



EcoMISSION d.o.o.
za ekologiju, zaštitu i konzalting

42000 Varaždin, Vladimira Nazora 12
Tel/fax: 042/210-074
E-mail: ecomission@vz.t-com.hr
IBAN: HR3424840081106056205
OIB: 98383948072

**SAŽETAK ZAHTJEVA ZA ISHOĐENJE OKOLIŠNE
DOZVOLE POSTROJENJA SANO – SUVREMENA
HRANIDBA ŽIVOTINJA d.o.o.**
Ne-tehnički sažetak



Podnositelj zahtjeva: SANO – suvremena hranidba životinja d.o.o.

Industrijska cesta 1, Potok

43 317 Popovača

Lokacija postrojenja: Industrijska cesta 1, Potok, 43 317 Popovača

k.č.br. 6/2, k.o. Potok

Ovlaštenik: EcoMission d.o.o., Varaždin

Varaždin, ožujak 2017.

SAŽETAK ZAHTJEVA ZA ISHOĐENJE OKOLIŠNE DOZVOLE POSTROJENJA
SANO – SUVREMENA HRANIDBA ŽIVOTINJA d.o.o.

Podnositelj zahtjeva: SANO – suvremena hranidba životinja d.o.o.
Industrijska cesta 1, Potok
43 317 Popovača

Lokacija postrojenja: Industrijska cesta 1, Potok, 43 317 Popovača
k.č.br. 6/2, k.o. Potok

Ovlaštenik: EcoMission d.o.o., Varaždin

Datum: 28.03.2017.

Naslov:

**SAŽETAK ZAHTJEVA ZA ISHOĐENJE OKOLIŠNE DOZVOLE
POSTROJENJA SANO – SUVREMENA HRANIDBA ŽIVOTINJA d.o.o.
Ne-tehnički sažetak**

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

Radni tim EcoMission d.o.o.:

Antonija Maderić, prof.biol.	
Igor Ružić, dipl.ing.sig.	
Davorin Bartolec, dipl.ing.stroj.	
Vinka Dubovečak, mag.geogr.	
Petar Hrgarek, mag.ing.mech.	
Petra Glavica, mag.pol.	
Marko Vuković, mag.ing.geoling.	

Direktor:
Igor Ružić, dipl.ing.sig.

SADRŽAJ:

1. Naziv, lokacija, operater i vlasnik postrojenja	3
2. Kratki opis postrojenja, ukupne aktivnosti i glavni proizvodi.....	3
3. Naziv, oznaka i kapacitet glavne djelatnosti postrojenja	3
3.1. Utrošena energija i voda – godišnje količine.....	4
3.2. Ključne sirovine i opasne tvari	4
3.3. Korištene tehnike i usporedba s NRT-ovima	5
3.4. Značajne emisije u zrak, vodu i tlo.....	5
3.5. Proizvodnja opasnog otpada i njegova obrada	6
4. Planiranje za budućnost: rekonstrukcije, proširenja itd.	7
5. Prilozi	7

1. Naziv, lokacija, operater i vlasnik postrojenja

Operater: SANO – suvremena hranidba životinja d.o.o.
Odgovorna osoba: Branimir Kampl, direktor
Adresa operatera: Industrijska cesta 1, Potok, 43 317 Popovača
Naziv postrojenja: SANO – suvremena hranidba životinja
Adresa postojećeg postrojenja: Industrijska cesta 1, Potok, 43 317 Popovača
MBO: 01254286
OIB: 58814210661

Opis stanja lokacije

Radi se o postojećem postrojenju, tvornici za proizvodnju hrane za životinje na katastarskoj čestici k.č.br. 6/2, k.o. Potok, Sisačko-moslavačka županija.

