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 ZAHVATA
CRPLJENJE PODZEMNE VODE IZ ZDENCA ZA POTREBE
POGONA PLASTFORM d.o.o. U NASELJU ŠAŠINOVEC, GRAD ZAGREB

Nositelj zahvata: PLASTFORM d.o.o.
Ivana Granđe 25, 10360 Sesvete

Lokacija zahvata: Grad Zagreb

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

Varaždin, prosinac 2020.

Nositelj zahvata:	PLASTFORM d.o.o. za preradu plastičnih masa vanjsku i unutarnju trgovinu i zastupanje stranih tvrtki
Adresa:	Ivana Granđe 25, 10360 Sesvete
OIB:	80863890192
Odgovorna osoba:	Ivica Konječić, dipl.oec. - direktor trgovačkog društva
Telefon; e-mail	098 / 218 629, 01 / 2011 239; ivica.konjecic@plastform.hr

Lokacija zahvata: Grad Zagreb, naselje Šašinovec, K.č. .1004/2 K.o. Šašinovec

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: 517-03-1-2-20-11 od 03. srpnja 2020.

Broj teh. dn.: 27/20-EZO

Verzija: 0

Datum: prosinac 2020.

Elaborat zaštite okoliša
za ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš zahvata
crpljenje podzemne vode iz zdenca za potrebe pogona PLASTFORM d.o.o.
u naselju Šašinovec, Grad Zagreb

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.

Ostali suradnici zaposlenici ovlaštenika: Karlo Kutnjak, bacc.ing.el.

Igor Šarić, inf.

Odgovorna osoba ovlaštenika:

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

Željko Mihaljević, dipl.oec.

SADRŽAJ ELABORATA

TEKST ELABORATA

UVOD 1
1. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA 2
1.1. Opis glavnih obilježja zahvata 2
1.1.1. Svrha poduzimanja zahvata 2
1.1.2. Postojeće stanje na lokaciji zahvata 3
1.1.3. Planirao stanje na lokaciji zahvata 8
1.1.4. Izvod iz projektne dokumentacije 9
1.2. Popis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces 15
1.3. Popis vrsta i količina tvari koje ostaju nakon tehnološkog procesa te emisija u okoliš 15
1.4. Popis drugih aktivnosti koje mogu biti potrebne za realizaciju zahvata 15
1.5. Radovi uklanjanja 16
2. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA 16
2.1. Odnos lokacije zahvata prema postojećim i planiranim zahvatima 16
2.1.1. Analiza usklađenosti zahvata s dokumentima prostornog uređenja 16
2.1.1.1. Prostorni plan Grada Zagreba 17
2.1.2. Opis stanja okoliša na koji bi zahvat mogao imati značajan utjecaj 21
Postojeći i planirani zahvati 21
Naselja i stanovništvo 22
Geološka, hidrogeološka i seizmološka obilježja 22
Bioraznolikost 24
Gospodarske djelatnosti 25
Tla i poljodjelstvo 26
Hidrološka obilježja 27
Klimatska obilježja, kvaliteta zraka i razina buke 27
Arheološka baština i kulturno povijesne cjeline i vrijednosti 33
Krajobrazna obilježja 33
2.2. Stanje vodnih tijela i prikaz lokacije zahvata u odnosu na područja s rizikom od poplava 36
2.3. Prikaz zahvata u odnosu na zaštićena područja 44
2.4. Prikaz zahvata u odnosu na područje ekološke mreže 44
3. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ 46
3.1. Opis mogućih utjecaja zahvata na sastavnice okoliša 46
3.1.1. Utjecaj na postojeće i planirane zahvate 46
3.1.2. Utjecaji na stanovništvo 46

3.1.3. Utjecaj na geološka i hidrogeološka obilježja 47
3.1.4. Utjecaj na biljni i životinjski svijet 47
3.1.5. Utjecaj na tla 48
3.1.6. Utjecaj na vode 48
3.1.7. Utjecaj na zrak 50
3.1.8. Utjecaj na arheološku baštinu i kulturno povijesne cjeline i vrijednosti 50
3.1.9. Utjecaj na krajobraz 51
3.1.10. Gospodarenje otpadom 51
3.1.11. Utjecaj buke 51
3.1.12. Klimatske promjene i utjecaji 51
3.2. Vjerojatnost značajnih prekograničnih utjecaja 56
3.3. Opis mogućih značajnih utjecaja zahvata na zaštićena područja 57
3.4. Opis mogućih značajnih utjecaja zahvata na ekološku mrežu 57
3.5. Opis obilježja utjecaja 59
4. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PRAĆENJE STANJA OKOLIŠA 61
IZVORI PODATAKA 62
POPIS PROPISA 64

POPIS TABLICA

Tablica 1.1.2.1. Katastarske čestice na lokaciji zahvata 3
Tablica 1.1.2.2. Tehnička konstrukcija istražno-eksploatacijskog zdenca IZ-1 4
Tablica 1.1.4.1. Mjerenje dinamičke razine podzemne vode na zdencu IZ-1 12
Tablica 1.1.4.2. Hidrogeološki parametri vodonosnika dobiveni probnim crpljenjem 13
Tablica 2.1.2.1. Tipovi tla na lokaciji zahvata i njenoj okolici prema tumaču Namjenske pedološke karte 26
Tablica 2.1.2.2. Godišnja i sezonska odstupanja temperature i oborina za područje lokacije zahvata 30
Tablica 2.1.2.3. Razine onečišćenosti zraka s obzirom na zaštitu zdravlja ljudi 32
Tablica 2.1.2.4. Razine onečišćenosti zraka u odnosu na donje i gornje pragove procjene 32
Tablica 2.2.1. Stanje tijela podzemne vode CSGN_25 - SLIV LONJA-ILOVA-PAKRA 36
Tablica 2.2.2. Kemijsko stanje tijela podzemne vode u panonskom dijelu Republike Hrvatske 37
Tablica 2.2.3. Količinsko stanje tijela podzemne vode u panonskom dijelu Republike Hrvatske 37
Tablica 2.2.4. Ocjena količinskog stanja - obnovljive zalihe i zahvaćene količine 37
Tablica 2.2.5. Karakteristike vodnog tijela 38
Tablica 2.2.6. Stanje vodnog tijela CSRN0254_001, Kašina 39
Tablica 2.2.7. Stanje vodnog tijela CSRN0291_001, Glavničica 39
Tablica 2.2.8. Stanje vodnog tijela CSRN0018_002, spojni kanal Zelina-Lonja-Glogovnica 41

Tablica 2.4.1. Značajke područja ekološke mreže *(POVS)* 45
Tablica 3.1.12.1. Relevantnost otpornosti na klimatske promjene za analize i odluke u fazi planiranja 52
Tablica 3.1.12.2. Analiza osjetljivosti projekta/zahvata na klimatske promjene 53
Tablica 3.1.12.3. Analiza izloženosti zahvata na klimatske promjene 54
Tablica 3.1.12.4. Ranjivost projekta s obzirom na osjetljivost i izloženost projekta klimatskim promjenama .55
Tablica 3.1.12.5. Matrica procjene rizika 56
Tablica 3.5.1. Obilježja utjecaja zahvata 59

POPIS SLIKA

Slika 1.1.2.1. Lokacija zahvata i zdenaca za crpljenja podzemne vode 4
Slika 1.1.4.1. Oprema korištena za probno crpljenje i položaj istražnog zdenca IZ-1 10
Slika 1.1.4.2. Odnos sniženja u vremenu crpljenja zdenca u otvorenom vodonosniku 10
Slika 1.1.4.3. Prikaz sniženja na crpljenom zdencu 11
Slika 1.1.4.5. Sniženja u zdencu IZ-1 za crpljenje u koracima (step test) 11
Slika 1.1.4.6. Izračun parametara gubitaka prema Jacobovoj metodi, zdenac IZ-1 12
(specifično sniženje po koracima crpljenja) 12
Slika 1.1.4.7. Gubitci u zdencu IZ-1 i vodonosnom sloju 12
Slika 1.1.4.8. Sniženja na zdencu IZ-1 za "konstant test" 13
Slika 1.1.4.9. Utjecaj na sniženja razine podzemne vode zbog crpljenja eksploatacijskog zdenca IZ-1, crpnom količinom Q = 1 l/s, te uvjet neprekidnog crpljenja u trajanju 24 sata 14
Slika 2.1.2.1. Lokacija zahvata u odnosu na gospodarske (zeleno) i privatne (ljubičasto) šume 25
Slika 2.1.2.2. Ruža vjetrova za područje lokacije zahvata 28
Slika 2.1.2.3. Tipologija krajobraza prema klasifikaciji CORINE na širem području lokacije zahvata 34
Slika 2.2.1. Položaj zahvata u odnosu na grupirana vodna tijela 37
Slika 2.2.2. Vodno tijelo površinskih voda CSRN0254_001, Kašina 38
Slika 2.2.3. Vodno tijelo površinskih voda CSRN0291_001, Glavničica 40
Slika 2.2.4. Vodno tijelo površinskih voda CSRN0018_002, spojni kanal Zelina-Lonja-Glogovnica 41
Slika 2.2.5. Karta opasnosti od poplava po vjerojatnosti pojavljivanja 42
Slika 2.2.6. Karta opasnosti od poplava za malu vjerojatnosti pojavljivanja - dubine 43
Slika 2.2.7. Karta rizika od poplava za malu vjerojatnosti pojavljivanja 43

