EKO-MONITORING
d.o.o. za kontrolu i zaštitu okoliša i inženjering

Kućanska 15, HR-42000 Varaždin
Telefon. 042 351 442
E-mail. info@eko-monitoring.hr
Faks. 042 351 444
Web. www.eko-monitoring.hr

ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ IZMJENA ZAHVATA PROŠIRENJE GOSPODARENJA NEOPASNIM I OPASNIM OTPADOM FRIŠ d.o.o. NA k.č. 301/1 i 303/3 k.o. CUBINEC, GOSPODARSKA ZONA CUBINEC, GRAD KRIŽEVCI, KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKA ŽUPANIJA

Nositelj zahvata: FRIŠ d.o.o., Križevci

Lokacija zahvata: Grad Križevci, Koprivničko-križevačka županija

Ovlaštenik: EKO-MONITORING d.o.o., Varaždin

Varaždin, kolovoz 2023.

Nositelj zahvata:	FRIŠ d.o.o. proizvodnja, trgovina i usluge
Adresa:	Koprivnička 43, 48260 Križevci
OIB:	50932457055
Odgovorna osoba:	Kristina Ištvanović Kostanjevec - direktorica društva
Osoba za kontakt:	Maša Horvat - voditeljica osiguranja kvalitete
Telefon; e-mail:	048 / 681 - 500 i 098 / 295 083 masa.horvat@fris.hr

Lokacija zahvata:	Grad Križevci - naselje Cubinec, k.č.br. 303/3 k.o. Cubinec
Ovlaštenik:	EKO-MONITORING d.o.o., Varaždin *Ovlašteniku je izdana suglasnost Ministarstva zaštite okoliša i energetike za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša prema Rješenju, klasa: UP/I 351-02/13-08/130, ur.broj: 517-05-1-2-22-15 od 17. ožujka 2022.*

Broj teh. dn.:	23/22-EZO
Verzija:	2
Datum:	kolovoz 2023.

Elaborat zaštite okoliša za ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš izmjena zahvata proširenje gospodarenja neopasnim i opasnim otpadom Friš d.o.o. na k.č. 301/1 i 303/3 k.o. Cubinec, Gospodarska zona Cubinec, Grad Križevci, Koprivničko-križevačka županija

Voditelj izrade:	Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.
Stručni suradnici ovlaštenika:	Natalia Berger Đurasek, mag.ing.proc.
	Valentina Kraš, mag.ing.amb.
	Krešimir Huljak, dipl.ing.stroj.
	Tomislav Kraljić, dipl.ing.geot.
	Nikola Đurasek, dipl.sanit.ing.
	Karlo Kutnjak, struč.spec.ing.el.
Ostali suradnici zaposlenici ovlaštenika:	Igor Šarić, mag.ing.techn.graph.

Odgovorna osoba ovlaštenika:

Željko Mihaljević, dipl.oec.

EKO-MONITORING d.o.o. za kontrolu i zaštitu okoliša i inženjering 42000 VARAŽDIN, Kućanska 15 | 2

SADRŽAJ ELABORATA

UVOD 1
1. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA 2
1.1. Opis glavnih obilježja zahvata 2
1.1.1. Postojeće stanje na lokaciji zahvata i svrha poduzimanja zahvata 2
1.1.2. Obuhvat, oblik i veličina zahvata 3
1.1.3. Planirano stanje na lokaciji zahvata - planirane djelatnosti na lokaciji zahvata 9
1.2. Popis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces 29
1.3. Popis vrsta i količina tvari koje ostaju nakon tehnološkog procesa te emisija u okoliš 38
1.4. Popis drugih aktivnosti koje mogu biti potrebne za realizaciju zahvata 40
2. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA 41
2.1. Odnos lokacije zahvata prema postojećim i planiranim zahvatima 41
2.1.1. Analiza usklađenosti zahvata s dokumentima prostornog uređenja 41
2.1.1.1. Prostorni plan Koprivničko-križevačke županije 41
2.1.1.2. Prostorni plan uređenja Grada Križevaca 42
2.1.1.3. Urbanistički plan uređenja Gospodarske zone "Cubinec" 45
2.1.2. Opis stanja okoliša na koji bi zahvat mogao imati značajan utjecaj 47
Postojeći i planirani zahvati 47
Naselja i stanovništvo 48
Geološka, hidrogeološka i seizmološka obilježja 48
Bioraznolikost 50
Gospodarske djelatnosti 50
Tla i poljodjelstvo 51
Hidrološka obilježja 52
Kvaliteta zraka 52
Kulturna dobra, arheološka i graditeljska baština 53
Krajobrazna obilježja 53
Razina buke 54
Klimatska obilježja 55
Očekivane i utvrđene klimatske promjene (globalne i na razini R Hrvatske) 56
2.2. Stanje vodnih tijela i prikaz lokacije zahvata u odnosu na područja posebne zaštite voda 59
2.3. Prikaz zahvata u odnosu na zaštićena područja 67
2.4. Prikaz zahvata u odnosu na područje ekološke mreže 68
3. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ 73
3.1. Opis mogućih utjecaja zahvata na sastavnice okoliša 73
3.1.1. Utjecaj na postojeće i planirane zahvate 73
3.1.2. Utjecaji na stanovništvo 73

3.1.3. Utjecaj na geološka i hidrogeološka obilježja ... 74
3.1.4. Utjecaj na biljni i životinjski svijet ... 74
3.1.5. Utjecaj na tla ... 74
3.1.6. Utjecaj na vode ... 74
3.1.7. Utjecaj na zrak ... 76
3.1.8. Utjecaj na arheološku baštinu i kulturno povijesne cjeline i vrijednosti ... 77
3.1.9. Utjecaj na krajobraz ... 77
3.1.10. Gospodarenje otpadom ... 78
3.1.11. Utjecaj buke ... 78
3.1.12. Klimatske promjene i utjecaji ... 79
Analiza klimatskih podataka - klimatski parametri koji mogu imati utjecaje na planirani zahvat ... 79
Ublažavanje klimatskih promjena - Utjecaji zahvata na klimatske promjene ... 80
Procjena ugljičnog otiska predmetnog zahvata ... 81
Dokumentacija o pregledu klimatskoj neutralnosti ... 83
Prilagodba klimatskim promjenama - Utjecaj klimatskih promjena na predmetni zahvat ... 84
Dokumentacija o pregledu otpornosti na klimatske promjene ... 89
Zaključak o pripremi za klimatske promjene ... 90
3.2. Vjerojatnost značajnih prekograničnih utjecaja ... 91
3.3. Opis mogućih značajnih utjecaja zahvata na zaštićena područja ... 92
3.4. Opis mogućih značajnih utjecaja zahvata na ekološku mrežu ... 92
3.5. Opis obilježja utjecaja ... 93
4. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PRAĆENJE STANJA OKOLIŠA ... 96
IZVORI PODATAKA ... 97
POPIS PROPISA ... 99

POPIS TABLICA

Tablica 1.1.2.1. Katastarske čestice na lokaciji zahvata ... 3
Tablica 1.2.1. Postupci gospodarenja otpadom, tehnološki procesi i količine otpada na lokaciji zahvata ... 29
Tablica 1.2.2. Vrste opasnog otpada po postupcima ... 30
Tablica 1.2.3. Vrste neopasnog otpada po postupcima ... 31
Tablica 1.2.4. Postupci gospodarenja otpadom, tehnološki procesi i količine otpada na lokaciji zahvata ... 35
Tablica 1.2.5. Vrste opasnog otpada po postupcima ... 36
Tablica 1.2.6. Vrste neopasnog otpada po postupcima ... 36
Tablica 1.3.1. Vrste otpada koje izlaze iz tehnološkog procesa ... 38
Tablica 1.3.2. Vrste otpada koje izlaze iz tehnološkog procesa ... 40
Tablica 2.1.2.1. Tipovi tla na lokaciji zahvata i njenoj okolici prema tumaču Namjenske pedološke karte ... 51
Tablica 2.1.2.2. Razine onečišćenosti zraka s obzirom na zaštitu zdravlja ljudi ... 52

Tablica 2.1.2.3. Razine onečišćenosti zraka s obzirom na zaštitu vegetacije ... 52
Tablica 2.1.2.4. Godišnja i sezonska odstupanja temperature i oborina za područje lokacija zahvata ... 57
Tablica 2.2.1. Lokacija zahvata u odnosu na područja posebne zaštite voda ... 59
Tablica 2.2.2. Stanje tijela podzemne vode CSGN_25 - SLIV LONJA- ILOVA-PAKRA ... 61
Tablica 2.2.3. Kemijsko stanje tijela podzemne vode u panonskom dijelu Republike Hrvatske ... 61
Tablica 2.2.4. Ocjena količinskog stanja - obnovljive zalihe i zahvaćene količine ... 61
Tablica 2.2.5. Količinsko stanje tijela podzemne vode u panonskom dijelu Republike Hrvatske ... 61
Tablica 2.2.6. Karakteristike vodnih tijela ... 62
Tablica 2.2.7. Stanje vodnog tijela CSRN0028_001, Glogovnica ... 62
Tablica 2.2.8. Stanje vodnog tijela CSRN0028_002 Glogovnica ... 63
Tablica 2.4.1. Značajke područja ekološke mreže *(POP)* ... 68
Tablica 2.4.2. Značajke područja ekološke mreže *(POVS)* ... 68
Tablica 2.4.3. Ciljevi očuvanja i osnovne mjere očuvanja ptica ... 69
Tablica 3.1.12.A Projekcije klimatskih parametara za Republiku Hrvatsku prema scenariju RCP4.5 u odnosu na razdoblje 1971. - 2000 ... 79
Tablica 3.1.12.B. Sedam modula iz paketa alata za jačanje otpornost na klimatske promjene ... 85
Tablica 3.1.12.1. Analiza osjetljivosti projekta/zahvata na klimatske promjene ... 86
Tablica 3.1.12.2. Procjena izloženosti zahvata na klimatske promjene ... 87
Tablica 3.1.12.3. Ranjivost projekta s obzirom na osjetljivost i izloženost projekta klimatskim promjenama ... 88
Tablica 3.5.1. Obilježja utjecaja zahvata ... 93

POPIS SLIKA

Slika 1.1.3.1. Prostorni razmještaj tehnoloških procesa s otpadom u građevini P1 i P10 ... 10
Slika 1.1.3.2. Prostorni razmještaj tehnoloških procesa s otpadom u građevini P11 i N1 ... 23
Slika 2.1.2.1. Lokacija zahvata u odnosu na gospodarske (zeleno) i privatne (ljubičasto) šume ... 51
Slika 2.1.2.2. Tipologija krajobraza kartiranje i procjena ekosustava ... 54
Slika 2.1.2.3. Ruža vjetrova za područje grada Koprivnice ... 56
Slika 2.2.1. Zaštićena područja - područja posebne zaštite voda ... 60
Slika 2.2.2. Vodna tijela na širem području lokacije zahvata ... 61
Slika 2.2.3. Vodno tijelo površinskih voda CSRN0028_001 Glogovnica ... 62
Slika 2.2.4. Vodno tijelo površinskih voda CSRN0028_002 Glogovnica ... 64
Slika 2.2.6. Karta opasnosti od poplava po vjerojatnosti poplavljivanja ... 65
Slika 2.2.7. Karta poplavnog scenarija poplave male vjerojatnosti pojavljivanja ... 65
Slika 2.2.8. Karta rizika od poplava za malu vjerojatnosti poplavljivanja ... 66
Slika 2.2.9. Provedbeni plan obrane od poplava branjeno područje dionica D.7.10. ... 66

GRAFIČKI PRILOZI

Prilog 1	list 1	Geografska karta šireg područja	M 1 : 100 000
	list 2	Topografska karta šireg područja	M 1 : 25 000
	list 3	Topografska karta užeg područja	M 1 : 10 000
	list 4	Ortofoto prikaz šireg područja	M 1 : 10 000
	Idejno rješenje prenamjene gospodarske građevine (Kašik, 03/2022)		
Prilog 2	list A.2.1	Situacija na izvodu iz katastarskog plana	
	list A.2.2 i 3	Postojeće i novoprojektirano stanje - tlocrt prizemlja	
	list A.2.4	Presjek A-A - postojeće i novoprojektirano stanje	
	Idejno rješenje nadstrešnice (Kašik, 06/2022)		
	list B.2.1	Situacija na geodetskoj podlozi - postojeće stanje	
	list B.2.2	Situacija na geodetskoj podlozi - novoprojektirano stanje	
	list B.2.3	Nadstrešnica za skladištenje otpada - tlocrt i presjek	
	list B.2.4	Nadstrešnica za skladištenje otpada - pogledi	
Prilog 3	list 1	Korištenje i namjena prostora - izvod iz PPŽ	M 1 : 100 000
	list 2	Komunikacijski i energetski - izvod iz PPŽ	M 1 : 100 000
	list 3	Vodnogospodarski sustavi i otpad - izvod iz PPŽ	M 1 : 100 000
	list 4	Područja posebnih uvjeta korištenja – izvod PPŽ	M 1 : 100 000
	list 5	Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite prostora – izvod iz PPŽ	M 1 : 100 000
Prilog 4	list 1	Korištenje i namjena površina - izvod iz PPUG	M 1 : 25 000
	list 2	Infrastrukturni sustavi - izvod iz PPUG	M 1 : 25 000
	list 3	Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite prostora - izvod iz PPUG	M 1 : 25 000
	list 4	Građevinska područja naselja	M 1 : 10 000
Prilog 5	list 1	Korištenje i namjena površina - izvod iz UPU	M 1 : 5 000
	list 2	Javna i komunalna infrastruktura - izvod iz UPU	M 1 : 5 000
	list 4	Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite prostora - izvod iz UPU	M 1 : 5 000
	list 5	Oblici korištenja, način i uvjeti gradnje - izvod iz UPU	M 1 : 5 000
Prilog 6	list 1	Hidrogeološka karta šireg područja lokacije zahvata	M 1 : 200 000
	list 2	Geološka karta šireg područja	M 1 : 100 000
Prilog 7	list 1	Pedološka karta šireg područja	M 1 : 50 000
Prilog 8		Izvor Hrvatska agencija za okoliš i prirodu (2019): Bioportal - tematski sloj podataka. Dostupno na http://www.bioportal.hr/. Pristupljeno: 07.07.2022.	
	list 1-1	Karte kopnenih ne-šumskih staništa RH (2016)	M 1 : 10 000

list 1_2	Karta staništa RH (2004)	M 1 : 10 000
list 2	Karta zaštićenih područja RH	M 1 : 50 000
list 3	Karta ekološke mreže RH (EU ekološke mreže Natura 2000)	M 1 : 50 000

DOKUMENTACIJSKI PRILOZI

- Rješenje za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša za društvo Eko-monitoring d.o.o., Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, KLASA: UP/I 351-02/13-08/130, URBROJ: 517-05-1-2-22-15 od 17. ožujka 2022.
- Mišljenje o obvezi provedbe postupka procjene utjecaja zahvata na okoliš ili ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš za planirano proširenje gospodarenja neopasnim i opasnim otpadom na k.č. 301/1 i 303/3 k.o. Cubinec, Gospodarska zona Cubinec, Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, Uprava za procjenu utjecaja na okoliš i održivo gospodarenje otpadom, KLASA: 351-03/22-01/541, URBROJ: 517-05-1-2-22-4 od 17. listopada 2022.
- Mišljenje kojim je utvrđena obveza provedbe postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš za planiranu promjenu namjene postojeće građevine za skladištenje metalnog otpada u građevinu za gospodarenje neopasnim i opasnim otpadom, Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, Uprava za procjenu utjecaja na okoliš i održivo gospodarenje otpadom, KLASA: 351-03/22-01/541, URBROJ: 517-05-1-2-22-2 od 04. svibnja 2022.
- Uporabna dozvola za izgrađenu poslovnu zgradu, skladište metala i kolnu vagu, 2. skupine na novoformiranoj građevnoj čestici 303/3 k.o. Cubinec za koju je izdan Građevna dozvola, Koprivničko-križevačka županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju, zaštitu okoliša i zaštitu prirode, Ispostava u Križevcima KLASA: UP/I-361-05/19-30/32, URBROJ: 2137/1-05/201-19-06, od 03.10.2019.
- Izvadak iz katastarskog plana i prijepis posjedovnog lista za lokaciju zahvata k.č. 301/1 i 303/3 k.o. Cubinec, Odjel za katastar nekretnina Križevci
- Obrasci br. 22 Oporaba akumulatora, OB 23 Uporabljene količine opasnog otpada, OB 24 Uporabljene količine drobljenjem neopasnog otpada

TEKST ELABORATA

UVOD

Namjeravana izmjena zahvata u okolišu je proširenje gospodarenja neopasnim i opasnim otpadom u pogonu nositelja zahvata Friš d.o.o. na području Gospodarske zona Cubinec u gradu Križevci, pri čemu se u postojećim građevinama na k.č. 301/1 k.o. Cubinec planira proširenje djelatnosti i uvođenje dodatnih postupka gospodarenja neopasnim i opasnim otpadom, dok se na k.č. 303/3 k.o. Cubinec planira promjena namjene postojeće građevine za skladištenje metalnog otpada u građevinu za gospodarenje neopasnim i opasnim otpadom te izgradnja pomoćne građevine nadstrešnice za skladištenje i oporabu neopasnog krutog otpada.

Lokacija zahvata se nalazi u ***Koprivničko-križevačkoj županiji u naselju Cubinec na području Grada Križevaca*** što je prikazano geografskom kartom i topografskom kartom šireg područja (prilog 1. list 1 i 2).

Nositelj zahvata je ***FRIŠ*** društvo s ograničenom odgovornošću za proizvodnju, trgovinu i usluge sa sjedištem trgovačkog društva Koprivnička 43, Križevci. Društvo je između ostalog registrirano i za djelatnosti gospodarenja otpadom. Prema izvodu iz sudskog registra, skraćeni naziv društva je ***Friš d.o.o.*** koji će se koristiti u nastavku.

Uprava za procjenu utjecaja na okoliš i održivo gospodarenje otpadom, Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja na upit nositelja zahvata Friš d.o.o. vezano uz obvezu provođenja postupka provedbe postupka procjene utjecaja zahvata na okoliš ili ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš proširenje gospodarenja neopasnim i opasnim otpadom, dostavila je Mišljenje, KLASA: 351-03/22-01/541, URBROJ: 517-05-1-2-22-4 od 17. listopada 2022. godine - dokumentacijski prilog, kojim je između ostaloga navedeno:

"*Ministarstvo ne može isključiti tehnološku povezanost gospodarenja opasnim i neopasnim otpadom na susjednim česticama k.č. 301/1 i k.č. 303/3 k.o. Cubinec te je stoga za planirano proširenje djelatnosti gospodarenja neopasnim i opasnim otpadom na k.č. 301/1 k.o. Cubinec i planirane izmjene u načinu gospodarenja neopasnim i opasnim otpadom na k.č. 303/3 k.o. Cubinec koje uključuju i prenamjenu postojeće građevine N1 u građevinu za privremeno skladištenje metalnog (željeznog) otpada i otpadnih vozila, izgradnju nadstrešnice i povećanje kapaciteta skladištenja neopasnog i opasnog otpada te uvođenje novih postupaka oporabe neopasnog otpada na lokaciji Gospodarske zone Cubinec području Grada Križevci u Koprivničko-križevačkoj županiji, sukladno točki 10.8. Svi planirani zahvati iz područja gospodarenja otpadom za koje je potrebno ishoditi okolišnu dozvolu prema posebnom propisu Priloga II. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine", broj 61/14 i 3/17; u daljnjem tekstu: Uredba), točki 10.10. Skladišta otpadnog željeza koja nisu obuhvaćena točkom 10.8. Priloga II. Uredbe i točki 10.11. Skladišta otpadnih vozila koja nisu obuhvaćena točkom 10.8 Priloga II. Uredbe, a u vezi su s točkom 13. Izmjena zahvata iz Priloga I. i II. bi mogla imali značajan negativan utjecaj na okoliš... Priloga II. Uredbe, potrebno provesti objedinjeni postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš, a za koji je nadležno Ministarstvo.*

Osim navedenog, u okviru objedinjenog postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, sukladno članku 27. stavku 1. Zakona o zaštiti prirode („Narodne novine", broj 80/13, 15/18, 14/19 i 127 /19) za planirani zahvat provodi se prethodna ocjena prihvatljivosti zahvata za područje ekološke mreže."

Također, prethodnim Mišljenjem je navedeno kako nije moguće isključiti obvezu ishođenja okolišne dozvole iz razloga određivanja točnog kapaciteta za utvrđivanje obveze prema točki 5.3. (b) (iv) Priloga I. Uredbe o okolišnoj dozvoli kojom je određen kapacitet obrade veći od 75 t po danu za obradu u drobilicama metalnog otpada, uključujući otpadnu električnu i elektroničku opremu i otpadna vozila i njihove dijelove.

Međutim, budući će nositelj zahvata nakon proširenja djelatnosti u pogonu za gospodarenje otpadom, kapacitete obrade metalnog otpada obradom u drobilicama što uključuje otpadnu EE opremu i vozila koja ne sadrže opasne tekućine, zadržati ispod planirane količine do 74 t/dan što će tehnološki biti ograničeno provođenjem postupka u pogonu i popraćeno davanjem garancije nositelja zahvata, smatra se kako ne postoji obveza ishođenja okolišne dozvole za predmetno postrojenje veće će se zatražiti izdavanje dozvola za rad postrojenja ispod graničnih vrijednosti pokazatelja.

Prema prethodno navedenome ***pravni temelj za vođenje postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš*** su odredbe članka 78. stavka 1. Zakona o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18) i odredbe članaka 24., 25., 26. i 27. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN61/14, 3/17 - u daljnjem tekstu Uredba). Naime, za zahvate navedene u *točki 10.8. Svi planirani zahvati iz područja gospodarenja otpadom za koje je potrebno ishoditi okolišnu dozvolu prema posebnom propisu Priloga II. Uredbe*, *točki 10.10. Skladišta otpadnog željeza koja nisu obuhvaćena točkom 10.8. Priloga II. Uredbe* i *točki 10.11. Skladišta otpadnih vozila koja nisu obuhvaćena točkom 10.8 Priloga II. Uredbe*, a u vezi s *točkom 13. Izmjena zahvata iz Priloga I. i II. koja bi mogla imati značajan negativan utjecaj na okoliš ... Priloga II. Uredbe*, Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja provodi postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš. Postupak ocjene se provodi jer nositelj zahvata FRIŠ d.o.o. planira izmjene zahvata proširenja gospodarenja neopasnim i opasnim otpadom na k.č. 301/1 i k.č. 303/3 k.o. Cubinec.

Također, *sukladno članku 27. stavku 1. Zakona o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19) za zahvate za koje je posebnim propisom kojim se uređuje zaštita okoliša određena ocjena o potrebi procjene utjecaja na okoliš, postupak ocjene uključuje i prethodnu ocjenu zahvata na ekološku mrežu*.

Svrha podnošenja predmetnog zahtjeva je pribavljanje mišljenja o potrebi procjene utjecaja na okoliš *budući da planirani zahvat može izazvati određene utjecaje na okoliš neposredno na lokaciji kao i u okolici zahvata, a ti evidentirani utjecaji po završetku izvedbe zahvata ne smiju značajno umanjiti kakvoću okoliša u odnosu na postojeće stanje.*

Predviđena rješenja u sklopu korištenja postojećih građevina za gospodarenje neopasnim i opasnim otpadom na području k.č. 301/1 k.o. Cubinec, kao i građevine skladišta metalnih dijelova nakon prenamjene i dogradnje nadstrešnice na području k.č. 303/3 k.o. Cubinec u Gospodarskoj zoni Cubinec u Križevcima, analizirana su tijekom izrade *Idejnog rješenja - promjena namjene i uporabe postojeće poslovne građevine za skladištenje u građevinu gospodarske namjene za gospodarenje otpadom (Kašik 03/2022) i Idejnog rješenja - pomoćna gospodarska građevina za gospodarenje otpadom nadstrešnica za oporabu neopasnog krutog otpada (Kašik 06/2022). Iz predmetnih rješenja kao i elaborata gospodarenja otpadom u pojedinim dijelovima pogona su preuzete tehničke i tehnološke značajke zahvata na temelju kojih se daje ocjena utjecaja zahvata na okoliš na lokaciji zahvata.*

1. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA

1.1. Opis glavnih obilježja zahvata

1.1.1. Postojeće stanje na lokaciji zahvata i svrha poduzimanja zahvata

Primarna djelatnost nositelja zahvata FRIŠ d.o.o. je skupljanje, skladištenje i oporaba neopasnog i opasnog otpada (uglavnom otpadnih baterija i akumulatora) i tom se djelatnošću tvrtka bavi više od 20 godina. Između ostaloga Friš d.o.o. s područja gospodarenja otpadom obavlja i djelatnost sakupljanja otpada, a upisan je u očevidnik prijevoznika otpada pod brojem PRV-59 (prijevoz opasnog, neopasnog i komunalnog otpada). Nalazi se upisan u očevidnicima: Očevidnik posrednika u gospodarenju otpadom pod brojem POS-378; Očevidnik trgovaca otpadom TRG-12; Očevidnik određenih osoba koje skladište vlastiti proizvodni otpad SPO-38; Očevidnik izvoznika otpada koji ne podliježe notifikacijskom postupku IZV-70. Uvršten je i na Popis sakupljača otpadnih baterija i akumulatora za područje RH i na Popis oporabitelja otpadnih baterija i akumulatora na području RH.

Postojeće postrojenje za gospodarenje otpadom je smješteno na čestici 301/1 k.o. Cubinec i odvija se u građevini oznaka P1 (prilog 2. list 1) za koje posjeduje odgovarajuće dozvole za gospodarenje otpadom:

- Dozvola za gospodarenje neopasnim otpadom (KLASA: UP/I-351-02/15-01/2, URBROJ: 2137/1-04/12-15-8 od 18.02.2015.); Rješenje o izmjeni i dopuni dozvole (KLASA: UP/I-351-02/15-01/2, URBROJ: 2137/1-05/17-16-15 od 27.06.2016.); Rješenje o provjeri okolnosti s izmjenom i dopunom dozvole (KLASA: UP/I-351-02/19-01/7, URBROJ: 2137/1-05/05-19-19 od 12.11.2019); za postupke S, R12, R11, R13 i PU, a dopuštena ukupna količina svih vrsta otpada koja se u jednom trenutku mogu nalaziti na lokaciji gospodarenja otpadom iznosi 798 t.

- Dozvola za gospodarenje opasnim otpadom (KLASA UP/I-351-02/15-11/01, URBROJ: 517-06-3-1-1-15-15 od 24.03.2015.); Rješenje o izmjeni dozvole (KLASA: UP/I-351-02/20-11/02, URBROJ: 517-03-2-1-20-12 od 10.07.2020.); Rješenje o izmjeni dozvole (KLASA: UP/I-351-02/21-11/11, URBROJ: 517-05-2-1-21-12 od 22.10.2021.); Rješenje o provjera okolnosti (KLASA: UP/I-351-02/20-131/07, URBROJ: 517-05-2-1-22-11 od 08.03.2022); za postupke PU, R12 i R13, dopuštena ukupna količina svih vrsta otpada koja se u može nalaziti na lokaciji iznosi 960 t.

Trenutno se proces gospodarenja otpadom na k.č. 301/1 k.o. Cubinec odvija u sklopu postojećih građevina postupcima R12 i R13 tj. u građevini P1 unutar koje se nalazi prostor oporabe otpada i prostor skladišta opasnog i neopasnog otpada za koji su izdane dozvole za gospodarenje otpadom te u građevini P10 koja primarno ima funkciju privremenog skladištenja uz povremenu kratkotrajnu oporabu - rastavljanje EE otpada tj. bez izdvajanja i rastavljanja tekućih komponenti istoga za što je zatražena dozvola za gospodarenje otpadom.

Na predmetnoj lokaciji se u građevini P1 trenutno nalazi oprema za rastavljanje i sortiranje EE otpada, mehaničku obradu olovnih baterija i akumulatora (škare, aku-odvijači, aku-bušilice) i linija za protočno otvaranje akumulatora koja je spojena s podzemnim spremnicama za prihvat izdvojenog elektrolita (prilog 2. list 1).

U dijelu pogona na k.č. 301/1 k.o. Cubinec nositelj zahvata predviđa nastavak gospodarenja neopasnim i opasnim otpadom, a zbog uvođenja novog postupka gospodarenja otpadom R3 i R4 te zbog početka korištenja građevine P10 i za skladištenje neopasnog otpada planira proširenje djelatnosti gospodarenja otpadom.

Nadalje, postojeća djelatnost u gospodarskoj građevini na lokaciji zahvata k.č. 303/3 k.o. Cubinec oznake P11 je skladištenje metala, a svrha poduzimanja zahvata je proširenje djelatnosti i povećanje kapaciteta skladištenja i oporabe otpada na području novog dijela pogona Friš d.o.o. s prenamjenom postojeće građevine za skladištenje metalne robe u građevinu za gospodarenje otpadom i izgradnjom nove pomoćne građevine nadstrešnice oznake N1 za gospodarenje neopasnim i opasnim otpadom.

Budući da nositelj zahvata uz prethodno opisani dio postojećeg postrojenja na k.č. 301/1 k.o. Cubinec planira proširenje djelatnosti i dodatne postupke gospodarenja otpadom u građevinama oznake P1 i P10, te ima potrebu za povećanjem prostornih kapaciteta primarnog skladišnog prostora otpada, za iste je između ostalog potrebno pribavljanje dozvole za gospodarenje otpadom (neopasni i opasni otpad) kao i za građevine oznaka P11 i N1 na lokaciji zahvata na k.č. 303/3 k.o. Cubinec.

1.1.2. Obuhvat, oblik i veličina zahvata

Lokacija zahvata nalazi se u kontinentalnoj Hrvatskoj ***na području Grada Križevaca u Koprivničko-križevačkoj županiji*** unutar ***statističkih granica naselja Cubinec*** tj. na području je ***katastarske općine (k.o.) Cubinec*** te je sadržana unutar postojeće ***katastarske čestice br. 301/1 i 303/3*** s načinom uporabe prema tablici 1.1.2.1.

Na postojećem dijelu pogona na k.č. 301/1 k.o. Cubinec u funkciji su dvije gospodarske građevine oznake P1 i P10 u kojima se provodi postupke gospodarenja opasnim i neopasnim otpadom (prilog 2. list 1).

Na lokaciji k.č. 303/3 k.o. Cubinec prethodno je izgrađena i u funkciji postojeća gospodarska građevina koja služi kao spremište metalne robe oznaka P11 na prilogu 2. list B.2.1 (ucrtana u katastarske mape i upisana u zemljišnu knjigu temeljem zasebnih uporabnih dozvola) te novoplanirana građevina nadstrešnice oznake N1.

Tablica 1.1.2.1. Katastarske čestice na lokaciji zahvata

Red. br.	*k.č.br.*	*adresa čestice*	*način uporabe i zgrade*	*površina m^2*	*posjedovni list br.*	*upisane osobe*
Katastarska općina Cubinec / MBR 315338						
1.	*301/1*	*Donji Cubinec 28b*	dvorište zgrada zgrada	*3 966* 2 476 640 850	1504	1/1 FRIŠ DOO, Koprivnička 43, Križevci

2.	*303/3*		pomoćna zgrada, vaga spremište dvorište	*5 171* 66 829 4 276		

http://www.katastar.hr/dgu/pretrazivac - Područni ured za katastar Koprivnica, Odjel za katastar nekretnina Križevci

Također, nositelj zahvata djelatnost sakupljanja otpada regulirati će upisom u Očevidnik sakupljača i oporabitelja sukladno Zakonu o gospodarenju otpadom (NN 84/21) i Pravilniku o gospodarenju otpadom (NN 106/22), a za što je prema nadležnome tijelu uputio zahtjev s potrebnim dokazima za upis i mogućnost početka obavljanja procesa sakupljanja otpada. Svi postupci gospodarenja otpadom i svi ključni brojevi vrsta otpada s kojima će se postupati na lokaciji zahvata u elaboratu su prikazani u poglavlju 1.2. Popis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces.

Određeni ključni brojevi s popisa otpada će se isključivo prikupljati i skladištiti bez naknadne obrade na lokaciji zahvata na k.č. 301/1 i 303/3 što je posebno naznačeno kao postupak S, dok će se određene prikupljene ključne brojeve skladištiti u svrhu obrade (oporaba) drugim postupcima na lokaciji zahvata što je uz iste naznačeno kao postupak R13 (tablice 1.2.2., 1.2.3., 1.2.5. i 1.2.6).

Kapaciteti skladištenja maksimalnih količina koje se mogu nalaziti u jednom trenutku na lokaciji zahvata ograničeni su prostornim uvjetima građevina tj. skladišnog prostora (prikazani su tablicama 1.2.1. i 1.2.4.) pri čemu je na k.č. 301/1 k.o. Cubinec osiguran prostor za skladištenje ukupno 960 t opasnog otpada (skladištenje postupkom S do 740 t i postupkom R13 do 220 t) i skladištenje neopasnog otpada do ukupno 798 t (skladištenje postupkom S do 506 t i postupkom R13 do 292 t). Na k.č. 303/3 k.o. Cubinec osiguran je prostor za skladištenje ukupno 637 t opasnog otpada (skladištenje postupkom S do 628 t i postupkom R13 do 9 t) i skladištenje ukupno 844 t neopasnog otpada (skladištenje postupkom S do 770 t i postupkom R13 do 74 t).

1) <u>Gospodarenje otpadom na k.č. 301/1 k.o. Cubinec</u>

Planirana izmjena zahvata u načinu gospodarenja otpadom uz nastavak postojećeg je proširenje gospodarenja otpadom postupcima oporabe R3 i R4 na k.č. 301/1 k.o. Cubinec pri čemu je predviđeno uvođenje novih linija za mehaničku obradu otpadnih baterija i akumulatora *koje uključuje, rezanje, drobljenje navedenog otpada radi izdvajanja metalnog i plastičnog dijela otpada,* ***a nakon izdvajanja metalnog dijela (obojeni metali - olovo i aluminij) predviđeno je njegovo taljenje korištenjem postojeće peći za taljenje metala kapaciteta 0,3 - 0,6 t/h ovisno od ulazne vrste materijala****.*

Za nastavak gospodarenja otpadom na k.č. 301/1 k.o. Cubinec nije predviđeno i nije utvrđena potreba za izgradnjom ili rekonstrukcijom postojećih građevina već će se u postojećem prostoru instalirati i za korištenje pripremiti svi potrebni uređaji i strojevi.

Za postupak oporabe R12 mehanička obrada olovnih baterija i akumulatora nositelj zahvata u građevini P1 (prilog 2. list B.2.2) ima u funkciji liniju za protočno otvaranje akumulatora s transporterom, sustavom odsisa i filtriranja zraka, spojenu s dva podzemna nepropusna spremnika za prihvat elektrolita u maksimalnoj količini do 25 tona. U građevini oznaka P10 za postupak oporabe R12 rastavljanje i sortiranje EE otpada nositelj zahvata raspolaže odgovarajućim uređajima i opremom za gospodarenje otpadom (viličari, škare, razni ručni alati za rastavljanje kao što su obični i aku-odvijači, aku-bušilice i dr). Uz postojeće djelatnosti oporabe postupcima R12 i R13 samo za određene vrste otpada (tablice 1.2.2., 1.2.3., 1.2.5. i 1.2.6) planirano je proširenje-djelatnosti dodatnim postupcima oporabe R3 i R4. EE otpad s opasnim tekućinama ili plinovima neće se oporabljivati.

Djelatnost bi se na lokaciji zahvata u građevini P10 nakon postupka R12 oporabe EE otpada, nastavila i na postupke R3 i R4. Postupak R3 obuhvaća korištenje mlina za drobljenje i mljevenje sortiranog plastičnog, neopasnog otpada (tvrde plastike) u svrhu dobivanja sirovine za potrebe industrije.

Postupak R4 odnosi se na postupke oporabe EE otpada uvođenjem novih linija za postupke mehaničkog guljenja, rezanja, drobljenja i separacije s ciljem dobivanja sortiranog korisnog obojanog i neobojanog metala, te plastike. Za postupak oporabe EE otpada tvrtka raspolaže opremom kao što su mlin, vodeni separator, giljotina, ekstruder za rastavljanje elektromotora. Drobljenje ili mljevenje EE otpada - izdvojenih kablova, s ciljem odvajanja korisnih metala od plastike, provodit će se na istom mlinu kao i drobljenje plastike, maksimalnog kapaciteta do 9 t/dan. Dobiveni metali po potrebi bi se topili u električnoj peći u građevini P1.

Postupak R4 u građevini P1 nastavit će se i na postojeći proces mehaničke oporabe baterija i akumulatora R12, postupkom taljenja izdvojenih obojanih metala (olova). Za uvođenje postupka R4 taljenjem obojanih metala u građevini P1 raspolaže se odgovarajućom električnom peći, instaliranog kapaciteta od 0,3 - 0,6 t/h ovisno o materijalu koji se tali, a koju se već prethodno koristilo na lokaciji zahvata.

Izlazna talina u količini do 97% (od 1,94 - 9,31 t/dan) izlijevat će se u kalupe i prodati na tržištu kao proizvod, dok će se dio koristiti u vlastitoj proizvodnji akumulatora. Nakon taljenja, očekuje se nastajanje šljake u maksimalnoj količini do 3% (0,06 - 0,29 t/dan) će se nakon hlađenja odvajati u adekvatne spremnike do predaje ovlaštenom oporabitelju. Nastale količine izlazne taline i nastale šljake variraju ovisno o vrsti materijala koji se tali.

Maksimalno dozvoljena količina privremeno skladištenog opasnog i neopasnog otpada prema dozvolama za gospodarenje otpadom na k.č. 301/1 k.o. Cubinec od 960 t opasnog i 798 t neopasnog otpada neće se mijenjati niti dodavati novi ključni brojevi otpada.

S obzirom na instalirane kapacitete strojeva i linija za oporabu te brojem djelatnika koji se ne planira povećavati uslijed planiranog zahvata, planirani ukupni kapaciteti oporabe opasnog otpada odvijat će se unutar građevina P1 i P10, postupcima R3, R4, R12 i R13 te neće prelaziti 9 t/dan.

2) <u>Gospodarenje otpadom na k.č. 303/3 k.o. Cubinec</u>

Planiranim zahvatom predviđa se prenamjena postojeće građevine na k.č. 303/3 k.o. Cubinec, gdje će se obavljati privremeno skladištenje neopasnog i opasnog otpada prilikom čega maksimalna količina privremeno skladištenog opasnog otpada neće prijeći 673 t, a neopasnog otpada neće prijeći 844 t.

Također, na lokaciji zahvata se planira izgradnja nadstrešnice s pet boksova za potrebe skladištenja neopasnog metalnog otpada i vozila bez opasnih tekućina postupkom R13 kao i postupke oporabe R12, R4 i R3.

Obradom otpada na *k.č. 303/3 k.o. Cubinec* planirana je godišnja količina oporabe do 2 250 t/godinu. ***Uz skladištenje otpada u prenamijenjenoj građevini P11 planirani su postupci oporabe otpada za što se predviđa***:

- postupak R12 unutar građevine P11 razmjena baterija i akumulatora (KB 20 01 33, 20 01 34) postupcima sortiranja baterija, čišćenja, ručnog odvajanja metalnih kućišta od baterijskih članaka - modula;*

- postupci oporabe R12 unutar građevine P11 odnose se na oporabu neopasnog EE otpada (KB 20 01 36, 16 02 14, 16 02 16). Postupci obuhvaćaju postupke sortiranja, čišćenja, mehaničkog ručnog rastavljanja i rezanja, bez postupaka drobljenja u drobilicama metala. Planira se i guljenje i ručno rezanje kablova kako bi se odvojio korisni metalni otpad od plastičnih dijelova;

- postupak R12 obuhvaća i ručno rastavljanje katalizatora – odvajanje metalnog kućišta od dijela s plemenitim metalima;

- postupak R5 - uvođenje linije za šaržnu obradu kamene vune KB 17 06 04 istiskivanjem vode i zraka tj. smanjivanjem volumena prešanjem (kompaktiranjem);

- postupak R4 - uvođenje linije za obradu otpadnih baterija (Pilot projekt) (KB 16 06 04, 16 06 05) drobljenjem i isušivanjem kapaciteta 50 kg/sat uz izdvajanje elektrolita, metala, plastike i neželjeznih metala - izdvojeni elektroliti KB 16 06 06 će se skladištiti u spremniku maksimalnog kapaciteta 10 t i predavati ovlaštenoj osobi na daljnju oporabu.*

***U novoplaniranoj građevini N1 ispod planirane nadstrešnice**, osim skladištenja metala i otpadnih vozila (neopasnog otpada), u jednom od pet bokseva planiraju se postupci oporabe R12, R4 i R3.*

Postupci R12 bi uključivali sortiranje, ručno rastavljanje i rezanje pneumatskim škarama, s ciljem odvajanja korisnih metala od plastike, papira, stakla. Korisni se metali i metalni dijelovi neopasnih vozila nadalje drobe i obrađuju postupkom R4 sa ciljem odvajanja korisnih metala koji se dalje prodaju na tržištu kao sirovina. Planirana drobilica koristiti će se za drobljenje i mljevenje sortiranog metalnog neopasnog otpada (postupak R4) kao i za drobljenje plastičnog neopasnog otpada (postupak R3) kapaciteta je do 74 t/dan.

Planirane količine privremenog skladištenja otpadnih metala uključujući otpadno željezo i otpadna vozila u navedenim boksevina neće prijeći 4 132 t, odnosno instaliranjem drobilice i uvođenjem postupaka oporabe u jednome od pet projektiranih bokseva, planirana se teoretska količina privremenog skladištenja smanjuje na ***maksimalno 3 300 t željeznog otpada***, odnosno 920 t aluminija ***poštujući propise o izračunu korisnog kapaciteta skladištenja.***

Oporaba opasnog otpada odnosi se samo na postupak R12 čišćenje, sortiranje i ispitivanje otpadnih baterija i akumulatora, te sortiranje EE otpada i pripremu za odvoz ovlaštenom oporabitelju, bez odvajanja opasnih tekućina.

S obzirom na instalirane kapacitete strojeva i linija za oporabu te brojem djelatnika koji se ne planira povećavati uslijed planiranog zahvata, planirani ukupni kapaciteti oporabe opasnog otpada odvijat će se unutar građevine postupkom R12 i neće prelaziti 9 t/dan.

Trenutačno se unutar postojeće građevine poslovne namjene oznaka P11 (prilog 2. list B.2.1) nalazi prostor za skladištenje metalne robe. ***Na zahtjev nositelja zahvata izrađena su dva cjelovita idejna rješenja prvo za prenamjenu postojeće građevine oznaka P11 i drugo za izgradnju nove pomoćne građevine tj. nadstrešnice za gospodarenje otpadom oznaka N1*** *(grafički prilog 2. list B.2.2).*

A / Prenamjena postojeće gospodarske građevine

Predmet Idejnog rješenja (Kašik, M. 03/2020) je izrada dokumentacije za ishođenje Dozvole za promjenu namjene i uporabu građevine. Za predmetnu građevinu izdana je Uporabna dozvola, Koprivničko-križevačka županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju, zaštitu okoliša i zaštitu prirode, Ispostava u Križevcima KLASA: UP/I-361-05/19-30/32, URBROJ: 2137/1-05/201-19-06, od 03.10.2019., pravomoćna je od 11.10.2019. godine. Predmetna građevina predstavlja jedinstvenu funkcionalnu cjelinu, bez podjele na zasebne funkcionalne cjeline sa mogućnošću zasebne uporabe.

Postojeća građevina poslovne namjene za skladištenje metalne robe prenamjenjuje se u građevinu gospodarske namjene za gospodarenje otpadom - neopasnim i opasnim otpadom postupcima R3, R4, R5, R12 i R13 prema Zakonu o gospodarenju otpadom (NN 84/21), a sve unutar gabarita postojeće građevine na postojećoj katastarskoj čestici bez izvođenja ikakvih građevinskih radova.

U postupku ishođenja Dozvole za promjenu namjene i uporabe građevine ishodit će se mišljenja nadležnih tijela da je predmetni zahvat promjene namjene i uporabe građevine u skladu sa zakonima i propisima.

Postojeća parcela k.č. 303/3 u k.o. Cubinec se nalazi unutar gospodarske zone Cubinec u naselju Cubinec u gradu Križevcima, unutar zone namjene oznake I, K, GO gdje je Člankom 8. Stavak (2) Urbanističkog plana uređenja Gospodarske zone "Cubinec" dozvoljen smještaj građevina za gospodarenje otpadom. Predmetna izmjena namjene i uporabe građevine je u skladu sa provedbenim odredbama nadležnog prostornog plana.

Površina parcele predmetnog zahvata iznosi 5 717 m^2, tj. 0,57 ha. Ista je formirana od cijelih modula C11 i C12 u svemu prema postojećoj uporabnoj dozvoli bez izmjena idejnim rješenjem, nema promjene oblika ili veličine građevne čestice, odnosno obuhvata u prostoru.

Nije predviđeno povećanje broja radnika, te se za potrebe radnika koriste postojeće radne i pomoćne prostorije (garderobe, sanitarije) unutar susjedne građevine i postojeće parkirališne površine na k.č. 301/1 k.o. Cubinec. Pomoćne prostorije radnika osigurane u postojećoj susjednoj građevini kako je bilo definirano postojećom uporabnom dozvolom bez ikakvih izmjena. Prema tehnološkom procesu građevina je više od 75% vremena otvorena radi dopreme i otpreme otpada, negrijana.

Unutar jedinstvenog postojećeg zatvorenog prostora, formirat će se zone radnih cjelina, bez izvođenja ikakvih građevinskih radova, i to:

1. Zona oporabe opasnog otpada (OO) otpada postupkom R13 (skladištenje) - oznake A2 OO u grafičkom prilogu 2. list A.2.3
2. Zona oporabe baterija postupkom R12 - oznaka B1 u grafičkom prilogu 2. list A.2.3. i postupkom R4 (pilot postrojenje za reciklažu baterija) oznake C2 u grafičkom prilogu 2. list A.2.3.
3. Zona oporabe neopasnog otpada (NO) postupkom R13 (skladištenje). Prostorne cjeline oznake A2 u grafičkom prilogu 2. list A.2.3.
4. Zona oporabe neopasnog EE-otpada, katalizatora i kamene vune postupkom R12 i R5 – oznaka B2 i oznake C4 u grafičkom prilogu 2. list A.2.3.

Navedene zone (prilog 2. list A.2.3) povezane manipulativnim putevima od glavnih kolnih i pješačkih ulaza u građevinu.

Veličina, tlocrtne dimenzije	50,95 ×16,25 m bez izmjena
Visina poda prizemlja od kote terena	0 - 0,20 m bez izmjena
Visina vijenca- zidova od gotovog poda građevine	6,0 (nosač) m bez izmjena
Visina sljemena od gotovog poda građevine	7,13 m bez izmjena
Visina izgradnje	slobodnostojeća prizemnica bez izmjena
Površina građevine P11	829,00 m^2
Površina postojeće parcele	5 171 m^2
Koeficijent izgrađenost	0,16
Koeficijent zelenih površina	0,77

Parcela ima postojeći pristup na javnu prometnicu, građevina spojena na javni NN sustav elektroopskrbe, građevina spojena na javni vodoopskrbni sustav i građevina spojena na javni sustav odvodnje otpadnih voda. Pristupna prometnica, interne prometnice, parkirališta, elektrotehničke instalacije, vodoopskrbni sustav, odvodnja otpadnih voda te strojarski sustav se neće mijenjati.

U građevini je planirano ručno mehaničko rastavljanje otpada te pri tome nema pojave tekućina te nema opasnosti od izlijevanja/ curenja tekućina prema zaposlenicima i na pod građevine. Postojeća građevina ima vodonepropusnu i kiselootpornu podlogu (vodonepropusnu armiranobetonsku podnu plohu dodatno zaštićenu zaštitnim premazom sa epoksidnom smolom), te je podna površina otporna na djelovanje otpada.

Postojeće interne prometnice i parkirališne površine ograđenog kompleksa gospodarskog dvorišta se u potpunosti zadržavaju bez ikakvih izmjena. Sve vode sa krovnih ploha putem tipskih pocinčanih limenih vertikala spojene u interni sustav odvodnje otpadnih voda spojenih na postojeći sustav odvodnje sa vanjskih manipulativnih površina. Sve vanjske manipulativne površine asfaltirane i priključene na interni sustav odvodnje otpadnih voda sa predtretmanom preko separatora ulja i masti prije ispuštanja u javni sustav odvodnje.

Idejnim rješenjem ne dolazi do povećanja površine internih manipulativnih površina, u svemu prema postojećem stanju sukladno uporabnoj dozvolu za skladište, bez ikakvih izmjena.

B / Izgradnja nove pomoćne gospodarske građevine - nadstrešnica

Predmet Idejnog rješenja (Kašik, M. 06/2020) je izrada dokumentacije za izgradnju pomoćne građevine nadstrešnice, uz napomenu da će se prema odredbama Zakona o gradnji i potrebama nositelja zahvata odmah pristupiti izradi cjelovitog glavnog projekta za izgradnju predmetne građevine u svemu prema posebnim uvjetima i uvjetima priključenja pribavljenim od strane tijela graditeljstva nadležnog na lokaciji izgradnje predmetnog zahvata od nadležnih javnopravnih tijela i ostalih rješenja i elaborata. Svi radovi projektirani u skladu sa zakonima i propisima, te odredbama nadležnog Urbanističkog plana uređenja Gospodarske zone "Cubinec".

Utvrđivanje posebnih uvjeta i uvjeta priključenja, te ishođenje ostalih posebnih mišljenja i rješenja za izgradnju predmetne nadstrešnice za skladištenje otpada oznake N1 (prilog 2. list B.2.1) će se provesti temeljem predmetnog idejnog rješenja oznake TD 62A/22 izrađenom u 06/2022. od Kašik d.o.o. iz Križevaca. Prema idejnom rješenju, sukladno članku 146. Zakona o gradnji, predmetna građevina predstavlja jedinstvenu funkcionalnu cjelinu, bez podjele na zasebne funkcionalne cjeline sa mogućnošću zasebne uporabe.

Predmetna parcela k.č. 303/3 k.o. Cubinec je izgrađena (prilog 2. list B.2.1), na istoj je izvedena postojeća građevina gospodarske namjene za skladištenje metalne robe oznake P11 (opisna prethodno u dijelu A). Idejnim rješenjem predviđena je izgradnja pomoćne građevine gospodarske namjene za gospodarenje otpadom nadstrešnica za skladištenje i oporabu neopasnog krutog otpada postupcima R3, R4, R12 i R13 prema Zakonu o gospodarenju otpadom (NN 84/21) na postojećoj katastarskoj čestici.

Prema tehnološkom procesu otvorena, negrijana nadstrešnica će se koristiti za potrebe kratkotrajnog skladištenja (R13) i oporabe neopasnog krutog otpada (R12) na predmetnoj lokaciji te za smještaj drobilice za provođenje postupka R3 i R4. Izgradnjom iste je osigurana zaštita otpada od utjecaja atmosferilija na predmetnoj lokaciji i učinkovito gospodarenje otpadom na predmetnoj lokaciji. Unutar nadstrešnice predviđena je postava pomičnih, tipskih prethodno predgotovljenih armiranobetonskih pregradnih demontažnih elemenata koji se prema potrebi mogu pomicati. *Unutar jedinstvenog novoplaniranog natkrivenog prostora u najjužnije smještenom boksu, uz skladištenje metalnog otpada formirat će se zone,* i to:

1- Zona za sortiranje, rastavljanje i rezanje metala i vozila koja ne sadrže ni tekućine ni druge opasne komponente.

2- Zona oporaba drobilicom (šreder) plastike i metala nastalih razmjenom EE otpada, baterija i vozila bez tekućina - viličara, te malih kućanskih aparata (oznake C1, C3 i B3)

3- Zona skladištenje neopasnog otpada (oznaka A3)

Navedene zone (prilog 2. list B.2.2 i B.2.3) povezane manipulativnim putevima od glavnih kolnih i pješačkih ulaza u građevinu nadstrešnice.

Veličina, tlocrtne dimenzije	14,25 ×48,35 m
Visina poda prizemlja od kote terena	0 - 0,20 m
Visina vijenca- zidova od gotovog poda građevine	6,0 (nosač) m
Visina sljemena od gotovog poda građevine	7,35 m
Visina izgradnje	slobodnostojeća prizemnica
Površina nove građevine N1	688,99 m^2
Površina postojeće građevine P11	829,00 m^2
Površina postojeće parcele	5 171 m^2
Koeficijent izgrađenost	0,29
Koeficijent zelenih površina	0,38

U dvorišnom dijelu predviđeno je izvođenje internog manipulativnog dvorišta koje se izvodi sa završnim asfaltnim zastorom i povezuje na postojeći sustav prometnica izveden na parceli. U zoni predmetne nadstrešnice za gospodarenje otpadom, na manipulativnim površinama će se izvesti sustav odvodnje oborinskih voda preko uzdužnih i poprečnih parova do vodonepropusnih vodolovki sa taložnicom koje su sustavom vodonepropusnih kanalizacijskih cijevi povezani na novoplanirani sustav predtretmana otpadnih voda - separatora ulja i masti prije spajanja na javni sustav odvodnje otpadnih voda.

Parcela ograđena industrijskom ogradom sa kontroliranim ulaskom, zelene površine će biti zasađena prirodnim travnjakom. Predmetna parcela spojena na javni NN sustav, bez ikakvih izmjena u priključku i postojećoj priključnoj snazi. Nema povećanja postojeće Pv i načina priključenja. Unutar građevine će se izvesti umjetno osvjetljenje rasvjetnim tijelima, koje će se spojiti na postojeći NN razvod izveden na parceli. Predmetna parcela priključena na javni vodoopskrbni sustav sa priključcima za sanitarnu i hidrantsku mrežu bez ikakvih izmjena ovim projektom. Jedan postojeći hidrant u zoni planirane izgradnje će se izmjestiti na novu poziciju kako bi se osigurao neometani prolazak u dvorišni dio parcele, isto ne utječe na postojeće priključke.

Idejnim rješenjem je predviđena izvedba dodatnog priključka na javni sustav odvodnje otpadnih voda za potrebe odvodnje oborinskih voda sa novoplaniranih manipulativnih površina. Sve novoplanirane vanjske manipulativne površine i oborinske vode sa krovnih ploha će biti asfaltirane i priključene na novoplanirani interni sustav odvodnje otpadnih voda sa predtretmanom preko separatorom ulja i masti prije ispuštanja u javni sustav odvodnje. Unutar građevine nisu projektirani sustavi odvodnje sanitarnih otpadnih voda, već samo odvodnja oborinskih krovnih voda i oborinskih voda sa dvorišnih manipulativnih površina. Postojeće manipulativne i parkirališne površine unutar kompleksa spojene na postojeći sustav odvodnje i zasebni separator ulja i masti prije ispuštanja u javni sustav odvodnje, bez ikakvih izmjena.

Proširenjem gospodarenja otpadom u građevini P11 kod provođenja postupaka R3 i R4 oporabom baterija nastaju elektroliti koji će se skladištiti u spremniku do 10 m^3 ispod kojeg će biti tankvana, a elektrolit se zbrinjava kod ovlaštenog oporabitelja. Kompaktor mineralne vune će vodu izdvojenu prešanjem vune skladištiti u svom spremniku i zbrinut će se kod ovlaštenog oporabitelja. Projektom nije predviđeno ispuštanje otpadnih voda u vodotoke i otvorene kanale. Prema namjeni unutar građevine nema otpadnih sanitarnih i/ ili industrijskih otpadnih voda, niti je predviđena ugradnja sanitarnih uređaja ili opreme koja provodi industrijske vode.

U građevini planirano isključivo ručno mehaničko rastavljanje otpada bez tekućih komponenti, te nema pojave tekućina te nema opasnosti od izlijevanja/ curenja tekućina prema zaposlenicima i na pod građevine. Planirana građevina ima vodonepropusnu i kiselootpornu podlogu (vodonepropusnu armiranobetonsku podnu plohu), te je podna površina otporna na djelovanje otpada. Postojeće interne prometnice i parkirališne površine ograđenog kompleksa gospodarskog dvorišta se u potpunosti zadržavaju bez ikakvih izmjena. Sve vode sa krovnih ploha putem tipskih pocinčanih limenih vertikala spojene u interni sustav odvodnje otpadnih voda spojenih na postojeći sustav odvodnje sa vanjskih manipulativnih površina.

1.1.3. Planirano stanje na lokaciji zahvata - planirane djelatnosti na lokaciji zahvata

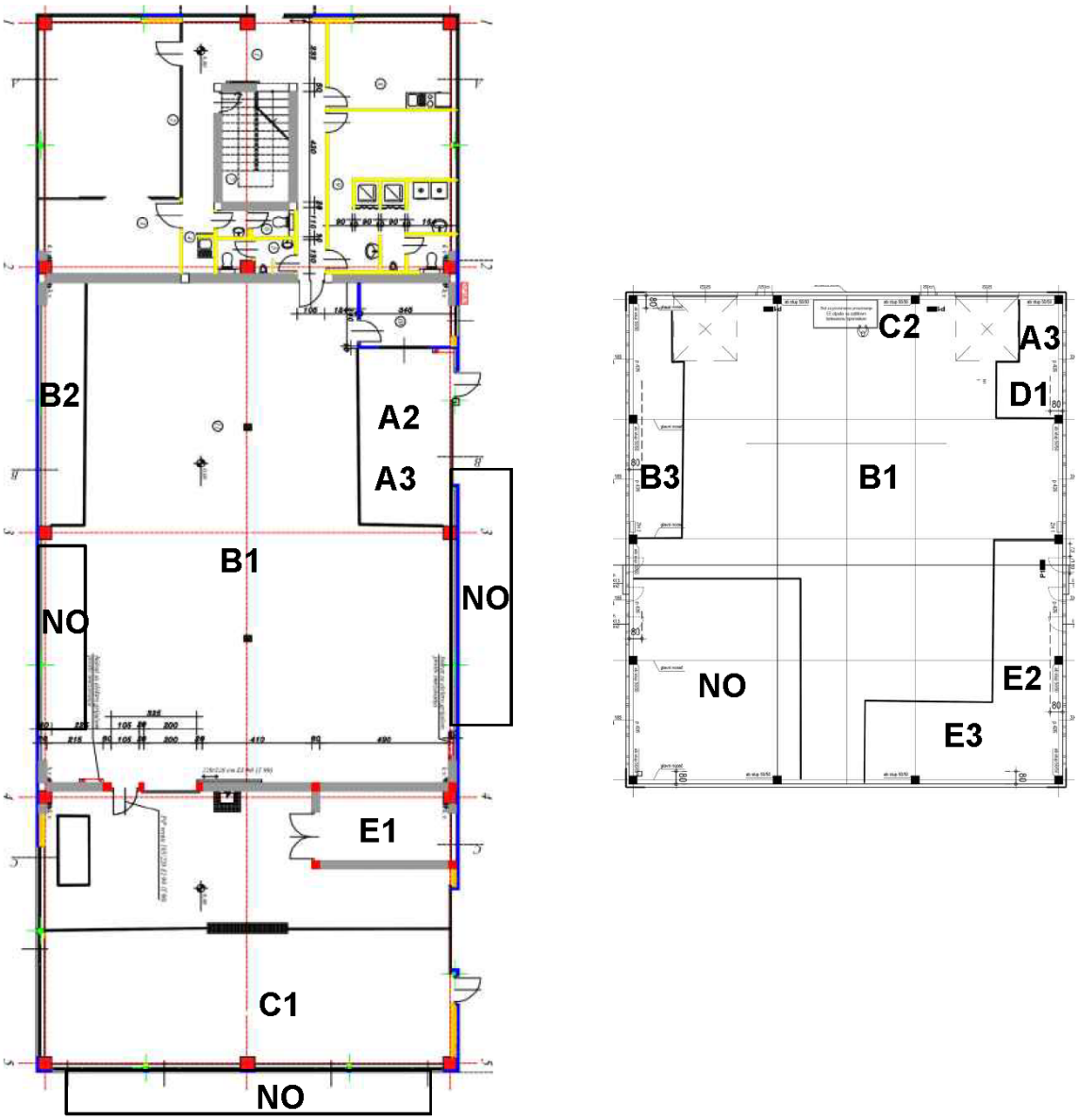
OPIS TEHNOLOŠKIH PROCESA I KAPACITETA POSTUPAKA

1) <u>Gospodarenje otpadom na k.č. 301/1 k.o. Cubinec</u>

<u>NEOPASNI OTPAD</u>

Prema dozvoli za gospodarenje otpadom ukupna količina svih vrsta neopasnog otpada koja je u jednom trenutku dopuštena na lokaciji gospodarenja otpadom iznosi 798 t. Kapacitet skladištenja otpada postupak R13 radi pripreme za daljnje postupke iznosi 1 995 m^3. Oporaba otpada postupkom R12, koja se provodi rastavljanjem i rezanjem otpada s ciljem izdvajanja pojedinih korisnih komponenti, vrijednih sirovina i radi smanjivanja volumena, kapaciteta je 8 852 t/godinu, te se planiranom izmjenom zahvata neće mijenjati.

Neopasni otpad se skladišti na lokaciji u skladištu, uz objekt skladišta s nadstrešnicom i u otvorenom skladištu (*oznaka NO* na slici 1.1.3.1. - prostorni razmještaj tehnoloških procesa). Tehnološki proces skladištenja otpada obavlja se na način da se otpad skladišti odvojeno po svojstvu, vrsti i agregatnom stanju. Podna površina otvorenog i zatvorenog skladišta je nepropusna; podloga otvorenog skladišta je izgrađena od asfalta dok je podloga zatvorenog skladišta izgrađena od betona s premazom od epoksidne smole otporne na kiseline.



Slika 1.1.3.1. Prostorni razmještaj tehnoloških procesa s otpadom u građevini P1 i P10 prema tablici 1.2.1

Skladište je opremljeno primarnim spremnicima od kovina i plastike otpornih na djelovanje uskladištenog otpada. Spremnici su tipski, izgrađeni na način da je osigurano sigurno punjenje i pražnjenje. Otpad koji se skladišti je neopasan otpad koji na otvorenom skladištu u doticaju s oborinskim vodama ne uzrokuje onečišćenje tla ni podzemnih voda. Sve oborinske vode s otvorenog skladišta i parkirališnog prostora pročišćavaju se putem separatora ulja i masti.

Otpad je uglavnom velike težine i voluminozan tako da nema raznošenja u okoliš. Otpad sitnije frakcije skladišti se u zatvorenim spremnicima čime je onemogućeno raznošenje u okoliš. Unutar skladišta otpadom se manipulira viličarima koji su kao strojevi s povećanom opasnošću ispitani za rad na siguran način. Površina otvorenog skladišta iznosi 800 m^2, a maksimalna visina skladištenja iznosi 2,5 m. Na otvorenom skladištu dio otpada se skladišti u rasutom stanju, a ne u spremnicima, posebice otpadni papir i karton, najlon.

Na otvorenom skladištu kruti otpad velikih dimenzija koji se ne može skladištiti u spremnicima, skladišti se na asfaltnoj podlozi. Istrošene gume skladište se odvojeno u hrpama. Pojedini spremnici i prostori za skladištenje pojedinih vrsta otpada su označeni ključnim brojem i nazivom vrste otpada, dok se spremnici ne označuje podacima o nazivu posjednika, već se o tome vodi evidencija.

Tekući otpad skladišti se u tipskim spremnicima ispod kojih je smještena tankvana za slučaj akcidentne situacije izlijevanja neopasnog otpada iz spremnika. Na skladišnom prostoru otvorenog i zatvorenog skladišta, skladišti se i otpad koji je završio postupak razmjene otpada, razvrstavanje, rastavljanje, rezanje i pripremu za transport i daljnju oporabu u vremenskom periodu do prijevoza oporabitelju. Skladišta su prirodno ventilirana. Prilikom skladištenja otpada vodi se računa da ukupna količina otpada koja je u jednom trenutku dopuštena na lokaciji gospodarenja otpadom ne prelaze vrijednosti koja iznosi za sve vrste otpada maksimalno 798 t.Razmjena otpada postupak R12 obuhvaća razvrstavanje, rastavljanje, rezanje i priprema za transport i daljnju oporabu. Provodi se na lokaciji gospodarenja otpadom (*oznaka C1* na slici 1.1.3.1.), na način da se otpad koji je zaprimljen u rasutom stanju ili u spremniku, razvrstava obzirom da je u praksi u sortiranom otpadu proizvođača ponekad prisutan i pojedinačni otpad druge vrste zaprimljenog otpada kojeg nije moguće vizualno uočiti prilikom prikupljanja otpada.

Nakon razvrstavanja, ovisno o vrsti otpada, pristupa se procesu rastavljanja, rezanja i usitnjavanja. Otpad se otprema na prostore predviđene za procese usitnjavanja, rezanja i rastavljanja.

Razvrstani otpad dodatno se sortira prema klasama odnosno kvaliteti i zahtjevima tržišta, te se pristupa usitnjavanju - rezanju ili rastavljanju otpada, ovisno o vrsti otpada. Kod vrsta otpada kod kojih je procijenjeno da se mehaničkim procesom rezanja može utjecati na smanjenje zapremine i površine, te iskoristiti korisne sirovine, otpad se reže i usitnjava. Rasuti se otpad utovaruje u "big-bag" vreće ili u tipske spremnike, kako bi se spriječilo rasipanje tereta, kako bi se olakšala i ubrzala daljnja manipulacija teretom te kako bi se optimalno iskoristio skladišni prostor otvorenog i zatvorenog skladišta i tovarni prostor teretnih vozila prilikom daljnjeg prijevoza.

Oporabom olovnih baterija iz procesa izlazi neopasni otpad olovni stupići ključni broj 19 12 03 i plastične kutije ključni broj 19 12 04, dio kojih se po potrebi bude koristilo nakon ukidanja statusa otpada za potrebe rada nositelja zahvata kod proizvodnje novih akumulatora (izvan lokacije zahvata).

Priprema za ponovnu uporabu (*oznaka D1* na slici 1.1.3.1.) obuhvaća postupke oporabe kojima su proizvodi, ili dijelovi proizvoda koji su odbačeni kao otpad, provjerom, čišćenjem ili popravkom pripremaju za ponovnu uporabu (PU) bez prethodne obrade u svojstvu otpada. Postupci pripreme za ponovnu uporabu su postupci provjere, čišćenja i popravaka kojim se predmeti ili njihovi dijelovi, koji su već stekli status otpada, pripremaju kako bi se mogli ponovno uporabiti, bez drugih postupaka obrade u svojstvu otpada.

Dio tako pripremljenog metalnog otpada ponovno bi se koristio u vlastitoj Proizvodnji baterija i akumulatora, a nakon Ukidanja statusa otpada ili bi se prodavao na tržištu. Ponovna uporaba nekih predmeta gdje nema potrebe za većim popravcima, već samo čišćenjem, predstavlja zapravo aktivnost sprečavanja nastanka otpada, što je u odnosu na pripremu za ponovnu uporabu viša hijerarhijska razina.

<u>OPASNI OTPAD</u>

Oporaba opasnog otpada dozvoljena je za vrste otpada sukladno izdanoj dozvoli za gospodarenje opasnim otpadom čije revizija je u postupku, a sve vrste otpada koje ulaze u tehnološki proces ostaju nepromijenjene dok se dopunjavaju vrste otpada koje izlaze iz procesa (popis vrsta otpada je priložen u dokumentacijskom prilogu).

Prema dozvoli za gospodarenje otpadom ukupna količina svih vrsta opasnog otpada koja je u jednom trenutku dopuštena na lokaciji gospodarenja otpadom iznosi 960 t i ostaje nepromijenjena. ukupni kapacitet skladištenja otpada, odnosno skladištenje otpada postupak S, odnosno samo za određene vrste tj. naznačene ključne brojeve postupak R13 radi pripreme za daljnje postupke iznosi 1 941,39 m^3 i ostaje planiranom izmjenom zahvata nepromijenjen. Od navedenog iznosa skladište PCB otpada zauzima 39 m^3 te skladište tekućeg otpada zauzima 40 m^3.

Oporaba otpada postupkom R12, koja se provodi kao mehanička obrada baterija i akumulatora s ciljem izdvajanja pojedinih korisnih komponenti, vrijednih sirovina te rastavljanje i sortiranje EE otpada radi smanjivanja volumena, se planira povećavati na iznos do 5 548 t/godinu u odnosu na postojeću dozvolu za gospodarenje otpadom kapaciteta do 5 000 t/godinu. Od navedenih 5 548 t/god, 3 504 t/god odnosi se na oporabu olovnih baterija i akumulatora, a preostalih 2 044 t/god odnosi se na oporabu opasnog EE otpada.

Oporaba otpada nakon uvođenja novih postupka R4, koja će se provoditi mehaničkom obradom EE otpada s ciljem dobivanja sortiranog korisnog metala te plastike, te postupkom obrade otpadnih metala i spojeva metala (taljenje obojenih metala u peći), se planira u iznosu do 6 510 t/godinu. Od navedenih 6 510 t/god, 3 360 t/god odnosi se na taljenje metala u peći, a preostalih 3 150 t/god odnosi se na oporabu EE otpada.

Skladištenje otpada prije postupaka oporabe ili nakon dovoljno prikupljenih količina otpada postupaka R13

Otpad se dovozi u vozilima koja se važu na kolnoj vagi ili se istovareni otpad važe na paletnoj vagi ako je tako praktičnije. Vaganjem otpada provjerava se dopremljena količina (masa) otpada. Izrada vagarskog lista (vagarinke) s ispisom datuma i vremenom odvage je obavezna.

Vodi se evidencija o zaprimljenim količinama otpada zasebno za svaku vrstu otpada.

Otpad koji se dovozi u spremnicima istovaruje se u prihvatnom dijelu skladišta oznake A2 u građevini P1. Spremnici mogu biti različitih volumena ovisno o vrsti i količini otpada koji se doprema. Nakon istovara obavlja se vizualni pregled pristiglog otpada te se otpad upućuje na daljnju obradu. Prilikom prihvata otpada u ulaznom dijelu skladišta pristupa se kontroli vrste otpada, količine otpada i dokumenata. Vizualnim pregledom otpada utvrđuje se da otpad koji se prihvaća odgovara pratećoj dokumentaciji. Provjerom dokumentacije o otpadu utvrđuje se cjelovitost i ispravnost dokumentacije o otpadu kojeg se prihvaća. Transport posuda, prijenosnih spremnika i ostalih pakovanja otpadnih materijala u skladište i iz skladišta obavlja se viličarima i ručnim paletnim viličarima.

Otpad se skladišti na lokaciji poslovnog kruga u Poslovnoj zoni Cubinec, u zatvorenim skladištima na poljima oznake B1 - B3 za opasni otpad, odnosno oznake NO za neopasni otpad, ovisno o vrsti otpada koji se skladišti, u građevinama oznake P1 i P10. Skladište u građevini P1 je pravilnog oblika, tlocrtnih dimenzija 16×20 m, površina skladišta iznosi 320 m^2. Skladište u građevini P10 je pravilnog oblika tlocrtnih dimenzija 30×26,6 m, površina skladišta iznosi 798 m^2. Prilikom skladištenja otpada vodi se računa da ukupna količina otpada koja je u jednom trenutku dopuštena na lokaciji gospodarenja otpadom ne prelaze dopuštene vrijednosti i koja iznosi za sve vrste opasnog otpada maksimalno 960 t.

Tehnološki proces skladištenja otpada obavlja se na način da se otpad skladišti odvojeno po svojstvu, vrsti i agregatnom stanju, u zasebnim spremnicima za svaku vrstu otpada. Skladišta imaju vodonepropusnu podlogu (pod od epoksidne smole) koja je lako periva i otporna na djelovanje otpada koji se skladišti. Skladišta P1 i P10 su opremljena prirodnom ventilacijom, vrata i prozori, te kupolama na stropu skladišta građevine P1.

Skladište je opremljeno uređajima, opremom i sredstvima za gašenje požara, izgrađena je hidrantska mreža te su postavljeni vatrogasni aparati. Oprema je označena znakovima u skladu s važećim propisima, a znakovi trajno postavljeni na odgovarajućim mjestima. Vrata na evakuacijskim putovima su primjereno označena, te je omogućeno njihovo otvaranje iznutra u svako doba bez posebne pomoći. Organizirana je i osigurana evakuacija i spašavanje za slučaj iznenadnog događaja (elementarna nepogoda, požar, eksplozija, ispuštanje opasnih tvari u količinama iznad dopuštenih i sl.) koji može ugroziti sigurnost i zdravlje zaposlenika i drugih osoba.

U skladištima na poljima oznake B1 na slici 1.1.3.1. prostornog razmještaja tehnoloških procesa, vrši se skladištenje baterija i akumulatora, EE otpada i dr. opasnog otpada, a koje nije PCB ili tekući otpad. Skladište je čvrsti objekt, a cjelokupna lokacija je ograđena, te je onemogućen pristup neovlaštenim osobama. Skladišta su pod stalnim video-nadzorom. Skladište opasnog otpada opremljeno je tipskim spremnicima za pojedine vrste otpada.

Spremnici su označeni čitljivom oznakom koja sadrži ključni broj i naziv otpada, oznaku odgovarajućeg opasnog svojstva otpada, a o proizvođaču otpada i datumu početku skladištenja vodi se evidencija. Primarni spremnici su tipski, od kovina ili plastičnih masa otpornih na djelovanje uskladištenog otpada, a koji omogućavaju sigurno punjenje i pražnjenje.

Otpadni akumulatori i baterije skladište se u nepropusnim plastičnim spremnicima, plastičnim box-paletama s poklopcem s dvostrukim stijenkama, odnosno u spremnicima izgrađenim od materijala otpornog na djelovanje uskladištenog otpada, izrađeni na način koji omogućava sigurno punjenje, pražnjenje, odzračivanje, te osigurano nepropusno zatvaranje. EE otpad skladišti se u plastičnim spremnicima s poklopcem, otpornim na djelovanje skladištenog otpada koji su izrađeni na način da je omogućeno sigurno punjenje i pražnjenje, odzračivanje i nepropusno zatvaranje. Na skladištu opasnog otpada skladišti se i opasni otpad koji izlazi iz djelatnosti oporabe olovnih baterija i EE otpada, postupkom R12. Skladištenje novonastalog otpada se provodi u kratkom vremenskom periodu, ovisno o količini zaprimljenog otpada koja je potrebna za optimalan prijevoz na obradu.

Novonastali otpad skladišti se na za to predviđenim mjestima na površinama B1, B2, B3 ili NO ovisno o vrsti i svojstvima otpada.

U odvojenom dijelu skladišta građevine P1, oznake B2 na slici 1.1.3.1. prostornog razmještaja tehnoloških procesa, vrši se skladištenje PCB otpada. Navedeni prostor je površine 13 m^2. Prilikom skladištenja otpada vodi se računa da ukupna količina otpada koja je u jednom trenutku dopuštena na lokaciji gospodarenja otpadom ne prelaze dopuštene vrijednosti.

Otpadni PCB, rabljeni PCB i/ili oprema koja sadrži PCB se posebno označava, drži odvojeno u skladištu oznake A2 u građevini P1, u nepropusnim spremnicima otpornim na djelovanje skladištenog otpada, odvojeno od drugog otpada i zapaljivih tvari. Skladište je zatvoreno i natkriveno. Spremnici su označeni čitljivom oznakom koja sadrži ključni broj i naziv otpada, oznaku odgovarajućeg opasnog svojstva otpada, a o proizvođaču otpada i datumu početku skladištenja vodi se evidencija.

Skladištenje tekućeg otpada vrši se u građevini P10, na polju oznake B3 na slici 1.1.3.1. prostornog razmještaja tehnoloških procesa, a opremljeno je primarnim i sekundarnim spremnicima, sukladno propisima i potrebama skladištenja. Tehnološki proces skladištenja tekućeg otpada i otpada koji sadrži tekućine obavlja se na način da se u slučaju izlijevanja ili rasipanja tekućeg otpada spriječi da otpad dospije u okoliš. Skladište ima vodonepropusnu podlogu (pod od epoksidne smole) koja je lako periva i otporna na djelovanje otpada koji se skladišti. Skladište je opremljeno prirodnom ventilacijom, vrata i prozori.

Skladištenje tekućeg otpada je u tipskim spremnicima atestiranim za slučaj akcidenta kod razlijevanja tekućeg otpada. Tankvane, sekundarni spremnici, će spriječiti istjecanje otpada iz spremnika i miješanje u slučaju akcidentne situacije. Skladište je opremljeno upojnim sredstvima - pijeskom za sanaciju eventualno izlivenih tekućina. Polje A3 površine je 40 m^2. Otpad u tekućem stanju skladišti se samo u jednoj etaži, na visini oko 1 m te je korisni kapacitet prostora za skladištenje tekućina 40 m^3 .

Prilikom skladištenja otpada vodi se računa da ukupna količina otpada koja je u jednom trenutku dopuštena na lokaciji gospodarenja otpadom ne prelaze dopuštene vrijednosti. Spremnici su odvojeni po potrebi i pregradom, ovisno o svojstvu otpada koji se skladišti. Rukovanje opasnim otpadom dopušteno je samo za to osposobljenim djelatnicima.

Prostor namijenjen za rastavljanje, razvrstavanje i rezanje otpadnih olovnih baterija i razvrstavanje EE otpada (postupak R12) nalazi se u dijelu građevina za gospodarenje otpadom namijenjenim za oporabu oznaka P1 i P10 (prilog 2. list 1). Mehanička obrada - rezanje otpadnih olovnih baterija (postupak R12) provodi se u dijelu građevine za gospodarenje otpadom P1 označen kao proces C1 na slici 1.1.3.1., a rastavljanje i sortiranje EE otpada (postupak R12) u dijelu građevine P1 označen kao proces C2.

Također, prostori namijenjeni za provođenje postupaka R4 smješteni su u dijelu građevina za gospodarenje otpadom namijenjenim za oporabu P1 i P10. Recikliranje/obnavljanje otpadnih metala i spojeva metala tj. taljenje obojenih metala provoditi će se u dijelu građevine P1 označen kao proces E1 na slici 1.1.3.1., a rastavljanje i sortiranje EE otpada te drobljenje i mljevenje kablova i sortiranog plastičnog otpada smješten je u dijelu građevine P10 označen kao proces E2 i E3.

U tehnološkom procesu sortiranja otpada oznaka procesa A3 potrebno je razvrstati olovne akumulatore ovisno o svrsi za koju su namijenjeni. Razvrstavanje otpada vrši se ručno. Otpadni olovni akumulatori razvrstavaju se na one koji bi se mogli ponovno upotrijebiti u proizvodnji akumulatora, na one koji se otpremaju na proces oporabe i na one koji će se skladištiti do otpreme drugom ovlaštenom oporabitelju. Otpad se razvrstava u adekvatne spremnike i otprema na predviđena mjesta u skladištu. O razvrstanim količinama vode se odgovarajući zapisi.

Prostor namijenjen za rastavljanje, razvrstavanje i rezanje otpadnih olovnih baterija i akumulatora (postupak R12) nalazi se u građevini P1 u prostoru namijenjenom za oporabu, oznake C1.

Prostor je osvjetljen prirodnim svjetlom koje dolazi kroz prozore, a po potrebi se koristi i umjetna rasvjeta. Ima vodonepropusnu podlogu (pod od epoksidne smole) koja je lako periva i otporna na djelovanje otpada.

Opremljen je prirodnom ventilacijom, koja je omogućena pomoću vrata i prozora, a iznad Linije za protočno otvaranje akumulatora postavljen je sustav odsisa i filtriranja zraka prije ispuštanja u atmosferu.

U tehnološkom postupku oporabe akumulatora ne koristi se voda. Voda se koristi kod pranja Linije za protočno otvaranje akumulatora i prostora oporabe, a otpadna voda se sa slijevnih površina prostora oporabe sakuplja u nepropusnu sabirnu jamu. Sabirna jama se po potrebi prazni od strane ovlaštene ustanove. Oporaba olovnih baterija postupkom rastavljanja i rezanja provodi se u dijelu građevine, unutarnje dimenzije prostora 5×6 m, a površina iznosi 30 m^2.

Tehnološki proces rastavljanja otpadnih olovnih baterija postupkom R12 na Liniji za protočno otvaranje akumulatora sastoji se od slijedećih faza: zarezivanje stijenke akumulatora i izlijevanje elektrolita KB 16 06 06* u odgovarajući spremnik; rezanje poklopca akumulatora; odvajanje novonastalog otpada olovnih ploča KB 16 06 01*, plastičnih kutija KB 19 12 04 te olovnih stupića i spojnica KB 19 12 03.

Ispod Linije nalazi se spremnik za prikupljanje elektrolita spojen sustavom cjevovoda na 2 podzemna spremnika za privremeno skladištenje ovog novonastalog otpada. Podzemni spremnici valjkastog su oblika, volumen spremnika 14,13 m^3. Uz unutrašnju stijenku svakog spremnika postavljen je senzor za detekciju nivoa zapunjenosti spremnika na visinu od 1,55 m od dna, te je izračunati kapacitet pojedinog spremnika 11 m^3, odnosno kapacitet skladištenja elektrolita u 2 podzemna spremnika je: 11 × 2 = 22 m^3.

Kad se zapuni jedan spremnik pali se signalna lampica na upravljačkoj ploči u prostoru Oporabe akumulatora, a punjenje se nastavlja u drugi spremnik. Obavještava se nadređena osoba da organizira pražnjenje spremnika od strane ovlaštene ustanove, na daljnji postupak oporabe. Prije predaje elektrolita, vrši se njegova fizikalno-kemijska analiza od strane ovlaštene ustanove jednom godišnje ili prije same predaje ovlaštenoj ustanovi. Punjenje spremnika elektrolitom iznad senzora za detekciju nivoa zapunjenosti spremnika nije moguće zbog povezanosti senzora s Linijom za protočno otvaranje akumulatora.

Primarni spremnici za prihvat elektrolita smješteni su u sekundarnom, betonskom spremniku (tankvani) obloženom polipropilenskom pločevinom debljine 3 mm kako bi se osigurala njegova nepropusnost. Uz dno sekundarnog spremnika postavljen je senzor detekcije eventualno izlivenih tekućina povezan s upravljačkom pločom u Oporabi akumulatora.

U slučaju kad su olovni akumulatori punjeni gelom umjesto kiselinom, istakanje kiseline nije potrebno te se postupak oporabe nastavlja bez potrebe zarezivanja stijenke akumulatora i izlijevanja sadržaja.

Odvojeni novonastali otpad skladišti se do predaje ovlaštenom oporabitelju ili do predaje na daljnji postupak R4 koji je opisan u nastavku Elaborata.

Prostor oporabe pere se aparatom za pranje (peračem), a zaostala voda od pranja prostora oporabe odvodi se sustavom interne odvodnje u nepropusnu podzemnu sabirnu jamu smještenu u sekundarnom betonskom spremniku. Spremnik je opremljen senzorom za praćenje nivoa tekućine na visini od 1,55 m od dna spremnika, te se prilikom zapunjenja spremnika uključuje signalna lampica na upravljačkoj ploči u prostoru oporabe. Odvoz navedenog otpada se po potrebi vrši od strane ovlaštene institucije.

Kapacitet procesa oporabe baterije/akumulatori

Procjenjuje se da je kapacitet ovog procesa 0,6 t/h, na lokaciji gospodarenja otpadom radi se u dvije smjene 0,6 t /h * 16 h = 9,6 t/dan, *što predstavlja kapacitet procesa od 3 504 t/god.* u uvjetima rada od 365 radnih dana.

Teorijski najveći mogući kapacitet tehnološkog procesa uz pretpostavku da se isti obavlja navedenim uređajima i opremom određenog instaliranog kapaciteta, dostatnim brojem radnika i bez prestanka (24 sata dnevno, 365 dana u godini) iznosi 0,6 × 24 × 365 = 5 256 t/god.

Na lokaciji zahvata nositelj zahvata FRIŠ d.o.o. će postupati sukladno odredbama Pravilnika o baterijama i akumulatorima i otpadnim baterijama i akumulatorima (NN 111/15) na način:

Članak 20.

- otpad se dovozi u vozilima koja se važu na kolnoj vagi ili se istovareni otpad važe na paletnoj vagi ako je tako praktičnije. Vaganjem otpada provjerava se dopremljena količina (masa) otpada; izrada vagarskog lista (vagarinke) s ispisom datuma i vremenom odvage je obavezna,
- vodi se evidencija o zaprimljenim količinama otpada zasebno za svaku vrstu otpada,
- prva faza tehnološkog procesa rastavljanja otpadnih olovnih baterija postupkom R12 na Liniji za protočno otvaranje akumulatora je zarezivanje stijenke akumulatora i izlijevanje elektrolita (KB 16 06 06*) u odgovarajući spremnik;
- prostor namijenjen za rastavljanje, razvrstavanje i rezanje otpadnih olovnih baterija i akumulatora (postupak R12) nalazi se u građevini P1 u prostoru namijenjenom za oporabu, oznake C1; prostor je osvjetljen prirodnim svjetlom koje dolazi kroz prozore, a po potrebi se koristi i umjetna rasvjeta; ima vodonepropusnu podlogu (pod od epoksidne smole) koja je lako periva i otporna na djelovanje otpada,
- zaprimljene baterije i akumulatori se razvrstavaju prema vrsti i kemijskom sastavu na olovne, NiCd i ostale baterije i akumulatore, kako bi se pripremile za procese recikliranja, te se odstranjuje vanjsko kućište industrijske baterije; baterijski članci dalje se obrađuju,
- nositelj zahvata obrađuje otpadne olovne baterije i akumulatore sukladno postojećoj Dozvoli za gospodarenje otpadom, na Liniji za protočno otvaranje akumulatora na k.č. 301/1 k.o. Cubinec.