Postrojenje se nalazi u sjeverozapadnom dijelu naselja Potok. Postrojenju najbliži stambeni objekti nalaze se u naselju Potok, cca 200 m jugoistočno. Postrojenje se ne nalazi na području ekološke mreže NATURA 2000. Na udaljenosti od cca 270 m jugoistočno nalazi se područje ekološke mreže – međunarodno važno područje za ptice (HR1000004 – Donja Posavina). Na udaljenosti cca 3,6 km južno nalazi se područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (HR2000416 – Lonjsko polje).

Postrojenje se ne nalazi na ugroženom ili rijetkom stanišnom tipu od nacionalnog i europskog značaja. Postrojenje se ne nalazi na zaštićenom području. Najbliža zaštićena područja u okruženju su Regionalni park Moslavačka gora koji se nalazi cca 3,15 km sjeveroistočno te Park prirode Lonjsko polje koji se nalazi cca 3,6 km južno.

2. Kratki opis postrojenja, ukupne aktivnosti i glavni proizvodi

Proces proizvodnje se odvija prema HACCP načelima, a učinkovitost proizvodnje se ostvaruje praćenjem proizvodnje s ciljem maksimalne iskoristivosti sirovina i što manju proizvodnju otpada. Proizvodnja je u potpunosti automatizirana. Svaka proizvodna linija kontrolira se praćenjem tehnoloških parametara putem računala.

Proizvodni kapacitet postrojenja je do 200 t/dan. U postrojenju se proizvode: krmne smjese za tov peradi peradi, krmne smjese za goveda, krmne smjese za prasad i tov svinja te krmne smjese za janjad i ovce. Ovisno o vrsti životinje i kategoriji odnosno dobi životinje, proizvode se različite vrste potpunih i dopunskih krmnih smjesa.

Tehnološke jedinice u pogonu za proizvodnju hrane za životinje su:

- prijem sirovina, skladištenje sirovina, odabir recepata za proizvodnju i pokretanje recepata. miješanje sirovina, pakiranje gotovog proizvoda te skladištenje gotovih proizvoda

Na lokaciji postrojenja se osim pogona za proizvodnju hrane za životinje nalazi kotlovnica, upravna zgrada, porta i kolna vaga.

Radom postrojenja ne nastaju tehnološke otpadne vode. Za čišćenje tvornice se ne koristi voda, već se primjenjuje suho čišćenje.

3. Naziv, oznaka i kapacitet glavne djelatnosti postrojenja

Glavna djelatnost predmetnog postrojenja prema Prilogu I. Uredbe o okolišnoj dozvoli („Narodne novine“, br. 8/14) je:

- 6.4. b) Obrada i prerada, osim isključivog pakiranja, sljedećih sirovina namijenjena za proizvodnju hrane ili hrane za životinje bez obzira da li su prethodno obrađene: (iii) sirovina životinjskog i biljnog podrijetla, i u zajedničkim i odvojenim proizvodima, kapaciteta proizvodnje gotovih proizvoda u tonama po danu većeg od:
 - 75, ako je A jednako 10 ili više; ili

- [300 - 22,5 x A] u svim drugim slučajevima, gdje je „A“ udio sirovine životinjskog podrijetla (u postotku težine) u kapacitetu proizvodnje gotovih proizvoda.

Maksimalni proizvodni kapacitet postrojenja je do 200 t/dan. U 2016. godini ukupna proizvodnja iznosila je 25.228, 327 t. Od sirovina životinjskog porijekla u postrojenju se koristi sirutka. U 2016. godini, proizvodnja je ukupno 5 dana premašila 75 tona, sa udjelom sirutke s više od 10%. Navedeno je prikazano u Tablici 1.