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
Prilog 2	list 1	Situacijska karta - izvadak iz glavnog arhitektonskog projekta izmjene i dopune	
	list 2	Situacija interne infrastrukture izvadak i građevinskog projekt - projektirano stanje vodovoda i kanalizacije	
	list 3	Geodetski situacijski nacrt izvedenog stanja infrastrukture	
	list 4	Tlocrt prizemlja - tehnologija izvadak iz glavnog arhitektonskog projekta izmjene i dopune	
	list 5	Situacijski plan s položajem zdenca	
	list 6	Sondažni profil izvedenog zdenca	
	list 7	Promjene razina podzemne vode tijekom pokusnog crpljenja	
	list 8	Utjecaj na sniženja RPV zbog crpljenja eksploatacijskog zdenca IZ-1	
Prilog 3	list 1	Korištenje i namjena prostora - izvod iz PPUG	M 1 : 25 000
	list 2	Promet , pošta i elektroničke komunikacije - izvod iz PPUG	M 1 : 25 000
	list 3	Infrastrukturni sustavi i mreže - energetski sustav	M 1 : 25 000
	list 4	Infrastrukturni sustavi i mreže - vodoopskrba - izvod iz PPUG	M 1 : 25 000
	list 5	Uvjeti korištenja i zaštite prostora - izvod iz PPUG	M 1 : 25 000
	list 6	Područja primjene posebnih uvjeta uređenja i zaštite	M 1 : 25 000
	list 7	Građevinska područja naselja - izvod iz PPUG	M 1 : 10 000
Prilog 4	list 1	Geološka karta šireg područja	M 1 : 100 000
Prilog 5	list 1	Pedološka karta šireg područja lokacije zahvata	M 1 : 50 000
Prilog 6		Izvor Hrvatska agencija za okoliš i prirodu (2019): Bioportal - tematski sloj podataka. Dostupno na http://www.bioportal.hr/. Pristup podacima: 03.12.2020.	
	list 1	Karta staništa RH (2004)	M 1 : 10 000
	list 1_1	Karta kopnenih ne-šumskih staništa RH (2016)	M 1 : 10 000
	list 2	Karta ekološke mreže RH (EU ekološke mreže Natura 2000)	M 1 : 75 000
	list 3	Karta zaštićenih područja RH	M 1 : 75 000

DOKUMENTACIJSKI PRILOZI

- Suglasnost Ministarstva zaštite okoliša i energetike za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša prema Rješenju, klasa: UP/I 351-02/13-08/130, ur.broj: 517-03-1-2-20-11 od 03. srpnja 2020.
- Izvadak iz katastarskog plana i posjedovnog lista za lokaciju zahvata k.č. 1004/2 K.o. Šašinovec, Gradski ured za katastar i geodetske polove
- Vodopravna potvrda, Hrvatske vode, VGO za gornju Savu (klasa: 325-01/20-17/3724, urbroj: 374-25-2-20-2 od 15. prosinca 2020.) da je izvješće o izvedenim hidrogeološkim radovima u skladu s izdanim vodopravnim uvjetima
- Vodopravni uvjeti, Hrvatske vode, VGO za gornju Savu (klasa: UP/I-325-01/20-07/364, urbroj: 374-25-2-20-3 od 27. studenog 2020.) za izradu istražno-eksploatacijskog zdenca na k.č.br. 1004/2 K.o. Šašinovec
- Ispitni izvještaj - analiza otpadne vode broj: 05102 1242/20, Nastavni zavod za javno zdravstvo Dr. Andrija Štampar, Zagreb od 08. prosinca 2020.
- Izvješće o analizi voda iz sustavu pripreme kotlovskih voda, Aqua Kem d.o.o. 10. prosinca 2020.
- Vodopravni uvjeti, Hrvatske vode, VGO za gornju Savu (klasa: UP/I-325-01/20-18/2086, urbroj: 374-25-3-20-2 od 18. ožujka 2020.) za projektiranje i realizaciju rekonstrukcije i dogradnje pogona Plastform d.o.o.
- Vodopravna dozvola, Hrvatske vode, VGO za gornju Savu (klasa: UP/I-325-04/19-05/161, urbroj: 374-25-3-19-2 od 13. lipnja 2019.) za ispuštanje otpadnih voda

TEKST ELABORATA

UVOD

Namjeravani zahvat u okolišu je crpljenje podzemne vode za tehnološke svrhe u proizvodnji pogona PLASTFORM d.o.o.

Lokacija zahvata se nalazi na području Grada Zagreba, a geografskom kartom (prilog 1. list 1) i topografskom kartom šireg područja (prilog 1. list 2) je prikazana lokacija zahvata kao i položaj te veličina obuhvata zahvata te prilaz do postojeće gospodarske građevine i zdenca za crpljene vode.

Nositelj zahvata je trgovačko društvo ***Plastform d.o.o. za preradu plastičnih masa, vanjsku i unutarnju trgovinu i zastupanje stranih tvrtki*** sa sjedištem na adresi Šašinovec, Ivana Granđe 25, 10360 Sesvete ujedno lokacija zahvata na kojoj obavlja djelatnosti usluge proizvodnje i prerade plastičnih masa za koje je registrirano.

Provedbeni propis prema članku 78. Zakona o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18) kojim je uređena ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš je Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14, 3/17) - u nastavku Uredba, a sadržaj elaborata za predmetni zahvat sastavljen je sukladno prilogu VII. Uredbe. ***Planirani zahvat*** *se nalazi na popisu zahvata pod* ***točkom 9.9. Crpljenje podzemnih voda ili programi za umjetno dopunjavanje podzemnih voda*** *Priloga II. Uredbe.*

Ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš provodi se sukladno članku 82. Zakona o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18) ***temeljem zahtjeva za ocjenu o potrebi procjene***, a za zahvate koji su određeni popisom zahvata u Prilogu II. Uredbe o procjenu utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14, 3/17).

Također, *sukladno članku 27. 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 izmijenjeni 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 izvedbe i korištenja eksploatacijskog zdenca za crpljenje podzemne vode na lokaciji nositelja zahvata kao i učinaka zbog planiranog povećanja kapaciteta crpljenja podzemne vode, analizirana su tijekom izrade Hidrogeološkog izvješća o probnom crpljenju istražno-eksploatacijskog zdenca IZ-1 za potrebe proizvodnog pogona u Šašinovcu - Plastform d.o.o. (Pažur 2020). ***Iz predmetnog hidrogeološkog izvješća su preuzete tehničke i tehnološke značajke zahvata na temelju kojih se daje ocjena utjecaja zahvata na okoliš.***

Na lokaciji zahvata u studenome 2020. godine izvedeno je pokusno crpljenje tijekom čega su provedeni i dodatni hidrogeološki vodoistražni radovi u cilju utvrđivanja uvjeta i utjecaja crpljenja podzemne vode na vodna tijela te se na osnovu interpretacije dobivenih rezultata utvrdila zadovoljavajuća izdašnost zdenca kojom će se proizvodni pogon Plastform d.o.o. moći dostatno opskrbljivati tehnološkom vodom za potrebe rada nove parne kotlovnice.

Za nositelja zahvata, izradu elaborata u smislu stručne podloge u postupku zahtjeva za ocjenu o potrebi procjene utjecaja namjeravanog zahvata na okoliš vodi ***tvrtka Eko-monitoring d.o.o. iz Varaždina kao pravna osoba ovlaštena za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša***.

1. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA

1.1. Opis glavnih obilježja zahvata

1.1.1. Svrha poduzimanja zahvata

Trgovačko društvo PLASTFORM d.o.o. osnovano je 1992. godine, a osnovna djelatnost tvrtke je proizvodnja stiropora za toplinsku izolaciju u graditeljstvu te proizvodnja ambalaže od stiropora za primjenu u industriji i poljodjelstvu. Uz navedene proizvode izrađuju se i razni dekorativni elementi po specifikacijama kupaca te granule, krupno i sitno mljeveni stiropor za proizvodnju termo žbuka i lakih betona.

Svi proizvodi za toplinsku i zvučnu izolaciju atestirani su u Republici Hrvatskoj i u Europskoj uniji, te u vlastitom laboratoriju za tvorničku kontrolu kvalitete. U 2005. godini uveden je i sustav upravljanja kvalitetom ISO 9001, a tijekom 2006. godine uvedeno je C E označavanje proizvoda. Sporedna djelatnost nositelja zahvata Plastform d.o.o. je prodaja trgovačke robe kao što su XPS, KOMBI ploče, hidroizolacija i osnovni materijali za izradu fasada. *Proizvodne programe čine proizvodnja:*

- proizvoda za građevinarstvo
    - fasadni stiropor (PLASTOPOR EPS, PLASTOPOR EPS F GRANITNI, PLASTOPOR COKL EPS, PLASTOPOR EPS T ELASTIFICIRANI, PLASTOPOR PLOČE S NAGIBOM)
    - dekorativni elementi za fasade (prozorske štukature, konzole, fasadni krovni vijenci, podprozorske klupčice, stiroporne lajsne unutarnje, rubni fasadni elementi)
    - stiroporne granule (krupno mljeveni i fino mljeveni stiropor)
    - XPS termoizolacijske ploče
    - kombi ploče (ploča s EPS-om i ploča s kamenom vunom)
- ambalaža od EPS-a
- plastopor kontejneri od stiropora za uzgoj presadnica s različitim brojem sjetvenih mjesta (40, 60, 84, 104, 160, 170 i 209 rupa)
- kašete za ribu

Ekspandirani polistiren ili skraćeno EPS je tvrda celularna plastika zatvorene celularne pjenaste strukture koja se sastoji od malenih balončića mikroskopske veličine. Sadržava 98% zraka što je čini izuzetno lakom te zbog toga jednim od najjednostavnijih izolacijsko-ambalažnih materijala na raspolaganju. Srednji termoizolacijski stupanj EPS-a je 0,037 kW (Mk) na 15 g/gustoće.