  Članak 21.
- olovni akumulatori se postupkom R12 (Linija za protočno otvaranje akumulatora) mehanički rastavljaju, režu, pri čemu se odvaja elektrolit, plastično kućište, olovni stupići i spojnice (sirovo olovo) i olovne ploče na za okoliš prihvatljiv način, bez štetnih emisija u vode, zrak ili okoliš,
- na lokaciji zahvata kod tehnološkog postupka oporabe otpadnih akumulatora prilikom rastavljanja i izdvajanja otpadnog elektrolita u građevini P1, a budući da takve vrste otpada sadrže olovne akumulatorske ploče i otopine sumporne kiseline H_2SO_4, čestice prašne i nastale pare se prikupljaju iznad linije za obradu otpada putem instaliranog odsisa (ventilatorski sustav opremljen filtrom) te se nakon obrade ispuštaju u zrak izvan postojeće građevine skladišta otpada (oznaka P1) na ispust s oznakom Z (grafički prilog 2. list 1, na ispustu Z u prethodnom razdoblju provedena su ispitivanja i mjerenja sukladno propisima, Ispitni izvještaj broj: 669-2137-1-20-EM od 15.10.2020., prema čemu je potvrđena efikasnost rada uređaja i nije utvrđena potreba dinamike daljnjeg praćenja prema odredbama

važeće Uredbe o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (NN 42/21),

- u tehnološkom postupku oporabe akumulatora ne koristi se voda, voda se koristi kod pranja Linije za protočno otvaranje akumulatora i prostora oporabe, a otpadna voda se sa slijevnih površina prostora oporabe sakuplja u nepropusnu sabirnu jamu; sabirna jama se po potrebi prazni od strane ovlaštene ustanove; oporaba olovnih baterija postupkom rastavljanja i rezanja provodi se u dijelu građevine za gospodarenje otpadom koji je na Nacrtu prostornog razmještaja tehnoloških procesa označen kao C1, unutarnje dimenzije prostora iznose 5×6 m, a površina iznosi 30 m^2,
- tehnološki proces rastavljanja otpadnih olovnih baterija postupkom R12 na Liniji za protočno otvaranje akumulatora (dalje: Linija) sastoji se od faza: zarezivanje stijenke akumulatora i izlijevanje elektrolita (KB 16 06 06*) u odgovarajući spremnik; rezanje poklopca akumulatora; odvajanje novonastalog otpada olovnih ploča KB 16 06 01*, plastičnih kutija KB 19 12 04 te olovnih stupića i spojnica KB 19 12 03,
  - elektrolit - ispod Linije nalazi se spremnik za prikupljanje elektrolita spojen sustavom cjevovoda na 2 podzemna spremnika za privremeno skladištenje ovog novonastalog otpada; podzemni spremnici valjkastog su oblika, volumen spremnika 14,13 m^3; uz unutrašnju stijenku svakog spremnika postavljen je senzor za detekciju nivoa zapunjenosti spremnika na visinu od 1,55 m od dna, te je izračunati kapacitet pojedinog spremnika 11 m^3, odnosno kapacitet skladištenja elektrolita u 2 podzemna spremnika je: 11 × 2 = 22 m^3,
  - kad se zapuni jedan spremnik pali se signalna lampica na upravljačkoj ploči u prostoru Oporabe akumulatora, a punjenje se nastavlja u drugi spremnik; obavještava se nadređena osoba da organizira pražnjenje spremnika od strane ovlaštene ustanove, na daljnji postupak oporabe. Prije predaje elektrolita, vrši se njegova fizikalno-kemijska analiza od strane ovlaštene ustanove jednom godišnje ili prije same predaje ovlaštenoj ustanovi; punjenje spremnika elektrolitom iznad senzora za detekciju nivoa zapunjenosti spremnika nije moguće zbog povezanosti senzora s Linijom za protočno otvaranje akumulatora,
  - primarni spremnici za prihvat elektrolita smješteni su u sekundarnom, betonskom spremniku (tankvani) obloženom polipropilenskom pločevinom debljine 3 mm kako bi se osigurala njegova nepropusnost; uz dno sekundarnog spremnika postavljen je senzor detekcije eventualno izlivenih tekućina povezan s upravljačkom pločom u Oporabi akumulatora; dobiveni elektrolit privremeno se skladišti do predaje ovlaštenom oporabitelju,
- u slučaju kad su olovni akumulatori punjeni gelom umjesto kiselinom, istakanje kiseline nije potrebno te se postupak oporabe nastavlja bez potrebe zarezivanja stijenke akumulatora i izlijevanja sadržaja,
- odvojeni novonastali otpad skladišti se do predaje ovlaštenom oporabitelju ili do predaje na daljnji postupak R3 i R4,.
- prostor oporabe pere se aparatom za pranje (peračem), a zaostala voda od pranja prostora oporabe odvodi se sustavom interne odvodnje u nepropusnu podzemnu sabirnu jamu smještenu u sekundarnom betonskom spremniku; spremnik je opremljen senzorom za praćenje nivoa tekućine na visini od 1,55 m od dna spremnika, te se prilikom zapunjenja spremnika uključuje signalna lampica na upravljačkoj ploči u prostoru oporabe; odvoz navedenog otpada se po potrebi vrši od ovlaštene osobe,
- rukovanje opasnim otpadom dopušteno je samo za to osposobljenim djelatnicima; djelatnici su educirani sukladno certificiranim postupcima ISO 9001, ISO 14001 te ISO 45001; organizirana je i osigurana evakuacija i spašavanje za slučaj iznenadnog događaja (elementarna nepogoda, požar, eksplozija, ispuštanje opasnih tvari u količinama iznad dopuštenih i sl.) koji može ugroziti sigurnost i zdravlje zaposlenika i drugih osoba,

- planirana ukupna učinkovitost recikliranja olova oporabom olovnih baterija i akumulatora iznosit će oko 75% prosječne mase olovno-kiselih baterija i akumulatora, a što je u skladu sa zahtjevima najmanje učinkovitosti recikliranja olovno-kiselinskih akumulatora od 65% na način:

  postupkom obrade olovnih baterija R12 dobivaju se komponente u slijedećim omjerima u odnosu na ukupnu težinu baterije:

a) elektrolit KB 16 06 06*	10-15%
b) plastično kućište KB 19 12 04	4-5%
c) sirovo olovo (olovne spojnice i stupići, polovi) KB 19 12 03	6,5-7%
d) olovne ploče (sa separatorima i olovnom pastom) KB 160601*	65-78%

  Ad a) dobiveni elektrolit privremeno se skladišti, u podzemnim spremnicima kako je prethodno opisano, do predaje ovlaštenom oporabitelju,

  Ad b) predviđeno je usitnjavanje izdvojenog plastičnog kućišta KB 19 12 04 (4-5%) postupkom R3, u drobilici - granulatoru sa vodenim separatorom kako bi se spriječilo prašenje i emisije u okoliš, kojim prestaje biti otpad; usitnjeni dijelovi se peru i izdvajaju na vodenom separatoru te suše; dobivena sirovina, mljevenac, će se prodavati proizvođaču akumulatora za proizvodnju novih kućišta akumulatora. Voda u separatoru cirkulira te je nije potrebno dodavati; otpadna voda zbrinjavat će se kod ovlaštene osobe

  Ad c) Sirovo olovo (6,5-7%) talit će se u kotlu za taljenje postupkom R4 pri čemu će se odvajati šljaka s površine kotla (predviđeno do 3%) (masnoće i ostaci primjesa drugog materijala npr. plastike) te će se tako dobiti udio recikliranog olova od 97%; dobivena talina olova prestaje biti otpad, lijeva se u kalupe različitih veličina i dalje se koristi u vlastitoj proizvodnji novih akumulatora ili se prodaje parterima za proizvodnju novih akumulatora; kapacitet kotla je 0,3-0,6 t/h.

  Proces taljenja je šaržni te se određuje temeljem kapaciteta prihvatnog kalupa same peći. Šarža se puni olovnim otpadom te se tali oko 60 minuta na temperaturi do maksimalno 800°C. Kao sastavni dio procesa taljenja dodaju se Na_2CO_3, ugljik te metalne komponente kao što su Fe strugotina u količinu razmjernoj kapacitetu osnovne sirovine. Nakon završetka taljenja izlijeva se talina te se odvaja šljaka koja je nastala u samom tehnološkom procesu. Moguća su 2 načina izdvajanja šljake iz peći: odvajanje šljake sa vrha taline ili ispuštanje taline na donji otvor te naknadno struganje šljake iz prihvatnog kalupa. Šljaka se odvaja u posebne spremnike koji su označeni KB 10 04 01*.

  Za potrebe taljenja i zagrijavanja peći koristi se električna energija kao energent jer tim načinom taljenja izbjegavaju štetne emisije, stvaranje troske je znatno manje te se poboljšava čistoća materijala za razliku od taljenja na fosilna goriva. U odnosu na peći na fosilna goriva električne peći imaju gubitak metala od 0,5% do maksimalno 3%, dok ostale imaju gubitak od 5% do maksimalno 8%. Talina se izlijeva u ljevačke kalupe te se u kalupima hladi do razine vanjske temperature. Takav materijal se smatra gotovim proizvodom za koji postoji tržište te mu se može ukinuti status otpada

  Ad d) Otpadne olovne ploče (65-76% od ukupne mase akumulatora, ovisno o tome da li se radi o gel ili o akumulatorima punjenim kiselinom - prosječno 72% u 2022. god.) koje se izdvajaju nakon obrade postupkom R12, drobit će se u drobilici - granulatoru sa vodenim separatorom kako bi se spriječilo prašenje i emisije u okoliš i na taj način zadovoljili zahtjevi NRT, odnosno najučinkovitije tehnike za sprečavanje ili smanjivanje emisija koje su tehnički izvedive i ekonomski održive; drobljenjem se izdvajaju separatori (oko 2% od mase otpadnih ploča) od olovnih mrežica s pastom.

Voda u separatoru cirkulira te je nije potrebno dodavati; otpadna voda zbrinjavat će se kod ovlaštene osobe.

- olovne mrežice s pastom idu dalje na taljenje u kotao na postupak R4, kako je prethodno opisano; iznad kotla instaliran je odsis nastalih para koje se pročišćavaju kroz filtere prije ispusta u okoliš; prilikom pokretanja pogona provest će se mjerenje emisija onečišćujućih tvari u zrak iz odsisa ventilacije u skladu s odredbama propisa iz područja zaštite zraka; što je u skladu sa zahtjevima NRT; odvajat će se šljaka u količini do 3%, a dobiveno sirovo olovo (udio recikliranog olova od 97%) prestaje biti otpad i prodavat će se kao sirovina proizvođačima olova

Učinkovitost recikliranja - na 1000 kg akumulatora izlazne frakcije dobit će se prosječno

(Elektrolit – 120 kg i 78 kg separatora i nečistoća odvoze se na daljnju oporabu ili zbrinjavanje)

PP – 50 kg

Pb (sirovo) – 68 kg

Pb (iz Olovnih mrežica s pastom) – 684 kg

Olovo ukupno: 752 kg – učinkovitost recikliranja olova 75,2%

- planirana ukupna učinkovitost recikliranja olova iznosit će oko 75% prosječne mase olovno-kiselih baterija i akumulatora, a što je u skladu sa zahtjevima najmanje učinkovitosti recikliranja olovno-kiselinskih akumulatora od 65%,

- predviđa se da će planirani postupak oporabe ostalih baterija i akumulatora zadovoljiti najmanju učinkovitost procesa recikliranja od 50% prosječne mase ostalih otpadnih baterija i akumulatora na način:

  - uvođenjem linije za sortiranje na k.č. 303/3 k.o. Cubinec, preuzete baterije i akumulatori dodatno će se sortirati te će se omogućiti i odvajanje alkalnih (KB 16 06 04) i ostalih baterija (KB 16 06 05); alkalne i/ili ostale baterije oporabljivati će se na Pilot – postrojenju kapaciteta 50 kg/h, prema specifikaciji proizvođača; postupci koji će se provoditi su drobljenje, isušivanje, odvajanje elektrolita, obrada nastalih plinova, razdvajanje korisnih metala na separatoru pomoću raznih magneta,

  - izlazne frakcije, prema specifikaciji proizvođača, a koje se dobijaju su elektrolit (4%) i crna masa (35%) koje se dalje obrađuju kod partnera ili se zbrinjavaju, te plastika (12%), željezo (12%), Al (12%), Cu (12%) i ostale neželjezne frakcije (14%) koje prestaju biti otpad i koriste se ponovno u proizvodnji novih baterija, ukupno više od 50% od prosječne mase ulaznih baterija, što je u skladu sa zahtjevima učinkovitosti recikliranja ostalih baterija i akumulatora,

  - postrojenje je dizajnirano sukladno EU standardima, početkom rada izvršit će se mjerenja emisija u zrak,

  - NiCd baterije i akumulatori neće se reciklirati.

- masa zaprimljene pošiljke otpadnih baterija ili akumulatora utvrđuje se vaganjem na kolnoj ili paletnoj vagi s ispisom o čemu se vode odgovarajući zapisi i upis u očevidnik otpada.

<u>U tehnološkom procesu rastavljanja i sortiranja EE otpada oznaka procesa E2</u> potrebno je razvrstati EE otpad ovisno o svrsi za koju su namijenjeni. Razvrstavanje otpada vrši se ručno. Iz dopremljenog EE otpada odvaja se onaj kojem je moguće ukidanje statusa otpada i plasman na tržište. Odvaja se EE otpad koji se može dalje obraditi postupkom R4 i R12. Ostali EE otpad odvaja se za skladištenje do predaje ovlaštenom oporabitelju. Otpad se razvrstava u adekvatne spremnike i otprema na predviđena mjesta u skladištu. O razvrstanim količinama vode se odgovarajući zapisi.

Prostor namijenjeni za rastavljanje, razvrstavanje i rezanje EE otpada postupkom R12, na poljima oznake E2 nalaze se u dijelu građevine P10 u prostoru namijenjenom za oporabu otpada. Prostor je osvjetljen prirodnim osvjetljenjem, po potrebi se koristi i umjetna rasvjeta. Prostor imaju vodonepropusnu podlogu (pod od epoksidne smole) koja je lako periva i otporna na djelovanje otpada. Prirodna ventilacija prostora omogućena je pomoću vrata i prozora. U procesu oporabe EE otpada postupkom R12 ne koristi se voda.

Građevina ima nepropusni pokrov, priključena je na interni, razdjelni sustav odvodnje otpadnih voda sa separatorom ulja i masti smještenim unutar poslovnog prostora. Prostor je opremljen spremnicima i vrećama za rastavljeni otpad raznih zapremina. Spremnici su označeni nazivom vrste otpada, pripadajućim ključnim brojem otpada je oznakom opasnog svojstva otpada.

EE otpad koji je rastavljiv potrebno je oprezno istovariti na radni stol kako bi se izvodio postupak jednostavnog ručnog rastavljanja i selekcijskog odlaganja u pripremljene spremnike. Otpad se rastavlja na stolu za rastavljanje s tankvanom za prikup eventualnih tekućina Rastavljanje se vrši raznim ručnim alatima: obični i aku-odvijači, aku-bušilica, škare i dr. na način koji će omogućiti ponovnu uporabu i za okoliš prihvatljivo recikliranje komponenata i cijelih uređaja. Procesom ručnog rastavljanja uklanjaju se opasne komponente gdje je to moguće i skladište u adekvatnim spremnicima do odvoza ovlaštenim osobama na daljnju oporabu ili zbrinjavanje ili predaje na postupak R4 koji je opisan u nastavku. Tvari, pripravci i komponente: komponente koje sadrže živu, azbestni otpad i komponente koje sadrže azbest; katodne cijevi; klorofluorougljici (CFC), klorofluorougljikovodici (HCFC) ili fluorougljikovodici (HFC), ugljikovodici (HC); plinske izbojne svjetiljke; zasloni pozadinski osvijetljeni plinskim izbojnim svjetiljkama; neće se rastavljati.

Veći se komadi novonastalog rastavljenog otpada režu škarama radi lakšeg transporta ili lakšeg daljnjeg ručnog rastavljanja te skladište u odgovarajućim spremnicima do odvoza na tržište ili do predaje ovlaštenim osobama na daljnju oporabu/zbrinjavanje ili na daljnji postupak R4. Skladištenje se vrši na poljima oznake B1 ili NO, ovisno o vrsti i svojstvima otpada u građevini P10. Novonastali otpad se važe po ključnim brojevima otpada, a spremnici se pravilno označavaju i upućuju na privremeno skladištenje, o čemu se vode očevidnici.

Kapacitet procesa električna i elektronička oprema (EE otpada)

Procjenjuje se da je kapacitet ovog procesa 0,35 t/h, na lokaciji gospodarenja otpadom radi se u dvije smjene 0,35 t /h × 16 h = 5,6 t/dan, *što predstavlja kapacitet procesa od 2 044 t/god*. u uvjetima rada od 365 radnih dana.

Teorijski najveći mogući kapacitet tehnološkog procesa uz pretpostavku da se isti obavlja navedenim uređajima i opremom određenog instaliranog kapaciteta, dostatnim brojem radnika i bez prestanka (24 sata dnevno, 365 dana u godini) iznosi 0,35 × 24 × 365 = 3 066 t/god.

U postrojenju za taljenje olova i aluminija oznaka procesa E1 odvija se postupak recikliranja/obrade otpadnih metala i spojeva metala koji je nastavak na proces R12 te se recikliraju čisti materijali bez nečistoća koje su odvojene u samom postupku R12.

Nakon ručne obrade i čišćenja otpada odvaja se aluminij i olovo koji je pogodan za ponovno taljenje u peći PO-350. Proces taljenja je šaržni te se određuje temeljem kapaciteta prihvatnog kalupa same peći. Šarža se puni olovnim ili aluminijskim otpadom te se tali oko 60 minuta na temperaturi do maksimalno 800°C. Kao sastavni dio procesa taljenja dodaju se Na_2CO_3, ugljik te metalne komponente kao što su Fe strugotina u količinu razmjernoj kapacitetu osnovne sirovine. Nakon završetka taljenja izlijeva se talina te se odvaja šljaka koja je nastala u samom tehnološkom procesu. Moguća su dva načina izdvajanja šljake iz peći: odvajanje šljake sa vrha taline te ispuštanje taline na donji otvor te naknadno struganje šljake iz prihvatnog kalupa. Šljaka se odvaja u posebne spremnike koji su označeni KB 10 04 01*.

Za potrebe taljenja i zagrijavanja peći koristi se električna energija kao energent jer tim načinom taljenja izbjegavaju štetne emisije, stvaranje troske je znatno manje te se poboljšava čistoća materijala za razliku od taljenja na fosilna goriva.

U odnosu na peći na fosilna goriva električne peći imaju gubitak metala od 0,5% do maksimalno 3%, dok ostale imaju gubitak od 5% do maksimalno 8%.

Talina se izlijeva u ljevačke kalupe te se u kalupima hladi do razine vanjske temperature. Takav materijal se smatra gotovim proizvodom za koji postoji tržište te mu se može ukinuti status otpada. Legure nastale procesom taljenja u peći se predaju u proizvodni pogon tvrtke FRIŠ d.o.o. za proizvodnju novih akumulatora i baterija ili drugom parteru s kojim je sklopljen ugovor.

Kapacitet postrojenja za taljenje aluminija i olova

Procjenjuje se da je kapacitet ovog procesa 0,3 do 0,6 t/h, ovisno o vrsti metala koji se tali te da će se na lokaciji gospodarenja otpadom raditi u dvije smjene: 0,6 t/h × 16 h = 9,6 t/dan, što predstavlja kapacitet procesa od 3 504 t/god u uvjetima rada od 365 radnih dana minus 15 dana održavanja uređaja *što iznosi ukupno 3 360 t/god*.

Teorijski najveći mogući kapacitet tehnološkog procesa uz pretpostavku da se isti obavlja navedenim uređajima i opremom određenog instaliranog kapaciteta, dostatnim brojem radnika i bez prestanka (24 sata dnevno, 365 dana u godini) iznosi 0,6 × 24 × 365 = 5 256 t/god.

Linija za recikliranje EE otpada oznaka procesa C2 je nastavak postupka R12 za EE otpad te je primarni cilj priprema čistog materijala za koji postoji tržište. U procesu R12 se mehaničkom obradom (ručnim sortiranjem i razdvajanjem) otpad dovodi do stanja u kojem je pripremljen za postupak R4. Prioritet je izdvajanje aluminija koji se opet može taliti kao što je prethodno opisano te bakra i olova visoke čistoće.

Plastika nastala u procesu primarnog odvajanja se sortira po vrsti te se tako sortirana priprema za mljevenje te dobivanje plastičnog mljevenca koji se može prodati proizvođačima elektromaterijala te je pogodan za ubacivanje u proizvodni proces bez prethodne obrade. Plastika se melje na mlinu Granulator G400 koji je kapaciteta 9 t/dan.

Kablovi od EE otpada koji su ručno izdvojeni u postupku R12 se gule na uređaju SBCS120 koji ima mogućnost podešavanja visine noževa te je tako pogodan za skidanje izolacije sa svih vrsta kablova. Izlazi iz procesa su aluminij ili bakar te plastika koja može biti raznog sastava, pretežno PE.

Manji kablovi se melju na mlinu Granulator G400 te se transportnom trakom doziraju na vodeni separator MM S2000/300 koji odvaja dvije ili više čestica temeljem različite specifične težine. Nakon ispiranja i odvajanja čestica u jedan spremnik ispada čisti aluminij ili bakar, a u drugi spremnik mljevena plastika u potpunosti čista te spremna za prodaju proizvođačima el. opreme. Voda cirkulira unutar spremnika separatora i nije je potrebno dodavati.

Izdvojena linija za obradu elektromotora sastoji se od giljotina SBMRBS koje presjecaju elektromotor na dva dijela te omogućuju lakše odvajanje bakra od ostatka elektromotora. Tako pripremljene polovice elektromotora se postavljaju na ekstruder SBMREX koji mehanički izvlači bakrene zavojnice iz elektromotora. Izdvojeni bakar se prodaje kao sekundarna sirovina, a ostatak elektromotora se daje ponovo na postupak R12 kako bi se izdvojile sve korisne sirovine. Izdvojeni željezni i neželjezni spojevi se mogu taliti u peći PO-350 kako je prethodno opisano.

Kapacitet postrojenja za recikliranje EE otpada

Procjenjuje se da je kapacitet ovog procesa 0,56 t/h, te da će se na lokaciji gospodarenja otpadom raditi u dvije smjene: 0,56 t/h × 16 h = 8,96 (zaokruženo na 9) t/dan, što predstavlja kapacitet procesa od 3 270 t/god u uvjetima rada od 365 radnih dana minus 15 dana održavanja uređaja *što daje ukupni kapacitet od 3 150 t/god*.

Teorijski najveći mogući kapacitet tehnološkog procesa uz pretpostavku da se isti obavlja navedenim uređajima i opremom određenog instaliranog kapaciteta, dostatnim brojem radnika i bez prestanka (24 sata dnevno, 365 dana u godini) iznosi 0,56 × 24 × 365 = 4 905 t/god.

Nositelj zahvata posjeduje za lokaciju zahvata dozvole za postupke oporabe opasnog i neopasnog otpada postupcima R12 i R13 na k.č. 301/1 k.o. Cubinec. Na lokaciji zahvata nositelj zahvata FRIŠ d.o.o. će postupati Sukladno odredbama članka 15. i dodatka 7. Pravilnika o gospodarenju otpadnom električnom i elektroničkom opremom (NN 42/14, 48/14, 107/14, 139/14, 11/19, 7/20) na način:

- EE otpad preuzimati će se bez naknade te će ga se oporabiti sukladno odredbama Pravilnika,

- nositelj zahvata posjeduje građevinu za skladištenje i obradu EE otpada sa izdanim aktom o uporabi sukladno Zakonu i posebnom propisu, a građevina ispunjava uvjete (podna površina skladišta je otporna na djelovanje otpada te je građevina opremljena sredstvima za upijanje prolivenih tekućina (apsorbensi) te opremom kao što su kante, metle i lopate za sakupljanje materijala; sve površine na kojima se gospodari EE otpadom su vodonepropusne i otporne na djelovanje otpada; skladište je opremljeno vagom kojom se može utvrditi količina preuzetog otpada te količine raznih sirovina koje se dobiju rastavljanjem EE otpada; skladište je opremljeno odgovarajućim vodootpornim i kiselootpornim spremnicima za skladištenje otpada; radni stol (površina) za rastavljanje EE otpada je proizvedena na način da se ispod radne površine nalazi tankvana koja može sakupiti sve tekućine; sve sakupljene tekućine se skladište u odgovarajućim spremnicima),

- uz izdvajanje svih tekućina, na lokaciji se oporabljuje i sve ostale komponente koje se nalaze u EE otpadu osim tekućina koje se predaju ovlaštenim oporabiteljima i komponenti koje nisu reciklabilne te se one izdvajaju u posebne spremnike. Kada se skupi određena količina takvog otpada, on se predaje ovlaštenim oporabiteljima u RH ili inozemstvu,

- tehnologija oporabe EE zadovoljava sve potrebne uvjete te je detaljnije opisana u Elaboratu gospodarenja otpadom

- nositelj zahvata posjeduje certifikate ISO 9001, ISO 14001 i ISO 45001 te na taj način ispunjava najviše standarde u zaštiti okoliša, sustava upravljanja kvalitetom te zdravlja i sigurnosti na radu,

- ukoliko se neće moći oporabiti svu preuzetu količinu EE otpada, navedeni otpad će izvoziti ovlaštenim oporabiteljima izvan RH što će potkrijepiti izvješćem o izvezenim količinama (Obrazac EE3),

- dostavljati će se sve potrebne obrasce (Obrazac EE3 i Obrazac EE4) najkasnije do 20. siječnja za prethodnu godinu,

- jednom mjesečno za prethodni mjesec dostavljati će se u Registar podatke o količini preuzetog otpada i količini obrađenog EE otpada, njihovih komponenti, materijala i tvari na obrascu EE5, na istom Obrascu će dostaviti i godišnje podatke najkasnije do 20. siječnja za prethodnu godinu,

- jednom mjesečno dostavljati će se podatke za prethodni mjesec o stanju skladišta na Obrascu EE9,

- jednom mjesečno dostavljati će se podatke u Registar o posebnoj obradi EE otpada na obrascu EE10,

- iz odvojeno sakupljenog EE otpada odstranjuju se slijedeće komponente koje se odvoje skladište po vrsti i to kako slijedi:

kondenzatori koji sadrže polikloriranebifenile (PCB); komponente koje sadrže živu, kao što su sklopke ili pozadinska svjetla; baterije; tiskane ploče mobilnih telefona te ostalih uređaja ako je površina tiskane ploče veća od 10 cm2; tonerski ulošci, tekući ili s pastom, kao i toneri za boju; plastika koja sadrži bromirana sredstva za usporavanje gorenja; azbestni otpad i komponente koje sadrže azbest; katodne cijevi; klorofluorougljici (CFC), klorofluorougljikovodici (HCFC) ili fluorougljikovodici (HFC), ugljikovodici (HC); plinske izbojne svjetiljke; zasloni s tekućim kristalima (zajedno s njihovim kućištima kad je to primjereno) površine veće od 100 kvadratnih centimetara i svi zasloni pozadinski osvijetljeni plinskim izbojnim svjetiljkama; vanjski električni kablovi; ploče tiskanih krugova; komponente koje sadrže vatrootporna keramička vlakna kako je opisano u Direktivi Komisije 97/69/EZ od 5. prosinca 1997. o dvadeset trećoj prilagodbi tehničkom napretku Direktive Vijeća 67/548/EEZ o usklađivanju zakona i drugih propisa u odnosu na razvrstavanje, pakiranje i označivanje opasnih tvari; – komponente koje sadrže radioaktivne tvari, osim komponenata koje su ispod granica izuzeća utvrđenih posebnim propisom; – elektrolitski kondenzatori koji sadržavaju zabrinjavajuće tvari (visina >25 mm, promjer > 25 mm ili razmjerno sličan obujam kondenzatora).

- baterije, električni kablovi, elektromotori i ploče tiskanih krugova se oporabljuju na lokaciji zahvata, a ostale komponente se predaju ovlaštenim oporabiteljima sukladno Zakonu,

- iz odvojeno sakupljenog EE otpada odstranjuje se fluorescentni sloj iz katodnih cijevi, odstranjuje se živa iz plinskih izbojnih svjetiljki koja se pohranjuje u posebnim spremnicima te se izdvajaju plinovi pomoći pumpe za plin koji se također skladište u posebnim spremnicima do odvoza oporabiteljima.

Najbolje raspoložive tehnike obrade EE otpada se opisuju kroz predviđeni postupak gospodarenja na lokaciji zahvata:

Prostori namijenjeni za rastavljanje, razvrstavanje i rezanje EE otpada postupkom R12, na poljima oznake C1 i C2 nalaze se u dijelu građevine P1 u prostoru namijenjenom za oporabu otpada, kao i u prostoru građevine P10, označenima na slici 1.1.3.1 prostornog razmještaja tehnoloških procesa. U građevini P1 postupak rastavljanja EE otpada odvijat će se u istom prostoru Oporabe kao i oporaba akumulatora. Oporaba EE otpada vršit će se u građevini P1 na polju oznake E1. Prostori su osvjetljeni prirodnim osvjetljenjem, po potrebi se koristi i umjetna rasvjeta. Prostori imaju vodonepropusnu podlogu (pod od epoksidne smole) koja je lako periva i otporna na djelovanje otpada. Prirodna ventilacija prostora omogućena je pomoću vrata i prozora. U procesu oporabe EE otpada ne koristi se voda.

Građevina ima nepropusni pokrov, priključena je na interni, razdjelni sustav odvodnje otpadnih voda sa separatorom ulja i masti smještenim unutar poslovnog prostora. Prostor je opremljen spremnicima i vrećama za rastavljeni otpad raznih zapremina. Spremnici su označeni nazivom vrste otpada, pripadajućim ključnim brojem otpada je oznakom opasnog svojstva otpada.

EE otpad koji je rastavljiv potrebno je oprezno istovariti na radni stol kako bi se izvodio postupak jednostavnog ručnog rastavljanja i selekcijskog odlaganja u pripremljene spremnike. Otpad se rastavlja na stolu za rastavljanje s tankvanom za prikup eventualnih tekućina Rastavljanje se vrši raznim ručnim alatima: obični i aku-odvijači, aku-bušilica, škare i dr. na način koji će omogućiti ponovnu uporabu i za okoliš prihvatljivo recikliranje komponenata i cijelih uređaja. Procesom ručnog rastavljanja uklanjaju se opasne komponente gdje je to moguće i skladište u adekvatnim spremnicima do odvoza ovlaštenim osobama na daljnju oporabu ili zbrinjavanje ili predaje na postupak R4 – taljenje metala koji je opisan u nastavku Elaborata. Tvari, pripravci i komponente: komponente koje sadrže živu, azbestni otpad i komponente koje sadrže azbest; katodne cijevi; klorofluorougljici (CFC), klorofluorougljikovodici (HCFC) ili fluorougljikovodici (HFC), ugljikovodici (HC); plinske izbojne svjetiljke; zasloni pozadinski osvijetljeni plinskim izbojnim svjetiljkama; neće se rastavljati.

Veći se komadi novonastalog rastavljenog otpada režu škarama radi lakšeg transporta ili lakšeg daljnjeg ručnog rastavljanja te skladište u odgovarajućim spremnicima do odvoza na tržište ili do predaje ovlaštenim osobama na daljnju oporabu/zbrinjavanje ili na daljnji postupak R4. Skladištenje se vrši na poljima oznake A2 građevina P1 i P10. Novonastali otpad se važe po ključnim brojevima otpada, a spremnici se pravilno označavaju i upućuju na privremeno skladištenje, o čemu se vode očevidnici.

2) <u>Gospodarenje otpadom na k.č. 303/3 k.o. Cubinec</u>

A / Prenamjena postojeće gospodarske građevine

Unutar predmetne građevine planirano gospodarenje otpadom nakon prenamjene u svemu biti će u skladu sa odredbama Zakona o gospodarenju otpadom (NN 84/21) i Dodatku II. Popis postupaka oporabe otpada sa postupcima R12 i R13 oporabe otpada, i to:

1. Postupak oporabe otpada R13 skladištenje otpada prije bilo kojeg od postupaka oporabe navedenim pod R1 do R12 (osim privremenog skladištenja otpada na mjestu nastanka, prije sakupljanja). Odnosi se na postupak kratkotrajnog skladištenja prije oporabe otpada postupkom R12.

Otpad se skladišti u plastičnim spremnicima s poklopcem, paletama, vrećama, balama prema vrsti, otpornim na djelovanje skladištenog otpada, koji su izrađeni na način da je omogućeno sigurno punjenje i pražnjenje, odzračivanje i zatvaranje sukladno propisima.

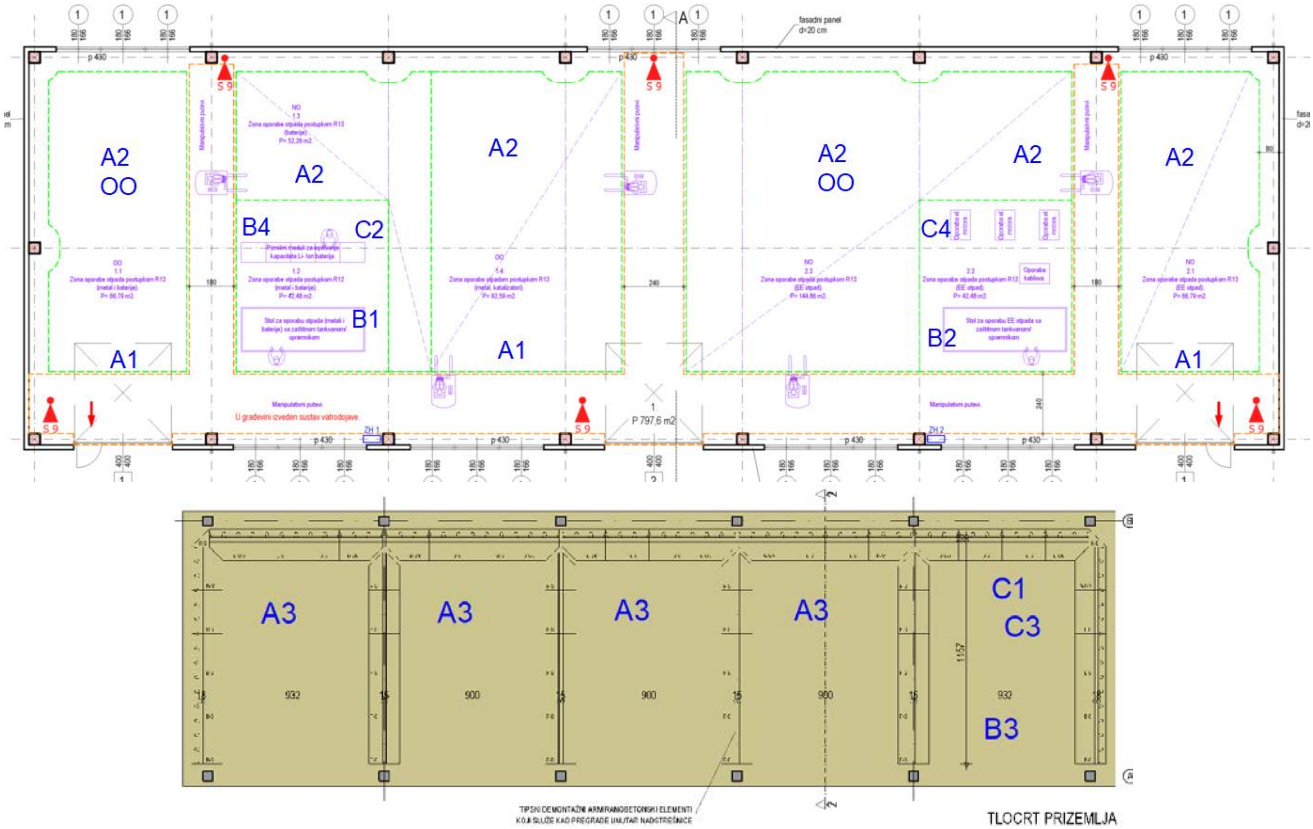
Sukladno Zakonu o gospodarenju otpadom, nije dozvoljeno dugotrajno skladištenje otpada te je isti moguće skladištiti u trajanju maksimalno do 12 mjeseci te nakon toga otpremiti sa lokacije ovlaštenoj osobi na daljnje zbrinjavanje, a također na predmetnoj lokaciji nije planirana izgradnja odlagališta otpada niti odlaganje istoga.

2. Postupak oporabe otpada R12 razmjena otpada radi primjene bilo kojeg od postupaka oporabe navedenim pod R1 - R11. Odnosi se na primarno mehaničko rastavljanje otpada te po potrebi ručnog rezanja, rastavljanja i odvajanja pojedinih manjih dijelova otpada, a sve bez primjene postupaka obrade otpada kojom bi se mijenjala fizikalna ili kemijska svojstva otpada koji ulazi u tehnološki proces. Prilikom obavljanja djelatnosti gospodarenja otpadom moguće su emisije prašine lokalnog i kratkotrajnog karaktera, ali se zbog karakteristika otpada, među kojima su otpadno željezo i otpadna vozila, ne očekuje pojava emisija onečišćujućih tvari koje bi mogle utjecati na promjenu kvalitete zraka na području zahvata.

Kod mehaničkog rastavljanja otpada nema pojave tekućina te nema opasnosti od izlijevanja/ curenja tekućina prema zaposlenicima i na pod građevine. Mehaničko rastavljanje otpada započinje vizualnom provjerom odvojeno prikupljenog otpada, na onaj koji je rastavljiv i onaj koji nije. Nerastavljivi otpad se odvaja postupkom R13 u spremnicima (razne zapremnine) ili na paletama unutar predmetne građevine do isporuke na dalju oporabu.

Nakon vaganja provodi se postupak jednostavnog ručnog rastavljanja i selekcijskog odvajanja korisnih komponenata otpada u zasebne spremnike, bez postupaka drobljenja i ukupnog kapaciteta rastavljanja do maksimalno 9 t/dan. Uređaj za guljenje kablova kojeg se planira koristiti je SB Recycling Machinery SBCSili-ili će se koristiti stroj iste namjene i karakteristika, kapaciteta je 9 t/dan za guljenje ovojnice od vodiča.

3. Postupak oporabe otpada R5 *predstavlja recikliranje/obnavljanje otpadnih anorganskih tvari.* U prenamijenjenoj građevini P11 instalirati će se Kompaktor za mineralnu vunu tipa Runi SK 240 kapaciteta 15 kg/h za smanjivanje volumena otpadne mineralne vune. Otpadna mineralna vuna velikog je volumena te se postupak oporabe predviđa komprimiranjem, a njezin volumen se smanjuje postupkom istiskivanja zraka i vode koja se skuplja u spremniku koji je sastavni dio postrojenja. Postrojenje je instaliranog kapaciteta do 120 kg/dan i komprimira vunu u omjeru do 50:1. Komprimirana vuna otprema se na ponovnu upotrebu ovlaštenom partneru ili na zbrinjavanje.



Slika 1.1.3.2. Prostorni razmještaj tehnoloških procesa s otpadom u građevini P11 i N1 prema tablici 1.2.4.

4. Postupak oporabe otpada R4 *tehnološki proces recikliranje materijala - baterije.* Za oporabu prijenosnih neopasnih, sortiranih baterija prema kemijskom sastavu, kao i potpuno ispražnjenih Li-Ion baterijskih modula iz automobila maksimalnih dimenzija do 0,5 m. U građevini za gospodarenje otpadom P11 Instalirati će se "pilot postrojenje" za oporabu alkalnih, NiMH i Li-Ion baterija, proizvođača BHS Sonthofen s kapacitetom 50 kg/h koji će se koristiti za izdvajanje tzv. "crne mase" s korisnim neželjeznim metalima. Baterije se drobe, nakon sušenja crna se masa prodaje kao sirovina (prestaje biti otpad). Ostale se dobivene frakcije skladište u adekvatnim spremnicima te predaju ovlaštenim osobama na dalje postupanje. Otpadni elektroliti se skuplja u spremnik maksimalnog kapaciteta 10 m^3 smještenom na tankvanama do predaje ovlaštenim tvrtkama. U procesu nastaje oko 27% elektrolita tj. u radu kroz jednu smjenu nastaje maksimalno 108 kg elektrolita.

5. Postupak oporabe otpada R3 i R4 *tehnološki proces razmjena otpada - EE otpad, plastika i metali.* Drobilica - čekičar Panizzolo kapaciteta 8 t/h biti će smještena u jednom od boksova novoplanirane građevine nadstrešnice N1, a služiti će za smanjenje volumena otpada, odnosno izdvajanje korisnih metala od plastike.

Prostorni razmještaj tehnoloških procesa u građevini P11 i N1 prikazan je grafičkom prilogom 2. list A.2.3. i B.2.3. Unutar jedinstvenog postojećeg zatvorenog prostora predmetne građevine P11, opremljene čvrstim vanjskim zidovima, vodonepropusnom podnom plohom, te čvrstim krovom, formirat će se zone radnih cjelina za provođenje postupaka oporabe otpada postupcima R4, R5, R12 i R13, bez izvođenja ikakvih građevinskih radova. Opis tehnološkog procesa unutar pojedine zone:

1. *Zona oporabe opasnog otpada (OO) postupkom R13 (skladištenje)* – oznake A2 OO u grafičkom prilogu 2. list A.2.3. Dopremljene baterije se sortiraju, odvajaju i privremeno skladište za potrebe daljnjih postupaka oporabe.

2. Zona oporabe baterija - postupkom R12– oznaka B1 u grafičkom prilogu 2. list A.2.3. *i postupkom R4 (pilot postrojenje) oznake C2* u grafičkom prilogu 2. list A.2.3.

Sortiranje i ispitivanje baterija R12 - baterije se ispituju i sortiraju prema vrsti i sastavu te se odvajaju metalne kutije. Sortiranjem se izdvajaju alkalne, NiMH i Li-Ion baterije za potebe oporabe postupkom R4 na lokaciji ili ovlaštenom partneru. Korištenjem odgovarajućih modula, ispitivat će se i kapaciteti Li-Ion baterija iz električnih vozila sa svrhom odvajanja baterija koje se još mogu eventualno koristiti u neke druge svrhe. Baterije se privremeno odlažu do otpreme na oporabu ili ponovnu upotrebu.

Recikliranje baterija na pilot-postrojenju R4 - u građevini za gospodarenje otpadom P11 Instalirati će se "pilot postrojenje" za oporabu alkalnih, NiMH i Li-Ion baterija, proizvođača BHS Sonthofen s kapacitetom 50 kg/h koji će se koristiti za izdvajanje tzv. "crne mase" s korisnim neželjeznim metalima. Baterije se drobe, nakon sušenja crna se masa prodaje kao sirovina (prestaje biti otpad). Ostale se dobivene frakcije skladište u adekvatnim spremnicima te predaju ovlaštenim osobama na dalje postupanje. Otpadni elektroliti se skuplja u spremnik maksimalnog kapaciteta 10m3 smještenom na tankvanama do predaje ovlaštenim tvrtkama. U procesu nastaje oko 27% elektrolita tj. u radu kroz jednu smjenu nastaje maksimalno 108 kg elektrolita.

3. Zona oporabe neopasnog otpada (NO) postupkom R13 (skladištenje). Prostorne cjeline oznake A2 u grafičkom prilogu 2. list A.2.3. Prikupljeni neopasni otpad se sortira i privremeno skladišti prema kategorijama otpada te se odvaja otpad predviđen za oporabu.

4. Zona oporabe neopasnog EE-otpada, katalizatora i kamene vune postupkom R12 i R5 – oznaka B2 i oznaka C4 u grafičkom prilogu 2. list A.2.3.

Oporaba neopasnog EE otpada postupkom R12 - oporaba započinje ručnim rastavljanjem i rezanjem, nakon čega se odgovarajuće komponente dalje mehanički rastavljaju i sortiraju prema vrstama materijala - odvaja se plastika od korisnih metala. Iz odvojeno skupljenog EE otpada odstranjuju se:

baterije, kondenzatori koji sadrže PCB, tonerski ulošci, kao i toneri za boju, plastika koja sadrži bromirana sredstva za usporavanje gorenja, vanjski električni kablovi; ploče tiskanih krugova i ostale tvari, pripravci ili komponente na način koji će omogućiti ponovnu uporabu i za okoliš prihvatljivo recikliranje komponenata i cijelih uređaja.

EE otpad koji sadrži CFC, HCFC ili HFC i HC, azbestne ili radioaktivne komponente, neće se oporabljivati već samo skladištiti do predaje ovlaštenom oporabitelju.

Za potrebe guljenja kablova koristi se uređaj za guljenje kablova za odvajanje plastične ovojnice od metalnog vodiča. Za potrebu mehaničkog rastavljanja elektromotora koristit će se uređaji tzv. "giljotine"".

Oporaba istrošenih katalizatora R12 - iz katalizatora koji ne sadrže prijelazne opasne kovine, opasne tekućine ili su onečišćeni opasnim tvarima, izdvajaju se korisni metali odvajanjem metalnog kućišta postupcima ručnog rezanja kako bi se smanjio volumen materijala za daljnji transport do oporabitelja.

Oporaba kamene vune R5 - Kompaktor za šaržnu obradu kamene vune KB 17 06 04 radi na principu istiskivanja vode i zraka tj. smanjivanjem volumena vune, prešanjem (kompaktiranjem) te se tako smanjuje količina otpada radi lakšeg transporta na daljnje postupke oporabe ili na odlagalište.

Sav otpad se skladišti u plastičnim spremnicima s poklopcem, paletama, vrećama i drugo, otpornim na djelovanje oporabljenog otpada, koji su izrađeni na način da je omogućeno sigurno punjenje i pražnjenje, odzračivanje i zatvaranje sukladno propisima. U građevini za gospodarenje otpadnom provodi se razvrstavanje otpada na otpad koji je rastavljiv i onaj koji je nerastavljiv. Otpad koje neće prolaziti postupak mehaničkog rastavljanja može biti dovezen u spremniku, na paleti ili samostalno.

Za provođenje postupka oporabe postupcima R12 i R13 planiraju se koristiti sljedeći uređaji:

- Vozilo za manipuliranje otpadom (električni viličar);
- Jednostavni ručni alati za rastavljanje otpada većih dimenzija (odvijači, bušilice, čekići, kliješta, škare);
- Tipski pomični nepropusni spremnici raznih kapaciteta (npr. 120 l, 240 l, 1 100 l);
- Tipski pomični moduli za ispitivanje kapaciteta baterija;
- Radno stolovi za oporabu otpada sa zaštitnom tankvanom/ spremnikom prema potrebi.
- Tipski mehanički uređaji za oporabu elektromotora;
- Tipski mehanički uređaji za oporabu kablova;
- Na parceli je izvedena tipska kolna vaga u razini poda koja se koristi za vaganje otpada kod dopreme i otpreme iz predmetne građevine.
- Kompaktor za mineralnu vunu.
- Pilot postrojenje za oporabu alkalnih, NiMH i Li-Ion baterija.
- Drobilica - čekičar za obradu EE otpada i plastiku.

Planirani kapaciteti, količine otpada u procesu oporabe na predmetnoj lokaciji:

- Količina otpada koja se u jednome trenutku može nalaziti na lokaciji - ova količina se izračunava iz korisnog prostora građevine predviđenog za oporabu postupkom oporabe R13. Ukupni volumen prostora za oporabu otpada postupkom R13, bez manipulativnih puteva, iznosi 2 569 m^3 i prostor je svijetle visine 6 m. ***Dozvoljeno je koristiti maksimalno 75% korisnog prostora, a što iznosi 1 904 m^3***.

Na predmetnoj lokaciji ***postupkom oporabe R13 predviđen kapacitet od 637 t opasnog otpada i 844 t neopasnog otpada u jednom trenutku, sveukupno 1 481 t otpada*** što je manje od maksimalno dozvoljenog kapaciteta od 1 904 m^3.

- *Kapacitet tehnološkog procesa na temelju godine dana*, odnosno količina otpada koja se u godinu dana može obraditi na lokaciji. ***Obradom otpada planirana je godišnja količina oporabe do 2 250 t/godišnje***.

- *Kapacitet oporabe postupcima rezanja (R12), bez drobljenja, svog neopasnog otpada* (uključivo željezni otpad i vozila koja ne sadrže tekućine ni druge opasne komponente) ***iznosi maksimalno 9 t/dan***.

- Kapacitet linije za šaržnu obradu kamene vune KB 17 06 04 sušenjem (postupak R5) iznosi 120 kg/dan

- Kapacitet linije za obradu otpadnih baterija (pilot postrojenje) drobljenjem i isušivanjem iznosi 50 kg/sat uz izdvajanje elektrolita, obojanih i neobojanih metala te plastike (postupak R4). Izdvojeni elektroliti KB 16 06 06* će se skladištiti u spremniku maksimalnog kapaciteta 10 tona i predavati ovlaštenoj osobi na daljnju oporabu.

U predmetnoj građevini i kompleksu su osigurani svi traženi parametri prema odredbama Pravilnika o gospodarenju otpadom (NN 106/22). Postojeća građevina unutar koje se planira gospodarenje otpadom, a koja je predmet promjene namjene ima sljedeće karakteristike koje su izvedene trenutno na lokaciji:

- Građevina je opremljena prirodnim i umjetnim osvjetljenjem.
- Građevina ima vodonepropusnu i kiselootpornu podlogu (pod od epoksidne smole).
- Podna površina je otporna na djelovanje otpada.
- Građevina je opremljena prirodnom ventilacijom odnosno prostor ima vrata i prozore.
- Građevina ima nepropusni pokrov, zidove, podove.
- Građevina je opremljena sustavom vatrodojave, unutarnjom hidrantskom mrežom te štićena vanjskom hidrantskom mrežom i vatrogasnim aparatima.
- Sve vanjske manipulativne površine su asfaltirane i priključene na interni sustav odvodnje otpadnih voda sa predtretmanom preko separatorom ulja i masti prije ispuštanja u javni sustav odvodnje.
- Tehnološki procesi koji će se u građevini odvijati ne koriste vodu, ne skladište se tekući otpadi, te nema nikakve opasnosti od pojave eventualnog izlijevanja kiseline i/ ili bilo kakve druge tekuće komponente otpada.
- Sve navedeno je već izvedeno na predmetnoj građevini u svemu prema postojećoj uporabnoj dozvoli, te nema nikakvih izmjena u građevinskim dijelovima, izvedenim instalacijama i drugim elementima izvedenim na postojećoj građevini.

B / Izgradnja nove pomoćne gospodarske građevine - nadstrešnica

Unutar predmetne pomoćne građevine nadstrešnice planirano gospodarenje otpadom u svemu u skladu sa odredbama Zakona o gospodarenju otpadom (NN 84/21) i Dodatku II. Popis postupaka oporabe otpada sa postupcima R4, R12, R13, PPU i PU oporabe otpada, i to:

1. Postupak oporabe otpada R13 skladištenje otpada prije bilo kojeg od postupaka oporabe navedenim pod R1 do R12 (osim privremenog skladištenja otpada na mjestu nastanka, prije sakupljanja). Odnosi se na postupak kratkotrajnog skladištenja prije oporabe otpada postupkom R12. Otpad se skladišti odlaganjem na betonsku površinu unutar boksova u rastresitom stanju i na paletama, vrećama, balama prema vrsti otpada unutar nadstrešnice prije daljnje oporabe unutar postojećih zatvorenih građevina za gospodarenje otpadom.

Sukladno Zakonu o gospodarenju otpadom, nije dozvoljeno dugotrajno skladištenje otpada te je isti moguće skladištiti u trajanju maksimalno do 12 mjeseci te nakon toga otpremiti sa lokacije ovlaštenoj osobi na daljnje zbrinjavanje, a na predmetnoj lokaciji nije planirana izgradnja odlagališta otpada niti odlaganje istoga.

2. Postupak oporabe otpada R12 razmjena otpada radi primjene bilo kojeg od postupaka oporabe navedenim pod R1 - R11. Odnosi se na primarno mehaničko rastavljanje otpada te po potrebi ručnog rezanja, rastavljanja i odvajanja pojedinih manjih dijelova otpada, a sve bez primjene postupaka obrade otpada kojom bi se mijenjala fizikalna ili kemijska svojstva otpada koji ulazi u tehnološki proces.

Prilikom obavljanja djelatnosti gospodarenja otpadom moguće su emisije prašine lokalnog i kratkotrajnog karaktera, ali se zbog karakteristika otpada, među kojima su otpadno željezo i otpadna vozila, ne očekuje pojava emisija onečišćujućih tvari koje bi mogle utjecati na promjenu kvalitete zraka na području zahvata.

Kod mehaničkog rastavljanja otpada nema pojave tekućina te nema opasnosti od izlijevanja/ curenja tekućina prema zaposlenicima i na pod građevine. Mehaničko rastavljanje otpada započinje vizualnom provjerom odvojeno prikupljenog otpada, na onaj koji je rastavljiv te na onaj koji se može pripremiti za ponovnu upotrebu. Nerastavljivi otpad se odvaja postupkom R13 ovisno o vrsti otpada u rasutom stanju ili u spremnicima (razne zapremnine), i/ ili na paletama unutar predmetne građevine do isporuke na dalju obradu.

Nakon vaganja provodi se postupak jednostavnog ručnog rastavljanja i selekcijskog odvajanja korisnih komponenata koje se mogu pripremiti za ponovnu upotrebu, bez postupaka drobljenja i ukupnog kapaciteta rastavljanja do maksimalnog kapaciteta postupka R12 od 9 t/dan.

3. Postupak oporabe otpada PPU i PU priprema za ponovnu uporabu (PPU) obuhvaća postupke oporabe kojima su proizvodi, ili dijelovi proizvoda koji su odbačeni kao otpad, provjerom, čišćenjem ili popravkom pripremaju za ponovnu uporabu (PU) bez prethodne obrade u svojstvu otpada.

Postupci pripreme za ponovnu uporabu su postupci provjere, čišćenja i popravaka kojim se predmeti ili njihovi dijelovi, koji su već stekli status otpada, pripremaju kako bi se mogli ponovno uporabiti, bez drugih postupaka obrade u svojstvu otpada. Dio tako pripremljenog metalnog otpada ponovno bi se koristio u vlastitoj Proizvodnji baterija i akumulatora, a nakon Ukidanja statusa otpada. Ponovna uporaba nekih predmeta gdje nema potrebe za većim popravcima, već samo čišćenjem, predstavlja zapravo aktivnost sprečavanja nastanka otpada, što je u odnosu na pripremu za ponovnu uporabu viša hijerarhijska razina.

4. Postupak oporabe otpada R4 - nakon postupka oporabe R12 postupcima ručnog rastavljanja i rezanja, slijedi postupak R4 drobljenja u drobilici metalnog otpada, dijelova vozila, EE otpada – malih kućanskih aparata u boksu, pod nadstrešnicom planiran je na oko 137 m^2 površine - instalirani kapacitet drobilice je maksimalno 8 t/h, a razina buke do 70 dB. Služi za smanjivanje volumena i izdvajanje korisnih metala.

5. Postupak oporabe otpada R3 - plastični otpad nastao procesima oporabe R12 drobi se i melje u istoj drobilici kao i metalni otpad

Planirani kapaciteti, količine otpada u procesu oporabe u predmetnoj građevini:

- *Količine privremenog skladištenja otpadnih metala* uključujući otpadno željezo i otpadna vozila u navedenim boksevina neće prijeći 4 132 tone, odnosno instaliranjem drobilice i uvođenjem postupaka oporabe u jednome od pet projektiranih bokseva, planirana se teoretska količina privremenog skladištenja smanjuje na maksimalno 3 300 t željeznog otpada, odnosno 920 t aluminija poštujući propise o izračunu korisnog kapaciteta skladištenja.

- *Instalirani kapacitet drobilice za drobljenje i mljevenje metala, EE otpada i plastike* je šaržni, 8 t/h, i neće prelaziti više od 74 t/dan (postupak R3 i R4). Sortiranje i rastavljanje metalnog neopasnog otpada i vozila koja ne sadrže ni tekućine ni druge opasne komponente postupcima R12 i R13.

SORTIRANJE I RASTAVLJANJE METALNOG OTPADA

Metalni, neopasni otpad sortira se prema vrsti metala, prema klasama odnosno kvaliteti ovisno o zahtjevima tržišta te se po potrebi pristupa i njegovom rastavljanju ručnim alatima i rezanju na manje komade praktičnije za dalju manipulaciju i pakiranje. Tehnološkim procesom planirana je mehanička oporaba metala i proizvoda od metala postupcima rezanja i ručnog rastavljanja. Kapacitet oporabe metalnog otpada postupkom R12 će biti 9 t/dan ukupno za sav neopasni otpad (uključivo željezni otpad).

RASTAVLJANJE VOZILA KOJA NE SADRŽE NI TEKUĆINE NI DRUGE OPASNE KOMPONENTE

Vozila koja ne sadrže ni tekućine ni druge opasne komponente (stari viličari i sl. iz kojih su tekućine i opasne komponente izdvojene već kod posjednika otpada) rastavljaju se ručnim alatima, te se odvajaju komponente - plastika, staklo, metali koje se dalje privremeno skladište do odvoza na dalju oporabu na lokaciji ili ovlaštenom oporabitelju ili na postupke zbrinjavanja .

U predmetnoj građevini i kompleksu su osigurani svi traženi parametri prema odredbama Pravilnika o gospodarenju otpadom (NN 106/22). Postojeća građevina unutar koje se planira gospodarenje otpadom, a koja je predmet promjene namjene ima sljedeće karakteristike koje su izvedene trenutno na lokaciji:

- Građevina je opremljena prirodnim i umjetnim osvjetljenjem - otvorena nadstrešnica.
- Građevina ima vodonepropusnu i kiselootpornu podlogu (pod od vodonepropusnog armiranog betona).
- Podna površina je otporna na djelovanje otpada.
- Građevina je opremljena prirodnom ventilacijom- otvorena nadstrešnica sa prirodnom ventilacijom.
- Građevina ima nepropusni pokrov, zidove, podove.
- Građevina je štićena vanjskom hidrantskom mrežom i vatrogasnim aparatima.
- Sve vanjske manipulativne površine su asfaltirane i priključene na novoplanirani interni sustav odvodnje otpadnih voda sa predtretmanom preko separatorom ulja i masti prije ispuštanja u javni sustav odvodnje.
- Tehnološki procesi koji će se u građevini odvijati ne koriste vodu, ne skladište se tekući otpadi, te nema nikakve opasnosti od pojave eventualnog izlijevanja kiseline i/ ili bilo kakve druge tekuće komponente otpada.

Nositelj zahvata i sakupljač otpada prethodno već posjeduje dozvolu ga gospodarenje otpadnim vozilima na k.č. 301/1 k.o. Cubinec za obradu neopasnog otpada KB 16 01 06 postupcima R12, R13 i PU prema Rješenju o provjeri okolnosti koje utiču na ostvarivanje prava dodijeljenih dozvolom za gospodarenje otpadom s izmjenom i dopunom dozvole (KLASA: UP/I-351-02/19-01/7 od 12.11.2019.) s kapacitetom do 50 t/god., a čiji će se uvjeti analogno primjenjivati i za gospodarenje na k.č. 303/3 k.o. Cubinec nakon ishođenja dozvole za gospodarenje otpadom s povećanim kapacitetima za što će nadležnom tijelu biti podnesen zahtjev.

Obrada otpadnih vozila odnosi se samo na obradu neopasnog otpada kako je prethodno navedeno tako da će se na lokaciji zahvata provoditi oporaba otpadnih vozila KB 16 01 06 tj. istrošenih vozila koja ne sadrže ni tekućine ni druge opasne komponente te se navedeno. Nositelj zahvata će kao sakupljač otpada osigurati da se preuzima isključivo prethodno obrađena vozila iz kojih je posjednik prethodno uklonio bateriju i akumulator, uklonio ili neutralizirao potencijalno eksplozivne sastavne dijelove (npr. zračni jastuk) i spremnik za plin ako je ugrađen u vozilo. izdvojio motorno ulje, ulje prijenosnika, ulje mjenjača, ulje diferencijala, hidraulično ulje (npr. servo mehanizam), gorivo (uključujući i tekući plin), radnu tvar u rashladnim uređajima, tekućinu u kočnicama, ulje u amortizeru, radnu tvar u klimatizacijskim uređajima, dijelove u kojima se nalazi živa, tvari, materijali i sastavni dijelovi navedeni u Prilogu I. Pravilnika o gospodarenju otpadnim vozilima (NN125/15, 90/16, 60/18, 72/18, 81/20) i sastavni dijelovi koji sadrže azbest. Prije preuzimanja vozila KB 16 01 06 isto će se provjeravati te se neće preuzimati vozila ako nisu pripremljena na prethodno opisani način.

Postupci gospodarenja otpadom provoditi će se sukladno odredbama Pravilnika o gospodarenju otpadnim vozilima (NN125/15, 90/16, 60/18, 72/18, 81/20) na slijedeći način:

- *otpadna vozila ključnog broja KB 16 01 04* otpada s opasnim svojstvima neće se preuzimati, te odredbe članka 18 Pravilnika nisu primjenjive*,
- preuzimanje otpadnih vozila od sakupljača pod KB 16 01 06, a koja se odnose prvenstveno na otpadne viličare iz kojeg je kod posjednika uklonjen akumulator i sve tekućine, vrši se uz ovjeru pratećeg lista, obrada se vrši sukladno odredbama Pravilinika,

- obrada otpadnih vozila KB 16 01 06 vršiti se u građevini nadstrešnicom natkriveno skladište na k.č. 303/3 k.o. Cubinec,
- količina preuzetih otpadnih vozila neće prelaziti količine koja se redovito obrađuje, a kako bi se spriječilo njihovo prekomjerno gomilanje,
- neopasna otpadna vozila koja će se preuzimati rastavljat će se ručnim alatima (odvijači, dizalica, čekić, pneumatske škare i sl) u građevini nadstrešnicom natkriveno skladište s nepropusnom podnom oblogom otpornom na djelovanje otpada, na način da se odvoji staklo, gume, plastični dijelovi, elektro-dijelovi (kablovi, žarulje i sl) obojeni metali po sastavu (bakar, aluminij i dr) te željezni metali; ako nije moguće odvajanje bakra, aluminija i magnezija iz metalnih dijelova prije usitnjavanja, takvi se dijelovi neće usitnjavati već će se dalje predati obrađivaču; zamašćeni dijelovi će se po potrebi odmašćivati sredstvima za odmašćivanje,
- prema potrebi, daljnje recikliranje očišćenih metalnih dijelova, bez primjesa drugih materijala, provodit će se usitnjavanjem i taljenjem postupkom R4 na čestici 301/1 čime će prestati biti otpad i prodavat će se partnerima kao sirovina,
- nositelj zahvata posjeduje certifikat ISO 9001 Sustav upravljanja kvalitetom, ISO 14001 Sustav upravljanja okolišem, te ISO 45001 Sustav upravljanja zaštitom zdravlja i sigurnosti na radu.

1.2. Popis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces

Predmetna izmjena zahvata i nastavak gospodarenja otpadom na k.č. 301/1 k.o. Cubinec kao i uvođenje postupaka gospodarenja otpadom na k.č. 303/3 k.o. Cubinec za skladištenje i oporabu otpada nositelja zahvata Friš d.o.o. u Križevcima predstavlja postupke gospodarenja opasnim i neopasnim otpadom kojim se uspostavlja tehnološki proces, pa se u nastavku prikazuju vrste i količine tvari koje ulaze u proces.

1) <u>Gospodarenje otpadom na k.č. 301/1 k.o. Cubinec</u>

Nakon proširenja i uvođenja novih postupaka gospodarenja otpadom na k.č. 301/1 k.o. Cubinec, maksimalno dozvoljene količine otpada koje se u jednom trenutku mogu nalaziti na skladištu, neće se povećavati u odnosu na postojeće dozvole za gospodarenje otpadom.

Tablicom 1.2.1. dan je popis postupaka gospodarenja otpadom u građevini skladišta otpada P1 i P10, pripadajućih tehnoloških procesa i kapaciteti skladišta, dok su vrste i količina otpada tj. kapaciteti ulazne tvari u procesima za opasni i neopasni otpad dani u tablici 1.2.2. i tablici 1.2.3.

Tablica 1.2.1. Postupci gospodarenja otpadom, tehnološki procesi i količine otpada na lokaciji zahvata

br.	*postupak*	*oznaka procesa*	*naziv tehnološkog procesa*	*kapacitet procesa*
sukladno prostornom razmještaju tehnoloških procesa u građevini P1 i P10 - slika 1.1.3.1.				
1.	S	A2	Prihvat otpada radi skladištenja	∞
2.	S	A3	Razvrstavanje otpada	∞
3.	S	B1	Sakupljanje opasnog otada	740 t
4.	R13	B1	Skladištenje opasnog otpada prije bilo kojeg od postupaka oporabe	220 t
5.	S	B2	Sakupljanje PCB otpada	39 t
6.	S	B3	Sakupljanje tekućeg otpada prije bilo kojeg od postupaka oporabe	40 t
7.	S	NO	Sakupljanje neopasnog otpada	506 t
8.	R13	NO	Skladištenje neopasnog otpada prije bilo kojeg od postupaka oporabe	292 t

9.	R12	C1	Mehanička obrada baterija i akumulatora	9 t /dan
10.	R12	C2	Rastavljanje i sortiranje EE otpada	9 t /dan
11.	R12	C2	Rastavljanje i sortiranje neopasnog otpada - ostalo	9 t /dan
12.	PU	D1	Priprema za ponovnu uporabu	9 t /dan
13.	R4	E1	Recikliranje/obnavljanje otpadnih metala i spojeva metala (taljenje u peći)	9 t /dan
14.	R4	E2	Recikliranje/obnavljanje otpadnih metala i spojeva metala (EE otpad)	9 t /dan
15.	R3	E3	Recikliranje/obnavljanje otpadnih organskih tvari koje se ne koriste kao otapala (plastika)	9 t /dan

Tablica 1.2.2. Vrste opasnog otpada po postupcima

br	KLJUČNI BROJ OTPADA	NAZIV OTPADA	OZNAKA POSTUPKA	KAPACITET
1.	08 01 11*	otpadne boje i lakovi koji sadrže organska otapala ili druge opasne tvari	S	740 t
2.	08 03 17*	otpadni tiskarski toneri koji sadrže opasne tvari	S	740 t
3.	13 01 10*	neklorirana hidraulična ulja na bazi minerala	S	740 t
4.	13 02 04*	klorirana motorna, strojna i maziva ulja, na bazi minerala	S	740 t
5.	13 02 05*	neklorirana motorna, strojna i maziva ulja, na bazi minerala	S	740 t
6.	13 02 06*	sintetska motorna, strojna i maziva ulja	S	740 t
7.	13 02 07*	biološki lako razgradiva motorna, strojna i maziva ulja	S	740 t
8.	13 02 08*	ostala motorna, strojna i maziva ulja	S	740 t
9.	13 03 01*	otpadna izolacijska ulja i ulja za prijenos topline, koja sadrže PCB-e	S	740 t
10.	13 03 06*	klorirana izolacijska ulja i ulja za prijenos topline na bazi minerala, osim onih navedenih pod 13 03 01	S	740 t
11.	13 03 07*	neklorirana izolacijska ulja i ulja za prijenos topline na bazi minerala	S	740 t
12.	13 03 08*	sintetska izolacijska ulja i ulja za prijenos topline	S	740 t
13.	13 03 09*	biološki lako razgradiva izolacijska ulja i ulja za prijenos topline	S	740 t
14.	13 03 10*	ostala izolacijska ulja i ulja za prijenos topline	S	740 t
15.	13 07 03*	ostala goriva (uključujući mješavine)	S	740 t
16.	14 06 02*	ostala halogenirana otapala i mješavine otapala	S	740 t
17.	14 06 03*	ostala otapala i mješavine otapala	S	740 t
18.	15 01 10*	ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima	S	740 t
19.	15 01 11*	metalna ambalaža koja sadrži opasne krute porozne materijale (npr. azbest), uključujući prazne spremnike pod tlakom	S	740 t
20.	15 02 02*	apsorbensi, filtarski materijali (uključujući filtere za ulje koji nisu specificirani na drugi način), tkanine za brisanje i zaštitna odjeća, onečišćeni opasnim tvarima	S	740 t
21.	16 01 07*	filtri za ulje	S	740 t
22.	16 01 09*	komponente koje sadrže PCB-e	S	740 t
23.	16 01 10*	eksplozivne komponente (npr. zračni jastuci)	S	740 t
24.	16 01 13*	tekućine za kočnice	S	740 t
25.	16 01 14*	antifriz tekućine koje sadrže opasne tvari	S	740 t
26.	16 01 21*	opasne komponente koje nisu navedene pod 16 01 07* do 16 01 11* i 16 01 13* i 16 01 14*	R4	9 t/dan
			R12	9 t/dan
			R13	220 t
27.	16 02 09*	transformatori i kondenzatori koji sadrže PCB-e	S	740 t
28.	16 02 10*	odbačena oprema koja sadrži PCB-e ili je onečišćena istima, a nije navedena pod 16 02 09*	S	740 t
29.	16 02 11*	odbačena oprema koja sadrži klorofluorougljike, HCFC, HFC	S	740 t
30.	16 02 13*	odbačena oprema koja sadrži opasne komponente, a koja nije navedena pod 16 02 09* do 16 02 12*	R4	9 t/dan
			R12	9 t/dan

			R13	220 t
31.	16 02 15*	opasne komponente izvađene iz odbačene opreme	R4	9 t/dan
			R12	9 t/dan
			R13	220 t
32.	16 03 03*	anorganski otpad koji sadrži opasne tvari	S	740 t
33.	16 05 06*	laboratorijske kemikalije koje se sastoje od opasnih tvari ili ih sadrže, uključujući mješavine laboratorijskih kemikalija	S	740 t
34.	16 06 01*	olovne baterije	R4	9 t/dan
			R12	9 t/dan
			R13	220 t
35.	16 06 02*	nikal-kadmij baterije	S	740 t
36.	16 06 03*	baterije koje sadrže živu	S	740 t
37.	16 08 02*	istrošeni katalizatori koji sadrže opasne prijelazne metale metala	S	740 t
38.	17 02 04*	staklo, plastika i drvo koji sadrže ili su onečišćeni opasnim tvarima	S	740 t
39.	17 03 01*	mješavine bitumena koje sadrže ugljeni katran	S	740 t
40.	17 03 03*	ugljeni katran i proizvodi koji sadrže katran	S	740 t
41.	17 04 09*	metalni otpad onečišćen opasnim tvarima	S	740 t
42.	17 06 03*	ostali izolacijski materijali, koji se sastoje ili sadrže opasne tvari	S	740 t
43.	17 08 01*	građevinski materijali na bazi gipsa onečišćeni opasnim tvarima	S	740 t
44.	17 09 02*	građevinski otpad i otpad od rušenja koji sadrži poliklorirane bifenile (PCB) (npr. sredstva za brtvljenje koja sadrže PCB-e, podne obloge na bazi smola koje sadrže PCB-e, nepropusni prozorski elementi od izostakla koji sadrže PCB-e, kondenzatori koji sadrže PCB-e)	S	740 t
45.	17 09 03*	ostali građevinski otpad i otpad od rušenja objekata (uključujući miješani otpad), koji sadrži opasne tvari	S	740 t
46.	19 02 04*	prethodno miješani otpad sastavljen od najmanje jedne vrste opasnog otpada	S	740 t
47.	19 02 09*	kruti gorivi otpad koji sadrži opasne tvari	S	740 t
48.	19 02 11*	ostali otpad koji sadrži opasne tvari	S	740 t
49.	19 10 03*	pahuljasta frakcija i prašina, koja sadrži opasne tvari	S	740 t
50.	19 10 05*	ostale frakcije koje sadrže opasne tvari	S	740 t
51.	19 11 07*	otpad od pročišćavanja dimnih plinova	S	740 t
52.	19 12 11*	ostali otpad (uključujući mješavine materijala) od mehaničke obrade otpada, koji sadrži opasne tvari	S	740 t
53.	20 01 19*	pesticidi	S	740 t
54.	20 01 21*	fluorescentne cijevi i ostali otpad koji sadrži živu	S	740 t
55.	20 01 23*	odbačena oprema koja sadrži klorofluorougljike	S	740 t
56.	20 01 27*	boje, tinte, ljepila i smole, koje sadrže opasne tvari	S	740 t
57.	20 01 33*	baterije i akumulatori obuhvaćeni pod 16 06 01*, 16 06 02* ili 16 06 03* i nesortirane baterije i akumulatori koji sadrže te baterije	R4	9 t/dan
			R13	220 t
58.	20 01 35*	odbačena električna i elektronička oprema koja nije navedena pod 20 01 21* i 20 01 23*, koja sadrži opasne komponente	R4	9 t/dan
			R12	9 t/dan
			R13	740 t
59.	20 01 37*	drvo koje sadrži opasne tvari	R13	740 t

Tablica 1.2.3. Vrste neopasnog otpada po postupcima

br	KLJUČNI BROJ OTPADA	NAZIV OTPADA	OZNAKA POSTUPKA	KAPACITET POSTUPKA
1.	02 01 04	Otpadna plastika (isključujući ambalažu)	S	506 t
2.	02 01 09	Otpad od kemikalija koje se koriste u poljoprivredi, koji nije naveden pod 02 01 08*	S	506 t
3.	02 01 10	Otpadni metal	R12	9 t/dan
			R13	292 t

4.	03 01 05	Piljevina, strugotine, otpaci od rezanja drva, drvo, iverica i furnir, koji nisu navedeni pod 03 01 04*	S	506 t
5.	03 03 08	Otpad od sortiranja papira i kartona namijenjenog za recikliranje	S	506 t
6.	04 02 22	Otpad od prerađenih tekstilnih vlakana	PU	9 t/dan
			R12	9 t/dan
			R13	292 t
7.	08 01 12	Otpadne boje i lakovi koji nisu navedeni pod 08 01 11*	S	506 t
8.	08 03 18	Otpadni tiskarski toneri koji nisu navedeni pod 08 03 17*	PU	9 t/dan
			R12	9 t/dan
			R13	292 t
9.	08 04 10	Otpadna ljepila i sredstva za brtvljenje, koja nisu navedena pod 08 04 09*	S	506 t
10.	10 03 99	Otpad koji nije specificiran na drugi način	S	506 t
11.	10 05 99	Otpad koji nije specificiran na drugi način	S	506 t
12.	10 09 08	Korištene ljevačke jezgre i kalupi, koji nisu navedeni pod 10 09 07*	S	506 t
13.	10 10 03	Šljaka iz visoke peći	S	506 t
14.	10 10 06	Nekorištene ljevačke jezgre i kalupi, koji nisu navedeni pod 10 10 05*	S	506 t
15.	11 05 01	Tvrdi cink	S	506 t
16.	12 01 01	Strugotine i opiljci koji sadrže željezo	S	506 t
17.	12 01 02	Prašina i čestice koje sadrže željezo	S	506 t
18.	12 01 03	Strugotine i opiljci obojenih metala	4	9 t/dan
			R13	292 t
19.	12 01 04	Prašina i čestice obojenih metala	S	506 t
20.	12 01 05	Strugotine plastike	S	506 t
21.	12 01 13	Otpad od zavarivanja	S	506 t
22.	12 01 17	Otpadni materijal od obrade rasprskavanjem koji nije naveden pod 12 01 16*	S	506 t
23.	12 01 21	Istrošena brusna tijela i brusni materijali, koji nisu navedeni pod 12 01 20*	S	506 t
24.	15 01 01	Papirna i kartonska ambalaža	PU	9 t/dan
			R12	9 t/dan
			R13	292 t
25.	15 01 02	Plastična ambalaža	PU	9 t/dan
			R3	9 t/dan
			R12	9 t/dan
			R13	292 t
26.	15 01 03	Drvena ambalaža	PU	9 t/dan
			R12	9 t/dan
			R13	292 t
27.	15 01 04	Metalna ambalaža	PU	9 t/dan
			R12	9 t/dan
			R13	292 t
28.	15 01 05	Višeslojna (kompozitna) ambalaža	PU	9 t/dan
			R12	9 t/dan
			R13	292 t
29.	15 01 06	Miješana ambalaža	PU	9 t/dan
			R12	9 t/dan
			R13	292 t
30.	15 01 07	Staklena ambalaža	S	506 t
31.	15 01 09	Tekstilna ambalaža	R12	9 t/dan
			R13	292 t
32.	15 02 03	Apsorbensi, filtarski materijali, tkanine za brisanje i zaštitna odjeća, koji nisu navedeni pod 15 02 02*	S	506 t
33.	16 01 03	Otpadne gume	S	506 t

34.	16 01 06	Otpadna vozila koja ne sadrže ni tekućine ni druge opasne komponente	PU	9 t/dan
			R12	9 t/dan
			R13	292 t
35.	16 01 12	Kočne obloge koje nisu navedene pod 16 01 11*	S	506 t
36.	16 01 15	Antifriz tekućine koje nisu navedene pod 16 01 14*	S	506 t
37.	16 01 16	Spremnici za tekući plin	S	506 t
38.	16 01 17	Željezo i legure koje sadrže željezo	PU	9 t/dan
			R12	9 t/dan
			R13	292 t
39.	16 01 18	Obojeni metali	PU	9 t/dan
			R4	9 t/dan
			R12	9 t/dan
			R13	292 t
40.	16 01 19	Plastika	PU	9 t/dan
			R3	9 t/dan
			R12	9 t/dan
			R13	292 t
41.	16 01 20	Staklo	S	506 t
42.	16 01 22	Komponente koje nisu specificirane na drugi način	R12	9 t/dan
			R13	292 t
43.	16 01 99	Otpad koji nije specificiran na drugi način	R12	9 t/dan
			R13	292 t
44.	16 02 14	Odbačena oprema koja nije navedena pod 16 02 09* do16 02 13*	R4	9 t/dan
			R12	9 t/dan
			R13	292 t
45.	16 02 16	Komponente izvađene iz odbačene opreme koje nisu navedene pod 16 02 15*	R4	9 t/dan
			R12	9 t/dan
			R13	292 t
46.	16 06 04	Alkalne baterije (osim 16 06 03*)	PU	9 t/dan
			R4	9 t/dan
			R12	9 t/dan
			R13	292 t
47.	16 06 05	Ostale baterije i akumulatori	PU	9 t/dan
			R4	9 t/dan
			R12	9 t/dan
			R13	292 t
48.	16 08 01	Istrošeni katalizatori koji sadrže zlato, srebro, renij, rodij, paladij, iridij ili platinu (osim 16 08 07*)	PU	9 t/dan
			R12	9 t/dan
			R13	292 t
49.	16 08 03	Istrošeni katalizatori koji sadrže prijelazne metale ili spojeve prijelaznih metala, a koji nisu specificirani na drugi način	PU	9 t/dan
			R12	9 t/dan
			R13	292 t
50.	16 11 02	Obloge i vatrostalni otpad na bazi ugljika, koji potječe iz metalurških procesa i nije naveden pod 16 11 01*	S	506 t
51.	17 01 01	Beton	S	506 t
52.	17 01 02	Cigle	S	506 t
53.	17 01 03	Crijep/pločice i keramika	S	506 t
54.	17 01 07	Mješavine betona, cigle, crijepa/pločica i keramike koje nisu navedene pod 17 01 06*	S	506 t
55.	17 02 01	Drvo	R12	9 t/dan
			R13	292 t
56.	17 02 02	Staklo	S	506 t

57.	17 02 03	Plastika	R12	9 t/dan
			R3	9 t/dan
			R13	292 t
58.	17 04 01	Bakar, bronca, mjed	R12	9 t/dan
			R13	292 t
59.	17 04 02	Aluminij	R4	9 t/dan
			R12	9 t/dan
			R13	292 t
60.	17 04 03	Olovo	R4	9 t/dan
			R12	9 t/dan
			R13	292 t
61.	17 04 04	Cink	R12	9 t/dan
			R13	292 t
62.	17 04 05	Željezo i čelik	R12	9 t/dan
			R13	292 t
63.	17 04 06	Kositar	R12	9 t/dan
			R13	292 t
64.	17 04 07	Miješani metali	R12	9 t/dan
			R13	292 t
65.	17 04 11	Kabelski vodiči koji nisu navedeni pod 17 04 10*	R4	9 t/dan
			R12	9 t/dan
			R13	798 t
66.	17 05 04	Zemlja i kamenje koji nisu navedeni pod 17 05 03*	S	506 t
67.	17 06 04	Izolacijski materijali koji nisu navedeni pod 17 06 01* i 17 06 03*	R12	9 t/dan
			R13	292 t
68.	17 08 02	Građevinski materijali na bazi gipsa koji nisu navedeni pod 17 08 01*	S	506 t
69.	17 09 04	Miješani građevinski otpad i otpad od rušenja objekata, koji nije naveden pod 17 09 01*, 17 09 02* i 17 09 03*	S	506 t
70.	19 02 03	Prethodno miješani otpad sastavljen samo od neopasnog otpada	S	506 t
71.	19 02 10	Gorivi otpad koji nije naveden pod 19 02 08* i 19 02 09*	S	506 t
72.	19 02 99	Otpad koji nije specificiran na drugi način	S	506 t
73.	19 10 01	Otpad od željeza i čelika	S	506 t
74.	19 10 02	Otpad od obojenih metala	R4	9 t/dan
			12	9 t/dan
			R13	292 t
75.	19 12 01	Papir i karton	R12	9 t/dan
			R13	292 t
76.	19 12 02	Željezo i legure koje sadrže željezo	R12	9 t/dan
			R13	292 t
77.	19 12 03	Obojeni metali	R4	9 t/dan
			R12	9 t/dan
			R13	292 t
78.	19 12 04	Plastika i guma	R3	9 t/dan
			R12	9 t/dan
			R13	506 t
79.	19 12 05	Staklo	S	506 t
80.		Drvo koje nije navedeno pod 19 12 06*	R12	9 t/dan

	19 12 07		R13	292 t
81.	19 12 08	Tekstili	R12	9 t/dan
			R13	292 t
82.	19 12 12	Ostali otpad (uključujući mješavine materijala) od mehaničke obrade otpada, koji nije naveden pod 19 12 11*	R4	9 t/dan
			R12	9 t/dan
			R13	292 t
83.	20 01 01	Papir i karton	R12	9 t/dan
			R13	292 t
84.	20 01 02	Staklo	S	506 t
85.	20 01 10	Odjeća	PU	9 t/dan
			R12	9 t/dan
			R13	292 t
86.	20 01 11	Tekstili	PU	9 t/dan
			R12	9 t/dan
			R13	292 t
87.	20 01 28	Boje, tinte, ljepila i smole, koje nisu navedene pod 20 01 27*	S	506 t
88.	20 01 34	Baterije i akumulatori, koji nisu navedeni pod 20 01 33*	PU	9 t/dan
			R4	9 t/dan
			R12	9 t/dan
			R13	292 t
89.	20 01 36	Odbačena električna i elektronička oprema, koja nije navedena pod 20 01 21*, 20 01 23* i 20 01 35*	PU	9 t/dan
			R4	9 t/dan
			R12	9 t/dan
			R13	292 t
90.	20 01 38	Drvo koje nije navedeno pod 20 01 37*	R12	9 t/dan
			R13	292 t
91.	20 01 39	Plastika	RR12	9 t/dan
			R13	292 t
92.	20 01 40	Metali	R12	9 t/dan
			R13	292 t
93.	20 03 07	Glomazni otpad	PU	9 t/dan
			R12	9 t/dan
			R13	292 t

2) <u>Gospodarenje otpadom na k.č. 303/3 k.o. Cubinec</u>

Nakon prenamjene postojećeg skladišta u građevinu za gospodarenje otpadom P11 te izgradnje nadstrešnice N1 na k.č. 303/3 k.o. Cubinec, biti će potrebno ishođenje dozvola za gospodarenje otpadom.

Tablicom 1.2.4. dan je popis postupaka gospodarenja otpadom u građevini skladišta otpada P11 i N1, pripadajućih tehnoloških procesa i kapaciteti skladišta, dok su vrste i količina otpada tj. kapaciteti ulazne tvari u procesima za opasni i neopasni otpad dani u tablici 1.2.5. i tablici 1.2.6.

