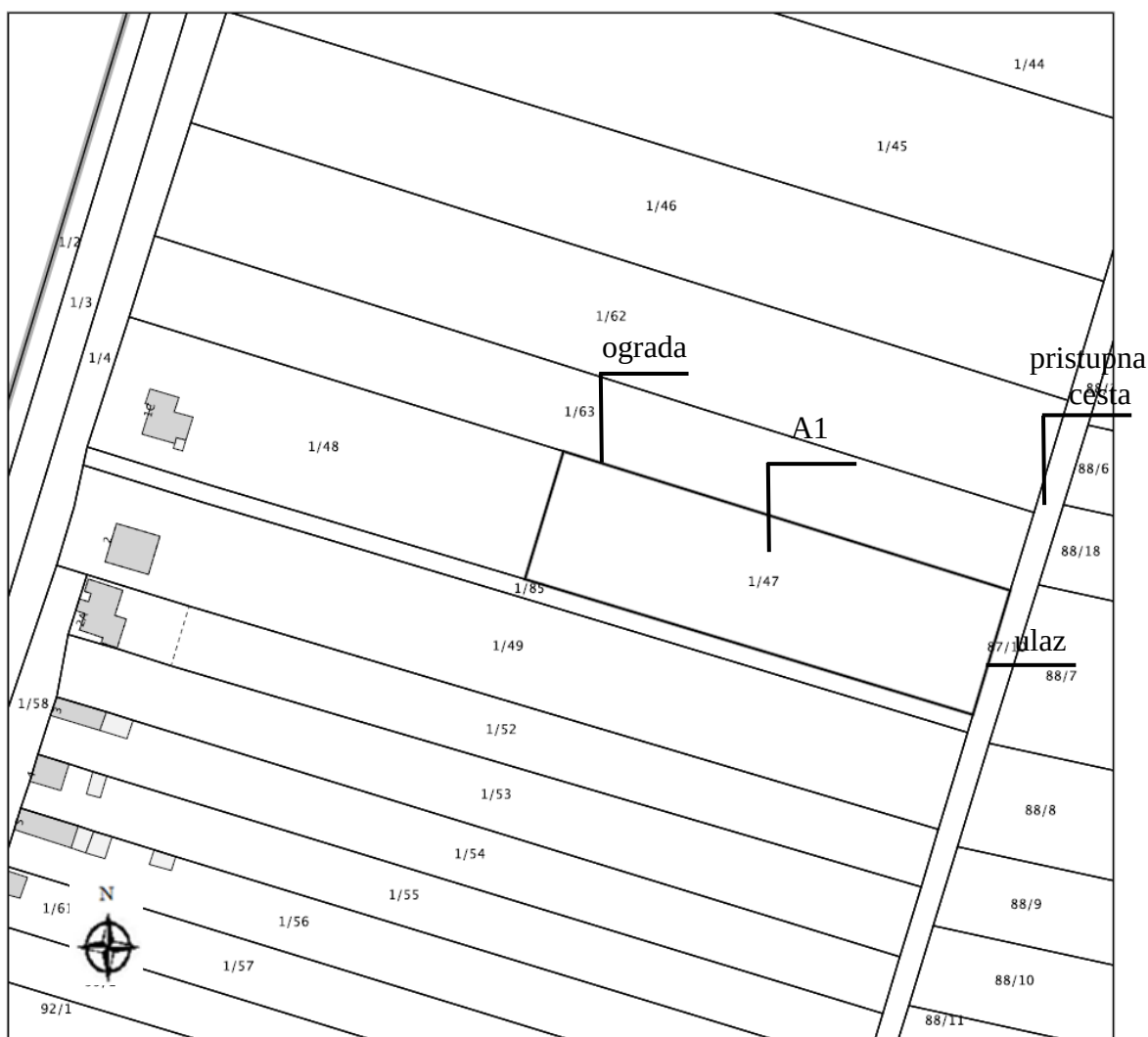
REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNA GEODETSKA UPRAVA
PODRUČNI URED ZA KATASTAR
OSIJEK

K.o. ORLOVNJAK
k.č.br.: 1/47

KLASA: 935-06/20-01/993
URBROJ: 541-25-01/5-20-2
OSIJEK, 30.11.2020.