Tvrtka Plastform kontinuirano ostvaruje zapažene rezultate u proizvodnji ambalažnih proizvoda od EPS-a. EPS je lagan, izdržljiv i raznovrstan. Može se ukalupiti u bilo koji oblik i izraditi u bilo kojoj dimenziji. Izuzetna otpornost na udarce i čvrstoća na tlak EPS-a omogućavaju njegovo korištenje u obliku zaštitnog pakiranja za proizvode i stvari velike vrijednosti.

EPS je jedinstven kao materijal po svojoj efikasnosti; zatvorena stanična struktura obuhvaća zrak i stvara nevjerojatno lagan, zaštitni, izolacijski materijal za pakiranje uz nisko ispuštanje ugljika. To na razne načine pogoduje okolišu. Lakoća EPS-a pomaže pri štednji goriva u transportnom lancu te pri zaštiti i izolaciji hrane i robe, na taj način pomaže pri sprečavanju štete koja može nastati uslijed kvarenja robe i svježe hrane.

Osim proizvodnje navedenih proizvoda nositelj zahvata Plastform d.o.o. u ponudi ima djelatnost izrezivanja stiropora za natpise i reklame (izrada unutrašnjih i vanjskih reklamnih elementa od stiropora za potrebe promocija, sajmova te reklama u raznim veličinama i dimenzijama).

Nositelj zahvata planira crpljenje podzemne vode iz zdenca IZ-1 u tehnološke svrhe s kapacitetom do 10 000 m^3/godinu za potrebe pripreme pare u postrojenju za preradu plastičnih masa u postojećoj proizvodno-poslovnoj građevini na lokaciji zahvata. Navedeni zahvat planira se u cilju zamjene dijela količina i nadopune korištenja opskrbe vodom iz sustava javne vodoopskrbe podzemnom vodom iz izvedene istražno-eksploatacijske bušotine tj. budućeg zdenca za vodoopskrbu pogona, odnosno novoizgrađene visokotlačne parne kotlovnice.

Svrha poduzimanja zahvata je ostvarivanje svih potrebnih uvjeta kroz pribavljanje koncesije za gospodarsko korištenje voda za tehnološke i slične svrhe čime bi se osiguralo nesmetano crpljenje potrebnih količina podzemne vode koju se nakon kondicioniranja koristi u postupku proizvodnje na lokaciji zahvata.

Temeljem Vodopravnih uvjeta za izradu istražno-eksploatacijskog zdenca na k.č. 1004/2 K.o. Šašinovec Hrvatske vode, VGO za gornju Savu (KLASA: UP/I-325-01/20-07/364, urbroj: 374-25-2-20-3 od 27. studenog 2020. - preslika u dokumentacijskim prilozima), nositelj zahvata provodi vodoistražne radove s ciljem utvrđivanja mogućnosti zahvaćanja podzemne vode za tehnološke potrebe proizvodnog pogona. *Budući će se zahvaćena voda koristiti preko granica općeg i slobodnog korištenja voda korisnik je dužan sukladno članku 91. Zakona o vodama (NN 66/19) ishoditi vodopravnu dozvolu za korištenje voda. Prema svemu nositelj zahvata planira gospodarsko korištenje voda za tehnološke i slične svrhe, pri čemu su potrebne određene crpne količine u tehnološke svrhe proizvodnog pogona Plastform d.o.o.*

Također, kako bi s ispunilo određene uvjete korisniku Plastform d.o.o. za crpljenje podzemne vode u predviđenoj količini od 10 000 m^3/godinu na lokaciji pogona u naselju Šašinovec, a prije izdavanja vodopravne dozvole, između ostalih treba pribaviti od Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja mišljenje o potrebi provođenja ocjene o potrebi procjene utjecaja vodozahvata na okoliš te je od Ministarstva pribavljeno mišljenje kojim se navodi da je za planirani zahvat postupak potrebno provesti sukladno Uredbi o procjeni utjecaja zahvata na okoliš.

Predmet ovog elaborata zaštite okoliša je crpljenje podzemne vode iz eksploatacijskog zdenca IZ-1 za tehnološke potrebe proizvodnji pogona Plastform d.o.o. u naselju Šašinovec, a što je prikazano u elaboratu.

1.1.2. Postojeće stanje na lokaciji zahvata

Lokacija zahvata pogon Plastform d.o.o. nalazi se u kontinentalnoj Hrvatskoj ***na području Grada Zagreba u naselju Šašinovec*** tj. na području je ***katastarske općine (K.o.) Šašinovec*** te je sadržana unutar ***katastarske čestice 1004/2*** s definiranim načinom uporabe kao oranica prema tablici 1.1.2.1.

Tablica 1.1.2.1. Katastarske čestice na lokaciji zahvata

Redni broj	***k.č.br.***	***naziv rudine***	***način uporabe***	***površina m^2***	***posjedovni list br.***	***upisane osobe***
Katastarska općina Šašinovec / MBR 325449						
1.	***1004/2***	**Ulica Ivana Granđe**	***oranica***	***4 040***	3399	1/1 PLASTFORM d.o.o. Ulica Ivana Granđe 25, Šašinovec 10360 Sesvete
2.	1003/1	Granđe Ivana	oranica	1 631		
3.	1003/2	Ulica Ivana Granđe	poslovna zgrada tafostanica dvorište	*13 922* 5 958 24 7 940	4385	
4.	1001/1		nadstrešnica hala dvorište	*6 218* 1 059 806 4 353	4624	

izvor: https://oss.uredjenazemlja.hr/public/cadServices.jsp?action=publicCadastreParcel

Izvedbu zdenca u studenome 2020. provela je tvrtka Geobim d.o.o. iz Beletinca. O izvedenom zdencu izrađeno je izvješće naziva *Izvještaj o bušenju i probnom crpljenju vodoistražne bušotine IZ-1 za Plastform d.o.o. Šašinovec u krugu parcele uz ogradu autoputa.* Podaci o izvedbi zdenca su slijedeći:

Bušenje istražno-eksploatacijskog zdenca - za izvedbu bunara IZ-1 korištena je rotacijska metoda spiralama do dubine od 17 m, tj. do vodonosnog dijela. Dalje od 17 - 21 m bušeno je uz oblaganje bušotine sistemom Symmetrix. Bušenje navedenim metodama izvršeno je strojem MUSTANG H-13 (Atlas Copco) i kompresorom XRVS-476 (25 bar, 29 m^3 Atlas Copco).

Tehnička konstrukcija istražno-eksploatacijskog zdenca - odmah nakon bušenja ugrađena je PVC konstrukcija bunara promjera 160 mm s filtrom tipa žičani INOX slota 0,75 mm duljine L= 1,5 m. Na dno je ugrađen taložnik s čepom na dnu. Proizvođač cijevi i filtara je Pancera Italija. Cijevi su duljine L= 5 m i međusobno su spajane navojima bez zadebljanja sve do površine terena. Inox filtar je izrađen s istim tipom navoja, te je spojen na PVC cijevi u duljini od 16,5 - 18,0 m, gdje se nalazio vodonosni sloj koji je determiniran prilikom bušenja. Oko konstrukcije bunara napravljen je zasip nedrobljenim ispranim šljunkom granulacije 2 - 4 mm i 4 - 8 mm. A na vrh bušotine stavljen je glineni čep.

Tablica 1.1.2.2. Tehnička konstrukcija istražno-eksploatacijskog zdenca IZ-1

Interval (m)	*Tehnička konstrukcija zdenca*
0,0 do -16,5	puna nadfiltarska PVC cijev Ø160 mm
-16,5 do -18,0	filtarska INOX cijev Ø160 mm, širine otvora slota 0,75 mm
-18,0 do -21,0	puna PVC cijev Ø160 mm + dno

Osvajanje istražno-eksploatacijskog zdenca - nakon što je završeno bušenje i ispuhana bušotina zrakom od zaostalog materijala prilikom bušenja, spuštene su cijevi za Air-lift koji je izveden vanjskim cijevima promjera 117,5 mm (PQ istražni pribor) i unutarnjim cijevima od 2'' (oko 50 mm) sa sapnicom i kompresorom XRVS-476. Air-lift je odrađen na bušotini kako bi se isprala od mulja i sitnog materijala koji je nanešen prilikom bušenja i koji se nalazi u podzemnim vodenim tokovima. Isti je rađen u kontinuitetu od 8 h.

Slika 1.1.2.1. Lokacija zahvata i zdenaca za crpljenja podzemne vode

Istražno-eksploatacijski zdenac IZ-1 izveden je do dubine 21 m i izdašnosti oko 1 l/s za potrebe proizvodnog pogona, a koordinate zdenca za crpljenje podzemne vode (HTRS96/TM) glase E = 473 753 i N = 5 079 755. Lokacija eksploatacijske bušotine IZ-1 koja će na površini terena biti uređena kao šahtno kontrolno okno je odvojena od proizvodnog pogona nositelja zahvata i smještena u sjeverozapadnom dijelu k.č. 1004/2 K.o. Šašinovec na uređenome platou za skladištenje gotovih proizvoda u krugu gospodarskog dvorišta, a pogon je smješten kroz čitavu susjednu k.č. 1003/2 K.o. Šašinovec (prilog 2. list 3 i slika 1.1.2.1).