Tablica 1.2.4. Postupci gospodarenja otpadom, tehnološki procesi i količine otpada na lokaciji zahvata

br.	*postupak*	*oznaka procesa*	*naziv tehnološkog procesa*	*kapacitet procesa*
sukladno prostornom razmještaju tehnoloških procesa u građevini P11 i N1 - grafički prilog 2. list A.2.3 i list B.2.3				
1.	S	A1	prihvat otpada radi skladištenja	∞
2.	R13	A2	Skladištenje opasnog otpada prije bilo kojeg od postupaka oporabe	9 t
	S		Sakupljanje opasnog otada	628 t

3.	R13	A3	Skladištenje neopasnog otpada prije bilo kojeg od postupaka oporabe	74 t
	S		Sakupljanje neopasnog otada	770 t
4.	R12	B1	razmjena otpada radi primjene postupka oporabe - baterije	9 t/dan
5.	R12	B2	razmjena otpada radi primjene postupka oporabe - ostalo u P11	9 t/dan
	R12	B3	razmjena otpada radi primjene postupka oporabe - nadstrešnica	9 t/dan
6.	PU	B4	priprema za ponovnu upotrebu	9 t/dan
7.	R4	C1	Recikliranje /obnavljanje otpadnim metala i spojeva metala, recikliranje EE otpada - drobljenje	74 t/dan
	R4	C2	Pilot linija za reciklažu baterija	0,4 t/dan
8.	R3	C3	Recikliranje/obnavljanje otpadnih organskih tvari koje se ne koriste kao otapala (plastika) - drobljenje	74 t/dan
9.	R5	C4	Recikliranje/obnavljanje otpadnih anorganskih tvari (mineralna vuna)	0,12 t/dan

Tablica 1.2.5. Vrste opasnog otpada po postupcima

br	KLJUČNI BROJ OTPADA	NAZIV OTPADA	OZNAKA POSTUPKA	KAPACITET POSTUPKA
1.	16 01 21*	opasne komponente koje nisu navedene pod 16 01 07* do 16 01 11* i 16 01 13* i 16 01 14*	R12	9 t/dan
			R13	9 t
2.	16 02 11*	odbačena oprema koja sadrži klorofluorougljike, HCFC, HFC	S	628 t
3.	16 02 13*	odbačena oprema koja sadrži opasne komponente, a koja nije navedena pod 16 02 09* do 16 02 12*	S	628 t
4.	16 02 15*	opasne komponente izvađene iz odbačene opreme	S	628 t
5.	16 06 01*	olovne baterije	R12	9 t/dan
			R13	9 t
6.	19 12 11*	ostali otpad (uključujući mješavine materijala) od mehaničke obrade otpada, koji sadrži opasne tvari	S	628 t
7.	20 01 21*	fluorescentne cijevi i ostali otpad koji sadrži živu	S	628 t
8.	20 01 23*	odbačena oprema koja sadrži klorofluorougljike	S	628 t
9.	20 01 33*	baterije i akumulatori obuhvaćeni pod 16 06 01*, 16 06 02* ili 16 06 03* i nesortirane baterije i akumulatori koji sadrže te baterije	R13	9 t
			R12	9 t/dan
			R4	9 t/dan
10.	20 01 35*	odbačena električna i elektronička oprema koja nije navedena pod 20 01 21* i 20 01 23*, koja sadrži opasne komponente	R13	9 t
			R12	9 t/dan

Tablica 1.2.6. Vrste neopasnog otpada po postupcima

br	KLJUČNI BROJ OTPADA	NAZIV OTPADA	OZNAKA POSTUPKA	KAPACITET POSTUPKA
1.	08 03 18	otpadni tiskarski toneri koji nisu navedeni pod 08 03 17*	S	770 t
2.	15 01 02	plastična ambalaža	R3	74 t/dan
			R13	74 t
3.	15 01 04	metalna ambalaža	R4	74 t/dan
			R12	9 t/dan
			R13	74 t
4.	16 01 06	otpadna vozila koja ne sadrže ni tekućine ni druge opasne komponente	R12	9 t/dan
			R4	74 t/dan
5.	16 01 17	željezo i legure koje sadrže željezo	R4	74 t/dan
			R12	9 t/dan
			R13	74 t
6.	16 01 18	obojeni metali	R13	74 t
			R12	9 t/dan
			R4	74 t/dan

7.	16 01 19	plastika	R13	74 t
			R3	74 t/dan
8.	16 02 14	odbačena oprema koja nije navedena pod 16 02 09 do 16 02 13	R4	74 t/dan
			R12	9 t/dan
			R13	74 t
9.	16 02 16	komponente izvađene iz odbačene opreme koje nisu navedene pod 16 02 15*	R4	74 t/dan
			R12	9 t/dan
			R13	74 t
10.	16 06 04	alkalne baterije (osim 16 06 03*)	R4	0,4 t/dan
			R12	9 t/dan
			R13	74 t
11.	16 06 05	ostale baterije i akumulatori	R4	0,4 t/dan
			R12	9 t/dan
			R13	74 t
12.	16 08 01	istrošeni katalizatori koji sadrže zlato, srebro, renij, rodij, paladij, iridij ili platinu (osim 16 08 07*)	R13	74 t
			R12	9 t/dan
13.	16 08 03	istrošeni katalizatori koji sadrže prijelazne metale ili spojeve prijelaznih metala, a koji nisu specificirani na drugi način	R13	74 t
			R12	9 t/dan
14.	17 02 03	plastika	RR3	74 t/ dan
			R13	74 t
15.	17 04 01	bakar, bronca mjed	R4	74 t/dan
			R12	9 t/dan
			R13	74 t
16.	17 04 02	aluminij	R4	74 t/dan
			R12	9 t/dan
			R13	844 t
17.	17 04 03	Olovo	R12	9 t/dan
			R13	74 t
18.	17 04 05	željezo i čelik	R4	74 t/dan
			R12	9 t/dan
			R13	74 t
19.	17 04 11	kabelski vodiči koji nisu navedeni pod 17 04 10*	R4	74 t/dan
			R12	9 t/dan
			R13	74 t
20.	17 06 04	izolacijski materijali koji nisu navedeni pod 17 06 01* i 17 06 03*	R5	0,12 t/dan
			R13	74 t
21.	19 12 02	željezo i legure koje sadrže željezo	R4	74 t/dan
			R13	74 t
22.	19 12 03	obojeni metali	R4	74 t/dan
			R13	74 t
23.	19 12 04	plastika i guma	R3	74 t/dan
			R13	844 t
24.	19 12 12	ostali otpad (uključujući mješavine materijala) od mehaničke obrade otpada koji nije naveden pod 19 12 11*	R4	74 t/dan
			R13	74 t
25.	20 01 34	baterije i akumulatori, koji nisu navedeni pod 20 01 33*	R4	0,4 t/dan
			R12	9 t/dan
			R13	74 t
26.	20 01 36	odbačena električna i elektronička oprema koja nije navedena pod 20 01 21*, 20 01 23* i 20 01 35*	R4	74 t /dan
			R12	9 t/dan
			R13	74 t
28.	20 01 40	metali	R4	74 t/dan
			R12	9 t/dan
			R13	74 t

Na k.č. 303/3 k.o. Cubinec maksimalna količina koja se u jednom trenutku može naći na skladištu neće prelaziti 637 t opasnog otpada, odnosno 844 t neopasnog otpada.

Tehničko ograničenje mehaničke obrade neopasnog metalnog i plastičnog otpada drobljenjem u drobilicama uz kapacitet drobljenja od 74 t/dan i tehničko ograničenje obrade opasnog otpada uz kapacitet od 9 tona /dan na k.č. 301/1 i 303/3 k.o. Cubinec se planira postići kroz organiziranje gospodarenja otpadom na slijedeći način:

- nakon sortiranja otpada na ulazu u skladište otpad se odmah razdvaja na onaj koji će se oporabljivati i na onaj koji će se samo skladištiti do daljnjeg odvoza oporabitelju, pristupa će se pripremi za oporabu odvojene količine na česticama k.č. 301/1 ili 303/3 k.o. Cubinec,
- rad u pogonu za oporabu odvija se u jednoj smjeni,
- na oporabi opasnog otpada radit će samo za to obučeni isti djelatnici.,
- za rad drobilice metalnog i plastičnog neopasnog otpada odvajat će se i prikupljati navedena vrsta otpada do količine od maksimalno 64 t u odgovarajućim spremnicima i boksevima, a prema ključnim brojevima otpada. Drobilica ima kapacitet oporabe od 8 t/sat i značajnu potrošnju električne energije te će se uključivati samo jednom mjesečno na rok od 8 sati rada / dan. Pri tome će se voditi odgovarajući zapisi po datumu, količini i ključnim brojevima oporabljenog otpada te izrađivati vagarski listovi kao dokaz navedenog postupka,
- za vrijeme rada drobilice, neće se vršiti oporaba drugog neopasnog otpada s obzirom na utrošak el. energije, raspoloživu radnu snagu i planiranu maksimalnu količinu oporabe na dan,
- prilikom oporabe opasnog otpada na obje čestice (301/1 i 303/3) vodit će se odgovarajući zapisi uz uputu da se sveukupno smije pripremiti maksimalno dnevno 9 t otpada za oporabu, bez obzira o kojem se ključnome broju otpada radi,
- linija za protočno otvaranje akumulatora ima tehnološko ograničenje kapaciteta od oko 1 - 1,1 t/sat odnosno do 9 t kroz 8 sati rada (pokretna traka). Prilikom oporabe akumulatora, neće se vršiti i oporaba ostalog opasnog otpada što će biti moguće provjeriti i kroz zapise o izvršenoj oporabi.

U dokumentacijskom prilogu je primjer obrazaca koji će se ispunjavati i putem njih će se voditi evidencija prilikom oporabe, kao i primjer obrasca za dnevno izvještavanje o izvršenoj oporabi olovnih akumulatora na liniji za protočno otvaranje. Prema svemu oporabljene količine vode se i kroz evidenciju očevidnika otpada po ključnom broju otpada, te ih je moguće provjeriti. Očevidnici se vode kroz e-ONTO sustav.

1.3. Popis vrsta i količina tvari koje ostaju nakon tehnološkog procesa te emisija u okoliš

Razmatrani zahvat proširenja gospodarenja neopasnim i opasnim otpadom na k.č. 301/1 i 303/3 k.o. Cubinec u postrojenju Friš d.o.o. na području Gospodarske zone Cubinec koristiti će postupke u kojima se uspostavljaju tehnološki procesi. U tehnološkom procesu skladištenja i obrade otpada nastaju i određeni novi otpadni materijali (tablica 1.3.1. i 1.3.2). Skladištenje obrađenih vrsta otpada kao i skladištenje otpada proizvedenog nakon obrade predviđeno je i osigurano na način da su izvedena skladišta pri čemu se otpad na propisani način skladišti u odgajajućim prostorima i spremnicima.

1) <u>Gospodarenje otpadom na k.č. 301/1 k.o. Cubinec</u>

Tablica 1.3.1. Vrste otpada koje izlaze iz tehnološkog procesa

br	KLJUČNI BROJ OTPADA	NAZIV OTPADA
1.	08 03 17*	otpadni tiskarski toneri koji sadrže opasne tvari
2.	10 04 01*	šljaka iz primarne i sekundarne proizvodnje
3.	10 04 04*	prašina iz dimnih plinova
4.	16 06 01*	Olovne ploče iz akumulatora
5.	16 06 02*	nikal-kadmij baterije
6.	16 02 11*	odbačena oprema koja sadrži klorofluorougljike, HCFC, HFC

7.	16 02 13*	odbačena oprema koja sadrži opasne komponente, a koja nije navedena pod 16 02 09* do 16 02 12*
8.	16 02 15*	opasne komponente izvađene iz odbačene opreme
9.	16 06 06*	odvojeno skupljeni elektroliti iz baterija i akumulatora
10.	16 06 04	alkalne baterije (osim 16 06 03*)
	16 06 05	ostale baterije i akumulatori
11.	19 12 02	željezo i legure koje sadrže željezo
12.	19 12 03	obojeni metali
13.	19 12 04	plastika i guma
14.	19 12 05	staklo
15.	19 12 10	gorivi otpad (gorivo dobiveno iz otpada)
16.	20 01 33*	baterije i akumulatori obuhvaćeni pod 16 06 01*, 16 06 02* ili 16 06
17.	20 01 38	drvo koje nije navedeno pod 20 01 37*
18.	20 01 40	metali

Novonastali otpadi iz procesa privremeno će se skladištiti na skladištu u količinama koje neće prelaziti 960 t opasnog, odnosno 798 t neopasnog otpada koliko je maksimalno dozvoljeno u jednom trenutku na skladištu. Količine koje ulaze u postupak oporabe i nastaju oporabom iznose maksimalno 220 t opasnog i 292 t neopasnog otpada.

Elektrolit nastao oporabom olovnih akumulatora KB 16 06 06* na liniji za protočno otvaranje akumulatora, odvodi se u 2 podzemna, nepropusna spremnika smještena u betonskoj, nepropusnoj tankvani kapaciteta maksimalno 11 m^3 (prilog 2. list 1) te se prema tome na lokaciji maksimalno može skladištiti 22 m^3, odnosno 25,7 t elektrolita koji se odvozi na fizikalno-kemijsku obradu. S obzirom da je Linija za protočno otvaranje akumulatora odvodom povezana s podzemnim spremnicima, kapacitet spremnika čini tehničko ograničenje za daljnji nastavak oporabe olovnih baterija i akumulatora s elektrolitom koja se ne može nastaviti prije pražnjenja navedenih spremnika.

Na lokaciji zahvata s obzirom na tehnološke procese gospodarenja otpadom koje će se koristiti određena su mjesta emisija. Na dva mjesta u građevini za gospodarenje otpadom P1 određena su područja emisija, dok su mjesta označena kao oznake razvidne na prilogu 2. list 1:

K - kontrolno okno KO-1 za ispuštanje sanitarnih i tehnoloških otpadnih voda u sustav javne odvodnje;

Z - ispust u zrak iz pogona s linije za protočno otvaranje akumulatora s odsisom iz prostora za istakanje elektrolita (kiseline) i rastavljanje akumulatora. *Nakon izmjene zahvata ponovno se uvodi postupak taljenja obojenih metala u peći u građevini P1 te se ispust otpadnih plinova odvodi kroz zajednički sustav za obradu i ispušta na ispustu **Z**.*

Kako se sve operacije izvode u zato namijenjenoj industrijskoj hali uz manipulaciju i prihvat otpad u zasebnim spremnicima, nisu moguće emisije u vode, tlo ni sustav odvodnje javne odvodnje otpadnih voda jer u slučaju bilo kakvog izlijevanja unutar industrijske hale se sve tekućine zbrinjavaju nakon provedenog postupka interventnog čišćenja na licu mjesta - tekućine od pranja skupljaju se u nepropusnoj sabirnoj jami i posebno se zbrinjavaju od strane ovlaštenih tvrtki.

Kod tehnološkog postupka oporabe na području postrojenja oznaka **Z** (prilog 2. list 1) na ispustu iz linije za protočna otvaranje akumulatora javljaju se emisije u zrak. Postupak oporabe, odnosno rastavljanje otpadnih akumulatora i EE otpada je proces u kojem su moguće emisije u zrak zbog prisutnosti elektrolita koji ima svojstvo isparavanja i zbog čestica koje se oslobađaju zbog rezanja kućišta uređaja (akumulatori i dr.). Protočna linija za rastavljanje se sastoji od 2 para pila (2 pile za odrezivanje poklopca od kućišta u kojem se nalaze olovne ploče i 2 pile za zarezivanje akumulatora).

Linija za obradu tj. i rastavljanje akumulatora i istakanje elektrolita je potpuno otvoreni sustav koji je opremljen odsisom sa ventilacijskim odvodima kojima se generirane pare i čestice odvode u sustav filtracije vrećastim filtrima (filtarska jedinica, proizvođač Tehnofilter d.o.o., vrećasti filtar tip PMV-S-Travazzo 30), te se tek nakon pročišćavanja (filtracije) ispuštaju u zrak.

2) Gospodarenje otpadom na k.č. 303/3 k.o. Cubinec

Tablica 1.3.2. Vrste otpada koje izlaze iz tehnološkog procesa

br	KLJUČNI BROJ OTPADA	NAZIV OTPADA
1.	16 02 14	odbačena oprema koja nije navedena pod 16 02 09* do 16 02 13*
2.	16 02 16	komponente izvađene iz odbačene opreme koje nisu navedene pod 16 02 15*
3.	16 06 04	alkalne baterije (osim 16 06 03*)
4.	16 06 05	ostale baterije i akumulatori
5.	16 06 06*	odvojeno sakupljeni elektroliti iz baterija i akumulatora
6.	19 12 01	papir i karton
7.	19 12 02	željezo i legure koje sadrže željezo
8.	19 12 03	obojeni metali
9.	19 12 04	plastika i guma
10.	19 12 05	staklo
11.	19 12 07	drvo koje nije navedeno pod 19 12 06*
12.	19 12 09	minerali
13.	19 12 12	ostali otpad (uključujući mješavine materijala) od mehaničke obrade otpada, koji nije naveden pod 19 12 11*

Novonastali otpadi iz procesa privremeno će se skladištiti na skladištu u količinama koje neće prelaziti 637 t opasnog, odnosno 844 t neopasnog otpada koliko je maksimalno dozvoljeno u jednom trenutku na skladištu.

Otpadni elektrolit Tehnofi KB 16 06 06* se skuplja u spremnik maksimalnog kapaciteta 10 m^3 smještenom na tankvanama do predaje ovlaštenoj osobi na daljnju oporabu. U procesu nastaje oko 27% elektrolita tj. u radu kroz jednu smjenu nastaje maksimalno 108 kg elektrolita.

Na lokaciji zahvata s obzirom na tehnološke procese gospodarenja otpadom koje će se odvijati određena su mjesta emisija, odnosno isto je očekivano na jednome mjestu u građevini za gospodarenje otpadom N1 kao područje emisija prašine u zrak zbog rada drobilice metala i plastike koja će biti smještena u jednom od boksova nadstrešnice.

1.4. Popis drugih aktivnosti koje mogu biti potrebne za realizaciju zahvata

Budući je za lokaciju zahvata za postojeće gospodarske građevine P1, P10 i P11 kao i za planiranu građevinu novog skladišta otpada N1 na području pogona Friš d.o.o. izrađena i usvojena prostorno-planska dokumentacija, a planirani zahvat nalazi se u obuhvatu izgrađenog uređenog dijela zone gospodarske namjene u istoj je predviđena određena razina opremljenosti i uređenosti prostora te je nositelju zahvata omogućeno redovno poslovanje i funkcioniranje.

Za postojeće građevne parcele i građevine u kojoj će se odvijati postupci gospodarenja otpadom su već izvedene potrebne instalacije struje, vode, plina, interne razdjelne kanalizacije, a za pomoćnu građevinu nadstrešnice N1 neće biti potrebno izvođenje dodatnih priključaka. Prema navedenome uređeni su svi potrebni infrastrukturni priključci koje se već koristi (priključak na elektroenergetsku mrežu, na TK mrežu, priključak na javni vodovod i javnu odvodnju), a druge aktivnosti za potrebe realizacije planiranog zahvata na lokaciji zahvata nisu potrebne.

Nositelj zahvata već iz prethodnog razdoblja na k.č. 301/1 k.o. Cubinec u pogonu za gospodarenje otpadom (građevine oznaka P1 i P10 na prilogu 2. list 1) u postojećem radu i organizaciji gospodarenja otpadom za provođenje postupaka koristi interne dokumente tj. Friš d.o.o. posjeduje sustav upravljanja kvalitete prema normi ISO 9001:2015 i sustava upravljanja okolišem prema normi ISO 14001:2015, te sustava upravljanja zaštitom zdravlja i sigurnošću na radu ISO 45001:2018, a procesi postupanja s otpadom definirani su radnom uputom, analogijom će se uvesti sustav upravljana na predmetnoj lokaciji planiranog zahvata.

2. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA

2.1. Odnos lokacije zahvata prema postojećim i planiranim zahvatima

2.1.1. Analiza usklađenosti zahvata s dokumentima prostornog uređenja

Dugoročna orijentacija i ciljevi prostornog razvoja u cjelini, odnosno po sektorima djelatnosti definirani su *Programom prostornog uređenja R Hrvatske (NN 50/99 i 84/13)* kojim se utvrđuju mjere i aktivnosti za provođenje *Strategije prostornog uređenja R Hrvatske (odluka Sabora RH, 27.6.1997.) te izmjenama i dopunama Strategije prostornog uređenja R Hrvatske (NN 76/13)* kao temeljnog dokumenta prostornog uređenja.

Člankom 114. stavkom 1. Zakona o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19) određeno je da je svaki zahvat u prostoru, potrebno provoditi u skladu s prostornim planom, odnosno u skladu s aktom za provedbu prostornog plana i posebnim propisima. Stavkom 2. navedenog članka 114. Zakona o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19 98/19) određeno je da se prostorni planovi provode izdavanjem lokacijske dozvole, dozvole za promjenu namjene i uporabu građevine, rješenja o utvrđivanju građevne čestice, potvrde parcelacijskog elaborata (akti za provedbu prostornih planova) te građevinske dozvole na temelju posebnog zakona.

Nadalje, planirani zahvat mora imati uporište u važećim prostornim planovima i drugim dokumentima prostornog uređenja čime se za predmetnu lokaciju određuje način planiranja i uređenja prostora. Za područje lokacije zahvata, postojeće područje postrojenja Friš d.o.o. s postojećom građevinom skladišta otpada gdje je planirana izgradnja građevine novog skladišta, sukladno upravno-teritorijalnom ustroju unutar Koprivničko-križevačke županije, prostor se nalazi u obuhvatu važećih dokumenata prostornog uređenja:

1) Prostorni plan Koprivničko-križevačke županije (Službeni glasnik Koprivničko-križevačke županije broj 8/01, 8/07, 13/12, 5/14, 3/21 i 6/21 - pročišćeni tekst)
2) Prostorni plan uređenja Grada Križevaca (Službeni vjesnik Grada Križevaca broj 3/05, 1/07, 1/09 - ispr., 1/11, 1/13 - uskl., 4/14, 4/15, 1/16 - pročišćeni tekst, 7/20 i 8/20 - pročišćeni tekst)
3) Urbanistički plan uređenja Gospodarske zone "Cubinec" (Službeni vjesnik Grada Križevaca broj 5/09, 2/12, 1/13, 10/20 i 11/20 - pročišćeni tekst)

Napomena: U nastavku poglavlja prikazani su navodi iz citirane dokumentacije i prostornih planova s preuzetom numeracijom iz istih i zbog toga ne odgovaraju slijedu numeracije i oznaka u elaboratu.

2.1.1.1. Prostorni plan Koprivničko-križevačke županije

U daljnjem tekstu PPŽ donesen je 2001. godine, a posljednje izmjene i dopune 2021. godine. Za lokaciju zahvata, sukladno *PPŽ-a* u dijelu *Odredbe za provođenje* navedeno je vezano uz planirani zahvat:

"1.1. Opće odredbe

Korištenje i namjena prostora uvjetovani su osnovnim obilježjima prostora i podjelom na izgrađena (i namijenjena gradnji), kultivirana i prirodna područja.

<u>Osnovna namjena, korištenje i zaštita prostora</u> prikazani su u grafičkom dijelu PPŽ, a s obzirom na karakter plana i mjerilo (1:100.000) <u>očitavaju se i tumače kao načelne planske kategorije usmjeravajućeg značenja.</u> Razgraničenje površina po namjeni i korištenju dalje se nedvojbeno vrši: u planovima užeg područja temeljem stručnih podloga i kriterija iz posebnih propisa, odluka, rješenja i drugih akata te aktima o proglašenju zaštitnih šuma i šuma posebne namjene, zaštićenih dijelova prirode i kulturne baštine, zaštite izvorišta, područja i dijelova ugroženog okoliša.

… …

1.3. Razgraničenja prostora izvan građevinskog područja

1.3.1. Prostori/površine izvan građevinskog područja prema namjeni za razvoj i uređenje dijele se na:

- površine infrastrukturnih sustava,
- površine za gospodarsku namjenu,
- površine za poljoprivredno zemljište (tlo) isključivo osnovne namjene
- površine za šume isključivo osnovne namjene,
- ostalo poljoprivredno zemljište (tlo), šume i šumsko zemljište,
- vodne površine,
- površine posebne namjene (potrebe obrane i dr.)

1.3.2. Prostornim planovima uređenja općina i gradova, potrebno je utvrditi uvjete za izgradnju pojedinih vrsta građevina izvan građevinskih područja i to na temelju sljedećih odredbi:

- građevine koje se grade izvan građevinskog područja moraju se locirati, projektirati, graditi i koristiti na način da ne ometaju poljoprivrednu i šumarsku proizvodnju te korištenje drugih objekata i sadržaja, kao i da ne ugrožavaju vrijednosti prirodne baštine i kulturno-povijesnih vrijednosti te okoliša,
- utvrditi način postupanja s postojećim objektima koji se nalaze izvan građevinskih područja,
- utvrditi takve uvjete kojima će se onemogućiti neprikladna izgradnja na kontaktu šume i nižih brežuljaka, krajobrazno istaknutim područjima u blizini vodotoka i vodnih površina i sl.

… … …

3. Uvjeti smještaja gospodarskih sadržaja u prostoru navedeno je:

3.1. Gospodarstvo

- Prostorni razmještaj gospodarskih sadržaja u Planu utvrđuje sljedeća osnovna razvojna usmjerenja:
  - gospodarska, proizvodno-poslovna djelatnost i poduzetništvo
  - eksploatacija energetskih mineralnih sirovina: ugljikovodika (E1) i geotermalnih voda (E2) te neergentskih mineralnih sirovina iz neobnovljivih izvora: građevnog šljunka i pijeska (E3),
  ciglarske gline (E4),
  tehničko-građevni kamen (E5)
  - poljoprivreda,
  - šumarstvo i
  - turizam.

3.2. Gospodarska, proizvodno-poslovna namjena

3.2.1. Na temelju izvršene analize izgrađenih i neizgrađenih dijelova građevinskih područja izdvojene gospodarske, proizvodno-poslovne namjene, te sukladno podacima iz Županijske razvojne strategije Koprivničko-križevačke županije 2014.-2020., određen je kriterij za prikazivanje postojećih i planiranih građevinskih područja izdvojene gospodarske, proizvodno-poslovne namjene i označena su područja izdvojene gospodarske, proizvodno-poslovne namjene veća od 25,0 ha i namjene vezane uz iskorištavanje geotermalne energije na kartografskom prikazu 1. "Korištenje i namjena prostora" u mjerilu 1:100.000.

3.2.2. Razvojne potrebe za proširenje postojećih odnosno planiranje novih građevinskih područja gospodarske, proizvodno-poslovne namjene odnose se na: strateške razvojne ciljeve gospodarstva, postojeće prirodne resurse, tehničko-tehnološke uvjete, mogućnost zapošljavanja, zainteresiranost gospodarstvenika, prometnu povezanost, prateće programe i projekte prethodne izgradnje i uređenja komunalne i prometne infrastrukture, kretanje broja stanovnika i funkcionalnu povezanost gospodarskih sadržaja u širem smislu.

3.2.3. Za proširenje postojećih i izgradnju planiranih gospodarskih, proizvodno-poslovnih namjena u zaštićenim područjima potrebno je u okviru izrade prostornoplanske dokumentacije prethodno provesti propisanu procjenu utjecaja na prirodu i okoliš, te primjenjivati propisane mjere zaštite."

2.1.1.2. Prostorni plan uređenja Grada Križevaca

U daljnjem tekstu PPUG je donesen 2005. godine (Službeni vjesnik grada Križevaca broj 3/05), a posljednje V. izmjene i dopune 2020. godine dok je s pročišćeni tekstom svih prijašnjih izmjena i dopuna i u Službenom vjesniku grada Križevaca broj 8/20. Za lokaciju zahvata, sukladno *PPUG-a* u dijelu *II. Odredbe za provođenje* navedeno je vezano uz planirani zahvat:

"1. Uvjeti za određivanje namjena površina na području Grada

Članak 4.

Prostornim planom uređenja Grada Križevaca određene su slijedeće osnovne namjene površina:

a) POVRŠINE ZA RAZVOJ I UREĐENJE NASELJA

- građevinska područja naselja

b) POVRŠINE ZA RAZVOJ I UREĐENJE PROSTORA IZVAN NASELJA

- povremeno stanovanje
  - građevinska područja zona za povremeno stanovanje
- gospodarska namjena
  - građevinska područja zona gospodarske namjene
  - građevinsko područje zone poljoprivredno-gospodarske namjene
- turistička namjena
  - građevinska područja zona turističke namjene
  - građevinsko područje zone zdravstvenog turizma

… … …

Članak 5.

(1) Razmještaj i veličina površina iz članka 4. prikazani su na kartografskom prikazu br. 1. "Korištenje i namjena površina" u mjerilu 1 : 25.000.

(2) Granice građevinskih područja naselja, zona povremenog stanovanja te zona izdvojene namjene, detaljno su određene na kartografskim prikazima, br. 4.0. "Građevinska područja", na katastarskim kartama u mjerilu 1 : 5000.

(3) Planirane koridori ili trase infrastrukturnih sustava određeni su aproksimativno u prostoru i točna trasa se treba odrediti idejnim rješenjem (projektom) za svaki pojedini namjeravani zahvat u prostoru.

2. Uvjeti za uređenje prostora

… … …

2.4. Izgrađene strukture izvan građevinskog područja

Članak 53.

Građevine što se, u skladu s odredbama Zakona o prostornom uređenju, mogu ili moraju graditi izvan građevinskog područja, moraju se projektirati, graditi i koristiti na način da ne ometaju poljoprivrednu proizvodnju, gospodarenje šumama i vodama, te korištenje drugih građevina i objekata, a da pri tome ne ugrožavaju vrijednosti čovjekovog okoliša i krajolika.

… …

3. Uvjeti smještaja gospodarskih djelatnosti

Radno-gospodarska namjena

Članak 77.

(1) Pod radno-gospodarskim djelatnostima podrazumijevaju se građevine proizvodne industrijske (proizvodni pogoni) i proizvodne zanatske namjene (malo i srednje poduzetništvo), te građevine komunalno servisne namjene (skladišta i servisi, kamionski terminali i sl.), te ostale slične djelatnosti koje svojim postojanjem i radom ne otežavaju i ugrožavaju ostale funkcije i okoliš u naselju.

(2) Integriranjem djelatnosti iz st. 1. ovog članka na jednom prostoru formiraju se gospodarske zone. Ove zone se formiraju unutar građevinskog područja naselja ili kao zasebna građevinska područja gospodarske namjene izdvojeno u odnosu na prostor za razvoj naselja.

(3) Građevinska područja izdvojenih zona gospodarske namjene određenih ovim Planom, prikazana su na kartografskom prikazu br. 1. Korištenje i namjena površina i 4.0. Građevinska područja.

Članak 78.

(1) U sklopu zona gospodarskih djelatnosti (formiranih unutar građevinskih područja naselja i izdvojenih građevinskih područja gospodarske namjene), izgradnja treba biti tako koncipirana da:

- najveći koeficijent izgrađenosti građevinske čestice (Kig) iznosi do 0,5, a najmanji 0,1,

- preporučena minimalna veličina građevne čestice za proizvodnu industrijsku namjenu iznosi 2.500 m^2, a za proizvodnu zanatsku i poslovnu namjenu iznosi 600 m2,

- najviša visina vijenca građevina može iznositi 8,5 m, odnosno dvije nadzemne etaže (Pr+1), a iznimno i više za pojedine građevine ili dijelove građevine u kojima proizvodno-tehnološki proces to zahtijeva (postava kranova i drugo), visina je uvjetovana tehnologijom konstrukcije (visoke nosive grede uvjetovane rasponom hale i drugo) ili funkcijom zgrade (silosi, visokoregalna skladišta i drugo),

- najmanja udaljenost građevine od susjednih čestica ne može biti manja od 1/2 visine građevine,

- najmanje 20% od ukupne površine građevne čestice mora biti ozelenjeno; pri projektiranju zelenih površina treba dati prednost drvenastim vrstama pred travom (koja zahtijeva veliku potrošnju vode za održavanje, a drveće bolje utječe na smanjenje učinka toplinskog otoka),

- udaljenost građevina proizvodne namjene od građevinskog područja naselja, odnosno građevinskih čestica stambene i javne namjene iznosi najmanje 25,0 m,

- udaljenost građevina proizvodne namjene od susjedne stambene građevine ne može biti manja od 40,0 m.

- građevna čestica mora imati osiguran pristup na javnu prometnu površinu najmanje širine kolnika od 5,5 m,

- prostor za potrebna parkirališna mjesta osigurava se na parceli sukladno odredbama članka 104.

(2) Građevine za postupanje s oporabivim otpadom (skladišta, reciklažna dvorišta i drugo) mogu se smještavati na lokacijama utvrđenim u članku 136.

… …

7. Postupanje s otpadom

Članak 134.

… …

(2) U gospodarskoj zoni „Cubinec" planiraju se sljedeći sadržaji gospodarenja oporabljivim otpadom:

- reciklažni centar,

- sortirnica,

- reciklažno dvorište,

- sakupljanje i privremeno skladištenje opasnog otpada (boje, lakovi, ulja),

- sakupljanje i privremeno skladištenje opasnog otpada (baterije i akumulatori),

- sakupljanje i privremeno skladištenje metalnog otpada,

-kompostana,

- Centar ponovne upotrebe, Edukacijski centar održivog razvoja.

… …

Članak 136.

Osim na lokacije navedene u članku 134. građevine za postupanje s oporabljivim otpadom: skladišta, reciklažna dvorišta i slično, mogu se smještati

- Unutar građevinskih područja naselja i izdvojenih građevinskih područja: unutar gospodarskih čestica proizvodne namjene, ukoliko se otpad koristi kao sirovina u proizvodnom procesu ili se radi o proizvodnom nusproduktu,
- unutar građevinskih područja naselja - unutar gospodarskih čestica poslovne namjene (trgovačke, skladišno – distributivne, komunalno -servisne ili slične namjene), ukoliko se radi o razvrstavanju i privremenom kraćem zadržavanju otpada do njegove predaje ovlaštenom poduzeću."

2.1.1.3. Urbanistički plan uređenja Gospodarske zone "Cubinec"

U daljnjem tekstu UPU je donesen 2009. godine (Službeni vjesnik grada Križevaca broj 5/09), a posljednje II. izmjene i dopune 2020. godine (Službeni vjesnik grada Križevaca broj 10/20). Za lokaciju zahvata, sukladno *UPU-a* u dijelu *II. Odredbe za provođenje* navedeno je vezano uz planirani zahvat:

"2. Opći uvjeti uređenja prostora

Članak 5.

(1) Uređivanje prostora na području obuhvata Plana, bilo izgradnjom građevina ili uređenjem zemljišta, te obavljanjem drugih radova na površini, odnosno iznad ili ispod površine zemlje, kojim se mijenja stanje u prostoru, mora se obavljati u skladu s lokacijskim i mjerama:

- zaštite prirodnih i kulturno-povijesnih cjelina i građevina i ambijentalnih vrijednosti,
- sprječavanja nepovoljnih utjecaja na okoliš
- zaštite od elementarnih nepogoda i ratnih opasnosti i
- provedbe Plana.

… … …

3. Uvjeti određivanja i razgraničavanja površina javnih i drugih namjena

Članak 6.

(1) Razmještaj i veličina, te razgraničenje površina javnih i drugih namjena prikazani su na kartografskom prikazu br. 1. "Korištenje i namjena površina".

(2) Detaljno razgraničavanje površina javnih i drugih namjena, granice kojih se kartografskim prikazom ne mogu utvrditi nedvojbeno, odredit će se provedbenim aktima. U razgraničavanju površina, granice se određuju u korist zaštite javnih površina, tako da ne smiju ići na štetu površina javnih namjena.

… … …

Članak 7.

(1) Određene su površine slijedećih namjena:

- gospodarska namjena (I/K)
- komunalno - servisna namjena za gospodarenje otpadom /oznaka GO/
- zaštitne zelene površine (Z)
- površine infrastrukturnih sustava (IS)

(2) Unutar svih površina iz prethodnog stavka podrazumijeva se mogućnost uređenja javnih parkovnih površina, odmorišta, mogućnost smještaja linijskih i površinskih građevina javne i komunalne infrastrukture te zaklona i skloništa za zaštitu stanovništva od elementarnih nepogoda i ratnih razaranja.

Članak 8.

(1) Površine gospodarske namijene /oznaka I/K/ namijenjene su formiranju građevnih čestica i gradnji zgrada i drugih građevina gospodarskih namjena - proizvodnih /oznaka I/ i poslovnih /oznaka K/, pri čemu je isključena mogućnost obavljanja poljoprivrednih djelatnosti na otvorenom, smještaj biljnih farmi i životinjskih farmi, pčelinjaka i zaklona za životinje.

(2) Komunalno - servisne djelatnosti gospodarenja otpadom /oznaka GO/ mogu se kao osnovna namjena na pojedinačnoj građevnoj čestici smještati samo u jednom dijelu gospodarske zone i to na modulima utvrđenim kartografskim prikazom broj 4. „OBLICI KORIŠTENJA, NAČIN I UVJETI GRADNJE": C6, C7, C8, C9, C10, C11, C12, C13, C14 i C15.

(3) Još neizgrađene površine gospodarske zone, na kojima je predviđena mogućnost smještaja komunalno - servisnih djelatnosti gospodarenja otpadom /oznaka GO/ kao osnovne namjene pojedine građevne čestice, takva

osnovna namjena nije obavezna, već se čestica može namijeniti za obavljanje gospodarske, proizvodne i/ili poslovne djelatnosti /oznake I i K/.

… … …

4. Uvjeti smještaja i način gradnje zgrada gospodarskih djelatnosti

Članak 9.

(1) Građevinama gospodarskih, proizvodnih i poslovnih djelatnosti podrazumijevaju se zgrade i druge građevine u funkciji obavljanja:

- proizvodnih i prerađivačkih djelatnosti zanatske ili industrijske razine, s pratećim sadržajima:

- pripadajući skladišni i servisni prostori, uključujući vlastita parkirališta za osobna i transportna vozila i radne strojeve

- skladišta oporabivog otpada koji se koristi kao sirovina u proizvodnom procesu na čestici i/ili prostor za privremeno skladištenje oporabivog otpada koji nastaje obavljanjem djelatnosti, a koji se privremeno skuplja do transporta na odgovarajuću obradu

… … …

(1) Komunalno - servisnim građevinama za gospodarenje otpadom smatraju se:

- građevine koje su prema posebnom propisu svrstane u djelatnost gospodarenja otpadom iz nadležnosti jedinice lokalne samouprave (reciklažni centar, reciklažno dvorište, kompostana, sortirnica, centar ponovne uporabe i slično), izuzev pretovarne stanice i građevina namijenjenih odlaganju otpada i skladištenju otpada na dulji rok

- građevine za poslovno - prezentacijske sadržaje iz područja održivog gospodarenja otpadom - Edukacijski centar održivog razvoja

- <u>građevine za komercijalne djelatnosti gospodarenja otpadom i to za privremeno skupljanje, skladištenje, obradu i/ili oporabu neopasnog i opasnog oporabivog otpada</u> (komercijalno reciklažno dvorište, privremena komercijalna skladišta i pogoni za obradu i oporabu i slično).

… … …

4.2. Smještaj zgrada na građevnoj čestici

Članak 13.

(1) Unutar pojedinačne građevne čestice predviđena je mogućnost smještaja:

- jedne zgrade osnovne namjene kao samostojeće /SS/ ili poluugrađene /D/, kod čega je zgradu od najmanje jedne bočne međe vlastite građevne potrebno odmaknuti najmanje za ½ visine vijenca zgrade ili dijela zgrade orijentiranog prema toj međi

- arhitektonskog kompleksa, kod čega se sve zgrade arhitektonskog kompleksa, odnosno svi dijelovi arhitektonskog kompleksa, trebaju smjestiti odmaknute od međe vlastite građevne čestice najmanje za ½ visine vijenca dijela kompleksa orijentiranog prema toj međi.

(2) Uz zgradu osnovne namjene na građevnoj čestici je moguće smjestiti i više pomoćnih zgrada u funkciji osnovne i to:

- u odnosu na osnovnu zgradu kao prigrađene ili odmaknute

- u odnosu na među vlastite čestice odmaknuta od međe vlastite građevne čestice ili na međi vlastite čestice.

… … …

8. Postupanje s otpadom

Članak 38.

(1) Unutar područja gospodarske zone:

• nije predviđen smještaj pretovarne stanice

• nije predviđen smještaj centra za gospodarenje otpadom Županijske razine

• nije dozvoljeno gospodarenje radioaktivnim ni eksplozivnim otpadom.

(2) Unutar dijela gospodarske zone namijenjenog za smještaj komunalno - servisnih djelatnosti gospodarenja otpadom /oznaka GO/ navedene djelatnosti odnose se na inertni (komunalni i tehnološki) otpad i pojedine vrste opasnog otpada.

(3) Vrste opasnog otpada koje se mogu prevoziti, privremeno skladištiti, obrađivati i oporabljati unutar za tu namjenu predviđenog dijela gospodarske zone „Cubinec" su: boje, lakovi, ulja, kiseline, lužine, baterije, akumulatori, elektronički otpad, električni otpad, opasni građevinski otpad osim otpada koji sadrži azbest (ljepila, premazi, kamena vuna, sintetske žbuke i slično) i druge vrste otpada koje se prema Zakonu o gospodarenu otpadom mogu svrstati u gospodarsku djelatnost skupljanja, prijevoza, privremenog skladištenja, obrade i oporabe, te kao takve smještati unutar proizvodnih gospodarskih zona.

(4) Detaljna specifikacija vrsta otpada iz prethodnog stavka utvrđuje se prema Katalogu otpada i drugim posebnim propisima utvrđenim sukladno Zakonu o održivom gospodarenju otpadom.

(5) Građevine namijenjene djelatnosti gospodarenja otpadom dimenzioniraju se i oblikuju sukladno Zakonu o održivom gospodarenju otpadom i odgovarajućim drugim posebnim propisima. "

Ovim poglavljem obrađeni su dokumenti uređenja i korištenja prostora. U okviru njih navedeni su i temeljni principi uređenja gospodarskih zona na dijelu građevinskog područja izdvojenih namjena (izvan područja naselja) u dijelu plana koji se odnosi na uređenje postojećih i gradnju novih građevina.

Uvidom u dokumente prostornog uređenja koji se odnose na planirani zahvat u prostoru, a posebno u odredbe za provođenje i kartografske prikaze, zaključuje se da je planirani zahvat, tj. ***građevina za gospodarenje neopasnim i opasnim otpadom na k.č. 303/3 k.o. Cubinec*** *u Koprivničko-križevačkoj županiji u skladu s prostorno-planskim dokumentima. Planiranim zahvatom namjerava se prenamijeniti postojeća građevina za skladištenje metalne robe u građevinu za gospodarenje neopasnim i opasnim otpadom te izgradnja nadstrešnice za gospodarenje otpadom nositelja zahvata Friš d.o.o. na području Grada Križevaca čiji je* ***položaj u prostoru određen u važećim dokumentima prostornog uređenja.***

2.1.2. Opis stanja okoliša na koji bi zahvat mogao imati značajan utjecaj

Postojeći i planirani zahvati

Lokacija zahvata na k.č. 301/3 k.o. Cubinec nalazi se u građevinskom području naselja Cubinec tj. prostoru zone za gospodarske namjene u obuhvatu površina za razvoj i uređenje naselja na području Grada Križevaca. Površina postojeće građevinske čestice djelomično izgrađene, postojeća građevina za skladištenje metalne robe koja će se prenamijeniti u građevinu za gospodarenje neopasnim i opasnim otpadom, te izgradnja nadstrešnice za oporabu neopasnog otpada, definirana je u obuhvatu važeće prostorno-planske dokumentacije kojom je između ostaloga prikazano postojeće i planirano stanje na prostoru obuhvata zahvata.

Južno od lokacije zahvata na k.č. br. 301/1 k.č. Cubinec nalaze se građevine za gospodarenje otpadom nositelja zahvata, za skupljanje, skladištenje i oporabu neopasnog i opasnog otpada (otpadnih baterija i akumulatora).

Na predmetnoj lokaciji kao i dijelu okolnih površina predviđena je mogućnost izgradnje i uređenja u funkciji razvoja prostora grada tj. na području Gospodarske zone "Cubinec" (prilog 4. list 1 i prilog 5. list 1).

Lokacija zahvata nalazi se na prostoru koji je već uređen i opremljen sa svom potrebnom infrastrukturom (prilog 4. list 2 i prilog 5. list 2). Postojeći i planirani infrastrukturni objekti nalaze se u okolici planiranog zahvata, tj. građevine za gospodarenje otpadom i planirane nadstrešnice za oporabu neopasnog krutog otpada.

Postojeći i planirani infrastrukturni objekti nalaze se u okolnome prostoru predviđenog zahvata u naselju grada Križevaca na način tako da nisu u konfliktu s planiranim zahvatom, a za navedenu gospodarsku građevinu izdani su posebni uvjeti građenja od strane nadležnih javnopravnih tijela. Za lokaciju zahvata se u fazi projektiranja idejnog projekta (Kašik, M. 2022) predvidjelo sve moguće datosti u prostoru u odnosu od postojeće i planirane zahvate kako bi se korištenjem planiranog zahvata što manje utjecalo na njih, pri čemu je posebnim uvjetima za gradnju i smještaj planiranog zahvata utvrđeno kako u prostoru nema posebnih ograničenja s obzirom na postojeće i planirane zahvate.

Nikakvi drugi značajniji zahvati sukladno prostorno-planskoj dokumentaciji nisu planirani u bližoj okolici lokacije zahvata, a detaljni položaj lokacije zahvata u odnosu na postojeće i planirane zahvate prikazan je kroz grafičke priloge 3., 4. i 5. temeljem prostorno planske dokumentacije analizirane u poglavlju 2.1.1. Analiza usklađenosti zahvata s dokumentima prostornog uređenja.

Naselja i stanovništvo

Lokacija zahvata u prostoru jugozapadnog dijela Koprivničko-križevačke županije teritorijalno pripada ***Gradu Križevci*** koji je jedan od tri grada unutar županije, čije je županijsko središte Koprivnica.

Područje Grada Križevaca ima površinu 263,92 km^2, 19 052 st. (2021. godine što predstavlja 18,7% od ukupnog broja stanovnika Koprivničko-križevačka županije), prosječnu gustoću naseljenosti 72,2 st/km^2; 7 001 domaćinstva; žena 51,8%, muškaraca 48,2%; stanovništvo po dobi: u dubokoj starosti (mlado 23,8%, zrelo 55,4%, staro 20,8%). Gospodarska osnova: poljodjelstvo, vinogradarstvo, stočarstvo, šumarstvo, ribnjačarstvo (ribogojilište), aluminijski proizvodi, obradba plastike, obradba drva, prehrambeni industrija, tekstilna industrija, građevinarstvo, informatički inženjering, promet, turizam, trgovina, ugostiteljstvo, obrti.

Grad se nalazi na križištu državnih cesta DC22, županijskih cesta ŽC3002, ŽC2179, ŽC2089, ŽC2210, ŽC2209, te lokalnih cesta LC26064, LC26065, LC26066, LC26067 i LC26068; željeznička postaja na pruzi Zagreb - Dugo Selo - Križevci - Koprivnica - Botovo i na pruzi Križevci - Bjelovar -Kloštar.

Križevci g.š. 46°01'31''N, g.d. 16°32'60"E; n. v. 146 m; je ***naselje u istoimenom Gradu*** Koprivničko-križevačke županije. Smješteni u dolini rijeke Glogovnice, u mikroregiji Medvedničko-kalničkoga prigorja Središnje Hrvatske, 70 km sjeveroistočno od grada Zagreba; 10 581 st. (2021. godine što je oko 55,5 % od ukupnog broja stanovnika istoimene jedinice lokalne samouprave tj. Grada), površina 28,87 km^2, prosječna gustoća naseljenosti 366 st./km^2; 3 758 domaćinstava; žena 52,7%, muškaraca 47,3%; stanovništvo po dobi: u dubokoj starosti (mlado 24,3%, zrelo 58,1%, staro 17,6%. Dijelovi naselja Križevaca su zaseoci: Brezine, Čret i Ratarna. Naselja u Gradu Križevci ima ukupno 60, dok je lokacija zahvata smještena u ***naselju Cubinec***.

Cubinec g.š. 46°00'13"N, g.d. 16°33'48"E; n. v. 150 m ***je naselje u Gradu Križevcima*** Koprivničko-križevačke županije. Smješten u dolini rijeke Glogovnice u mikroregiji Lonjsko-česmanskoj zavali Središnje Hrvatske, 3 km južno od grada Križevaca. Naselja ima 499 st. (2021.), površinu 3,37 km^2, prosječna gustoća naseljenosti 148 st./km^2; 199 domaćinstava; žena 52%, muškaraca 48%, stanovništvo po dobi: u dubokoj starosti (mlado 21,2%, zrelo 56,4%, staro 22,4%). Gospodarska osnova: poljodjelstvo, vinogradarstvo, stočarstvo, prehrambena industrija, trgovina i obrti.

Nalazi se na križištu županijske ceste ŽC2211 [Cubinec (DC22) - Cugovec - Dubrava (DC26)] i lokalne ceste LC31069 [Cugovec (ŽC2211) - Grabrić - Zabrđe - Koritna (DC26)].

Geološka, hidrogeološka i seizmološka obilježja

Opis ***geoloških i inženjersko-geoloških značajki*** lokacije zahvata obavljen je temeljem Osnovne geološke karte (OGK, M 1 : 100 000, lista Koprivnica L33-70 (Šimunić i dr., 1987) i lista Bjelovar L33-82 (B. Korolija i J. Crnko 1985).

Prikaz geološke i tektonske građe razvidan je na grafičkom prilogu 5. list 2, a lokacija zahvata područje postrojenja Friš d.d.o.o., smještena je u obuhvatu litološkog člana pleistocenske starosti ***kopneni les: siltovi, vapnene konkrecije (l)*** koji prevladava istočno u široj okolici lokacije zahvata, dok je neposredno uz zapadni rub smješten član kvartarne starosti ***aluvij recentnih tokova: pijesci, siltovi i gline (a)***.

Les je eolski sediment taložen u gornjem pleistocenu, a leži diskordantno preko naslaga različite starosti. To je stijena koju izgrađuju čestice veličine silta, pijeska i gline. Prema granulometrijskom sastavu les je određen kao siltit, pjeskoviti silt i pjeskovito-glinoviti siltit. Boja mu je žuta od smeđa, a često je prošaran sivim glinovitim prugama. U njemu su ponegdje izlučene limonitne i vapnene konkrecije ("lesne lutke").

Naslage ***recentnih aluvijalnih tokova***, koji pokrivaju veće površine u neposrednom okruženju zahvata, a vezane su za doline potoka Koruška i Glogovnica sa njihovim povremenim ili stalnim pritokama. Uglavnom se radi o sitnije zrnastim sedimentima, nevezanim i slabo sortiranim. Granulometrijski su zastupljeni šljunkoviti pijesak i pijesak, koji je rjeđa frakcija, a najčešće su prisutni siltozni pijesci, pjeskoviti siltovi ili glinoviti silt i glina.

Lokacija zahvata nalazi se na rubnom dijelu brežuljkastih posljednjih obronaka Bilogore i doline rijeke Drave. Za ovaj prostor značajni su rasjedi, uzduž kojih je nastalo okomito razmicanje koje je utjecalo na današnji izgled reljefa. Glavni rasjedi idu jugoistočnim rubom Kalnika i rubnim dijelom podravske nizine. Brežuljkasti dio županije čine tereni obično nestabilni i u prirodnim uvjetima i pri djelatnosti čovjeka.

Hidrogeološka obilježja

Hidrogeološki odnosi šireg područja lokacije zahvata ovisni su od strukturno tektonskih odnosa i rasporeda naslaga na padinama Kalničke gore. Glavni vodotoci na području su potok Koruška i potok Glogovnica. Kalnička gora je glavna vododijelnica kojom je odvojeno slivno područje Drave na sjeveru od Save na južnim padinama masiva. Vodotoci Koruške i Glogovnice uz njihove priljevne i povremene vodotoke (Rastog, Brodec, Kamešnica i Črnec) predstavljaju glavni drenažni sustav cijele južne padine Kalnika. Zbog takvih morfoloških odnosa i zahvaljujući strukturnom položaju geološke podloge Kalničke gore, površinske vode najvećim dijelom su usmjerene prema jugu i gradu Križevcima, te u konačnici prema rijeci Savi. Nagib slojeva i odnos facijesa na padinskom dijelu područja usmjerava drenažne sustave cijelog područja prema jugu.

Spomenuti sustav vodotoka sastoji se od duboko usječenih jaraka, koji počinju uz hrbat Kalničke gore, imaju strme bokove i veliku energiju tečenja. Dalje prema jugu, udaljavanjem od hrpta Kalničke gore, morfologija jaraka postupno se ublažava, a time i vode gube energiju. Na taj način površinska mreža odražava i podpovršinske dinamičke odnose.

Zahvaljujući tome što je veći dio površine izgrađen od lesnih sedimenata, vertikalna infiltracija površinskih voda vrlo je velika, što znači da površinske vode velikom brzinom dolaze u podzemlje. Naime iz neposrednog okruženja poznata je činjenica da je u dijelovima strukture gdje je na površini prisutan kopneni les brzina procjeđivanja znatno veća, pa se u vrijeme kiša u podzemlje procjeđuje od 20- 25% oborinske vode. Iz toga je vidljivo da je hidrogeološki sustavi neposredne podloge područja predviđenog za zahvat u području Križevaca imaju veliku ranjivost.

Seizmološka obilježja

Promatrano područje pripada panonskom bazenu u kome se javljaju relativno intenzivna tektonska kretanja uz pojavu potresa. Prema Seizmološkoj karti Republike Hrvatske (Kuk, i dr., 1987) s povratnim razdobljem od 50 godina metodom Medvedeva, na lokaciji zahvata može se očekivati potres od VI° prema MCS (*Mercalli -Cancani - Sieberg*) skali, za povratni period od 100, 200 i 500 godina VII°.

S portala http://seizkarta.gfz.hr/karta.php za lokaciju zahvata (geografska dužina λ=16°33'11'' i geografska širina φ=45°59'41") očitane su ***vrijednosti horizontalnih vršnih ubrzanja tla*** tipa A (a_{gR}) za povratna razdoblja od T_p = 95 i 475 godina izraženih u jedinicama gravitacijskog ubrzanja (1 g = 9,81 m/s^2), T_p = 95 godina: a_{gR} = 0,103 g

(takav bi potres na širem području zahvata imao intenzitet I_o = VIII° MCS), odnosno T_p = 475 godina: a_{gR} = 0,218 g (takav bi potres na širem području zahvata imao intenzitet I_o = IX° MCS).

Geološka baština

U zoni izravnog i neizravnog utjecaja lokacije zahvata nema evidentiranih zaštićenih elemenata geološke baštine. Na području Koprivničko-križevačke županije nema lokaliteta zaštićene geološke baštine (na području R Hrvatske ih ima ukupno 53 raspoređeno u 12 županija). Najbliže lokaciji zahvata nalaze se zaštićena područja u kategoriji *geološki spomenik prirode Gaveznica - Kameni vrh* na području Grada Lepoglava i *paleontološki spomenik prirode Vindija pećina* na području Općine Donja Voća, udaljeni oko 60 km zapadno od lokacije zahvata.

Bioraznolikost

Na postojećoj građevinskoj parceli čija je namjena naznačena kao gospodarsko građevinsko područje nalazi se postojeća građevina u kojoj se odvijalo skladištenje metalne ambalaže. Projektnim zadatkom planirana je prenamjena u građevinu za gospodarenje neopasnim i opasnim otpadom te će se dodatno izgraditi nadstrešnica za oporabu neopasnog krutog otpada. Biljni i životinjski svijet uglavnom je uvjetovan i ograničen vrstom i mogućnosti zatečenog tipa staništa, a na dijelu lokacije planiranog zahvata trenutno se nalazi industrijsko dvorište dok se u okruženju nalaze uglavnom poljoprivredne površine i livade.

Na lokaciji zahvata i njenoj okolici izvatkom za predmetno područje (prilog 8 list 1) su prikazani podaci sukladno Karti prirodnih i poluprirodnih ne-šumskih kopnenih i slatkovodnih staništa Republike Hrvatske (2016). - pristup podacima *od 07.07.2022. web portal Informacijskog sustava zaštite prirode http://www.bioportal.hr/gis.*

Prema prilogu 8. list 1 razvidno je da se lokacija zahvata svojim većim dijelom nalazi u obuhvatu staništa oznake NKS kombinirano C2321/I18, odnosno NKS 1 C2321 srednjoeuropske livade rane pahovke, NKS 2 I18 zapuštene poljoprivredne površine, te manjim dijelom na staništu oznake NKS kombinirano I12/C232/I15, odnosno NKS 1 I21 mozaici kultiviranih površina, NKS 2 C232 mezofilne livade košanice Srednje Europe i NKS 3 I15 nitrofilna, skiofiolna ruderalna vegetacija. U široj okolici lokacije zahvata osim navedenih staništa prevladavaju izgrađena i industrijska područja te šumske površine.

Sukladno Pravilniku o popisu stanišnih tipova i karti staništa (NN 27/21) u okolici lokacije zahvata utvrđeno je postojanje ugroženih i rijetkih stanišnih tipova u Republici Hrvatskoj (nacionalna klasifikacija staništa - NKS) od kojih se staništa C232 mezofilne livade košanice Srednje Europe rasprostiru na lokaciji zahvata i širem području oko lokacije zahvata.

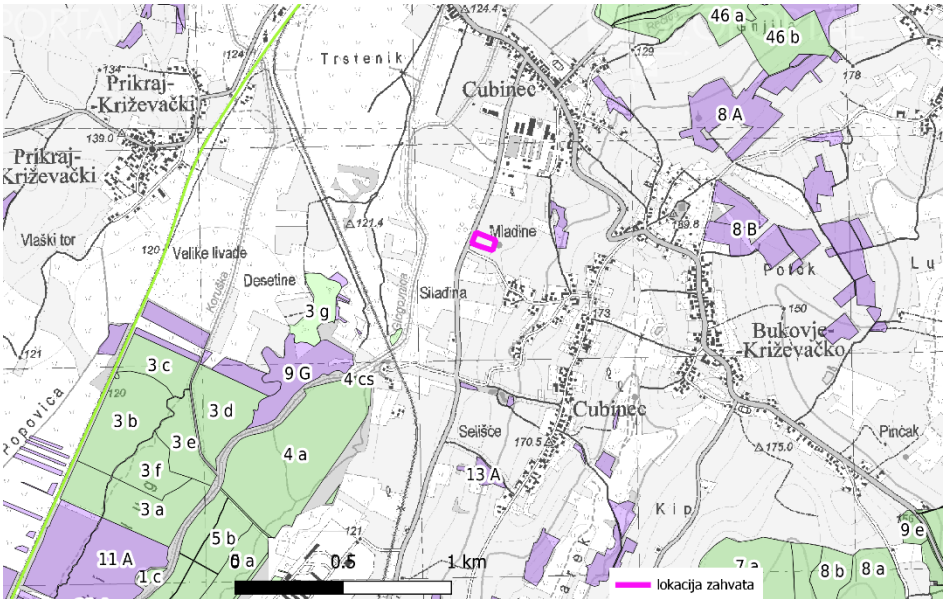
Za predmetno područje zahvata prema izvatku iz Karte staništa (2004) dan je prikaz šumskih stanišnih tipova (prilog 8. list 1_1) - *pristup podacima od 07.07.2022. web portal Informacijskog sustava zaštite prirode http://www.bioportal.hr/gis,* prema čemu je razvidno kako se lokacija zahvata nalazi izvan šumskih površina, na području stanišnog tipa I21 mozaici kultiviranih površina. Najbliže područje šumskih površina oznake E31 mješovite hrastovo-grabove i čiste grabove šume na udaljenosti od oko 590 m jugozapadno.

Napomena: oznaka tipova staništa predstavljaju kôd Nacionalne klasifikacije staništa utvrđene Pravilnikom o popisu stanišnih tipova i karti staništa (NN 27/21).

Gospodarske djelatnosti

Šume i šumarstvo

Na podruju Koprivničko-križevačke županije nalazi se 42 685 ha državnih šuma, od čega je 40 238 obraslo šumskom vegetacijom, na 878 ha nalaze se čistine za pošumljavanje, a 805 ha su neproizvodne površine. Državnom šumom u okolici lokacije zahvata gospodare Hrvatske šume d.o.o., Uprava šuma Podružnica Koprivnica, Šumarija Križevci. Šumarija Križevci sastoji se od više gospodarskih jedinica od kojih je jedna zadužena za predmetno područje: Gospodarska jedinica Jazmak-Kosturač-Buk-Drobna (187). Ukupna površina gospodarske jedinice iznosi 4 110,08 ha. Razdijeljena je na 110 odjela s ukupnom drvnom zalihom od 1 190 756 m^3 i godišnjim tečajnim prirastom 30 094 m^3.



Slika 2.1.2.1. Lokacija zahvata u odnosu na gospodarske (zeleno) i privatne (ljubičasto) šume

Posjed ove gospodarske jedinice sastoji se od 58 šumskih predjela na obroncima Bilogore oko kojih su gusto razmještena brojna seoska naselja. Jugozapadno od lokacije zahvata najbliže je na oko 580 m odjel privatnih šuma broj 9G gospodarske jedinice Križevci-Žabno, dok je najbliži odjel državne šume broj 3g u obuhvatu gospodarske jedinice Jazmak-Kosturač-Buk-Drobna udaljen 631 m jugozapadno. Najbliži odjel privatne šume 8a gospodarske jedinice Križevci – Žabno nalazi se na udaljenosti od 275 m istočno od lokacije zahvata.

Lovstvo

Lokacija zahvata locirana je na području zajedničkog otvorenog županijskog lovišta broj VI/101 Križevci na području Koprivničko-križevačke županije. Lovoovlaštenik koji gospodari ovim lovištem je Lovačko društvo Sveti Hubert Križevci. Lovište nizinskog tipa pokriva površinu od 32 989 ha u kojem od prirode obitavaju glavne vrste divljači jelen obični, srna obična, divlja svinja, zec obični, fazan. U lovištu se prema mogućnostima staništa može uzgajati divljač u matičnom (proljetnom) fondu: jelen obični, srna obična, divlja svinja, zec obični i fazan. u broju propisanom lovno gospodarskom osnovom.

Tla i poljodjelstvo

Prema Namjenskoj pedološkoj karti (Bogunović i dr. 1996) na lokaciji zahvata i njenoj užoj okolici dominantno je tlo lesivirano pseudoglejno na praporu s oznakom 10 (prilog 6. list 1) kojeg čine ostale jedinice lesivirano tipično, pseudoglej, močvarno glejno, kiselo smeđe na praporu. Navedena tla umjereno su ograničena za obradu zbog slabe dreniranosti. Ostale jedinice tla zastupljene na širem području su pseudoglej obronačni te močvarno glejna, djelomično hidromeliorirana tla. U tablici 2.1.2.1. prikazani su glavni tipovi tala na lokaciji i širem prostoru prema tumaču Namjenske pedološke karte.

Tablica 2.1.2.1. Tipovi tla na lokaciji zahvata i njenoj okolici prema tumaču Namjenske pedološke karte

	Kartirane jedinice tla			
	Broj	Sastav i struktura		Obilježja
		Dominantna	Ostale jedinice tla	
na lokaciji	10	lesivirano pseudoglejno na praporu	lesivirano tipično, pseudoglej, močvarno glejno, kiselo smeđe na praporu	- umjereno ograničena obradiva tla - slaba dreniranost - slaba osjetljivost na kemijska onečišćenja
na širem području	28	pseudoglej obronačni	pseudoglej na zaravni, lesivirano na praporu, kiselo smeđe, močvarno glejno, koluvij	- ograničena obradiva tla - stagnirajuće površinske vode - slaba dreniranost - nagib terena >15 i/ili 30% - jaka osjetljivost na kemijska onečišćenja

	43	močvarno glejna, djelomično hidromeliorirana	koluvij s prevagom sitnice, rendzina na proluviju, pseudoglej na zaravni, pseudoglej-glej	- privremeno nepogodno za obradu - visoka razina podzemne vode - stagnirajuće površinske vode - vrlo slaba dreniranost - jaka osjetljivost na kemijska onečišćenja

Lesivirano tlo na praporu je duboko tlo povoljnih fizikalnih obilježja. Osnovni proces je lesivaža tj. ispiranje čestica gline iz E horizonta i njihova akumulacija u B horizontu zbog čega je površinskom dijelu ilovaste, a u dubljm slojevima glinasto ilovaste teksture. Dubina humusnog horizonta varira između 5 i 15 cm, a sadržaj humusa pod šumom je 3-10 % (srednje do jako humozno). Ovakva tla predstavljaju sukcesijski najrazvijeniji tip tla na našim područjima, a vezana su za humidnu klimu. Najčešće su duboka, slabo do umjereno kisela (pH 5-6). Opskrbljenost dušikom i fosforom je srednja, a izrazit je nedostatak pristupačnog fosfora.

Lesivirano tlo obilježeno je ispiranjem čestica gline iz E horizonta i njihova akumulacija u B horizontu te je građa profila A-E-B-C. Ovakva tla predstavljaju sukcesijski najrazvijeniji tip tla na našim područjima, a vezana su za humidnu klimu. Najčešće su duboka, umjereno kisela, a izražen je manjak hranjiva. Podtip Lesiviranog pseudoglejnog tla nastaje kao rezultat teže teksture kada se radi taloženja glinastih čestica potpuno začepe pore i stvaraju nepropusni horizonti.

Hidrološka obilježja

Slivna područja na teritoriju R Hrvatske određena su temeljem Pravilnika o granicama područja podslivova, malih slivova i sektora (NN 97/10, 31/13), prema čemu ***je područje predmetnog zahvata smješteno u podslivu rijeke Save, u vodnom području rijeke Dunav, u sektoru D u području malog sliva 14. "Česma - Glogovnica"***, a koje obuhvaća Grad Križevce u cijelosti.

Vodno područje rijeke Save na području Koprivničko-križevačke županije čine tri slivna područja: sliv vodotoka Glogovnica, sliv vodotoka Crnec te sliv vodotoka Velika rijeka. U vodno područje rijeke Drave uključuju se slivna područja vodotoka: Gliboki potok, Koprivnička rijeka/Bistra i Civićevac.

Svi vodotoci na slivnom području rijeke Save na području Koprivničko–križevačke županije su pritoci rijeke Česme. Izvori ovih vodotoka nalaze se na južnim padinama Kalnika (Glogovnica, Kamešnica, Crnec, Koruška i Vrtlin) i jugozapadnim obroncima Bilogore (Velika rijeka), a smjer tečenja je orijentiran prema jugu.

Kvaliteta zraka

Prema članku 5. Uredbe o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske (NN 1/14), lokacija zahvata nalazi se u zoni s oznakom HR 1 Kontinentalna Hrvatska. Razine onečišćenosti zraka, određene prema donjim i gornjim pragovima procjene za onečišćujuće tvari s obzirom na zaštitu zdravlja ljudi te s obzirom na zaštitu vegetacije. Za lokaciju zahvata razine onečišćenosti zraka u zoni HR 1 određene su tablicama 2.1.2.2. i 2.1.2.3.

Tablica 2.1.2.2. Razine onečišćenosti zraka s obzirom na zaštitu zdravlja ljudi

Oznaka zone i aglomeracije	Razina onečišćenosti zraka po onečišćujućim tvarima s obzirom na zaštitu zdravlja ljudi							
	SO_2	NO_2	PM_{10}	Benzen, benzo(a) piren	Pb, As, Cd, Ni	CO	O_3	Hg
HR 1	< GPP	< DPP	< GPP	< DPP	< DPP	< DPP	> CV	< GV

Gdje je: DPP - donji prag procjene, GPP - gornji prag procjene, CV - ciljna vrijednost za prizemni ozon, GV - granična vrijednost

Tablica 2.1.2.3. Razine onečišćenosti zraka s obzirom na zaštitu vegetacije

Oznaka zone	Razina onečišćenosti zraka po onečišćujućim tvarima s obzirom na zaštitu zdravlja ljudi		
	SO_2	NO_x	AOT40 parametar
HR 1	< DPP	< GPP	> CV

Gdje je: DPP - donji prag procjene, GPP - gornji prag procjene, CV - ciljna vrijednost za prizemni ozon AOT40 parametar

Praćenje kvalitete zraka je sustavno mjerenje ili procjenjivanje razine onečišćenosti prema prostornom i vremenskom rasporedu. Prema Izvješću o praćenju kvalitete zraka na teritoriju Republike Hrvatske za 2020. godinu (Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, studeni 2021.), predmetno područje smješteno je unutar zone HR 1, Kontinentalna Hrvatska, koja obuhvaća područja 10 županija sjeverne i sjeveroistočne Hrvatske.

Procjenjivanje razine onečišćenosti zraka se uz mjerenja na stalnim mjernim mjestima provodi i metodom objektivne procjene. Smatra se da podaci iz izvješća nisu objektivni za ocjenu stanja kvalitete zraka, ali mogu poslužiti kao relativni pokazatelj stanja zraka na širem području. U zoni HR 1 tijekom 2020. godine zrak je bio I. kategorije s obzirom na sumporov dioksid (SO_2), ozona (O_3) i lebdeće čestice ($PM_{2,5}$ i PM_{10}). U istoj zoni dušikov dioksid (NO_2), ugljikov monoksid (CO) i benzen ocjenjeni su objektivnom procjenom i njihove vrijednosti ne prelaze granične vrijednosti propisane Uredbom o razinama onečišćujućih tvari u zraku (NN 77/20).

Kulturna dobra, arheološka i graditeljska baština

Na području Grada Križevaca smještena su na određenim udaljenostima od lokacije zahvata zaštićena kulturnih dobara te preventivno zaštićena kulturna kao i ostala evidentirana kulturna dobra. Tako su na širem području zahvata utvrđena zaštićena kulturna dobra, temeljem Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN 69/99, 151/03, 157/03, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 98/15, 44/17, 90/18, 32/20, 62/20, 117/21), a koja su upisana u Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske. Evidentirana kulturna baština je kao takva unesena u važeću prostorno-plansku dokumentaciju (prilog 3. list 3 i prilog 4. list 3).

Lokaciji zahvata najbliže pozicioniran evidentirani arheološki lokalitet (nalazi kamenih sjekira Cubinec, u središtu naselja i na sjevernoj periferiji) na udaljenosti oko 150 m jugoistočno i oko 700 m sjeverno te pojedinačno kulturno dobro predloženo za zaštitu stambena građevina udaljeno oko 600 m sjeveroistočno (prilog 3. list 3). Od zaštićenih kulturnih dobara lokaciji zahvata najbliže je pozicionirano arheološko nalazište Karane (Z-2217) na blago uzvišenom platou, južno od naselja Karane na udaljenosti oko 2,5 km sjeverozapadno te sakralna građevina crkva Sv. Jurja (RZG-494-1969) oko 2,5 km sjeveroistočno u naselju Đurđic.

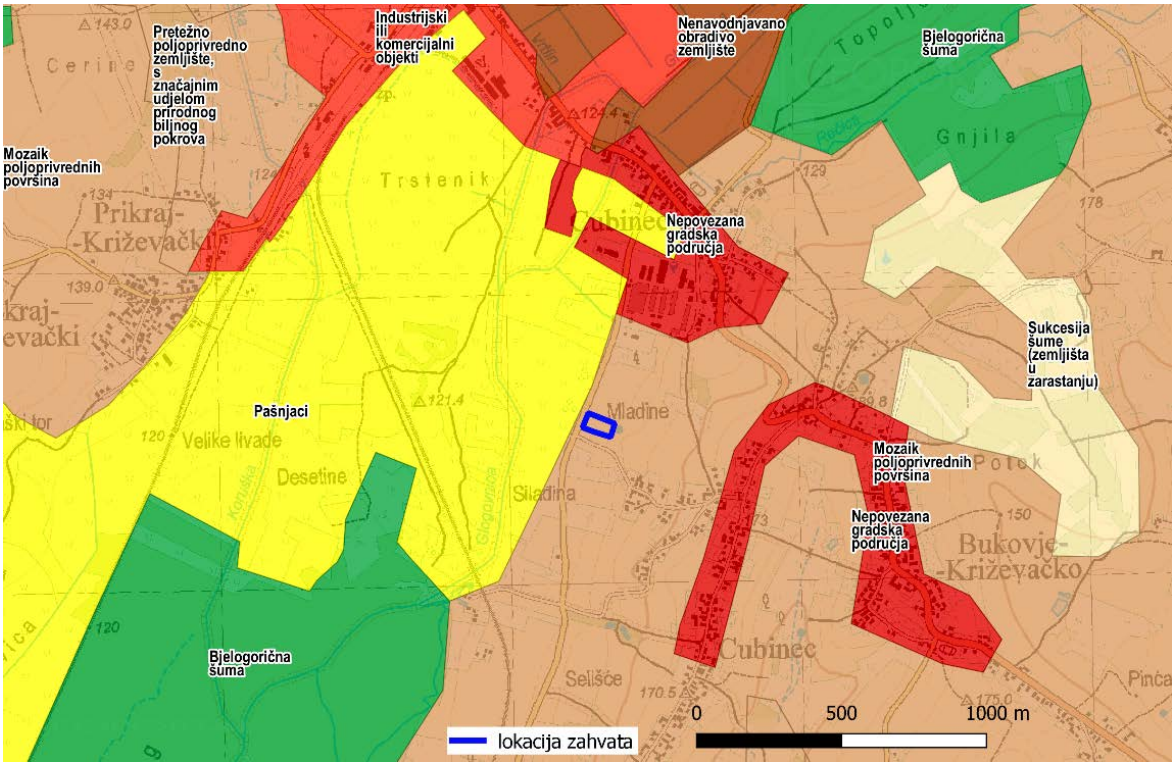
Krajobrazna obilježja

Prema Krajobraznoj regionalizaciji Hrvatske s obzirom na prirodna obilježja izrađenoj za potrebe Strategije prostornog uređenja Hrvatske (Bralić, 1999) promatrana lokacija smještena je unutar krajobrazne jedinice Bjelovarsko-moslavački prostor. Bjelovarsko-moslavačku krajobraznu regiju karakterizira agrarni krajolik na blagim brežuljcima, ispod 300 m nadmorske visine dok je Bilogora uglavnom prekrivena šumom. Naglasak, vrijednost i identitet prostoru ove krajobrazne jedinice daju mjestimično slikoviti odnosi poljoprivredno-šumskih površina. Ugroženost i degradacija proizlaze iz geometrijske regulacije vodotoka, gubitkom potočnih šumaraka te gradnje na pejzažno eksponiranim lokacijama.

Linijske strukture krajobraza sačinjavaju jaki potezi prometnica i željezničke pruge te tokovi vodotoka. Sva značajnija čvorišta kao i disperzne površine naselja raspoređene su uz glavne prometne tokove. Na predmetnom području reljef je svojim oblicima utjecao na višestoljetno agrarno korištenje, a samim time i na razvoj i prostorni raspored naselja te fragmentaciju elemenata prirodnog krajobraza. Posljedica toga je da strukturu krajobraza čini kompozicija kulturnih, kultiviranih i prirodnih elemenata u nepravilnoj formi.

U strukturnom smislu matricu promatranog područja sačinjava mozaik poljoprivrednih površina (kultivirani krajobraz). U matrici se izmjenjuju zakrpe prirodnog krajobraza (šume) i antropogenog krajobraza (naselja). Izmjena ovih elemenata koji mjestimično ostvaruju privlačne odnose doprinosi dinamici ovog otvorenog krajobraza.

Prema klasifikaciji EUNIS lokacija zahvata smještena na području klase I1.3 ekstenzivno obrađivane oranice, odnosno Corine Land Cover klasa – mozaici kultiviranih površina. U okolici lokacije zahvata uz navedenu klasu prevladavaju pašnjaci, nepovezana gradska područja, bjelogorična šuma, sukcesije šume (zemljišta u zarastanju), nenavodnjavano poljoprivredno zemljište i pretežito poljoprivredno zemljište s značajnim udjelom prirodnog biljnog pokrova.



Slika 2.1.2.2. Tipologija krajobraza kartiranje i procjena ekosustava

Najranjiviju komponentu prirodnog krajobraza predstavljaju šumarci s obzirom da oni doprinose vizualnim kvalitetama, očuvanju prirodnosti, te biološke i krajobrazne raznolikosti ovog prostora. Iz strukturne analize vidljivo je da se većina šuma i koridora kretanja životinja nalazi van granice obuhvata zahvata, a svojim položajem okružuju izgrađeni dio grada Križevaca.

U slici krajobraza vidljiva je antropogenizacija uvjetovana širenjem gradskog središta Križevci, te dispozicijom okolnih naselja uz prometne putove. Proces urbanizacije neznatan je u neposrednoj okolici, dok ostalo čine ruralna naselja. Ostala naselja na području su seoska naselja sa agrarnim karakterom. Ova naselja pretpostavljaju intenzivne i vrlo različite procese; neka će jačati svoj agrarni karakter uz poboljšanje uvjeta u njima, i to su najčešće linijska naselja uz prometnice, neka će se urbanizirati i nastaviti širiti središte grada, a neka će se vremenom ugasiti. Prirodnost vodotoka unutar granice obuhvata narušena je hidromelioracijiskim zahvatima te izgradnjom željezničke pruge i prometnice.

Lokacija zahvata s novoplaniranom građevinom skladišta smještena je na ravnoj površini između vodotoka Glogovnica i prometnice smještene zapadno te naselja Cubinec smješteno istočno. Površinski je okolica prekrivena nasadima poljoprivrednih kultura. Kako se na ovome dijelu radi o ravničarskom reljefu, razvidnost lokacije je moguća i s veće udaljenosti. Lokalnim krajobrazom dominiraju volumeni šumaraka i linijski potez vodotoka Glogovnica, koji je promijenjenim hidrotehničkim zahvatima uređenja toka na ovom dijelu izgubio većinu vizualnih i prirodnih kvaliteta.

Razina buke

Lokacija zahvata je smještena u dinamičnom području, a neposredno sa zapadne strane gospodarske zone prolazi županijska cesta Ž2210 i državna cesta DC10 te u nastavku nešto zapadnije željeznička pruga M201 kao dominantni izvori buke, a građevinsko područje naselja Cubinec se nalazi na oko 120 m jugoistočno. Predmetnoj građevnoj parceli k.č. 301/1 i 303/3 k.o. Cubinec namjena je određena prostorno-planskom dokumentacijom kao građevinsko područje naselja - zona gospodarske namjene.

Kriterij u elaboratu prema kojemu se može odrediti ugroženost prostora bukom preuzeti su iz Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka (NN 143/21) te prema Zakonu o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 12/18, 114/18, 14/21), a kojima će se kod građenja gospodarsko građevina u kojem je smješten planirani zahvat te posebnim uvjetima za gradnju i rekonstrukciju biti određene mjere zaštite od buke.

U skladu s odredbama Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka (NN 143/21) lokacija građevine se može kategorizirati kao *Zona 6. - Zona gospodarske namjene pretežito proizvodne industrijske djelatnosti* s najvišom dopuštenom ekvivalentnom razinom buke danom prema tablici 1. navedenog Pravilnika gdje na granici građevne čestice unutar zone buka ne smije prelaziti 80 dB(A). Navedena zona rasprostire se i u široj okolici lokacije zahvata.

Klimatska obilježja

Klimatska obilježja na području lokacije zahvata temeljena su na podacima meteoroloških značajki Koprivničko-križevačke županije kao i podacima glavne klimatološke postaje Križevci (φ=46°1' N i λ=16°33' E; h= 155 m) koja pokriva predmetno područje (udaljena od predmetnog područja oko 2 km sjeverno). Klima prostora ima obilježja panonske, odnosno kontinentalne. Za razdoblje posljednjih 50 godina mogu se izdvojiti kao bitne značajke vruća ljeta i hladne zime.

Prema Köppenovoj klasifikaciji klime definiranoj prema srednjem godišnjem hodu temperature zraka i količina oborina, nizinski kontinentalni dio Hrvatske dio je područja u kojima prevladava umjereno topla kišna klima s toplim ljetom (Cfb), sa srednjom mjesečnom temperaturom najhladnijeg mjeseca višom od -3°C i nižom od 18°C (oznaka C), a najtopliji mjesec u godini ima srednju temperaturu nižu od 22°C (oznaka b). Također, nema izrazito suhih mjeseci, a mjesec s najmanje oborine u hladnom je dijelu godine (fw), s dva maksimuma oborine. Iz navedenoga proizlazi kako je klima na području zahvata klimatske formule Cfwbx.

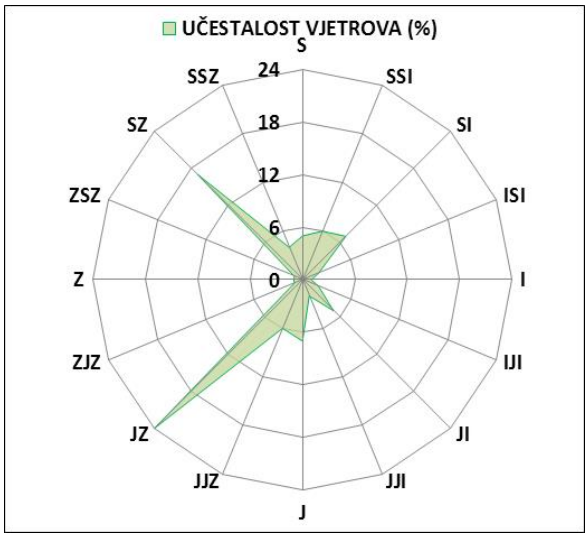
Srednja godišnja temperatura iznosi oko 10°C, a prema istoku ona je viša. Apsolutna minimalna temperatura zraka 6 mjeseci u godini se nalazi ispod 0°C. Zbog toga su moguća duga razdoblja s mrazem. Prosječna temperatura u najhladnijem siječnju je oko -1°C, a u najtoplijem srpnju 20°C. Lipanj, srpanj i kolovoz imaju najveću temperaturu. U rujnu ona počinje opadati sve do siječnja, kada su temperature najniže. U veljači se opet temperatura počinje povećavati. Apsolutna minimalna mjesečna temperatura zraka je ispod 0ºC za šest mjeseci tijekom godine, pa su moguća dulja razdoblja s mrazom.

Oborine se kontinuirano javljaju kroz cijelu godinu tako da izrazito sušnih razdoblja u godini nema. Srednja godišnja količina oborina za razdoblje od 1976. do 2005. bila je 841 mm, s rasponom od 554 mm (1983. godine) do 1036 mm (1998. godine).

Zabilježena su dva maksimuma oborina: primarni u srpnju (100 mm) i sekundarni u studenom (93 mm). Mjesec s prosječno najmanje oborina je veljača. Povoljna okolnost (ponajprije za vegetaciju) je to što najviše (ljetne) temperature prati i najveća količina oborina. Prosječni godišnji broj kišnih dana iznosi 127.

Relativna vlaga zraka je u skladu s toplinskim osobinama kraja. Maksimalna vlažnost je u studenom i prosincu, a minimalna u travnju i svibnju. Prosječna godišnja relativna vlaga iznosi 82%. Područja bliže rijeci Dravi imaju veću vlažnost. Magle se pojavljuju najčešće u jesenjim i zimskim mjesecima.

Vjetrovi pušu tijekom cijele godine i ovo područje je blago vjetrovito. Najčešće puše vjetar sjeverozapadnog i jugozapadnog smjera.



Slika 2.1.2.3. Ruža vjetrova za područje grada Koprivnice

Očekivane i utvrđene klimatske promjene (globalne i na razini R Hrvatske)

Iako postoji još mnoštvo nepoznanica vezanih za učinke klimatskih promjena i stupnja ranjivosti pojedinih sektora, jasno je da klimatske promjene mogu imati utjecaj na široki opseg ljudskih djelatnosti i gotovo sve sastavnice okoliša. Republika Hrvatska već je duže vrijeme izložena negativnim učincima klimatskih promjena koje rezultiraju, među ostalim, i značajnim ekonomskim gubicima. Najbolji način djelovanja je prilagodba klimatskim promjenama što podrazumijeva poduzimanje određenog skupa aktivnosti s ciljem smanjenja ranjivosti prirodnih i društvenih sustava na klimatske promjene, povećanja njihove sposobnosti oporavka nakon učinaka klimatskih promjena, ali i iskorištavanja potencijalnih pozitivnih učinaka koji također mogu biti posljedica klimatskih promjena.

Prema izvješću o promjeni klime AR5 Synthesis Report: Climate Change 2014 (Intergovernmental Panel on Climate Change - IPCC) u svim emisijskim scenarijima predviđa se porast temperature zraka tijekom 21. stoljeća. Vrlo je vjerojatno da će se toplotni valovi pojavljivati češće i trajati duže, dok će ekstremne količine oborina postati intenzivnije i učestalije u mnogim regijama. Oceani će se i dalje zagrijavati i zakiseljavati, a globalna razina mora će porasti. Prema navedenom izvješću općenito se na svjetskoj razini očekuje povećanje temperature u rasponu od 0,3 - 0,7°C za razdoblje 2016. - 2035. godine, što je u relaciji s povećanjem temperature u razdoblju 1986 - 2005 godine.

Predviđeno povećanje globalne srednje temperature zraka do kraja 21. stoljeća (2081. - 2100.) kreće se od 0,3 - 1,7°C za scenarij uz ublažavanja klimatskih promjena, 1,1 - 3,1°C za scenarij bez dodatnih napora za ograničavanje emisija, te povećanje temperature od 2,6 - 4,8°C za scenarij s vrlo visokim emisijama stakleničkih plinova. Slijedom povećanja temperature, tijekom 21. stoljeća predviđa se intenzivniji porast razine mora u odnosu na prethodno razdoblje (1971 - 2000).

Međuvladin panel o klimatskim promjenama (IPCC) u svom specijalnom izvješću o utjecaju globalnog zatopljenja od 1,5°C navodi da je globalna temperatura za razdoblje 2006. - 2015. godina bila 0,86°C iznad predindustrijskog prosjeka. Za usporedbu, srednja anomalija za razdoblje 2009. - 2018. godina bila je 0,93 ± 0,07°C, dok je za razdoblje 2014. - 2018. zabilježena anomalija od 1,04 ±0,09°C. Oba zadnja razdoblja uključuju djelovanje El Niño događaja 2015. - 2016. Iznadprosječne temperature prevladavale su i u 2018. godini (izvor: DHMZ, Praćenje i ocjena klime u 2018. godini).