Tablica 1. Prikaz prekoračenja kapaciteta sukladno Uredbi

Datum	Ukupni dnevni kapacitet	Udio sirovine životinjskog porijekla (sirutka)
22.02.2016.	113,5 t	27,3%
29.03.2016	101,925 t	24,4%
25.04.2016.	86,95 t	24,7%
06.06.2016.	82,05 t	27%
21.09.2016	84,28 t	26,6%

3.1. Utrošena energija i voda – godišnje količine

Električna energija kupuje se iz javne elektrodistribucijske mreže. Za grijanje uredskih prostorija i pripremu potrošne tople vode koristi se prirodni plin iz javne plinoopskrbne mreže. Voda iz javne vodovodne mreže koristi se za piće, za sanitarne potrebe i za protupožarne potrebe.

Utrošak energenata i vode (2016. godina):

Struja (kWh)	Plin (kWh)	Voda (m ³)
704.010	203.963	297

3.2. Ključne sirovine i opasne tvari

Osnovni sastav proizvoda čine: žitarice (kukuruz, ječam), sojina sačma, sačma uljane repice, mineralne sirovine i ostali dodaci ovisno o potrebama životinja. Sirovine po svojim karakteristikama odgovaraju pojedinim kategorijama životinja i genetskim preporukama, sve u skladu sa Zakonom o hrani („Narodne novine“, br. 81/13, 14/14). Zaposlenici pri radu posjeduju zaštitnu opremu i obučeni su za rad na siguran način.

Silo toranj podijeljen je u 108 silosnih ćelija različitih dimenzija. Silosi od broja 1 do 49 koriste se za skladištenje i doziranje krmiva (sačma, žitarice, makroelementi, sirutka). Silosi od broja 50 do 108 koriste se za skladištenje i doziranje vitamina, minerala, mikro elemenata i enzima.

Opasne tvari i plan njihove zamjene

Na lokaciji postrojenja se za proizvodnju stočne hrane koriste opasne tvari kao dodaci hrani za životinje. Postrojenje ne podliježe obvezama prema odredbama Uredbe o sprječavanju velikih nesreća koje uključuju opasne tvari („Narodne novine“, br. 44/14), budući da su količine prisutnih opasnih tvari manje od graničnih količina navedenih u Prilogu IA dijelovima 1. i 2. u stupcu 2., odnosno prema popisu u prilogu IB u stupcu 2. spomenute Uredbe.

3.3. Korištene tehnike i usporedba s NRT-ovima

Za detaljnu analizu postrojenja s aspekta korištenja najbolje raspoloživih tehnika (NRT) korišteni su sljedeći referentni dokumenti:

<i>Prema poglavljima o NRT RDNRT dokumenta/ NRT zaključak</i>	<i>Kratica</i>	<i>Objavljen (datum)</i>
<i>Za glavnu djelatnost sukladno Prilogu 1.</i>		
Referentni dokument o najboljim raspoloživim tehnikama u industriji hrane, pića i mlijeka (Reference Document on Best Available Techniques in the Food, Drink and Milk Industries)	FDM	kolovoz, 2006.
Referentni dokument o najboljim raspoloživim tehnikama za emisije iz skladišta (Reference document on Best Available Techniques on Emissions from Storage)	EFS	srpanj, 2006.
Referentni dokument o najboljim raspoloživim tehnikama za energetska učinkovitost (Reference Document on Best Available Techniques for Energy Efficiency)	ENE	veljača, 2009.
Referentni dokument o općim principima praćenja emisija (Reference Document on the General Principles of Monitoring)	ROM	srpanj, 2003.
<i>Za ostale djelatnosti sukladno Prilogu 1.</i>		

Dokumenti navode i analiziraju najbolje raspoložive tehnike s obzirom na primjenu tehnika skladištenja, postizanja energetske učinkovitosti i smanjenja i sprječavanja emisija u okoliš. Analizom relevantnih referentnih dokumenata i tehnika koje se primjenjuju u postrojenju utvrđeno je kako se postrojenje, prema svim vrijednostima pokazatelja povezanih uz primjenu najbolje raspoloživih tehnika, nalazi u rasponu navedenih vrijednosti, iz čega proizlazi kako su tehnike koje se primjenjuju u postrojenju stočne hrane najbolje raspoložive tehnike.