Za potrebe planirane opskrbe vodom pogona nositelja zahvata Plastform d.o.o. kao i zbog utvrđivanja mogućnost zahvaćanja podzemnih voda tijekom prosinca 2020. godine prema Programu hidrogeoloških istražnih radova od pravne osobe registrirane za obavljanje bušenja bušotina SPP d.o.o. Varaždin, na lokaciji zahvata od strane SPP d.o.o. u Šašinovcu su izvedeni hidrogeološki radovi probnog crpljenja iz istražno-eksploatacijskog zdenca IZ-1. Određivanje hidrogeoloških parametara vodonosnika, hidrauličkih parametara i maksimalnog crpnog kapaciteta provedeno je probnim crpljenjem na istražno-eksploatacijskom zdencu IZ-1. Probno crpljenje zdenca organizirano je na način opažanja sniženja razine podzemne vode. Ostvareni rezultati prezentirani su u *Hidrogeološkom izvješću o probnom crpljenju eksploatacijskog zdenca IZ-1 (Pažur 2020)* i u poglavlju elaborata 1.1.4. Izvod iz projektne dokumentacije.

OPIS PROIZVODNOG POGONA PLASTFORM d.o.o.

Na lokaciji zahvata nositelj zahvata Plastform d.o.o. za proizvodnju ekspandiranog polistirena (EPS), koristi postojeće građevine gospodarske namjene (proizvodno-poslovna) koje se sastoje od proizvodnog i upravnog dijela (prilog 2. list 1 i 2). Nositelj zahvata Plastform d.o.o. tijekom 2020. godine proširio je proizvodnu poslovnu građevinu na k.č.br. 1003/2 K.o. Šašinovec tj. proveo je dogradnju proizvodne hale koja će se koristit za poslove prerade sirovog polistirena u gotov proizvod (tj. termoizolacijske ploče), kao i obradu gotovog polistirena. Nositelj zahvata u fazi je ishođenja uporabne dozvole za rekonstruiranu građevinu.

U postojećoj građevini se odvijao tehničko tehnološki postupak s okosnicom na proizvodnji ploča, dok se u izmijenjenom i dograđenom dijelu proizvodnja više fokusira na preradu tih ploča (blokova) polistirena u program za konfekcioniranje robe. U sklopu hale je uz proizvodni dio sa skladištem sirovine i kancelarijski dio, te pomoćne prostorije za zaposlene radnike. Postojeća građevina gdje su se nalazili uredi, stara kotlovnica, spremnik ulja i silosi bila je predmet rekonstrukcije u postupku.

Izmjenama i dogradnji građevina pristupilo se temeljem Građevinske dozvole izdane za predmetne građevine (KLASA: UP/I-361-03/2015-001/98, URBROJ: 251-13-22/401-2015-4-17) od 24. srpnja 2015. godine te prema projektu Rekonstrukcije postojeće građevine, izmjena i dopuna građevinske dozvole za dogradnju proizvodnje i gradnju TS-a (Šilec 2020), na lokaciji Šašinovec, Ivana Granđe 25 k.č.br. 1003/2 , k.o. Šašinovec.

Postojeća dozvola se odnosi na dogradnju, ali su tijekom gradnje uočene nove potrebe nositelja zahvata te je odlučeno da će se napraviti nova parna kotlovnica unutar te dogradnje i spremnik ulja, a stara kotlovnica koja se sada nalazi u postojećoj zgradi će se ukinuti i pretvoriti u tehničku prostoriju. Razlog je nedovoljan kapacitet postojeće kotlovnice. Uz kotlovnicu mijenja se i način priključenja na plin te će se on sada nalaziti u prostoriji gdje je nekada bilo spremište ulja koji se također izmješta u novi dio hale.

Lokacija i smještaj građevine se ne mijenja već se zahvat proširuje na postojeću građevinu koja ima rješenje o izvedenom stanju, a nalazi se uz novu građevinu koja ima građevinsku dozvolu (proizvodnja). Proširenjem proizvodnih kapaciteta istaknuta je povećana potreba za napajanjem električnom energijom potrošača te je investitor odlučio izgraditi novu trafostanicu na parceli. Dogradnja je izvedena uz zapadno i sjeverno pročelje postojeće proizvodne hale te zajedno čini jednu proizvodnu cjelinu.

U sklopu spomenute postojeće građevinske dozvole i pripadajućeg glavnog projekta nije obuhvaćena postojeća zgrada tvornice u kojoj se sada nalaze uredi i dio tehnološkog procesa tzv. postojeća zgrada (označena na situaciji prilog 2. list 1 i 2 kao postojeće zgrada koja će se glavnim projektom tj. izmjenama i dopunama uključiti u dozvolu i rekonstruirati). U postojećoj zgradi će se rekonstruirati uredi u prizemlju, dijelovi nekih prostorija na katu poput ugradnje čajne kuhinje i spremišta, te ukidanje jednog sanitarnog čvora i sukladno tome se izvode nove instalacije električne energije, vode i odvodnje, grijanja i ventilacije. Dio silosa koji je nužan za tehnološki proces proizvodnje nalazit će se u postojećoj zgradi ali funkcionalno će biti povezana sa proizvodnjom u dogradnji.

Vezano uz predmetni zahvat crpljenja podzemne vode iz zdenca IZ-1 na lokaciji kojim će se opskrbljivati novu parnu kotlovnicu za potrebe proizvodnje pare nadomjestiti će se određena količina vode iz javnog vodovoda. Kao što je prethodno spomenuto u sklopu postojeće građevine je bila smještena visokotlačna parna kotlovnica sa dva parna kotla koji su pokrivali potrebe pare za tehnološku proizvodnju i grijanje, a za čije funkcioniranje se koristilo vodu iz javnog cjevovoda. Zbog proširenja proizvodne hale, ugradnje novih strojeva prema zahtjevu tehnologije i grijanja dograđene hale postojeća kotlovnica ne zadovoljava potreban toplinski učin i parne potrebe građevine kao i postojeći plinski priključak.

Također, postojeći vodovodni priključak koji se nalazi na predmetnoj parceli profila DN 80 mm se ukida, a predmetna parcela priključiti će se na javnu vodovodnu mrežu preko novog vodovodnog priključka izvedenog na parceli k.č. 1001/1 K.o. Šašinovec, koja je u vlasništvu nositelja zahvata. Na istoj k.č. 1001/1 izvedena je građevina proizvodna hala s nadstrešnicom za oporabu otpadnog EPS-a, za koju je izdana Uporabna dozvola (Klasa: UP/I-361-05/19-001/145, Urbroj: 251-13-22-4/007-19-8 OD 13. lipnja 2019. godine. U predmetnim halama ne nastaju sanitarne ni industrijske otpadne vode.

Postojeća kotlovnica je izmještena na novu lokaciju u građevini, postojeći visokotlačni parni kotlovi kapaciteta pare 2,0 t/h i 2,9 t/h se demontiraju sa pripadajućim kombiniranim plamenicima i ponovno montiraju na nove pozicije u novoj kotlovnici (prilog 2. list 3 i 4). Prostor nove kotlovnica smješta se u novoj hali na sjevernoj strani građevine sa dva vanjska zida, sjevernim i djelomično vanjskim zapadnim zidom, tlocrtne površine 16,9×15,1 m i visine 9,3 m.

Za potrebe novih strojeva ugrađuje se još jedan akumulator pare kapaciteta 20 m^3 sa radnim tlakom 2,5 bar koji se smješta u dijelu hale uz postojeću kotlovnicu uz postojeća dva akumulatora pare svaki 15 m^3. Ukupna potreban toplinski kapacitet kotlovnice iznosi 7 543 kW, a opskrbu vodom će se uz onu iz priključka javnog vodoopskrbnog cjevovoda riješiti i pomoću eksploatacijskog zdenca IZ-1 na lokaciji zahvata na pogonu susjednoj čestici k.č. 1004/2 K.o. Šašinovec.

<u>Korištenje voda i nastajanje tehnoloških otpadnih voda</u>

Opskrba vodom je riješena priključkom na sustav javne vodoopskrbe. Prema Upitniku za izradu katastra zagađivača ukupna godišnja količina potrošene vode iz javnog sustava u 2019. godini iznosila je 19 158 m^3/god. Voda se koristi za sanitarne (206 m^3/god), industrijske potrebe-odmuljivanje kotlova (140 m^3/god) i u procesu reverzne osmoze (1 375 m^3/god), preostali dio vode prelazi u paru.

U kotlovnici se koristi plinske kotlove za proizvodnju vodene pare koja se koristi u proizvodnom procesu i za zagrijavanje proizvodnog pogona. Kotlovi su opremljeni automatikom koja nadzire odsoljavanje i odmuljavanje kotlova. Za pripremu kotlovske vode koristi se postupak reverzne osmoze. Dio vode prolazi kroz membrane i odvodi se cjevovodom prema mjestu korištenja, a dio vode koji nije dovoljno dobar za demineralizaciju odvodi se u interni sustav odvodnje. Rashladna voda koristi se za hlađenje vakuum pumpe, te za hlađenje alata za proizvodnju ambalaže.

Pošto za svoj tehnološki proces proizvodnje nositelj zahvata koristi vodu istome je izdana Vodopravne dozvole za ispuštanje otpadnih voda, Hrvatske vode, VGO za gornju Savu (klasa: UP/I-325-04/19-05/161, urbroj: 374-25-3-19-2 od 13. lipnja 2019. - preslika u dokumentacijskim prilozima). Prema obrazloženju iz dozvole nakon značajnijih promjena na lokaciji, korisnik je dužan zatražiti izdavanje nove vodopravne dozvole za ispuštanje otpadnih voda ***Korisniku dozvole dozvoljava se ispuštanje otpadnih voda u skladu s uvjetima predmetne vodopravne dozvole, a koje se treba izmijeniti s obzirom na provedenu dogradnju i promjene u radu pogona Plastform.***

Lokacija zahvata (proizvodni pogon, uredske prostorije, skladišta sirovina i gotovih proizvoda) nakon rekonstrukcije postrojenja ima izveden mješoviti sustav odvodnje oborinskih i otpadnih voda (prilog 2. list 2 i 3). ***Za potrebe tehnološkog procesa, koristi se voda iz javnog vodovoda, a nakon uvođenja u proces i crpljena voda iz predmetnog istražno-eksploatacijskog zdenca IZ-1.***

Kao što je navedeno dogradnjom i rekonstrukcijom proizvodnog pogona interna kanalizacijska mreža je izmijenjena iz separatnog sustava u mješoviti sustav odvodnje. Uvjetno čiste oborinske vode s krovnih površina ispušta se izravno u sustav interne odvodnje. Oborinske onečišćene voda s površina parkirališta, prometnih i manipulativnih površina prethodno se pročišćava na separatom ulja s taložnicom prije upuštanja u sustav javne odvodnje. Odvodnja sanitarnih otpadnih voda je izvedena putem sustava interne odvodnje, bez pročišćavanja, sa konačnim ispustom u sustav javne odvodnje.