U nastavku su navedena godišnja i sezonska odstupanja za temperature i oborine u razdoblju 2004. - 2018. god. u odnosu na razdoblje od 1961. - 1990. te odstupanja navedenih parametara u razdoblju 2019. - 2021. god. u odnosu na razdoblje od 1981. - 2010. (tablica 2.1.2.4.), a tijekom predmetnog razdoblja zabilježena su i ekstremna klimatska odstupanja (izvor: DHMZ, Praćenje i ocjena klime u razdoblju 2004. - 2020).

Ekstremne klimatske prilike kao što su toplinski i hladni valovi te ekstremno sušna i vlažna razdoblja od osobite su važnosti jer znatno utječu na ljude i gospodarstvo.

Jednako tako u nastavku su prikazani i podaci za klimatske promjene u budućoj klimi za dva 30-godišnja razdoblja od 2011. - 2040. te 2041. - 2070., a prema istima procijenjen je utjecaj klimatskih promjena (temperature i oborina) na planirane zahvate na lokacijama zahvata.

Tablica 2.1.2.4. Godišnja i sezonska odstupanja temperature i oborina za područje lokacija zahvata

percentil / godina praćenja	Odstupanje srednje godišnje temperature zraka (°C) od višegodišnjeg prosjeka	Godišnje količine oborine (%) višegodišnjeg prosjeka za razdoblje 1961. - 1990.
	u odnosu na normalu 1961. - 1990.	
2004.	75 - 91 toplo	25 - 75 normalno
2005.	25 - 75 normalno	9 - 25 sušno
2006.	91 - 98 vrlo toplo	9 - 25 sušno
2007.	> 98 ekstremno toplo	25 - 75 normalno
2008.	> 98 ekstremno toplo	9 - 25 sušno
2009.	> 98 ekstremno toplo	25 - 75 normalno
2010.	75 - 91 toplo	75 - 91 kišno
2011.	> 98 ekstremno toplo	< 2 ekstremno sušno
2012.	> 98 ekstremno toplo	25 - 75 normalno
2013.	> 98 ekstremno toplo	75 - 91 kišno
2014.	> 98 ekstremno toplo	> 98 ekstremno kišno
2015.	> 98 ekstremno toplo	25 - 75 normalno
2016.	> 98 ekstremno toplo	25 - 75 normalno
2017.	> 98 ekstremno toplo	25 - 75 normalno
2018.	> 98 ekstremno toplo	25 - 75 normalno
	u odnosu na normalu 1981. - 2010	
2019.	91 - 98 vrlo toplo	91 - 98 vrlo toplo
2020.	91 - 98 vrlo toplo	25 - 75 normalno

Sadašnja ili referentna klima obrađena je za razdoblje od 1971. do 2000. godine. Promjena klimatskih varijabli u budućoj klimi u odnosu na referentnu klimu dobivena je simulacijama klime regionalnim klimatskim modelom RegCM prema A2 scenariju analizirane su za dva 30-godišnja razdoblja (Izvor: Rezultati hrvatskog modeliranja na sustav HPC Velebit):

1. Razdoblje od 2011. - 2040. - neposredna budućnost od najvećeg je interesa za korisnike klimatskih informacija u dugoročnom planiranju prilagodbe na klimatske promjene.

2. Razdoblje od 2041. - 2070. godine - klima sredine 21. stoljeća. stoljeća u kojem je prema A2 scenariju predviđen daljnji porast koncentracije ugljikovog dioksida (CO_2) u atmosferi te je signal klimatskih promjena jači.

Osnovni rezultati klimatskog modeliranja na sustavu HPC Velebit prikazani su na prostornoj rezoluciji od 12,5 km prikazani su u nastavku (izvor: Dodatak rezultatima klimatskog modeliranja na sustavu HPC VELEbit: Osnovni rezultati integracija na prostornoj rezoluciji od 12,5 km).

Projicirane promjene temperature zraka

Analiziranim RegCM simulacijama na 12,5 km, temperatura zraka na 2 m iznad tla se povećava u svim sezonama i za oba scenarija. Za razdoblje 2011.-2040. godine, projekcije ukazuju na moguće zagrijavanje u zimi, proljeću i jeseni od 1 do 1,3°C te ljeti u većem dijelu Hrvatske od 1,5 do 1,7°C. Za razdoblje 2041.-2070. godine isti scenarij, zagrijavanje u zimi, proljeću i jeseni iznosi od 1,7 do 2°C te ljeti u većem dijelu Hrvatske od 2,4 do 2,6°C.

Srednja godišnja temperatura zraka paralelno raste sa povećanjem maksimalnih temperatura zraka. Za razdoblje 2011.-2040. godine očekivano je povećanje srednje godišnje temperature od 1,9°C, dok se na *širem području lokacije zahvata očekivani porast srednje temperature zraka kreće od 1,2°C do 1,4°C.*

Za razdoblje 2041.-2070. godine projekcije ukazuju na mogućnost povećanja srednje temperature za 2,6°C, dok se na *širem području lokacije zahvata očekivani porast srednje temperature zraka kreće se od 1,9°C do 2,6°C.*

Projicirane promjene oborine

Za razdoblje 2011.-2040. godine projekcije simulacija oborina ukazuju na:

- moguće povećanje ukupne količine oborine tijekom zime na čitavom području Hrvatske (do 5% u središnjim dijelovima, od 5 do 10 % na istoku i zaleđu obale te čak do 20% u nekim dijelovima obalnog područja);

- tijekom proljeća promjene u rasponu od -5% do 5%;

- izraženo smanjenje ukupne količine oborine ljeti u čitavoj Hrvatskoj: u većem dijelu Hrvatske od -20 % do -10 %, od -10 do -5 % na sjevernom dijelu obale i od -5% do 0% na južnom Jadranu;

- tijekom jeseni promjene u rasponu od -5% do 5% osim na području juga Hrvatske gdje ovdje analizirane projekcije ukazuju na smanjenje u rasponu od -10% do -5%

Za razdoblje 2041.-2070. godine su projicirane promjene sličnog iznosa i predznaka za sve sezone kao i u neposredno budućoj klimi (2011.-2040. godine), osim za jesen, gdje se javlja povećanje količina oborine u različitom postotku ovisno o dijelu Hrvatske.

Na srednjoj godišnjoj razini su promjene u ukupnoj količini oborine u rasponu od -5 do 5% za oba buduća razdoblja te za oba scenarija. Dodatno, za područje Jadranskog mora te dijela obalnog područja, promjene na godišnjoj razini ukazuju na mogućnost porasta količine oborine u iznosu od 5 do 10%. *Na širem području lokacije zahvata očekivane promjene u ukupnoj količini oborine za razdoblje 2011.-2040. kreću se između 5 i 0% za oba scenarija i za oba razdoblja.*

Projicirane brzine vjetra

Projekcije maksimalne brzine vjetra na 10 m iznad tla daju mogućnost uglavnom blagog porasta na području Hrvatske, maksimalno od 3 do 4%. Na srednjoj godišnjoj razini, projekcije za oba razdoblja i oba scenarija ukazuju na blage, gotovo zanemarive, promjene u rasponu od -1% do 3% ovisno o dijelu Hrvatske.

Podaci o predviđenim klimatskim promjenama za šire područje zahvata preuzeti su iz publikacije Očekivani scenariji klimatskih promjena na području Sjeverozapadne Hrvatske (Srnec, DHMZ, 2015) s Konzultacijske radionice "Prilagodba klimatskim promjenama u regijama Hrvatske - Sjeverozapadna Hrvatska" (Varaždinska, Međimurska, *Koprivničko-križevačka*, Krapinsko-zagorska županija).

Promjena srednje sezonske temperature T2m	ZIMA 0.4-0.6 ˚C PROLJEĆE 0.2-0.4 ˚C LJETO 0.6-1 ˚C JESEN 0.8-1 ˚C
Promjena zimske minimalne i ljetne maksimalne T2m	T2min zimi: 0.4-0.6 ˚C T2max ljeti: 0.8-1 ˚C
Promjena broja hladnih i toplih dana	Hladni dani (T2min < 0 ˚C) zimi: od -4 do -5 dana Topli dani (T2max ≥ 25 ˚C) ljeti: 4 do 6 dana
Promjena zimske i ljetne temperature T2m	ZIMA P1-P0: 1.5-2 °C ZIMA P2-P0: 2.5-3 °C ZIMA P3-P0: 3.5-4°C LJETO P1-P0: 1-1.5 °C LJETO P2-P0: 2.5-3°C LJETO P3-P0: 4-4.5°C
Promjena srednje sezonske oborine	ZIMA -2 do 2 % (u središtima županija uglavnom 1 do 1.5%) PROLJEĆE -2 do 6 %//Varaždinska 2 do 6% LJETO od -2 do 4 %// Varaždinska -2 do 4% JESEN od -4 do 2%// Varaždinska -4 do 2%
Promjena broja suhih dana i dnevnog intenziteta oborine	Suhi dani (DD) - Rd < 1.0 mm JESEN//Varaždinska -1 do 2 dana GODINA//Varaždinska -1 do 2 dana

Standardni dnevni intenzitet oborine (SDII) - ukupna sezonska količina oborine podijeljena s brojem oborinskih dana (Rd ≥ 1.0 mm) u sezoni	ZIMA//Varaždinska 1 do 4% PROLJEĆE//Varaždinska 2 do 6% LJETO//Varaždinska -1 do 1% JESEN//Varaždinska -1 do 2%
Promjena broja vlažnih dana i udjela sezonske količine oborine koja padne u vrlo vlažne dane	Vlažni dani (R75) - dani za koje je Rd > 75 percentila (određen iz Rd >= 1mm) GODINA//Varaždinska -1 do 1 dan
R95T - udio sezonske količine oborine koja padne u vrlo vlažne dane u ukupnoj količini oborine	ZIMA//Varaždinska -1 do 2% PROLJEĆE//Varaždinska 2 do 6% LJETO//Varaždinska -1 do 1% JESEN//Varaždinska -1 do 2%
Promjena zimske i ljetne oborine	ZIMA P1-P0//Varaždinska -5 do 15% ZIMA P2-P0//Varaždinska 5 do 15% ZIMA P3-P0//Varaždinska 5 do 15% LJETO P1-P0//Varaždinska -5 do 5% LJETO P2-P0//Varaždinska -5 do -15% LJETO P3-P0//Varaždinska -15 do -25%
Promjena broja dana s padanjem snijega zimi	Varaždinska -2 do -3 dana
Promjena vjetra na 10 m	Vjetar na 10 m ljeti -0,1 do 0,1 m/s . U ostalim sezonama su promjene vrlo male i nisu signifikantne.

S obzirom na vrstu planiranih zahvata i izvedbu na manjoj površini gdje se procesi vode u zatvorenom i poluotvorenom sustavu, a prema prethodno navedenim podacima klimatskih parametara za lokacije zahvata nisu utvrđeni rizici od projiciranih klimatskih promjena.

2.2. Stanje vodnih tijela i prikaz lokacije zahvata u odnosu na područja posebne zaštite voda

Podzemne vode i crpilišta

Vodocrpilište "Trstenik"se nalazi na lokaciji jugoistočno od željezničke stanice Križevci, a omeđeno je dvjema željezničkim prugama M201 i DC203, zatim državnom cestom DC22, a također i otvorenim vodotocima Koruška, Vrtlin i Glogovnica. Od ukupno izvedenih 6 zdenaca na crpilištu trenutno se koriste ukupno 4 zdenca kapaciteta 5 l/s svaki, pa ukupni kapacitet postojećeg crpilišta iznosi 20 l/s i prema raspoloživim saznanjima na ovom se lokalitetu ne mogu očekivati neka značajna povećanja iskoristivosti pripadnog vodonosnika.

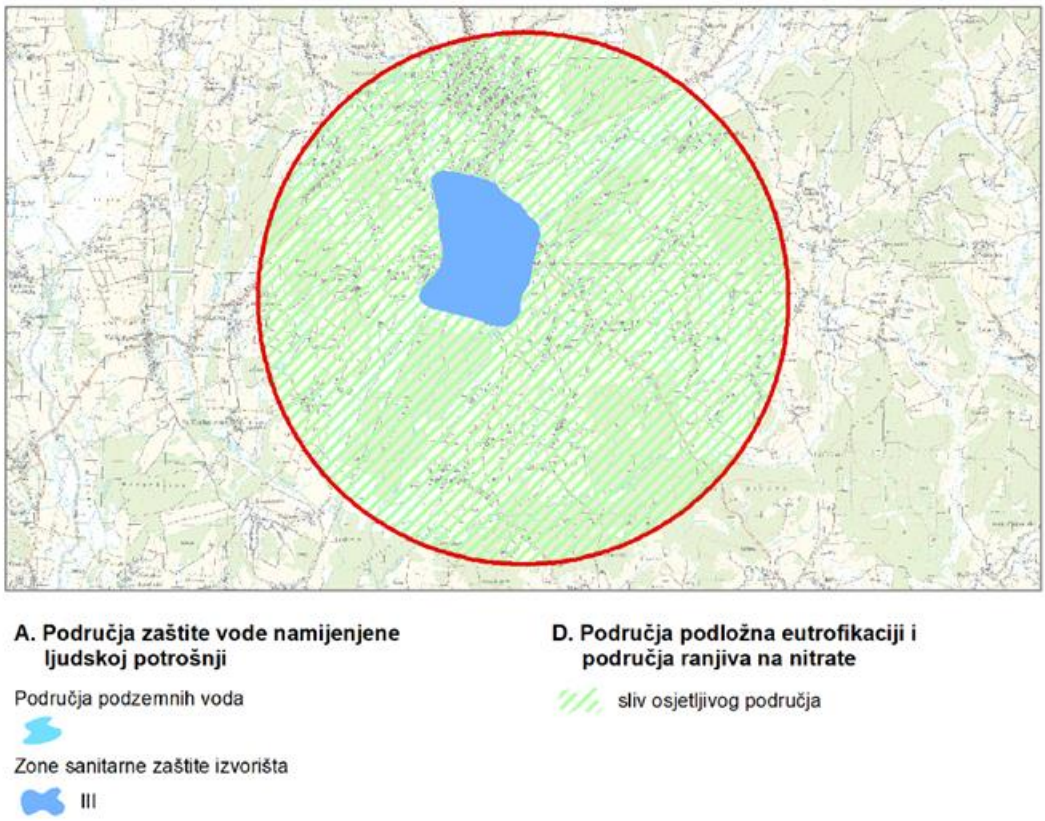
Prema Odluci o zaštiti izvorišta "Trstenik" u Križevcima (Sl. vjesnik Grada Križevaca broj 4/05) pasivnu zaštitu izvorišta čine mjere zabrane građenja i smještaja pojedinih građevina i obavljanja određenih djelatnosti unutar utvrđene zone, dok aktivnu zaštitu izvorišta čini redovito praćenje kakvoće podzemne vode na priljevnom području izvorišta i poduzimanje mjera za njeno poboljšanje, a osobito građenje i rekonstrukcija odvodnih i vodoopskrbnih sustava te predtretman otpadnih voda odnosno izgradnja UPOV Križevci tj. cjeloviti sustav odvodnje i pročišćavanja Križevci.

Zaštićena područja - područja posebne zaštite voda

Zaštićena područja - područja posebne zaštite vode su ona područja gdje je radi zaštite voda i vodnoga okoliša potrebno provesti dodatne mjere zaštite, određuju se na temelju Zakona o vodama i posebnih propisa. Na širem području lokacije zahvata nalaze se sljedeća područja posebne zaštite voda:

Tablica 2.2.1. Lokacija zahvata u odnosu na područja posebne zaštite voda

ŠIFRA RZP	NAZIV PODRUČJA	KATEGORIJA
A. Područja zaštite vode namijenjene za ljudsku potrošnju ili rezervirane za te namjene u budućnosti		
14000088	Trstenik	područja podzemnih voda
12352530	Trstenik	III zona sanitarne zaštite izvorišta
D. Područja podložna eutrofikaciji i područja ranjiva na nitrate		
41033000	Dunavski sliv	sliv osjetljivog područja



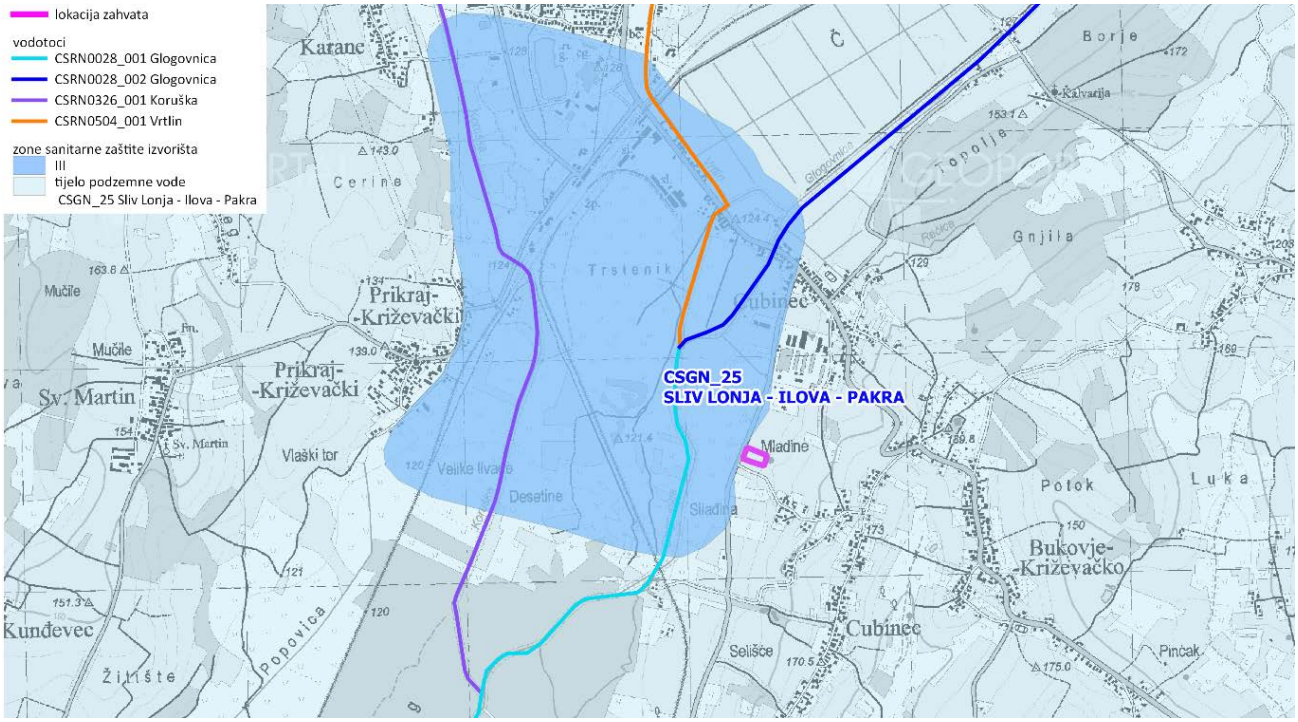
Slika 2.2.1. Zaštićena područja - područja posebne zaštite voda

PREGLED STANJA VODNIH TIJELA NA PODRUČJU PLANIRANOG ZAHVATA

Prema Zahtjevu za pristup informacijama (klas. oznaka: 008-01/22-01/473, ur.broj: 383-22-1 od 05.07.2022.), a u svrhu izrade predmetnog elaborata zaštite okoliša u nastavku je prikazan Izvadak iz Registra vodnih tijela na području zahvata. Za potrebe Planova upravljanja vodnim područjima, provodi se načelno delineacija i proglašavanje zasebnih vodnih tijela površinskih voda na: tekućicama s površinom sliva većom od 10 km^2, stajaćicama površine veće od 0,5 km^2, prijelaznim i priobalnim vodama bez obzira na veličinu.

Za vrlo mala vodna tijela na lokaciji zahvata koje se zbog veličine, a prema Zakonu o vodama (NN 66/19) odnosno Okvirnoj direktivi o vodama, ne proglašavaju zasebnim vodnim tijelom primjenjuju se uvjeti zaštite kako slijedi: sve manje vode koje su povezane s vodnim tijelom koje je proglašeno Planom upravljanja vodnim područjima, smatraju se njegovim dijelom i za njih važe isti uvjeti kao za to veće vodno tijelo; za manja vodna tijela koja nisu proglašena Planom upravljanja vodnim područjima i nisu sastavni dio većeg vodnog tijela, važe uvjeti kao za vodno tijelo iste kategorije (tekućica, stajaćica, prijelazna voda ili priobalna voda) najosjetljivijeg ekotipa iz pripadajuće ekoregije.

Stanje tijela podzemne vode CSGN_25 - SLIV LONJA- ILOVA-PAKRA prikazano je u tablici 2.2.2. Opći podaci vodnih tijela površinskih voda prikazani su u tablici 2.2.3. i 2.2.4., a stanje tih vodnih tijela prikazano je u tablicama 2.2.5. - 2.2.10. te položaj slikama 2.2.2. - 2.2.7. prema Planu upravljanja vodnim područjima za razdoblje 2016. - 2021.



Slika 2.2.2. Vodna tijela na širem području lokacije zahvata

Tablica 2.2.2. Stanje tijela podzemne vode CSGN_25 - SLIV LONJA- ILOVA-PAKRA

Stanje	Procjena stanja
Kemijsko stanje	dobro
Količinsko stanje	dobro
Ukupno stanje	dobro

Tablica 2.2.3. Kemijsko stanje tijela podzemne vode u panonskom dijelu Republike Hrvatske

Kod TPV	Naziv TPV	Testovi se provode (DA/NE)	Test *Ocjena opće kakvoće*		Test *Prodor slane vode*		*DWPA test*		Test *Površinska voda*		Test *GDE*		Ukupna ocjena stanja	
			Stanje	Razina pouzdanosti	Stanje	Razina pouzdanosti	Stanje	Razina pouzdanosti	Stanje	Razina pouzdanosti	Stanje	Razina pouzdanosti	Stanje	Razina pouzdanosti
CSGN_25	Sliv Lonja - Ilova - Pakra	DA	dobro	niska	**	**	dobro	niska	dobro	niska	dobro	niska	dobro	niska

Tablica 2.2.4. Ocjena količinskog stanja - obnovljive zalihe i zahvaćene količine

Kod tijela podzemnih voda	Naziv tijela podzemnih voda	Obnovljive zalihe (m^3/god)	Zahvaćene količine (m^3/god)	Zahvaćene količine kao postotak obnovljivih zaliha (%)
CSGN_25	Sliv Lonja - Ilova - Pakra	$2{,}19\times10^8$	$3{,}48\times10^6$	1,59

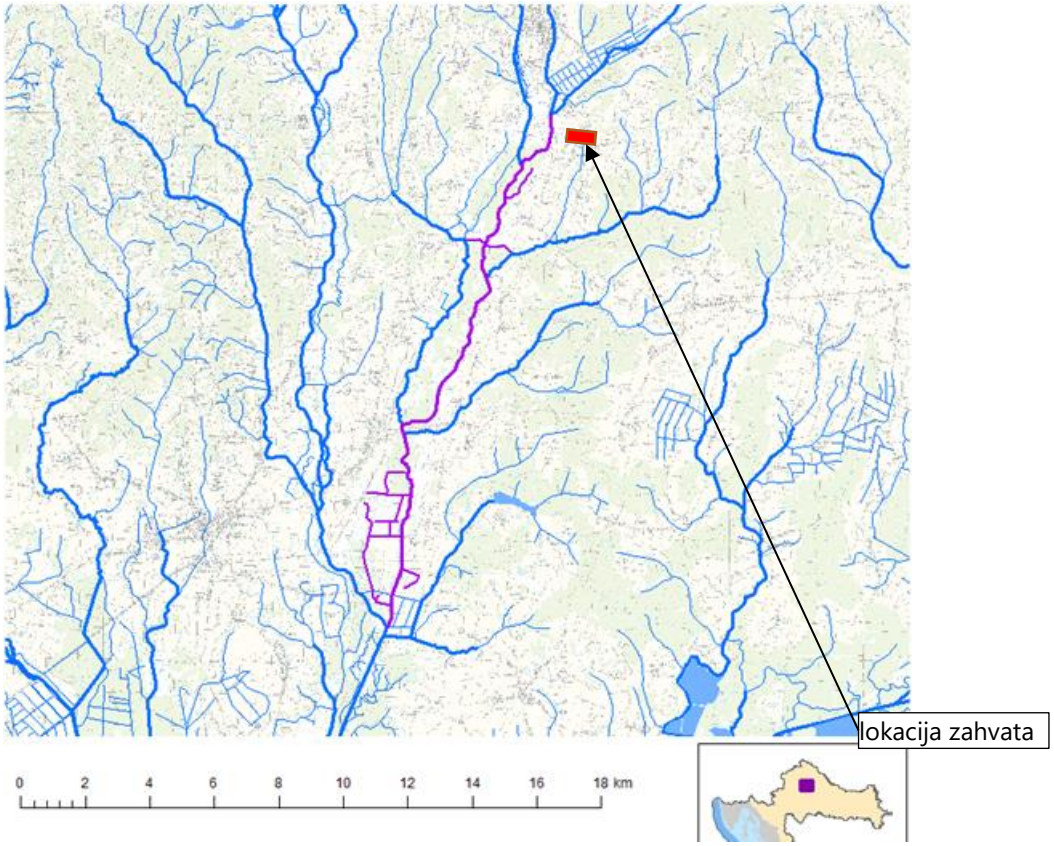
** test nije proveden radi nemogućnosti provedbe procjene trenda

Tablica 2.2.5. Količinsko stanje tijela podzemne vode u panonskom dijelu Republike Hrvatske

Kod tijela podzemnih voda	TPV	Količinsko stanje								Količinsko stanje ukupno	
		Test vodne bilance		Test *Prodor slane vode ili drugih prodora loše kakvoće*		Test *Površinska voda*		Test *GDE*			
		Stanje	Pouzdanost	Stanje	Pouzdanost	Stanje	Pouzdanost	Stanje	Pouzdanost	Stanje	Pouzdanost
CSGN_25	Sliv Lonja - Ilova - Pakra	dobro	visoka	**	**	dobro	visoka	dobro	visoka	dobro	visoka

Tablica 2.2.6. Karakteristike vodnih tijela

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA		
Šifra vodnog tijela	CSRN0028_001	CSRN0028_002
Naziv vodnog tijela	Glogovnica	Glogovnica
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske srednje velike i velike tekućice (4)	Nizinske male tekućice s šljunkovito-valutičastom podlogom (2B)
Dužina vodnog tijela	18,8 km + 13,7 km	22.1 km + 87.2 km
Izmijenjenost	Prirodno (natural)	Prirodno (natural)
Vodno područje	rijeke Dunav	rijeke Dunav
Podsliv	rijeke Save	rijeke Save
Ekoregija	Panonska	Panonska
Države	Nacionalno (HR)	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU, Savska komisija	EU, Savska komisija
Tijela podzemne vode	CSGN-25	CSGN-25
Zaštićena područja	HRCM_41033000	HR1000008, HR2001404*, HRCM_41033000* (* - dio vodnog tijela)
Mjerne postaje kakvoće	15373 (Križ. Poljana, Glogovnica) 15374 (Gradec, Glogovnica)	15372 (most na cesti Križevci - Sv. Ivan Žabno, Glogovnica)



Slika 2.2.3. Vodno tijelo površinskih voda CSRN0028_001 Glogovnica

Tablica 2.2.7. Stanje vodnog tijela CSRN0028_001, Glogovnica

PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, konačno	loše	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve
Ekolosko stanje	loše	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiže ciljeve
Ekolosko stanje	loše	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve
Biološki elementi kakvoće	loše	loše	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene

Fizikalno kemijski pokazatelji	umjereno	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi	dobro	umjereno	umjereno	umjereno	ne postiže ciljeve
Biološki elementi kakvoće	loše	loše	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fitobentos	dobro	dobro	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Makrozoobentos	loše	loše	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fizikalno kemijski pokazatelji	umjereno	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve
BPK5	loše	loše	dobro	dobro	procjena nije pouzdana
Ukupni dušik	loše	loše	loše	loše	ne postiže ciljeve
Ukupni fosfor	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
arsen	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
bakar	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
cink	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
krom	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
fluoridi	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
adsorbilni organski halogeni (AOX	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
poliklorirani bifenili (PCB)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi	dobro	umjereno	umjereno	umjereno	ne postiže ciljeve
Hidrološki režim	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	ne postiže ciljeve
Kontinuitet toka	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	procjena nije pouzdana
Morfološki uvjeti	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	ne postiže ciljeve
Indeks korištenja (ikv)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiže ciljeve
Klorfenvinfos	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Klorpirifos (klorpirifos-etil)	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Diuron	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Izoproturon	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene

NAPOMENA: *prema dostupnim podacima
NEMA OCJENE: Fitoplankton, Makrofiti, Ribe, pH, KPK-Mn, Amonij, Nitrati, Ortofosfati, Pentabromdifenileter, C10-13 Kloroalkani, Tributilkositrovi spojevi, Trifluralin
DOBRO STANJE: Alaklor, Antracen, Atrazin, Benzen, Kadmij i njegovi spojevi, Tetrakloruglјik, Ciklodienski pesticidi, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloretan, Diklormetan, Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP), Endosulfan, Fluoranten, Heksaklorbenzen, Heksaklorbutadien, Heksaklorcikloheksan, Olovo i njegovi spojevi, Živa i njezini spojevi, Naftalen, Nikal i njegovi spojevi, Nonilfenol, Oktilfenol, Pentaklorbenzen, Pentaklorfenol, Benzo(a)piren, Benzo(b)fluoranten; Benzo(k)fluoranten, Benzo(g,h,i)perilen; Ideno(1,2,3-cd)piren, Simazin, Tetrakloretilen, Trikloretilen, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklormetan

Tablica 2.2.8. Stanje vodnog tijela CSRN0028_002 Glogovnica

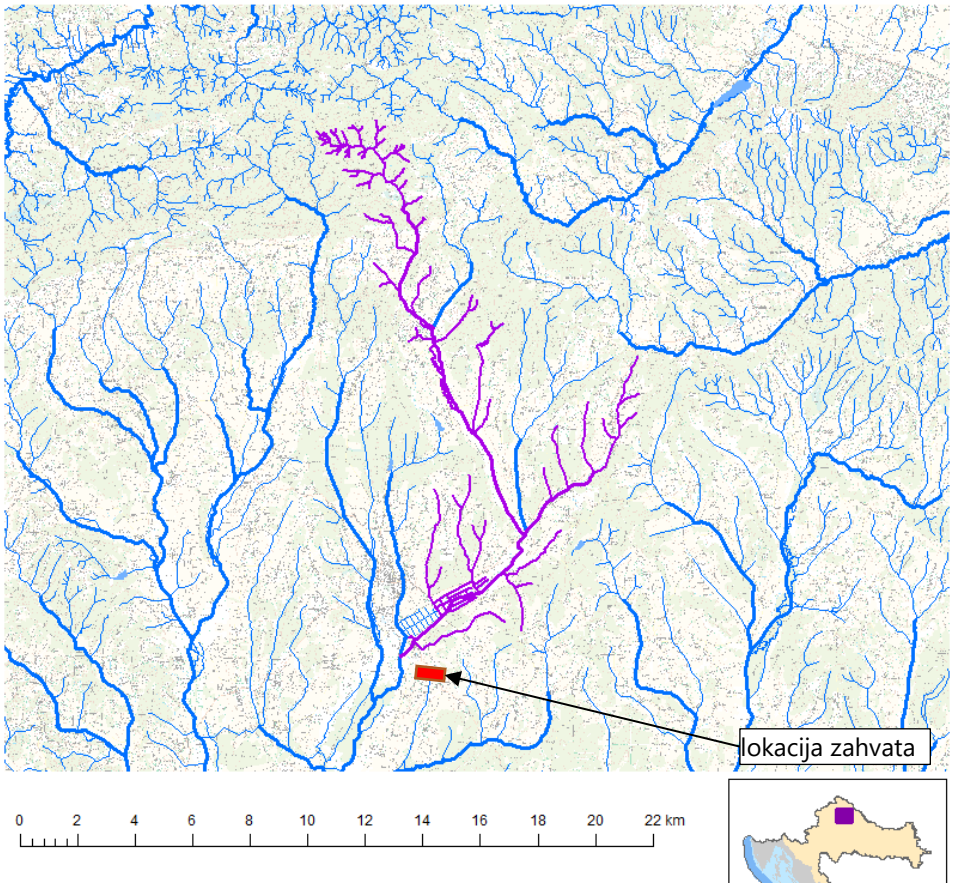
PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, konačno	loše	loše	umjereno	umjereno	procjena nije pouzdana
Ekolosko stanje	loše	loše	umjereno	umjereno	procjena nije pouzdana
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiže ciljeve
Ekolosko stanje	loše	loše	umjereno	umjereno	procjena nije pouzdana
Biološki elementi kakvoće	loše	loše	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fizikalno kemijski pokazatelji	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	procjena nije pouzdana
Specifične onečišćujuće tvari	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Biološki elementi kakvoće	loše	loše	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fitobentos	dobro	dobro	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Makrozoobentos	loše	loše	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fizikalno kemijski pokazatelji	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	procjena nije pouzdana
BPK5	dobro	dobro	dobro	dobro	procjena nije pouzdana
Ukupni dušik	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	procjena nije pouzdana
Ukupni fosfor	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	procjena nije pouzdana

Specifične onečišćujuće tvari	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
arsen	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
bakar	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
cink	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
krom	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
fluoridi	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
adsorbilni organski halogeni (AOX	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
poliklorirani bifenili (PCB)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Hidrološki režim	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Kontinuitet toka	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Morfološki uvjeti	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Indeks korištenja (ikv)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiže ciljeve
Klorfenvinfos	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Klorpirifos (klorpirifos-etil)	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Diuron	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Izoproturon	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene

NAPOMENA: *prema dostupnim podacima

NEMA OCJENE: Fitoplankton, Makrofiti, Ribe, pH, KPK-Mn, Amonij, Nitrati, Ortofosfati, Pentabromdifenileter, C10-13 Kloroalkani, Tributilkositrovi spojevi, Trifluralin

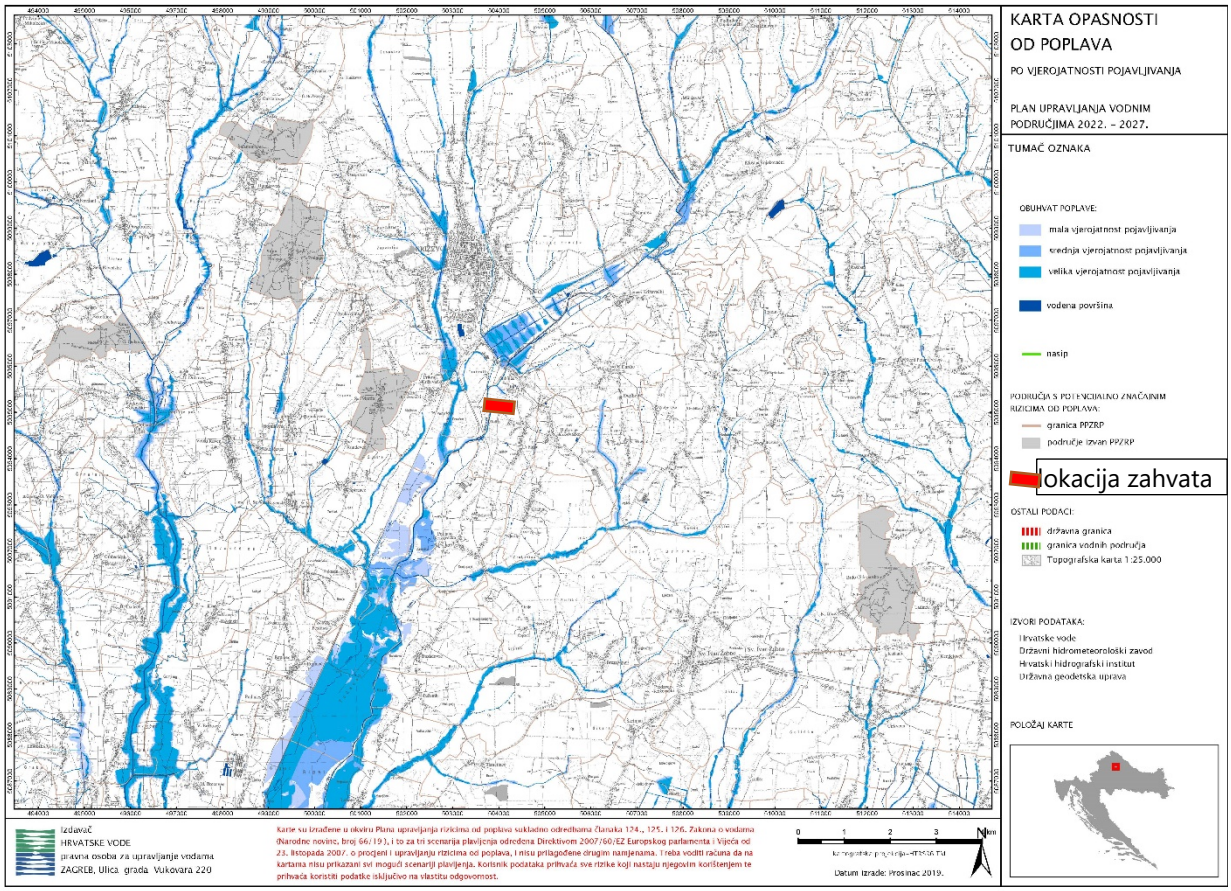
DOBRO STANJE: Alaklor, Antracen, Atrazin, Benzen, Kadmij i njegovi spojevi, Tetrakloruglljik, Ciklodienski pesticidi, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloretan, Diklormetan, Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP), Endosulfan, Fluoranten, Heksaklorbenzen, Heksaklorbutadien, Heksaklorcikloheksan, Olovo i njegovi spojevi, Živa i njezini spojevi, Naftalen, Nikal i njegovi spojevi, Nonilfenol, Oktilfenol, Pentaklorbenzen, Pentaklorfenol, Benzo(a)piren, Benzo(b)fluoranten; Benzo(k)fluoranten, Benzo(g,h,i)perilen; Ideno(1,2,3-cd)piren, Simazin, Tetrakloretilen, Trikloretilen, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklormetan



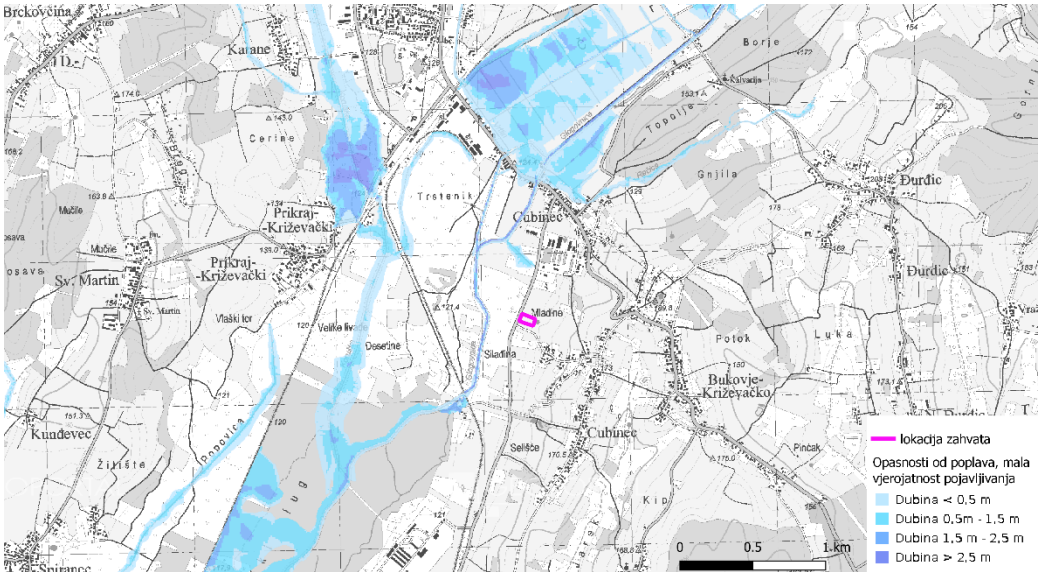
Slika 2.2.4. Vodno tijelo površinskih voda CSRN0028_002 Glogovnica

Karte opasnosti od poplava (zemljovidi) sadrže prikaz mogućnosti razvoja određenih poplavnih scenarija, a karte rizika od poplava sadrže prikaz mogućih štetnih posljedica razvoja scenarija prikazanih na kartama opasnosti od poplava.

Područje lokacije zahvata i područje grada Križevci prema Planu upravljanja vodnim područjima (NN 66/16) svrstano je u obuhvatu područja sa značajnim rizicima od poplava (područja potencijalno značajnih rizika od poplava PPZRP), međutim na istome nije utvrđen rizik od poplava za malu, srednju ili veliku vjerojatnost pojavljivanja (slika 2.2.6). Prema izvatku iz karte opasnosti od poplava po vjerojatnosti poplavljivanja najbliže područje male vjerojatnosti poplavljivanja smješteno je zapadno od lokacije predmetnog zahvata na udaljenosti oko 200 m (slika 2.2.7).

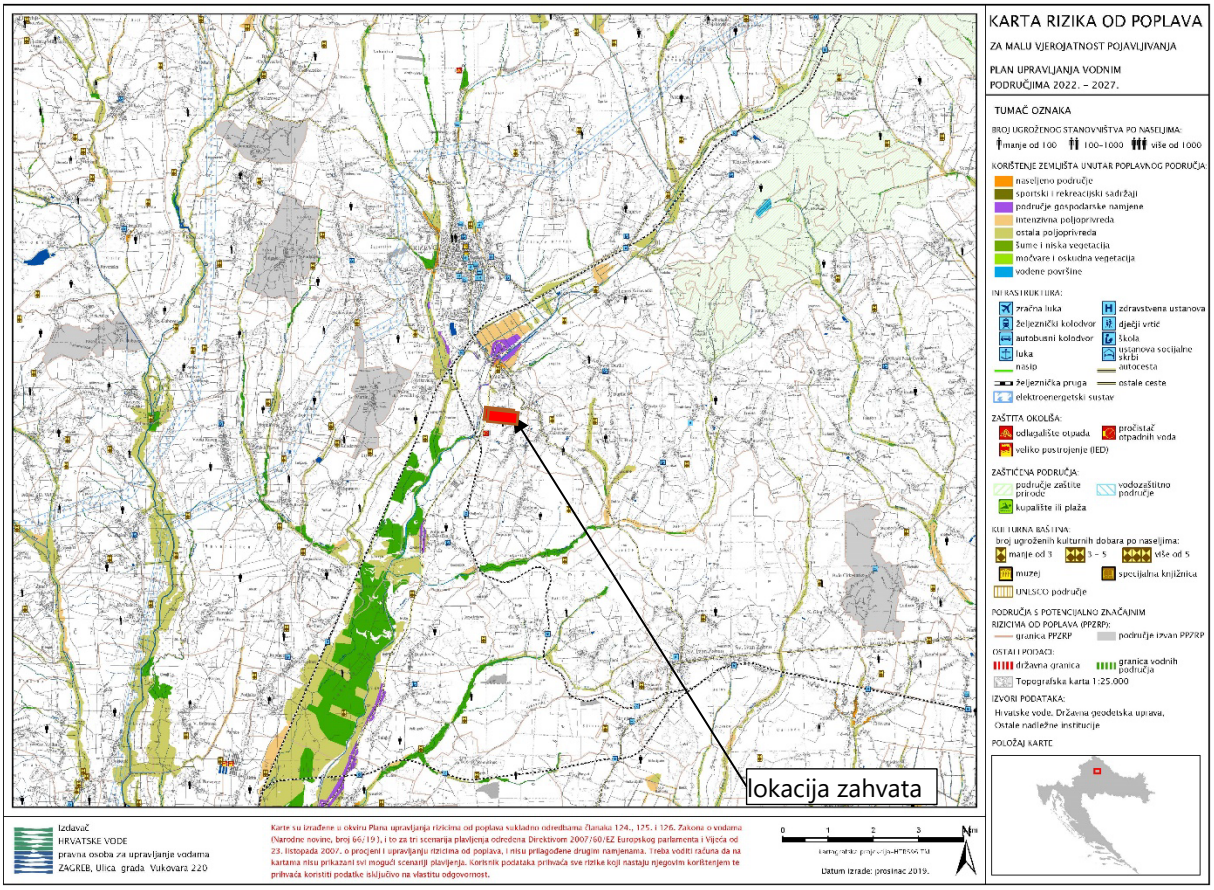


Slika 2.2.6. Karta opasnosti od poplava po vjerojatnosti poplavljivanja



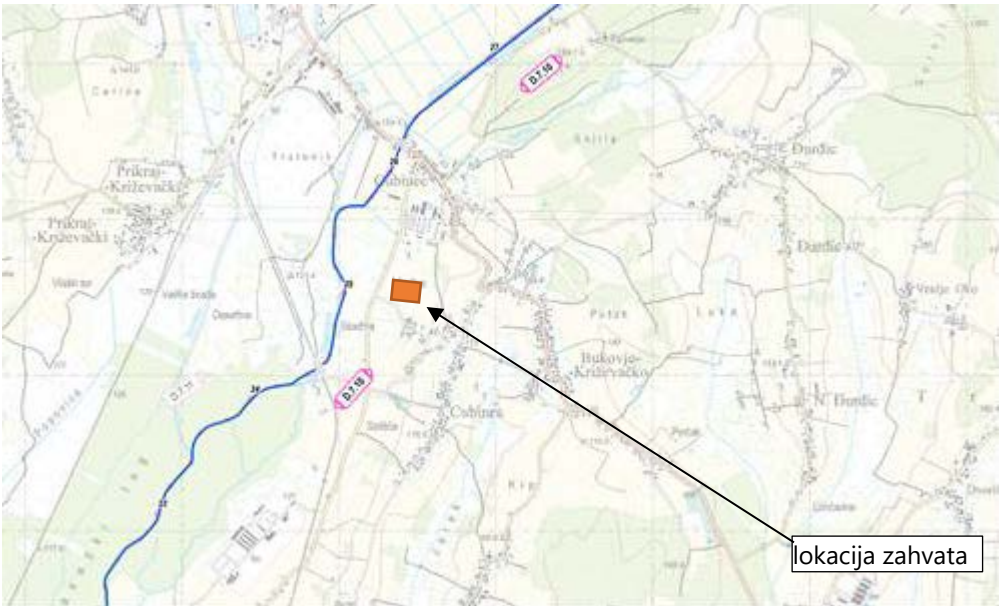
Slika 2.2.7. Karta poplavnog scenarija poplave male vjerojatnosti pojavljivanja

Prema slici 2.2.6. razvidno je da u okruženju lokacije zahvata postoje elementi potencijalnih štetnih posljedica (velika postrojenje, škola, vrtići, odlagalište otpada), na područjima koja su prethodno određena kartama opasnosti od poplava za poplavni scenarij poplave male vjerojatnosti pojavljivanja.



Slika 2.2.8. Karta rizika od poplava za malu vjerojatnosti poplavljivanja

Za provedbu obrane od poplava ustrojena su uz vodna područja i sektori, branjena područja i dionice, a lokacija zahvata smještena je u sektoru D - srednja i donja Sava (područje podsliva rijeke Save, u vodnom području rijeke Dunav) u Provedbeni plan obrane od poplava - branjeno područje 7: Područje maloga sliva Česma-Glogovnica.



Slika 2.2.9. Provedbeni plan obrane od poplava branjeno područje dionica D.7.10.

Konkretno lokacija zahvata se nalazi na području dionice br. D.7.10. - Lijeva obala rijeke Glogovnice, spojni kanal ZLGČ-Apatovac rkm 0+000 do 49+600, nasip km 0+000-4+900; km 5+240-11+776; km 12+000-12+450 (slika 2.2.9). Konkretno lokacija zahvata smještena je izvan ustrojene dionice.

Predmetna dionica zahvaća potez od utoka u Spojni kanal ZLGČ do naselja Apatovac. Lijevi nasip proteže se od nasipa na spojnom kanalu ZLGČ do spoja na nasip od željezničke pruge. Nasip je građen 80-tih godina prošlog stoljeća. Od važnijih lijevih pritoka bitno je spomenuti LK Koritnu sa svojim desnim nasipom od ušća u Glogovnicu do državne ceste DC26 [Vrbovec - Dubrava], te lijevim nasipom od visokog terena uz potok Glogovnica do naselja Markovac Dubravski. Visina nasipa je 2 - 5 m, širina krune 4 m, nagib pokosa 1:1.5. Nasipom se štite naselja Dubravski Markovac, Koritna, Zabrđe, Grabrić i Cugovec.

2.3. Prikaz zahvata u odnosu na zaštićena područja

Lokacija zahvata prema Izvatku iz karte zaštićenih područja Republike Hrvatske za predmetno područje (pristup podacima *web portal Informacijskog sustava zaštite prirode "Bioportal" http://www.bioportal.hr/gis od 07.07.2022*. - prilog 8. list 2) ***smještena je izvan zaštićenog područja***.

Prema navedenom izvatku razvidno je da su u okruženju lokacije zahvata najbliže smješteno područje ***spomenika parkovne arhitekture park kraj OŠ Vladimir Nazor i park kraj poljoprivredne škole*** udaljeni oko 3,2 te 3,3 km sjeverno od lokacije zahvata te područje ***park šume Župetnica*** udaljen oko 3,9 km sjeverozapadno.

U užem centru grada Križevaca nalaze se dva parka koji predstavljaju i dva Spomenika parkovne arhitekture. Jedan je park kraj Osnovne škole "Vladimir Nazor", koji zauzima ravni prostor ispred spomenute škole. Uz njega se nalazi na blago nagnutom terenu ispred poljoprivredne škole i drugi zaštićeni park. Oba parka fizički su povezani. Zaštićeni su 1971. godine i upisani u Registar zaštićenih dijelova prirode u skladu s tadašnjim Zakonom o zaštiti prirode u kategoriji hortikulturnog spomenika prirode, a po sada važećem Zakonu o zaštiti prirode spadaju u Spomenik parkovne arhitekture. Nalaze se na prostoru koji zauzima ukupnu površinu od cca 2,74 ha. Oblikovani su u slobodnom stilu. To je simbioza geometrijskog i slobodnog engleskog stila oblikovanja parka.

Od svog osnutka i nekadašnjeg izgleda veće promjene doživio je park kraj Osnovne škole "Vladimir Nazor". On je tijekom vremena više puta mijenjao svoj oblik i biljni sastav, ovisno o stilovima koji su se primjenjivali u parkovnoj umjetnosti. U početku je bio oblikovan u francuskom stilu, ali se postupno gubila geometrijska struktura i park je poprimio slobodniji pejzažni oblik, odnosno postao kombinacija geometrijskog i pejzažnog stila, da bi na kraju i poprimio današnji slobodni oblik parka. Spomenici parkovne arhitekture Park kraj osnovne škole "Vladimir Nazor" u Križevcima i Park kraj Poljoprivredne škole u Križevcima predstavljaju artificijelno oblikovani prostor s izuzetnom hortikulturnom, estetskom, kulturno-povijesnom i znanstvenom vrijednošću.

Šumski predio Župetnica nalazi se zapadno od grada Križevaca i 1983. godine zaštićen je na temelju Zakona o zaštiti prirode u površini od 62,33 ha kao "Park šuma Župetnica". To je miješani šumski kompleks u kojem se nalaze prirodne sastojine hrasta kitnjaka, običnog graba, crne johe, te pokoje stablo poljskog jasena, obične bukve, divlje trešnje, klena, lipe, divlje jabuke i dr. što tom području daje izuzetnu fitocenološku, pejzažnu i estetsku vrijednost. Ljepotu te park šume nadopunjuje i šumski rasadnik s nizom hortikulturnih sadnica listača i četinjača, te ukrasnog grmlja. Zbog svojih strukturnih osobina, fitocenološke pripadnosti i položaja u odnosu na grad Križevce Park šuma Župetnica predstavlja "pluća" grada Križevaca. Namijenjena je za odmor i rekreaciju.

2.4. Prikaz zahvata u odnosu na područje ekološke mreže

Prema Izvatku iz karte ekološke mreže Republike Hrvatske za predmetno područje (pristup podacima *web portal Informacijskog sustava zaštite prirode "Bioportal" http://www.bioportal.hr/gis od 07.07.2022.* - prilog 8. list 3), ***lokacija zahvata nalazi se izvan područja ekološke mreže.***

Također, prema navedenom izvatku razvidno je da je uz lokaciju zahvata smješteno područje ekološke mreže značajnog za ptice *(POP) HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje* na udaljenosti od 4,6 sjeveroistočno od lokacije zahvata i područje ekološke mreže značajnog za vrste i stanišne tipove *(POVS) HR2001404 Glogovnica* na udaljenosti od 6,2 km sjeveroistočno od lokacije zahvata. Značajke navedenih područja prikazane su tablicom 2.4.1. i 2.4.2. tj. izvodom iz Priloga III. Dijela 1. i 2. Uredbe o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (NN 80/19).

Ciljevi očuvanja za područje ekološke mreže *(POP) HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje* prikazani su tablicom 2.4.3 prema Pravilniku o ciljevima očuvanja i osnovnim mjerama za očuvanje ptica u području ekološke mreže (NN 25/20, 38/20), dok ciljevi očuvanja za područje ekološke mreže *(POVS) HR2001404 Glogovnica* nisu doneseni.

Tablica 2.4.1. Značajke područja ekološke mreže *(POP)*

Identifikacijski broj područja	Naziv područja	Kategorija za ciljnu vrstu	Znanstveni naziv vrste	Hrvatski naziv vrste	Status (G= gnjezdarica; P = preletnica; Z = zimovalica)		
HR1000008	Bilogora i Kalničko gorje	1	*Bubo bubo*	ušara	G		
		1	*Caprimulgus europaeus*	leganj	G		
		1	*Ciconia ciconia*	roda	G		
		1	*Ciconia nigra*	crna roda	G		
		1	*Circus cyaneus*	eja strnjarica			Z
		1	*Dendrocopos medius*	crvenoglavi djetlić	G		
		1	*Dendrocopos syriacus*	sirijski djetlić	G		
		1	*Dryocopus martius*	crna žuna	G		
		1	*Ficedula albicollis*	bjelovrata muharica	G		
		1	*Ficedula parva*	mala muharica	G		
		1	*Hieraaetus pennatus*	patuljasti orao	G		
		1	*Lanius collurio*	rusi svračak	G		
		1	*Lanius minor*	sivi svračak	G		
		1	*Lullula arborea*	ševa krunica	G		
		1	*Pernis apivorus*	škanjac osaš	G		
		1	*Picus canus*	siva žuna	G		
		1	*Strix uralensis*	jastrebača	G		
		1	*Sylvia nisoria*	pjegava grmuša	G		
		1	*Columba oenas*	golub dupljaš	G		

Kategorija za ciljnu vrstu/stanišni tip: 1=međunarodno značajna vrsta/stanišni tip za koje su područja izdvojena temeljem članka 4. stavka 1. Direktive 92/43/EEZ; 2=redovite migratorne vrste za koje su područja izdvojena temeljem članka 4. stavka 2. Direktive 2009/147/EZ

Tablica 2.4.2. Značajke područja ekološke mreže *(POVS)*

Identifikacijski broj područja	Naziv područja	Kategorija za ciljnu vrstu /stanišni tip	Hrvatski naziv vrste/ hrvatski naziv staništa	Znanstveni naziv vrste/ Šifra stanišnog tipa
HR2001404	Glogovnica	1	obična lisanka	*Unio crassus*

Kategorija za ciljnu vrstu/stanišni tip: 1=međunarodno značajna vrsta/stanišni tip za koje su područja izdvojena temeljem članka 4. stavka 1. Direktive 92/43/EEZ; oznake *: prioritetne divlje vrste ili prioritetni stanišni tipovi

Tablica 2.4.3. Ciljevi očuvanja i osnovne mjere očuvanja ptica

Znanstven i hrvatski i naziv vrste	Cilj očuvanja	Mjere očuvanja
Bubo bubo ušara	Očuvana populacija i staništa (stjenovita područja) za održanje gnijezdeće populacije od 2-3 p.	uskladiti razdoblje penjačkih aktivnosti s razdobljem gniježđenja i penjačke smjerove s položajem gnijezda na stijenama; elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokucije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokucije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica;
Caprimulgus europaeus leganj	Očuvana populacija i staništa (mozaična staništa s ekstenzivnom poljoprivredom, osobito južne padine) za održanje gnijezdeće populacije od 25-50 p.	očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; po potrebi provesti kontrolirano paljenje i/ili krčenje (čišćenje) prezaraslih travnjačkih površina;
Ciconia ciconia roda	Očuvana populacija i staništa (otvoreni travnjaci, mozaične poljoprivredne površine, močvarna staništa) za održanje gnijezdeće populacije od 15-40 p.	očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; provesti zaštitne mjere na stupovima s gnijezdima protiv stradavanja ptica od strujnog udara; elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokucije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokucije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica;
Ciconia nigra crna roda	Očuvana populacija i staništa (stare šume s močvarnim staništima) za održanje gnijezdeća populacije od 1-3 p.	oko evidentiranih gnijezda provoditi monitoring u razdoblju od 1. travnja do 31. svibnja; tijekom razdoblja monitoringa osigurati mir u zoni od 100 m oko svih evidentiranih gnijezda; po utvrđivanju aktivnog gnijezda, u zoni od 100 m oko stabla na kojem se nalazi gnijezdo, osigurati mir i ne provoditi nikakve radove do 15. kolovoza iste godine; u hrastovim šumama očuvati povoljni udio sastojina starijih od 80 godina; elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokucije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokucije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica;
Circus cyaneus eja stinjarica	Očuvana populacija i staništa (otvoreni travnjaci, otvorena mozaična staništa) za održanje zimujuće populacije	očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; po potrebi provesti kontrolirano paljenje i/ili krčenje (čišćenje) prezaraslih travnjačkih površina; elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokucije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima;na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokucije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica;
Columba oenas golub dupljaš	Očuvana populacija i staništa (stare šume) za održanje gnijezdeće populacije	mjere očuvanja provode se provođenjem mjera očuvanja za druge šumske vrste ptica na području;

Dendrocopos medius crvenoglavi djetlić	Očuvana populacija i pogodna struktura hrastove šume za održanje gnijezdeće populacije od 400-700 p.	u hrastovim šumama očuvati povoljni udio sastojina starijih od 80 godina; šumske površine u raznodobnom gospodarenju te jednodobnom gospodarenju starije od 80 godina (hrast) moraju sadržavati najmanje 10 m³/ha suhe drvne mase, a prilikom doznake obavezno ostavljati stabla s dupljama u kojima se gnijezde ptice dupljašice; u šumi ostavljati što više voćkarica za gniježđenje djetlovki;
Dendrocopos syriacus sirijski djetlić	Očuvano populacija i stanište (mozaični seoski krajobraz s obiljem stabala, stari voćnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 10-20 p.	očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije;
Dryocopus martius crna žuna	Očuvana populacija i pogodna struktura šume za održanje gnijezdeće populacije od 30-50 p.	u bukovim šumama očuvati povoljni udio sastojina starijih od 60 godina i u hrastovim šumama starijih od 80 godina; šumske površine u raznodobnom gospodarenju te jednodobnom gospodarenju starije od 60 godina (bukva), odnosno 80 godina (hrast) moraju sadržavati najmanje 10 m³/ha suhe drvne mase, a prilikom doznake obavezno ostavljati stabla s dupljama u kojima se gnijezde ptice dupljašice; u šumi ostavljati što više voćkarica za gniježđenje djetlovki;
Ficedula albicollis bjelovrata muharica	Očuvana populacija i pogodna struktura šuma za održanje gnijezdeće populacije od 5000-11000 p.	u bukovim šumama očuvati povoljni udio sastojina starijih od 60 godina i u hrastovim šumama starijih od 80 godina; šumske površine u raznodobnom gospodarenju te jednodobnom gospodarenju starije od 60 godina (bukva), odnosno 80 godina (hrast) moraju sadržavati najmanje 10 m³/ha suhe drvne mase, a prilikom doznake obavezno ostavljati stabla s dupljama u kojima se gnijezde ptice dupljašice; u šumi ostavljati što više voćkarica za gniježđenje djetlovki;
Ficedula parva mala muharica	Očuvana populacija i pogodna struktura šuma (osobito uz vodena staništa-potoci, izvori i dr.) za održanje gnijezdeće populacije od 50-100 p.	
Hieraaetus pennatus *patuljasti orao*	Očuvana populacija i pogodna struktura šuma za održanje gnijezdeće populacije od 1-2 p.	u bukovim šumama očuvati povoljni udio sastojina starijih od 60 godina i u hrastovim šumama starijih od 80 godina; elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokucije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokucije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica;
Lanius collurio rusi svračak	Očuvana populacija i staništa (otvorena mozaična staništa) za održanje gnijezdeće populacije od 1800-3000 p.	očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; po potrebi provesti kontrolirano paljenje i/ili krčenje (čišćenje) prezaraslih travnjačkih površina;
Lanius minor sivi svračak	Očuvana populacija i staništa (otvorena mozaična poljoprivredna staništa) za održanje gnijezdeće populacije od 5-10 p.	očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; po potrebi provesti kontrolirano paljenje i/ili krčenje (čišćenje) prezaraslih travnjačkih površina;
Lullula arborea ševa krunica	Očuvana populacija i otvorena mozaična staništa za održanje gnijezdeće populacije od 30-70 p.	očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; po potrebi provesti kontrolirano paljenje i/ili krčenje (čišćenje) prezaraslih travnjačkih površina;
Pernis apivorus škanjac osaš	Očuvana populacija i pogodna struktura šuma za održanje gnijezdeće populacije od 10-15 p.	očuvati povoljni udio sastojina u bukovim šumama starijih od 60 godina i u hrastovim šumama starijih od 80 godina; elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokucije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokucije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica;

Picus canus siva žuna	Očuvana populacija i pogodna struktura šume za održanje gnijezdeće populacije od 110- 150 p.	u bukovim šumama očuvati povoljni udio sastojina starijih od 60 godina i u hrastovim šumama starijih od 80 godina; šumske površine u raznodobnom gospodarenju te jednodobnom gospodarenju starije od 60 godina (bukva), odnosno 80 godina (hrast) moraju sadržavati najmanje 10 m^3/ha suhe drvne mase, a prilikom doznake obavezno ostavljati stabla s dupljama u kojima se gnijezde ptice dupljašice; u šumi ostavljati što više voćkarica za gniježđenje djetlovki;
Strix uralensis jastrebača	Očuvana populacija i pogodna struktura hrastove šume za održanje gnijezdeće populacije od 30-40 p.	u hrastovim šumama očuvati povoljni udio sastojina starijih od 80 godina; šumske površine u raznodobnom gospodarenju te jednodobnom gospodarenju starije od 80 godina (hrast) moraju sadržavati najmanje 10 m^3/ha suhe drvne mase, a prilikom doznake obavezno ostavljati stabla s dupljama u kojima se gnijezde ptice dupljašice; elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokucije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokucije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica;
Sylvia nisoria pjegava grmuša	Očuvana populacija i otvorena mozaična staništa za održanje gnijezdeće populacije od 20-30 p.	očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije;

Područje ekološke mreže značajno za ptice *(POP) HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje* rasprostire se na površini od 95 071 ha. Predmetno područje većinom prekrivaju prostrane hrastove i bukove šume na brdsko-brežuljkastom terenu. U tom šumskom kompleksu nalaze se mnogi travnjaci, uključujući i vlažne u dolinama potoka te poljoprivredne površine. Staništa obuhvaćaju širokolisne listopadne šume, šikare i travnjaci, seoska mozaična staništa.

Temeljem opće klasifikacije staništa, dio područja obuhvaćaju:

kod	*opis staništa*	*zastupljenost %*
N06	sustavi unutarnjih voda (voda stajaćica, tekuća voda)	0,10
N08	pustare, suhe šume, makija i garig	9,81
N10	vlažni travnjaci, mezofilni travnjaci	5,00
N12	ekstenzivne kulture žitarica (uključujući rotaciju usjeva s redovitim izmjenama)	0,64
N15	ostale obradive površine	28,78
N16	širokolisne listopadne šume	53,91
N17	crnogorica	0,19
N19	mješovite šume	1,03
N21	nešumske površine kultivirane drvenastim biljkama (uključujući voćnjake, šumarke, vinograde, pašnjake)	0,15
N23	ostalo zemljište (uključujući urbanizirane zone - gradove i sela, industrijske zone, ceste, odlagališta otpada, rudnike)	0,39
	ukupno površina staništa	100,00

Na Kalniku se nalazi jedino sigurno recentno gnjezdilište patuljastog orla u Hrvatskoj, jedno je od dva uzgajališta u Hrvatskoj, a područje je važno za gniježđenje crvenoglavog djetlića (*Dendrocopos medius).* Mogući razlozi ugroženosti područja obuhvaćaju intenziviranje poljoprivrede, napuštenost livada i nedostatak košnje, gospodarenje šumama i njihovo korištenje te lov. Područje ekološke mreže značajnog za vrste i stanišne tipove *(POVS) HR2001404 Glogovnica* značajna je za područje rijeke Glogovnice koja izvire u blizini sela Stupe na Kalniku, duga je oko 66 km, a ulijeva se u rijeku Česmu kod Čazme.

Pripada slivu Crnog mora. Litostratigrafske jedinice zastupljene na ovom području su pliokvartarne klastične stijene, pleistocenski zemljani les, holocenske aluvijalne naslage (šljunci, pijesci, muljevi i gline). Glogovnica je potok u blizini grada Križevaca. Pritok je rijeke Česme s prisutnošću fluvijalnog procesa. Dominantna tla dijelom su hidromeliorirana močvarno glejna, pseudoglej na lesu.

Temeljem opće klasifikacije staništa, dio područja obuhvaćaju:

kod	*opis staništa*	*zastupljenost %*
N06	sustavi unutarnjih voda (voda stajaćica, tekuća voda)	25,00
N10	vlažni travnjaci, mezofilni travnjaci	64,89
N15	ostale obradive površine	10,11
	ukupno površina staništa	100,00

Područje je važno za očuvanje vrste *Unio crassus* u kontinentalnoj biogeografskoj regiji. Mogući razlozi ugroženosti područja ogledaju se kroz uporaba biocida, hormona i kemikalija; gnojidbu; onečišćenje površinskih voda zbog preljeva; unošenja invazivnih stranih vrsta; odvodnje otpadnih voda u tok rijeke.

3. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ

3.1. Opis mogućih utjecaja zahvata na sastavnice okoliša

3.1.1. Utjecaj na postojeće i planirane zahvate

Utjecajno područje planiranog zahvata nalazi se na području Gospodarske zone Cubinec u Križevcima unutar izgrađenih i uređenih dijelova izdvojenog građevinskog područja izvan naselja s gospodarskom namjenom - I (prilog 2. list 1 i prilog 3. list 1). Prema ranije navedenome i zbog toga što je za lokaciju zahvata riječ o obuhvatu zone gospodarske namjene unutar koje je lokacija zahvata u funkciji postrojenje za gospodarenje otpadom nositelja zahvata Friš d.o.o., utjecaj na građevinsko područje naselja kao i na ostala područja s planiranom namjenom procijenjen je kao zanemariv. Za područje je usvojen Urbanistički plan uređenja Gospodarske zone Cubinec kojim su detaljno određena namjena prostora i zahvati u neposrednoj okolici lokacije zahvata (prilog 4. listovi 1 -5).

Na predmetnoj lokaciji zahvata sukladno članku 9.a UPU-a (osnovni modul građevne čestice) moguća je gradnja građevina za privremeno skladištenje i obradu/oporabu otpada. Osim skladištenja neorganskog neopasnog otpada (metal, plastika, staklo, drvo i sl.) dozvoljava se i skupljanje, privremeno skladištenje i oporaba određenih vrsta opasnog i neopasnog otpada prema Katalogu otpada kao što je otpad iz podgrupe 16 06 baterije i akumulatori te oporaba i privremeno skladištenje elektroničkog i električnog otpada.

Stoga jer je dokumentima prostornog planiranja ucrtana i definirana namjena lokacije zahvata kao uređeno izdvojeno građevinsko područje - gospodarska namjena, izravnog utjecaja na dijelove građevinskog područja na području lokacije zahvata, a koje se najbliže nalazi na udaljenosti oko 120 m jugoistočno (prilog 4. list 1) kao i utjecaja na postojeću i planiranu namjenu prostora u okruženju lokacije zahvata neće biti.

3.1.2. Utjecaji na stanovništvo

Područje Grada Križevaca u jugozapadnom dijelu Koprivničko-križevačke županije ima definirano područje gospodarske namjene koje je već uređeno i u funkciji kao Gospodarska zona Cubinec smještena jugoistočno od Križevaca i zapadno od naselja Cubinec. Tendencija je postepeni razvoj unutar uređenog prostora predmetne gospodarske zone kao i razvoj novih gospodarskih subjekata u skladu s mogućnostima i razvojem gospodarstva.

Temeljna prednost planiranog zahvata u pogledu utjecaja na okoliš pa samim time i na kvalitetu života stanovništva na području naselja Cubinec je ta što isti predstavlja povećanje kapaciteta privremenog skladištenja i obrade otpada te nastavak djelatnosti nositelja zahvata na postojećem području postrojenja Friš d.o.o. prenamjenom postojeće gospodarske građevine (skladište metalnih dijelova) i uvođenje dodatnih postupka oporabe otpada, a lokacija je smještena izvan područja naselja i planskim dokumentima nalazi se izdvojena iz kontaktnog prostora namijenjenog stanovanju.

Dodatnog utjecaja na stanovništvo realizacijom planiranog zahvata (uvođenje dodatnih postupaka obrade otpada i oporabe) neće biti tj. sasvim će se eliminirati budući se planirani zahvat, svi tehnološki postupci provode u zatvorenim prostorima u već postojećim građevinama u kojoj se i trenutno odvija djelatnost gospodarenja otpadom kao i u novoplaniranoj nadstrešnici. Povećana potreba za korištenje energenata u proizvodnji (ponajprije električne energije) neće ugroziti postojeću opskrbu stanovništva.

Nadalje utjecaja zbog emisije (buke i prašine) uslijed rada u postojećim građevinama oznake P1, P10 i P11 i nakon dogradnje paniranoj građevini nadstrešnice N1 ogleda se samo u udjelu povećanja transporta zbog povećanja kapaciteta obrade otpada, a ostalih utjecaja neće biti budući je najbliža postojeće zona stanovanja locirana na udaljenosti od oko 120 m jugoistočno od lokacije zahvata, a zbog tog prostornog odmaka i korištenja suvremene tehnologije kao i načina izvedbe same gospodarske građevine utjecaji su svedeni na zanemarivu razinu.

3.1.3. Utjecaj na geološka i hidrogeološka obilježja

S obzirom na vrlo mali obujam zahvata kao i morfologiju prostora na kojemu je smješteno postrojenje za gospodarenje otpadom Friš d.o.o. (stabilno nizinsko područje ujednačene visine) kao i sastava temeljnog tla (kopneni les - siltovi, vapnene konkrecije) te zbog izvedenih mjera zaštite (uređeni sustav odvodnje) kod korištenja građevina postrojenja neće biti utjecaja na geološke i hidrogeološke značajke prostora.

Budući će temeljenje nove građevine nadstrešnice N1 biti vrlo plitko i budući je razina podzemne vode ispod zone utjecaja postojećom građevinom nisu narušeni hidrogeološki odnosi predmetnog područja.

3.1.4. Utjecaj na biljni i životinjski svijet

Na lokaciji zahvata postrojenje Friš d.o.o. (gospodarske građevine u kojoj je smješten pogon za skladištenje i obradu otpada) su izvedene postojeće građevine i planirana nova građevna nadstrešnice N1 unutar uređene gospodarske zone, pa je fragmentacija staništa u užoj okolici zahvata već nastupila u ranijem razdoblju, a ujedno je fragmentacija kako na lokaciji zahvata tako u široj okolici prisutna zbog urbaniziranosti područja grada Križevaca (naselje Cubinec). Navedenom urbanizacijom i antropogenizacijom područja biljne i životinjske vrste značajno su prorijeđene već u prošlosti.

Planiranim zahvatom se neće zadirati u nova staništa, budući se na lokaciji zahvata nalazi postojeća izgrađena građevinska parcela unutar zone gospodarske namjene, a novu građevinu se planira izgraditi na području uređenog gospodarskog dvorišta na k.č. 303/3 k.o. Cubinec. Proširenje obuhvata postupaka gospodarenja otpadom na lokaciji zahvata tj. području postrojenja je planirano s povećanjem kapaciteta obrade i skladištenja otpada, a isto se u određenom obujmu već provodi u postojećim građevinama te se neće dodatno utjecati na biljne i životinjske vrste.

3.1.5. Utjecaj na tla

Postojeće stanje na lokaciji zahvata povezano je s održavanjem građevina i radnih površina unutar postrojenja za gospodarenje otpadom Friš d.o.o. Kako se lokacija zahvata nalazi smještana unutar gospodarske zone s određenim postotkom izgrađenosti u izdvojenom građevinskom području izvan naselja, tlo u podlozi više nema veliki ekološki značaj. Radovi na izgradnji nove građevine nadstrešnice zbog uklanjanja određene manje količine tla neće imati značajni utjecaj obzirom da se radi o manjoj površini i budući će se manji površinski sloj tla samo privremeno otkopavati i nakon završetka građevinskih radova ponovno vraćati na istoj lokaciji u postupku sanacije.

Pri tehnološkom procesu i provođenjem postupaka gospodarenja otpadom na lokaciji zahvata onečišćenje može biti posljedica nekontroliranog ispuštanja opasnih i štetnih tvari koje se nalaze na lokaciji uslijed neispravnog korištenja opreme (spremnici za otpad i uređaji za obradu otpada) i prijevoznih sredstava, neispravnih postupaka u tehnološkom procesu i elementarnih nepogoda.

Tijekom korištenja zahvata utjecaja na tla neće biti budući je cjelokupno područje postrojenja uređeno na način da će se svi tehnološki postupci osim transporta po uređenim manipulativnim površinama (prijevoz - odvoz i dovoz) odvijati u zatvorenom pogonu iz kojeg nema ispuštanja opasnih tvari po tlu ili na tlo.

3.1.6. Utjecaj na vode

Na promatranom području okolice lokacije zahvata se nalaze sljedeći vodotoci Glogovnica oko 200 m zapadno, Koruška oko 1 km zapadno, Vrtlin oko 1,2 km sjeverozapadno i Tremovečki potok oko 3,3 km južno. Najbliže smješteno je izvorište Trstenik udaljeno oko 700 m sjeverozapadno od lokacije zahvata, dok je granica II. zone sanitarne zaštite izvorišta oko 30 m zapadno od područja postrojenja Friš d.o.o. (prilog 3. list 2 i prilog 4. list 4).

Prema navedenome površinski vodotoci i vodocrpilište u okolici lokacije zahvata zbog dovoljne udaljenosti od lokacije zahvata kao i zbog nizvodnog položaja s obzirom na tokove podzemne i površinske vode uz primjenu tehnologije rada i korištenja zahvata (skladištenje i obrada otpada u uređenim i osiguranim zatvorenim prostorima) neće biti ugroženi. Obzirom na vrstu i na planirana tehnološka rješenja zaštite voda (iz pogona neće biti ispuštanja industrijske otpadne vode), ne očekuju se nepovoljni utjecaji na vode, a mogući utjecaj zahvata na vode ocjenjuje se kao minimalan.

Za postojeće korištenje postrojenja Friš d.o.o. izdana je Vodopravna dozvola od Hrvatskih voda, VGO za srednju i donju Savu (klasa: UP/I-325-04/15-5/39, ur.broj: 374-3107-1-15-2 od 09.02.2015.) za ispuštanje otpadnih voda iz internog sustava odvodnje s lokacije korisnika, k.č. 301/1 k.o. Cubinec u javni sustav odvodnje grada Križevaca. Na postojeći sustav odvodnje prethodno je priključena građevina P11, a isti način na isti sustav biti će priključena građevina nadstrešnice N1 sa susjedne k.č. 303/3 k.o. Cubinec nakon prenamjene zgrade P11, odnosno izgradnje nadstrešnice N1. U spomenutim građevinama neće nastajati sanitarne otpadne vode jer se koristi prostorije postojeće građevine P1 na k.č. 301/1 k.o. Cubinec. Krovne vode se ispuštaju u postojeći sustav odvodnje oborinskih voda i/ili u vlastite zelene površine oko građevine, dok se s manipulativnih površina nakon predtretmana preko separatora ulja i masti prije iste ispuštaju u javni sustav odvodnje. Unutar građevine nema instalacija iz kojih se ispuštaju otpadne vode.

Prema spomenutoj dozvoli, a budući po izmjeni zahvata proširenja gospodarenja otpadom, neće nastajati industrijske otpadne vode u postupcima gospodarenja otpadom, dozvoljava se ispuštanje industrijske otpadne vode (vode od pranja i čišćenja pogona) i sanitarnih otpadnih voda, nakon odgovarajućeg stupnja pročišćavanja, preko obilježenih kontrolnih okna KO-1 u javni sustav odvodnje grada Križevaca, u količini do 1 200 m^3/god., odnosno 3,30 m^3/dan i onečišćenih oborinskih voda u stvarnim količinama.

Tijekom korištenja zahvata utjecaja na vode neće biti budući je cjelokupno područje postrojenja uređeno na način da će se svi tehnološki postupci osim transporta (prijevoz - odvoz i dovoz) odvijati u zatvorenom pogonu gdje je uređen sustav odvodnje (industrijske i sanitarne otpadne vode), a s manipulativnih površina i parkirališta po kojima će se odvijati transport oborinsku vodu će se prikupljati i istu obraditi u taložnici i separatoru ulja prije ispuštanja u sustav javne odvodnje.

Na lokaciji zahvata izveden je i izvesti će se za potrebe građevine N1 (nova nadstrešnica) razdjelni interni sustav odvodnje otpadnih voda: oborinske, industrijske i sanitarne otpadne vode. Svi dijelovi sustava odvodnje izvedeni su vodonepropusno, redovito se održavaju i kontroliraju od strane ovlaštene osobe. Sve proizvodne površine, kao i manipulativne, radne i parkirališne površine izvedene su vodonepropusno te je na taj način spriječen negativan utjecaj na vode. Kako bi se spriječilo eventualno izlijevanje opasnih tvari iste se na lokaciji skladišti u odgovarajućim spremnicima.

Na opisani način i zbog obveze neprekidnog održavanja projektiranog i izvedenog sustava odvodnje na lokaciji zahvata, mogući utjecaji na površinske i podzemne vode svedeni su na najmanju moguću mjeru. Obzirom na vrstu i na planirana tehnološka rješenja zaštite voda nakon planirane izmjene zahvata, ne očekuju se nepovoljni utjecaji na vode, a mogući utjecaj zahvata na vode ocjenjuje se kao minimalan.

Utjecaj zahvata na stanje vodnih tijela

Okvirnom direktivom o vodama 2000/60/EC definirani su opći ciljevi zaštite vodnog okoliša, koji su preneseni i u hrvatsko vodno zakonodavstvo, a koji se temelje na postizanju najmanje dobrog ekološkog i kemijskog stanja za sva vodna tijela površinskih voda, najmanje dobrog količinskog i kemijskog stanja za sva vodna tijela podzemnih voda, kao i zadržavanju već dostignutog stanja bilo kojeg vodnog tijela površinskih i podzemnih voda. Dominantni vodotok Glogovnica i ostali vodotoci u okruženju lokacije zahvata smješteni u podslivu rijeke Save dio su vodnog područja rijeke Dunav koje je u cijelosti sliv osjetljivog područja A. 41033000 Dunavski sliv prema Odluci o određivanju osjetljivih područja (NN 79/22).

Prema Planu upravljanja vodnim područjima (NN 66/16) na području planiranog zahvata tj. grupiranog tijela podzemne vode *CSGN_25 - SLIV LONJA- ILOVA-PAKRA* (tablica 2.2.2.) čije je ukupno stanje procijenjeno kao ***dobro stanje*** s niskom razinom pouzdanosti. Najbliže pozicionirano površinsko vodno tijelo je *CSRN0028_001 Glogovnica* koje ima oznaku ekotipa 4 nizinske srednje velike i velike tekućice.

Konačno stanje površinske vode se opisuje svojim ekološkim i kemijskim stanjem u elaboratu su za spomenute tekućice prikazani podaci i za *CSRN0028_001 Glogovnica* sa slikom 2.2.1. i tablicom 2.2.7. Kemijsko stanje rijeka i jezera procijenjeno je u odnosu na prioritetne tvari i druge mjerodavne onečišćujuće tvari. Prethodno navedeni ***vodotok CSRN0028_001 Glogovnica ima dobro kemijsko stanje.*** Ocjena ekološkog stanja izvedena je iz ocjene bioloških elemenata kakvoće, ocjene osnovnih fizikalno-kemijskih elemenata, ocjene specifičnih onečišćujućih tvari i ocjene hidromorfoloških elemenata kakvoće te odgovara nižoj od svih pojedinačnih ocjena (najlošije ocijenjenom elementu). Na dionici vodotoka u neposrednom okruženju lokacije zahvata *CSRN0028_001 Glogovnica utvrđen je loše ekološko stanje*. Prema navedenome Planu upravljanja vodnim područjima (NN 66/16) ***konačno stanje prijamnika voda*** s okolice područja lokacije zahvata, tj. ***stanje vodnog tijela CSRN0028_001 Glogovnica određeno je kao loše,*** s parametrima prikazanim u tablici 2.2.7.

Međutim, u navedenom Planu navodi se da je ocjena stanja vodnih tijela opterećena određenim stupnjem nepouzdanosti, uzrokovane ograničenjima u postojećem sustavu praćenja i ocjenjivanja stanja voda. S obzirom na opseg opažanja koja se provode i točnost prikupljenih podataka, jasno je da zasad nisu osigurane potrebne podloge za potpuno pouzdanu klasifikaciju stanja vodnih tijela, stoga navedeno stanje vodotoka ekotipa 4 nizinske srednje velike i velike tekućice treba uzeti s određenom rezervom.

Budući se na lokaciji zahvata u tehnološkim procesima nakon planirane izmjene zahvata neće koristiti vodu, planiranim zahvatom neće biti promjene u stanju i uvjetima tečenja vodotoka ili u kakvoći podzemne vode. Nakon provedenog zahvata, utjecaji na stanje vodnih tijela su zanemarivi jer će se odvodnja otpadnih voda s područja postrojenja provoditi sukladno vodopravnoj dozvoli u sustav javne odvodnje. Kod iznenadnog događaja prilikom korištenja zahvata (prevrtanje spremnika s otpadom ili kvar radnih strojeva i vozila) u slučaju kojeg se ne postupa po propisanim procedurama, moguć je manji lokalni akcident koji se može izbjeći pažljivim radom i pravovremenim uklanjanjem eventualnog nastalog onečišćenja.

3.1.7. Utjecaj na zrak

Za vrijeme izvođenja građevinskih radova na novoplaniranoj građevini nadstrešnice N1 izvjesna je pojava lokaliziranog onečišćenja zraka u vidu povremenih emisija prašine s građevinskih površina i tijekom transporta materijala i opreme potrebne za izgradnju kao i uslijed emisija otpadnih plinova zbog rada građevinskih strojeva. Emisije prašine ovisiti će o meteorološkim uvjetima te vrsti i intenzitetu radova. Smjer najučestalijih vjetrova na promatranom području iz pravca jugozapad - sjeverozapad je obzirom na građevinska područja naselja u odnosu na lokaciju zahvata povoljan. Zbog vrlo kratkog trajanja i manjeg intenziteta radova, neće biti značajnih utjecaja na građevinsko područje nego prvenstveno unutar obuhvata same lokacije zahvata koja je smještena na području gospodarske namjene.

Prema svemu utjecaj kod izvođenja planiranog zahvata na zrak biti će minimalan te ograničenog i privremenog trajanja tijekom korištenja transportnih sredstava i građevinskih strojeva, a biti će povezan isključivo s lokacijom i neposrednom užom okolicom.

Tijekom rada postrojenja za gospodarenje otpadom Friš d.o.o. nakon uvođenja planiranih izmjena i proširenja postupaka gospodarenja otpadom, emisije u zrak iz dijelova postrojenja vezane su uz mjesta pripreme i obrade otpada, međutim konstrukcijom strojeva (zatvoreni elementi) kao i zbog vrste otpada i načina obrade istoga u zatvorenom prostoru skladišta otpada neće biti značajnih emisija u zrak.

Nakon provedbe planirane izmjene zahvata vezano uz planirano korištenje drobilice u postupku mehaničke obrade otpada (postupak R4 i R3) koja će biti će smještena u jednom od boksova novoplanirane građevine nadstrešnice N1, a služiti će za smanjenje volumena otpada, odnosno izdvajanje korisnih metala i plastike, očekivana je pojava emisija onečišćujućih tvari u zrak tj. emisija prašine jer će se obrađivati prethodno pripremljeni otpad pri čemu s obzirom na ukupne količine obrađenog otpada neće nastajati značajna emisija prašine u zrak.

Na lokaciji zahvata kod tehnološkog postupka oporabe otpadnih akumulatora i EE otpada prilikom rastavljanja i izdvajanja otpadnog elektrolita u građevini P1, a budući da takve vrste otpada sadrže olovne akumulatorske ploče i otopine sumporne kiseline H_2SO_4, čestice prašne i nastale pare se prikupljaju iznad linije za obradu otpada putem instaliranog odsisa (ventilatorski sustav opremljen filtrom) te se nakon obrade ispuštaju u zrak izvan postojeće građevine skladišta otpada (oznaka P1) na ispust s oznakom Z (grafički prilog 2. list 1). Na ispustu Z u prethodnom razdoblju provedena su ispitivanja i mjerenja sukladno propisima (Ispitni izvještaj broj: 669-2137-1-20-EM od 15.10.2020.), prema čemu je potvrđena efikasnost rada uređaja i nije utvrđena potreba dinamike daljnjeg praćenja prema odredbama važeće Uredbe o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (NN 42/21).