3.4. Značajne emisije u zrak, vodu i tlo

Na lokaciji postrojenja prepoznati su sljedeći izvori emisije onečišćujućih tvari u zrak:

- 2 istovjetna toplovodna kotla na prirodni plin: CO, oksidi dušika kao NO₂

Provodi se praćenje emisija u zrak sukladno zahtjevima Uredbe o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“, br. 117/12, 90/14) od strane ovlaštene pravne osobe. Prema izvješću o rezultatima mjerenja emisija, emisije u zrak su u skladu sa zahtjevima Uredbe.

Tehnike za sprječavanje ili smanjenje emisija u okoliš

Prijenos sirovina i proizvoda odvija se u zatvorenom krugu čime je smanjena emisija prašine. Provode se redovita mjerenja emisija u zrak iz nepokretnih izvora sukladno Uredbi o graničnim vrijednostima onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“, br. 117/12, 90/14) od strane ovlaštene pravne osobe. Prema izvješću o rezultatima mjerenja emisija, emisije u zrak su u skladu sa zahtjevima Uredbe. Na temelju rezultata mjerenja iz Izvještaja može se zaključiti da dimovodni ispušni toplovodnih kotlova s obzirom na dimni broj i emisijske koncentracije ugljikovog monoksida (CO) i oksida dušika izraženih kao NO₂, zadovoljava članak 100. Uredbe o graničnim vrijednostima emisije onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“, br. 117/12 i 90/14).

Emisije u zrak

<i>Tehnološka jedinica ili direktno povezana aktivnost</i>	<i>Izvor emisija (Referentna oznaka iz tlocrta/ dijagrama toka u Prilogu 2)</i>	<i>Onečišćujuća tvar</i>	<i>Metoda za smanjenje emisija (npr. vrećasti filter, sedimentacija, i sl.)</i>	<i>Podaci o emisijama – (specificirati jedinicu i temelj za iznošenje mjerenih rezultata kao, npr. mg/Nm³, kg/toni proizvoda, kg/danu i sl.)</i>
<i>Proizvodnja stočne hrane</i>	Z1 Dimnjak toplovodnih kotlova na prirodni plin ¹	KOTAO 1	-	
		CO		3 mg/m ³ _N
		Oksidi dušika (NO ₂)		51 mg/m ³ _N
		Dimni broj		0
		KOTAO 2		
		CO		0 mg/m ³ _N
		Oksidi dušika (NO ₂)		52 mg/m ³ _N
		Dimni broj		0

Emisije u vode

Ne proizvode se tehnološke otpadne vode.

Utjecaj na kakvoću zraka i vode te ostale sastavnice okoliša

Utjecaj rada postrojenja na kakvoću zraka sprječava se proizvodnjom u zatvorenom krugu čime je spriječena emisija prašine u okoliš. Ovlaštene pravne osobe provode redovita mjerenja u zrak iz nepokretnih izvora sukladno Uredbi o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“, br. 117/12, 90/14).

Ne proizvode se tehnološke otpadne vode.

Potrebna razina higijene pogona, opreme i uređaja postiže se svakodnevnim čišćenjem te po završetku proizvodnih procesa za vrijeme mirovanja pogona. Čišćenje je suho mehaničko, bez upotrebe kemijskih sredstava mokrog čišćenja s upotrebom dezinfekcijskih sredstava. Sanitarne otpadne vode sakupljaju se u vodonepropusne sabirne jame koje se redovito prazne. Onečišćene oborinske vode s manipulativnih površina i parkirališta se nakon pročišćavanja na separatoru ulja i masti ispuštaju u melioracijski kanal.