Potencijalno zauljene otpadne vode kondenzata kotlovske vode prethodno se pročišćava na separatoru ulja s taložnicom prije upuštanja u sustav javne odvodnje. Otpadne vode od odmuljivanja kotlova prethodno se pročišćava na taložnici prije upuštanja u sustav javne odvodnje. Rashladne otpadne vode i višak čiste vodovodne vode nakon procesa reverzne osmoze (priprema procesne vode) prihvaća se putem sustava interne odvodnje u pogonu te se bez pročišćavanja ispušta u sustav javne odvodnje.

OPIS TEHNOLOŠKOG PROCESA PROIZVODNJE EPS-a

Proces započinje prijemom sirovine (polistiren) koji se isporučuje u kontejnerima od tvrdo prešane kartonske ambalaže. Kontejneri se skladište u skladištu sirovine. Sa skladišta sirovine uzima se određeni tip sirovine ovisno o nalogu predekspanzije koji izdaje šef proizvodnje i odvozi na predekspander.

1. Rezani elementi - u procesu predekspanzije sirovina (sitne kuglice) uslijed djelovanja pregrijane pare povećava svoj volumen do željene veličine koji je zadan nalogom predekspanzije. Tako dobivene granule nakon sušenja u flisbetu transportira se cjevovodima u silose za odležavanje. U silosima se vrši izmjena zraka i pentana koja traje od 8 - 24 h ovisno o tipu granula.

Nakon stabilizacije granula pneumatskim se cjevovodima transportira u blok uređaj gdje se djelovanjem pregrijane pare spajaju granule u jedinstvenu cjelinu-blok. Nakon parenja treba blok ohladiti, a za tu svrhu služi vakuum koji je priključen na blok formu. Gotovi blokovi se potom viličarima odvoze na skladište blokova (poluproizvod) gdje oni odležavaju radi stabilizacije i smanjenja napetosti u bloku što omogućava izrezivanje različitih formata koji neće naknadno mijenjati dimenziju.

Stabilizirani blok prevozi se na slijedeću fazu, a to je rezanje pomoću vruće žice u građevinske ploče na stroju rezalica koja izreže blok na željene dimenzije ili izrezivanje raznih oblika na stroju konturna rezalica (CNC rezalica).

Sav otpad koji nastaje nakon rezanja odlazi na mlin gdje se usitnjuje te se pneumatskim cjevovodima vraća u silos. Pomoću dozatora umješava se sa granulama i ponovno taj otpad koristimo u izradi blokova. Ukoliko postoji nalog građevinske ploče odvozimo na obradu utora na stroj glodalica. Gotovi proizvodi pakiraju se u foliju i odvoze na skladište gotovih proizvoda.

2. Ambalaža - u procesu predekspanzije sirovina (sitne kuglice) uslijed djelovanja pregrijane pare povećava svoj volumen do željene veličine koji je zadan nalogom predekspanzije. Tako dobivene granule se transportira cjevovodima u silose za odležavanje. U silosima se vrši izmjena zraka i pentana koja traje od 8 - 24 h ovisno o tipu granula. Nakon stabilizacije granula se pneumatskim cjevovodima transportira u stroj za izradu oblikovanih elemenata, gdje ovisno o alatu montiranom na tom stroju proizvodimo zahtijevanu ambalažu. Gotova ambalaža se pakira u vreće ili foliju i odvozi na skladište gotovih proizvoda (odvozi se ručno, nema upotrebe strojeva). U slučaju škartnih proizvoda, oni se melju i transportiraju pneumatskim cjevovodima natrag u silose i koristi se u proizvodnji blokova.

3. Kotlovnica - u kotlovnici su instalirana tri plinska kotla sa pripadajućom opremom (rezervoari napojne vode sa otplinjivačem, spremnici povrata kondenzata) koji služe za proizvodnju vodene pare koju koristimo u proizvodnim procesima i za zagrijavanje proizvodnog pogona. Kotlovi su opremljeni automatikom koja nadzire odsoljavanje i odmuljivanje kotlova.

U kotlovnici je još instalirana reverzna osmoza za pripremu napojne vode za kotlove. Sirova voda prolazi kroz filtar, gdje se odstranjuju mehaničke nečistoće. Voda pod visokim tlakom prolazi kroz module gdje se vrši pročišćavanje tako da se dio čiste vode ili demineralizirana voda prolazi kroz membrane i odvodi cjevovodom prema mjestu korištenja, a dio vode koji nije dovoljno dobar za demineralizaciju odvodi se u sustav odvodnje (kanal).

4. Kompresornica - u kompresornici su smještena dva kompresora koji služe za proizvodnju zraka potrebnog za rad pogona.

5. Otpadni stiropor - proizvodnja EPS-a spada u red čistih proizvodnja zbog toga što se sav otpad od proizvodnje reciklira. Sav otpad od proizvodnje (obrezivanja) blokova i ambalaže melje se i vraća na početak proizvodnje i umješava se u proizvodnji novih blokova. Otpad od glodanja preša se u blokove visoke tvrdoće koji se koriste u proizvodnji XPS-a (izvoze se) .

6. Unutarnji transport u sklopu pogona Plastform d.o.o. odvija se sa viličarima i traktorom

7. Vanjski transport odvija se pomoću kamiona.

U pogonima Plastform d.o.o. proizvodnja se odvija u smjenskom radu pri čemu je prva smjena traje od 6 - 14 h, druga smjena od 14 - 22 h i treća smjena od 22 - 6 h.

1.1.3. Planirao stanje na lokaciji zahvata

Smještaj zahvata razvidan je na pripadajućim grafičkim prilozima elaborata (prilog 2. list 1 i 2) te na slici 1.1.2.1. Zona obuhvata koja je definirana važećom prostorno planskom dokumentacijom i vlasničkim odnosima nositelja zahvata prostire se kroz katastarsku općinu k.o. Šašinovec.

Nositelj zahvata za odvijanje tehnološkog procesa proizvodnje EPS-a, planira za tehnološke svrhe pripreme pare u kotlovnici koristiti podzemnu vodu crpljenu iz izvedenog (bušenog) istražno-eksploatacijskog zdenaca IZ-1 smještenog na području pogona Plastform d.o.o. u naselju Šašinovec s kapacitetom crpljenja do 10 000 m^3/godinu.

Vodu iz zdenca isključivo se planira koristiti za dobivanje vodene pare potrebne u procesu proizvodnje. Vodena para se generira u kotlovima u kotlovnici postrojenja (visokotlačna parna kotlovnica). Trenutna potrošnja varira o kapacitetu proizvodnje i kreće se između 30 - 40 m^3/dan, a za što bi izdašnost planiranog zdenca IZ-1 bila dovoljna za zadovoljavanje 100% potrebne količine vode. Procjena za potrebama opskrbom tehnološkom vodom iznosi od 7 500 - 10 000 m^3 vode/godinu.

U proizvodnom procesu sva para koja se kondenzira se sakuplja i ponovno vraća u kotlovnicu (sustav recirkulacije) dok se ostatak pare nakon korištenja (putem strojeva za preradu) ispusti u atmosferu tako da ne postoji značajna potreba za ispuštanjem iskorištene tehnološke vode u sustav javne odvodnje. Prilikom remonta pogona (kotlovnice) jedanput godišnje sustav pripreme pare se prazni u sabirnu jamu, a nakon koje se voda tretira kroz separator ulja i masti te ispušta u sustav javne odvodnje pri čemu procijenjena količina takve vode iznosi oko 15 m^3/godinu.

Za planirano korištenje podzemne vode, a zbog prethodno provedene dogradnje postrojenja i tehničke opremljenosti kotlovnice, neće biti potrebe za naknadnim dodatnim izmjenama ili promjenama u postojećoj opremi i uređajima, bilo u proizvodnom pogonu, bilo u postojećoj opremi samog eksploatacijskog zdenca.

Za lokaciju zahvata tehnologija izrade zdenaca, projektiranje kapaciteta zdenca, određivanje hidrogeoloških pokazatelja vodonosnika i rezultat probnog crpljenja prikazan dinamičkim razinama podzemne vode kako bi se utvrdio radijus utjecaja crpljenja prikazani su detaljnije ovim elaboratom zaštite okoliša u poglavlju 1.1.4. Izvod iz projektne dokumentacije i prilogom 2. list 5.

Budući je prema rezultatima Hidrogeološkog izvješća dokazana dostatna količina podzemne vode za korištenje u pogonu Plastform d.o.o. na lokaciji nositelja zahvata s obzirom da će se zahvaćena voda koristiti preko granica općeg i slobodnog korištenja voda korisnik je dužan sukladno članku 91. Zakona o vodama (NN 66/19) ishoditi vodopravnu dozvolu za korištenje voda. Prije izdavanja vodopravne dozvole potrebno je provesti postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš.

Provedenim geotehničkim i hidrogeološkim istražnim radovima dokazano je da se crpljenjem zdenca može dobiti maksimalno do 1 l/s vode za tehničku namjenu.