Nakon izmjene zahvata ponovno se uvodi postupak taljenja obojenih metala u peći u građevini P1 (postupak se neko vrijeme nije provodio) te se ispust otpadnih plinova nastalih prilikom taljenja odvodi kroz zajednički sustav za obradu i ispušta na ispustu Z - ispust u zrak iz građevine P1 (prilog 2. list 1). Plinovi se odvode odsisom kroz vrećaste filtere te se tako pročišćeni ispuštaju u zrak. Mjesto ispusta je na južnoj strani zgrade P1 (nasuprot ulaza u prostor talionice). Budući se za pogon peći za taljenje koristiti električna energija, zbog malih predviđenih kapaciteta godišnje proizvodnje odljevaka i primijenjene tehnologije te uz prikupljanje i obradu otpadnih plinova utjecaj na kakvoću zraka biti će smanjen na najmanju moguću mjeru.

3.1.8. Utjecaj na arheološku baštinu i kulturno povijesne cjeline i vrijednosti

Utjecaj korištenja planiranog zahvata nakon planirane izmjene pogona za gospodarenje otpadom Friš d.o.o. na kulturno-povijesne objekte (kulturna dobra) i arheološke lokalitete promatra se kao: ***izravni utjecaj*** smatra se svaka fizička destrukcija tih objekata/lokaliteta unutar predviđenih zona utjecaja (***Zona A*** prostor unutar ***250 m*** oko građevinske parcele kao granični prostor utjecaja na arheološka nalazišta, te pojedinačne kulturno-povijesne objekte) i ***neizravni utjecaj*** smatra se narušavanje integriteta pripadajućega prostora kulturnoga dobra (***Zona B*** prostor unutar ***500 m*** oko građevinske parcele kao granični prostor utjecaja na kulturna dobra s prostornim obilježjem).

Lokaciji zahvata najbliže pozicioniran evidentirani arheološki lokalitet (nalazi kamenih sjekira Cubinec, u središtu naselja i na sjevernoj periferiji) na udaljenosti oko 200 m jugoistočno i oko 800 m sjeverno te pojedinačno kulturno dobro predloženo za zaštitu stambena građevina udaljeno oko 700 m sjeveroistočno (prilog 3. list 3). Od zaštićenih kulturnih dobara lokaciji zahvata najbliže je pozicionirano arheološko nalazište Karane (Z-2217) na blago uzvišenom platou, južno od naselja Karane na udaljenosti oko 2,6 km sjeverozapadno te sakralna građevina crkva Sv. Jurja (RZG-494-1969) oko 2,5 km sjeveroistočno u naselju Đurđic. Budući su svi zaštićeni lokaliteti izvan zone izravnog utjecaja i stoga što će se zahvat provoditi u zatvorenom prostoru, negativnog utjecaja od rada planiranog zahvata na kulturna dobra, odnosno na arheološke lokalitete i graditeljsku baštinu neće biti upravo zbog dovoljne udaljenosti i određenog prostornog odmaka većeg od 250 m od zaštićenih lokacija.

3.1.9. Utjecaj na krajobraz

U zoni obuhvata planiranog zahvata nema zaštićenih prirodnih vrijednosti i kulturno-povijesnih i ambijentalnih cjelina u neposrednoj blizini, ali se planirani zahvat nalazi na području krajobrazne grada kao cjeline IV. kategorije - prijedlog u istraživanju (izrada krajobrazne osnove za cijelo područje grada).

Radovi na izgradnji novoplanirane građevine nadstrešnice N1 u postrojenju Friš d.o.o. neće značajnije utjecati na krajobraz jer će se ista izgraditi na području gospodarske zone na djelomično izgrađenoj čestici k.č. 303/3 k.o. Cubinec uz postojeću građevinu P11 kao i građevine P1 i N na čestici 301/1 k.o. Cubinec. Sve građevine na području postrojenja Friš d.o.o. u prostoru uklopljene se u postojeće vizure i neće predstavljati novi element te se u prostoru zadržava funkcionalni produžetak/nastavak slike u gospodarskom krajobrazu.

Uređenje pojasa u okolišu novoplanirane građevine N1 biti će provedeno usklađeno na način kako je provedeno prilikom prvotne originalne izgradnje postojeće građevine, a prostor se održava redovitim uređenjem i košnjom travnatih površina na lokaciji građevinske čestice čime se pridonosi uređenome izgledu prostora.

3.1.10. Gospodarenje otpadom

Povećana količina građevinskog otpada će se javljati na gradilištu za vrijeme izgradnje nove građevine nadstrešnice N1, a odnosi se na otpad nastao u fazi iskopavanja temelja i izgradnji nosivih konstrukcija, te će takav utjecaj biti kratkoročan. Kategorije i vrste otpada određene su temeljem Pravilnika o gospodarenju otpadom (NN 106/22), a otpad koji će nastati kod izvođenja građevinskih radova u kraćem vremenskom razdoblju pripada u grupu 17: građevinski otpad i otpad od rušenja objekata (uključujući iskopanu zemlju s onečišćenih lokacija), te se kao takav smatra inertnim građevinskim otpadom. To je otpad koji za razliku od opasnog tehnološkog otpada ne sadrži tvari koje podliježu fizikalnoj, kemijskoj ili biološkoj razgradnji pa tvari iz takve vrste otpada ne ugrožavaju okoliš.

Sav otpad nastao tokom gradnje će se sakupiti, razvrstati i predati ovlaštenim osobama na propisani način. Iz navedenog se može zaključiti da će se tijekom izgradnje planiranog zahvata poduzimati mjere zaštite, u smislu prikupljanja i predaje otpada na zbrinjavanje na propisani način čime nastanak otpada nema značajan utjecaj na okoliš.

Iz prethodno navedenog opisa zahvata pošto je sam zahvat iz područja gospodarenja otpadom, može se zaključiti da je nositelj zahvata već tijekom planiranja korištenja zahvata predvidio sve potrebne mjere zaštite u smislu prikupljanja i zbrinjavanja novonastalih vrsta otpada na propisani način čime nastanak novih vrsta i količina otpada u procesima obrade prihvaćenog opasnog i neopasnog otpada na lokaciji zahvata nema značajan negativan utjecaja na okoliš. Između ostaloga nositelju zahvata nadležna tijela izdale su dozvole za gospodarenje neopasnim i opasnim otpadom koje će se revidirati, a za planirano proširenje i nove postupke gospodarenja otpadom će se zatražiti izdavanje pripadajućih dozvola. Tijekom korištenja pogona za skladištenje i obradu otpada Friš d.o.o. na području Gospodarske zone Cubinec u Križevcima zbog korištenja predviđene tehnologije obrade otpada planirani zahvat neće imati utjecaja na okoliš u smislu dodatnog opterećenja otpadom.

Na lokaciji zahvata tijekom gospodarenja otpadom, prilikom rada uz postupak oporabe nastajati će novi preostali materijal koji predstavlja određene količine otpada koje su prethodno prikazane u poglavlju 1.3. Popis vrsta i količina tvari koje ostaju nakon tehnološkog procesa te emisija u okoliš.

3.1.11. Utjecaj buke

Kod izgradnje planirane građevine nadstrešnice N1 na k.č. 303/3 k.o. Cubinec pojava buke zbog rada građevinskih strojeva će biti ograničenog i lokaliziranog trajanja te stoga nema značajnih utjecaja bukom na okolni prostor ili prostor naselja Cubinec.

U predmetnoj građevini N1 planiran je smještaj drobilice za postupak oporabe na otvorenom prostoru, a koja svojim karakteristikama tj. razinom zvučne snage od 70 dB(A) prema specifikaciji proizvođača, prilikom korištenja neće dodatno opterećivati okoliš bukom i stoga jer će biti smještena na području gospodarske zone gdje na granici građevne čestice unutar zone buka ne smije prelaziti 80 dB(A).

Prilikom korištenja tj. realizacije planiranog zahvata, uslijed radova tj. transporta materijala može doći do povećanja razine buke, međutim ona je privremenog karaktera i prestaje kada se završi sa predviđenim transportom i istovarom i utovarom u prijevozna sredstva, a tijekom korištenja zahvata u građevini se neće koristiti strojevi i uređaji koji bi pri radu stvarali prekomjernu buku izvan građevine.

Iz navedenog se može zaključiti da planirana izmjena zahvata i naknadno provođenje postupaka gospodarenja otpadom na lokaciji k.č. 301/1 i 303/3 k.o. Cubinec neće imati utjecaja na okoliš, u smislu povećanja razine buke u okolišu.

3.1.12. Klimatske promjene i utjecaji

Analiza klimatskih podataka - klimatski parametri koji mogu imati utjecaje na planirani zahvat

U okviru izrade Strategije prilagodbe klimatskim promjenama Republike Hrvatske (NN 46/20) provedeno je regionalno klimatsko modeliranje za dva scenarija promjena koncentracija stakleničkih plinova u atmosferi RCP4.5 i RCP8.5 kako je to određeno Međuvladinim panelom za klimatske promjene (Intergovernmental Panel on Climate Change - IPCC).

Model je dao podatke za Hrvatsku u rezoluciji od 12,5 km i 50 km. Prvotno navedeni RCP4.5 scenarij smatra umjerenijim scenarijem u odnosu na RCP8.5 scenarij te je RCP4.5 scenariji najčešće korišteni scenarij u izradi predmetne strategije pa su očekivane projekcije klima prikazane za RCP4.5 scenarij. Prema RCP4.5 emisija ugljikova dioksida (CO_2) - najvažnijeg stakleničkog plina u atmosferi, smanjuje se od sredine prema kraju 21. stoljeća. Međutim, smanjenje emisije CO_2 ne znači automatski i smanjenje njegove koncentracije. On će se i dalje zadržavati u atmosferi te bi koncentracija od sredine stoljeća nadalje bila uglavnom nepromijenjena. Prema RCP8.5, emisija CO_2 nastavit će s porastom do kraja 21. stoljeća. Izrađene su klimatske projekcije za razdoblja 2011. - 2040. i 2040. - 2070. koje pokazuju nastavak trenda zatopljenja prikazane u tablici.

Tablica 3.1.12.A Projekcije klimatskih parametara za Republiku Hrvatsku prema scenariju RCP4.5 u odnosu na razdoblje 1971. - 2000.

Klimatski parametar		***Razdoblje 2011. - 2040. (P1)***	***Razdoblje 2041. - 2070. (P2)***
OBORINE		Srednja godišnja količina: *malo smanjenje* (osim manji porast u SZ Hrvatskoj)	Srednja godišnja količina: *daljnji trend smanjenja* (do 5%) u gotovo cijeloj Hrvatske osim u SZ dijelovima
		Sezone: različit predznak; zima i proljeće u većem dijelu Hrvatske *manji porast* +5 - 10%, a ljeto i jesen *smanjenje* (najviše -5 - 10% u J Lici i S Dalmaciji)	Sezone: *smanjenje* u svim sezonama (do 10% gorje i S Dalmacija) *osim* zimi (povećanje 5 - 10% S Hrvatska)
		Smanjenje broja kišnih razdoblja (osim u središnjoj Hrvatskoj gdje bi se malo povećao). Broj sušnih razdoblja bi se *povećao*	Broj sušnih razdoblja bi se *povećao*
SNJEŽNI POKROV		Smanjenje (najveće u Gorskom kotaru, do 50%)	Daljnje smanjenje (naročito planinski krajevi)
POVRŠINSKO OTJECANJE		Nema većih promjena u većini krajeva; no u gorskim predjelima i zaleđu Dalmacije smanjenje do 10%	Smanjenje otjecanja u cijeloj Hrvatskoj (osobito u proljeće)
TEMPERATURA ZRAKA		Srednja: *porast* 1 - 1,4 °C (sve sezone, cijela Hrvatska)	Srednja: *porast* 1,5 - 2,2 °C (sve sezone, cijela Hrvatska - naročito kontinent)
		Maksimalna: *porast* u svim sezonama 1 - 1,5 °C	Maksimalna: *porast* do 2,2 °C u ljeto (do 2,3 °C na otocima)
		Minimalna: najveći *porast* zimi, 1,2 - 1,4 °C	Minimalna: najveći *porast* na kontinentu zimi 2,1 - 2,4 °C; a 1,8 - 2 °C primorski krajevi
EKSTREMNI VREMENSKI UVJETI	Vrućina (broj dana s Tmax > +30 °C)	6 do 8 dana *više* od referentnog razdoblja (referentno razdoblje: 15 - 25 dana godišnje)	Do 12 dana *više* od referentnog razdoblja

	Hladnoća (broj dana s Tmin < -10 °C)	*Smanjenje* broja dana s Tmin < -10 °C i porast Tmin vrijednosti (1,2 - 1,4 °C)	Daljnje *smanjenje* broja dana s Tmin < -10 °C
	Tople noći (broj dana s Tmin ≥ +20 °C)	*U porastu*	*U porastu*
VJETAR	Srednja brzina na 10 m	Zima i proljeće *bez promjene*, no ljeti i osobito u jesen na Jadranu porast do 20 - 25%	Zima i proljeće *uglavnom bez promjene*, no *trend jačanja* ljeti i u jesen na Jadranu.
	Maksimalna brzina na 10 m	Na godišnjoj razini: *bez promjene* (najveće vrijednosti na otocima J Dalmacije) Po sezonama: *smanjenje* zimi na J Jadranu i zaleđu	Po sezonama: *smanjenje* u svim sezonama osim ljeti. *Najveće smanjenje* zimi na J Jadranu
EVAPOTRANSPIRACIJA		Povećanje u proljeće i ljeti 5 - 10% (vanjski otoci i Z Istra > 10%)	Povećanje do 10% za veći dio Hrvatske, pa do 15% na obali i zaleđu te do 20% na vanjskim otocima.
VLAŽNOST ZRAKA		Porast cijele godine (najviše ljeti na Jadranu)	Porast cijele godine (najviše ljeti na Jadranu)
VLAŽNOST TLA		Smanjenje u sjevernoj Hrvatskoj	Smanjenje u cijeloj Hrvatskoj (najviše ljeto i u jesen).
SUNČEVO ZRAČENJE (TOK ULAZNE SUNČANE ENERGIJE)		Ljeti i u jesen porast u cijeloj Hrvatskoj, u proljeće porast u sjevernoj Hrvatskoj, a smanjenje u zapadnoj Hrvatskoj; zimi smanjenje u cijeloj Hrvatskoj.	Povećanje u svim sezonama osim zimi (najveći porast u gorskoj i središnjoj Hrvatskoj)
SREDNJA RAZINA MORA		2046. - 2065. 19 - 33 cm (IPCC AR5)	2081. - 2100. 32 - 65 cm (procjena prosječnih srednjih vrijednosti za Jadran iz raznih izvora)

Na cijelom prostoru Republike Hrvatske očekuje se smanjenje godišnje oborine, osim u sjeverozapadnom dijelu te smanjenje snježnog pokrova. Očekuje se smanjenje hladnih dana i porast vrućih i toplih dana te broja sušnih razdoblja. Ne očekuju se promjene srednje brzine vjetra tijekom zime i proljeća, ali se tijekom ljeta i jeseni očekuje njeno povećanje. Dugoročno se očekuje smanjenje maksimalne brzine vjetra.

Klimatske promjene mogu se očitovati na više načina. Primarno su to promjene klimatskih parametara, a potom opasnosti povezane s klimatskim promjenama kao što su za lokaciju zahvata određeni važnima (navedeno u nastavku pod Utjecaj klimatskih promjena na predmetni zahvat). Na cijelom prostoru Republike Hrvatske očekuje se smanjenje godišnje oborine, osim u sjeverozapadnom dijelu te smanjenje snježnog pokrova. Očekuje se smanjenje hladnih dana i porast vrućih i toplih dana te broja sušnih razdoblja. Ne očekuju se promjene srednje brzine vjetra tijekom zime i proljeća, ali se tijekom ljeta i jeseni očekuje njeno povećanje. Dugoročno se očekuje smanjenje maksimalne brzine vjetra.

Europska komisija je u rujnu 2021. godine donijela dokument Tehničke smjernice za pripremu infrastrukture za klimatske promjene u razdoblju 2021.-2027. (Službeni list Europske unije 2021/C 373/07) koje se vežu na dokument *EIB Project Carbon Footprint Methodologies - Methodologies for the Assessment of Project GHG Emissions and EmissionVariations* (EIB 2020.). U Tehničkim smjernicama su navedena pitanja o klimatskim područjima koje je potrebno razmotriti u okviru procjene utjecaja na okoliš. Klimatska priprema proces je koji integrira mjere ublažavanja (klimatska neutralnost) i prilagodbe klimatskih promjena (otpornost na klimatske promjene) u razvoj infrastrukturnih projekata. *Proces je podijeljen u dva stupnja ublažavanje i prilagodba*, a u nastavku je dana procjena utjecaja klimatskih promjena prema navedenim smjernicama kroz poglavlje Ublažavanje klimatskih promjena i Prilagodba klimatskim promjenama.

Ublažavanje klimatskih promjena - Utjecaji zahvata na klimatske promjene

Ublažavanje klimatskih promjena prema Tehničkim smjernicama uključuje prvu fazu pregleda u kojoj se provjerava ulazi li projekt u kategoriju za koju treba procijeniti ugljični otisak i drugu fazu detaljna analiza u sklopu koje se kvantificira emisija stakleničkih plinova u uobičajenoj godini rada.

Prva faza u stupnju ublažavanja klimatskim promjenama uključuje pregled kategorija projekta iz Tablice 2. tehničkih smjernica u kojoj su navedeni primjeri kategorija projekata koji zahtijevaju procjenu ugljičnog otiska. U predmetnoj tablici, projekti koji se odnose na *postrojenja za obradu otpada*, a u koje pripada i predmetni zahvat, ulaze u projekte za koje procjena ugljičnog otiska ovisno o opsegu projekta u pravilu neće biti potrebna. Druga faza detaljna analiza obuhvaća kvantifikaciju i monetizaciju emisija (i smanjenja emisija) stakleničkih plinova te procjenu usklađenosti s klimatskim ciljevima za 2030. i 2050. godine.

Procjena ugljičnog otiska predmetnog zahvata

U nastavku je utjecaj zahvata na klimatske promjene tijekom provođenja izmjene zahvata i korištenja pogona za obradu otpada Friš d.o.o. analiziran prema metodologiji pod nazivom *Methodologies for the Assessment of Project GHG Emissions and Emission Variations* sadržanoj u dokumentu *European Investment Bank Induced GHG Footprint - The carbon footprint of projects financed by the Bank*.

Spomenuti dokument namijenjen je ponajprije kao vodič za osoblje koje unutar EIB upravljaju projektima, a s ciljem izračuna otiska stakleničkih plinova u projektima financiranim od strane ove banke. U većini slučajeva projekti koje financira EIB sadrže emisiju stakleničkih plinova (greenhouse gases - GHG) u atmosferu, bilo izravno (npr. izgaranja goriva ili emisije proizvodnih procesa) ili neizravno preko kupovine električne energije i/ili topline. Osim toga, projekti mogu posebice ako se svedu u kontekst osnovnih emisija, rezultirati smanjenjem emisije ili povećanjem kada se usporede sa varijantom bez provedbe projekta. Neka od načela usmjeravaju prijavu projekata stakleničkih plinova na bazi apsolutnih, osnovnih i relativnih emisija. Pri tome načela trebaju voditi korisnike za slučajeve u kojima predložene EIB metodologije daju mogućnost fleksibilnosti ili slobodu odlučivanja u vođenju projekata, ili ako određena situacija zahtijeva primjenu specifičnih čimbenika.

Svi projekti ne trebaju biti uključeni u određivanje tragova stakleničkih plinova već je potrebno ocijeniti samo one projekte sa značajnim emisijama. Temeljem rezultata probnog određivanja otisaka stakleničkih plinova u prvih šest mjeseci 2009. godine odlučeno je postaviti minimalne pragove projekta za uključivanje u otisak stakleničkih plinova i to kako slijedi:

- apsolutne emisije veće od 20 000 t CO_2-e,
- relativne emisije (bilo pozitivno ili negativno) veće od 20 000 t CO_2-e.

Dobiveni rezultati pokazali su da je prema tim pragovima obuhvaćeno oko 95% apsolutnih i relativnih emisija stakleničkih plinova iz prijavljenih projekata te su isti u skladu s onima drugih financijskih institucija koji se odnose na njihove proračune stakleničkih plinova. Stoga se projekti ispod navedenih pragova neće uključivati u tragove koji se smatraju signifikantnima.

Staklenički plinovi koje se uključuje u određivanje traga predstavlja sedam plinova navedenih u Kyoto protokolu: ugljikov dioksid (CO_2), metan (CH_4), didušikov oksid (N_2O), fluorirane ugljikovodike (HFC, PFC), sumporov heksafluorid (SF_6) i dušikov trifluorid (NF_3). Proces kvantifikacije emisije stakleničkih plinova sastoji se od iskazivanja svih emisija stakleničkih plinova u tonama ugljičnog dioksida pod nazivom CO_2-e (ekvivalent). Sljedeći postupci / aktivnosti obično produciraju stakleničke plinove koji se mogu se uzeti u obzir za korištenje metodologije, a ovdje se izdvajaju emisije povezane s planiranim zahvatom:

CO_2 - stacionarno izgaranje fosilnih goriva, *indirektna upotreba električne energije*, proizvodnja i obrada nafte i plina, odsumporavanje dimnih plinova (baza vapnenac), proizvodnja aluminija, željeza i čelika, proizvodnja adipinske kiseline, proizvodnja dušične kiseline, amonijaka, proizvodnja cementa, proizvodnja vapna, proizvodnja stakla, spaljivanje komunalnog otpada, prijevoz (izgaranje goriva);

CH_4 - spaljivanje ili raspadanja biomase, proizvodnja i prerada nafte i plina, rudarstvo, odlagališta otpada, pročišćavanje komunalnih otpadnih voda;

N_2O - stacionarno izgaranje fosilnih goriva / biomase, proizvodnja dušične kiseline, proizvodnja adipinske kiseline, spaljivanje komunalnog otpada, *obrada komunalnih otpadnih voda*, prijevoz (izgaranje goriva);

Obuhvat projekta definira procese i djelatnosti koje će se uključiti u izračun apsolutne, osnovne i relativne emisije. Kod utvrđivanja elemenata obuhvata projekta koji će biti uključeni u izračun emisija metodologija EIB koristiti pojam "opseg" stakleničkih plinova prema definiciji Protocol WRI (*World Resources Institute*), a koji se koristi pri izračunu otiska stakleničkih plinova.

Opseg 1: izravne emisije stakleničkih plinova - proizlaze iz izvora procesa kojima se upravlja unutar obuhvata projekta. Opseg 2: neizravne emisije stakleničkih plinova - obuhvaća emisije koje proizlaze iz potrošnje električne energije za projekt, iako ove emisije nastaju izvan obuhvata projekta i iako projekt može biti kontroliran i može se poboljšati mjerama energetske efikasnosti, ovakve emisije potrebno je povezati s projektom. Opseg 3: ostale neizravne emisije stakleničkih plinova - posljedica su aktivnosti projekta, ali koji se javljaju iz izvora koji ne mogu biti upravljani projektom. Kod određivanja traga za projekte obično se uključuje samo opseg 1 i 2 emisija stakleničkih plinova.

Za određivanje otiska emisije ugljičnog dioksida metode EIB definiraju niz emisijskih faktora iz kojih se može izračunati emisije stakleničkih plinova, a koji su izvedeni iz međunarodno priznatih izvora (npr. *WRI/WBCSD GHG Protocol and IPCC Guidelines for National GHG Inventories*). Kvantifikacija otisaka ugljičnog dioksida za višestruke investicijske projekte (npr. okvirni krediti, globalni krediti, fondovi) predstavlja posebni izazov.

Informacije o velikom broju pod-projekata su vrlo ograničene, što ne dopušta razložnu/usvojivu procjenu pod-projekata, posebno manjih te onih koji ciljaju na malo i srednje poduzetništvo. Sve kategorije projekata s očekivanim pragom apsolutnim emisija ispod 20 kt CO_2e ili relativne varijacije emisija (u apsolutnom iznosu) ispod 20 kt CO_2e su isključeni iz izračuna traga ugljičnog dioksida.

Kako bi se utvrdilo značajnost planiranog projekta tj. značaj otiska emisije ugljičnog dioksida predmetnog zahvata primijenjena je opisna metodologija te je proveden izračun prema zadanim kriterijima. Prilikom korištenja zahvata osiguran je i izveden priključak električne energije za rad te se izmjenom zahvata ne planira značajna potrošnja energije. Prema instaliranoj snazi značajnost planiranog projekta tj. značaj otiska emisije ugljičnog dioksida planiranog zahvata iznosi:

- Kupljena električna energija CO_2e / (i) (ii) / CO_2 (t) = Potrošnja energije × emisijski faktor električne mreže za Republiku Hrvatsku = 20 000 kWh/god. × 247 g CO_2/kWh = 4,94 t/godinu

Sukladno prethodno navedenome predmetni zahvat tj. projekt prema svojim značajkama i prema određenom otisku emisije ugljičnog dioksida, svrstava se u primjer prema metodologiji EIB kada procjena stakleničkih plinova odnosno kvantifikacija projekta nije potrebna, budući je metodologijom postavljen očekivani prag od 20 kt CO_2e kada je ista potrebna. *Prema svemu zbog vrlo malog obuhvata zahvata, a s obzirom na tehničke karakteristike planirane izmjene zahvata može se reći da je utjecaj ograničen isključivo na lokaciju zahvata te neće imati značajnih negativnih utjecaja na klimu.*

Prilikom izvođenja zahvata provoditi će se zemljane i građevinske radove pri čemu je očekivana razina emisije CO_2 zanemariva, a emisije koje nastaju tijekom izgradnje ne ulaze u izračun. Kako bi planirani zahvat imao što manje utjecaje na klimatske promjene, nakon provedene izmjene zahvata i proširenja postupaka gospodarenja otpadom na lokaciji zahvata cilj je svakako smanjenje potrošnje energije što će za posljedicu imati efekt smanjenja emisije CO_2 u atmosferu.

U predmetnom slučaju planirano je korištenje energije za rad opreme (uređaja i strojeva), odnosno u pogonu će biti instalirani potrošači električne energije koji će uzrokovati neizravne emisije stakleničkih plinova. Neizravne emisije stakleničkih plinova nastaju van granica projekta (npr. na lokaciji termoelektrane), ali obzirom da se korištenje električne energije može kontrolirati na samom postrojenju putem raznih mjera učinkovitog korištenja energije, ovakve emisije se trebaju uzeti u obzir. Smanjenje potrošnje energije postizati će se na način što će se ugraditi efikasnije i energetski primjerenije uređaje optimizirane kapacitetima obrade otpada.

Može se zaključiti kako realizacijom predmetnog zahvata neće doći do povećanja ukupnih emisija stakleničkih plinova u sektoru obrade otpada u odnosu na postojeće stanje uzevši u obzir da zahvat podrazumijeva prenamjenu postojeće građevine koju se prethodno nije koristilo i uvodi nove postupke obrade s povećanjem kapaciteta te se unatoč navedenom ne očekuje značajno povećanje emisija u odnosu na postojeće stanje.

Dokumentacija o pregledu klimatskoj neutralnosti

Temeljni ciljevi Strategije niskougljičnog razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. godinu (NN 63/21) - u nastavku Niskougljična strategija, uključuju postizanje održivog razvoja temeljenog na ekonomiji s niskom razinom ugljika i učinkovitom korištenju resursa. Put kojim nas vodi niskougljična strategija dovest će do postizanja gospodarskog rasta uz manju potrošnju energije i s više korištenja obnovljivih izvora energije. Niskougljična strategija ima u fokusu smanjiti emisije stakleničkih plinova i spriječiti porast koncentracije istih u atmosferi i posljedično ograničiti globalni porast temperature.

Prema Viziji Niskougljične strategije, navedeno je koko će industrija i poljoprivreda bit će učinkovite i povezane sa svim sektorima gospodarstva, a pritom će se smanjivati stvaranje otpadnih materijala u integriranom i kružnom gospodarstvu. Prema Općim ciljevima navedeno je da se odabralo oko stotinu mjera koje se mogu primijeniti za smanjenje emisija (tehničkog i netehničkog tipa), u različitim sektorima pa tako i u gospodarenju otpadom. Mjere su ugrađene u tri glavna scenarija: Referentniscenarij (NUR), Scenarij postupne tranzicije (NU1) i Scenarij snažne tranzicije (NU2). Niskougljična strategija odnosi se na sve sektore gospodarstva i ljudske aktivnosti, a osobito je vezana za energetiku, industriju, promet, poljoprivredu, šumarstvo i gospodarenje otpadom.

U poglavlju 1.1.3. Vizije za 2050. godinu i prepoznate potrebe po sektorima pod sektor otpad je navedeno:

Sprječavanjem nastajanja otpada, odvojenim prikupljanjem, recikliranjem i oporabom otpada, količina otpada za odlaganje svest će se na minimum. Sva odlagališta bit će sanirana, a centri za gospodarenje otpadom koristit će napredne tehnologije kojima se, osim za dobivanje sirovina za materijalnu oporabu, otpad kemijski reciklira čime se dobivaju različiti kemijski spojevi koji se mogu koristiti u industrijskoj proizvodnji (etilen, amonijak i sl.) kao i različita goriva (vodik, sintetski plin, tekuća goriva).

Uspostava sustava gospodarenja otpadom sukladno načelima kružnog gospodarstva doprinijet će resursnoj učinkovitosti s manjim negativnim utjecajem na ljude i okoliš. Kružnim gospodarstvom će se vrijednost proizvoda, materijala i resursa što je dulje moguće zadržavati u gospodarstvu. Poticat će se korištenje proizvodnih procesa koji troše manje materijala i energenata, koriste resurse bez otpada i uključuju potpuno recikliranje nakraju životnog vijeka proizvoda. Projektiranje, gradnja i obnova zgrada provodit će se prema načelima kružnog gospodarenja prostorom i zgradama uz usklađeno korištenje resursa s potrebama i funkcionalnošću zgrada. Održivo gospodarenje resursima i produžavanje životnog vijeka materijala i proizvoda glavna je odrednica s prelaska s postojećeg linearnog na održivo i konkurentno kružno gospodarstvo s niskim emisijama ugljika.

Također, pod potrebe pojedinih sektora za niskougljični razvoj (rezultat konzultacija s dionicima i javnosti) za sektor otpad navodi se slijedeće:

- smanjenje (izbjegavanje) nastajanja otpada
- uspostavljen sustav gospodarenja otpadom
- sanirana odlagališta otpada
- potpuna oporaba otpada koja uključuje sve stupnjeve u hijerarhiji gospodarenja otpadom i korištenje tehnologija koje imaju za cilj minimiziranje njegovog odlaganja

Pod situacijom u Republici Hrvatskoj za emisije stakleničkih plinova je navedeno kako su izvori emisija i ponori stakleničkih plinova podijeljeni su u pet glavnih sektora: energetika, industrijski procesi i uporaba proizvoda, poljoprivreda, korištenje zemljišta, prenamjena zemljišta i šumarstvo (LULUCF) te otpad.

U trendu emisija najveći doprinos emisiji stakleničkih plinova u 2018. godini, isključujući ponore, imao je sektor energetike s 69,3%, slijedi sektor poljoprivrede s 11,2%, industrijski procesi i uporaba proizvoda s 10,9% i sektor otpad s 8,6%. Najveći doprinos emisijama stakleničkih plinova u 2018. godini, imala je emisija ugljikovog dioksida (CO_2) sa 74,5%.Slijedi emisija metana (CH_4) sa 16,3%, didušikova oksida (N_2O) sa 7,1% te emisija fluoriranih ugljikovodika s 2,1%.

Ukupno smanjenje emisija stakleničkih plinova prema scenarijima NUR, NU1 i NU2 određeno je usporedbom s 1990. godinom, a za sektor otpad iznosi:

Emisije u odnosu na emisije u 1990. godin i(%)	2016.	2030.		2040.		2050.	
	ostvareno	NUR	NU1 do NU2	NUR	NU1 do NU2	NUR	NU1 do NU2
otpad	100,5	35,0	35,0	-7,6	-7,6	-29,4	-29,4
ukupno projekcije	*-23,5*	*-28,9*	*-33,5 do -36,7*	*-37,6*	*-44,8 do -50,9*	*-46,3*	*-56,8 do 73,1*

U poglavlju Scenariji niskougljičnog razvoja po sektorima za sektor otpada navedeno je kako sudjeluje u ukupnoj emisiji stakleničkih plinova Republike Hrvatske s 8,6% u 2018. godini, od čega 99,6% potječe iz ključnih izvora emisije: odlaganja krutog otpada i upravljanja otpadnim vodama. Od toga se 86,9% emisije odnosi na odlaganje krutog otpada. U sektoru otpada je emisija u 2030. godini još uvijek viša u odnosu na 1990. godinu, obzirom da emisije bilježe porast do 2018. godine. U ovom sektoru se u odnosu na 1990. godinu bilježi povećanje emisije za 35% u 2030. godini. Smanjenje emisije očekuje se tek u 2040. godini (za 7,6%). U 2050. godini smanjenje će iznositi 29,4% u odnosu na razinu emisije u1990. godini.

Sprječavanjem nastajanja, odvojenim prikupljanjem, recikliranjem i oporabom otpada, količina krutog otpada za odlaganje svest će se na minimum. Uspostava sustava gospodarenja otpadom sukladno načelima kružnog gospodarstva, doprinijet će resursnoj učinkovitosti s manjim negativnim utjecajem na ljude i okoliš. Održivo gospodarenje otpadom podrazumijeva: smanjenje (izbjegavanje) nastajanja otpada i emisija stakleničkih plinova; uspostavljen sustav gospodarenja otpadom; sanirana odlagališta otpada; *potpunu oporabu otpada korištenjem svih suvremenih i dostupnih tehnologija*. Projekcije emisija stakleničkih plinova iz sektora otpada, temelje se na provedbi mjera propisanih sektorskim zakonodavstvom, usklađenim s EU zakonodavstvom.

Planirani zahvat s obzirom da se njegova provedba odnosi na relativno male količine otpada, a obzirom na vrstu zahvata i tehnološka rješenja izvedbe u kontekstu nacionalne Strategije niskougljičnog razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. godinu (NN 63/21) *imati će izuzetno mali doprinos u području sektora otpad*.

Prilagodba klimatskim promjenama - Utjecaj klimatskih promjena na predmetni zahvat

U skladu sa Tehničkim smjernicama za pripremu infrastrukture za klimatske promjene u razdoblju 2021.-2027., otpornost na klimatske promjene (prilagodba klimatskim promjenama) sastoji se od dvije faze - 1. faze - pregled (prilagodba) i 2. faze - detaljna analiza (ublažavanje) koju se provodi ako postoje znatni klimatski rizici utvrđeni u 1. fazi. Procjena ranjivosti na klimatske promjene i rizika pomaže u utvrđivanju znatnih klimatskih rizika. Ona je temelj za utvrđivanje, ocjenjivanje i provedbu ciljanih mjera prilagodbe, što će pomoći u smanjenju preostalog rizika na prihvatljivu razinu.

Infrastruktura uglavnom ima dug životni vijek te godinama može biti izložena promjenjivim klimatskim uvjetima i sve nepovoljnijim i češćim ekstremnim vremenskim i klimatskim utjecajima. Analiza ranjivosti projekta na klimatske promjene važan je korak u utvrđivanju odgovarajućih mjera prilagodbe. *Analiza je podijeljena na tri koraka, odnosno na analizu osjetljivosti, procjenu postojeće i buduće izloženosti te procjenu ranjivosti koja je spoj prethodnih dviju analiza.*

Općenito pojavnosti klimatskih promjena kao što su trend porasta srednje godišnje temperature zraka, duži sušni periodi, povećana učestalost toplinskih valova i ekstremnih meteoroloških pojava mogu utjecati na korištenje/rad i održivost predmetnog zahvata pa se o tome vodilo računa i prilikom samog projektiranja i odabira načina konstrukcije građevine, određivanja režima rada te korištenja energije za rad.

U nastavku je utjecaj klimatskih promjena na planirane zahvate analiziran prema Neformalnom dokumentu (izvor Europska komisija, Glavna uprava za klimatsku politiku) - Smjernice za voditelje projekata: Kako povećati otpornost ranjivih ulaganja na klimatske promjene. *Svrha smjernica je pomoći nositeljima razvoja projekata kod utvrđivanja koraka koje mogu poduzeti u cilju jačanja otpornosti investicijskih projekata na varijabilnost klime i klimatske promjene*. Smjernice su osmišljene i kao alat koji može pomoći smanjiti gubitke izazvane klimatskim promjenama u okviru javnih, privatnih i javno-privatnih ulaganja te tako povećati otpornost investicijskih projekata, ali i gospodarstva.

U fazama planiranja i izrade projekta koje prethode početku provedbe projekta, u cilju realizacije projekta koji će osigurati maksimalnu vrijednost, procjenjuje se i utvrđuje koje mogućnosti imaju najveću potencijalnu vrijednost. S obzirom na to da su projekti u spomenutim fazama planiranja i izrade detaljnije razrađeni, često je moguće, ali i potrebno, provesti detaljnije analize otpornosti na klimatske promjene koje služe kao podloga za rutinske analize i odluke.

Također, nositelju zahvata skreće se pažnja na potrebu ponovnog provođenja utjecaja klimatskih promjena u vremenskim periodima nakon realizacije projekta, a kako bi se sagledalo i vrednovalo novonastale prilike zbog klimatskih promjena na lokaciji zahvat kao i eventualne promjene u načinu korištenja projekta, a isto će moći provesti analogijom prikazanog postupka u nastavku.

Ukoliko analiza ranjivosti i rizika provedena u fazi planiranja pokaže da su svi klimatski rizici i ranjivosti beznačajni, može se dati preporuku za voditelja projekta u kojoj se navodi da nije potrebno provesti nikakve dodatne radnje i da nije potrebno uključiti mjere jačanja otpornosti na klimatske promjene u projekt. U predmetnoj metodologiji iz smjernica opisano je sedam modula koji objašnjavaju kako prepoznati koje klimatske značajke i njihove promjene u budućnosti mogu imati utjecaj na projekt/zahvat te kako ga prilagoditi tim promjenama. Potreba za posljednja tri modula utvrđuje se nakon obrade prva 4 četiri modula (ukoliko se utvrdi da postoji značajna ranjivost i rizik).

Projektnim rješenjem predviđa se izmjena zahvata proširenje gospodarenja neopasnim i opasnim otpadom Friš d.o.o. na k.č. 301/1 i 303/3 k.o. Cubinec u sklopu Gospodarske zone Cubinec na području Grada Križevci. Prema navedenom, za predmetni zahvat značajnije su promjene u klimi modelirane za razdoblje od 2011. - 2040. godine bliža budućnost od najvećeg interesa za korisnike klimatskih informacija u dugoročnom planiranju prilagodbe na klimatske promjene. U smislu procjene ranjivosti projekta u odnosu na klimatske promjene određuje se primjena relevantnih modula pri analizi osjetljivosti i procjeni rizika za pojedino projektno rješenje. *Analiza ranjivosti dijeli se na Module 1 - 3, koji uključuju analizu osjetljivosti i procjenu sadašnje i buduće izloženosti kao i njihovu kombinaciju u analizi ranjivosti*.

Tablica 3.1.12.B. Sedam modula iz paketa alata za jačanje otpornost na klimatske promjene

Br. modula	***Naziv modula***
1	Analiza osjetljivosti (AO)
2	Procjena izloženosti (PI)
3	Analiza ranjivosti (uključuje rezultate Modula 1 i 2) (AR)
4	Procjena rizika (PR)
5	Utvrđivanje mogućnosti prilagodbe (UMP)
6	Procjena mogućnosti prilagodbe (PMP)
7	Integracija akcijskog plana prilagodbe u projekt (IAPP)

Modul 1 sastoji se od ***Utvrđivanja osjetljivosti projekta na klimatske promjene*** - osjetljivost projekta utvrđuje se u odnosu na niz klimatskih varijabli i sekundarnih efekata ili opasnosti koje su vezane za klimatske uvjete. S obzirom na to da postoji mnogo različitih vrsta projekata, tehnički stručnjaci moraju odrediti koje su varijable važne ili relevantne za predmetni projekt. *Osjetljivost različitih projektnih opcija na ključne klimatske varijable i opasnosti procjenjuje se s gledišta četiri ključne teme koje obuhvaćaju najvažnije dijelove lanca vrijednosti: imovina i procesi na lokaciji; ulazi ili inputi (voda, energija, ostalo); izlazi ili outputi (proizvodi, tržišta, potražnja potrošača); prometna povezanost*.

Sve vrste projekata i teme ocjenjuju se ocjenom visoka osjetljivost, srednja osjetljivost ili nije osjetljivo i to za svaku klimatsku varijablu posebno. Opisi služe kao smjernica za subjektivno ocjenjivanje (varijable osjenčane sivo nisu primjenjive za lokaciju zahvata):

- ***visoka osjetljivost***: klimatske promjene mogu imati znatan utjecaj na projekt/zahvat,
- ***srednja osjetljivost***: klimatske promjene mogu imati mali utjecaj na projekt/zahvat,
- ***nije osjetljivo***: klimatske promjene nemaju nikakav utjecaj na projekt/zahvat.

Tablica 3.1.12.1. Analiza osjetljivosti projekta/zahvata na klimatske promjene

Zahvat: proširenje groblja / **Tema osjetljivosti**	***imovina i procesi na lokaciji***	***ulazi ili inputi***	***izlazi ili otuputi***	***prometna povezanost***
primarni klimatski faktori				
porast prosječne temperature zraka	a	a	a	a
porast ekstremnih temperatura zraka	b	b	b	b
promjena prosječne količine oborina	a	a	a	a
promjena ekstremnih količina oborina	b	b	b	a
prosječna brzina vjetra	a	a	a	a
maksimalna brzina vjetra	a	a	a	a
vlaga	a	a	a	a
sunčevo zračenje	a	a	a	a
sekundarni efekti / opasnosti vezane za klimatske uvjete				
porast razine mora				
temperature mora / vode				
dostupnost vode / vodni resursi	a	a	a	b
klimatske nepogode (oluje)	b	b	b	b
poplave (riječne)	b	c	c	c
ocean - pH vrijednost				
pješčane oluje				
erozija obale				
erozija tla	b	c	c	c
salinitet tla				
šumski požari				
kvaliteta zraka				
nestabilnosti tla / klizišta / odroni	c	c	c	c
efekt urbanih toplinskih otoka				
trajanje sezona uzgoja				

Oznaka a: izloženost lokacije zahvata s obzirom na građevinu minimalnog obuhvata u prostoru na maloj tlocrtnoj površini nije pod utjecajem varijabli naznačenih primarnih klimatskih faktora stoga zahvat nije osjetljiv prema istima;

Oznaka b: zbog očekivane prisutnosti klimatskih promjena lokacija zahvata može biti neizravno ugrožena uslijed ekstremnih količina oborina, a, te olujama čime se može umanjiti vrijednost imovine na predmetnoj lokaciji;

Oznaka c: s obzirom na smještaj te okruženje kao i na temeljnu podlogu (tlo u podlozi) na kojoj se nalazni smještena lokaciji zahvata (na stabilnom području bez pada visina, izvan šumskog područja) ista nije pod utjecajem varijabli naznačenim pod opasnostima vezanim za klimatske uvjete stoga zahvat nije osjetljiv prema istima.

Modul 2 sastoji se od ***Procjene izloženosti opasnostima koje su vezane za klimatske uvjete*** na lokaciji (ili lokacijama) na kojoj će projekt biti proveden - provodi se nakon što se utvrdi osjetljivost predmetne vrste projekta. *Prikupljaju se podaci za klimatske varijable i vezane opasnosti kod kojih postoji visoka ili srednja osjetljivost (iz Modula 1) te se za njih daje procjena izloženosti zahvata (Modul 2a i Modul 2b).* U svakom pojedinom slučaju, potrebne informacije obuhvaćat će prostorne podatke vezane za promatrane varijable.

Modul 2a sadrži ***Procjenu izloženosti u odnosu na osnovicu / promatrane klimatske uvjete***

Različite lokacije mogu biti izložene različitim opasnostima koje su vezane za klimatske uvjete, uz različitu učestalost i intenzitet. Korisno je znati na koji će se način mijenjati izloženost različitih zemljopisnih područja u Europi uslijed klimatskih promjena. Važno je znati koja su područja izložena, ali i kojim će utjecajima ta područja biti izložena, zbog toga što će koristi od proaktivne prilagodbe biti najveće upravo na takvim lokacijama.

Modul 2b: ***Procjena izloženosti budućim klimatskim uvjetima***

Za projekte koji su kategorizirani kao osjetljivi (Modul 1) ili izloženi (Modul 2a) (srednji ili visok stupanj) klimatskoj varijabli ili opasnosti, procjenjuje se mogući razvoj situacije u budućnosti. Izloženost projekta/zahvata vrednuje se kao: ***visoka izloženost***, ***srednja izloženost***, ***niska izloženost***.

Tablica 3.1.12.2. Procjena izloženosti zahvata na klimatske promjene

osjetljivost / ***učinci i opasnosti***	***2a*** ***izloženost lokacije - dosadašnje stanje***		***2b*** ***izloženost lokacije - buduće stanje***	
primarni klimatski faktori				
porast ekstremnih temperatura zraka	Zabilježen je trend povećanja temperatura zraka i ekstremnih temperatura zraka. Utvrđuje se srednja izloženost.		Projicira se daljnji rast temperature zraka, do 2,6 °C do 2070 . god. na području zahvata. Sukladno rastu srednje temperature zraka očekuje se povećanje intenziteta ekstremnih temperatura. Utvrđuje se srednja izloženost.	
porast ekstremnih količina oborina	Zabilježen je trend povećanja broja dana s ekstremnim količinama oborina. Utvrđuje se srednja izloženost.		U razdoblju do 2040. godine predviđa se smanjenje srednjih godišnjih količina oborina, osim za sjeverozapadnu Hrvatsku, te se predviđa povećanje broja dana s ekstremnim količinama oborina	
sekundarni efekti / opasnosti vezane za klimatske uvjete				
klimatske nepogode (oluje)	Na području zahvata moguće su pojave oluja. Utvrđuje se niska izloženost.		Prema projekcijama moguće su pojave intenzivnijih oluja kao posljedica ekstremnijih vremenskih uvjeta. Utvrđuje se srednja izloženost.	
poplave	Prema izvatku iz karte opasnosti od poplava po vjerojatnosti plavljenja (Hrvatske vode) područje zahvata nalazi se u obuhvatu (područja potencijalno značajnih rizika od poplava PPZRP), ali na istome nije utvrđen rizik od poplava.		Promjene količine oborine u bližoj budućnosti (2011 - 2040. godine) su vrlo male i ograničene samo na manja područja te variraju u predznaku ovisno o sezoni.	
erozija tla	Moguća je lokalno uslijed jakih oborina. Nije zabilježeno na području lokacije zahvata koji se nalazi na stabilnom, ravničarskom području.		U slučaju povećanja ekstremnih oborina i suša, može se povećati rizik od pojave erozije na višim dijelovima terena. Ipak, ovakve promjene su malo vjerojatne.	

Modul 3 sastoji se od ***Analiza ranjivosti***

Modul 3a: Procjena ranjivosti u odnosu na osnovicu / promatrane klimatske uvjete

Procjena osjetljivosti i izloženosti projekta se može iskoristiti za potrebe opsežne procjene (osnovice) ranjivosti uz pomoć jednostavne matrice kategorizacije ranjivosti:

Izloženost / **Osjetljivost**	niska	srednja	visoka
nije osjetljivo			
srednja			
visoka			

Razina ranjivosti ne postoji srednja visoka

Ako se smatra da postoji visoka ili srednja osjetljivost projekta na određenu klimatsku varijablu ili opasnost (Modul 1), lokacija i podaci o izloženosti projekta (Modul 2a) uzimaju se u razmatranje radi procjene ranjivosti. Za svaku projektnu lokaciju, ranjivost ***V*** se izračunava na sljedeći način:

V* = *S* × *E pri čemu ***S*** označava stupanj osjetljivosti imovine, a ***E*** izloženost osnovnim klimatskim uvjetima/sekundarnim efektima. Procjena se temelji na pretpostavci da je sposobnost prilagodbe projekta konstantna i jednaka u svim zemljopisnim područjima.

Modul 3b: Procjena ranjivosti u odnosu na buduće klimatske uvjete

Pod pretpostavkom da osjetljivosti projekta ostanu konstantne u budućnosti (kako je procijenjeno u Modulu 1), buduća ranjivost (V) izračunava se kao funkcija osjetljivosti (S) i izloženosti (E) (vidjeti Modul 3a). Međutim, u tom slučaju, izloženost uključuje buduće klimatske promjene. Projekcije buduće izloženosti koristit će se za prilagodbu matrice za kategorizaciju ranjivosti za svaku klimatsku varijablu ili opasnost koja bi mogli utjecati na projekt.

Tablica 3.1.12.3. Ranjivost projekta s obzirom na osjetljivost i izloženost projekta klimatskim promjenama

Tema osjetljivosti / ***Klimatske varijable***	***imovina i procesi***	***ulazi***	***izlazi***	***transport***		***postojeća izloženost***	***buduća izloženost***		***postojeća ranjivost***					***buduća ranjivost***			
									imovina i procesi	***ulazi***	***izlazi***	***transport***		***imovina i procesi***	***ulazi***	***izlazi***	***transport***
primarni klimatski faktori																	
porast ekstremnih temperatura zraka																	
porast ekstremnih količina oborina																	
sekundarni efekti / opasnosti vezane za klimatske uvjete																	
oluje																	
poplave																	
erozija tla																	

Modul 4 sastoji se od ***Procjene rizika***

Modul za procjenu rizika predstavlja strukturiranu metodu za analizu opasnosti koje su vezane za klimatske uvjete i utjecaja tih opasnosti. Osigurava podatke koji su potrebni za donošenje odluka.

Proces se sastoji od procjene vjerojatnosti i ozbiljnosti utjecaja opasnosti koje su utvrđene u Modulu 2 i procjene važnosti rizika za uspješnost projekta. *Procjena rizika temelji se na analizi ranjivosti koja je opisana u Modulima 1 - 3, a usredotočit će se na identifikaciju rizika i prilika vezanih za osjetljivosti koje su ocijenjene kao visoke (prema matrici iz modula 3)*, a možebitno i na ranjivosti koje su ocijenjene kao srednje, ako voditelj za jačanje otpornosti i voditelj projekta tako odluče. Međutim, u usporedbi s analizom ranjivosti, procjena rizika pojednostavljuje identifikaciju dužih lanaca uzroka i posljedica koji povezuju opasnosti i rezultate projekta u više dimenzija (tehnička dimenzija, okoliš, društvena i financijska dimenzija itd.) i daje uvid u međudjelovanje različitih faktora. Prema tome, procjena rizika možda može ukazati na rizike koji nisu otkriveni analizom ranjivosti.

Tablica 3.1.12.4. Matrica procjene rizika

			Vjerojatnost				
			5%	*20%*	*50%*	*80%*	*90%*
			iznimno mala	*mala*	*umjerena*	*velika*	*iznimno velika*
			1	2	3	4	5
Posljedice	*neznatne*	*1*					
	malene	*2*					
	umjerene	*3*					
	značajne	*4*					
	katastrofalne	*5*					

nizak rizik umjereni rizik visoki rizik vrlo visok rizik

U prethodnome dijelu sagledana je osjetljivost zahvata na klimatske promjene (tablica 3.1.12.1) te je s obzirom na specifičnosti planiranih rješenja utvrđeno kako je planirani zahvat osjetljiv na pojavu ekstremnih vremenskih uvjeta poput ekstremnih količina oborina, oluja, porast ekstremnih temperatura zraka i dr.

Prema rezultatima procjene izloženosti opasnostima koje su vezane za klimatske uvjete lokacije zahvata za sadašnje i buduće stanje (tablica 3.1.12.2.) utvrđeno je kako se za sadašnje stanje očekuje niska izloženost za sve spomenute varijable osim za varijablu porast ekstremnih temperatura zraka gdje je utvrđena srednja izloženost, a u budućnosti očekivana je srednja izloženost prethodno navedene varijable osim za varijablu erozija tla gdje je utvrđena niska izloženost.

Zajedničko sagledavanje osjetljivosti zahvata i izloženosti lokacije zahvata - procjena ranjivosti zahvata u odnosu na sadašnje i buduće klimatske uvjete (tablica 3.1.12.3.) pokazuje srednju ranjivost zahvata na prethodno navedene varijable, a prema matrici procjene rizika (tablica 3.1.12.4.) ocijenjeno je kako je rizik nizak za lokaciju zahvata s obzirom da je riječ o proširenju postojećeg groblja na manjoj površini. Također, takva ocjena dana je s obzirom na malene posljedice (lokalizirane na lokaciju zahvata, ograničeno vrijeme) i na malu vjerojatnosti posljedica (promijene klimatskih varijabli neće izazvati značajne promjene u uvjetima ispravnog funkcioniranja groblja).

U razmatranju prilagodbe na klimatske promjene razlikuju se dva slučaja prilagodbe:

i. prilagodba na (štetan učinak klimatskih promjena na zahvat koji je specifičan za određenu lokaciju i kontekst); uključuje rješenja za prilagodbu kojima se znatno smanjuje rizik od štetnog učinka trenutačne klime i očekivane buduće klime na taj zahvat ili se znatno smanjuje taj štetan učinak, bez povećanja rizika od štetnog učinka na ljude, prirodu ili imovinu;

ii. Prilagodba od (potencijalni štetan učinak klimatskih promjena na okoliš u kojem se zahvat nalazi); pruža rješenja za prilagodbu kojima se, uz zadovoljavanje uvjeta

a) ne dovodi do zahvata kojim se ugrožavaju dugoročni okolišni ciljevi, uzimajući u obzir ekonomski životni vijek tog zahvata;

(b) ima znatan pozitivan učinak na okoliš na osnovi razmatranja životnog ciklusa; znatno doprinosi sprečavanju ili smanjenju rizika od štetnog učinka trenutačne klime i očekivane buduće klime na ljude, prirodu ili imovinu, bez povećanja rizika od štetnog učinka na druge ljude, prirode ili imovinu.

Za predmetni zahvat na prethodno prikazani način (analiza kroz neformalni dokument Smjernice za voditelje projekata) sagledane su klimatske osjetljivosti vezane uz značajke projekta te prostorne karakteristike referentnih i budućih klimatskih varijabli i opasnosti. S obzirom na klimatske promjene (primarni klimatski faktori te opasnosti vezane za klimatske uvjete) iz svega prethodno navedenog, zaključuje se da nema potreba za mjerama prilagodbe klimatskim promjenama.

S obzirom da nije utvrđena visoka ranjivost ni za jedan klimatski efekt te je utvrđen rizik nizak, za zahvat nisu potrebne dodatne analize kroz 2. fazu (detaljna analiza - prilagodba klimatskim promjenama) i nisu potrebne mjere prilagodbe planiranog zahvata klimatskim promjenama, a nositelj zahvata će ponovno provoditi istovjetnu analizu kroz 1. fazu utjecaja klimatskih promjena u vremenskim periodima nakon realizacije projekta.

Dokumentacija o pregledu otpornosti na klimatske promjene

Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu (NN 46/20) - u nastavku Strategija prilagodbe, postavlja viziju: Republika Hrvatska otporna na klimatske promjene. Za postizanje vizije postavljeni su sljedeći ciljevi: smanjiti ranjivost prirodnih sustava i društva na negativne utjecaje klimatskih promjena; povećati sposobnost oporavka nakon učinaka klimatskih promjena: iskoristiti potencijalne pozitivne učinke, koji također mogu biti posljedica klimatskih promjena.

Strategija prilagodbe određuje prioritetne mjere i koordinirano djelovanje kroz kratkotrajne akcijske planove te praćenje provedbe mjera. U Strategiji prilagodbe prepoznati su sektori koji su očekivano najviše izloženi utjecaju klimatskih promjena, među kojima nije zasebno izdvojen sektor otpad. Sektori koji su izloženi su: vodni resursi, poljoprivreda, šumarstvo, ribarstvo i akvakultura, bioraznolikost, energetika, turizam i zdravlje/zdravstvo.

Također su obrađene dvije međusektorske teme koje su ključne za provedbu cjelovite i učinkovite prilagodbe klimatskim promjenama: prostorno planiranje i uređenje te upravljanje rizicima od katastrofa.

Provedenom analizom osjetljivosti, izloženosti i ranjivosti zahvata na potencijalne klimatske rizike nisu utvrđeni potencijalno značajni klimatski rizici za predmetni zahvat. Također, zaključeno je da nisu potrebne mjere prilagodbe od klimatskih promjena jer zahvat neće uzrokovati nikakve klimatske promjene.

U skladu sa svime navedenim, zahvat je usklađen sa Strategijom prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu (NN 46/20) te se ne očekuje utjecaj klime na zahvat.

Zaključak o pripremi za klimatske promjene

Priprema za klimatske promjene proces je uključivanja mjera ublažavanja klimatskih promjena i prilagodbe njima u razvoj infrastrukturnih projekata. Mjere za prilagodbu klimatskim promjenama se utvrđuju, ocjenjuju i provode na temelju procjene ranjivosti na klimatske promjene i rizika (prikazano u nastavku u dijelu Utjecaj klimatskih promjena na predmetni zahvat).

Priprema planiranog zahvata za klimatske promjene prema Tehničkim smjernicama za pripremu infrastrukture za klimatske promjene u razdoblju 2021.-2027. (2021/C 373/01) predviđena je kroz dva stupa s glavnim koracima pripreme za klimatske promjene, pri čemu je *svaki stup podijeljen u dvije faze. Prva faza svakog stupa predstavlja pregled, a o ishodu faze pregleda tj. rezultatu ovisi određivanje potrebe za provođenjem druge faze koja predstavlja detaljnu analizu.* Dakle *prvi stup* s predviđenim fazama *određuje pitanja klimatske neutralnosti* (*ublažavanja klimatskih promjena*) dok *drugi stup* s predviđenim fazama *predstavlja određivanje otpornost na klimatske promjene* (*prilagodbu klimatskim promjenama*).

I. stup / Ublažavanje klimatskih promjena (klimatska neutralnost)

Ukoliko se sukladno smjernicama planirani zahvat usporedi s popisom tablice 2. Popis pregleda - ugljični otisak - primjeri kategorija projekata (popis djelomično izmijenjen u odnosu na tablicu 1. metodologije EIB) razvidno je kako se isti s obzirom na vrstu navod kao kategorija projekta za koji nije potrebna procjena ugljičnog otiska, pa shodno tome proces ublažavanja klimatskih promjena u okviru pripreme za klimatske promjene završava s prvom fazom (pregled) i provođenje druge faze tj. detaljne analize u ovom prvom stupu.

II. stup / Prilagodba klimatskim promjenama (otpornost na klimatske promjene)

Za planirani zahvat prva faza tj. pregled je proveden kroz analizu osjetljivosti i ranjivosti na klimatske promjene i izloženosti njima te je prikazan u dijelu elaborata Utjecaj klimatskih promjena na predmetni zahvat. Prilikom pregleda za planirani zahvat nisu utvrđeni potencijalni znatni klimatski rizici zbog kojih bi bila potrebna daljnja analiza tj. provedba druge faze tj. detaljne analize u ovom drugom stupu.

Prema provedenome pregledu i prema svemu prethodno navedenom provedba planiranog zahvata neće znatno utjecati na pitanja u području klimatskih promjena i klimatske promjene neće znatno utjecati na sam zahvat. Također, zbog utvrđenih malih vrijednosti rizika utjecaja klimatskih promjena na zahvat kao i minimalnog opsega zahvata nije bilo potrebno određivati mjere prilagodbe.

Pri korištenju pogona za gospodarenje otpadom Friš d.o.o. nakon planirane izmjene zahvata može se preispitati pripremu za klimatske promjene, a što se može provoditi redovito (npr. svakih 5 - 10 godina) u okviru upravljanja imovinom. Dopunske mjere ukoliko se utvrdi potrebu za istima mogu poslužiti za daljnje smanjenje emisija stakleničkih plinova i suočavanje s novim klimatskim rizicima.

Europska komisija je u veljači 2021. godine izradila dokument pod nazivom Obavijest Komisije - Tehničke smjernice o primjeni načela nenanošenja bitne štete u okviru Uredbe o Mehanizmu za oporavak i otpornost (2021/C 58/01) (Commission Notice Technical guidance on the application of "do no significant harm" under the Recovery and Resilience Facility Regulation) *pri čemu je između ostaloga naglašena i važnost borbe protiv klimatskih promjena*

u skladu s obvezama Unije u pogledu provedbe Pariškog sporazuma i UN-ovih ciljeva održivog razvoja, a gdje se provedbom projekata treba doprinijeti uključivanju djelovanja u području klime i održivosti okoliša.

Nadalje Uredba o taksonomiji (Uredba (EU) 2020/852 Europskog Parlamenta i Vijeća o uspostavi okvira za olakšavanje održivih ulaganja i izmjeni Uredbe (EU) 2019/2088) člankom 17. definira što predstavlja "bitnu štetu" za šest okolišnih ciljeva:

(a) ublažavanje klimatskih promjena, (b) prilagodba klimatskim promjenama, (c) održiva uporaba i zaštita vodnih i morskih resursa, (d) kružno gospodarstvo, (e) sprečavanje i kontrola onečišćenja, zaštita i (f) obnova bioraznolikosti i ekosustava.

Predmetni zahvat koji se razmatra ovim elaboratom zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš neće biti kandidiran kao aktivnost koja prima potporu iz sredstava fondova EU, ali je analizirana prethodno navedena recentna dokumentacije Europske komisije. Prema analizi planiranog zahvata, provedbom istoga ne nanosi se niti bitna šteta okolišnim ciljevima u smislu članka 17. Uredbe (EU) 2020/852 (načelo "ne nanosi bitnu štetu") što je elaborirano u nastavku.

Navedenim člankom spomenuto je kako je potrebno uzeti u obzir životni ciklus proizvoda i usluga koje pruža gospodarska djelatnost, uključujući dokaze iz postojećih procjena životnog ciklusa, a također postavljeni su kriteriji temeljem kojih se utvrđuje da li ta gospodarska djelatnost bitno šteti:

<u>(a) ublažavanju klimatskih promjena ako ta djelatnost dovodi do bitnih emisija stakleničkih plinova;</u>

- predmetni zahvat neće izazvati emisije stakleničkih plinova koje bi se smatrale značajnijima ili bitnima stoga nije potrebno predviđanje dodatnih mjera za ublažavanje klimatskih promjena (prethodno pojašnjeno u dijelu Utjecaj zahvata na klimatske promjene)

<u>(b) prilagodbi klimatskim promjenama ako ta djelatnost dovodi do povećanog štetnog učinka trenutačne klime i očekivane buduće klime na samu tu djelatnost ili na ljude, prirodu ili imovinu;</u>

- vezano uz prethodno i kako je isto analizirano u nastavku predmetnog elaborata pod Utjecaj klimatskih promjena na predmetni zahvat, planirani zahvat u svom obimu vrste djelatnosti neće prouzročiti štetne učinke bilo na trenutačnu ili buduću klimu, bilo na ljude, prirodu ili imovinu.

Kako prema svemu prethodnome nije određena potreba za predviđanje mjera za ublažavanje klimatskih promjena niti mjere prilagodbe planiranog zahvata klimatskim promjenama, zbog veličine, karaktera i tehničkih rješenja zahvata zaključuje se da nije potrebno predviđanje niti mjera za praćenja klimatskih promjena.

3.2. Vjerojatnost značajnih prekograničnih utjecaja

Lokacija zahvata, odnosno područje Grada Križevaca na kojem je smještena lokacija zahvata ne pripada u pogranična područja Republike Hrvatske. Procjenom utjecaja zahvata na čimbenike (sastavnice) okoliša utvrđena je niska razina utjecaja lokalnog značenja na pojedinačne osnovne sastavnice (zrak, voda, tlo i prirodni resursi).

U vrijeme provođenja planirane izmjene zahvata i nastavkom gospodarenja otpadom na lokaciji pogona Friš d.o.o. neće nastajati utjecaji na okoliš koji nisu u skladu s nacionalnim normama ili koji su protivni međunarodnim obvezama Republike Hrvatske. Slijedom te tvrdnje smatra se da je predmetni zahvat usklađen s međunarodnim obvezama glede prekograničnog onečišćenja kao i glede globalnog utjecaja na okoliš.

3.3. Opis mogućih značajnih utjecaja zahvata na zaštićena područja

Lokacija zahvata prema Izvatku iz karte zaštićenih područja Republike Hrvatske za predmetno područje postrojenja Friš d.o.o. u naselju Cubinec (pristup podacima *web portal Informacijskog sustava zaštite prirode "Bioportal" http://www.bioportal.hr/gis od 07.07.2022*. - prilog 8. list 2), ***smještena je izvan zaštićenog područja***.

Prema navedenom izvatku razvidno je da su u okruženju lokacije zahvata najbliže smješteno područje ***spomenika parkovne arhitekture park kraj OŠ Vladimir Nazor i park kraj poljoprivredne škole*** udaljeni oko 3,2 te 3,3 km sjeverno od lokacije zahvata te područje ***park šume Župetnica*** udaljen oko 3,9 km sjeverozapadno.

Planirani zahvat nakon izgradnje nove građevine nadstrešnice i proširenja kapaciteta skladištenja i obrade otpada neće imati utjecaj na najbliže pozicionirana zaštićena područja s obzirom da je lokacija zahvata smještena izvan granica zaštićenih područja, te zbog primijenjene jednostavne tehnologije izvođenja planiranih radova kao i nastavka rada postrojenja na lokaciji zahvata.

3.4. Opis mogućih značajnih utjecaja zahvata na ekološku mrežu

Lokacija zahvata smještena je izvan područja ekološke mreže , a prema Izvatku iz karte ekološke mreže Republike Hrvatske (pristup podacima *http://www.bioportal.hr/gis od 07.07.2022*. - prilog 8. list 3), a *uz lokaciju zahvata najbliže je smješteno područje ekološke mreže značajnog za ptice (POP) HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje na udaljenosti od 4,7 sjeveroistočno te područje ekološke mreže značajnog za vrste i stanišne tipove (POVS) HR2001404 Glogovnica na udaljenosti od 6,2 km sjeveroistočno.*

Ciljevi očuvanja za područje ekološke mreže (POP) HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje prikazani su tablicom 2.4.3., a ciljevi očuvanja područja ekološke mreže za POVS područje smješteno najbliže lokaciji zahvata nisu doneseni.

Lokacija zahvata u sklopu uređenog i izgrađenog dijela građevinskog područja naselja trenutačno se koristi kao poslovne građevine za gospodarenje opasnim i neopasnim otpadom na k.č. 301/1 k.o. Cubinec, a realizacijom predmetnog zahvata prenamijeniti će se dio prostora postojeće građevine skladišta i izgraditi građevina nadstrešnice manje površine od 689 m^2 te na taj način neće doći do zauzeća značajnih površina građevinske čestice k.č. 303/3 k.o. Cubinec. Utjecaji kod izvođenja i korištenja zahvata su prisutni u užem području uz lokaciju zahvata, odnosno lokalno.

Lokacija zahvata je utvrđena na odmaku od područja ekološke mreže na širem području, stoga utjecaji tijekom izgradnje i nastavkom provođenja djelatnosti gospodarenja otpadom nisu izgledni, a ***mogući utjecaji zahvata na okoliš tijekom korištenja biti će prisutni samo u užem području pogona Friš d.o.o. u Gospodarskoj zoni Cubinec pa isti neće imati utjecaja na navedena područja ekološke mreže, kao ni ciljeve njihovog očuvanja***.

Kada se promatra utjecaj predmetnog zahvata na područja ekološke mreže i ciljeve njihova očuvanja, može se zaključiti da s obzirom na ograničenu lokaciju zahvata u opremljenim građevinama i korištenju primjerenih postupaka gospodarenja otpadom, a koji su prihvatljivi za okoliš te činjenicu da se ***lokacija zahvata ne nalazi na području ekološke mreže, planirani zahvat neće imati utjecaj na područja ekološke mreže.***

3.5. Opis obilježja utjecaja

Poglavlje je izrađeno sadržajno prema Prilogu V. - Kriteriji na temelju kojih se odlučuje o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14, 3/17).

Tablica 3.5.1. Obilježja utjecaja zahvata

OBILJEŽJA UTJECAJA	
obilježja zahvata	***opis utjecaja***
- veličina i projektno rješenje zahvata	Namjeravana izmjena zahvata u okolišu je proširenje gospodarenja neopasnim i opasnim otpadom u pogonu nositelja zahvata Friš d.o.o. na području Gospodarske zona Cubinec u gradu Križevci, pri čemu se u postojećim građevinama oznaka P1 i P10 na k.č. 301/1 k.o. Cubinec planira proširenje djelatnosti i uvođenje dodatnih R3 i R4 postupka gospodarenja neopasnim i opasnim otpadom, dok se na k.č. 303/3 k.o. Cubinec planira promjena namjene postojeće građevine za skladištenje metalnog otpada oznake P11 u građevinu za gospodarenje neopasnim i opasnim otpadom te izgradnja pomoćne građevine nadstrešnice oznaka N1 za skladištenje i oporabu neopasnog krutog otpada. Planirana izmjena zahvata u načinu gospodarenja otpadom uz nastavak postojećeg je proširenje gospodarenja opasnim i neopasnim otpadom postupcima oporabe R3 i R4 na k.č. 301/1 k.o. Cubinec pri čemu je predviđeno uvođenje novih linija za mehaničku obradu otpadnih baterija i akumulatora koje uključuje guljenje, rezanje, drobljenje navedenog otpada radi izdvajanja metalnog i plastičnog dijela otpada, a nakon izdvajanja metalnog dijela (obojeni metali - olovo i aluminij) predviđeno je njegovo taljenje korištenjem postojeće peći za taljenje metala kapaciteta 0,3 - 0,6 t/h ovisno od ulazne vrste materijala. Za nastavak gospodarenja otpadom na k.č. 301/1 k.o. Cubinec nije predviđeno i nije utvrđena potreba za izgradnjom ili rekonstrukcijom postojećih građevina već će se u postojećem prostoru instalirati i za korištenje pripremiti svi potrebni uređaji i strojevi. Maksimalno dozvoljena količina privremeno skladištenog opasnog i neopasnog otpada prema dozvolama za gospodarenje otpadom na k.č. 301/1 k.o. Cubinec od 960 t opasnog i 798 t neopasnog otpada neće se mijenjati niti dodavati novi ključni brojevi otpada. Planiranim zahvatom predviđa se prenamjena postojeće građevine na k.č. 303/3 k.o. Cubinec, gdje će se obavljati privremeno skladištenje neopasnog i opasnog otpada prilikom čega maksimalna količina privremeno skladištenog opasnog otpada neće prijeći 673 t, a neopasnog otpada neće prijeći 844 t. Također, na lokaciji zahvata se planira izgradnja nadstrešnice s pet boksova za potrebe skladištenja neopasnog metalnog otpada i vozila bez opasnih tekućina postupkom R13 kao i postupke oporabe R12, R4 i R3. Obradom otpada na k.č. 303/3 k.o. Cubinec planirana je godišnja količina oporabe do 2 250 t/godinu. Uz skladištenje otpada u prenamijenjenoj građevini P11 planirani su postupci oporabe otpada za što se predviđa: postupci R12 razmjena baterija i akumulatora (KB 20 01 33*, 20 01 34), oporaba neopasnog EE otpada (KB 20 01 36, 16 02 14, 16 02 16), ručno rastavljanje katalizatora odvajanje metalnog kućišta od dijela s plemenitim metalima; postupak R5 linija za šaržnu obradu kamene vune KB 17 06 04 istiskivanjem vode i zraka tj. smanjivanjem volumena prešanjem (kompaktiranjem); postupak R4 linija za obradu otpadnih baterija (KB 16 06 04, 16 06 05) drobljenjem i isušivanjem kapaciteta 50 kg/sat uz izdvajanje elektrolita, metala, plastike i neželjeznih metala. Izdvojeni elektroliti KB 16 06 06* će se skladištiti u spremniku maksimalnog kapaciteta 10 t i predavati ovlaštenoj osobi na daljnju oporabu. U novoplaniranoj građevini N1 ispod planirane nadstrešnice, osim skladištenja metala i otpadnih vozila (neopasnog otpada), u jednom od pet bokseva planiraju se postupci oporabe R12, R4 i R3. Postupci R12 bi uključivali sortiranje, ručno rastavljanje i rezanje pneumatskim škarama, s ciljem odvajanja korisnih metala od plastike, papira, stakla. Korisni se metali i metalni dijelovi neopasnih vozila nadalje drobe i obrađuju postupkom R4 sa ciljem odvajanja korisnih metala koji se dalje prodaju na tržištu kao sirovina. Planirana drobilica koristiti će se za drobljenje i mljevenje sortiranog metalnog neopasnog otpada (postupak R4) kao i za drobljenje plastičnog neopasnog otpada (postupak R3) kapaciteta je do 74 t/dan. Planirane količine privremenog skladištenja otpadnih metala uključujući otpadno željezo i otpadna vozila u

	navedenim boksevina neće prijeći 4 132 t, odnosno instaliranjem drobilice i uvođenjem postupaka oporabe u jednome od pet projektiranih bokseva, planirana se teoretska količina privremenog skladištenja smanjuje na maksimalno 3 300 t željeznog otpada, odnosno 920 t aluminija poštujući propise o izračunu korisnog kapaciteta skladištenja.
- kumulativni učinak s ostalim postojećim i/ili odobrenim zahvatima	Povećanje kumulativnog utjecaja zbog povećanja kapaciteta skladištenja otpada i uvođenja novih postupka obrade otpada na području postrojenja Friš d.o.o. (obrada otpada) na lokaciji zahvata unutar zone gospodarskih djelatnosti koja je već uređena mogu se očekivati nakon eventualnog popunjavanja građevne parcele, međutim doprinos s lokacije zahvata ukupnome utjecaju biti će vrlo malen zbog karaktera zahvata i stoga jer se ostali subjekti također bave istovrsnom djelatnosti gospodarenja otpadom (reciklažno dvorište sjeverno od lokacije zahvata). Dodatne aktivnosti nakon pokretanja djelatnosti imati će utjecaj na komunalnu infrastrukturu uglavnom kroz povećanje opsega korištenja resursa (javnih cesta uslijed transporta te povećanog korištenja potrebnih energenata u postupcima obrade otpada).
- korištenje prirodnih resursa	Prirodni resursi na lokaciji zahvata neće biti narušeni budući sama lokacija nije izvor istih, međutim zbog povećanja kapaciteta skladištenja otpada u gospodarskoj građevini nositelja zahvata povećati će se potreba za korištenjem komunalnih usluga - korištenje energenata. Budući će potrebe za energentima na lokaciji zahvata biti vrlo male u odnosu na moguće kapacitete priključenja predviđene unutar zone gospodarskih djelatnosti (ista je uređena za korištenje postojećih resursa) neće biti poremećaja za ostale korisnike određenih sustava opskrbe.
- proizvodnja otpada	Pošto je sam zahvat iz područja gospodarenja otpadom već u funkciji, može se zaključiti da je nositelj zahvata tijekom planiranja korištenja izmjene zahvata predvidio sve potrebne mjere zaštite u smislu prikupljanja i zbrinjavanja otpada na propisani način čime nastanak novih vrsta i količina otpada u procesima na lokaciji zahvata nema značajan negativan utjecaja na okoliš. Tijekom korištenja građevina za skladištenje i obradu otpada na području postrojenja Friš d.o.o. u Križevcima zbog korištenja predviđene tehnologije obrade otpada planirani zahvat neće imati utjecaja na okoliš u smislu dodatnog opterećenja otpadom.
- onečišćenje i smetnja djelovanja	Prilikom korištenja zahvata zbog razloga što će se na lokaciji zahvata za potrebe skladištenja i obrade odvijati transport materijala, otpada i gotovih proizvoda periodički će se javljati emisija buke i prašine, a zbog vrlo malog obuhvata zahvata, malih kapaciteta i lokalnog karaktera smetnji, a emisije će biti na razini trenutno utvrđenih.
- rizik od velikih nesreća i/ili katastrofa	Uređenjem lokacije zahvata nakon građevinskih radova i instaliranjem certificirane opreme za gospodarenje otpadom stupanj opasnosti od ekoloških nezgoda prilikom odvijanja obrade otpada (skladištenje i oporaba) biti će minimalan tj. zanemariv. U radu zahvata će se koristiti provjerena tehnologija, a gotove proizvode će se plasirati na tržište u sektoru djelatnosti gospodarenja otpadom koja mora zadovoljiti stroge uvjete standarda.
- rizik za ljudsko zdravlje	Rizici utjecaja zahvata na zdravlje ljudi maksimalno su umanjeni zbog odabira lokacije odmakom od naseljenog područja, odabranom tehnologijom obrade otpada (bez upotrebe industrijskih voda, zatvorenim sustavom razmjene / oporabe otpada), zbrinjavanjem preostalih otpadnih tvari s lokacije i redovitim održavanjem pogona.
lokacija zahvata	
- postojeći način korištenja (namjena) zemljišta	U naravi lokacija zahvata je gospodarsko područje (skladišne i procesne građevine s gospodarskim dvorištem). Lokacija se trenutačno koristi za gospodarenje neopasnim i opasnim otpadom, a planirana je istovrsna djelatnost u istome sektoru isključivo s povećanjem kapaciteta gospodarenja otpadom uz uvođenje dodatnih postupak obrade otpada i s dodatnim prostorom nadstrešnice koju će se izgraditi. Izgrađenost građevnih čestica je u dozvoljenim iznosima sukladna prostorno-planskoj dokumentaciji. Korištenje i namjena građevne čestice usklađena je s odredbama Prostornog plana uređenja Grada Križevaca i Urbanističkog plana uređenja Gospodarske zone "Cubinec" (*izdvojenog građevinskog područja izvan naselja s gospodarskom namjenom - I*), a planirani zahvat biti će izveden na propisani način i biti će održavan sukladno pravilima struke.
- kakvoća i sposobnost obnove prirodnih resursa	Dodatni prirodni resursi na lokaciji zahvata neće biti narušeni ili zauzeti budući je namjena građevne čestice predviđena kao gospodarska namjena pretežito gospodarska (prema UPU definirano gospodarenje otpadom). Zbog planiranih građevinskih radova i nakon nastavka tj.

	pokretanja obrade otpada u postojećoj i planiranoj građevini skladišta, u neposrednom okolišu gospodarskih građevina na lokaciji zahvata s drugim gospodarskim subjektima uspostaviti će stanje kakvo je bilo prije pokretanja zahvata (nema uvođenja novih postupaka gospodarenja otpadom).
- sposobnost apsorpcije (prilagodbe) okoliša	Budući je lokacija zahvata smještena izvan područja ekološke mreže kao i izvan je drugih zaštićenih područja, bilo područja prirodnog značaja ili kulturne baštine, a u okruženju je uglavnom površina gospodarsko-proizvodne namjene (zona gospodarske namjene) i djelomično izgrađenog područja naselja, smatra se kako je prilagodba u postojeći okoliš izvjesna. Prilagodba okoliša će se dogoditi u potpunosti nakon uvođenja novih postupaka gospodarenja otpadom i daljnjim korištenjem zahvata.
obilježja mogućeg utjecaja zahvata	
- doseg utjecaja	Zahvat koji se nalazi unutar izgrađenog i izdvojenog građevinskog područja izvan naselja u dijelu koji je predviđen za korištenje u gospodarenju otpadom će imati vrlo ograničeni lokalni doseg utjecaja unutar uređene zone gospodarskih djelatnosti Cubinec na području Grada Križevaca koji ima površinu od 22,87 km^2 i prosječnu gustoću stanovanja od 366 st./km^2, odnosno pobliže naselja Cubinec koje ima površinu od 3,37 km^2 i prosječnu gustoću stanovanja od 148 st./km^2. Najbliže građevinsko područje naselja koje je izgrađeno i naseljeno nalazi se na udaljenosti oko 120 m jugoistočno od lokacije zahvata.
- prekogranična obilježja utjecaja	Prekogranični utjecaj nije vjerojatan zbog dovoljne udaljenosti do teritorija susjednih država, vrlo malog obuhvata zahvata i malog obujma utjecaja te prilične mogućnosti disperzije vrlo niskih razina emisije prašine i buke kao dominantnih utjecaja zbog transporta otpada.
- snaga i složenost utjecaja	Snaga i složenost utjecaja je vrlo niska za lokaciju zahvata, a uglavnom vezan uz primarnu djelatnost (planirana namjena prostora je zona gospodarskih djelatnosti) na području izvan lokacije zahvata i užoj okolici zahvata na koje gospodarenje otpadom u zatvorenome skladištu i uređenoj novoplaniranoj nadstrešnici neće imati negativnog utjecaja.
- vjerojatnost utjecaja	Vjerojatnost utjecaja je vrlo niska zbog mogućeg malog negativnog utjecaja zahvata (emisije buke i prašine tijekom korištenja tj. gospodarenje otpadom), ali iz razloga što je gospodarenje opasnim otpadom na lokaciji predviđeno uz primjenu suvremene opreme i provođenje mjera zaštite.
- trajanje, učestalost i reverzibilnost utjecaja	Trajanje utjecaja ograničeno je na faze u radu kada se obavlja utovar i istovar tj. obavlja se prijevoz otpada i proizvoda, a ogleda se kroz lokalno povećani intenzitet nekih od (buka, prašina). Učestalost utjecaja je povezana s dinamikom izmjene materijala tj. manipulacije otpadom i proizvodima (ulazi i izlazi iz skladišta). Reverzibilnost utjecaja se ne očekuje.
- kumulativni utjecaj s drugim postojećim i/ili odobrenim zahvatima	Kumulativni utjecaj na okoliš ogleda se unutar izdvojenog područja gospodarske namjene u obuhvatu područja naselja Cubinec u gradu Križevci posebice kada se unutar gospodarske zone Cubinec popune svi kapaciteti i to u obliku planiranih gospodarskih građevina kroz slijedeće faze izgradnje. Drugi istovrsni zahvati u neposrednoj okolici zahvata su već prisutni i uglavnom izgrađeni te se očekuje međusobni utjecaj koji je uglavnom pozitivnog predznaka zbog kompletiranja stanja u smislu gospodarenja otpadom.
- mogućnosti učinkovitog smanjivanja utjecaja	Utjecaje na okoliš moguće je smanjiti kroz pridržavanje posebnih uvjeta i odredbi iz dozvola izdanih za rad postrojenja te ugradnjom planirane opreme i materijala koji imaju provjerenu učinkovitost u korištenju, a kasnije za vrijeme rada kroz kontinuirano provođenje održavanja, racionalno korištenje resursa te propisno zbrinjavanje nastalih otpadnih tvari.

4. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PRAĆENJE STANJA OKOLIŠA

U predmetnom elaboratu analizirano je stanje okoliša i sagledani su mogući utjecaji koje bi planirana izmjena zahvata proširenje gospodarenja neopasnim i opasnim otpadom na k.č. 301/1 i 303/3 k.o. Cubinec, na području Gospodarske zone Cubinec u Gradu Križevci mogao imati na sastavnice okoliša.

Prema podacima iz Idejnog rješenja - promjena namjene i uporabe postojeće poslovne građevine za skladištenje u građevinu gospodarske namjene za gospodarenje otpadom (Kašik 03/2022) i Idejnog rješenja - pomoćna gospodarska građevina za gospodarenje otpadom nadstrešnica za oporabu neopasnog krutog otpada (Kašik 06/2022), a temeljem provedene analize ne očekuju se značajni utjecaji na okoliš.

Postojeće stanje djelatnosti skladištenja i oporabe otpada kao i nastavak rada uz povećanje skladišnih kapaciteta i uvođenje novih postupaka obrade otpada detaljnije opisano u poglavlju 1.1.1. Postojeće stanje i poglavlju 1.1.3. Planirano stanje na lokaciji zahvata. Nakon planirane izmjene zahvata dozvole za gospodarenje neopasnim i opasnim otpadom za pogon Friš d.o.o. na k.č. 301/1 k.o. Cubinec će se revidirati sukladno uvođenju novih postupaka gospodarenja otpadom u dijelu mogućnosti obrade otpada uz zadržavanje postojećih kapaciteta skladištenja otpada, a za gospodarenje otpadom na k.č. 303/3 k.o. Cubinec će se prema pripremljenim podacima podnijeti zahtjevi za izdavanje novih dozvola.

Radovi na gradnji nove građevine nadstrešnice N1 na k.č. 303/3 k.o. Cubinec biti će izvedeni sukladno pravilima struke i uz pridržavanje posebnih uvjeta građenja.

*Također, u elaboratu zaštite okoliša su **prikazana obilježja utjecaja zahvata** prema kojima je razvidno kako zahvat nakon pribavljenih dozvola za gospodarenje otpadom te korištenjem suvremene opreme za rad kao i poštivanjem radnih procedura kod obrade i privremenom skladištenju otpada **neće prouzročiti negativne utjecaje na sastavnice okoliša, te se stoga planirani zahvat ocjenjuje prihvatljivim za okoliš***.

Nadalje, planirani zahvat će se provoditi u skladu s važećim propisima i uvjetima koja su izdala ili će izdati nadležna javnopravna tijela u postupcima izdavanja dozvola za gospodarenje otpadom sukladno propisima kojima se regulira djelatnost gospodarenja otpadom. Također, nositelj zahvata planira zadržati uhodani način provedbe mjera zaštite, odnosno provođenje metoda prevencije i smanjenja emisija u okoliš s lokacije zahvata.