3.5. Proizvodnja opasnog otpada i njegova obrada

Tehnike za sprječavanje nastajanja otpada u postrojenju

Tehnike za sprječavanje nastanka i zbrinjavanje otpada kontinuirano se primjenjuju u postrojenju. U postrojenju se redovito provodi edukacija i uvođenje kontinuiranog internog nadzora. O nastanku i tijeku otpada vode se očividnici na propisanim obrascima (ONTO) prema Pravilniku o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, br. 23/14, 51/14, 121/15, 132/15). Otpad je klasificiran temeljem važećih zakonskih propisa o gospodarenju otpadom, prvenstveno Pravilnikom o katalogu otpada („Narodne novine“, br. 90/15). Sve vrste otpada se razvrstavaju i skladište u odgovarajuće spremnike te se predaju ovlaštenim sakupljačima uz propisanu dokumentaciju. Kod automatskog pakiranja proizvoda koristi se ambalaža ciljane dimenzije čime se smanjuje količina proizvedenog ambalažnog otpada. Budući da je pakiranje proizvoda automatsko, zatvorenim linijama za pakiranje s aspiracijom, rasipanje materijala prilikom pakiranja nastaje zbog više sile (pucanja vreće).

Primjena mjera rezultira odlaganjem otpada u namjenske spremnike i zbrinjavanjem cjelokupnog otpada koji nastaje na lokaciji postrojenja. Učinkovitost proizvodnje se osigurava kroz praćenje proizvodnje za ostvarenje maksimalne iskoristivosti sirovina, i što manju proizvodnju otpada. Upute, nalozi i tehnologija proizvodnje postavljeni su u smjeru što boljeg iskorištenja sirovina i smanjenja proizvodnje otpada i emisija u okoliš.

Sprječavanje nesreća

U cilju sprječavanja rizika po okoliš i svođenja opasnosti i posljedica nesreća na minimum u postrojenju se provodi sljedeće:

- u slučaju požara i potrebe spašavanja ljudi i imovine, osiguran je pristup interventnih vozila i druge vatrogasne opreme svim objektima prilaznom prometnicom;
- provodi se redoviti pregled opreme pod tlakom od strane Agencije za opremu pod tlakom (OPT Agencija)
- provodi se redoviti pregled i ispitivanje funkcionalnosti sustava vanjske hidrantske mreže, sprinkler sustava, vatrodojavnog sustava i stabilnog sustava za dojavu prisutnosti zapaljivih plinova i para od strane ovlaštene tvrtke

4. Planiranje za budućnost: rekonstrukcije, proširenja itd.

Ne planira se rekonstrukcija ili proširenje postrojenja.

5. Prilozi

Prilog A. Topografska karta šireg područja lokacije postrojenja i satelitska snimka uže lokacije postrojenja