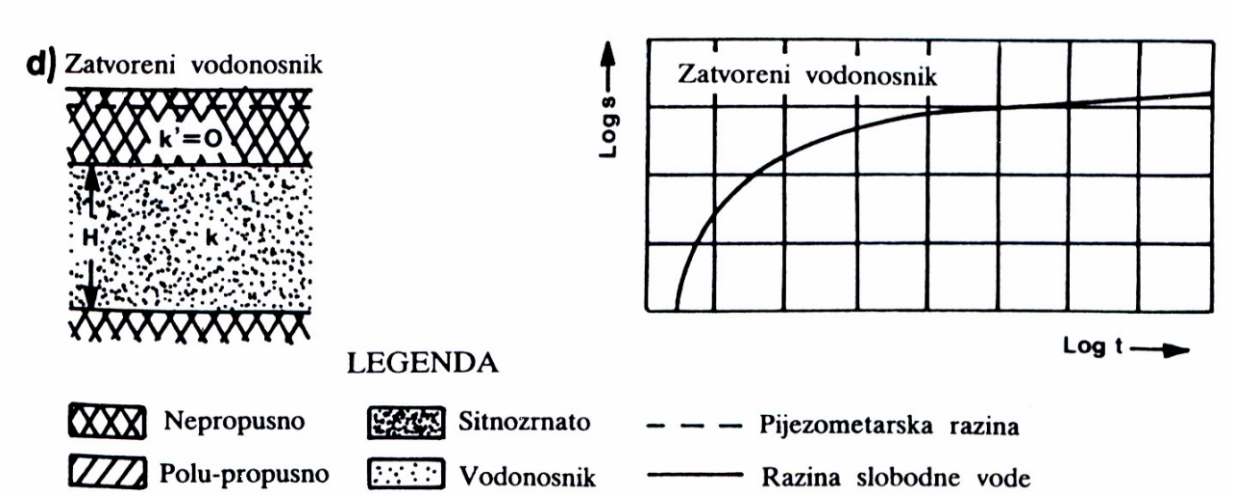
Rješenje korištenja podzemne vode pridobivene iz zdenca IZ-1 planirano je na način da se crpljenu vodu cjevovodom doprema i skladišti u uređenoj akumulacijskom bazenu kao jednostavnoj građevini koja će se instalirati neposredno sjeverozapadno uz proizvodni pogon tj. uz područje parne kotlovnice. *U daljnjoj razradi korištenja biti će potrebno izraditi tehničko-tehnološko rješenje izgradnje akumulacije te cjevovoda od zdenca do akumulacije te priključaka kotlovnice s akumulacijom. Razlog za akumuliranje vode se ogleda u načinu korištenja vode u kotlovnici, jer iako je crpna količina od 1 l/s iz bušotine dostatna za potrebe proizvodnje u pogonu se javlja potreba za trenutačnim korištenjem određene količine koja se kontinuiranim crpljenjem ipak ne može postići te se na taj način omogućava fleksibilnost u proizvodnji tj. u pripremi pare za tehnološki proces.*

1.1.4. Izvod iz projektne dokumentacije

HIDROGEOLOŠKO IZVJEŠĆE o probnom crpljenju istražno-eksploatacijskog zdenca IZ-1 za potrebe proizvodnog pogona u Šašinovcu - Plastform d.o.o.; Pažur 2020.; SPP d.o.o. Varaždin 2020/22

Zdenac IZ-1 je izveden u zatvorenom tipu vodonosnika s brzim otpuštanjem, te sa potpunom penetracijom vodonosnog sloja, a u formacijama s malim koeficijentom propusnosti. Probno crpljenje eksploatacijskog zdenca izvedeno je potopnom pumpom SAER maksimalnog crpnog kapaciteta 3,3 l/s sa upravljanjem pomoću inverterskog ispravljača DGFIT, a organizirano je na način opažanja sniženja na crpnom zdencu (slika 1.1.4.1). Ostvareni rezultati prezentirani u izvješću su prikazani u ovom elaboratu prilogom 2. list 5 - 8. Rezultat probnog crpljenja prikazan je dinamičkim razinama podzemne vode na slici 1.1.4.5. i 1.1.4.6.

Slika 1.1.4.1. Oprema korištena za probno crpljenje i položaj istražnog zdenca IZ-1



Slika 1.1.4.2. Odnos sniženja u vremenu crpljenja zdenca u otvorenom vodonosniku

Karakteristike vodonosnika

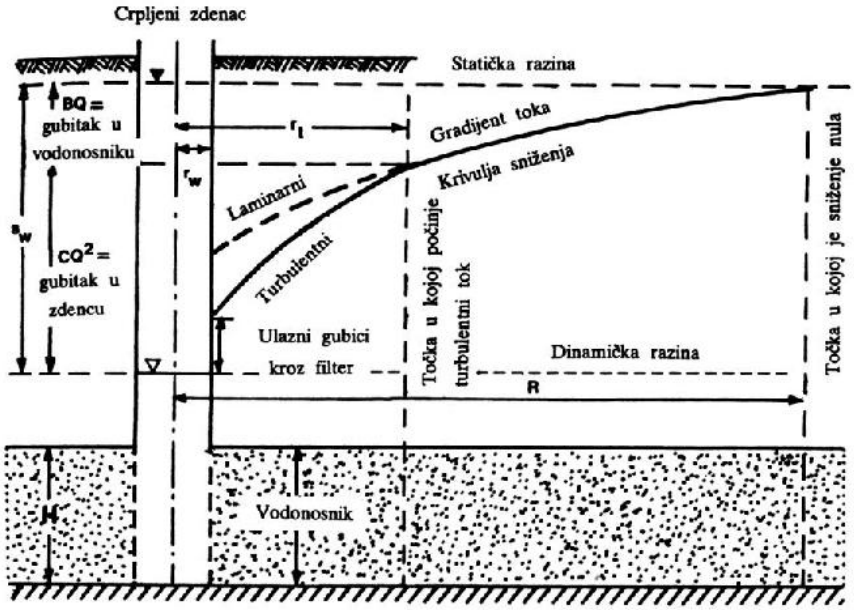
Zatvoreni vodonosnik je potpuno saturirana dobro propusna sredina u čijoj se krovini i podini nalaze nepropusne naslage. Stvarno zatvoreni vodonosnici su veoma rijetki, jer potpuno vodonepropusne naslage ne postoje (slika 1.1.4.2). Podzemna voda u zatvorenom vodonosniku je obično pod tlakom, tako da se piezometarska razina nalazi iznad gornje kote vodonosnika. Ako se piezometarska razina nalazi u krovini vodonosnika, onda se radi o subarteškom nivou, a ako se piezometarski nivo nalazi iznad kote terena, onda se podzemna voda arteški može izlijevati na samu površinu terena.

Snižavanje piezometarske razine predstavlja smanjenje tlaka u vodonosniku. Zbog toga jer se promjene tlaka mogu transmitirati prilično brzo, te zbog toga što ograničeni vodonosnik ima relativno mali koeficijent uskladištenja, promjene razine zbog crpenja su relativno brze.

Kada se podaci crpljenja vrijeme-sniženje nanesu u logaritamskom mjerilu, dobiju se tipske krivulje vodonosnika (slika 1.1.4.2). Većina tipskih krivulja se bazira na pretpostavci da vodonosnik ima beskonačno rasprostiranje, da je sloj homogen, te da su krovina i podina vodonosnika vodonepropusne. Svako odstupanje od navedenih pretpostavki znači otklon od teoretskih tipskih krivulja.

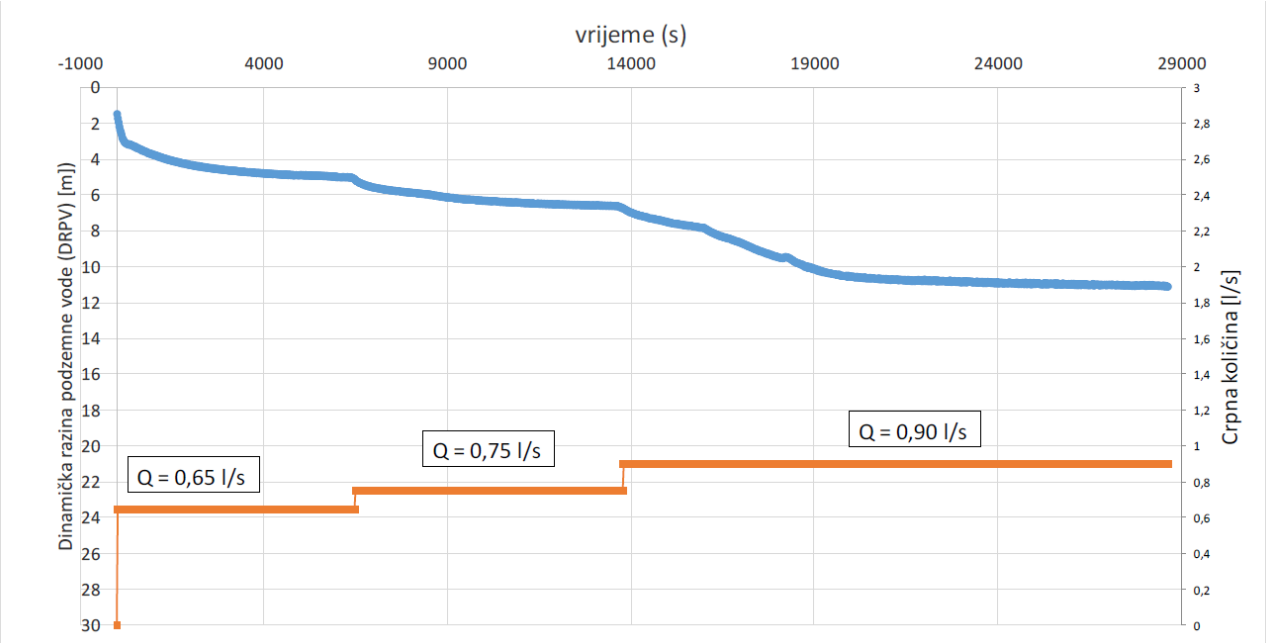
Jednadžba zdenca

Jedan dio podataka o vodonosnom sloju moguće je dobiti samo na bazi analiza podataka iz opažačkih piezometara, dok se drugi podaci mogu dobiti iz podataka na samom zdencu. Pokusno crpljenje u stvari čini ispitivanje vodonosnog sloja i samog zdenca. Naime, ukupno ostvareno sniženje u crpljenom zdencu čine dvije komponente: $s_w = BQ + CQ^2$ gdje su s_w - sniženje u zdencu (m), Q - količina vode kojom se zdenac crpi (m^3/s), B - parametar otpora sloja (s/m^2) i C - parametar otpora zdencu (s^2/m^5).