Prema svemu navedenome eventualno mogući utjecaji na okoliš tijekom korištenja postaju lako predvidljivi i dobro kontrolirani te ograničeni na užu lokaciju zahvata, a prema čemu se zaključuje kako nije potrebno propisivanje dodatnih mjera zaštite okoliša za rad postrojenja za gospodarenje otpadom Friš d.o.o.

IZVORI PODATAKA

1. Antolović, J., Frković, A., Grubešić, M., Holcer, D., Vuković, M., Flajšman, E., Grgurev, M., Hamidović, D., Pavlinić, I., Tvrtković, N. (2006): Crvena knjiga sisavaca Hrvatske, Ministarstvo kulture, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.
2. Bašić, F. (1994): Klasifikacija oštećenja tala Hrvatske, Agronomski glasnik; glasilo Hrvatskog agronomskog društva br. 56 (1994), 3/4; Hrvatsko agronomsko društvo, Zagreb.
3. Belančić, A., Bogdanović, T., Franković, M., Ljuština, M., Mihoković, N., Vitas, B. (2008): Crvena knjiga vretenaca Hrvatske, Ministarstvo kulture, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.
4. Brkić, Ž. (2016): Ocjena stanja podzemnih voda na područjima koja su u direktnoj vezi s površinskim vodama i kopnenim ekosustavima ovisnim o podzemnim vodama, Hrvatski geološki institut, Zagreb.
5. Forman, R.T.T., Godron, M. (1986): Landscape Ecology, John Wiley, New York.
6. Glavač, H. (2001): Nacionalne mogućnosti skupljanja podataka o okolišu, Ministarstvo zaštite okoliša i prostornog uređenja Republike Hrvatske, Zagreb.
7. Herak, M., Allegretti, I., Herak, D., Ivančić, I., Kuk, V., Marić, K., Markušić, S. i Sović, I. (2011): Karta potresnih područja Republike Hrvatske, PMF sveučilišta u Zagrebu, Geofizički odsjek.
8. Janev Hutinec, B., Kletečki, E., Lazar, B., Podnar Lešić, M., Skejić, J., Tadić, Z., Tvrtković, N. (2006): Crvena knjiga vodozemaca i gmazova Hrvatske, Ministarstvo kulture, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.
9. Koščak, V. i sur. (1999): Krajolik - sadržajna i metodska podloga krajobrazne osnove Hrvatske, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zavod za ukrasno bilje i krajobraznu arhitekturu, Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i stanovanja, Zavod za prostorno planiranje, Zagreb.
10. Kučar-Dragičević, S. (2005): Tlo, kopneni okoliš - Poljoprivredno okolišni indikatori republike Hrvatske, Agencija za zaštitu okoliša - AZO, Zagreb.
11. Kuk, V. (1987): Seizmološke karte za povratni period 100, 200 i 500 g., Geofizički zavod, PMF-a Zagreb.
12. Kutle, A. (1999): Pregled stanja biološke i krajobrazne raznolikosti Hrvatske sa strategijom i akcijskim planovima zaštite. Državna uprava za zaštitu prirode, Zagreb.
13. Marsh, W. M. (1978): Environmental Analysis For Land Use and Site Planning, Department of Physical Geografy, The University off Michigan-Flint.
14. Martinović, J. (2000): Tla u Hrvatskoj, Državna uprava za zaštitu prirode i okoliša, Zagreb.
15. Marušič, J. (1999): Okoljevarstvene presoje v okviru prostorskega načrtovanja na ravni občine, Republika Slovenija, Ministarstvo za okolje in prostor, Geoinformacijski centar Republike Slovenije, Ljubljana.
16. Mrakovčić, M., Brigić, A., Buj, I., Ćaleta, M., Mustafić, P., Zanella, D. (2006): Crvena knjiga slatkovodnih riba Hrvatske, Ministarstvo kulture, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.
17. Nikolić, T., Topić, J. (2005): Crvena knjiga vaskularne flore Hrvatske, Ministarstvo kulture, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.
18. Nikolić, T., Topić, J., Vuković, N. (2009): Područja Hrvatske značajna za floru, radna verzija.
19. Petračić, A. (1955): Uzgajanje šuma, Zagreb.
20. Radović, D., Kralj, J., Tutiš, V., Ćiković, D. (2003): Crvena knjiga ugroženih ptica Hrvatske, Ministarstvo zaštite okoliša i prostornog uređenja Zagreb.
21. Škorić. A. (1991): Sastav i svojstva tla, Fakultet poljoprivrednih znanosti Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb.
22. Šumarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu (1992): Šume u Hrvatskoj, Zagreb.
23. Topić, J., Vukelić, J. (2009): Priručnik za određivanje kopnenih staništa u Hrvatskoj prema Direktivi o staništima EU, Ministarstvo kulture, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.

24. Vađić, V., Hercog, P. i Baček, I. (2020): Godišnje izvješće o praćenju kvalitete zraka na području Republike Hrvatske za 2020. godinu, Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja.
25. * Metodologija EIB-a za procjenu ugljičnog otiska projekata, srpanj 2020., https://www.eib.org/attachments/strategies/eib_project_ carbon_footprint_methodologies_en.pdf
26. * Europska komisija. 2013. Smjernice za voditelje projekata: Kako povećati otpornost ranjivih ulaganja na klimatske promjene / Smjernice za uključivanje klimatskih promjena i bioraznlikosti u procjene utjecaja na okoliš.
27. * Grupa autora (2002): Veliki atlas Hrvatske, Mozaik knjiga, Zagreb
28. * Grupa autora (2005): Leksikon naselja Hrvatske, Mozaik knjiga, Zagreb
29. * http://zasticenevrste.azo.hr/
30. * http://envi.azo.hr/
31. * Natura 2000 i ocjena prihvatljivosti zahvata za prirodu u Hrvatskoj, Državni zavod za zaštitu prirode Hrvatska, brošura
32. * Obavijest Komisije - Tehničke smjernice o primjeni načela nenanošenja bitne štete u okviru Uredbe o Mehanizmu za oporavak i otpornost (2021/C 58/01) (Commission Notice Technical guidance on the application of "do no significant harm" under the Recovery and Resilience Facility Regulation)
33. * Sedmo nacionalno izvješće i treće dvogodišnje izvješće Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime, 2018.
34. * Zaštićena geobaština Republike Hrvatske, brošura (Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb 2008)
35. ** http://javni-podaci.hrsume.hr/
36. ** http://prilagodba-klimi.hr/wp-content/uploads/2017/11/Klimatsko-modeliranje.pdf
37. ** Intergovernmental Panel on Climate Change - IPCC: Izvješće o promjeni klime - AR5 Synthesis Report: Climate Change 2014
38. **http://prilagodba-klimi.hr/wp-content/uploads/docs/Dodatak_Klimatsko_modeliranje_VELEbit_12.Skm.pdf
39. **Izvješće o praćenju kvalitete zraka na teritoriju Republike Hrvatske za 2019. godinu (Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, listopad 2020.)
40. *Hrvatske vode (2018): Plan upravljanja vodnim područjima 2016.-2021.
41. *http://www.haop.hr/sites/default/files/uploads/dokumenti/03_prirodne/stanista/NKS_2018_opisi_ver5.pdf
42. *https://ec.europa.eu/clima/sites/default/files/adaptation/what/docs/climate_proofing_guidance_en.pdf

POPIS PROPISA

Popis zakona

1. Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19)
2. Zakon o klimatskim promjenama i zaštiti ozonskog sloja (NN 127/19)
3. Zakon o gospodarenju otpadom (NN 84/21)
4. Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19)
5. Zakon o vodama (NN 66/19, 84/21)
6. Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN 69/99, 151/03, 157/03, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 98/15, 44/17, 90/18, 32/20, 62/20)
7. Zakon o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 12/18, 114/18, 14/21)
8. Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18)
9. Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19)
10. Zakon o zaštiti zraka (NN 127/19, 57/22)

Popis uredbi, odluka i planova

1. Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima za upravljanje područjima ekološke mreže (NN 80/19)
2. Uredba o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske (NN 1/14)
3. Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14, 3/17)
4. Uredba o standardu kakvoće voda (NN 96/19)
5. Plan upravljanja vodnim područjima (NN 66/16)
6. Odluka o određivanju osjetljivih područja (NN 79/22)

Popis pravilnika

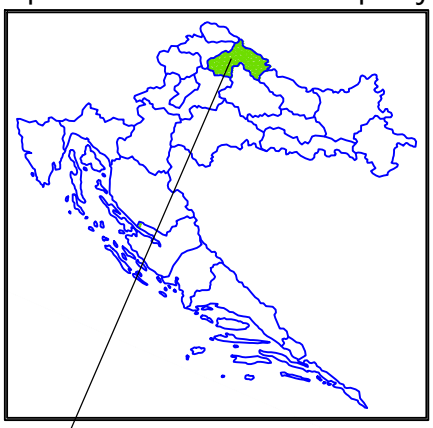
1. Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 106/22)
2. Pravilnik o granicama područja podslivova, malih slivova i sektora (NN 97/10, 31/13)
3. Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (NN 26/20)
4. Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka (NN 143/21)
5. Pravilnik o popisu stanišnih tipova i karti staništa (NN 27/21, 101/22)
6. Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama (NN 144/13, 73/16)
7. Pravilnik o sustavu za praćenje, mjerenje i verifikaciju uštede energije (NN 98/21)

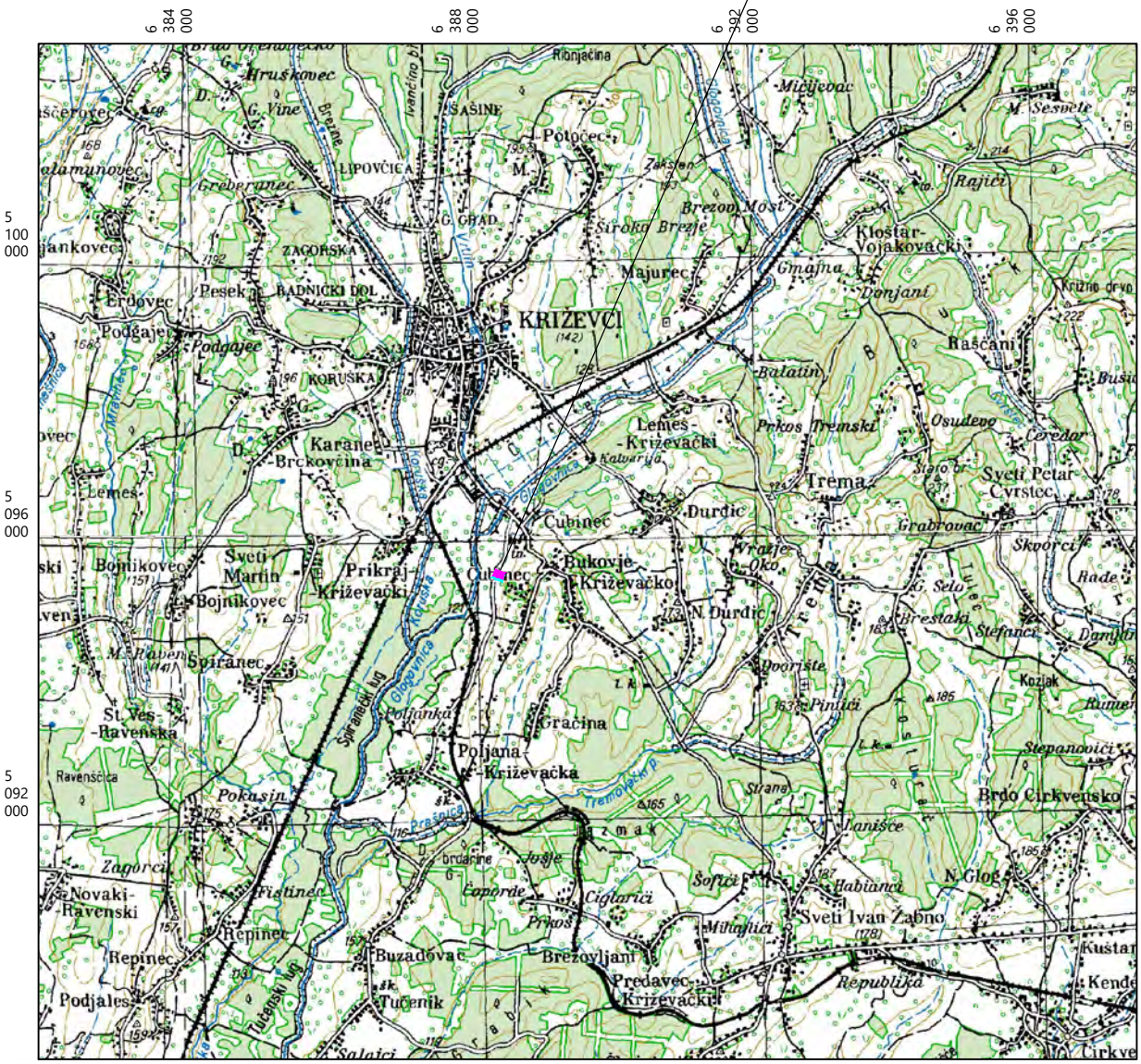
Strategije, konvencije, protokoli, sporazumi

1. Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu (NN 46/20)
2. Strategija niskougljičnog razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. godinu (NN 63/21)
3. Konvencija o zaštiti europskih divljih vrsta i prirodnih staništa (bernska konvencija), NN MU 6/00
4. Konvencija o zaštiti migratornih vrsta divljih životinja (bonska konvencija) NN MU 6/00
5. Direktiva o staništima (CouncilDirective 92/43/EEC)
6. Direktiva o pticama (CouncilDirective 79/409/EEC; 2009/147/EC)
7. Uredba (EU) 2020/852 o uspostavi okvira za olakšavanje održivih ulaganja i izmjeni Uredbe (EU) 2019/2088
8. Okvirna direktiva o vodama (CouncilDirective 2000/60/EC)

GRAFIČKI PRILOZI

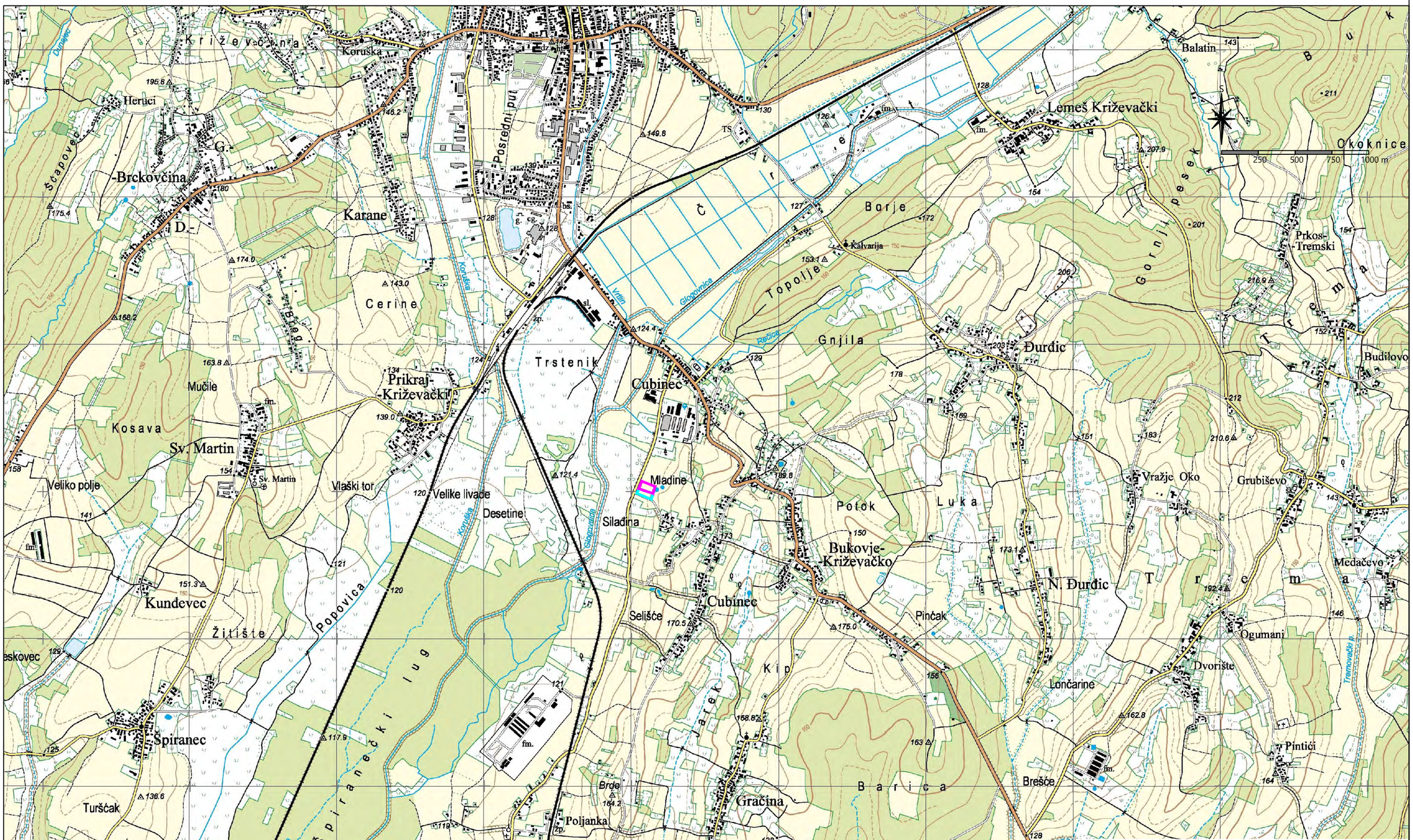
Republika Hrvatska
Koprivničko-križevačka županija





lokacija zahvata - građevine za gospodarenje otpadom

Ovlaštenik: Eko-monitoring d.o.o.		Nositelj zahvata: FRIŠ d.o.o., KRIŽEVCI		
Voditelj izrade: Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.		ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ PROŠIRENJE GOSPODARENJA NEOPASNIM I OPASNIM OTPADOM NA k.č. 301/1 i 303/3 k.o. CUBINEC, GOSPODARSKA ZONA CUBINEC, GRAD KRIŽEVCI		
Prilog: GEOGRAFSKA KARTA ŠIREG PODRUČJA				
Mjerilo 1 : 100 000	Datum: siječanj 2023.	Broj teh.dn: 23/22-EZO	Prilog 1	List 1
Izvor: TK 1:100 000, Državna geodetska uprava (DGU Geoportal WMS), http://geoportal.dgu.hr/wms				



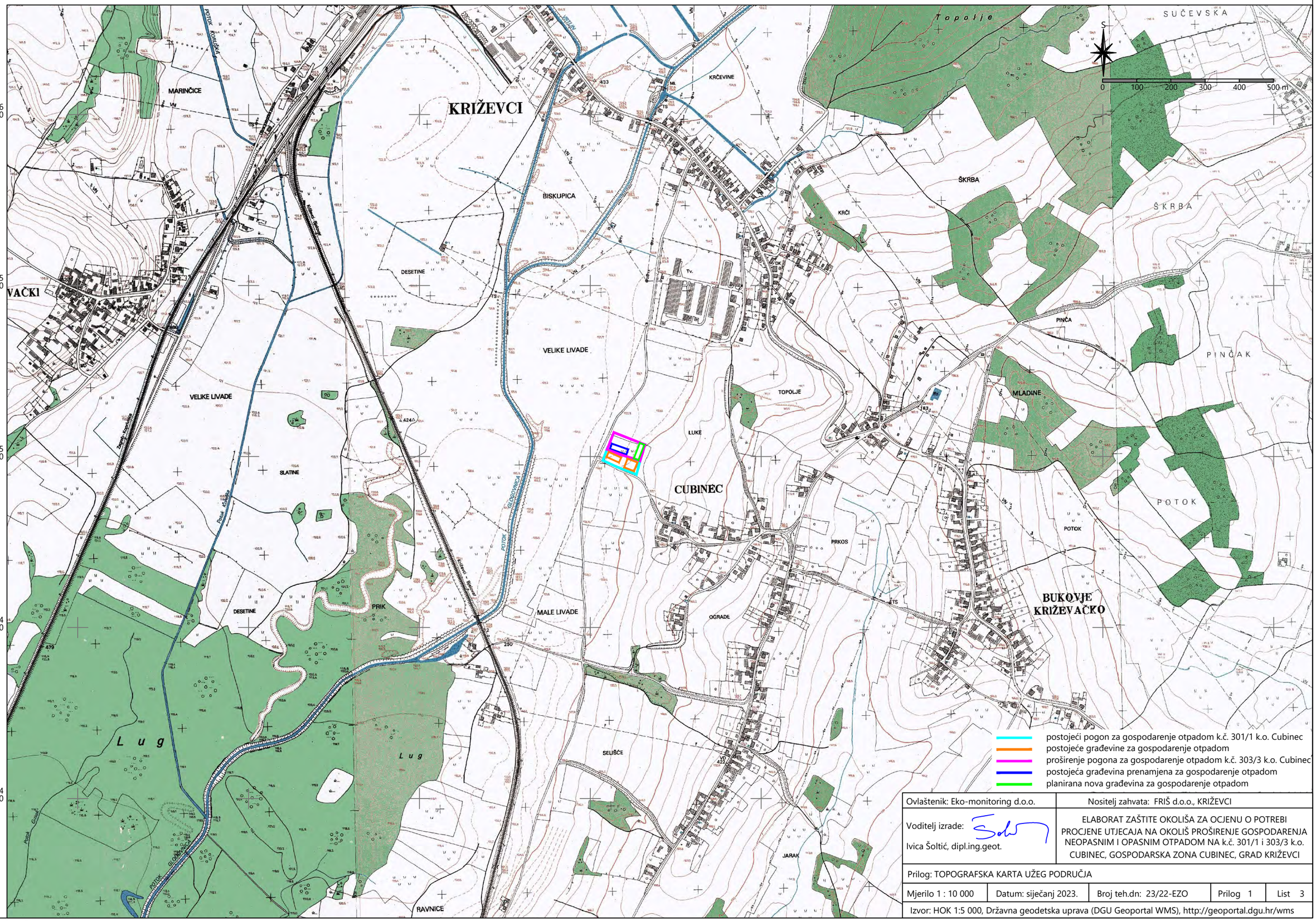
lokacija zahvata - građevine za gospodarenje otpadom

Ovlaštenik: Eko-monitoring d.o.o.	Nositelj zahvata: FRIŠ d.o.o., KRIŽEVCI
Voditelj izrade: Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.	ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ PROŠIRENJE GOSPODARENJA NEOPASNIM I OPASNIM OTPADOM NA k.č. 301/1 i 303/3 k.o. CUBINEC, GOSPODARSKA ZONA CUBINEC, GRAD KRIŽEVCI

Prilog: TOPOGRAFSKA KARTA ŠIREG PODRUČJA

Mjerilo 1 : 25 000	Datum: siječanj 2023.	Broj teh.dn: 23/22-EZO	Prilog 1	List 2

Izvor: TK 1:25 000, Državna geodetska uprava (DGU Geoportal WMS), http://geoportal.dgu.hr/wms

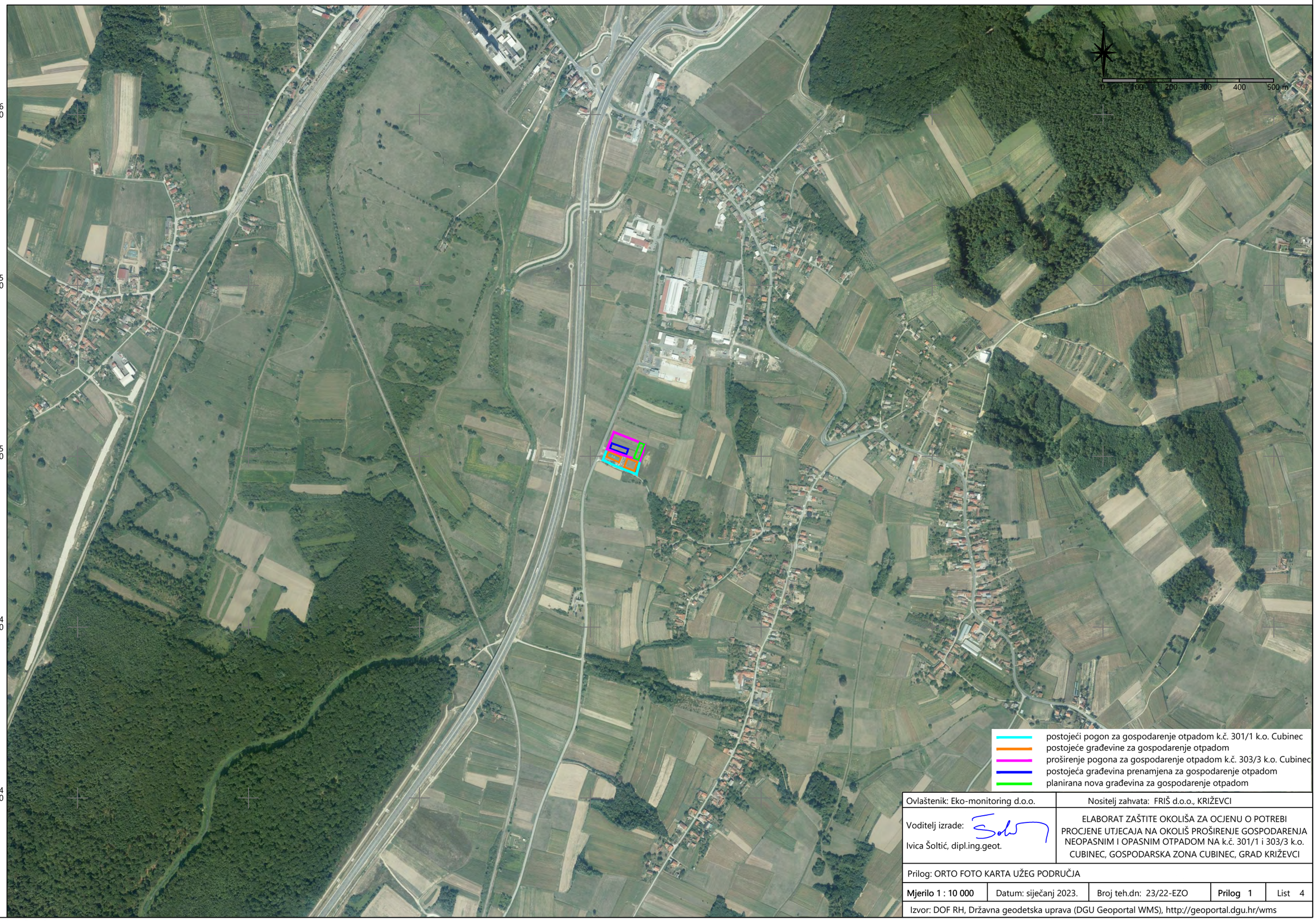


Ovlaštenik: Eko-monitoring d.o.o.	Nositelj zahvata: FRIŠ d.o.o., KRIŽEVCI
Voditelj izrade: Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.	ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ PROŠIRENJE GOSPODARENJA NEOPASNIM I OPASNIM OTPADOM NA k.č. 301/1 i 303/3 k.o. CUBINEC, GOSPODARSKA ZONA CUBINEC, GRAD KRIŽEVCI

Prilog: TOPOGRAFSKA KARTA UŽEG PODRUČJA

Mjerilo 1 : 10 000	Datum: siječanj 2023.	Broj teh.dn: 23/22-EZO	Prilog 1	List 3

Izvor: HOK 1:5 000, Državna geodetska uprava (DGU Geoportal WMS), http://geoportal.dgu.hr/wms



Ovlaštenik: Eko-monitoring d.o.o.	Nositelj zahvata: FRIŠ d.o.o., KRIŽEVCI
Voditelj izrade: Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.	ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ PROŠIRENJE GOSPODARENJA NEOPASNIM I OPASNIM OTPADOM NA k.č. 301/1 i 303/3 k.o. CUBINEC, GOSPODARSKA ZONA CUBINEC, GRAD KRIŽEVCI

Prilog: ORTO FOTO KARTA UŽEG PODRUČJA

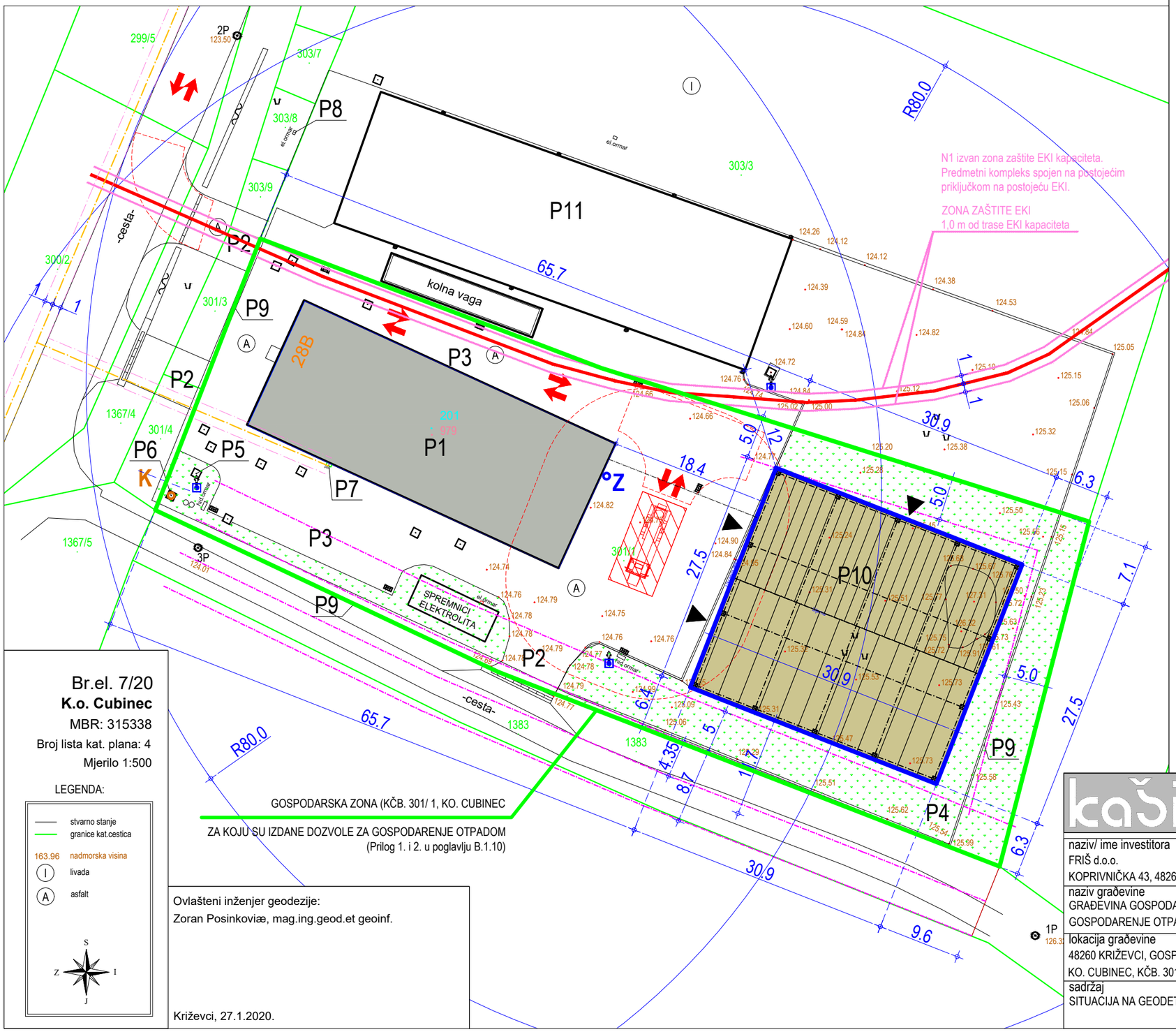
Mjerilo 1 : 10 000	Datum: siječanj 2023.	Broj teh.dn: 23/22-EZO	**Prilog 1**	List 4

Izvor: DOF RH, Državna geodetska uprava (DGU Geoportal WMS), http://geoportal.dgu.hr/wms

GEA NOVA d.o.o.
Frankopanska ulica 7, Križevci, tel/fax: 048/712 902, email: gea@gea-nova.hr, www.gea-nova.hr

Suglasnost za obavljanje poslova državne izmjere i katastra nekretnina
KLASA: UP/I 930-03/12-02/38; URBROJ: 541-06-1/1-12-4; Zagreb, 24.08.2012.
OIB: 42172305473

SITUACIJA STVARNOG STANJA S PODACIMA KATASTARSKOG PLANA



Br.el. 7/20
K.o. Cubinec
MBR: 315338
Broj lista kat. plana: 4
Mjerilo 1:500

LEGENDA:

- stvarno stanje
- granice kat.cestica
- 163.96 nadmorska visina
- (I) livada
- (A) asfalt

S, Z, I, J

Ovlašteni inženjer geodezije:
Zoran Posinkoviæ, mag.ing.geod.et geoinf.

Križevci, 27.1.2020.

Komutacija: BUKOVJE(D00)
HT_EKI_KK:
HT_EKI_KABEL:
HT_EKI_ZRACNA:

oz.	LEGENDA POSTOJEĆE
P1	POSTOJEĆA GOSPODARSKA GRAĐEVINA ZA GOSPODARENJE OTPADOM
P2	POSTOJEĆI KOLNI ULAZI BEZ IZMJENA
P3	POSTOJEĆE PROMETNICE I PARKIRALIŠTE BEZ IZMJENA
P4	POSTOJEĆE ZELENE POVRŠINE BEZ IZMJENA
P5	POSTOJEĆE VODOMJERNO OKNO BEZ IZMJENA
P6	POSTOJEĆE SPOJNO OKNO KANALIZACIJE BEZ IZMJENA
P7	POSTOJEĆI PLINSKI PRIKLJUČAK BEZ IZMJENA
P8	POSTOJEĆI EE PRIKLJUČNI ORMAR BEZ IZMJENA
P9	POSTOJEĆE OGRADE
P10	POSTOJEĆA GOSPODARSKA GRAĐEVINA ZA GOSPODARENJE OTPADOM
P11	POSTOJEĆA GOSPODARSKA GRAĐEVINA - SKLADIŠTE

oz.	
	NADZEMNI HIDRANT- VANJSKI POSTOJEĆI BEZ IZMJENA

LEGENDA UPOTREBLJENIH SIMBOLA I OZNAKA	
	PRISTUP ZA VATROGASNA VOZILA
	PROSTOR ZA OPERATIVNI RAD VATROGASNIH VOZILA 11x5.5m
	PJEŠAČKI ULAZI U GRAĐEVINU
Ko	ISPUŠTANJE SANITARNIH I TEHNOLOŠKIH OTPADNIH VODA U SUSTAV JAVNE ODVODNJE
°Z	ISPUST U ZRAK IZ POGONA S LINIJE ZA PROTOČNO OTVARANJE AKUMULATORA

SITUACIJA NA GEODETSKOJ PODLOZI - NOVOPROJEKTIRANO STANJE

M 1:500

0m 10 50

kašik d.o.o.
Trg Svetog Florijana 5, 48 260 Križevci
tel. (048) 681 345, tel./fax. (048) 712 797
e-mail: kasik@inet.hr, OIB: 13059805273

naziv/ ime investitora FRIŠ d.o.o. KOPRIVNIČKA 43, 48260 KRIŽEVCI	razina obrade projekta GLAVNI PROJEKT			glavni projektant dipl.ing.arh., MARTINA KAŠIK
naziv građevine GRAĐEVINA GOSPODARSKE NAMJENE ZA GOSPODARENJE OTPADOM (SKLADIŠTE)	strukovna odrednica projekta ARHITEKTONSKI PROJEKT			projektant dipl.ing.arh., MARTINA KAŠIK
lokacija građevine 48260 KRIŽEVCI, GOSPO. ZONA CUBINEC KO. CUBINEC, KČB. 301/1	ZOP 4-20	TD 4/20	REV 0	
sadržaj SITUACIJA NA GEODETSKOJ PODLOZI	MAPA P 1/4	mjerilo 1:500	datum 07/20	suradnici ing.građ., ZDENKA PUGAR list 1 Prilog 2

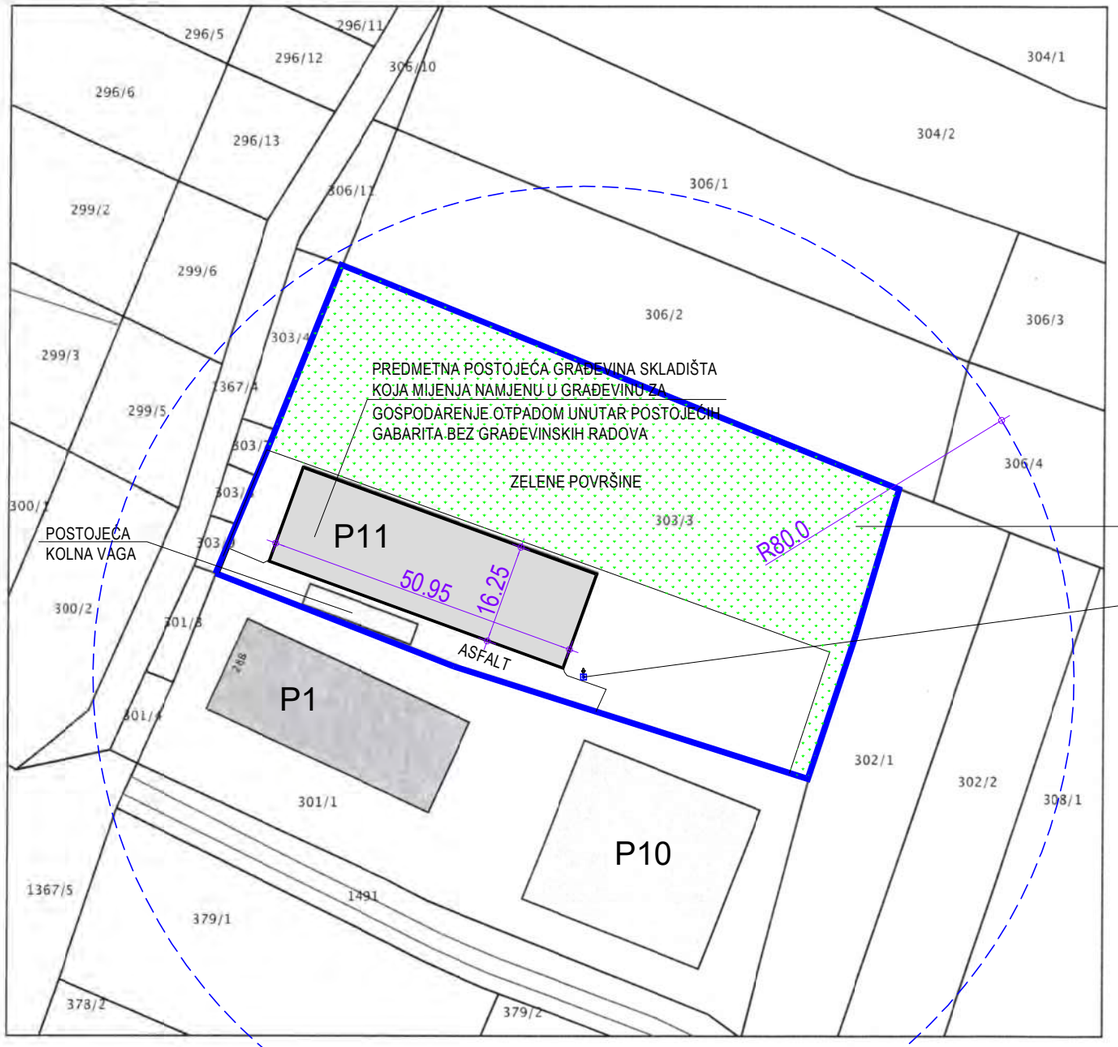
REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNA GEODETSKA UPRAVA
PODRUČNI URED ZA KATASTAR KOPRIVNICA
ODJEL ZA KATASTAR NEKRETNINA KRIŽEVCI

K.o. CUBINEC
k.č.br.: 303/3

Stanje na dan: 25.01.2022.
OSS evidencijski broj: 71686/2022

IZVOD IZ KATASTARSKOG PLANA

Mjerilo 1:1000
Izvorno mjerilo 1:2880



PREDMETNA PARCELA- BEZ IKAKVIH IZMJENA OVIM PROJEKTOM
KO. CUBINEC, KČB. 303/3, POVRŠINA 0,57 ha.

POSTOJEĆI VANJSKI HIDRANT
KOJI OPERATIVNIM RADIJUSOM OD 80M ŠTITI CIJELU PARCELU

POSTOJEĆE I NOVOPROJEKTIRANO STANJE
SITUACIJA NA IZVODU KATASTARSKOG PLANA

M 1:1000

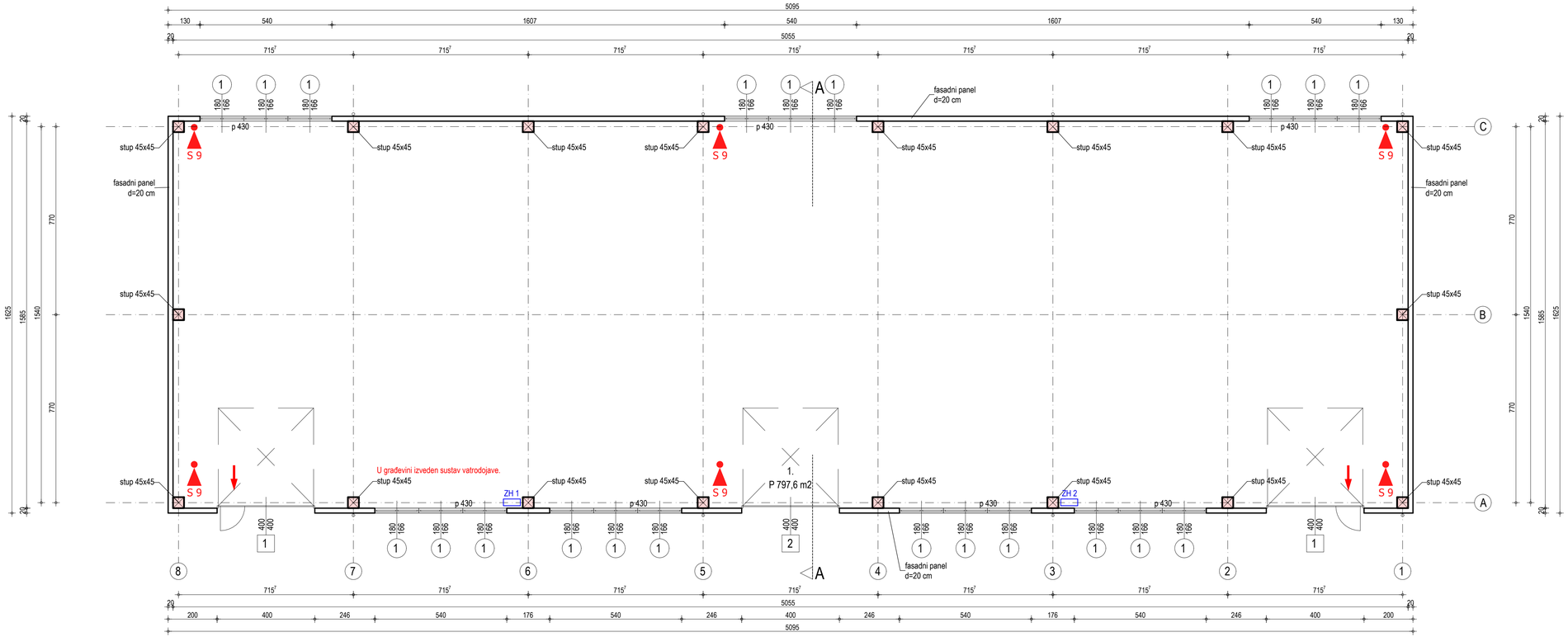
0m 10 50

Sukladno Zakonu o upravnim pristojbama (»Narodne novine«, br. 115/16) te Uredbi o tarifi upravnih pristojbi (»Narodne novine«, br. 92/21 i 93/21), upravna pristojba po Tar. Br. I. ne naplaćuje se.

Kontrolni broj: 9978177c4d7b69

Skeniranjem QR koda navedenog na ovom elektroničkom zapisu možete provjeriti točnost podataka. Isto možete učiniti i na internet adresi http://oss.gradipazenija.hr putim preuzetog dokumenta unosom kontrolnog broja. U oba slučaja sustav će prikazati izvornik ovog dokumenta. U slučaju da je ovaj dokument identičan prikazanom izvorniku u digitalnom obliku, Državna geodetska uprava potvrđuje točnost dokumenta i stanje podataka u trenutku izrade ispisa.

A.2.1



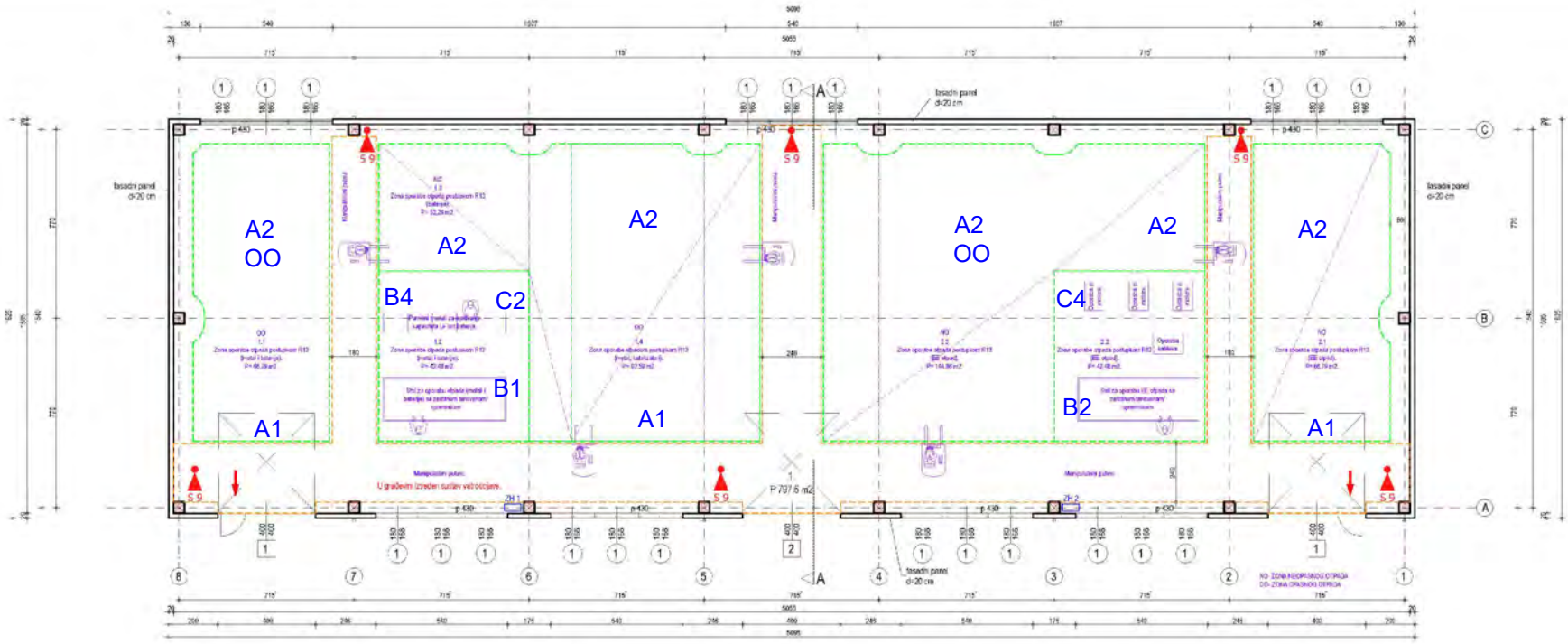
±0.00 ≈ 124.90

POSTOJEĆE STANJE
TLOCRT PRIZEMLJA

M 1:100

0m 1 5

A.2.2



Sustav stalnog videonadzora i vatrodojave.	Sustavi nadzora:
	zone transportnih puteva min. š= 1,8 m
	zone oporabe otpada max. p=<150 m2

+0.00 = 124.90

NOVOPROJEKTIRANO STANJE

TLOCRT PRIZEMLJA

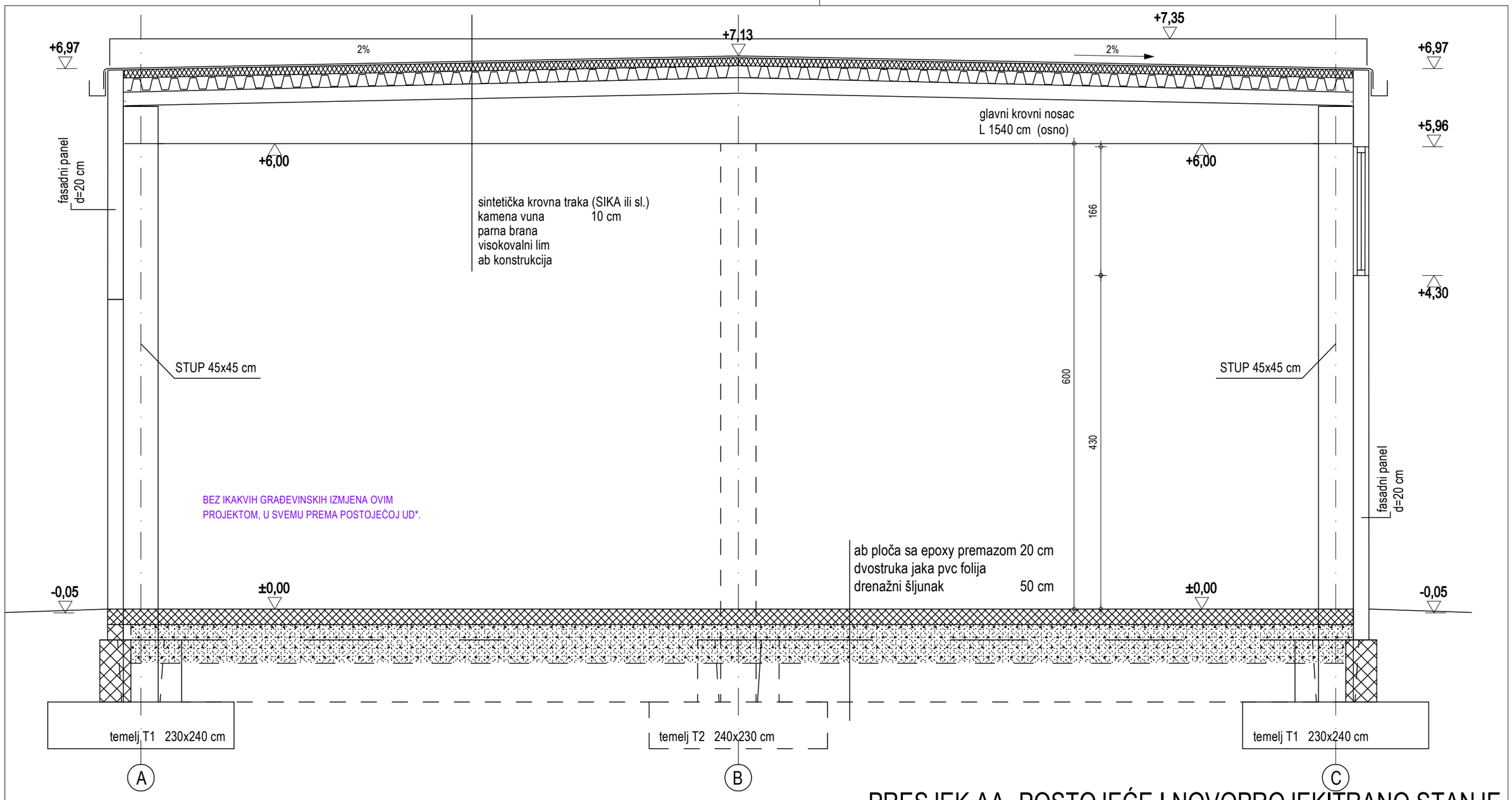
M 1:100

OZNAKE POSTUPAKA

A1 - prihvat otpada
A2 - skladištenje otpada
B1 - razmjena otpada - baterije
B2 - razmjena otpada - EE i dr.
B4 - priprema za ponovnu upotrebu
C2 - pilot linija za recikliranje baterija
C4 - recikliranje minieralne vune

oznaka za skladištenje - opasni otpad OO

A.2.3



PRESJEK AA- POSTOJEĆE I NOVOPROJEKITRANO STANJE

M 1:50

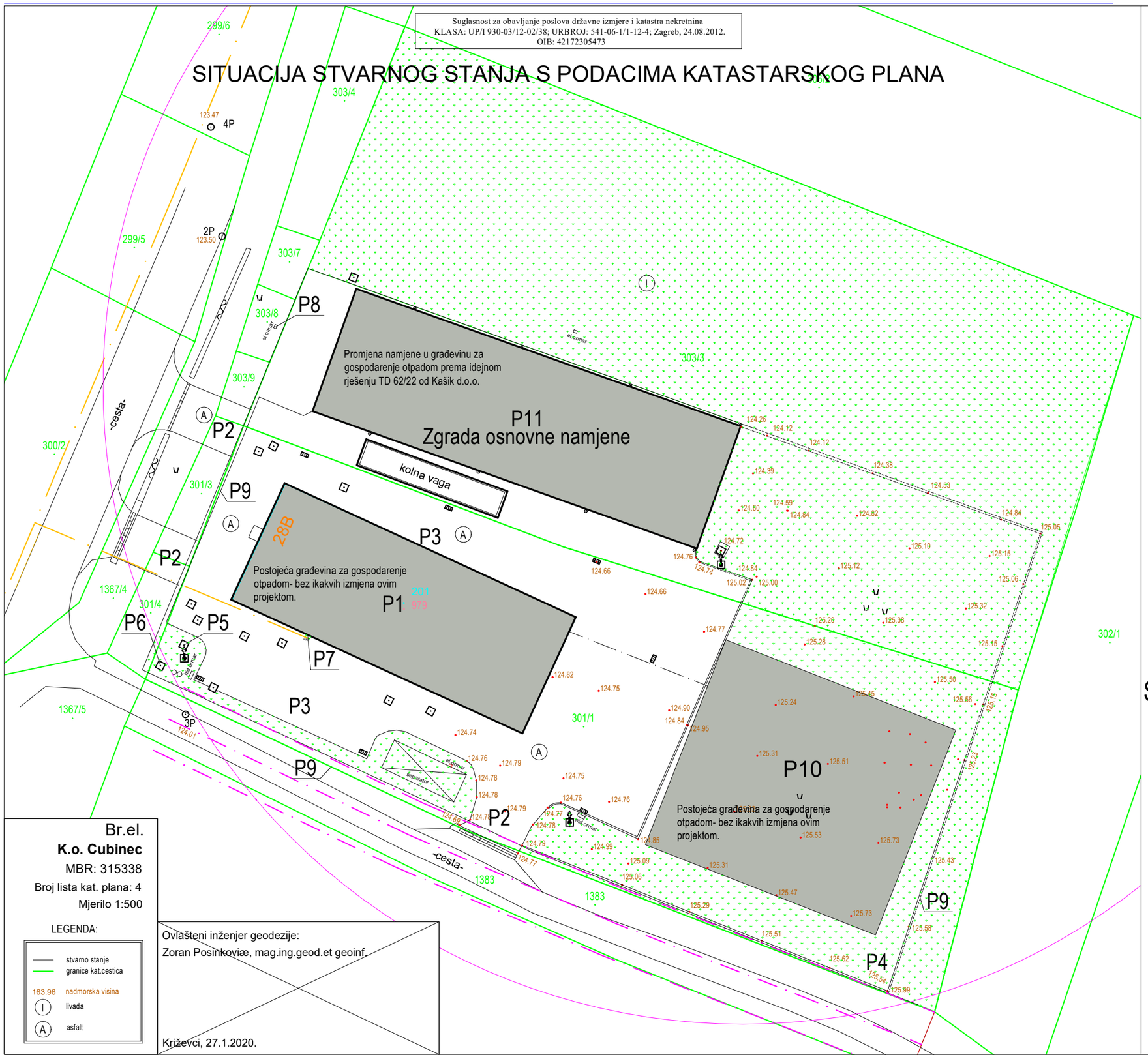
0m 1 5

A.2.4

GEA NOVA d.o.o.
Frankopanska ulica 7, Križevci, tel/fax: 048/712 902, email: gea@gea-nova.hr, www.gea-nova.hr

Suglasnost za obavljanje poslova državne izmjere i katastra nekretnina
KLASA: UP/I 930-03/12-02/38; URBROJ: 541-06-1/1-12-4; Zagreb, 24.08.2012.
OIB: 42172305473

SITUACIJA STVARNOG STANJA S PODACIMA KATASTARSKOG PLANA



Br.el.
K.o. Cubinec
MBR: 315338
Broj lista kat. plana: 4
Mjerilo 1:500

LEGENDA:

- stvarno stanje
- granice kat.cestica
- 163.96 nadmorska visina
- (I) livada
- (A) asfalt

Ovlašteni inženjer geodezije:
Zoran Posinkoviæ, mag.ing.geod.et geoinf.

Križevci, 27.1.2020.

oz.	LEGENDA POSTOJEĆE
P1	POSTOJEĆA GOSPODARSKA GRAĐEVINA ZA GOSPODARENJE OTPADOM
P2	POSTOJEĆI KOLNI ULAZI BEZ IZMJENA
P3	POSTOJEĆE PROMETNICE I PARKIRALIŠTE BEZ IZMJENA
P4	POSTOJEĆE ZELENE POVRŠINE BEZ IZMJENA
P5	POSTOJEĆE VODOMJERNO OKNO BEZ IZMJENA
P6	POSTOJEĆE SPOJNO OKNO KANALIZACIJE BEZ IZMJENA
P7	POSTOJEĆI PLINSKI PRIKLJUČAK BEZ IZMJENA
P8	POSTOJEĆI EE PRIKLJUČNI ORMAR BEZ IZMJENA
P9	POSTOJEĆE OGRADE
P10	POSTOJEĆA GOSPODARSKA GRAĐEVINA ZA GOSPODARENJE OTPADOM
P11	POSTOJEĆA OSNOVNA GOSPODARSKA GRAĐEVINA PRENAMJENA ZA GOSPODARENJE OTPADOM
⊡	NADZEMNI HIDRANT- VANJSKI POSTOJEĆI BEZ IZMJENA

SITUACIJA NA GEODETSKOJ PODLOZI - POSTOJEĆE STANJE

M 1:500

S

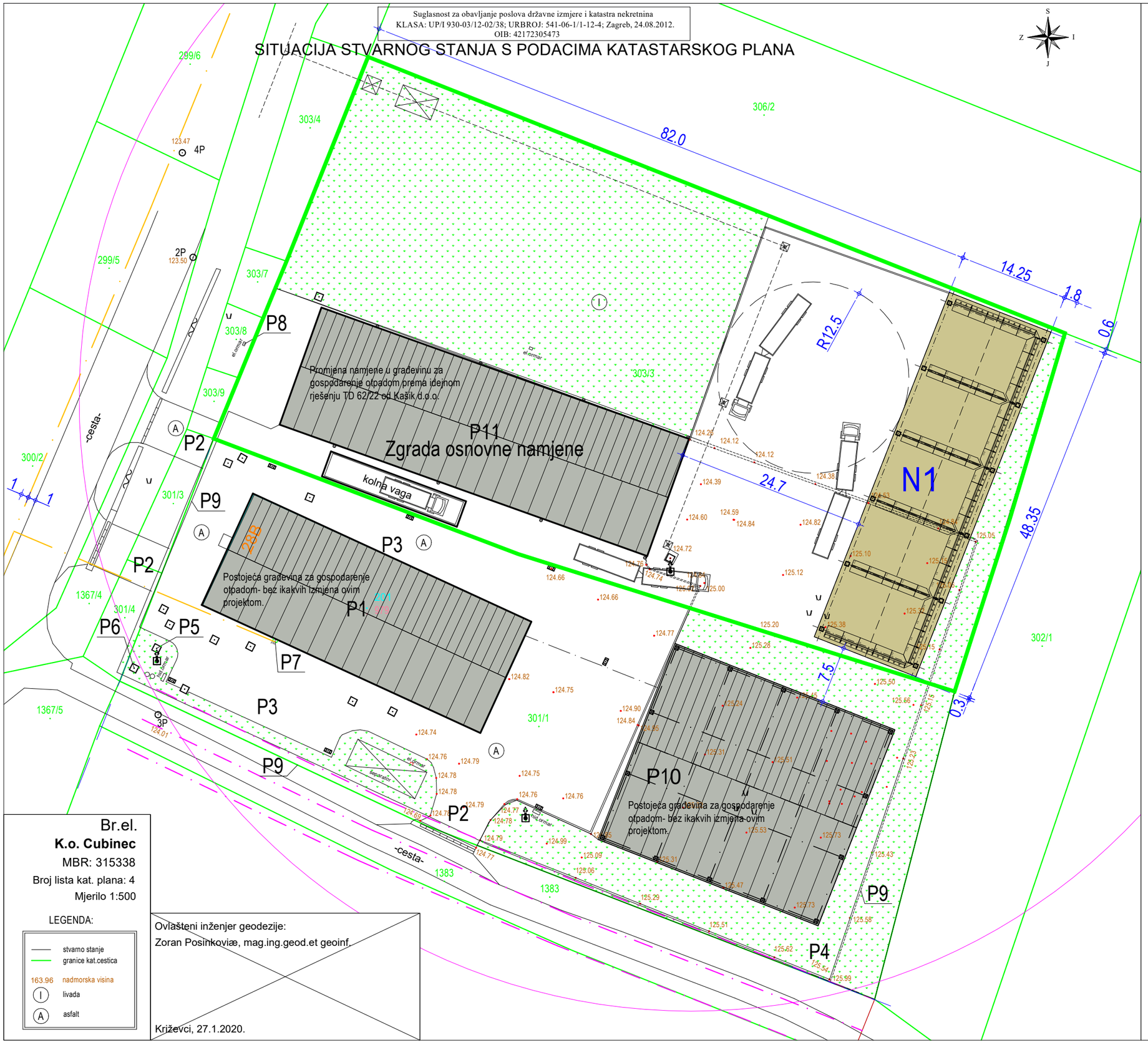
0m 10 50

B.2.1

GEA NOVA d.o.o.
Frankopanska ulica 7, Križevci, tel/fax: 048/712 902, email: gea@gea-nova.hr, www.gea-nova.hr

Suglasnost za obavljanje poslova državne izmjere i katastra nekretnina
KLASA: UP/I 930-03/12-02/38; URBROJ: 541-06-1/1-12-4; Zagreb, 24.08.2012.
OIB: 42172305473

SITUACIJA STVARNOG STANJA S PODACIMA KATASTARSKOG PLANA



oz.	LEGENDA POSTOJEĆE
P1	POSTOJEĆA GOSPODARSKA GRAĐEVINA ZA GOSPODARENJE OTPADOM
P2	POSTOJEĆI KOLNI ULAZI BEZ IZMJENA
P3	POSTOJEĆE PROMETNICE I PARKIRALIŠTE BEZ IZMJENA
P4	POSTOJEĆE ZELENE POVRŠINE BEZ IZMJENA
P5	POSTOJEĆE VODOMJERNO OKNO BEZ IZMJENA
P6	POSTOJEĆE SPOJNO OKNO KANALIZACIJE BEZ IZMJENA
P7	POSTOJEĆI PLINSKI PRIKLJUČAK BEZ IZMJENA
P8	POSTOJEĆI EE PRIKLJUČNI ORMAR BEZ IZMJENA
P9	POSTOJEĆE OGRADE
P10	POSTOJEĆA GOSPODARSKA GRAĐEVINA ZA GOSPODARENJE OTPADOM
P11	POSTOJEĆA OSNOVNA GOSPODARSKA GRAĐEVINA PRENAMJENA ZA GOSPODARENJE OTPADOM
	NADZEMNI HIDRANT- VANJSKI POSTOJEĆI BEZ IZMJENA
	NADZEMNI HIDRANT- VANJSKI POZICIJA IZMJEŠTENOG POSTOJEĆEG HIDRANTA
	SUSTAV ODVODNJE OBORINSKIH VODA DO SEPARATORA ULJA I MASTI
	REVIZIONO SPOJNO KANALIZACIJSKO OKNO OBORINSKIH VODA - NOVI PRIKLJUČAK U JAVNI KANALIZACIJSKI SUSTAV

oz.	LEGENDA NOVOPROJEKTIRANO
N1	PREDMETNA POMOĆNA GOSPODARSKA GRAĐEVINA - NADSTREŠNICA ZA SKLADIŠTENJE OTPADA

SITUACIJA NA GEODETSKOJ PODLOZI - NOVOPROJEKTIRANO STANJE

M 1:500

0m 10 50

Br.el.
K.o. Cubinec
MBR: 315338
Broj lista kat. plana: 4
Mjerilo 1:500

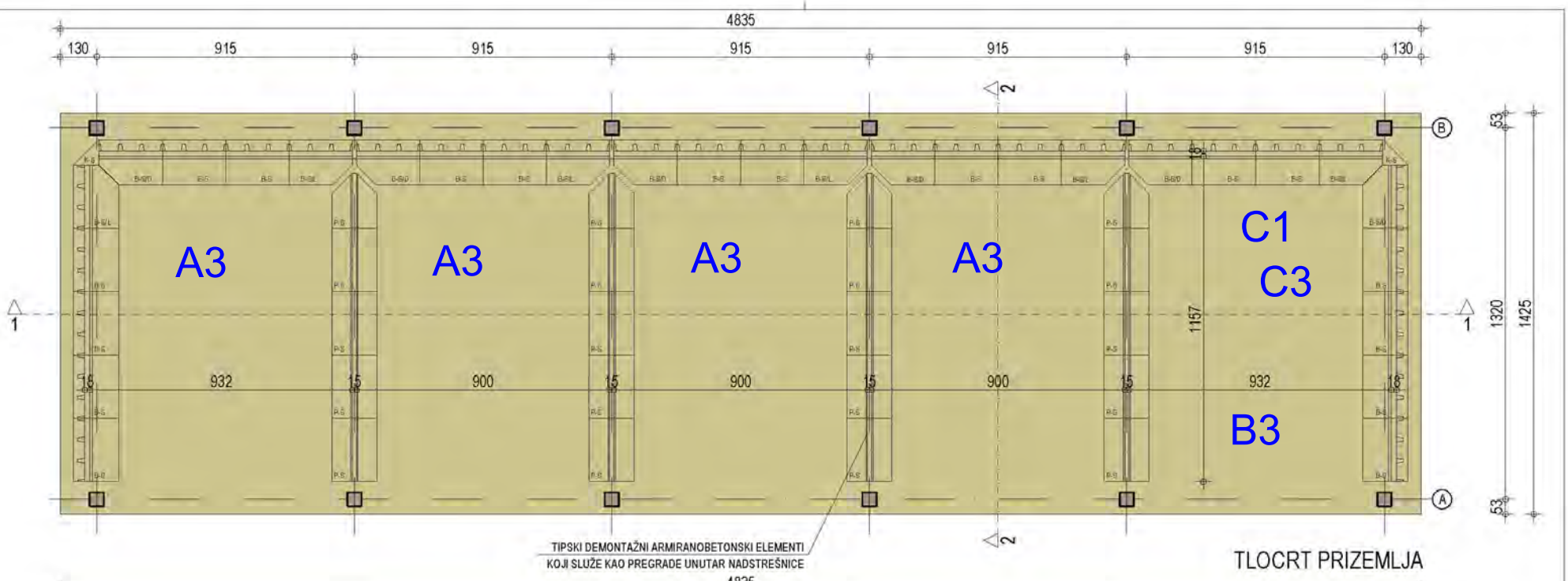
LEGENDA:

- stvarno stanje
- granice kat.cestica
- 163.96 nadmorska visina
- (I) livada
- (A) asfalt

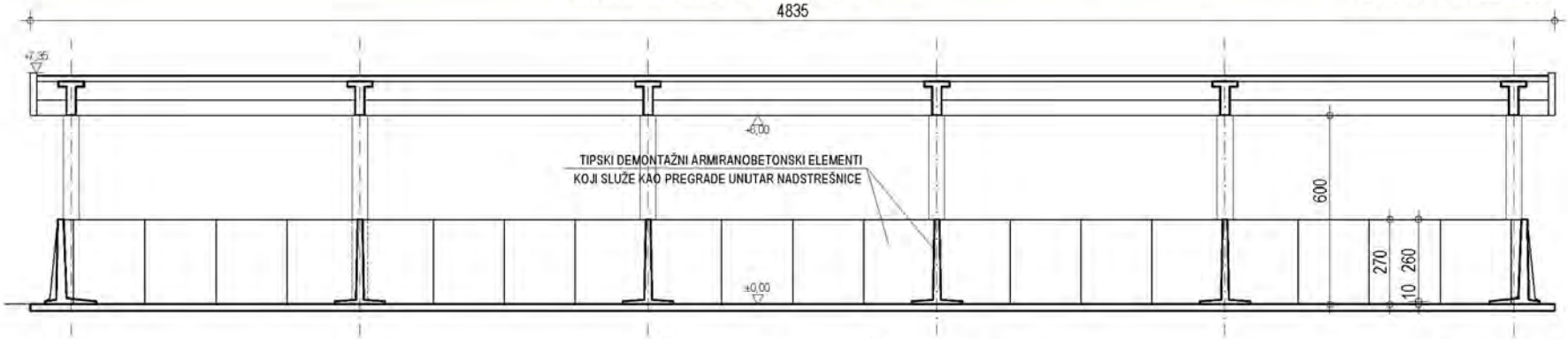
Ovlašteni inženjer geodezije:
Zoran Posinkoviæ, mag.ing.geod.et geoinf.

Križevci, 27.1.2020.

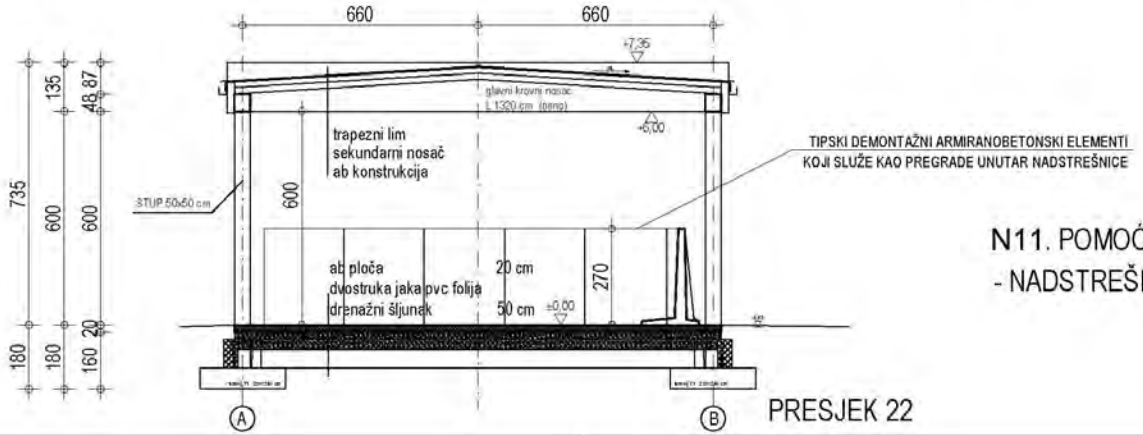
B.2.2



TLOCRT PRIZEMLJA



PRESJEK 11



PRESJEK 22

OZNAKE POSTUPAKA

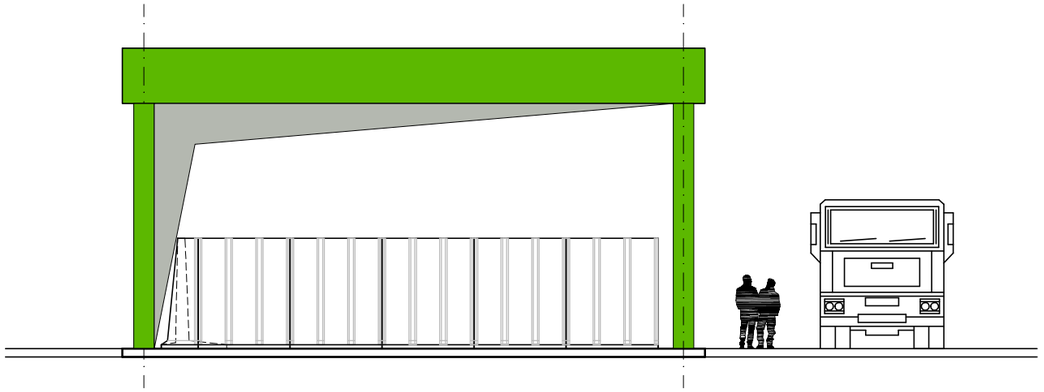
A3 - skladištenje otpada
C1 - drobljenje metala o EE otpada
C3 - drobljenje plastike
B3 - razmjena otpada

N11. POMOĆNA GOSPODARSKA GRAĐEVINA
- NADSTREŠNICA ZA SKLADIŠTENJE OTPADA

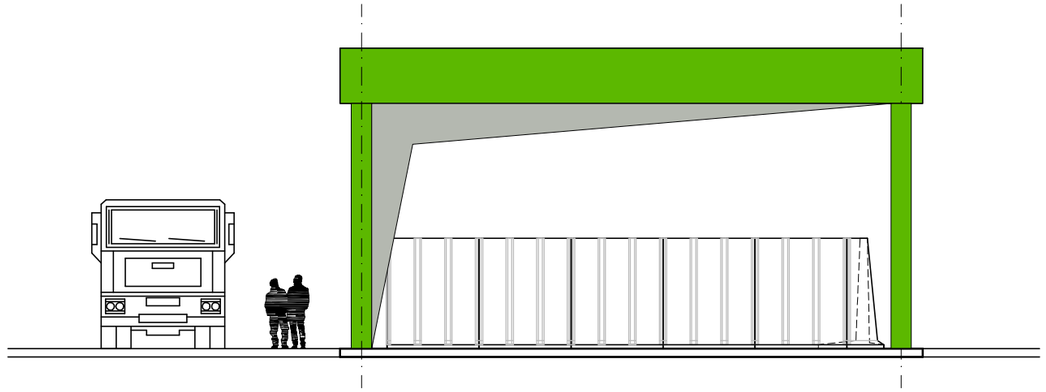
M 1:150

0m 1 7,5

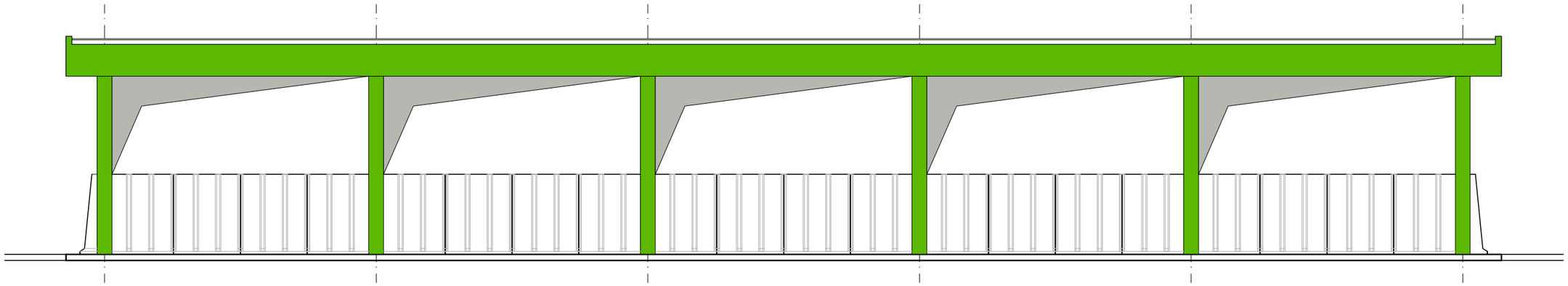
B.2.3



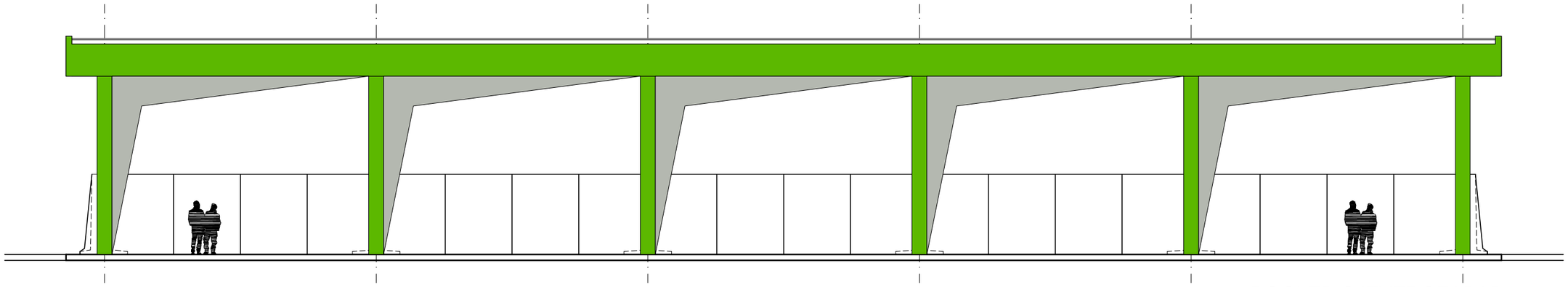
POGLED SJEVEROISTOK



POGLED JUGOZAPAD



POGLED JUGOISTOK



POGLED SJEVEROZAPAD

N11. POMOĆNA GOSPODARSKA GRAĐEVINA
- NADSTREŠNICA ZA SKLADIŠTENJE OTPADA

M 1:150

0m 1 7.5

B.2.4

GRANICE

- GRANICA DRŽAVE
- GRANICA ŽUPANIJE
- GRANICA GRADA/OPĆINE

PROSTORI/POVRŠINE ZA RAZVOJ I UREĐENJE

RAZVOJ I UREĐENJE PROSTORA/POVRŠINA NASELJA

- GRAĐEVINSKA PODRUČJA NASELJA POVRŠINE VEĆE OD 25 ha
- GRAĐEVINSKA PODRUČJA NASELJA POVRŠINE MANJE OD 25 ha

RAZVOJ I UREĐENJE PROSTORA/POVRŠINA IZVAN NASELJA

POSTOJEĆE / PLANIRANO

- I — GOSPODARSKA NAMJENA - PROIZVODNA (I1, I), POSLOVNA (K)
- E3 — GOSPODARSKA NAMJENA - POVRŠINE ZA ISKORIŠTAVANJE MINERALNIH SIROVINA: GEO-TERMALNE VODE (E2), ŠLJUNAK I PIJESAK (E3), GLINA (E4), TEHNIČKO-GRAĐEVNI KAMEN (E5)
- T1 — GOSPODARSKA NAMJENA - UGOSTITELJSKO-TURISTIČKA NAMJENA HOTEL (T1), TURISTIČKO NASELJE (T2)
- POLJOPRIVREDNO TLO ISKLJUČIVO OSNOVNE NAMJENE - OSOBITO VRIJEDNO OBRADIVO TLO (P1)
- POLJOPRIVREDNO TLO ISKLJUČIVO OSNOVNE NAMJENE - VRIJEDNO OBRADIVO TLO (P2)
- POLJOPRIVREDNO TLO ISKLJUČIVO OSNOVNE NAMJENE - OSTALA OBRADIVA TLA (P3)
- ŠUMA ISKLJUČIVO OSNOVNE NAMJENE - GOSPODARSKA (Š1)

POSTOJEĆE / PLANIRANO

- ŠUMA ISKLJUČIVO OSNOVNE NAMJENE - ZAŠTITNA ŠUMA (Š2)
- ŠUMA ISKLJUČIVO OSNOVNE NAMJENE - ŠUMA POSEBNE NAMJENE (Š3)
- OSTALO POLJOPRIVREDNO TLO, ŠUME I ŠUMSKO ZEMLJIŠTE (PŠ)
- POSEBNA NAMJENA (N)
- VODENE POVRŠINE

PROMET

CESTOVNI PROMET

POSTOJEĆE / PLANIRANO

- DRŽAVNA CESTA - BRZA CESTA
- OSTALE DRŽAVNE CESTE
- ŽUPANIJSKA CESTA
- LOKALNA CESTA
- MOGUĆI ILI ALTERNATIVNI KORIDOR (TRASA) CESTE
- RASKRIŽJE CESTA U DVIJE RAZINE
- CESTOVNE GRAĐEVINE - TUNEL

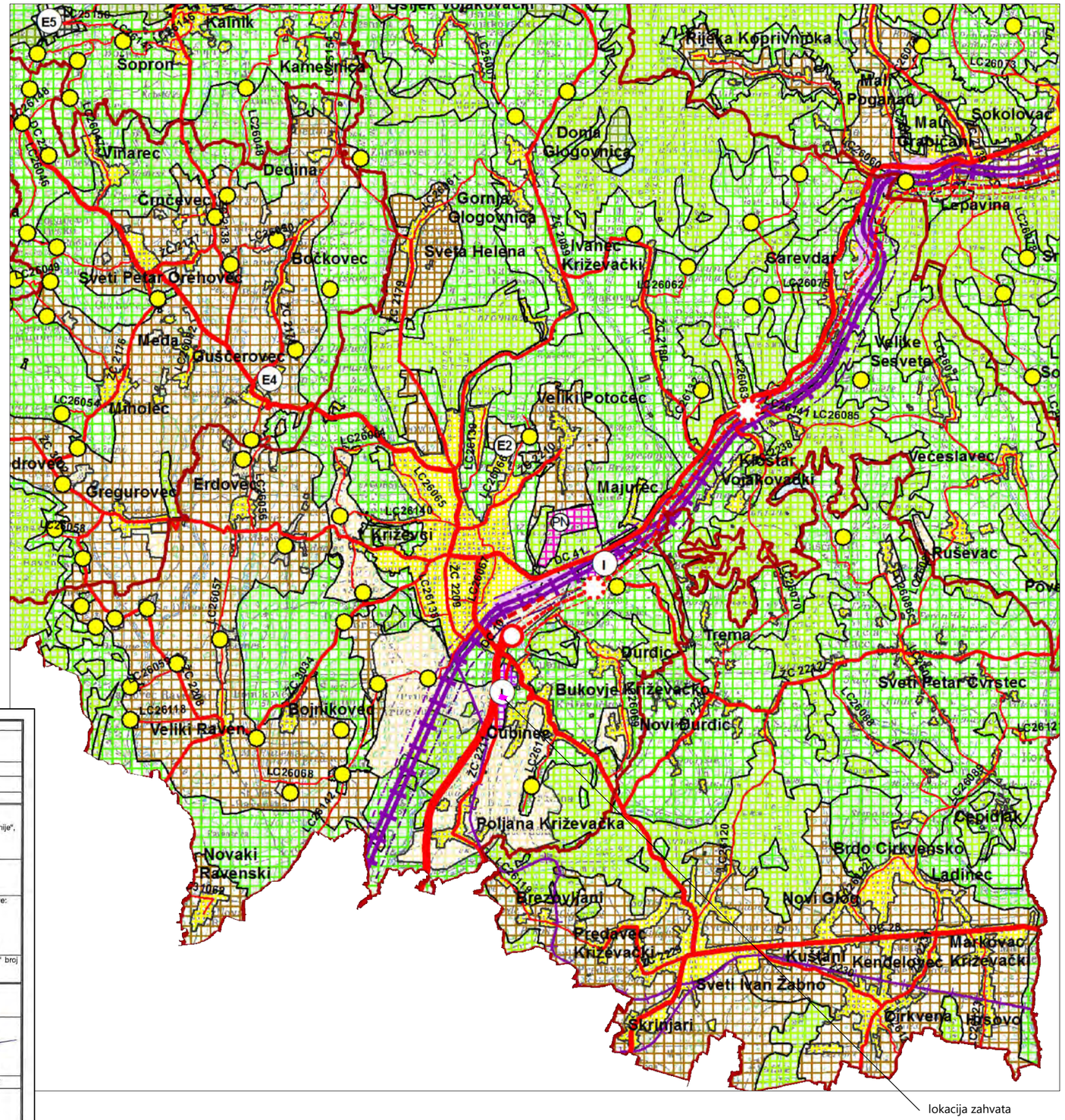
POSTOJEĆE / PLANIRANO

- STALNI GRANIČNI PRIJELAZ ZA MEĐUNARODNI PROMET PUTNIKA U CESTOVNOM PROMETU

ŽELJEZNIČKI PROMET

- ŽELJEZNIČKA PRUGA ZA MEĐUNARODNI PROMET - M201
- ŽELJEZNIČKA PRUGA ZA REGIONALNI PROMET
- ŽELJEZNIČKA PRUGA ZA LOKALNI PROMET
- STALNI GRANIČNI PRIJELAZ ZA MEĐUNARODNI PROMET PUTNIKA I ROBA U ŽELJEZNIČKOM PROMETU