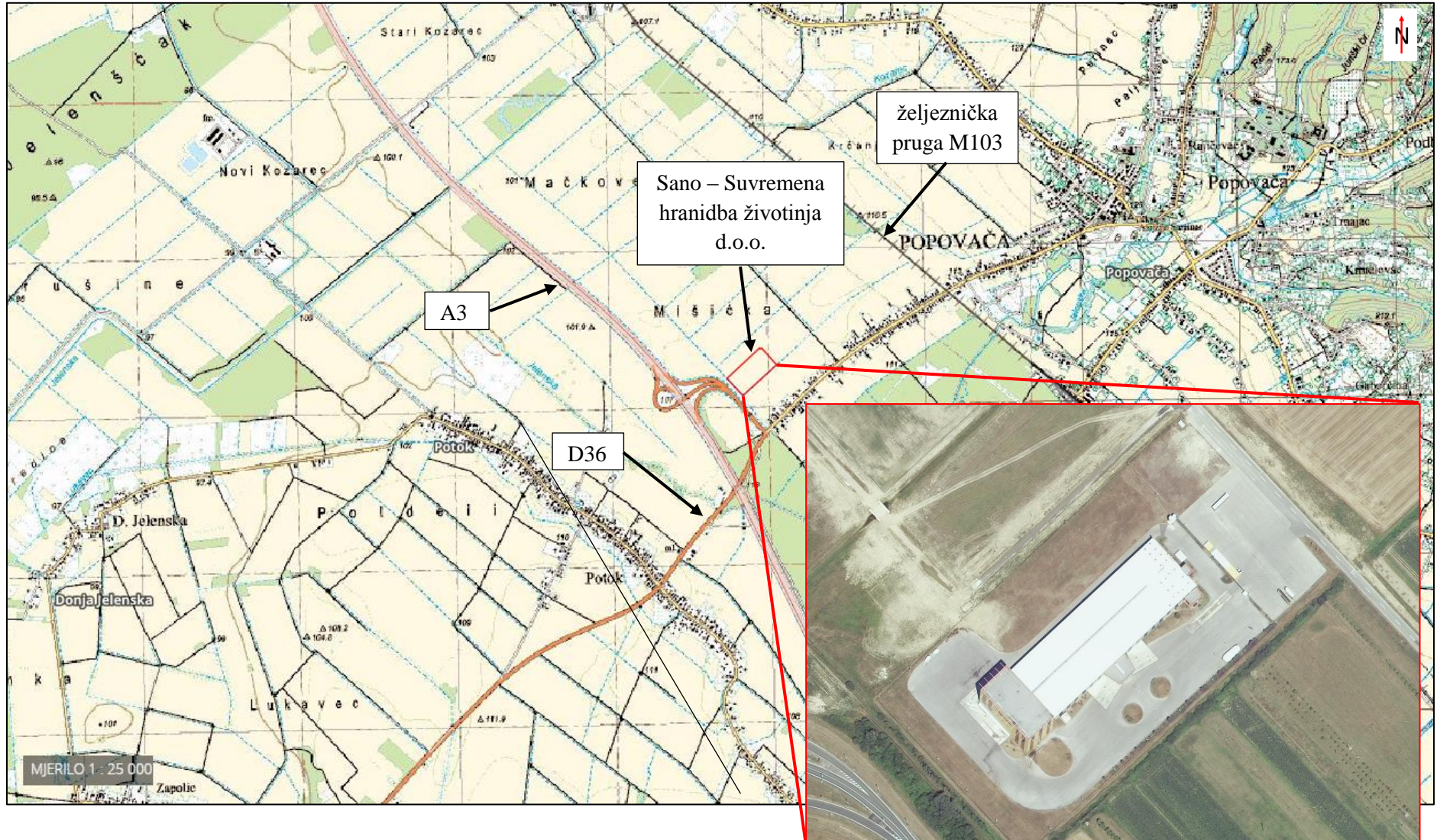
Prilog B. Tlocrt postrojenja s mjestima emisija i spremnicima za otpad

Prilog C. Presjek silosa (smještaj u tlocrtu prikazan u Prilogu B.)