IZVOD IZ KATASTARSKOG PLANA

Mjerilo 1:2000
Izvorno mjerilo 1:2880

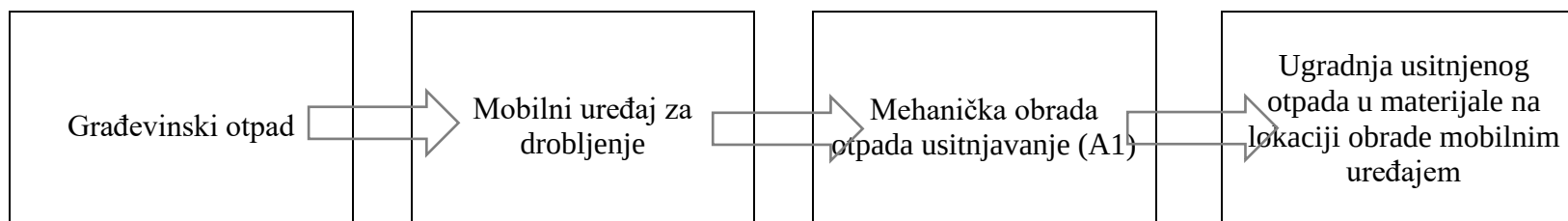


Upravna pristojba prema tar. br. 44 Tarife upravnih pristojbi Uredbe o Tarifi upravnih pristojbi (»Narodne novine«, br. 8/17, 37/17, 129/17, 18/19 i 97/19) u iznosu od 15,00 kuna naplaćena je u državnim biljezima. Upravna pristojba po tar. br. 1 ne naplaćuje se.

Službena osoba: Blanka Jonek
ovlaštena geodetska referentica

Lokacija gospodarenjem otpadom je lokacija gradilišta određena projektnom dokumentacijom izrađenom sukladno posebnom propisu koji uređuje gradnju. Nakon određivanja pojedine lokacije na kojoj će se obrađivati otpad mobilnim uređajem za obradu otpada podnijet će se zahtjev za izdavanje suglasnosti za obradu neopasnog otpada mobilnim uređajem na toj lokaciji sukladno članku 88. stavak 7. Zakona o održivom gospodarenju otpadom.

VII. SHEME TEHNOLOŠKIH PROCESA



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

Nakon zatvaranja predviđaju se sljedeće mjere zaštite okoliša:

1. Uklanjanje svog materijala s lokacije, otpad predati ovlaštenom oporabitelju (u vremenskom periodu od 30 dana nakon zatvaranja, odnosno prestanka obavljanja postupaka za koje je izdana dozvola) .
2. Prijava prestanka rada nadležnim službama (u vremenskom periodu od 30 dana nakon zatvaranja, odnosno prestanka obavljanja postupaka za koje je izdana dozvola).
3. Čišćenje lokacije
4. Pregled lokacije i ocjena stanja okoliša te izrada završnog izvješća.

IX. IZRAČUNI

a) ZAPREMINE SEKUNDARNIH SPREMNIKA

Nije propisana obveza korištenja sekundarnog spremnika.

b) KORISNI PROSTOR SKLADIŠTA OTPADA

Na ovoj lokaciji ne postoji skladište.

X. PRILOZI

Prilog 1. Uvjerenje o položenom stručnom ispitu



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA,
PROSTORNOG UREĐENJA I GRADITELJSTVA

Na temelju članka 33. stavka 1. Pravilnika o stručnom ispitu te upotpunjavanju i usavršavanju znanja osoba koje obavljaju poslove prostornog uređenja i graditeljstva ("Narodne novine", br. 24/08) Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva izdaje

UVJERENJE

**o položenom stručnom ispitu za obavljanje poslova
prostornog uređenja i graditeljstva**

HRVOJE MARINAC, dipl.ing.el.

(ime i prezime kandidata, stručna sprema stečena školovanjem, odnosno stručni ili akademski naziv stečen studiranjem)

rođen/rođena 07.08.1978., Nova Gradiška

(mjesto i datum rođenja)

br.os. isk. i mj. izd. 102130367, PP Beli Manastir položio/položila je dana 04.11.2009.

(datum)

stručni ispit u strukovnom području elektrotehnike za obavljanje poslova
sudionika u gradnji

(stručni poslovi prostornog uređenja, poslovi sudionika u gradnji, poslovi ispitivanja i potvrđivanja sukladnosti u graditeljstvu, upravni poslovi prostornog uređenja i gradnje)

za VSS

(stručna sprema, odnosno stručni ili akademski naziv kandidata)

EL **0566**

Klasa: 133-04/09-03/148
Ur.broj: 531-18-09-6
U Zagrebu, 05. studeni 2009.