Slika 1.1.4.3. Prikaz sniženja na crpljenom zdencu

Komponenta BQ predstavlja gubitak u vodonosnom sloju u kojemu je sniženje uzrokovano otporom laminarnog toka u samom vodonosnom sloju, a komponenta CQ^2 predstavlja gubitak u zdencu uzrokovanim turbulentnim tokom vode u filtarskom dijelu konstrukcije zdenca i dijelu vodonosnog sloja (slika 1.1.4.3).



Slika 1.1.4.5. Sniženja u zdencu IZ-1 za crpljenje u koracima (step test)

Rješenje jednadžbe sniženja dobiveno je grafičkim putem prema Jacobovoj metodi. Vrijednosti dinamičke razine podzemne vode za različite kapacitete crpke prikazane su tabelarno u tablici 1.1.4.1. za istražno-eksploatacijski zdenac IZ-1.

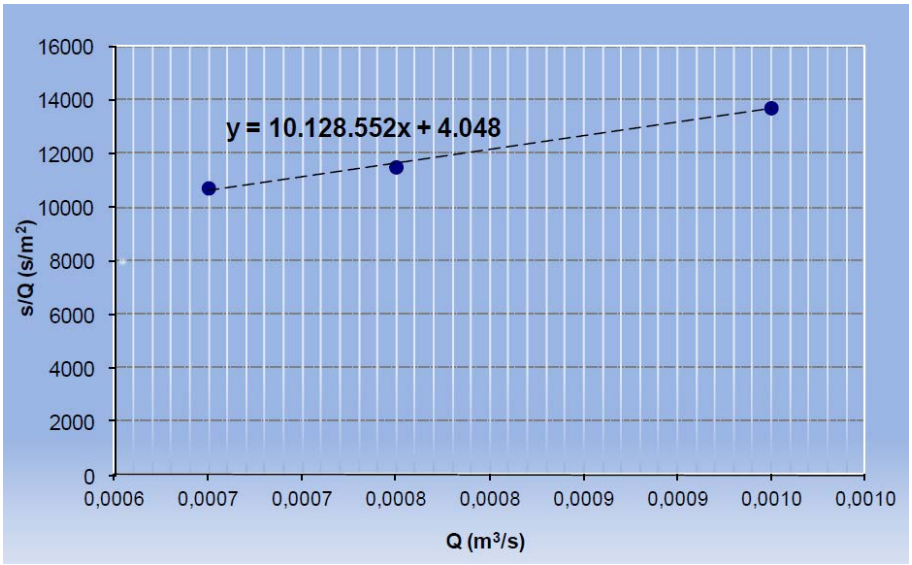
U tablici su izračunate za različite količine crpljenja vrijednosti specifičnog sniženja koje su prema Jacobovoj metodi potrebne za izračunavanje parametara otpora sloja (B) i otpora zdenca (C).

Tablica 1.1.4.1. Mjerenje dinamičke razine podzemne vode na zdencu IZ-1

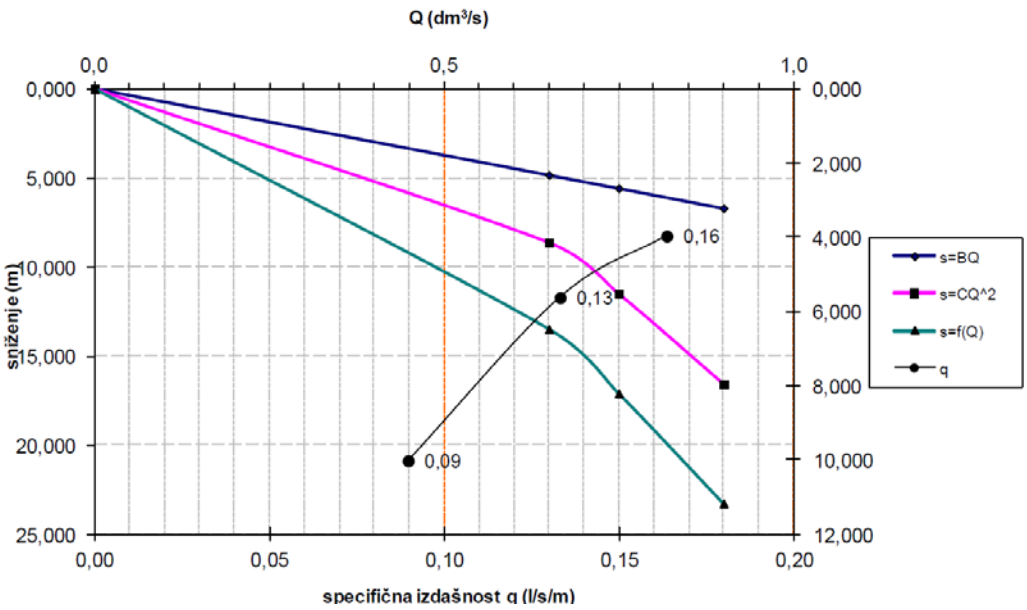
Korak "i"	Crpna količina		Sniženje Si (m)	Prirast crpne količine δQi (m^3/s)	Prirast sniženja δQi (m)	Specifično sniženje s/Q (s/m^2)
	l/s	Qi (m^3/s)				
1	0,65	0,00065	3,970	0,00065	3,970	6 107,7
2	0,75	0,00075	5,630	0,00010	1,660	7 506,7
3	0,90	0,00090	10,030	0,00015	4,400	11 144,4

Vrijednost za B dobivena je kao odsječak na ordinati i iznosi B = 4 048 s/m^2, dok je vrijednost za parametar C dobivena iz omjera C = Δ(s/Q) / Δ Q = 10 128 552 s^2/m^5. Jednadžba zdenca tada glasi:

$$s = 4\,048 \times Q + 10128552 \times Q^2$$



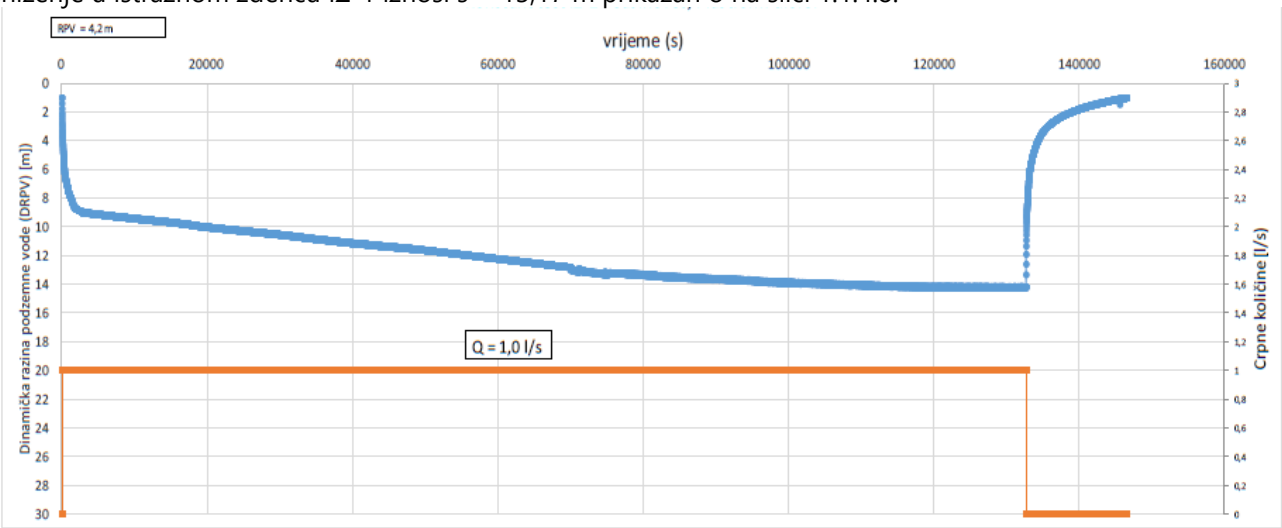
Slika 1.1.4.6. Izračun parametara gubitaka prema Jacobovoj metodi, zdenac IZ-1 (specifično sniženje po koracima crpljenja)



Slika 1.1.4.7. Gubitci u zdencu IZ-1 i vodonosnom sloju

Konstant test

Prilikom konstantnog crpljenja ujednačenom količinom Q = 1,0 l/s u trajanju od cca. 40,5 sata, sniženje u istražnom zdencu IZ-1 iznosi s = 13,17 m prikazan o na slici 1.1.4.8.