Županija: **KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKA**	
Naziv Prostornog plana: **IV. IZMJENE I DOPUNE PROSTORNOG PLANA KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKE ŽUPANJE**	
Faza izrade Prostornog plana: IZVORNIK	
Naziv kartografskog prikaza: **KORIŠTENJE I NAMJENA PROSTORA**	
Broj kartografskog prikaza: **1.**	Mjerilo kartografskog prikaza: **1:100.000**
Odluka o izradi Prostornog plana (službeni glasnik): „Službeni glasnik Koprivničko-križevačke županije", broj 4/20 Datum: 28.02.2020.	Odluka predstavničkog tijela o donošenju Prostornog plana (službeni glasnik): „Službeni glasnik Koprivničko-križevačke županije", broj 3/21 Datum: 26.02.2021. Datum sjednice: 25.02.2021.
Javna rasprava (datum objave): „Službeni glasnik Koprivničko-križevačke županije", broj 22/20, 20.10.2020., mrežne stranice KKŽ i MPUGIDI 21.10.2020.	Javni uvid održan: Od: 29.10.2020. Do: 27.11.2020. / Ponovljen javni uvid: Od: Do:
Pečat tijela odgovornog za provođenje javne rasprave:	Odgovorna osoba za provođenje javne rasprave: **Damir Petričević,** mag.ing.aedif. (ime, prezime i potpis)
Suglasnost na plan prema članku 108. **Zakona o prostornom uređenju** („Narodne novine" broj 153/13., 65/17., 114/18., 39/19 i 98/19.), Broj suglasnosti: KLASA: 350-02/21-04/1, URBROJ: 531-06-1-1-21-3 Datum: 12.02.2021.	
Pravna osoba/tijelo koje je izradilo Prostorni plan: ZAVOD ZA PROSTORNO UREĐENJE KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKE ŽUPANIJE	
Pečat pravne osobe/tijela koje je izradilo Prostorni plan:	Odgovorna osoba: **Zlatko Filipović,** dipl. ing. arh., ovl. arh. urb. (ime, prezime i potpis)
Odgovorni voditelj izrade Prostornog plana: **Zlatko Filipović,** dipl.ing.arh., ovl.arh.urb. A-U 257	
Stručni tim u izradi Prostornog plana: 1. **Maja Ban,** mag. geogr. 2. **Saša Cestar,** dipl. ing. prom. 3. **Jelena Kovač,** dipl. ing. građ., ovl. ing. građ. G 5278 4. **Martina Lauš,** mag. ing. arch., ovl. arh. urb. A-U 56 5. **Blaženka Lukšić,** dipl. ing. arh., ovl. arh. urb. A-U 35 6. **Snježana Marković Sirovec,** mag. ing. arch., ovl. arh. urb. A-U 9 7. mr. sc. **Mladen Matica**	
Pečat predstavničkog tijela:	Predsjednik predstavničkog tijela: **Željko Pintar** (ime, prezime i potpis)
Istovjetnost ovog Prostornog plana s izvornikom ovjerava: (ime, prezime i potpis)	Pečat nadležnog tijela:



Ovlaštenik: Eko-monitoring d.o.o.		Nositelj zahvata: FRIŠ d.o.o., KRIŽEVCI		
Voditelj izrade: Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.		ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ PROŠIRENJE GOSPODARENJA NEOPASNIM I OPASNIM OTPADOM NA k.č. 301/1 i 303/3 k.o. CUBINEC, GOSPODARSKA ZONA CUBINEC, GRAD KRIŽEVCI		
Prilog: KORIŠTENJE I NAMJENA PROSTORA				
Mjerilo 1 : 100 000	Datum: siječanj 2023.	Broj teh.dn: 23/22-EZO	Prilog 3	List 1
Prostorni plan Koprivničko-križevačke županije (Slu. glas. županije 8/01, 5/04, 9/04, 8/07, 13/12, 5/14,3 /21, 6/2)				

GRANICE

- GRANICA DRŽAVE
- GRANICA ŽUPANIJE
- GRANICA GRADA/OPĆINE

POŠTA I TELEKOMUNIKACIJE

POŠTA

- POŠTANSKI CENTAR
- JEDINICA POŠTANSKE MREŽE

JAVNE TELEKOMUNIKACIJE

Telefonska mreža - komutacijski čvorovi u nepokretnoj mreži

POSTOJEĆE / PLANIRANO

- TRANZITNA TELEFONSKA CENTRALA
- MJESNA TELEFONSKA CENTRALA
- PODRUČNA TELEFONSKA CENTRALA

Vodovi i kanali

- MAGISTRALNI
- KORISNIČKI I SPOJNI

Javne telekomunikacije u pokretnoj mreži

- AKTIVNE BAZNE STANICE NA SAMOSTOJEĆIM ANTENSKIM STUPOVIMA

POSTOJEĆE / PLANIRANO

- PODRUČJE ELEKTRONIČKE KOMUNIKACIJSKE ZONE ZA SMJEŠTAJ SAMOSTOJEĆEG ANTENSKOG STUPA (r: 500, 750, 1.000 i 1.500 m)

Radio i TV sustav veza

- RADIJSKI KORIDOR
- TV ODAŠILJAČ

ENERGETSKI SUSTAVI

PROIZVODNJA I CIJEVNI TRANSPORT

- NAFTNI TERMINAL
- NAFTOVOD - MAGISTRALNI ZA MEĐUNARODNI TRANSPORT
- NAFTOVOD - MAGISTRALNI ZA MEĐUNARODNI TRANSPORT - IZMJEŠTANJE

POSTOJEĆE / PLANIRANO

- MEĐUNARODNI VIŠENAMJENSKI PRODUKTOVOD
- PLINOVOD - MAGISTRALNI
- PLINOVOD - MAGISTRALNI - VAN FUNKCIJE
- PLINOVOD - LOKALNI
- NAFTOVOD

PROIZVODNJA I CIJEVNI TRANSPORT

- PRODUKTOVOD
- KONDENZATOVOD
- KONDENZATOVOD VAN FUNKCIJE

POSTOJEĆE / PLANIRANO

- MJERNO REDUKCIJSKA STANICA
- PLINSKI ČVOR
- CENTRALNA PLINSKA STANICA
- NAFTNO PLINSKA STANICA
- PLINSKA STANICA
- PLINSKI ČVOR

Transformatorska i rasklopna postojenja

POSTOJEĆE / PLANIRANO

- RASKLOPNO POSTROJENJE DRAVA
- TS 110/35 kV
- TS 35 kV
- 35 kV SUSRETNO POSTROJENJE

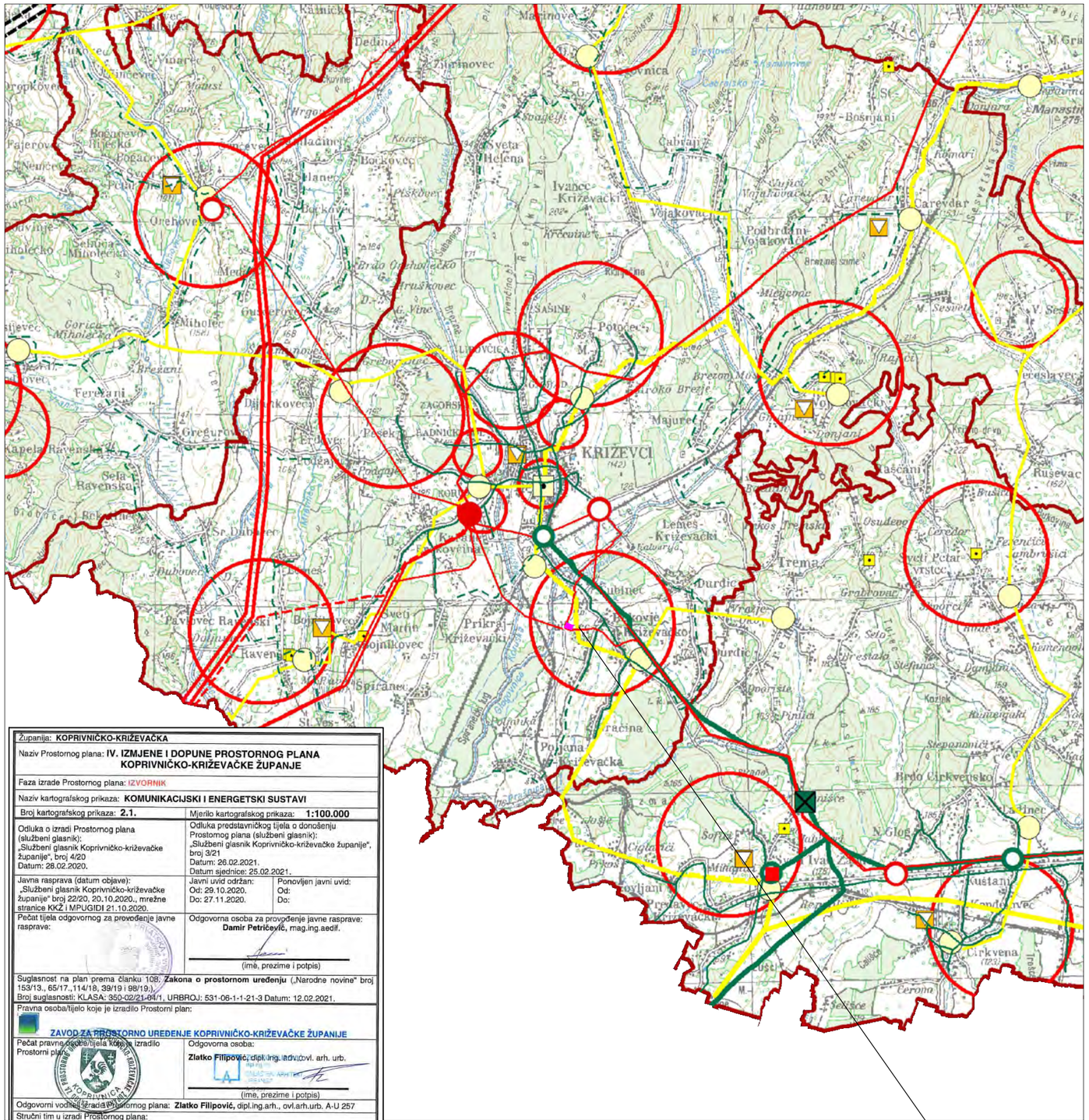
Elektroprijenosni uređaji

- DALEKOVOD 2 x 400kV
- DALEKOVOD 2 x 110 kV
- DALEKOVOD 110kV
- DALEKOVOD 35kV

ELEKTROENERGETIKA

Proizvodni uređaji

- GEOTERMALNA ELEKTRANA



Županija: **KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKA**	
Naziv Prostornog plana: **IV. IZMJENE I DOPUNE PROSTORNOG PLANA KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKE ŽUPANJE**	
Faza izrade Prostornog plana: IZVORNIK	
Naziv kartografskog prikaza: **KOMUNIKACIJSKI I ENERGETSKI SUSTAVI**	
Broj kartografskog prikaza: **2.1.**	Mjerilo kartografskog prikaza: **1:100.000**
Odluka o izradi Prostornog plana (službeni glasnik): „Službeni glasnik Koprivničko-križevačke županije", broj 4/20 Datum: 28.02.2020.	Odluka predstavničkog tijela o donošenju Prostornog plana (službeni glasnik): „Službeni glasnik Koprivničko-križevačke županije", broj 3/21 Datum: 26.02.2021. Datum sjednice: 25.02.2021.
Javna rasprava (datum objave): „Službeni glasnik Koprivničko-križevačke županije" broj 22/20, 20.10.2020., mrežne stranice KKŽ i MPUGIDI 21.10.2020.	Javni uvid održan: Od: 29.10.2020. Do: 27.11.2020. / Ponovljen javni uvid: Od: Do:
Pečat tijela odgovornog za provođenje javne rasprave:	Odgovorna osoba za provođenje javne rasprave: **Damir Petričević,** mag.ing.aedif. (ime, prezime i potpis)
Suglasnost na plan prema članku 108. **Zakona o prostornom uređenju** („Narodne novine" broj 153/13., 65/17.,114/18, 39/19 i 98/19.). Broj suglasnosti: KLASA: 350-02/21-01/1, URBROJ: 531-06-1-1-21-3 Datum: 12.02.2021.	
Pravna osoba/tijelo koje je izradilo Prostorni plan: ZAVOD ZA PROSTORNO UREĐENJE KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKE ŽUPANIJE	
Pečat pravne osobe/tijela koje je izradilo Prostorni plan:	Odgovorna osoba: **Zlatko Filipović,** dipl. ing. arh., ovl. arh. urb. (ime, prezime i potpis)
Odgovorni voditelj izrade Prostornog plana: **Zlatko Filipović,** dipl.ing.arh., ovl.arh.urb. A-U 257	
Stručni tim u izradi Prostornog plana: 1. **Maja Ban,** mag. geogr. 2. **Saša Cestar,** dipl. ing. prom. 3. **Jelena Kovač,** dipl. ing. građ., ovl. ing. građ. G 5278 4. **Martina Lauš,** mag. ing. arch., ovl. arh. urb. A-U 56 5. **Blaženka Lukšić,** dipl. ing. arh., ovl. arh. urb. A-U 35 6. **Snježana Marković Sirovec,** mag. ing. arch., ovl. arh. urb. A-U 9 7. mr. sc. **Mladen Matica**	
Pečat predstavničkog tijela:	Predsjednik predstavničkog tijela: **Željko Pintar** (ime, prezime i potpis)
Istovjetnost ovog Prostornog plana s izvornikom ovjerava: (ime, prezime i potpis)	Pečat nadležnog tijela:

Ovlaštenik: Eko-monitoring d.o.o.		Nositelj zahvata: FRIŠ d.o.o., KRIŽEVCI		
Voditelj izrade: Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.		ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ PROŠIRENJE GOSPODARENJA NEOPASNIM I OPASNIM OTPADOM NA k.č. 301/1 i 303/3 k.o. CUBINEC, GOSPODARSKA ZONA CUBINEC, GRAD KRIŽEVCI		
Prilog: KOMUNIKACIJSKI I ENERGETSKI SUSTAVI				
Mjerilo 1 : 100 000	Datum: siječanj 2023.	Broj teh.dn: 23/22-EZO	Prilog 3	List 2
Prostorni plan Koprivničko-križevačke županije (Slu. glas. županije 8/01, 5/04, 9/04, 8/07, 13/12, 5/14,3 /21, 6/2)				

GRANICE

POSTOJEĆE / PLANIRANO

- GRANICA DRŽAVE
- GRANICA ŽUPANIJE
- GRANICA GRADA/OPĆINE

VODNOGOSPODARSKI SUSTAVI

KORIŠTENJE VODA

Vodoopskrba

- VODOCRPILIŠTE
- VODOSPREMA
- CRPNA STANICA
- MAGISTRALNI VODOOPSKRBNI CJEVOVOD

Vodoopskrba

POSTOJEĆE / PLANIRANO

- SEKUNDARNI VODOOPSKRBNI CJEVOVOD

ODVODNJA OTPADNIH VODA

- UREĐAJ ZA PROČIŠĆIVANJE OTPADNIH VODA
- ISPUST
- CRPNA STANICA
- GLAVNI DOVODNI KANAL
- TLAČNA KANALIZACIJA

UREĐENJE VODOTOKA I VODA

Regulacijski i zaštitni sustav

POSTOJEĆE / PLANIRANO

- AKUMULACIJA, AN - za navodnjavanje zemljišta
  AP - za obranu od poplava
- RETENCIJA ZA OBRANU OD POPLAVA (R)
- NASIP
- BRANA
- KANALI
- VODOTOCI

MELIORACIJSKA ODVODNJA

POSTOJEĆE / PLANIRANO

- OSNOVNA KANALSKA MREŽA
- DETALJNA KANALSKA MREŽA

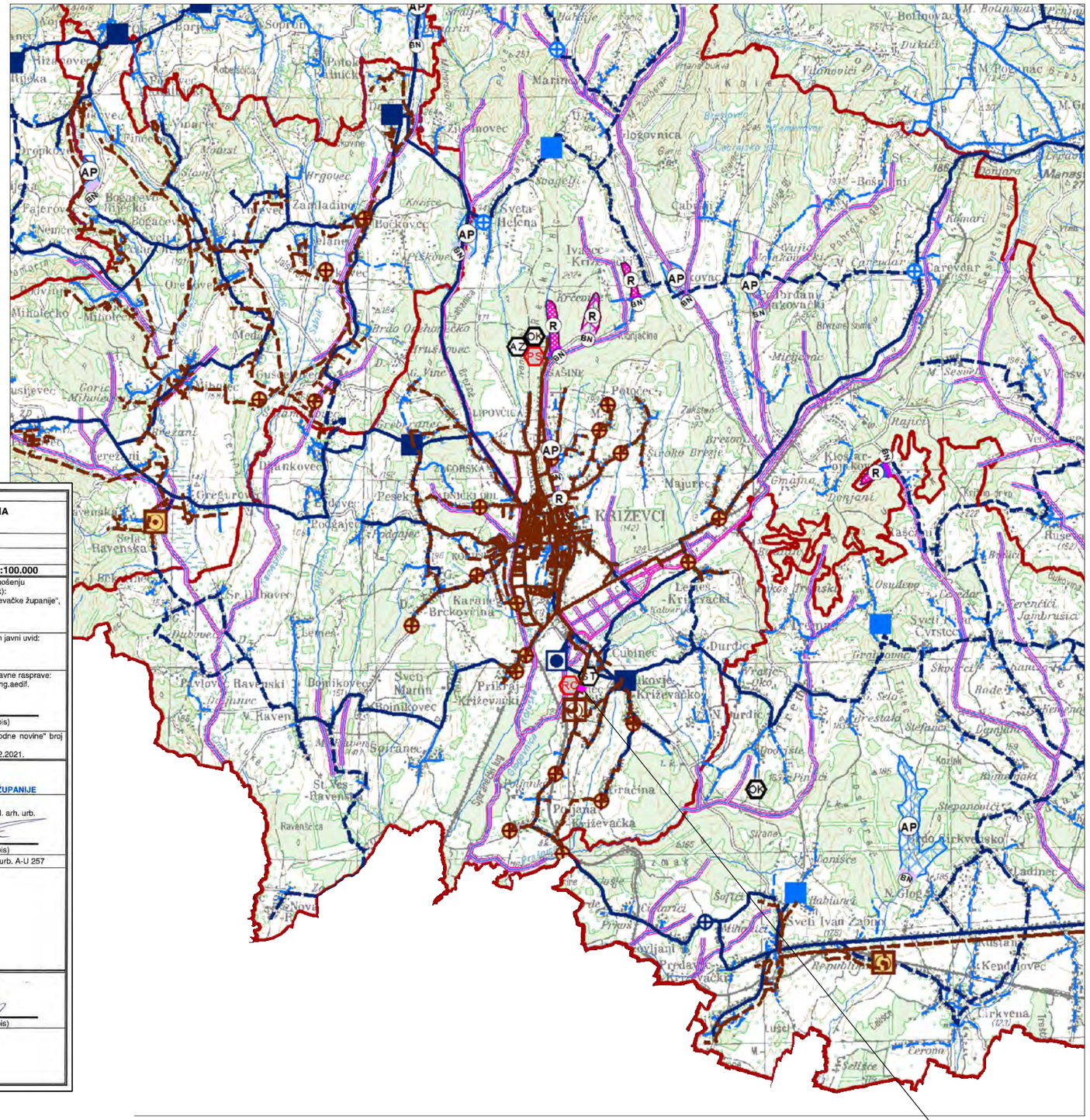
OBRADA, SKLADIŠTENJE I ODLAGANJE OTPADA

- CENTAR ZA GOSPODARENJE OTPADOM
- PRETOVARNA STANICA
- RECIKLAŽNI CENTAR
- SORTIRNICA
- ODLAGALIŠTE KOMUNALNOG OTPADA PLANIRANO ZA SANACIJU I ZATVARANJE

Županija: **KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKA**	
Naziv Prostornog plana: **IV. IZMJENE I DOPUNE PROSTORNOG PLANA KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKE ŽUPANJE**	
Faza izrade Prostornog plana: IZVORNIK	
Naziv kartografskog prikaza: **VODNOGOSPODARSKI SUSTAV I OTPAD**	
Broj kartografskog prikaza: **2.2.**	Mjerilo kartografskog prikaza: **1:100.000**
Odluka o izradi Prostornog plana (službeni glasnik): „Službeni glasnik Koprivničko-križevačke županije", broj 4/20 Datum: 28.02.2020.	Odluka predstavničkog tijela o donošenju Prostornog plana (službeni glasnik): „Službeni glasnik Koprivničko-križevačke županije", broj 3/21 Datum: 26.02.2021. Datum sjednice: 25.02.2021.
Javna rasprava (datum objave): „Službeni glasnik Koprivničko-križevačke županije", broj 22/20, 20.10.2020., mrežne stranice KKŽ i MPUGIDI 20.10.2020.	Javni uvid održan: Od: 29.10.2020. Do: 27.11.2020. / Ponovljen javni uvid: Od: Do:
Pečat tijela odgovornog za provođenje javne rasprave:	Odgovorna osoba za provođenje javne rasprave: **Damir Petričević**, mag.ing.aedif. (ime, prezime i potpis)
Suglasnost na plan prema članku 108. **Zakona o prostornom uređenju** („Narodne novine" broj 153/13., 65/17.,114/18., 39/19 i 98/19.), Broj suglasnosti: KLASA: 350-02/21-04/1, URBROJ: 531-06-1-1-21-3 Datum: 12.02.2021.	
Pravna osoba/tijelo koje je izradilo Prostorni plan: **ZAVOD ZA PROSTORNO UREĐENJE KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKE ŽUPANIJE**	
Pečat pravne osobe/tijela koje je izradilo Prostorni plan:	Odgovorna osoba: **Zlatko Filipović**, dipl. ing. arh., ovl. arh. urb. (ime, prezime i potpis)
Odgovorni voditelj izrade Prostornog plana: **Zlatko Filipović,** dipl.ing.arh., ovl.arh.urb. A-U 257	
Stručni tim u izradi Prostornog plana: 1. **Maja Ban,** mag. geogr. 2. **Saša Cestar,** dipl. ing. prom. 3. **Jelena Kovač,** dipl. ing. građ., ovl. ing. građ. G 5278 4. **Martina Lauš,** mag. ing. arch., ovl. arh. urb. A-U 56 5. **Blaženka Lukšić,** dipl. ing. arh., ovl. arh. urb. A-U 35 6. **Snježana Marković Sirovec,** mag. ing. arch., ovl. arh. urb. A-U 9 7. mr. sc. **Mladen Matica**	
Pečat predstavničkog tijela:	Predsjednik predstavničkog tijela: **Željko Pintar** (ime, prezime i potpis)
Istovjetnost ovog Prostornog plana s izvornikom ovjerava: (ime, prezime i potpis)	Pečat nadležnog tijela:

POSTOJEĆE / PLANIRANO

- GRAĐEVINA ZA ODLAGANJE OPASNOG OTPADA
- PRAONICA VAGONA BOTOVO - CRNA TOČKA PLANIRANA ZA SANACIJU
- KAZETA ZA ZBRINJAVANJE AZBESTNOG OTPADA
- LOKACIJA ZA ODLAGANJE VIŠKA ISKOPA



Ovlaštenik: Eko-monitoring d.o.o.	Nositelj zahvata: FRIŠ d.o.o., KRIŽEVCI			
Voditelj izrade: Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.	ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ PROŠRENJE GOSPODARENJA NEOPASNIM I OPASNIM OTPADOM NA k.č. 301/1 i 303/3 k.o. CUBINEC, GOSPODARSKA ZONA CUBINEC, GRAD KRIŽEVCI			
Prilog: VODNOGOSPODARSKI SUSTAVI I OTPAD				
Mjerilo 1 : 100 000	Datum: siječanj 2023.	Broj teh.dn: 23/22-EZO	Prilog 3	List 3
Prostorni plan Koprivničko-križevačke županije (Slu. glas. županije 8/01, 5/04, 9/04, 8/07, 13/12, 5/14, 3/21, 6/21)				

Županija: **KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKA**	
Naziv Prostornog plana: **IV. IZMJENE I DOPUNE PROSTORNOG PLANA KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKE ŽUPANIJE**	
Faza izrade Prostornog plana: IZVORNIK	
Naziv kartografskog prikaza: **PODRUČJA POSEBNIH UVJETA KORIŠTENJA**	
Broj kartografskog prikaza: **3.1.**	Mjerilo kartografskog prikaza: **1:100.000**
Odluka o izradi Prostornog plana (službeni glasnik): „Službeni glasnik Koprivničko-križevačke županije", broj 4/20 Datum: 28.02.2020.	Odluka predstavničkog tijela o donošenju Prostornog plana (službeni glasnik): „Službeni glasnik Koprivničko-križevačke županije", broj 3/21 Datum: 26.02.2021. Datum sjednice: 25.02.2021.
Javna rasprava (datum objave): „Službeni glasnik Koprivničko-križevačke županije", BROJ 22/20, 20.10.2020., mrežne stranice KKŽ i MPUGIDI 21.10.2020.	Javni uvid održan: Od: 29.10.2020. Do: 27.11.2020. / Ponovljen javni uvid: Od: Do:
Pečat tijela odgovornog za provođenje javne rasprave:	Odgovorna osoba za provođenje javne rasprave: **Damir Petričević**, mag.ing.aedif. (ime, prezime i potpis)
Suglasnost na plan prema članku 108. **Zakona o prostornom uređenju** („Narodne novine" broj 153/13., 65/17., 114/18., 39/19 i 98/19.), Broj suglasnosti: KLASA: 350-02/21-04/1, URBROJ: 531-06-1-1-21-3 Datum: 12.02.2021.	
Pravna osoba/tijelo koje je izradilo Prostorni plan: **ZAVOD ZA PROSTORNO UREĐENJE KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKE ŽUPANIJE**	
Pečat pravne osobe/tijela koje je izradilo Prostorni plan:	Odgovorna osoba: **Zlatko Filipović**, dipl. ing. arh., ovl. arh. urb. (ime, prezime i potpis)
Odgovorni voditelj izrade Prostornog plana: **Zlatko Filipović**, dipl.ing.arh., ovl.arh.urb. A-U 257	
Stručni tim u izradi Prostornog plana: 1. **Maja Ban,** mag. geogr. 2. **Saša Cestar,** dipl. ing. prom. 3. **Jelena Kovač,** dipl. ing. građ., ovl. ing. građ. G 5278 4. **Martina Lauš,** mag. ing. arch., ovl. arh. urb. A-U 56 5. **Blaženka Lukšić,** dipl. ing. arh., ovl. arh. urb. A-U 35 6. **Snježana Marković Sirovec,** mag. ing. arch., ovl. arh. urb. A-U 9 7. mr. sc. **Mladen Matica**	
Pečat predstavničkog tijela:	Predsjednik predstavničkog tijela: **Željko Pintar** (ime, prezime i potpis)
Istovjetnost ovog Prostornog plana s izvornikom ovjerava: (ime, prezime i potpis)	Pečat nadležnog tijela:

UVJETI KORIŠTENJA

PODRUČJA POSEBNIH UVJETA KORIŠTENJA

Prirodna baština

- PROGRAM MEĐUNARODNIH PROJEKATA
- P — DRŽAVNI ZNAČAJ
- LOKALNI ZNAČAJ

Zaštićeni dijelovi prirode

POSTOJEĆE / PLANIRANO

- R — REGIONALNI PARK
- B, PR — POSEBNI REZERVAT- šumske vegetacije (ŠV) botanički (B), geografsko-botanički (B), ornitološki (O)
- PŠ — PARK ŠUMA
- PR — ZNAČAJNI KRAJOBRAZ
- SP, SP — SPOMENIK PRIRODE
- PA, PA — SPOMENIK PARKOVNE ARHITEKTURE
- POVS (PODRUČJA OČUVANJA ZNAČAJNA ZA VRSTE I STANIŠNE TIPOVE)
- POP (PODRUČJA OČUVANJA ZNAČAJNA ZA PTICE)

ZAŠTITA KULTURNO-POVIJESNIH VRIJEDNOSTI

KULTURNO-POVIJESNE CJELINE

ZAŠTIĆENA I PREVENTIVNO ZAŠTIĆENA

- POVIJESNA NASELJA I DIJELOVI POVIJESNIH NASELJA - URBANA OBILJEŽJA
- MEMORIJALNE KULTURNO-POVIJESNE CJELINE
- ARHEOLOŠKA NALAZIŠTA I NALAZI

POJEDINAČNA KULTURNA DOBRA I NJIHOVI SKLOPOVI

SAKRALNE GRAĐEVINE I KOMPLEKSI

- SAKRALNE GRAĐEVINE I KOMPLEKSI - katedrale, crkve, sinagoga

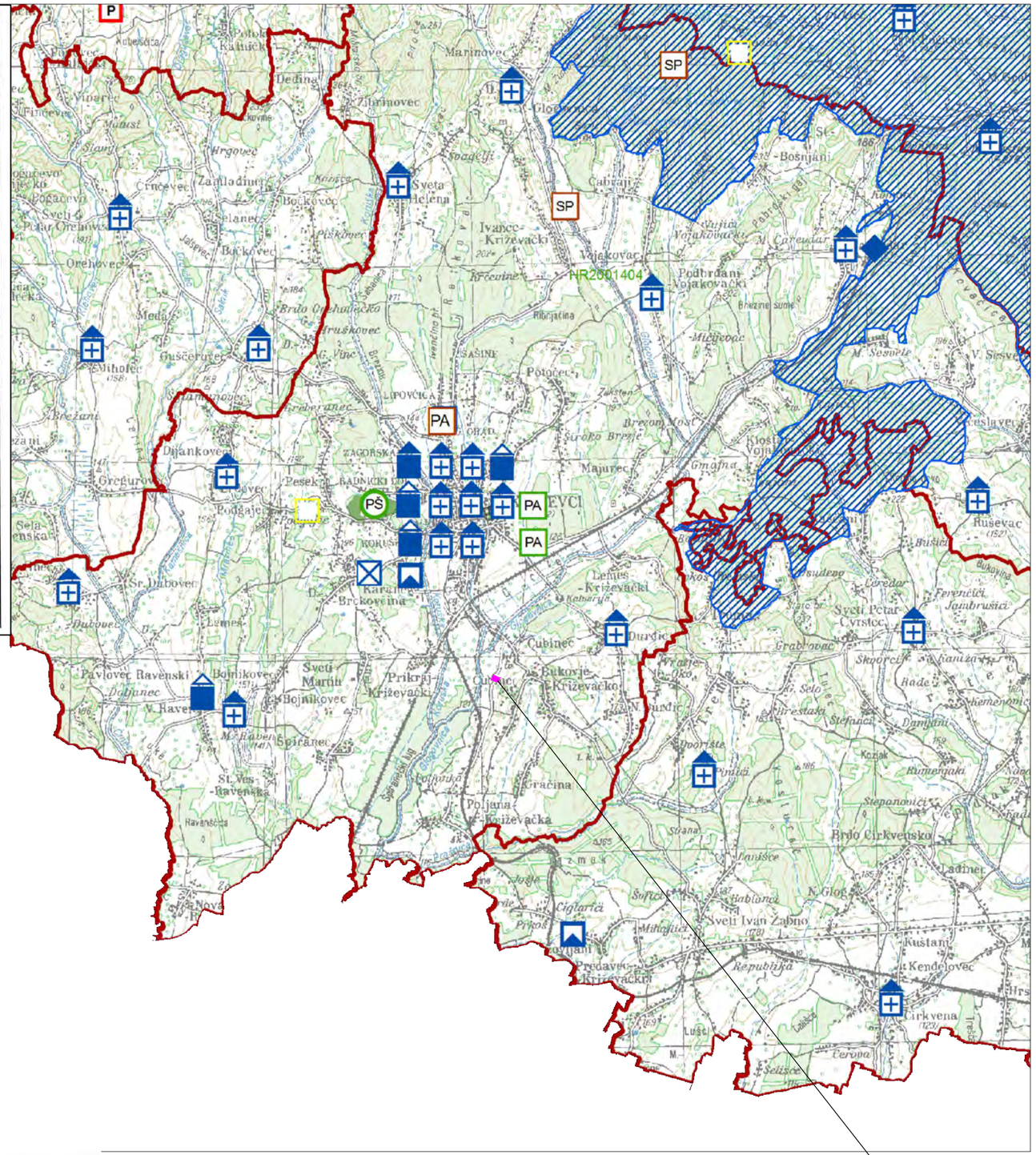
PROFANE GRAĐEVINE I KOMPLEKSI

- JAVNE GRAĐEVINE

PROFANE GRAĐEVINE I KOMPLEKSI

ZAŠTIĆENA I PREVENTIVNO ZAŠTIĆENA

- STAMBENE GRAĐEVINE I NJIHOVI DIJELOVI - dvorci, kurije, stambeno-poslovne građevine, vile, palače, stambene građevine
- OBRAMBENE GRAĐEVINE
- SPOMEN OBILJEŽJA
- POVIJESNA OPREMA PROSTORA



Ovlaštenik: Eko-monitoring d.o.o.		Nositelj zahvata: FRIŠ d.o.o., KRIŽEVCI		
Voditelj izrade: Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.		ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ IZMJENA ZAHVATA PROŠIRENJE GOSPODARENJA NEOPASNIM I OPASNIM OTPADOM FRIŠ d.o.o. NA k.č. 301/1 i 303/3 k.o. CUBINEC, GOSPODARSKA ZONA CUBINEC, GRAD KRIŽEVCI		
Prilog: PODRUČJA POSEBNIH UVJETA KORIŠTENJA				
Mjerilo 1 : 100 000	Datum: siječanj 2023.	Broj teh.dn: 23/22-EZO	Prilog 3	List 4
Prostorni plan Koprivničko-križevačke županije (Slu. glas. županije 8/01, 5/04, 9/04, 8/07, 13/12, 5/14, 3/21, 6/21)				

UVJETI KORIŠTENJA

PODRUČJA POSEBNIH OGRANIČENJA U KORIŠTENJU

Krajobraz

- OSOBITO VRIJEDAN PREDJEL - PRIRODNI KRAJOBRAZ
- OSOBITO VRIJEDAN PREDJEL - KULTIVIRANI KRAJOBRAZ
- TOČKE ZNAČAJNE ZA PANORAMSKE VRIJEDNOSTI KRAJOBRAZA

Tlo

POSTOJEĆE / PLANIRANO

- AKTIVNO ILI MOGUĆE KLIZIŠTE ILI ODRON
- VAŽNIJI RASJEDI
- PLANIRANI/ISTRAŽNI PROSTOR NEENERGETSKE MINERALNE SIROVINE - EX
- ISTRAŽNI PROSTOR UGLJIKOVODIKA
- ISTRAŽNI PROSTORI GEOTERMALNE VODE
- EPU - POTENCIJAL U FAZI ISTRAŽIVANJA

Eksploatacijska polja

- EKSPLOATACIJSKA POLJA UGLJIKOVODIKA

Vode

POSTOJEĆE / PLANIRANO

- VODOZAŠTITNO PODRUČJE I., II., III. zona zaštite, izvorište-IZ
- VODOTOK (POSTOJEĆA I PROPISANA KVALITETA VODA)
- VODONOSNO PODRUČJE
- INUNDACIJSKI POJAS RIJEKE DRAVE
- ZONA VELIKE VJEROJATNOSTI POJAVE POPLAVA
- ZONA SREDNJE VJEROJATNOSTI POJAVE POPLAVA
- ZONA MALE VJEROJATNOSTI POJAVE POPLAVA

PODRUČJA PRIMJENE POSEBNIH MJERA UREĐENJA I ZAŠTITE

UREĐENJE ZEMLJIŠTA

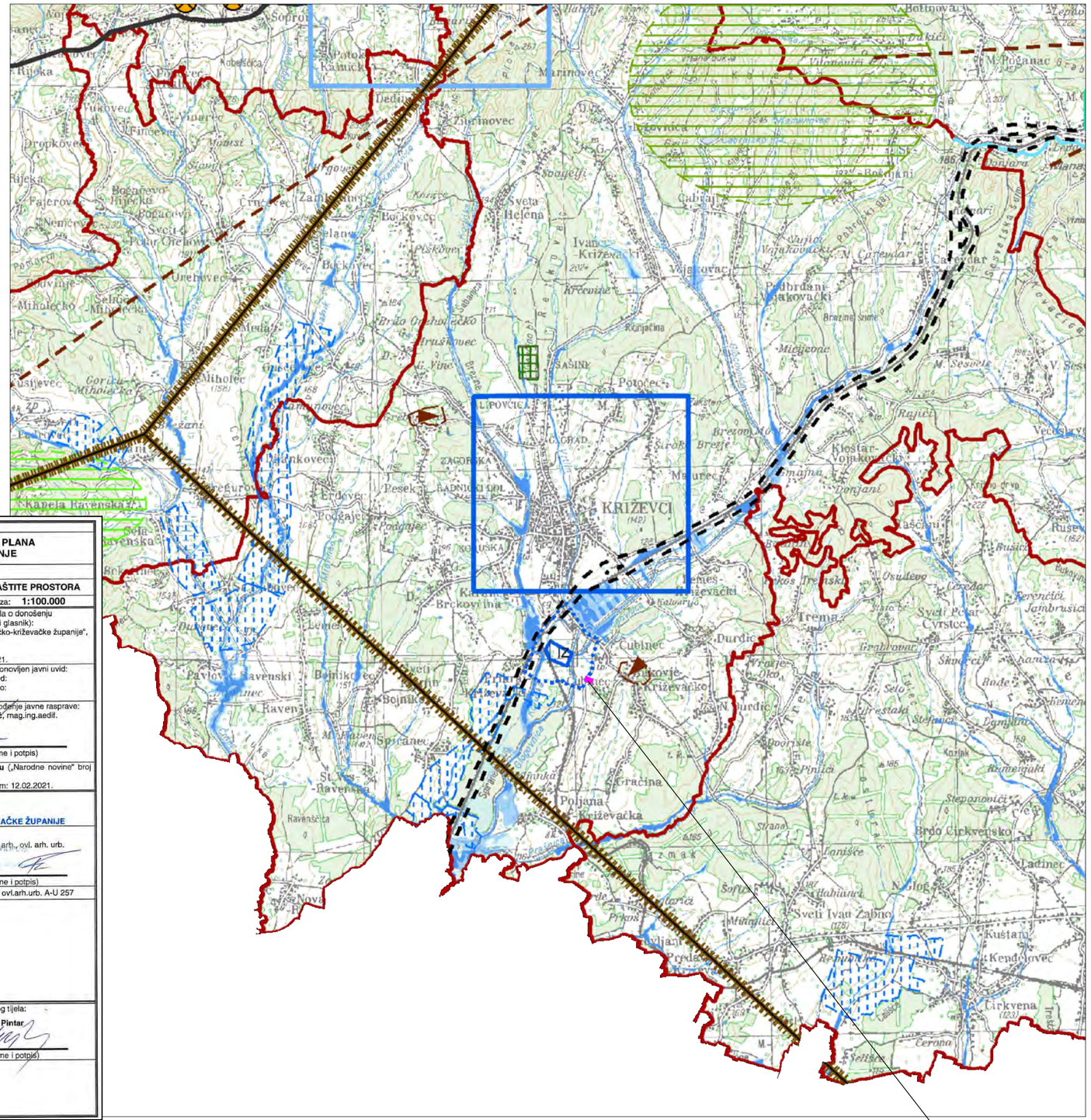
POSTOJEĆE / PLANIRANO

- HIDROMELIORACIJA

ZAŠTITA POSEBNIH VRIJEDNOSTI I OBILJEŽJA

- OŠTEĆEN PRIRODNI ILI KULTIVIRANI KRAJOBRAZ PO - preoblikovanje, PN - prenamjena
- PODRUČJA, CJELINE I DIJELOVI UGROŽENOG OKOLIŠA vode i vodotoci III., IV. i V. kategorije
- NAPUŠTENO EKSPLOATACIJSKO POLJE

Županija: **KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKA**	
Naziv Prostornog plana: **IV. IZMJENE I DOPUNE PROSTORNOG PLANA KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKE ŽUPANJE**	
Faza izrade Prostornog plana: IZVORNIK	
Naziv kartografskog prikaza: **UVJETI KORIŠTENJA, UREĐENJA I ZAŠTITE PROSTORA**	
Broj kartografskog prikaza: **3.2.**	Mjerilo kartografskog prikaza: **1:100.000**
Odluka o izradi Prostornog plana (službeni glasnik): „Službeni glasnik Koprivničko-križevačke županije", broj 4/20 Datum: 28.02.2020.	Odluka predstavničkog tijela o donošenju Prostornog plana (službeni glasnik): „Službeni glasnik Koprivničko-križevačke županije", broj 3/21 Datum: 26.02.2021. Datum sjednice: 25.02.2021.
Javna rasprava: „Službeni glasnik Koprivničko-križevačke županije", broj 22/20, 20.10.2020., mrežne stranice KKŽ i MPUGIDI 21.10.2020.	Javni uvid održan: Od: 29.10.2020. Do: 27.11.2020. / Ponovljen javni uvid: Od: Do:
Pečat tijela odgovornog za provođenje javne rasprave:	Odgovorna osoba za provođenje javne rasprave: **Damir Petričević**, mag.ing.aedif. (ime, prezime i potpis)
Suglasnost na plan prema članku 108. **Zakona o prostornom uređenju** („Narodne novine" broj 153/13., 65/17., 114/18., 39/19 i 98/19.). Broj suglasnosti: KLASA: 350-02/21-04/1, URBROJ: 531-06-1-1-21-3 Datum: 12.02.2021.	
Pravna osoba/tijelo koje je izradilo Prostorni plan: **ZAVOD ZA PROSTORNO UREĐENJE KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKE ŽUPANIJE**	
Pečat pravne osobe/tijela koje je izradilo Prostorni plan:	Odgovorna osoba: **Zlatko Filipović**, dipl. ing. arh., ovl. arh. urb. (ime, prezime i potpis)
Odgovorni voditelj izrade Prostornog plana: **Zlatko Filipović**, dipl.ing.arh., ovl.arh.urb. A-U 257	
Stručni tim u izradi Prostornog plana: 1. **Maja Ban,** mag. geogr. 2. **Saša Cestar,** dipl. ing. prom. 3. **Jelena Kovač,** dipl. ing. građ., ovl. ing. građ. G 5278 4. **Martina Lauš,** mag. ing. arch., ovl. arh. urb. A-U 56 5. **Blaženka Lukšić,** dipl. ing. arh., ovl. arh. urb. A-U 35 6. **Snježana Marković Sirovec,** mag. ing. arch., ovl. arh. urb. A-U 9 7. mr. sc. **Mladen Matica**	
Pečat predstavničkog tijela:	Predsjednik predstavničkog tijela: **Željko Pintar** (ime, prezime i potpis)
Istovjetnost ovog Prostornog plana s izvornikom ovjerava: (ime, prezime i potpis)	Pečat nadležnog tijela:



PODRUČJA I DIJELOVI PRIMJENE PLANSKIH MJERA ZAŠTITE

POSTOJEĆE / PLANIRANO

- OBUHVAT OBVEZNE IZRADE PROSTORNOG PLANA
- ZAHVAT POTREBNE PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ
- ZAŠTITNI KORIDOR PRUGE

Ovlaštenik: Eko-monitoring d.o.o.		Nositelj zahvata: FRIŠ d.o.o., KRIŽEVCI		
Voditelj izrade: Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.		ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ IZMJENA ZAHVATA PROŠIRENJE GOSPODARENJA NEOPASNIM I OPASNIM OTPADOM FRIŠ d.o.o. NA k.č. 301/1 i 303/3 k.o. CUBINEC, GOSPODARSKA ZONA CUBINEC, GRAD KRIŽEVCI		
Prilog: UVJETI KORIŠTENJA, UREĐENJA I ZAŠTITE PROSTORA				
Mjerilo 1 : 100 000	Datum: siječanj 2023.	Broj teh.dn: 23/22-EZO	Prilog 3	List 5
Prostorni plan Koprivničko-križevačke županije (Slu. glas. županije 8/01, 5/04, 9/04, 8/07, 13/12, 5/14, 3/21, 6/21)				

1. SUSTAV SREDIŠNJIH NASELJA

- PODRUČNO SREDIŠTE
- MANJE LOKALNO SREDIŠTE (POTENCIJALNO RAZVOJNO SREDIŠTE)
- OSTALA NASELJA

2. GRANICE

- GRANICA OBUHVATA PROSTORNOG PLANA (GENERALNI URBANISTIČKI PLAN KRIŽEVACA)

TERITORIJALNE I STATISTIČKE GRANICE

- ŽUPANIJSKA GRANICA
- OPĆINSKA / GRADSKA GRANICA
- GRANICA NASELJA

3. POVRŠINE ZA RAZVOJ I UREĐENJE

RAZVOJ I UREĐENJE NASELJA

GRAĐEVINSKO PODRUČJE NASELJA

IZGRAĐENI DIO | NEIZGRAĐENI DIO

ZONE POVREMENOG STANOVANJA - KLIJETI

IZGRAĐENI DIO | NEIZGRAĐENI DIO

IZDVOJENA GRAĐEVINSKA PODRUČJA IZVAN NASELJA

IZGRAĐENI DIO | NEIZGRAĐENI DIO

- GOSPODARSKA NAMJENA
- TURISTIČKA NAMJENA
- (PN) POSEBNA NAMJENA
- GROBLJE
- (IS) INFRASTRUKTURNA NAMJENA - zona za razvoj strateških gradskih projekata
- (IS*) INFRASTRUKTURNA NAMJENA - solama elektrana

RAZVOJ I UREĐENJE PPROSTORA IZVAN NASELJA - OSTALO

- (P1) OSOBITO VRIJEDNO OBRADIVO TLO
- (P2) VRIJEDNO OBRADIVO TLO
- (P3) OSTALO OBRADIVO TLO
- (Š1) GOSPODARSKA ŠUMA
- (Š3) ŠUMA POSEBNE NAMJENE R-ZA ODMOR I REKREACIJU
- (Š3) ŠUMA POSEBNE NAMJENE-planirana - PODRUČJE ZA ISTRAŽIVANJE
- OSTALO POLJOPRIVREDNO TLO, ŠUME I ŠUMSKO ZEMLJIŠTE
- (V) VODNE POVRŠINE/VODOTOCI

4. PROMET

CESTOVNI PROMET

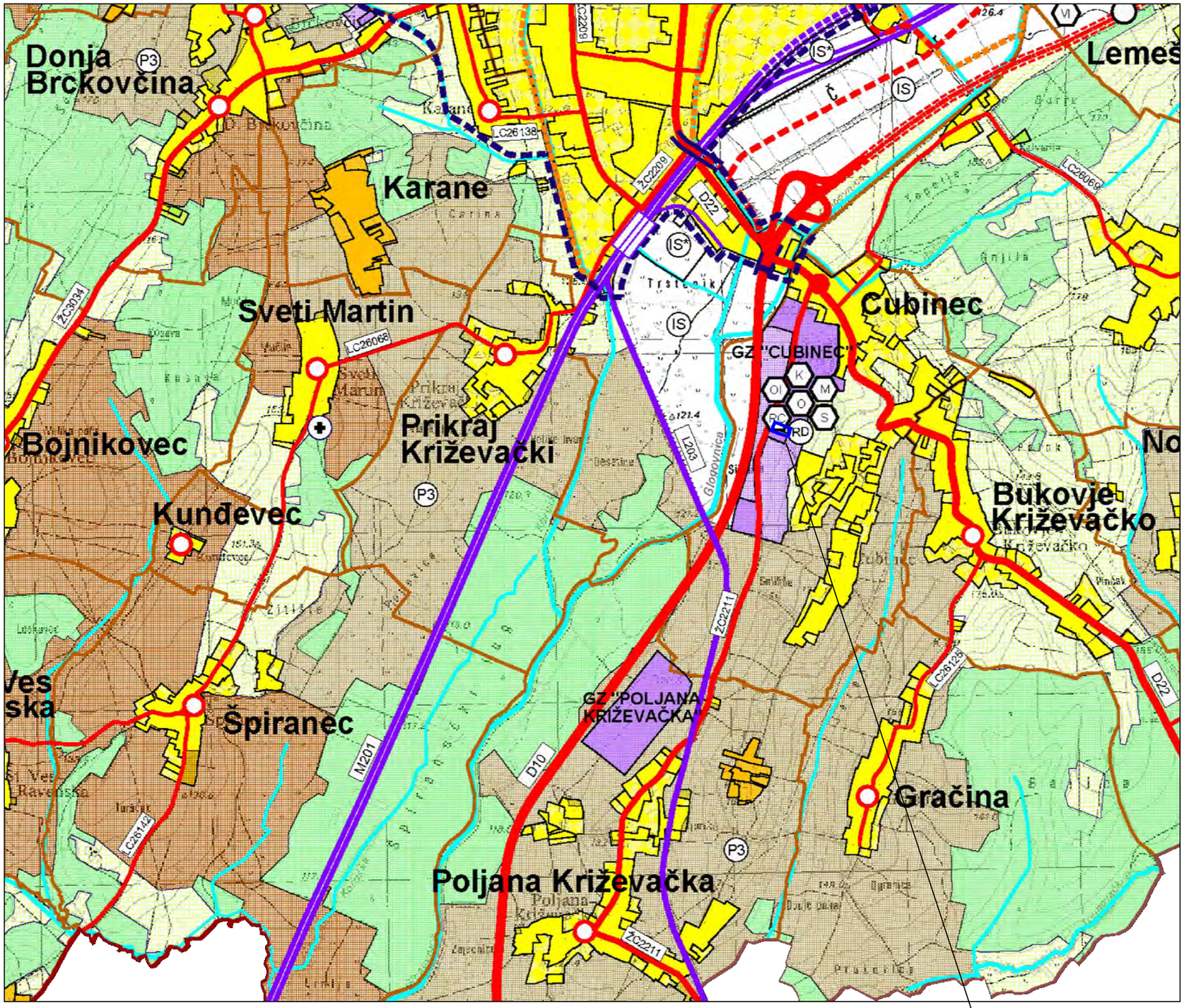
POSTOJEĆE | PLANIRANO

- D10 — BRZA CESTA D10 Čvorište Sv. Helena (A4) - čvorište Dubrava - čvorište Gradec - čvorište Križevci - Koprivnica - G.P. Gola (gr. R. Mađarske)
- D41 — DRŽAVNA CESTA
- ŽC 2089 — ŽUPANIJSKA CESTA
- L26057 — LOKALNA CESTA
- DENIVELIRANI PRIJELAZ
- PJEŠAČKO-BICIKLISTIČKA STAZA
- RASKRIŽJE CESTA U DVIJE RAZINE
- RASKRIŽJE CESTA U DVIJE RAZINE - ALTERNATIVNO

ŽELJEZNIČKI PROMET

POSTOJEĆE | PLANIRANO

- ŽELJEZNIČKA PRUGA OD ZNAČAJA ZA MEĐUNARODNI PROMET M201 (Gyekenyes) - Državna granica - Botovo - Koprivnica - Dugo Selo - postojeća željeznička pruga koja se rekonstruira
- ŽELJEZNIČKA PRUGA OD ZNAČAJA ZA MEĐUNARODNI PROMET M201 (Gyekenyes) - Državna granica - Botovo - Koprivnica - Dugo Selo
- ŽELJEZNIČKA PRUGA OD ZNAČAJA ZA LOKALNI PROMET L203 Križevci - Bjelovar - Kloštar
- INDUSTRIJSKI KOLOSJEK
- VIJADUKT
- DENIVELIRANI PRIJELAZ
- KOLODVOR (međunarodni i međumjesni promet)
- STAJALIŠTE



lokacija zahvata

5. GOSPODARENJE OTPADOM

- (OI) LOKACIJA / GRAĐEVINA ZA GOSPODARENJE OTPADOM
  AZ - azbestni otpad, GO - građevinski otpad
  K - kompostana, M - metalni otpad, O - opasni otpad
  OI - inertni otpad, OK - komunalni otpad (nastavak rada)
  PS - pretovarna stanica, RC - reciklažni centar, S - sortirnica,
  VI - odlaganje viška iskopa
- (RD) reciklažno dvorište

Ovlaštenik: Eko-monitoring d.o.o.		Nositelj zahvata: FRIŠ d.o.o., KRIŽEVCI		
Voditelj izrade: Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.		ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ IZMJENA ZAHVATA PROŠIRENJE GOSPODARENJA NEOPASNIM I OPASNIM OTPADOM FRIŠ d.o.o. NA k.č. 301/1 i 303/3 k.o. CUBINEC, GOSPODARSKA ZONA CUBINEC, GRAD KRIŽEVCI		
Prilog: KORIŠTENJE I NAMJENA POVRŠINA				
Mjerilo 1 : 25 000	Datum: siječanj 2023.	Broj teh.dn: 23/22-EZO	Prilog 4	List 1
Prostorni plan uređenja Grada Križevaca (Služ. gla. Grada 3/05, 1/07, 1/09, 1/11, 1/13, 4/14, 4/15, 1/16, 7/20, 8/20)				

TERITORIJALNE I STATISTIČKE GRANICE

- ŽUPANIJSKA GRANICA
- OPĆINSKA / GRADSKA GRANICA
- GRANICA NASELJA
- GRANICA GRAĐEVINSKOG PODRUČJA

INFRASTRUKTURNI SUSTAVI

POSTOJEĆE PLANIRANO

1. POŠTA I TELEKOMUNIKACIJE

POŠTA

- POŠTANSKI URED

TELEKOMUNIKACIJE

JAVNE TELEKOMUNIKACIJE U NEPOKRETNOJ MREŽI

- TRANZITNA TELEFONSKA CENTRALA
- MJESNA CENTRALA
- MAGISTRALNI VODOVI I KANALI
- KORISNIČKI I SPOJNI VODOVI I KANALI

JAVNE TELEKOMUNIKACIJE U POKRETNOJ MREŽI

- RADIO RELEJNA POSTAJA
- RADIJSKI KORIDOR
- PODRUČJE ELEKTRONIČKE KOMUNIKACIJSKE ZONE ZA SMJEŠTAJ SAMOSTOJEĆEG ANTENSKOG STUPA
  - PREMA PP KOPRIVNIČKO - KRIŽEVAČKE ŽUPANIJE
  - Službeni glasnik Koprivničko - križevačke županije 5/14

2. ENERGETSKI SUSTAV

PROIZVODNJA I CJEVNI TRANSPORT NAFTE I PLINA

- MAGISTRALNI PLINOVOD
- LOKALNI PLINOVOD
- MJERNO-REDUKCIJSKA STANICA
- REDUKCIJSKA STANICA
- E2 Kža-1 — NEAKTIVNA BUŠOTINA "Križevčanka-1" - GEOTERMALNI POTENCIJAL
- E2 Ki-1 — NAPUŠTENE BUŠOTINE "Križevci-1" i "Marinovec-1"
- GRANICE ISTRAŽNIH PROSTORA UGLJIKOVODIKA

ELEKTROENERGETIKA

TRANSFORMATORSKA POSTROJENJA

- TS 110/35/10(20) kV
- TS 35/10(20) kV

ELEKTROPRIJENOSNI UREĐAJI

- DV2X400 — DALEKOVOD 2 x 400 kV
- DV110 / DV110 — DALEKOVOD 110 kV
- DV35 / K35 (POT. NAPUŠTANJE) — DALEKOVOD/KABEL 35(20) kV
- IS* — SOLARNA ELEKTRANA do 10MW - potencijalna lokacija

3. VODNOGOSPODARSTVO

VODOOPSKRBA

- VODOCRPILIŠTE
- VODOSPREMA
- CRPNA STANICA
- MAGISTR. VODOOPSKRBNI CJEVOVOD
- OSTALI VODOOPSKRBNI CJEVOVODI

ODVODNJA

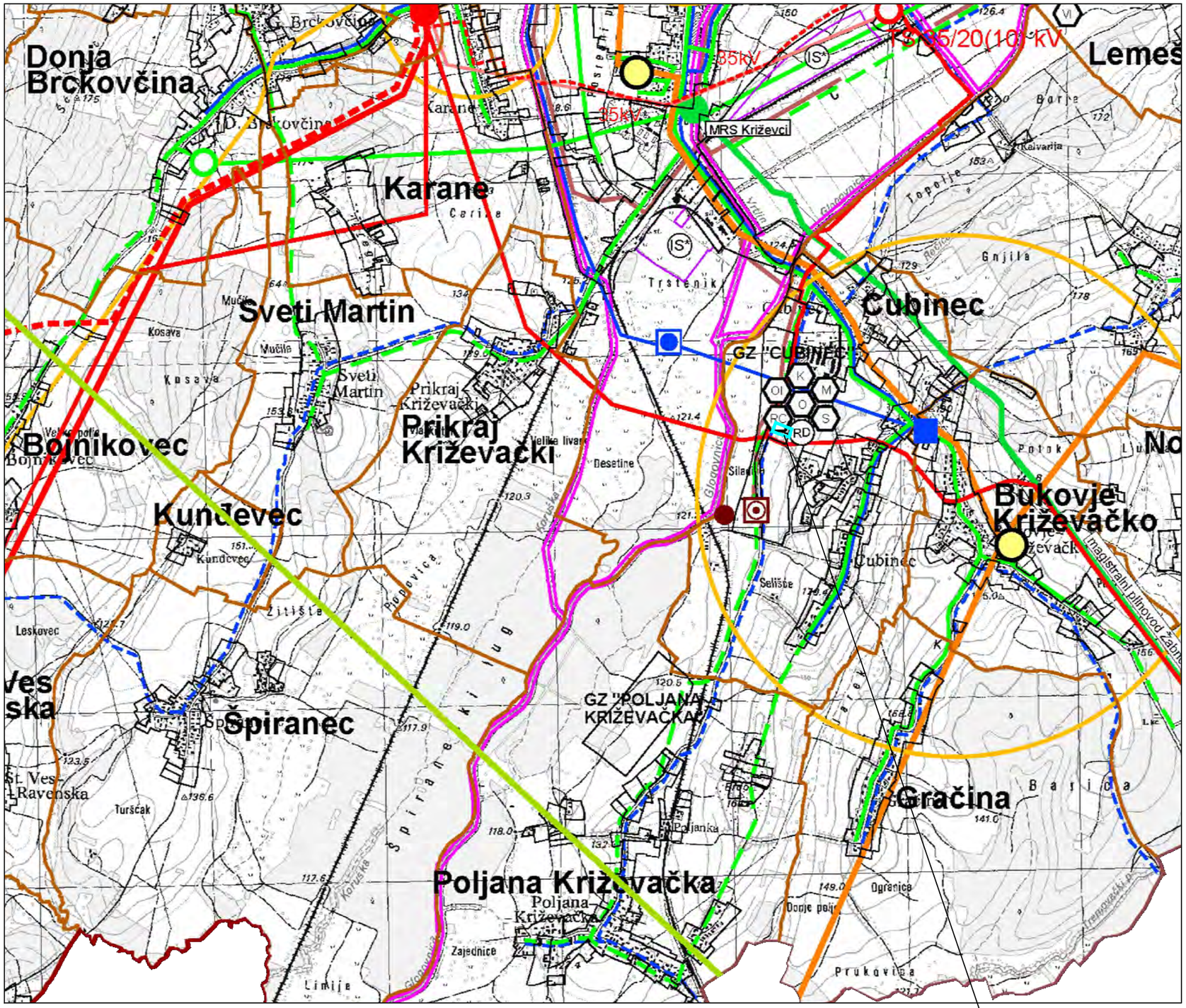
- UREĐAJ ZA PROČIŠĆ. OTPADNIH VODA
- ISPUST
- GLAVNI DOVODNI KANAL (KOLEKTOR)

KORIŠTENJE VODA

- Ri — RIBNJAK

UREĐENJE VODOTOKA I VODA

- A — AKUMULACIJA
- R / R — RETENCIJA / REZERVACIJA PROSTORA ZA AKUMULACIJU
- B / B — BRANA
- REGULIRANI VODOTOK
- MELIORACIJSKO PODRUČJE
- POPLAVNA LINIJA



lokacija zahvata

5. GOSPODARENJE OTPADOM

- LOKACIJA / GRAĐEVINA ZA GOSPODARENJE OTPADOM
  AZ - azbestni otpad, GO - građevinski otpad
  K - kompostana, M - metalni otpad, O - opasni otpad
  OI - inertini otpad, OK - komunalni otpad (nastavak rada)
  PS - pretovarna stanica, RC - reciklažni centar, S - sortirnica,
  VI - odlaganje viška iskopa
- RD — reciklažno dvorište

Ovlaštenik: Eko-monitoring d.o.o.		Nositelj zahvata: FRIŠ d.o.o., KRIŽEVCI		
Voditelj izrade: Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.		ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ IZMJENA ZAHVATA PROŠIRENJE GOSPODARENJA NEOPASNIM I OPASNIM OTPADOM FRIŠ d.o.o. NA k.č. 301/1 i 303/3 k.o. CUBINEC, GOSPODARSKA ZONA CUBINEC, GRAD KRIŽEVCI		
Prilog: INFRASTRUKTURNI SUSTAVI				
Mjerilo 1 : 25 000	Datum: siječanj 2023.	Broj teh.dn: 23/22-EZO	Prilog 4	List 2
Prostorni plan uređenja Grada Križevaca (Služ. gla. Grad Križevaca 3/05, 1/07, 1/09, 1/11, 1/13, 4/14, 4/15, 1/16)				

UVJETI KORIŠTENJA

PODRUČJA POSEBNIH UVJETA KORIŠTENJA

PRIRODNA BAŠTINA

POSTOJEĆE | PLANIRANO

ZK — ZNAČAJNI KRAJOBRAZ

PŠ — PARK ŠUMA

PA | P — SPOMENIK PARKOVNE ARHITEKTURE (P-EVIDENTIRANO ZA ISTRAŽIVANJE)

SP — SPOMENIK PRIRODE - PODRUČJE ZA ISTRAŽIVANJE

PODRUČJE EKOLOŠKE MREŽE "NATURA 2000"

PODRUČJA OČUVANJA ZNAČAJNA ZA VRSTE I STANIŠNE TIPOVE (POVS)

PODRUČJA OČUVANJA ZNAČAJNA ZA PTICE (POP)

ZAŠTIĆENA / PREV. ZAŠTIĆENA | EVIDENTIRANA

SPOMENIČKA PODRUČJA I CJELINE

POVIJESNO NASELJE/ DIJELOVI NASELJA GRADSKIH OBILJEŽJA

DIJELOVI POVIJESNOG NASELJA SEOSKIH OBILJEŽJA

ARHEOLOŠKI LOKALITET

ETNOLOŠKE ZONE

POVIJESNO- MEMORIJALNA PODRUČJA

GRAĐEVNI SKLOPOVI I KOMPLEKSI

POJEDINAČNA KULTURNA DOBRA

SAKRALNE GRAĐEVINE

CRKVE

KAPELE I POKLONICI

CIVILNE GRAĐEVINE

GRAĐEVINE JAVNE NAMJENE

STAMBENE GRAĐEVINE

STAMBENO-POSLOVNE GRAĐEVINE

GOSPODARSKE GRAĐEVINE

FORTIFIKACIJSKE GRAĐEVINE

INŽENJERSKE I KOMUNALNO-TEHN. GRAĐEVINE

SPOMEN OBILJEŽJA

OPREMA NASELJA

VRIJEDNE VIZURE

PODRUČJE POSEBNIH OGRANIČENJA U KORIŠTENJU

OSOBITO VRIJEDAN PRIRODNI PREDJEL - PRIJEDLOG U ISTRAŽIVANJU

KRAJOBRAZ

I. — KRAJOBRAZNA CJELINA I. KATEGORIJE

II. — KRAJOBRAZNA CJELINA II. KATEGORIJE

III. — KRAJOBRAZNA CJELINA III. I IV. KATEGORIJE

TLO

SEIZMOTEKTONSKI AKTIVNO PODRUČJE (VAŽNIJI RASJEDI)

AKTIVNO ILI MOGUĆE KLIZIŠTE ILI ODRON

VODE

VODOZAŠTITNO PODRUČJE (I., III. ZONA ZAŠTITE)

IZ- IZVORIŠTE (IG - GEOTERMALNO, IM- MINERALNO)

IZ - LOKACIJA U ISTRAŽIVANJU

DRŽAVNI KORIDORI VODOTOKA

POPLAVNA LINIJA

KONTROLIRANO POPLAVNO PODRUČJE (RETENCIJE)

ZAŠTITA POSEBNIH VRIJEDNOSTI I OBILJEŽJA

SANACIJA

NAPUŠTENO EKSPLOATACIJSKO POLJE

NAPUŠTENA BUŠOTINA

ODLAGALIŠTE OTPADA

PODRUČJA PRIMJENE PLANSKIH MJERA ZAŠTITE

OBUHVAT OBAVEZNE IZRADE PRVEDBENOG PROST. PLANA
GUP - GENERALNI URBANISTIČKI PLAN

UPU - URBANISTIČKI PLAN UREĐENJA
OBUHVAT OBAVEZNE IZRADE PROST. PLANA
PPPPO - PROST. PLAN PODRUČJA POSEBNIH OBILJEŽJA

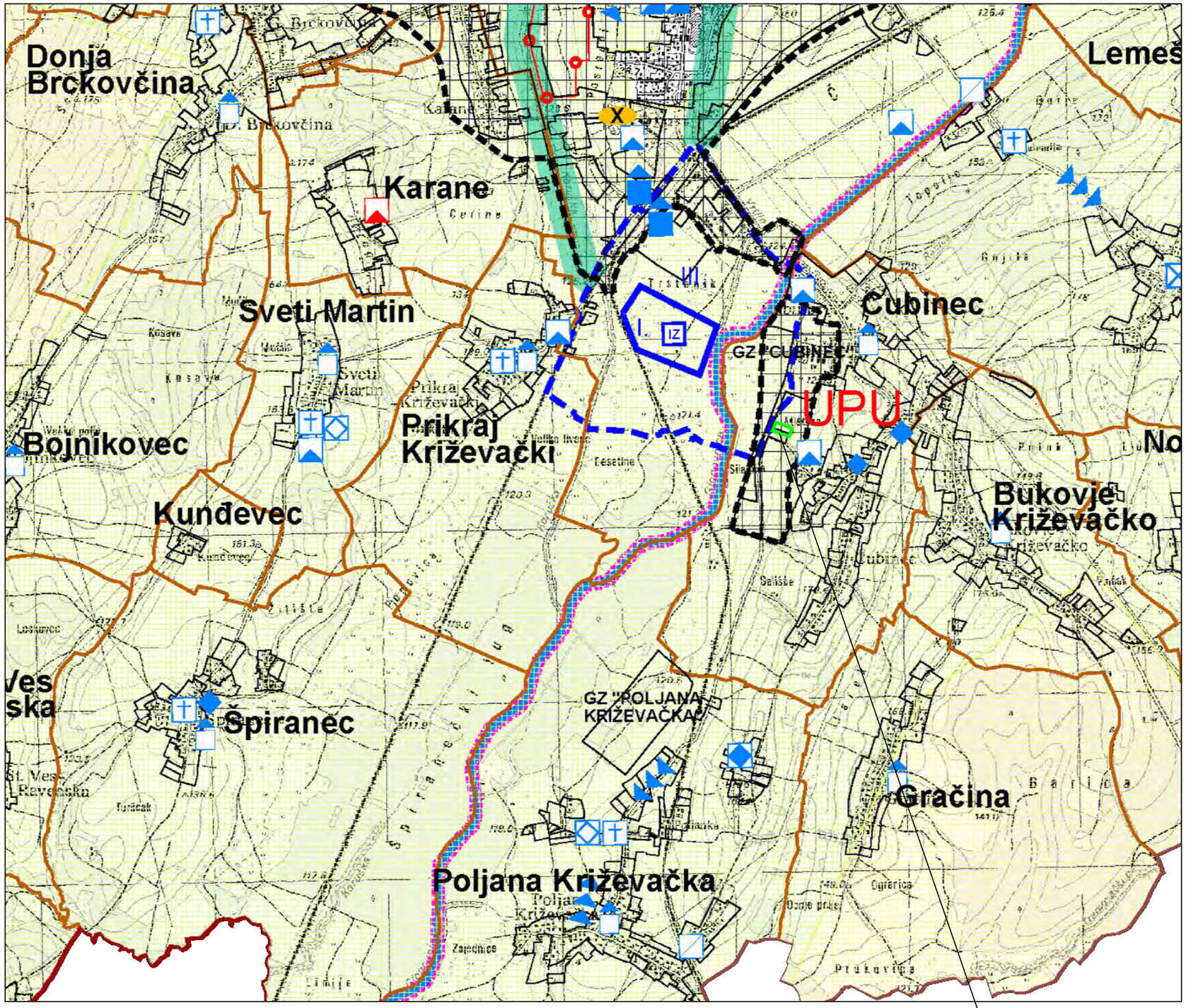
PODRUČJA PRIMJENE POSEBNIH MJERA ZAŠTITE

POSEBNA NAMJENA- ZONA ZABRANE IZGRADNJE

POSEBNA NAMJENA- ZONA OGRANIČENE IZGRADNJE I

POSEBNA NAMJENA- ZONA OGRANIČENE IZGRADNJE II

ZONE VEĆE KONCENTRACIJE
UŽE SREDIŠTE GRADA I GOSPODARSKA ZONA



lokacija zahvata

TUMAC ZNAKOVLJA:

TERITORIJALNE I STATISTIČKE GRANICE

ŽUPANIJSKA GRANICA

OPĆINSKA / GRADSKA GRANICA

GRANICA NASELJA

GRANICA GRAĐEVINSKOG PODRUČJA

OSTALO

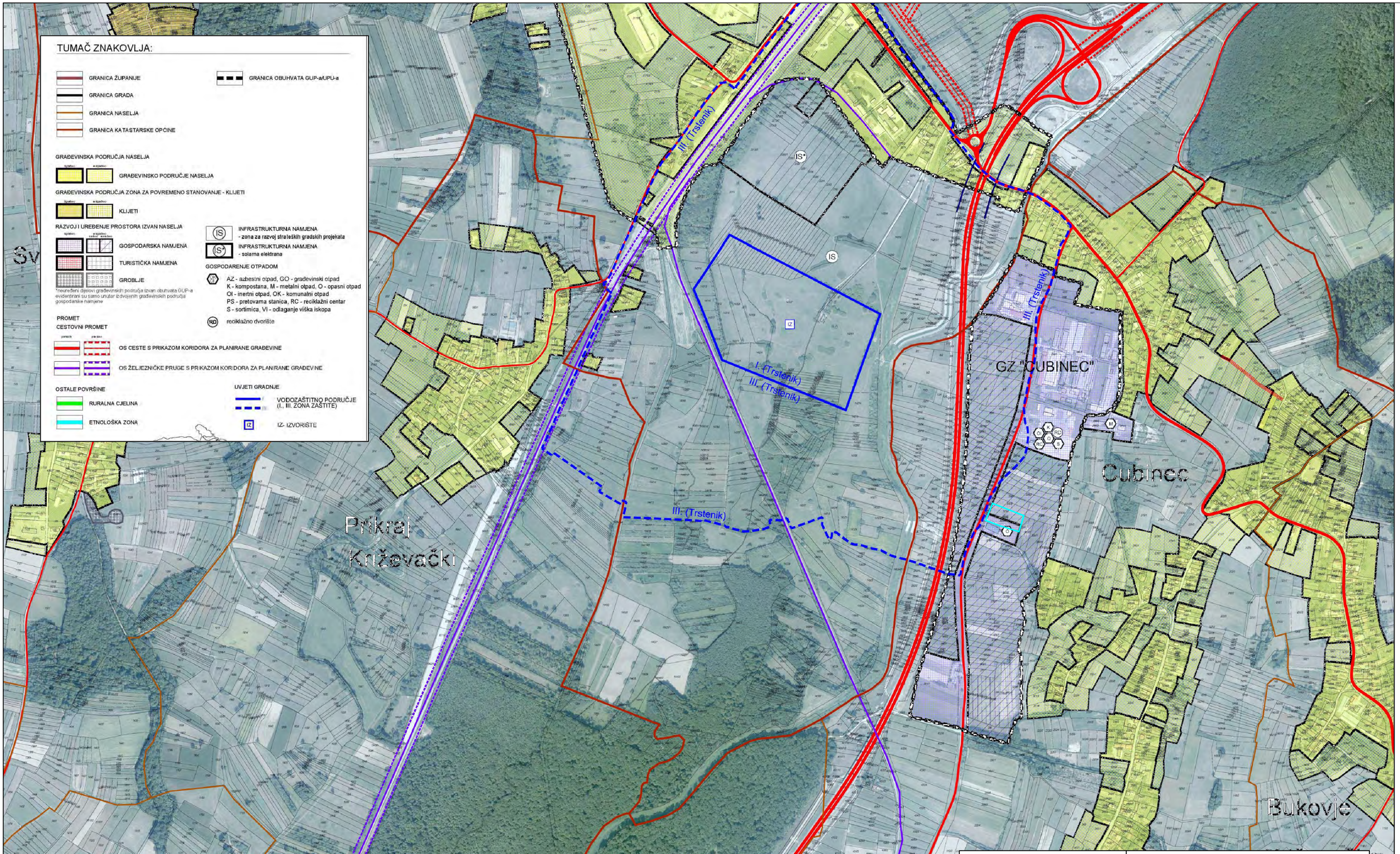
ŠUMA ZA ODMOR I REKREACIJU - PODRUČJE U ISTRAŽIVANJU

2 — STRATEŠKI PROJEKTI ZELENE INFRASTRUKTURE

1. Revitalizacija park-šume Župetnica
2. Revitalizacija potoka Kortulka
3. Revitalizacija potoka Vrtlin
4. Revitalizacija rijeke Glogovnice
5. Uređenje jezera Čabraji sa šumom Kolačka

Ovlaštenik: Eko-monitoring d.o.o.	Nositelj zahvata: FRIŠ d.o.o., KRIŽEVCI
Voditelj izrade: Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.	ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ IZMJENA ZAHVATA PROŠIRENJE GOSPODARENJA NEOPASNIM I OPASNIM OTPADOM FRIŠ d.o.o. NA k.č. 301/1 i 303/3 k.o. CUBINEC, GOSPODARSKA ZONA CUBINEC, GRAD KRIŽEVCI

Prilog: UVJETI KORIŠTENJA, UREĐENJA I ZAŠTITE PROSTORA				
Mjerilo 1 : 25 000	Datum: siječanj 2023.	Broj teh.dn: 23/22-EZO	Prilog 4	List 3
Prostorni plan uređenja Grada Križevaca (Služ. gla. Grad Križevaca 3/05, 1/07, 1/09, 1/11, 1/13, 4/14, 4/15, 1/16)				

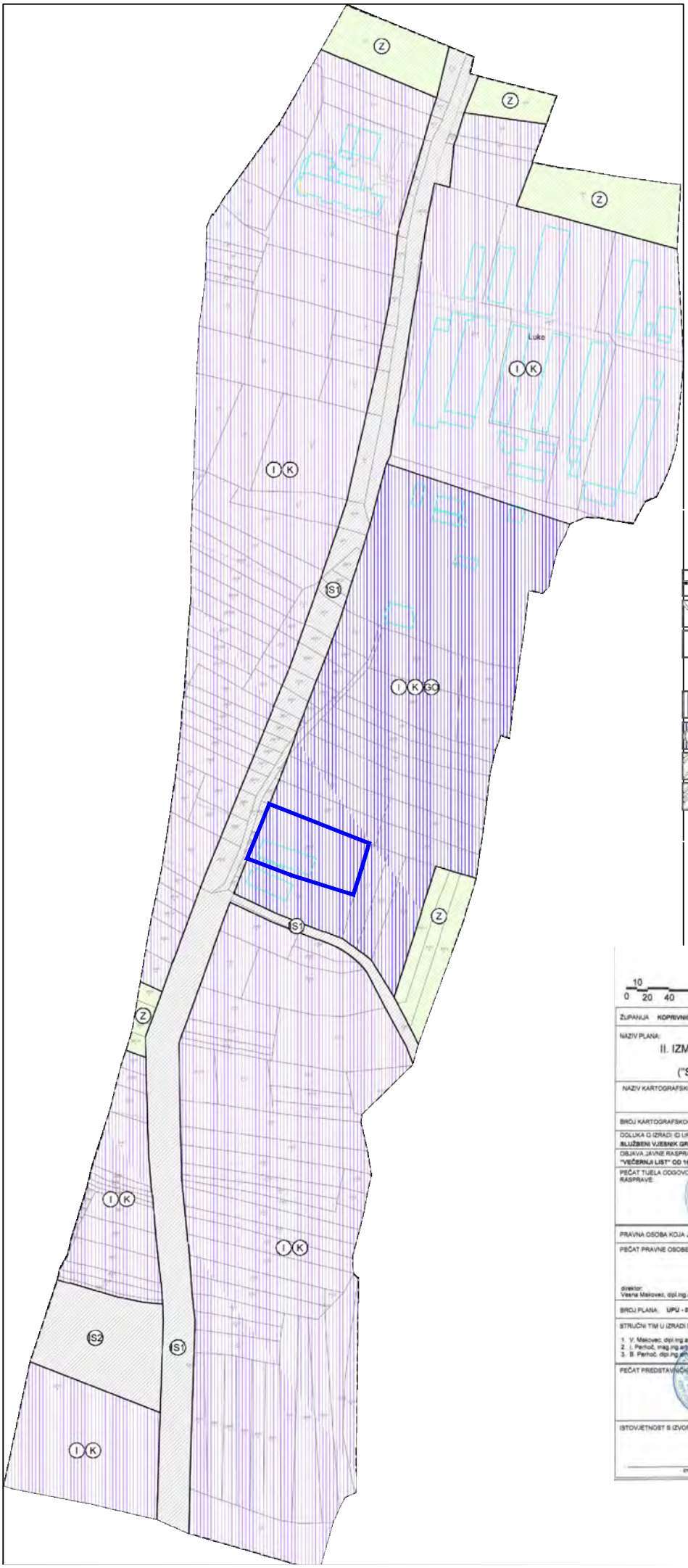


Ovlaštenik: Eko-monitoring d.o.o.	Nositelj zahvata: FRIŠ d.o.o., KRIŽEVCI
Voditelj izrade: Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.	ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ IZMJENA ZAHVATA PROŠIRENJE GOSPODARENJA NEOPASNIM I OPASNIM OTPADOM FRIŠ d.o.o. NA k.č. 301/1 i 303/3 k.o. CUBINEC, GOSPODARSKA ZONA CUBINEC, GRAD KRIŽEVCI

Prilog: GRAĐEVINSKA PODRUČJA NASELJA

Mjerilo 1 : 10 000	Datum: siječanj 2023.	Broj teh.dn: 23/22-EZO	Prilog 4	List 4

Prostorni plan uređenja Grada Križevaca (Služ. gla. Grad Križevaca 3/05, 1/07, 1/09, 1/11, 1/13, 4/14, 4/15, 1/16)



TUMAČ PLANSKOG ZNAKOVLJA

- GRANIČA OBUHVATA PLANA
- BROJ I GRANICA POSTOJEĆE KATASTARSKE ČESTICE
- KATASTARSKI EVIDENTIRANE GRAĐEVINE
- I K — GOSPODARSKA NAMJENA, PROIZVODNA - I, POSLOVNA - K
- I K GO — GOSPODARSKA NAMJENA, PROIZVODNA - I, POSLOVNA - K, KOMUNALNO SERVISNA ZA GOSPODARENJE OTPADOM - GO
- Z — ZAŠTITNE ZELENE POVRŠINE
- IS — POVRŠINE INFRASTRUKTURNIH SUSTAVA
  ULIČNI KORIDORI - IS1
  UREĐAJ ZA PROČIŠĆAVANJE OTPADNIH VODA - IS2

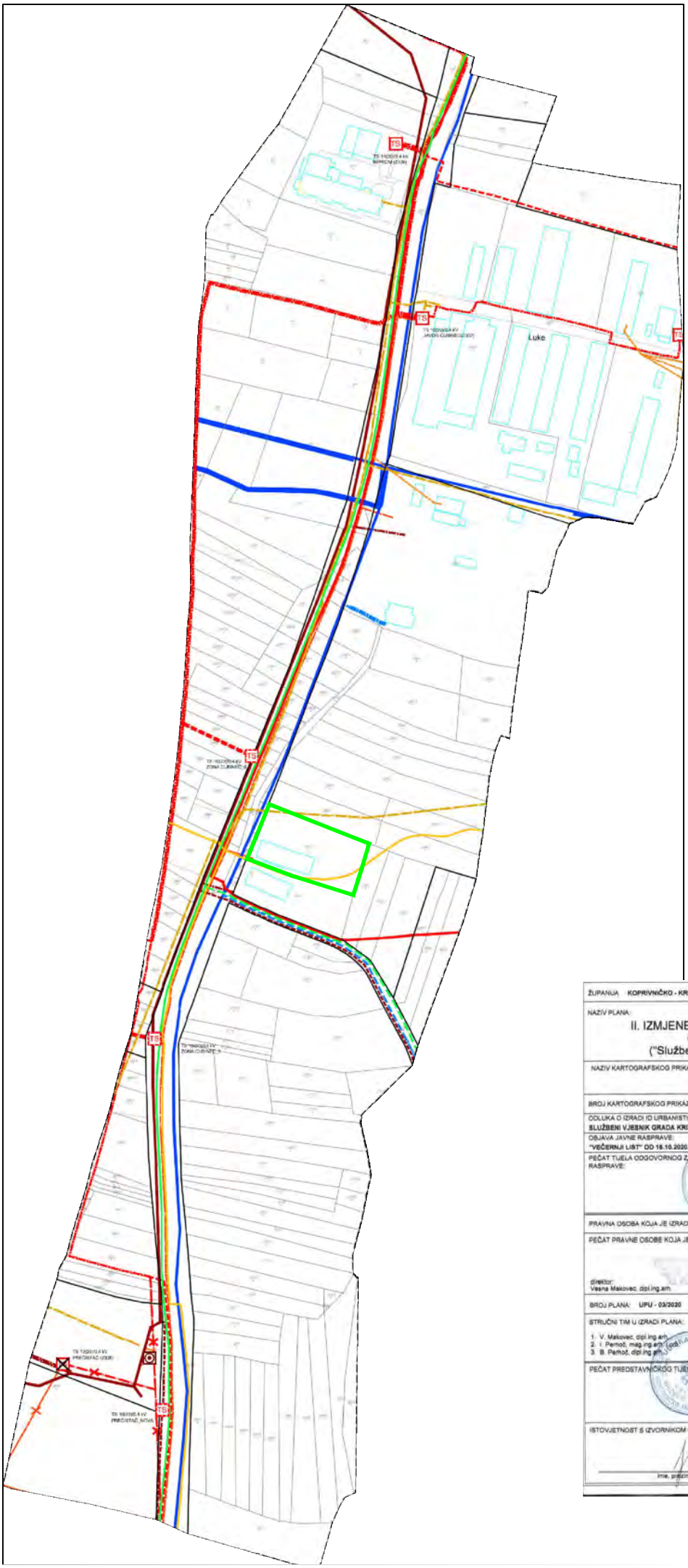
lokacija zahvata

10
0 20 40 100 m

IZVORNIK

ŽUPANIJA KOPRIVNIČKO - KRIŽEVAČKA ŽUPANIJA	GRAD KRIŽEVCI
NAZIV PLANA: II. IZMJENE I DOPUNE URBANISTIČKOG PLANA UREĐENJA GOSPODARSKE ZONE "CUBINEC" ("Službeni vjesnik Grada Križevaca" br. 5/09, 2/12 i 1/13)	
NAZIV KARTOGRAFSKOG PRIKAZA: KORIŠTENJE I NAMJENA POVRŠINA	
BROJ KARTOGRAFSKOG PRIKAZA: 1.	MJERILO KARTOGRAFSKOG PRIKAZA: 1:2000
DOLUKA O IZRADI ID URBANISTIČKOG PLANA UREĐENJA: SLUŽBENI VJESNIK GRADA KRIŽEVACA BR. 3/20 I 7/20	DOLUKA PREDSTAVNIČKOG TIJELA O DONOŠENJU PLANA: SLUŽBENI VJESNIK GRADA KRIŽEVACA BR. 10/20
OBJAVA JAVNE RASPRAVE: "VEČERNJI LIST" OD 16.10.2020.	JAVNI UVID ODRŽAN: OD 21.10.2020. DO 30.10.2020.
PEČAT TIJELA ODGOVORNOG ZA PROVOĐENJE JAVNE RASPRAVE:	ODGOVORNA OSOBA ZA PROVOĐENJE JAVNE RASPRAVE: Krešimir Brunović, dipl. ing. građ. ime, prezime i potpis
PRAVNA OSOBA KOJA JE IZRADILA PLAN: URBIA d.o.o. Čakovec	I. G. Kovačića 10, Čakovec; tel. 040/373 400
PEČAT PRAVNE OSOBE KOJA JE IZRADILA PLAN: direktor: Vesna Makovec, dipl.ing.arh.	ODGOVORNI VODITELJ: ovlaštena arhitektica Urbanistica Vesna Makovec, dipl.ing.arh.
BROJ PLANA: UPU - 03/2020	DATUM: 11/2020
STRUČNI TIM U IZRADI PLANA: 1. V. Makovec, dipl.ing.arh. 2. I. Perhoč, mag.ing.arh. rupa. 3. B. Perhoč, dipl.ing.arh.	4. B. Balent, struč.spec.ing.sedif. 5. N. Karovec, bacc.ing.svol.sust. 6. M. Bakač, dipl.oec.
PEČAT PREDSTAVNIČKOG TIJELA:	PREDSJEDNIK PREDSTAVNIČKOG TIJELA: Marko Katanović ime, prezime i potpis
ISTOVJETNOST S IZVORNIKOM OVJERAVA: ime, prezime i potpis	PEČAT:

Prilog 5 list 1



TUMAČ PLANSKOG ZNAKOVLJA

- GRANICA OBUHVATA PLANA
- BROJ I GRANICA POSTOJEĆE KATASTARSKE ČESTICE
- KATASTARSKI EVIDENTIRANE GRAĐEVINE
- GRANICA NAMJENE

2.2.1. JAVNE TELEKOMUNIKACIJE

- POSTOJEĆA ELEKTRONIČKA KOMUNIKACIJSKA INFRASTRUKTURA KABELSKA KANALIZACIJA - EKI KK
- POSTOJEĆA ELEKTRONIČKA KOMUNIKACIJSKA INFRASTRUKTURA KABEL - EKI KABEL
- POSTOJEĆA ELEKTRONIČKA KOMUNIKACIJSKA INFRASTRUKTURA EKI - ZRAČNA