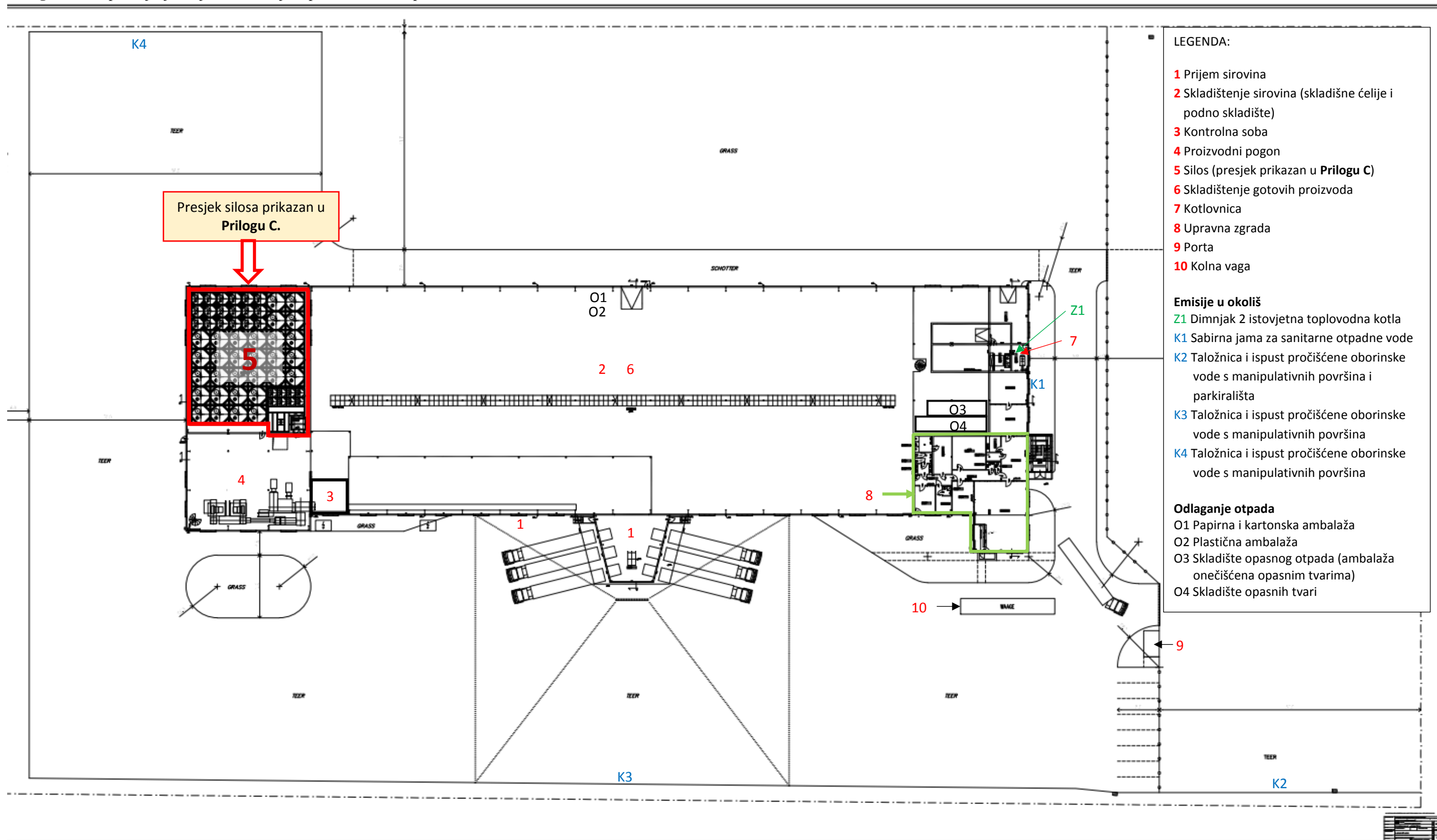
Prilog D. Blok dijagram tehnološkog procesa proizvodnje hrane za životinje

SAŽETAK ZAHTJEVA ZA ISHOĐENJE OKOLIŠNE DOZVOLE POSTROJENJA
SANO – SUVREMENA HRANIDBA ŽIVOTINJA d.o.o.

Prilog A. Topografska karta šireg područja lokacije postrojenja i satelitska snimka uže lokacije postrojenja