PREDSEDNIK ISPITNOG POVJERENSTVA
Zlatko Kosek, dipl.ing.el.

Prilog 2. Rješenje o upisu u Hrvatsku komoru arhitekata i inženjera u graditeljstvu



REPUBLIKA HRVATSKA
HRVATSKA KOMORA
INŽENJERA ELEKTROTEHNIKE

Klasa: UP/I-310-34/15-01/ 2617
Urbroj: 504-05-15-2
Zagreb, 14. travnja 2015. godine

Na temelju članka 103. stavaka 1. i 2. Zakona o arhitektonskim i inženjerskim poslovima i djelatnostima u prostornom uređenju i gradnji ("Narodne novine", broj 152/08., 49/11. i 25/13.) i članka 13. stavaka 1. i 2. Statuta Hrvatske komore inženjera elektrotehnike ("Narodne novine", br. 81/13.), Odbor za upis Hrvatske komore inženjera elektrotehnike, rješavajući po Zahtjevu za upis u Imenik ovlaštenih inženjera elektrotehnike Hrvatske komore inženjera elektrotehnike, koji je podnio **Hrvoje Marinac, mag.ing.el., BILJE, Bijelog Lopoča 22**, donio je

RJEŠENJE

o upisu u Imenik ovlaštenih inženjera elektrotehnike Hrvatske komore inženjera elektrotehnike

1. U **Imenik ovlaštenih inženjera elektrotehnike HKIE** upisuje se **Hrvoje Marinac, mag.ing.el., BILJE**, pod rednim brojem **2617**, s danom upisa **14.04.2015.** godine.
2. Upisom u Imenik ovlaštenih inženjera elektrotehnike, **Hrvoje Marinac, mag.ing.el.**, stječe pravo na uporabu strukovnog naziva "**ovlašteni inženjer elektrotehnike**" i može obavljati poslove projektiranja u svojstvu odgovorne osobe (projektanta i/ili glavnog projektanta) u okviru zadaće elektrotehničke struke, te poslove stručnog nadzora građenja u svojstvu odgovorne osobe (nadzornog inženjera) u okviru zadaće elektrotehničke struke u skladu s člancima 15. i 16. te s tim u vezi s člancima 61. i 62. Zakona o arhitektonskim i inženjerskim poslovima i djelatnostima u prostornom uređenju i gradnji, sve u okviru strukovnih zadataka u skladu s člancima 27. i 28. Statuta Hrvatske komore inženjera elektrotehnike, te ostala prava i dužnosti sukladno posebnim propisima.
3. Ovlašteni inženjer elektrotehnike poslove iz točke 2. ovoga Rješenja dužan je obavljati sukladno temeljnim načelima i pravilima struke koje treba poštivati ovlašteni inženjer elektrotehnike.
4. Ovlaštenom inženjeru elektrotehnike HKIE izdaje "**inženjersku iskaznicu**" i "**pečat**", koji su trajno vlasništvo HKIE.
5. Ovlašteni inženjer elektrotehnike dobiva posredstvom HKIE 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 elektrotehnike.
6. Ovlašteni inženjer elektrotehnike dužan je plaćati HKIE članarinu i ostala davanja koja utvrde tijela HKIE, osim u slučaju mirovanja članstva, te pri prestanku članstva u HKIE podmiriti sve dospjele financijske obveze prema istima.
7. Ovlašteni inženjer elektrotehnike ima prava i dužnosti u skladu s člancima 29. do 40. Statuta Hrvatske komore inženjera elektrotehnike.
8. Podnositelj Zahtjeva za upis u Imenik ovlaštenih inženjera elektrotehnike HKIE uplatio je upisninu u iznosu od 2.000,00 kn (slovima: dvije tisuće kuna) u korist računa HKIE.

Obrazloženje

Hrvoje Marinac, mag.ing.el., podnio je Zahtjev za upis u Imenik ovlaštenih inženjera elektrotehnike HKIE.

Odbor za upis HKIE proveo je na sjednici održanoj **14.04.2015.** godine postupak razmatranja dostavljenog potpunog Zahtjeva imenovanog za upis u Imenik ovlaštenih inženjera elektrotehnike HKIE u skladu s člankom 34. Pravilnika o upisima HKIE, 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, u daljnjem tekstu: Zakon), ispunjava uvjete za upis u Imenik ovlaštenih inženjera elektrotehnike HKIE.