2.2.2. PLINOOPSKRBA

- PLINOVOD - POSTOJEĆI
- PLINOVOD - PLANIRANI

2.2.3. ELEKTROOPSKRBA

- KB 10 kV - POSTOJEĆI
- KB 10 (20) kV - POSTOJEĆI
- KB 10 (20) kV - PLANIRANI
- DV 10 (20) kV - UKIDA SE
- KBNN - POSTOJEĆI
- KBNN - PLANIRANI
- MRNN - UKIDA SE
- TRAFOSTANICA 10(20)/0,4 kV - POSTOJEĆA
- TRAFOSTANICA 10(20)/0,4 kV - PLANIRANA
- TRAFOSTANICA 10(20)/0,4 kV - UKIDA SE

2.2.4. VODOOPSKRBA

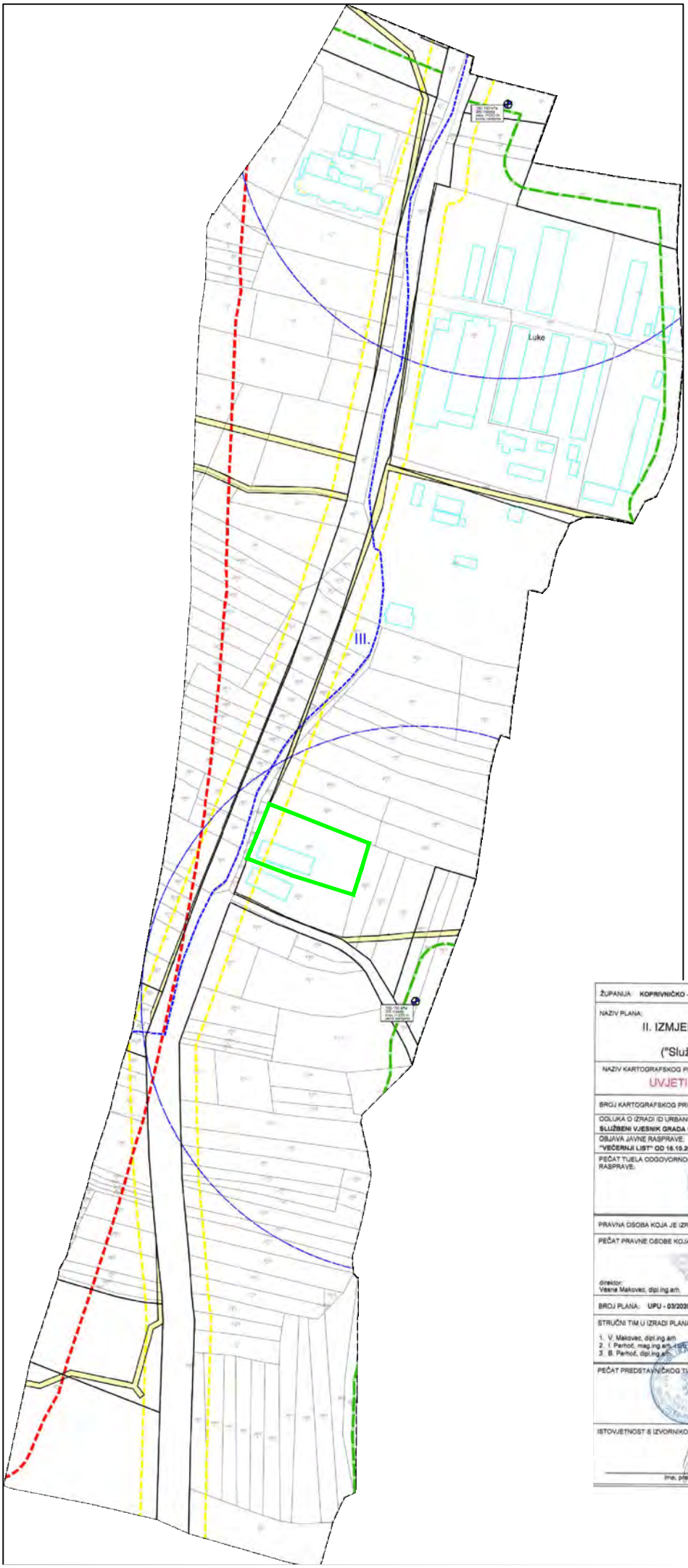
- MAGISTRALNI VODOVOD - POSTOJEĆI
- OSTALI VODOVOD - POSTOJEĆI
- OSTALI VODOVOD - PLANIRANI

2.2.5. ODVODNJA OTPADNIH VODA

- GLAVNI ODVODNI KANAL (KOLEKTOR) - POSTOJEĆI
- OSTALI ODVODNI KANALI - POSTOJEĆI
- OSTALI ODVODNI KANALI - PLANIRANI
- POSTOJEĆI UREĐAJ ZA PROČIŠĆAVANJE OTPADNIH VODA

lokacija zahvata

ŽUPANIJA: KOPRIVNIČKO - KRIŽEVAČKA ŽUPANIJA	GRAD: KRIŽEVCI
NAZIV PLANA: II. IZMJENE I DOPUNE URBANISTIČKOG PLANA UREĐENJA GOSPODARSKE ZONE "CUBINEC" ("Službeni vjesnik Grada Križevaca" br. 5/09, 2/12 i 1/13)	
NAZIV KARTOGRAFSKOG PRIKAZA: JAVNA I KOMUNALNA INFRASTRUKTURA	
BROJ KARTOGRAFSKOG PRIKAZA: 2.2.	MJERILO KARTOGRAFSKOG PRIKAZA: 1:2000
ODLUKA O IZRADI ID URBANISTIČKOG PLANA UREĐENJA: SLUŽBENI VJESNIK GRADA KRIŽEVACA BR. 3/20 I 7/20	ODLUKA PREDSTAVNIČKOG TIJELA O DONOŠENJU PLANA: SLUŽBENI VJESNIK GRADA KRIŽEVACA BR. 10/20
OBJAVA JAVNE RASPRAVE: "VEČERNJI LIST" OD 15.10.2020.	JAVNI UVID ODRŽAN: OD 21.10.2020. DO 30.10.2020.
PEČAT TIJELA ODGOVORNOG ZA PROVOĐENJE JAVNE RASPRAVE:	ODGOVORNA OSOBA ZA PROVOĐENJE JAVNE RASPRAVE: Krešimir Brunović, dipl. ing. građ. ime, prezime i potpis
PRAVNA OSOBA KOJA JE IZRADILA PLAN: URBIA d.o.o. Čakovec I. G. Kovačića 10, Čakovec; tel. 040/373 400	
PEČAT PRAVNE OSOBE KOJA JE IZRADILA PLAN: direktor: Vesna Makovec, dipl.ing.arh.	ODGOVORNI VODITELJ: VESNA MAKOVEC ovlaštena arhitektica urbanistica Vesna Makovec, dipl.ing.arh.
BROJ PLANA: UPU - 03/2020	DATUM: 11/2020
STRUČNI TIM U IZRADI PLANA: 1. V. Makovec, dipl.ing.arh. 2. I. Pernoč, mag.ing.arh. 3. B. Pernoč, dipl.ing.arh.	4. B. Balent, struč.spec.ing.sedif. 5. N. Kerovec, bacc.ing.evol.sust. 6. M. Bakač, dipl.pec.
PEČAT PREDSTAVNIČKOG TIJELA:	PREDSJEDNIK PREDSTAVNIČKOG TIJELA: Marko Katanović ime, prezime i potpis
ISTOVJETNOST S IZVORNIKOM OVJERAVA: ime, prezime i potpis	PEČAT:



TUMAČ PLANSKOG ZNAKOVLJA

GRANICA OBUHVATA PLANA

BROJ I GRANICA POSTOJEĆE KATASTARSKE ČESTICE

KATASTARSKI EVIDENTIRANE GRAĐEVINE

GRANICA NAMJENE

GRANICA ZABRANE SMJEŠTAJA GRAĐEVINA PROIZVODNE NAMJENE UZ POSTOJEĆE ILI BUDUĆE GRAĐEVINE STAMBENE NAMJENE KOJE SU SMJEŠTENE ILI IH JE MOGUĆE SMJESTITI UNUTAR SUSJEDNOG GRAĐEVINSKOG PODRUČJA NASELJA CUBINEC

GRANICA ZAŠTITNOG POJASA DRŽAVNE CESTE (40 m od vanjskog ruba zemljišnog pojasa)

GRANICA ZAŠTITNOG POJASA ŽUPANIJSKE CESTE (15 m od vanjskog ruba zemljišnog pojasa)

ZAŠTITNI KORIDOR UNUTAR INFRASTRUKTURNIH GRAĐEVINA IZVAN KORIDORA PROMETNICA (dosekšte, magistralni vodovod, VB 10 kV)

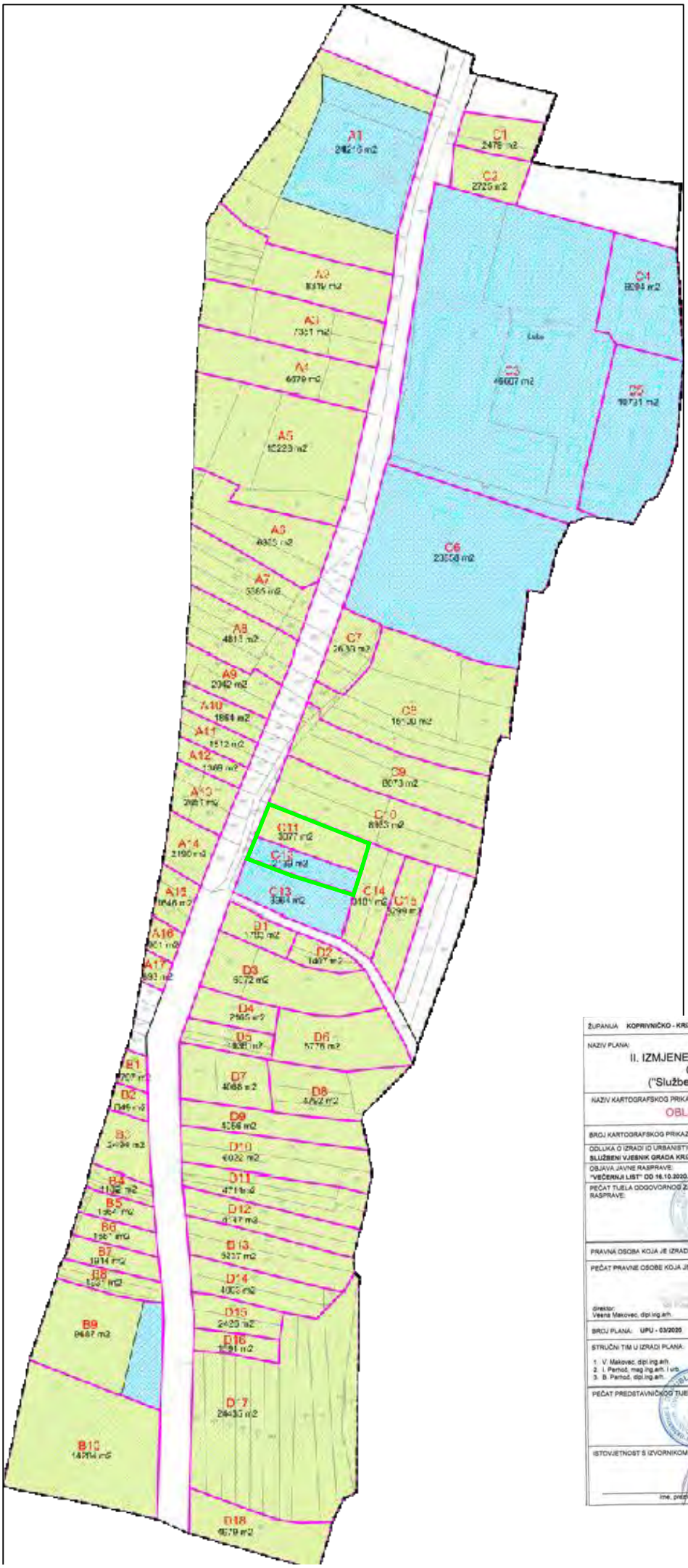
III. ZONA SANITARNE ZAŠTITE IZVORIŠTA "TRSTENIK"

JAVNO SKLONIŠTE

lokacija zahvata

ŽUPANIJA: KOPRIVNIČKO - KRIŽEVAČKA ŽUPANIJA	GRAD: KRIŽEVCI
NAZIV PLANA: II. IZMJENE I DOPUNE URBANISTIČKOG PLANA UREĐENJA GOSPODARSKE ZONE "CUBINEC" ("Službeni vjesnik Grada Križevaca" br. 5/09, 2/12 i 1/13)	
NAZIV KARTOGRAFSKOG PRIKAZA: UVJETI KORIŠTENJA, UREĐENJA I ZAŠTITE POVRŠINA	
BROJ KARTOGRAFSKOG PRIKAZA: 3.	MJERILO KARTOGRAFSKOG PRIKAZA: 1:2000
ODLUKA O IZRADI ID URBANISTIČKOG PLANA UREĐENJA: SLUŽBENI VJESNIK GRADA KRIŽEVACA BR. 3/20 I 7/20	ODLUKA PREDSTAVNIČKOG TIJELA O DONOŠENJU PLANA: SLUŽBENI VJESNIK GRADA KRIŽEVACA BR. 1/20
OBJAVA JAVNE RASPRAVE: "VEČERNJI LIST" OD 16.10.2020.	JAVNI UVID ODRŽAN: OD 21.10.2020. DO 30.10.2020.
PEČAT TIJELA ODGOVORNOG ZA PROVOĐENJE JAVNE RASPRAVE:	ODGOVORNA OSOBA ZA PROVOĐENJE JAVNE RASPRAVE: Krešimir Brunović, dipl. ing. grad. ime, prezime i potpis
PRAVNA OSOBA KOJA JE IZRADILA PLAN: URBIA d.o.o. Čakovec	I. G. Kovačića 10, Čakovec; tel. 040/373 400
PEČAT PRAVNE OSOBE KOJA JE IZRADILA PLAN: direktor: Vesna Makovec, dipl.ing.arh.	ODGOVORNI VODITELJ: VESNA MAKOVEC ovlaštena arhitektica urbanistica: Vesna Makovec, dipl.ing.arh.
BROJ PLANA: UPU - 03/2020	DATUM: 11/2020
STRUČNI TIM U IZRADI PLANA: 1. V. Makovec, dipl.ing.arh. 2. I. Perhoč, mag.ing.arh. 3. B. Perhoč, dipl.ing.arh.	4. B. Balent, struč.spec.ing.sedif. 5. N. Kerovec, bacc.ing.evol.sust. 6. M. Bakač, dipl.oec.
PEČAT PREDSTAVNIČKOG TIJELA:	PREDSJEDNIK PREDSTAVNIČKOG TIJELA: Marko Katanović ime, prezime i potpis
ISTOVJETNOST S IZVORNIKOM OVJERAVA: ime, prezime i potpis	PEČAT:

Prilog 5 list 3

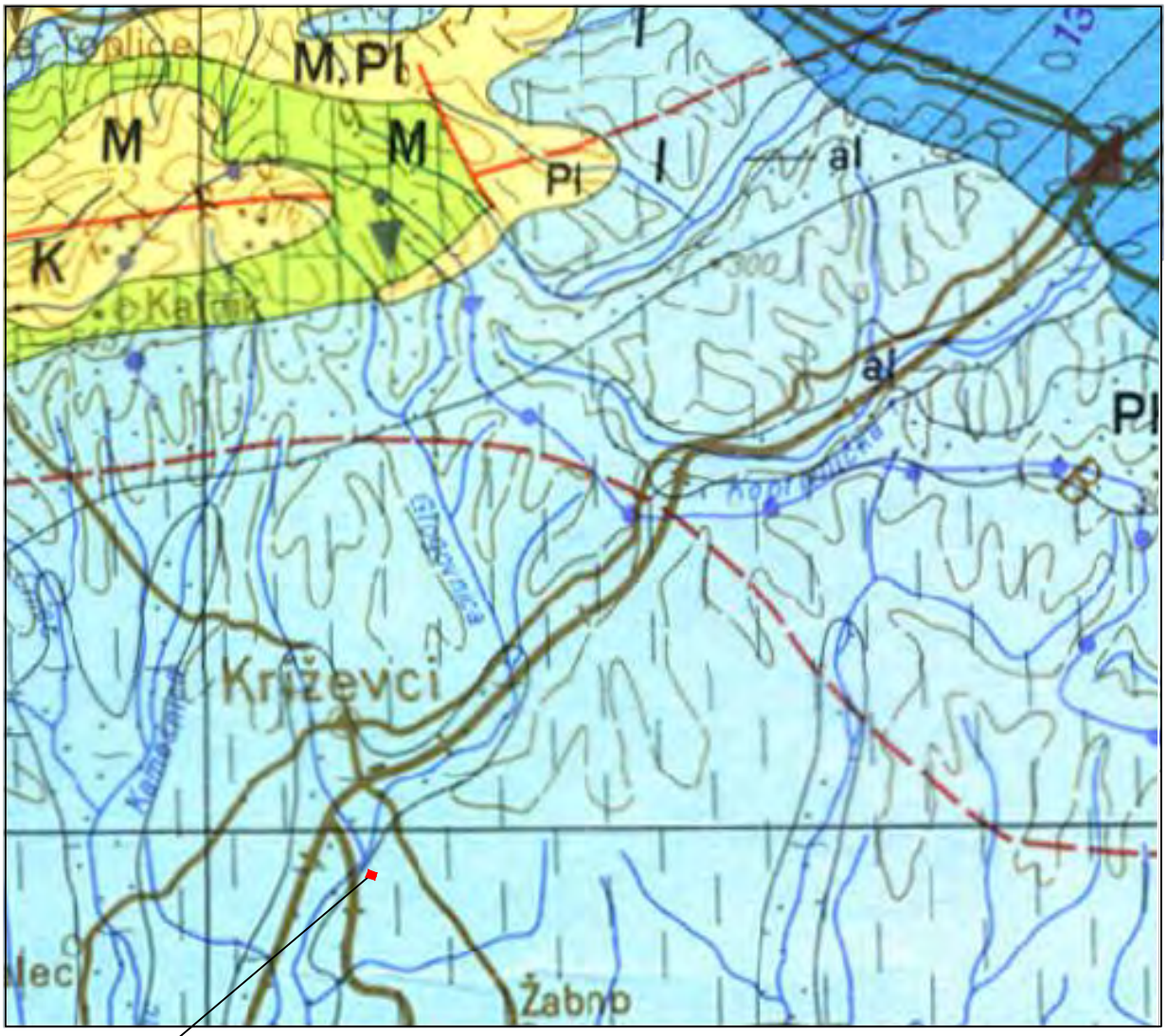


TUMAČ PLANSKOG ZNAKOVLJA

- GRANICA OBUHVATA PLANA
- BROJ I GRANICA POSTOJEĆE KATASTARSKE ČESTICE
- KATASTARSKI EVIDENTIRANE GRAĐEVINE
- GRANICA NAMJENE
- DOVRŠENI DIJELOVI ZONE (održavanje, sanacija, rekonstrukcija, zamjena, intrepolacija)
- NEDOVRŠENI DIJELOVI ZONE (dogradnja i nova gradnja)
- OSNOVNI MODUL GRAĐEVNE ČESTICE
- C9 — OZNAKA OSNOVNOG MODULA
- 692 m2 — ORJENTACIJSKA POVRŠINA MODULA

lokacija zahvata

ŽUPANIJA KOPRIVNIČKO - KRIŽEVAČKA ŽUPANIJA	GRAD KRIŽEVCI
NAZIV PLANA: II. IZMJENE I DOPUNE URBANISTIČKOG PLANA UREĐENJA GOSPODARSKE ZONE "CUBINEC" ("Službeni vjesnik Grada Križevaca" br. 5/09, 2/12 i 1/13)	
NAZIV KARTOGRAFSKOG PRIKAZA: OBLICI KORIŠTENJA, NAČIN I UVJETI GRADNJE	
BROJ KARTOGRAFSKOG PRIKAZA: 4.	MJERILO KARTOGRAFSKOG PRIKAZA: 1:2000
ODLUKA O IZRADI ID URBANISTIČKOG PLANA UREĐENJA: SLUŽBENI VJESNIK GRADA KRIŽEVACA BR. 03/20 I 07/20	ODLUKA PREDSTAVNIČKOG TIJELA O DONOŠENJU PLANA: SLUŽBENI VJESNIK GRADA KRIŽEVACA BR. 10/20
OBJAVA JAVNE RASPRAVE: "VEČERNJI LIST" OD 16.10.2020.	JAVNI UVID ODRŽAN: OD 21.10.2020. DO 30.10.2020.
PEČAT TIJELA ODGOVORNOG ZA PROVOĐENJE JAVNE RASPRAVE:	ODGOVORNA OSOBA ZA PROVOĐENJE JAVNE RASPRAVE: Krešimir Brunović, dipl.ing. građ. ime, prezime i potpis
PRAVNA OSOBA KOJA JE IZRADILA PLAN: URBIA d.o.o. Čakovec	I. G. Kovačića 10, Čakovec; tel. 040/373 400
PEČAT PRAVNE OSOBE KOJA JE IZRADILA PLAN: URBIA d.o.o. Čakovec; direktor: Vesna Makovec, dipl.ing.arh.	ODGOVORNI VODITELJ: VESNA MAKOVEC, ovlaštena arhitektica urbanistica; ovlaštena arhitektica urbanistica: Vesna Makovec, dipl.ing.arh.
BROJ PLANA: UPU - 03/2020	DATUM: 11/2020
STRUČNI TIM U IZRADI PLANA: 1. V. Makovac, dipl.ing.arh. 2. I. Perhoć, mag.ing.arh. i urb. 3. B. Perhoć, dipl.ing.arh.	4. B. Balint, struč.spec.ing.aedif. 5. N. Karlovec, bacc.ing.evol.aut. 6. M. Bakač, dipl.oec.
PEČAT PREDSTAVNIČKOG TIJELA: REPUBLIKA HRVATSKA GRAD KRIŽEVCI	PREDSJEDNIK PREDSTAVNIČKOG TIJELA: Marko Katanović, ime, prezime i potpis
ISTOVJETNOST S IZVORNIKOM OVJERAVA: ime, prezime i potpis	PEČAT:



lokacija zahvata

TERENI S VODONOSNICIMA INTERGRANULARNE POROZNOSTI

Vodonosnici pretežno velike izdašnosti

Šljunkovite i pjeskovite aluvijalne naslage (A - pokrivene s praporom ili praporu sličnim sedimentima) (al)

Vodonosnici srednje izdašnosti

Aluvijalni pijesci, mjestimično zaglinjeni (al)

Vodonosnici pretežito male izdašnosti

Sitnozrni pijesci (Pl)

Prapori i pjeskoviti prapori (l)

Vodonosnici različite izdašnosti, pretežno male

Pijesci u izmjeni s glinama, laporom i ugljenom (M)

Lapori, pijesci i šljunci u izmjeni, mjestimično gline s ugljenom (M, Pl)

TERENI S VODONOSNICIMA KAVERNOZNO-PUKOTINSKE POROZNOSTI

Srednje okršene sredine, srednje vodopropusnosti

Dolomiti i dolomitični vapnenci (T)

Vapnenci s uloščima pješčenjaka (M)

TERENI PRETEŽNO BEZ VODONOSNIKA

Tereni izrazito male izdašnosti

Gline, laporovite gline, pjeskovite i šljunkovite gline u manjoj mjeri pijesci (M, Pl)

Konglomerati, pješčenjaci, breče, šejlovi, lapori i laporoviti vapnenci u izmjeni (K)

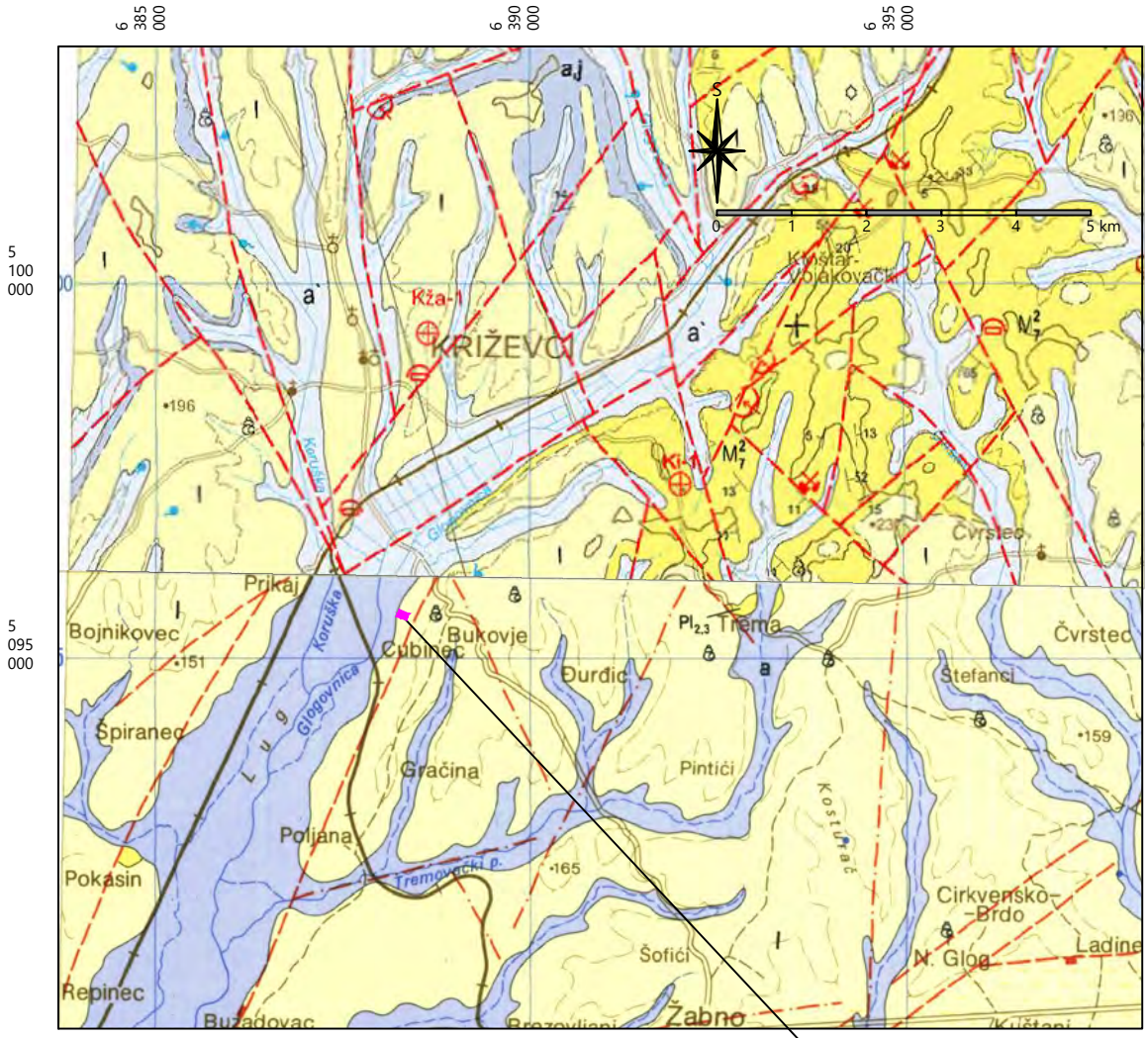
Masivni dlomiti (T)

Daciti, andeziti, porfiti, bazalti i dijabazi (α)

Praktično nepropusni tereni

Glineni škriljavci, filiti, pješčenjaci i konglomerati mjestimično s lećama i proslojcima vapnenca (Pz)

Ovlaštenik: Eko-monitoring d.o.o.		Nositelj zahvata: FRIŠ d.o.o., KRIŽEVCI		
Voditelj izrade: Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.		ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ IZMJENA ZAHVATA PROŠIRENJE GOSPODARENJA NEOPASNIM I OPASNIM OTPADOM FRIŠ d.o.o. NA k.č. 301/1 i 303/3 k.o. CUBINEC, GOSPODARSKA ZONA CUBINEC, GRAD KRIŽEVCI		
Prilog: HIDROGEOLOŠKA KARTA ŠIREG PODRUČJA LOKACIJE ZAHVATA				
Mjerilo 1 : 200 000	Datum: siječanj 2023.	Broj teh.dn: 23/22-EZO	Prilog 6	List 1
izvor: Hidrogeološka karta, Institut za geotehniku i hidrogeologiju - N. Miošić, Beograd, 1980.				



TUMAČ KARTIRANIH JEDINICA

list L 33-70 Koprivnica

b	Barski sedimenti: glinoviti siltovi i gline
p	Eolski sedimenti: pijesci i siltovi
a,pr	Aluvijalno-proluvijalni sedimenti: kršje različitih stijena pomiješano s glinovitim siltovima
a / a`	a: Aluvij Drave: šljunci i pijesci a`: Aluvij potoka: šljunci, pijesci i gline
a_2	Aluvij II. dravske terase: šljunci i pijesci
lp	Lesoidni sedimenti: pijesci, siltovi i gline
l	Les: pjeskoviti i glinoviti siltovi
a_4	Aluvij IV. dravske terase: krupni šljunci i pijesci

list L 33-82 Bjelovar

a	**Aluvij recentnih tokova: pijesci, siltovi i gline**
l	**Kopneni les: siltovi, vapnene konkrecije**

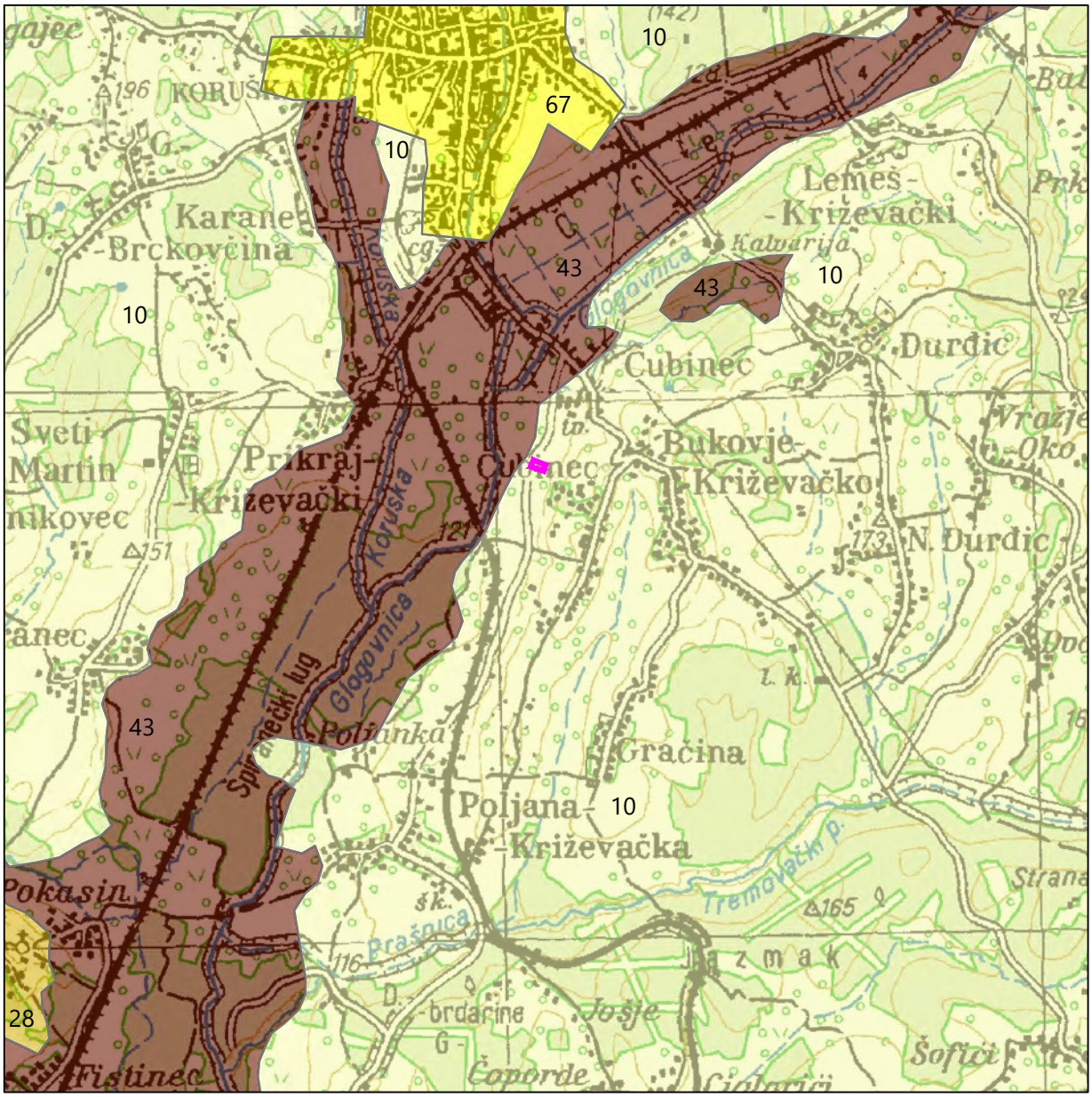
TUMAČ STANDARDNIH OZNAKA

- Normalna granica: utvrđena, pokrivena
- Erozijska ili tektonsko-erozijska: utvrđena, pokrivena
- Elementi položaja sloja: normalan, horizontalan
- Relativno spušten blok
- Rasjed vertikalan: otkriven, pokriven i fotogeološki utvrđen
- Makrofauna: marinska, brakična, slatkovodna
- Mikrofauna, mikroflora
- Ležište gline, glinište
- Ležište šljunka i šljunčare
- Više dubokih bušotina
- Terasni odsjek

Ovlaštenik: Eko-monitoring d.o.o.	Nositelj zahvata: FRIŠ d.o.o., KRIŽEVCI
Voditelj izrade: Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.	ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ IZMJENA ZAHVATA PROŠIRENJE GOSPODARENJA NEOPASNIM I OPASNIM OTPADOM FRIŠ d.o.o. NA k.č. 301/1 i 303/3 k.o. CUBINEC, GOSPODARSKA ZONA CUBINEC, GRAD KRIŽEVCI
Prilog: GEOLOŠKA KARTA ŠIREG PODRUČJA	

Mjerilo 1 : 100 000	Datum: siječanj 2023.	Broj teh.dn: 23/22-EZO	Prilog 6	List 2

Izvor Osnovna geološka karta L 33-70 Koprivnica (An. Šimunić, I. Hećimović i R. Avanić 1990) i 33-82 Bjelovar (B. Korolija i J. Crnko 1985)



TUMAČ:

lokacija zahvata - k.č.br. 301/1 k.o. Cubinec

Lesivirano pseudoglejno na praporu

10 — Lesivirano tipično, Pseudoglej, Močvarno glejno, Kiselo smeđe na praporu
P-2; dr_0, p_1

Pseudoglej obronačni

28 — Pseudoglej na zaravni, Lesivirano na praporu, Kiselo smeđe, Močvarno glejno, Koluvij
P-3; v, dr_0, n, p_3

Močvarno glejna, djelomično hidromeliorirana

43 — Koluvij s prevagom sitnice, Rendzina na proluviju, Pseudoglej na zaravni, Pseudoglej-glej
N-1; V, v, dr_1, p_3

67 — **Veća naselja**

Pogodnost za obradu

- P-2 umjereno ograničena obradiva tla
- P-3 ograničena obradiva tla
- N-1 privremeno nepogodno za obradu

Nagib terena (n)

n > 15 i/ili 30%

Erozija (e)

Dreniranost (dr)

- dr_0 - slaba
- dr_1 - vrlo slaba

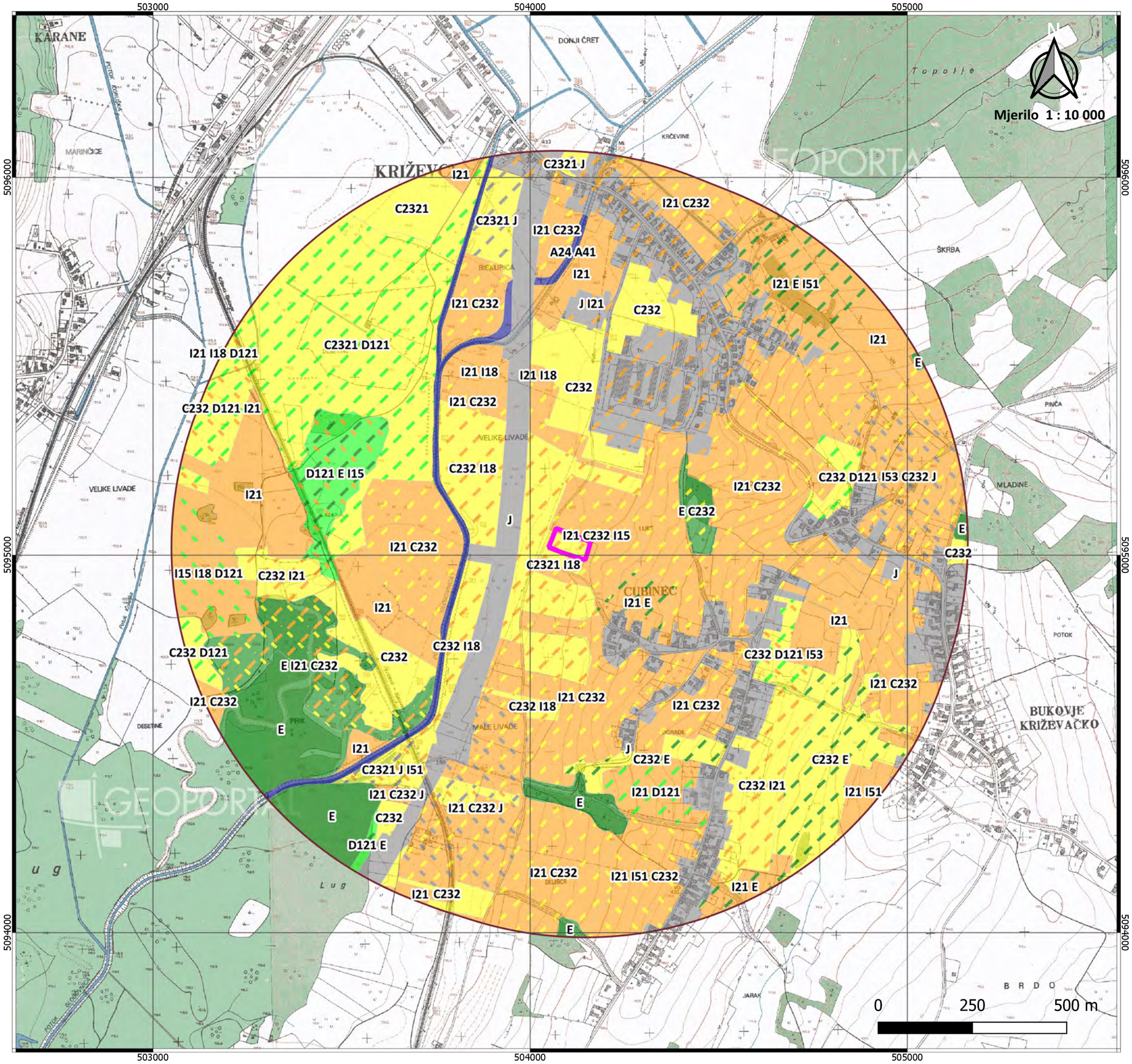
Višak vode

- v -stagnirajuće površinske vode
- V -visoka razina podzemne vode

Stupanj osjetljivosti prema kemijskim onečišćenjima (p)

- p_1 - slaba osjetljivost
- p_2 - umjerena osjetljivost
- p_3 - jaka osjetljivost

Ovlaštenik: Eko-monitoring d.o.o. Varaždin		Nositelj zahvata: FRIŠ d.o.o., Križevci		
Voditelj izrade: Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.		ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ IZMJENA ZAHVATA PROŠIRENJE GOSPODARENJA NEOPASNIM I OPASNIM OTPADOM FRIŠ d.o.o. NA k.č. 301/1 i 303/3 k.o. CUBINEC, GOSPODARSKA ZONA CUBINEC, GRAD KRIŽEVCI		
Prilog: PEDOLOŠKA KARTA ŠIREG PODRUČJA LOKACIJE ZAHVATA				
Mjerilo: 1 : 50 000	Datum: siječanj 2023.	Broj teh.dn: 23/22-EZO	Prilog 7	List 1
izvor: Namjenska pedološka karta Hrvatske; M 1:300 000; autori:M. Bogunović, Ž. Vidaček, Z. Racz, S. Husnjak, M. Sraka; Zagreb, 1996.; u podlozi je geografska karta TK 1: 100 000				



Karta kopnenih nešumskih staništa RH (2016)

Predmetno područje:

ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ IZMJENA ZAHVATA PROŠIRENJE GOSPODARENJA NEOPASNIM I OPASNIM OTPADOM FRIŠ d.o.o. NA k.č. 301/1 i 303/3 k.o. CUBINEC, GOSPODARSKA ZONA CUBINEC, GRAD KRIŽEVCI

Nositelj zahvata: FRIŠ d.o.o.

Ovlaštenik: Eko-monitoring d.o.o.
Voditelj izrade: Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.

Tumač obuhvata zahvata:

- lokacija zahvata
- šire područje oko lokacije zahvata, 1 000 m

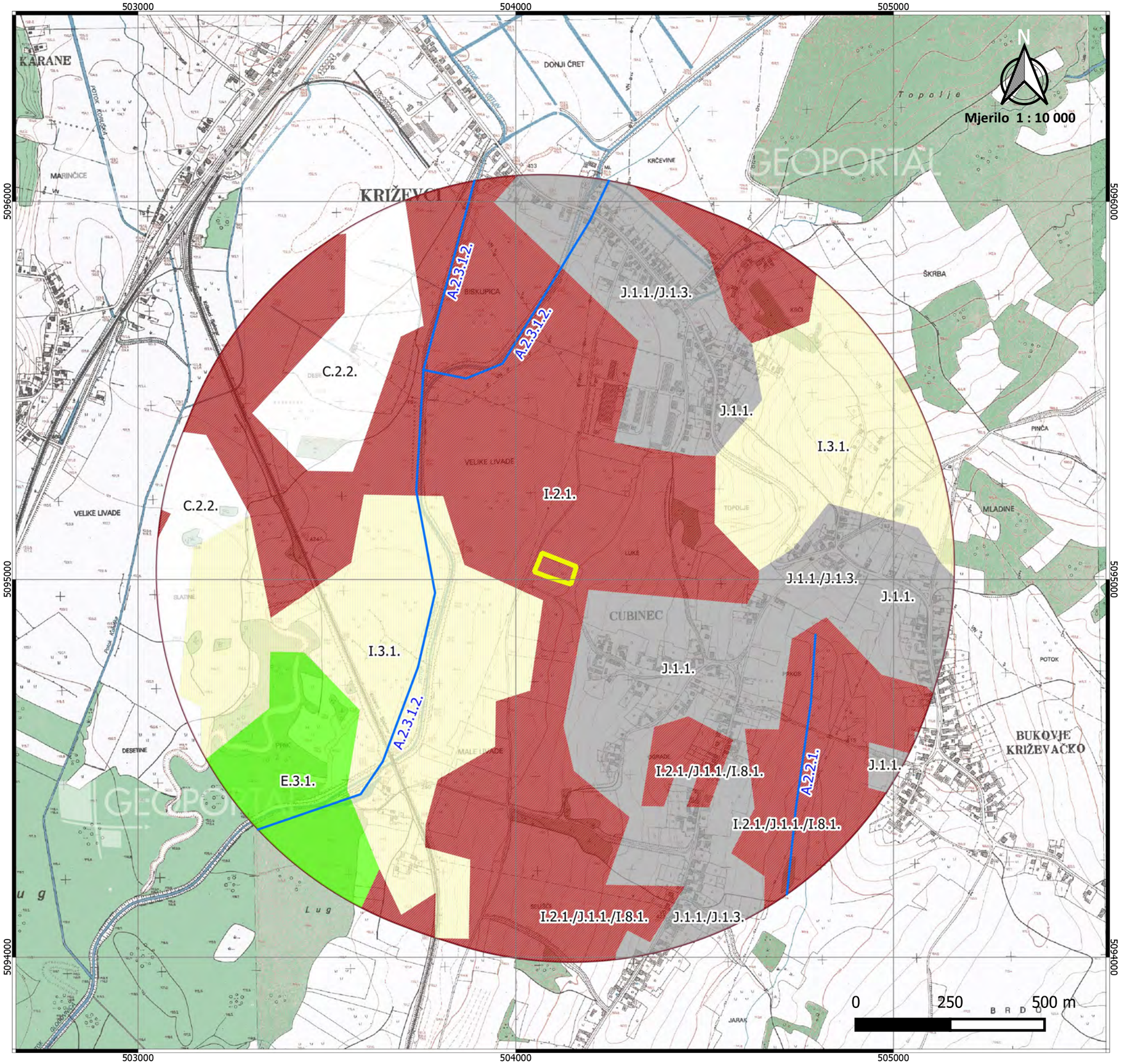
Kopnena nešumska staništa:

- A Površinske kopnene vode i močvarna staništa
- A < 25.000
- C Travnjaci, cretovi i visoke zeleni
- C < 25.000
- D Šikare
- D < 25.000
- E Šume
- E < 25.000
- I Kultivirane nešumske površine i staništa s korovnom i ruderalnom vegetacijom
- I < 25.000
- J Izgrađena i industrijska staništa
- J < 25.000
- C Travnjaci, cretovi i visoke zeleni
- D Šikare
- E Šume
- I Kultivirane nešumske površine i staništa s korovnom i ruderalnom vegetacijom
- J Izgrađena i industrijska staništa

Izvor podataka: http://www.bioportal.hr/gis/
http://services.bioportal.hr/wms

Podloga: http://geoportal.dgu.hr/services/hok/wms
TK 1 : 5 000, Državna geodetska uprava
(DGU GeoPortal WMS)

Broj teh.dn: 23/22-EZO
Datum izrade: 07.07.2022.



Karta staništa RH (2004)

Predmetno područje:

ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ IZMJENA ZAHVATA PROŠIRENJE GOSPODARENJA NEOPASNIM I OPASNIM OTPADOM FRIŠ d.o.o. NA k.č. 301/1 i 303/3 k.o. CUBINEC, GOSPODARSKA ZONA CUBINEC, GRAD KRIŽEVCI

Nositelj zahvata: FRIŠ d.o.o.

Ovlaštenik: Eko-monitoring d.o.o.
Voditelj izrade: Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.

Tumač obuhvata zahvata:

- lokacija zahvata
- šire područje oko lokacije zahvata, 1 000 m

Karta staništa:

vodotoci

- A221, Povremeni vodotoci
- A2312, Donji tokovi turbulentnih vodotoka

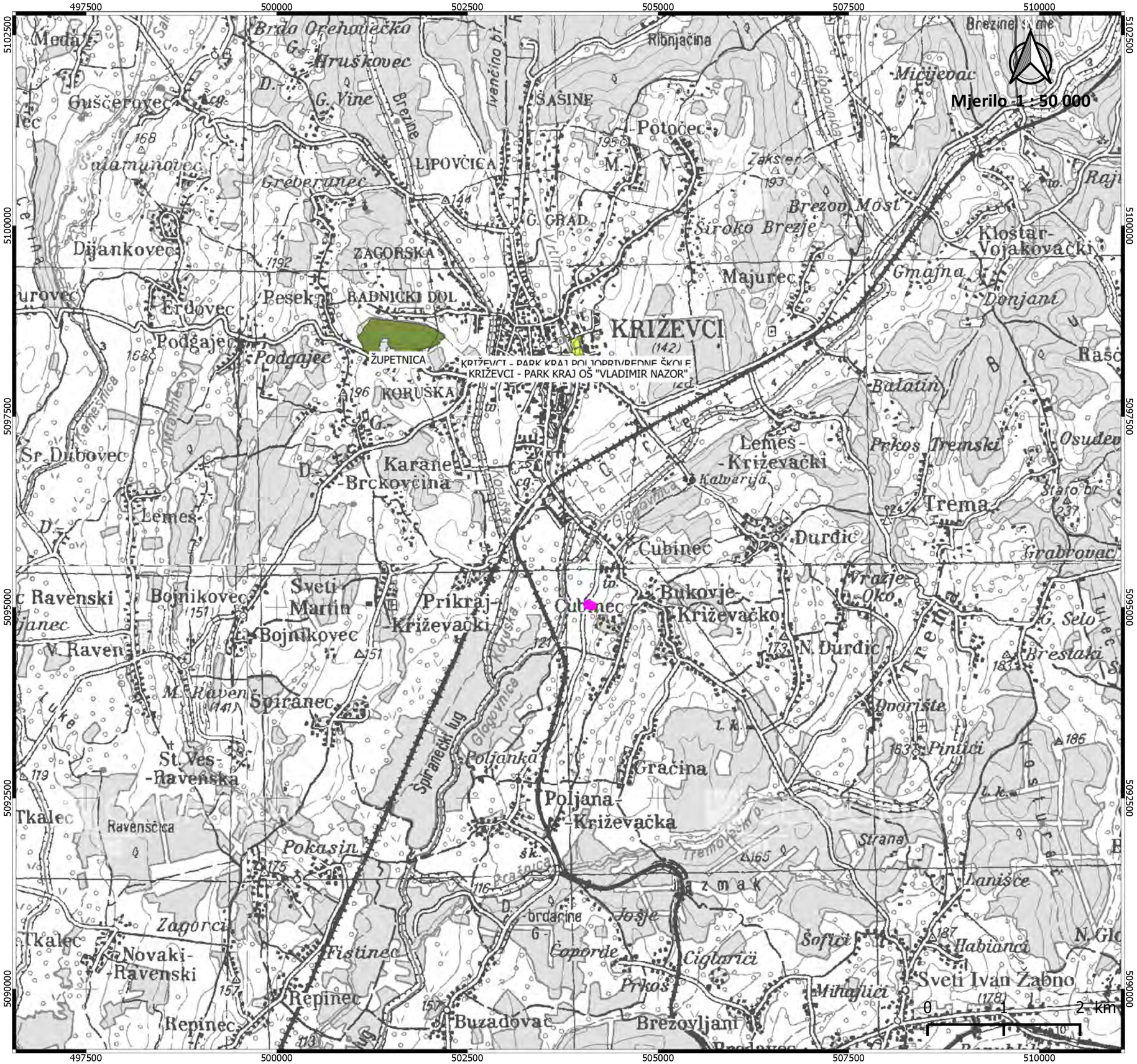
kopnena staništa

- C22, Vlažne livade Srednje Europe
- E31, Mješovite hrastovo-grabove i čiste grabove šume
- I21, Mozaici kultiviranih površina
- I21/J11/I81, Mozaici kultiviranih površina / Aktivna seoska područja / Javne neproizvodne kultivirane zelene površine
- I31, Intenzivno obrađivane oranice na komasiranim površinama
- J11, Aktivna seoska područja
- J11/J13, Aktivna seoska područja / Urbanizirana seoska područja

Izvor podataka: http://www.bioportal.hr/gis/
http://services.bioportal.hr/wms

Podloga: http://geoportal.dgu.hr/services/hok/wms?
TK 1 : 5 000, Državna geodetska uprava
(DGU GeoPortal WMS)

Broj teh.dn: 23/22-EZO
Datum izrade: 07.07.2022.



Karta zaštićenih područja RH

Predmetno područje:

ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ IZMJENA ZAHVATA PROŠIRENJE GOSPODARENJA NEOPASNIM I OPASNIM OTPADOM FRIŠ d.o.o. NA k.č. 301/1 i 303/3 k.o. CUBINEC, GOSPODARSKA ZONA CUBINEC, GRAD KRIŽEVCI

Nositelj zahvata: FRIŠ d.o.o.

Ovlaštenik: Eko-monitoring d.o.o.
Voditelj izrade: Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.

Tumač obuhvata zahvata:

lokacija zahvata

Zaštićena područja:

Park šuma

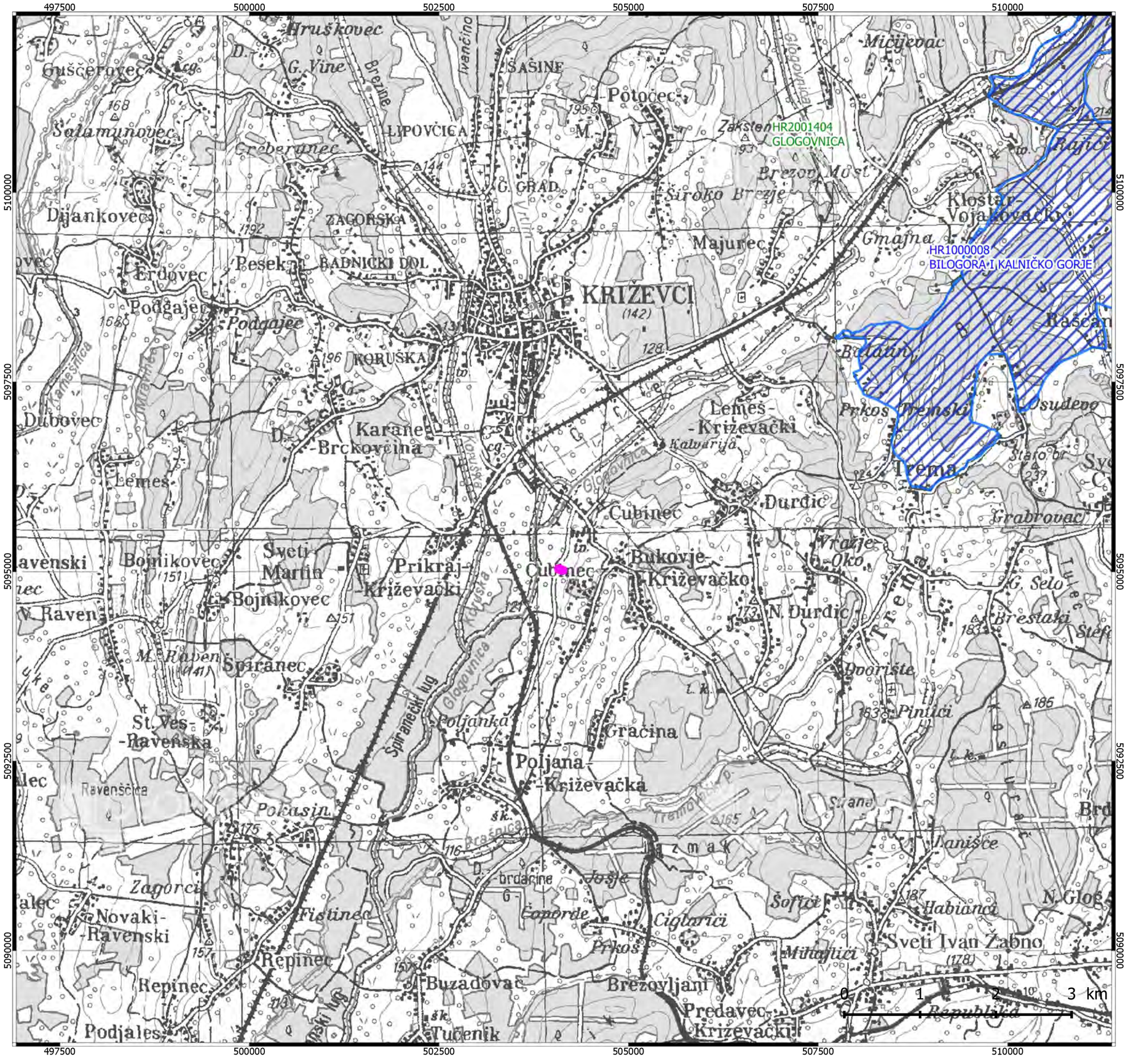
Spomenik parkovne arhitekture

Izvor podataka: http://www.bioportal.hr/gis/
http://services.bioportal.hr/wms

Podloga: http://geoportal.dgu.hr/services/tk/wms
TK 1 : 100 000, Državna geodetska uprava
(DGU GeoPortal WMS)

Broj teh.dn: 23/22-EZO
Datum izrade: 07.07.2022.

Prilog 8 List 2



Karta ekološke mreže RH
(EU ekološke mreže Natura 2000)

Predmetno područje:

ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ IZMJENA ZAHVATA PROŠIRENJE GOSPODARENJA NEOPASNIM I OPASNIM OTPADOM FRIŠ d.o.o. NA k.č. 301/1 i 303/3 k.o. CUBINEC, GOSPODARSKA ZONA CUBINEC, GRAD KRIŽEVCI

Nositelj zahvata: FRIŠ d.o.o.

Ovlaštenik: Eko-monitoring d.o.o.
Voditelj izrade: Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.

Tumač obuhvata zahvata:

lokacija zahvata

Područja ekološke mreže:

Područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove - POVS

područje očuvanja značajno za ptice - POP

Mjerilo 1 : 50 000

Izvor podataka: http://www.bioportal.hr/gis/
http://services.bioportal.hr/wms

Podloga: http://geoportal.dgu.hr/services/tk/wms
TK 1 : 100 000, Državna geodetska uprava
(DGU GeoPortal WMS)

Broj teh.dn: 23/22-EZO
Datum izrade: 07.07.2022.

Prilog 8 List 3

DOKUMENTACIJSKI PRILOZI

REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO GOSPODARSTVA
I ODRŽIVOG RAZVOJA
10000 Zagreb, Radnička cesta 80
Tel: 01/ 3717 111 fax: 01/ 3717 149

Uprava za procjenu utjecaja na okoliš i
održivo gospodarenje otpadom
Sektor za procjenu utjecaja na okoliš

KLASA: UP/I 351-02/13-08/130
URBROJ: 517-05-1-2-22-15

Zagreb, 17. ožujka 2022.

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, na temelju odredbe članka 42. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine", broj 80/13, 153/13, 78/15 i 12/18) i članka 71. Zakona o izmjenama i dopunama stavka Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine", broj 118/18) u vezi s člankom 130. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine", broj 47/09 i 110/21), rješavajući povodom zahtjeva ovlaštenika EKO-MONITORING d.o.o., Kućanska 15, Varaždin, radi utvrđivanja promjena u popisu zaposlenika ovlaštenika, donosi:

RJEŠENJE

I. Ovlašteniku EKO-MONITORING d.o.o., Kućanska 15, Varaždin OIB: 82818873408, izdaje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša prema članku 40. stavku 2. Zakona o zaštiti okoliša:

2. 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,

8. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temeljnog izvješća,

9. Izrada programa zaštite okoliša,

10. Izrada izvješća o stanju okoliša,

11. Izrada izvješća o sigurnosti,

12. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš,

16. Izrada izvješća o proračunu (inventaru) emisija stakleničkih plinova i drugih emisija onečišćujućih tvari u okoliš,

20. Izrada i/ili verifikaciju posebnih elaborata, proračuna, i projekcija za potrebe sastavnica okoliša,

21. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti,

22. Praćenje stanja okoliša,

23. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša.

II. Suglasnost iz točke I. ove izreke prestaje važiti u roku od godine dana od dana stupanja na snagu propisa iz članka 40. stavka 9. Zakona o zaštiti okoliša.

III. Ovo rješenje upisuje se u očevidnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koje vodi Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja.

IV. Ukida se rješenje KLASA: UP/I 351-02/13-08/130; URBROJ: 517-03-1-2-21-13 od 8. veljače 2021. godine kojim je ovlašteniku EKO-MONITORING d.o.o. iz Varaždina dana suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša.

V. Uz ovo rješenje prileži Popis zaposlenika ovlaštenika i sastavni je dio ovoga rješenja.

Obrazloženje

Ovlaštenik EKO-MONITORING d.o.o., Kućanska 15, Varaždin (u daljnjem tekstu: Ovlaštenik), podnio je ovom Ministarstvu zahtjev za izmjenom podataka o zaposlenim stručnjacima navedenim u Rješenju (KLASA: UP/I 351-02/13-08/130; URBROJ: 517-03-1-2-21-13 od 8. veljače 2021. godine. Ovlaštenik je zatražio izmjenu popisa zaposlenika uvođenjem zaposlenika Karla Kutnjaka struč.spec.ing.el. na popis kao zaposlenog stručnjaka za sve stručne poslove navedene u rješenju. Ovlaštenik je tražio da mu se u poslu pod rednim brojem 2. doda i dio teksta „ i dokumentacije o usklađenosti glavnog projekta s mjerama zaštite okoliša i programom praćenja stanja okoliša".

Ovlaštenik je za zaposlenika Karla Kutnjaka struč.spec.ing.el. dostavio sljedeće podatke: preslike diplome i elektroničkog zapisa Hrvatskog zavoda za mirovinsko osiguranje.

Ministarstvo je uvidom u dokumente utvrdilo da Karlo Kutnjak struč.spec.ing.el. udovoljava uvjetima (staž i struka) te se može uvrstiti u popis zaposlenika kao zaposleni stručnjak za stručne poslove iz točke I. izreke. Kako se ovlašteniku revidira popis zaposlenika, a nisu traženi novi poslovi niti poslovi po grupama u Rješenju se ne može dodati traženi dio teksta uz posao pod točkom 2.

Slijedom naprijed navedenog prema članku 42. stavku 3. Zakona o zaštiti okoliša suglasnost se izdaje s rokom važnosti kako stoji u točci II. izreke ovoga rješenja.

Slijedom navedenoga, utvrđeno je kao u točkama od I. do V. izreke 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, 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 na zahtjev i ovo rješenje naplaćena je državnim biljezima sukladno Zakonu o upravnim pristojbama („Narodne novine", broj 115/16) i Uredbi o tarifi upravnih pristojbi („Narodne novine", broj 8/17, 37/17, 129/17, 18/19, 97/19 i 128/19).

VIŠA STRUČNA SAVJETNICA

Davorka Maljak

U prilogu: Popis zaposlenika kao u točki V. izreke rješenja.

DOSTAVITI:
1. EKO MONITORING d.o.o., Kućanska 15, Varaždin (**R!, s povratnicom!**)
2. Evidencija, ovdje
3. Državni inspektorat, Šubićeva 29, Zagreb

POPIS **zaposlenika ovlaštenika: EKO-MONITORING d.o.o., Kućanska 15, Varaždin, slijedom kojih je ovlaštenik ispunio propisane uvjete za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva KLASA: UP/I 351-02/13-08/130; URBROJ: 517-05-1-2-22-15 od 17. ožujka 2022. godine.**		
STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA prema članku 40. stavku 2. Zakona	*VODITELJI STRUČNIH POSLOVA*	*ZAPOSLENI STRUČNJACI*
2. 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	Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.	Krešimir Huljak, dipl.ing.str. Natalia Berger Đurasek, mag.ing.proc. Tomislav Kraljić, dipl.ing.geot. Valentina Kraš, mag.ing.amb. Nikola Đurasek dipl.san.ing. Karlo Kutnjak, struč.spec.ing.el.
8.Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temeljnog izvješća	voditelj naveden po točkom 2.	stručnjaci navedeni pod točkom 2.
9. Izrada programa zaštite okoliša	voditelj naveden po točkom 2.	stručnjaci navedeni pod točkom 2.
10. Izrada izvješća o stanju okoliša	voditelj naveden po točkom 2.	stručnjaci navedeni pod točkom 2.
11. Izrada izvješća o sigurnosti	voditelj naveden po točkom 2.	stručnjaci navedeni pod točkom 2.
12. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš	voditelj naveden po točkom 2.	stručnjaci naveden pod točkom 2.
16. Izrada izvješća o proračunu (inventaru) emisija stakleničkih plinova i drugih emisija onečišćujućih tvari u okoliš	voditelj naveden po točkom 2.	stručnjaci naveden pod točkom 2.
20. Izrada i/ili verifikaciju posebnih elaborata, proračuna, i projekcija za potrebe sastavnica okoliša	voditelj naveden po točkom 2.	stručnjaci naveden pod točkom 2.
21. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti	voditelj naveden po točkom 2.	stručnjaci naveden pod točkom 2.
22.Praćenje stanja okoliša	voditelj naveden pod točkom 2.	stručnjaci naveden pod točkom 2.
23. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša	voditelj naveden po točkom 2.	stručnjaci naveden pod točkom 2.

REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO GOSPODARSTVA
I ODRŽIVOG RAZVOJA
10000 Zagreb, Radnička cesta 80
Tel: 01/ 3717 111 fax: 01/ 3717 149

Uprava za procjenu utjecaja na okoliš
i održivo gospodarenje otpadom

KLASA: 351-03/22-01/541
URBROJ: 517-05-1-2-22-4
Zagreb, 17. listopada 2022.

FRIŠ d.o.o.
Koprivnička 43
48260 Križevci

PREDMET: Obveza provedbe postupka procjene utjecaja zahvata na okoliš ili ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš za planirano proširenje gospodarenja neopasnim i opasnim otpadom na k.č. 301/1 i 303/3 k.o. Cubinec, Gospodarska zona Cubinec, Grad Križevci, Koprivničko-križevačka županija
- mišljenje, daje se

Uprava za procjenu utjecaja na okoliš i održivo gospodarenje otpadom Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja (u daljnjem tekstu: Ministarstvo) zaprimila je 2. kolovoza 2022. godine zahtjev društva FRIŠ d.o.o. iz Križevaca za dopunom mišljenja Ministarstva (KLASA: 351-03/22-01/541; URBROJ: 517-05-1-2-22-2 od 4. svibnja 2022. godine) o potrebi provedbe postupka procjene utjecaja zahvata na okoliš ili ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš za planirano proširenje gospodarenja neopasnim i opasnim otpadom na k.č. 303/3 k.o. Cubinec, na lokaciji Gospodarske zone Cubinec, na području Grada Križevci u Koprivničko-križevačkoj županiji, s obzirom na potrebu za proširenjem djelatnosti dodatnim postupcima gospodarenja neopasnim i opasnim otpadom. Također, dostavljen je i zahtjev društva FRIŠ d.o.o. iz Križevaca za mišljenjem, je li za planirano proširenje gospodarenja neopasnim i opasnim otpadom na k.č. 301/1 k.o. Cubinec, na lokaciji Gospodarske zone Cubinec na području Grada Križevci u Koprivničko-križevačkoj županiji potrebno provesti postupak procjene utjecaja zahvata na okoliš ili ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš. U prilogu zahtjeva dostavljeni su za k.č. 303/3 k.o. Cubinec *Idejno rješenje – Nadstrešnica za oporabu neopasnog krutog otpada, oznake: TD: 62A/22,* kojeg je u lipnju 2022. godine izradilo društvo KAŠIK d.o.o. iz Križevaca i opis postojećeg gospodarenja otpadom na k.č. 301/1 k.o. Cubinec i planiranih izmjena u načinu gospodarenja opasnim i neopasnim otpadom.

Uvidom u dostavljenu dokumentaciju utvrđeno je da se planiranim izmjenama u načinu gospodarenja neopasnim i opasnim otpadom na k.č. 303 k.o. Cubinec u odnosu na planirano gospodarenje otpadom za koji je Ministarstvo izdalo Mišljenje (KLASA: 351-03/22-01/541; URBROJ: 517-05-1-2-22-2 od 4. svibnja 2022. godine) predviđa sljedeće: a) uvodi se linija za

šaržnu obradu kamene vune KB 17 06 04 sušenjem; b) planira drobljenje i mljevenje sortiranog plastičnog neopasnog otpada kapaciteta 64 t/dan; c) uvodi linija za obradu otpadnih baterija drobljenjem i isušivanjem kapaciteta 50 kg/sat uz izdvajanje elektrolita, metala, plastike i neželjeznih metala i d) izgradnja nadstrešnice u sklopu koje se planira privremeno skladištenje otpadnih vozila i otpadnog željezo prilikom čega količina navedenog otpada neće prijeći 4 132 tona te planira obrada neopasnog otpada koja uključuje sortiranje, ručno rastavljanje i rezanje s ciljem odvajanja metala, plastike koji će se dalje drobiti, te papira, stakla i elektrolita ključnog broja KB 16 06 06*, koji će se skladištiti u spremniku maksimalnog kapaciteta 10 tona i predavati ovlaštenoj osobi na daljnju oporabu.

U dostavljenom opisu planiranih izmjena u načinu gospodarenja neopasnim i opasnim otpadom na k.č. 301/1 k.o. Cubinec predviđa se nastavak gospodarenja neopasnim i opasnim otpadom te zbog uvođenja novih postupaka gospodarenja otpadom planira proširenje djelatnosti gospodarenja otpadom. Na predmetnoj lokaciji se trenutno nalazi oprema za rastavljanje i sortiranje EE otpada, mehaničku obradu olovnih baterija i akumulatora (škare, aku-odvijači, aku-bušilice) i linija za protočno otvaranje akumulatora koja je spojena sa podzemnim spremnicama za prihvat izdvojenog elektrolita. Planiranim proširenjem gospodarenja otpadom predviđeno je uvođenje novih linija za mehaničku obradu otpadnih baterija i akumulatora koje uključuje guljenje, rezanje, drobljenje navedenog otpada radi izdvajanja metalnog i plastičnog dijela otpada, a nakon izdvajanja metalnog dijela (olovo) predviđeno je njegovo taljenje korištenjem postojeće peći za taljenje obojenih metala kapaciteta 2 t/dan. Nakon taljenja olova, očekuje se nastajanje šljake u količini od 1,96 t/dan. Osim navedenog, predviđeno je i drobljenje i mljevenje sortiranog neopasnog plastičnog otpada kapaciteta 74 t/dan. Također, navedeno je da se maksimalne količine privremeno skladištenog opasnog i neopasnog otpada neće mijenjati niti uvoditi nove vrste otpada na lokaciji, da ukupni kapaciteti oporabe opasnog otpada neće prelaziti 9 t/dan, a ukupni kapaciteti oporabe neopasnog otpada obradom u drobilicama što uključuje otpadnu EE opremu i vozila koja ne sadrže opasne tekućine neće prijeći 74 t/dan. U slučaju oporabe opasnog otpada ne radi se o postupcima iz točke 5.1. Priloga I. Uredbe o okolišnoj dozvoli („Narodne novine", broj 8/14 i 5/18) temeljem kojih se utvrđuje obveza ishođenja okolišne dozvole, dok se u slučaju obrade EE opreme i vozila koja ne sadrže opasne tekućine radi o postupcima prema točki 5.3. (b) (iv) Priloga I. Uredbe o okolišnoj dozvoli, temeljem koje se utvrđuje obveza ishođenja okolišne dozvole.

Ministarstvo ne može isključiti tehnološku povezanost gospodarenja opasnim i neopasnim otpadom na susjednim česticama k.č. 301/1 i k.č. 303/3 k.o. Cubinec te je stoga za planirano proširenje djelatnosti gospodarenja neopasnim i opasnim otpadom na k.č. 301/1 k.o. Cubinec i planirane izmjene u načinu gospodarenja neopasnim i opasnim otpadom na k.č. 303/3 k.o. Cubinec koje uključuju i prenamjenu postojeće građevine N1 u građevinu za privremeno skladištenje metalnog (željeznog) otpada i otpadnih vozila, izgradnju nadstrešnica i povećanje kapaciteta skladištenja neopasnog i opasnog otpada te uvođenje novih postupaka oporabe neopasnog otpada na lokaciji Gospodarske zone Cubinec području Grada Križevci u Koprivničko-križevačkoj županiji, sukladno točki 10.8. *Svi planirani zahvati iz područja gospodarenja otpadom za koje je potrebno ishoditi okolišnu dozvolu prema posebnom propisu* Priloga II. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine", broj 61/14 i 3/17; u daljnjem tekstu: Uredba), točki *10.10. Skladišta otpadnog željeza koja nisu obuhvaćena točkom 10.8.* Priloga II. Uredbe i točki *10.11. Skladišta otpadnih vozila koja nisu obuhvaćena točkom 10.8* Priloga II. Uredbe, a u vezi su s točkom 13. *Izmjena zahvata iz Priloga I. i II. koja bi mogla imati značajan negativan utjecaj na okoliš*...Priloga II. Uredbe, potrebno provesti

objedinjeni postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš, a za koji je nadležno Ministarstvo.

Obavezu ishođenja okolišne dozvole nije moguće isključiti budući da se u zahtjevu za mišljenjem navode kapaciteti obrade metalnog otpada obradom u drobilicama što uključuje otpadnu EE opremu i vozila koja ne sadrže opasne tekućine od 74 t/dan, dok prema točki 5.3. (b) (iv) Priloga I. Uredbe o okolišnoj dozvoli obveza ishođenja okolišne dozvole za navedenu djelatnost obrade nastupa kod kapaciteta od 75 t/dan i većeg. Spornim stoga može biti određivanje točnog kapaciteta za utvrđivanje obaveze prema točki 5.3. (b) (iv) Priloga I. Uredbe o okolišnoj dozvoli koji bi onda morao zbog blizine graničnih vrijednosti pokazatelja i obveze ishođenja okolišne dozvole uključivati i garanciju da se granična vrijednost pokazatelja od 75 t/dan ne može prijeći. Ministarstvo međutim nalazi da se u postupku davanja mišljenja takav dokaza odnosno garancija ne može dati, iz čega onda proizlazi da se obveza ishođenja okolišne dozvole u postupku davanja mišljenja ne može isključiti.

Osim navedenog, u okviru objedinjenog postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, sukladno članku 27. stavku 1. Zakona o zaštiti prirode („Narodne novine", broj 80/13, 15/18, 14/19 i 127/19) za planirani zahvat provodi se prethodna ocjena prihvatljivosti zahvata za područje ekološke mreže.

Člankom 82. stavkom 2. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine", broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18; u daljnjem tekstu: Zakon) utvrđen je sadržaj zahtjeva za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene. Da bi se udovoljilo odredbama navedenog članka, nositelj zahvata uz zahtjev mora priložiti Elaborat zaštite okoliša (u daljnjem tekstu: Elaborat) izrađen u skladu s Prilogom VII. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš. Elaborat izraduje ovlaštenik koji u skladu s člankom 40. Zakona ima suglasnost Ministarstva za izradu dokumentacije za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš.

RAVNATELJICA

Anamarija Matak

REPUBLIKA HRVATSKA ZAGREB MINISTARSTVO GOSPODARSTVA I ODRŽIVOG RAZVOJA

REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO GOSPODARSTVA
I ODRŽIVOG RAZVOJA
10000 Zagreb, Radnička cesta 80
Tel: 01/ 3717 111 fax: 01/ 3717 149

Uprava za procjenu utjecaja na okoliš
i održivo gospodarenje otpadom

KLASA: 351-03/22-01/541
URBROJ: 517-05-1-2-22-2
Zagreb, 4. svibnja 2022.

FRIŠ d.o.o.
Koprivnička 43
48 260 Križevci

PREDMET: Obveza provedbe postupka procjene utjecaja zahvata na okoliš ili ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš za planiranu promjenu namjene postojeće građevine za skladištenje metalnog otpada u građevinu za gospodarenje neopasnim i opasnim otpadom na k.č. 303/3 k.o. Cubinec, Gospodarska zona Cubinec, Grad Križevci, Koprivničko-križevačka županija
- mišljenje, daje se

Uprava za procjenu utjecaja na okoliš i održivo gospodarenje otpadom Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja (u daljnjem tekstu: Ministarstvo) zaprimila je 1. travnja 2022. godine zahtjev društva FRIŠ d.o.o. iz Križevaca za mišljenjem, je li za planiranu promjenu namjene postojeće građevine za skladištenje metalnog otpada u građevinu za gospodarenje neopasnim i opasnim otpadom na k.č. 303/3 k.o. Cubinec, na lokaciji Gospodarske zone Cubinec, na području Grada Križevci u Koprivničko-križevačkoj županiji potrebno provesti postupak procjene utjecaja zahvata na okoliš ili ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš. U prilogu zahtjeva dostavljeno je *Idejno rješenje – Promjena namjene i uporabe postojeće poslovne građevine za skladištenje u građevinu gospodarske namjene na gospodarenje otpadom*, koje je u ožujku 2022. godine izradilo društvo KAŠIK d.o.o. iz Križevaca.

Uvidom u dostavljenu dokumentaciju, utvrđeno je da se planiranim zahvatom predviđa prenamjena postojeće građevine u kojoj se obavljalo skladištenje metalne robe u građevinu za gospodarenje neopasnim i opasnim otpadom. U građevini će se obavljati privremeno skladištenje neopasnog i opasnog otpada prilikom čega maksimalna količina privremeno skladištenog opasnog otpada neće prijeći 673 tona, a neopasnog otpada neće prijeći 844 tona. Privremeno skladištenje neopasnog otpada uključivat će skladištenje metalnog (željeznog) otpada i otpadnih vozila koja ne sadrže opasne tvari, EE opreme, a obrada neopasnog obrada uključivat će čišćenje, mehaničko rastavljanje, rezanje, guljenje neopasnog otpada postupcima

PU, R12 kapaciteta 9 t/dan, radi izdavanja korisnih dijelova otpada (plastika, metal i dr.), a u sklopu građevine nije predviđena mehanička obrada drobljenjem otpada. Osim privremenog skladištenja opasnog otpada prije njegove predaje ovlaštenoj osobi, u sklopu građevine nije predviđeno izdvajanje tekućeg opasnog otpada nakon rastavljanja otpadnih akumulatora i baterija niti fizikalno-kemijska obrada izdvojenog opasnog otpada, već sortiranje, rastavljanje, čišćenje te ispitivanje otpadnih baterija i akumulatora postupcima PU i R12.

Slijedom navedenog, kako planirani zahvat odgovara zahvatu u točki *10.10. Skladišta otpadnog željeza koja nisu obuhvaćena točkom 10.8.* i točki *10.11. Skladišta otpadnih vozila koja nisu obuhvaćena točkom 10.8* Priloga II. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine", broj 61/14 i 3/17), za planirano gospodarenje neopasnim i opasnim otpadom u prenamijenjenoj građevini na k.č. 303/3 k.o. Cubinec, na lokaciji Gospodarske zone Cubinec, na području Grada Križevci u Koprivničko-križevačkoj županiji, treba provesti postupak ocjene o potrebi procjene, za čiju provedbu je nadležno Ministarstvo. Osim navedenog, u okviru postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, sukladno članku 27. stavku 1. Zakona o zaštiti prirode („Narodne novine", broj 80/13, 15/18, 14/19 i 127/19) za planirani zahvat provodi se prethodna ocjena prihvatljivosti zahvata za područje ekološke mreže.

Člankom 82. stavkom 2. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine", broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18; u daljnjem tekstu: Zakon) utvrđen je sadržaj zahtjeva za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene. Da bi se udovoljilo odredbama navedenog članka, nositelj zahvata uz zahtjev mora priložiti Elaborat zaštite okoliša (u daljnjem tekstu: Elaborat) izrađen u skladu s Prilogom VII. Uredbe. Elaborat izrađuje ovlaštenik koji u skladu s člankom 40. Zakona ima suglasnost Ministarstva za izradu dokumentacije za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš.

RAVNATELJICA

Anamarija Matak

REPUBLIKA HRVATSKA 3 ZAGREB MINISTARSTVO GOSPODARSTVA I ODRŽIVOG RAZVOJA

REPUBLIKA HRVATSKA
Koprivničko-križevačka županija
Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju, zaštitu okoliša i zaštitu prirode
Ispostava Križevci

11-10-20
11-10-20

KLASA: UP/I-361-05/19-01/32
URBROJ: 2137/1-05/201-19-06
Križevci, 03.10.2019.

Koprivničko-križevačka županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju, zaštitu okoliša i zaštitu prirode, Ispostava Križevci, rješavajući po zahtjevu koji je podnio investitor FRIŠ d.o.o., HR-48260 Križevci, Koprivnička 43, OIB 50932457055 na temelju članka 99. stavka 1. Zakona o gradnji ("Narodne novine" broj 153/13., 20/17. i 39/19.), izdaje

UPORABNU DOZVOLU

1. Dozvoljava se uporaba za izgrađenu poslovnu zgradu , **skladište metala i kolnu vagu** , 2b skupine na ,novoformiranoj građevnoj čestici 303/3 i ostale k.o. Cubinec (KRIŽEVCI), za koju je izdana Građevinska dozvola, KLASA: UP I 361-03/18-01/13, URBROJ: 2137/1-05/208-18-07, od 15.03.2018. godine, po Upravnom odjelu za prostorno uređenje, graditeljstvo , zaštitu okoliša i zaštitu prirode, Koprivničko-križevačka županije, Ispostava Križevci, pravomoćno 05.04.2018. godine.

OBRAZLOŽENJE

Investitor FRIŠ d.o.o., HR-48260 Križevci, Koprivnička 43, OIB 50932457055, je zatražio podneskom zaprimljenim dana 16.09.2019. godine izdavanje uporabne dozvole iz izreke.

U postupku tehničkog pregleda dana 24.09.i 03.10. 2019. je utvrđeno da spisu priliježu propisani dokumenti iz članka 137. stavka 2. Zakona o gradnji.

Predlaže se izdavanje Uporabne dozvole

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

Upravna pristojba za izdavanje ove uporabne dozvole plaćena je u iznosu od 800,00 kuna na račun broj HR2123860021800006000 prema tarifnom broju 51. Uredbe o tarifi upravnih pristojbi ("Narodne novine" broj 8/17., 37/17.,129/17. i 18/19).

Upravna pristojba prema Tarifnom broju 1. Uredbe o tarifi upravnih pristojbi ("Narodne novine" broj 8/17., 37/17. i 129/17.) plaćena je u iznosu 20,00 kuna državnim biljezima emisije Republike Hrvatske, koji su zalijepljeni na podnesku i poništeni pečatom ovoga tijela.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

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

POMOĆNICA PROČELNIKA
Vesna Telban, mag.ing.arch.

DOSTAVITI:

1. FRIŠ d.o.o., HR-48260 Križevci, Koprivnička 43
2. Evidencija , ovdje
3. U spis, ovdje

NA ZNANJE:

1. DGU – PU za katastar Koprivnica ,
   Odjel za katastar Križevci

REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNA GEODETSKA UPRAVA
PODRUČNI URED ZA KATASTAR KOPRIVNICA
ODJEL ZA KATASTAR NEKRETNINA KRIŽEVCI

NESLUŽBENA KOPIJA
K.o. CUBINEC
k.č.br.: 303/3

Stanje na dan: 11.01.2023.

IZVOD IZ KATASTARSKOG PLANA

Mjerilo 1:1000
Izvorno mjerilo 1:2880

NESLUŽBENA KOPIJA

REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNA GEODETSKA UPRAVA
PODRUČNI URED ZA KATASTAR
KOPRIVNICA
ODJEL ZA KATASTAR NEKRETNINA
KRIŽEVCI

Stanje na dan: 11.01.2023. 12:28

IZVOD IZ POSJEDOVNOG LISTA

Katastarska općina: CUBINEC (Mbr. 315338)

Posjedovni list: 1504

Udio	Prezime i ime odnosno tvrtka ili naziv, prebivalište odnosno sjedište upisane osobe	OIB
1/1	FRIŠ D.O.O., KOPRIVNIČKA ULICA 43, KRIŽEVCI, HRVATSKA (VLASNIK)	50932457055

Podaci o katastarskim česticama

Zgr	Dio	Broj katastarske čestice	Adresa katastarske čestice/Način uporabe katastarske čestice/Način uporabe zgrade, naziv zgrade, kućni broj zgrade	Površina/ m2	Broj D.L.	Posebni pravni režimi	Primjedba
		295/8	**LUKE**	**180**	**0**		
			LIVADA	180			
		296/8	**LUKE**	**44**	**0**		
			LIVADA	44			
		301/1	**DONJI CUBINEC 28 B**	**3966**	**4**		
			POSLOVNA ZGRADA, Cubinec, DONJI CUBINEC 28B	640			
			GOSPODARSKA ZGRADA, SKLADIŠTE I OPORABA OTPADA	850			
			DVORIŠTE	2476			
		303/3	**DONJI CUBINEC**	**5171**	**4**		
			POMOĆNA ZGRADA, vaga, Cubinec, DONJI CUBINEC	66			
			SPREMIŠTE, Cubinec, DONJI CUBINEC	829			
			DVORIŠTE	4276			
		304/1	**LUKE**	**2935**	**0**		
			ORANICA	2935			
		304/2	**LUKE**	**4640**	**0**		
			ORANICA	4640			
		306/1	**LUKE**	**2273**	**0**		
			LIVADA	2273			
		306/2	**LUKE**	**2339**	**3**		
			ORANICA	2339			
		1367/6	**CUBINEC**	**270**	**1,4**		
			PUT	270			
			Ukupna površina katastarskih čestica	**21818**			

FRIŠ D.O.O.

OPORABA AKUMULATORA

OZNAKA: OB 22
IZDANJE: 1

	ULAZ	NASTAJE			
DATUM	ODVAGA AKUM (kg)	PLOČE (kg)	PL.KUTIJE (kg)	POKLOPCI (kg)	AKUM.BEZ POKLOPCA (kg)
UKUPNO (kg)					

OPORABLJENE KOLIČINE OPASNOG OTPADA

dana_____

r.br.	k.br.otpada	postupak oporabe (R)	količina (t)
1	16 06 01*		
2	16 02 13*		
3	16 02 15*		
4	16 01 21*		
5	20 01 33*		
6	20 01 35*		
	UKUPNO		

Izradio: Odobrio:

- DNEVNO OPORABITI OPASNOG OTPADA U MAX.KOLIČINI DO 9 t - priložiti vagarinke
- voditi evidenciju po k.br. i količini

OPORABLJENE KOLIČINE DROBLJENJEM NEOPASNOG OTPADA

uređaj: drobilica - inst.kapacitet 8t /h

DATUM: _____

br. Odvage	k.br. neopasnog otpada	količina (t)
UKUPNO		

Izradio: Odobrio:

- Drobilicu pustiti u rad 1 x mjesečno kroz 8 sati rada na dan, kad se prikupi dovoljna količina neopasnog otpada za oporabu, odnosno 64 t.
- Voditi evidenciju oporabe po k.br. i količini oporabe - priložiti