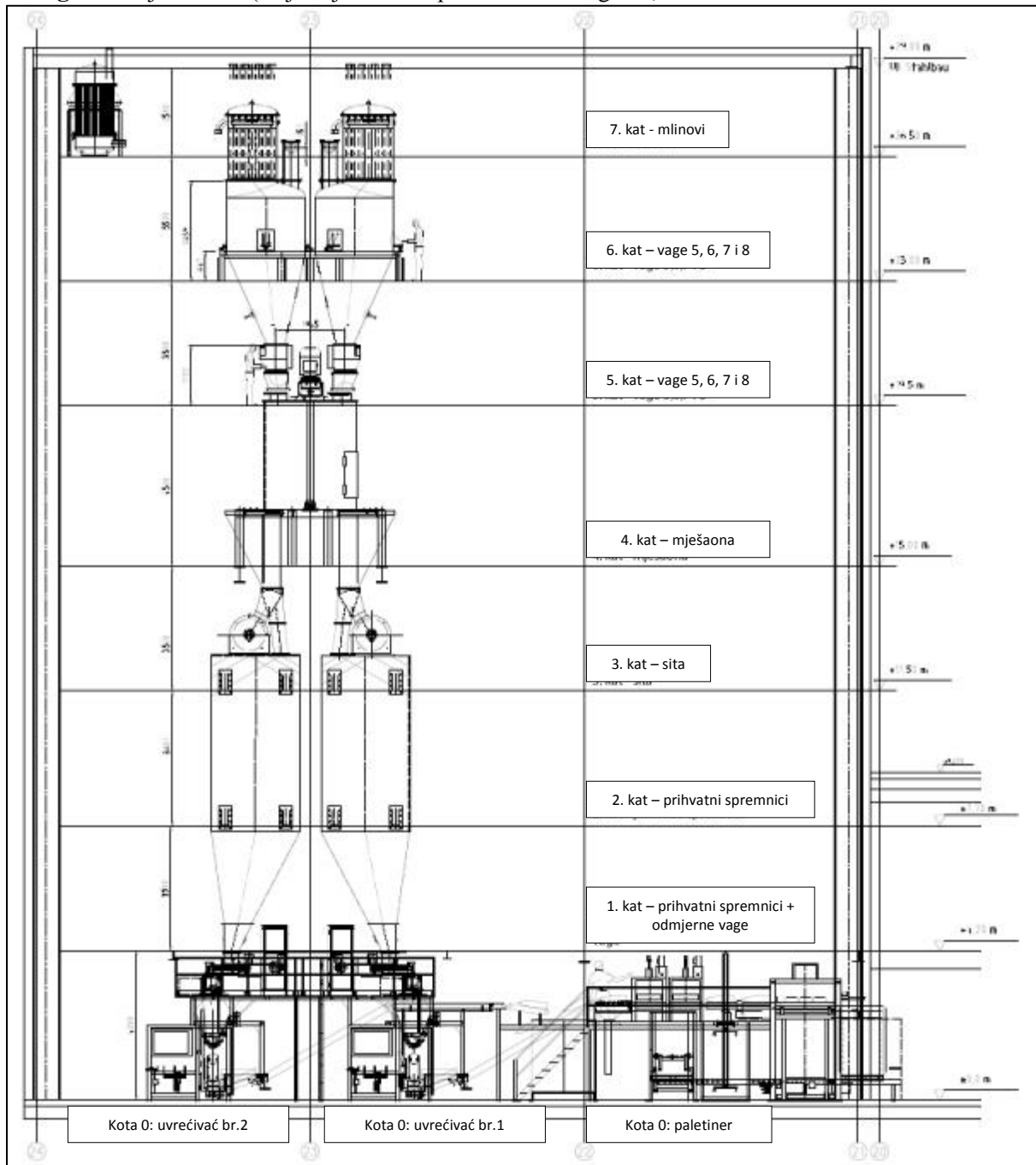


Prilog B. Tlocrt postrojenja s mjestima emisija i spremnicima za otpad



SAŽETAK ZAHTJEVA ZA ISHOĐENJE OKOLIŠNE DOZVOLE POSTROJENJA
SANO – SUVREMENA HRANIDBA ŽIVOTINJA d.o.o.

Prilog C. Presjek silosa (smještaj u tlocrtu prikazan u Prilogu B.)



Prilog D. Blok dijagram tehnološkog procesa proizvodnje stočne hrane