Ovlašteni inženjer elektrotehnike upisom u Imenik ovlaštenih inženjera elektrotehnike HKIE stječe pravo na obavljanje poslova projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja u svojstvu odgovorne osobe u okviru zadaće elektrotehničke struke, sukladno Zakonu i Statutu HKIE.

Ovlašteni inženjer elektrotehnike može poslove projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja prema članku 19. stavku 1. Zakona obavljati samostalno u vlastitom uredu, zajedničkom uredu, projektantskom društvu ili u drugoj pravnoj osobi registriranoj za tu djelatnost.

Ovlašteni inženjer elektrotehnike, osim u slučaju mirovanja članstva, dobiva posredstvom HKIE 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 elektrotehnike.

Upisom u Imenik ovlaštenih inženjera elektrotehnike HKIE imenovani stječe pravo na "pečat" i "inženjersku iskaznicu" koje mu izdaje HKIE, a koji su trajno vlasništvo HKIE.

Ovlašteni inženjer elektrotehnike ima prava i dužnosti u skladu s člancima 29. do 40. Statuta Hrvatske komore inženjera elektrotehnike.

Ovlašteni inženjer elektrotehnike je dužan u skladu s člankom 33. Statuta HKIE, redovito plaćati članarinu.

Ovlašteni inženjer elektrotehnike 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 Odlukom o visini upisnine i članarine Hrvatske komore inženjera elektrotehnike, uplaćena je upisnina u iznosu od 2.000,00 kn (slovima: dvije tisuće kuna) u korist računa Hrvatske komore inženjera elektrotehnike broj: HR7823600001102094148.

Na temelju svega prethodno navedenog riješeno je kao u dispozitivu, te predsjednik HKIE u skladu s člankom 38. stavkom 1. Pravilnika o upisima HKIE 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 elektrotehnike

Željko Matić, dipl.ing.el.

Dostaviti:

1. Hrvoje Marinac, 31327 BILJE, Bijelog Lopoča 22
2. U Zbirku isprava Komore
3. Pismohrana Komore

Prilog 3. Polica osiguranja od odgovornosti



49911*

POVJERLJIVO



Polica osigurateljnog pokrića od odgovornosti broj 1500-174520049

Ugovaratelj osiguranja:	HRVATSKA KOMORA INŽENJERA ELEKTROTEHNIKE, Ulica grada Vukovara 271/2, HR-10000 Zagreb OIB: 31185646618
Osiguranik:	HRVOJE MARINAC OIB: 85871763007
Početak osiguranja:	01.06.2020. (00:00h)
Istek osiguranja:	01.06.2021. (00:00h)
Teritorijalno pokriće:	Republika Hrvatska
Predmet osiguranja:	Profesionalna odgovornost u arhitektonskim i inženjerskim poslovima i djelatnostima u prostornom uređenju i gradnji za štetu koju bi osiguranik obavljanjem poslova, odnosno djelatnosti mogao učiniti investitoru ili trećim osobama s uključenim pokrićem za profesionalnu odgovornost osiguranika s osnova štete koju bi osiguranik mogao načiniti naručitelju pri pružanju usluge izrade elaborata sukladno Zakonu o gospodarenju otpadom
Iznos osiguranja:	1.000.000,00 kn po štetnom događaju, 2.500.000,00 kn ukupno godišnje. Podlimit za čisto imovinsku štetu po osiguraniku iznosi 500.000,00 kn po štetnom događaju, a u okviru ugovorenog iznosa osiguranja.
Uvjeti osiguranja i Klauzule:	Opći Uvjeti za osiguranje imovine 101-1118 Uvjeti za osiguranje od profesionalne odgovornosti u arhitektonskim i inženjerskim poslovima i djelatnostima u prostornom uređenju i gradnji 146-0310 Klauzula o sankcijama KLACI002 Klauzula o isključenju cyber rizika - odgovornost Informacije o obradi podataka-IOOP (KP01-2019-2) Informacije ugovaratelju osiguranja (KNM-950-1) IPID-Osiguranje profesionalne odgovornosti-arhitekta (IPID-OO-1460310-0319). Klauzula isključenja cyber rizika - profesionalne odgovornosti (KLACI003).
Posebne napomene:	Ugovoreni godišnji iznos osiguranja predstavlja gornju granicu obveze osiguratelja za sve osigurane slučajeve koji nastanu tijekom jedne osigurateljne godine.

Zagreb, 31.05.2020.

Allianz Hrvatsko d.d.

T0031-03