Slika 1.1.4.8. Sniženja na zdencu IZ-1 za "konstant test"

Određivanje hidrogeoloških pokazatelja vodonosnika

Hidrogeološki parametri vodonosnika određeni su iz provedenog probnog crpljenja, s opažanjem sniženja razine podzemne vode na samom crpnom zdencu primjenom metode superpozicije za rješenje Theis - korekcija Jacob-a. Analiza je provedena upotrebom računalnog programa AquiferTest Pro 4.0, proizvođača Waterloo Hydrogeologic, Inc.2004. Analize i grafičke reprezentacije sa mjerenim veličinama prilažu se u prilogu 2. list 5.

Hidrogeološki parametri određeni su za slijedeći oblik probnog crpljenja recovery test. Izračunate vrijednosti prikazuju se tablično, a rezultati analize prilažu u prilogu 2. list 6.

Tablica 1.1.4.2. Hidrogeološki parametri vodonosnika dobiveni probnim crpljenjem

proba	hidraulička vodljivost - **K** [m/dan]
recovery test	**2,89**

Radijus utjecaj crpljenja

Sukladno utvrđenim karakteristikama vodonosnika, provedene su slijedeće analize utjecaja projektiranih crpnih količina na sniženje razine podzemne vode. Analiza je provedena upotrebom računalnog programa AquiferTest Pro 4.0, proizvođača Waterloo Hydrogeologic, Inc. 2004.1.

Radijus utjecaja sniženja razine podzemne vode za ***crpljenje zdenca IZ-1*** Q_{IZ-1} ***= 1 l/s, te uvjet neprekidnog crpljenja u trajanju od 24 sata*** sa utjecajem na okolne građevine i zdence prikazano je na slici 1.1.4.9.

Zaključak

Za potrebe proizvodnog pogona u Šašinovcu, Plastform d.o.o., k.č.br. 1004/2, k.o. Šašinovec izveden je istražno-eksploatacijski zdenac IZ-1, te je provedeno probno crpljenje. Rezultati probnog crpljenja eksploatacijskog zdenca IZ-1 provedeni su za utvrđivanje maksimalnog crpnog kapaciteta zdenca.

Na lokaciji prevladavaju prašinasto-glinoviti sedimenti, povremeno pjeskoviti. Na intervalu 17,0 - 18,0 m nabušen je prašinasto pjeskoviti vodonosni sloj. Vodonosnik je pod tlakom, odnosno subarteški. Probno crpljenje na eksploatacijskom zdencu IZ-1 provedeno je krajem mjeseca studenog. Litološko-tehnički profil istražno-eksploatacijskog zdenca prikazan je u prilogu 2. list 6 ovog elaborata.

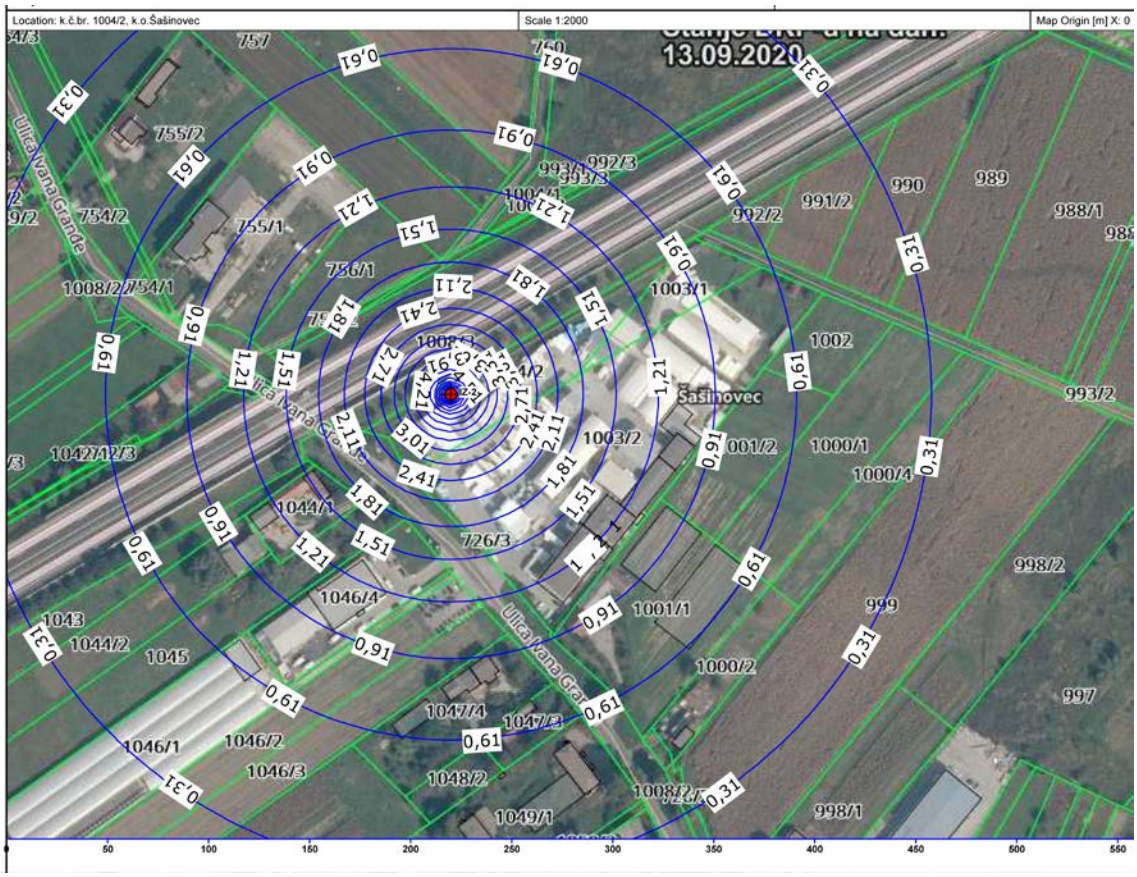
HIDROGEOLOŠKA ISPITIVANJA:

U izvješću je obrađeno probno crpljenje s ciljem određivanja maksimalne crpne količine zdenca. Crpljenje zdenca izvedeno je konstant testom u trajanju od 40 sati i praćenjem povrata vode u zdenac, te crpljenjem u koracima. Sniženje razine vode u crpnom zdencu pri konstantnom crpnom kapacitetu od q=1,0 l/s iznosi 13,17 m. Statička razina podzemne vode u eksploatacijskom zdencu u vrijeme ispitivanja, mjereno do kote zatečenog terena RPV IZ-1 = 1,0 m (studeni 2020.)

OCJENA REZULTATA PROBNOG CRPLJENJA:

Za probnim crpljenjem utvrđene karakteristike vodonosnika, te provedene analize i modelska rješenja, iznose se slijedeće završne odredbe:

1. Maksimalni eksploatacijski kapacitet istražno-eksploatacijskog zdenca IZ-1 pri kojem se uspostavlja ravnoteža između crpne količine i prihrane iz vodonosnika iznosi q_{max}= 1,0 l/s.
2. Litološki sastav nabušenih naslaga na lokaciji zdenca IZ-1, kao i mala debljina i nizak koeficijent filtracije vodonosnika koji je dobiven probnim crpljenjem te iznosi K = 2,89 m/dan, uvjetovali su da je relativno mala izdašnost zdenca.
3. Istražno-eksploatacijski zdenac IZ-1 može se prenamijeniti u eksploatacijski zdenac za tehnološke potrebe proizvodnog pogona do navedene izdašnosti.



Slika 1.1.4.9. Utjecaj na sniženja razine podzemne vode zbog crpljenja eksploatacijskog zdenca IZ-1, crpnom količinom Q = 1 l/s, te uvjet neprekidnog crpljenja u trajanju 24 sata

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

Razmatrani zahvat crpljenje podzemne vode iz eksploatacijskog zdenaca IZ-1 ne predstavlja proizvodni ili slični postupak kojim se uspostavlja tehnološki proces.

Međutim crpljenje je povezano s kasnijom proizvodnjom EPS-a nositelja zahvata Plastform d.o.o. na području postrojenja tj. lokaciji zahvata u naselju Šašinovec te se crpljena voda koristi za tehnološke potrebe u pogonu za proizvodnju pare u parnoj kotlovnici.

Temeljem provedenih istražnih radova i pokusnog crpljenja iz zdenca IZ-1 može se pridobiti maksimalni kapacitet eksploatacijskog zdenca u iznosu od Q_{max} =1 l/s za predviđeno crpljenje podzemne vode do 10 000 m^3/godinu, a ostatak potrebne vode za funkcioniranje proizvodnog pogona Plastform d.o.o. te sanitarne potrebe osigurava se na lokaciji zahvata priključkom na javnu vodoopskrbnu mrežu.

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

Razmatrani zahvat crpljenja podzemne vode iz zdenca na lokaciji zahvata ne predstavlja proizvodni ili slični postupak kojim se uspostavlja tehnološki proces, ali se u ovome slučaju zbog korištenja crpljene podzemne vode u pogonu nositelja zahvata za pripremu pare u kotlovnici razmatraju vrste i količine tvari koje bi ostajale nakon takvog postupka.

Upotrebom vode crpljene iz eksploatacijskog zdenca IZ-1 na lokaciji zahvata (pogon Plastform d.o.o. u naselju Šašinovec) u postupcima proizvodnje nastajati će određena količina tehnološke otpadne vode koju se prikuplja izgrađenim razdjelnim kanalizacijskim sustavom. Sakupljanje tehnološke otpadne vode biti će periodički prilikom remonta kotlovnice jednom godišnje kada se sustav pripreme pare prazni ispustiti u sabirnu jamu.

Utjecaji zbog nastajanja otpada koji će se na lokaciji zahvata pojaviti tijekom korištenja eksploatacijskog zdenca za crpljenje podzemne vode detaljnije su opisani u poglavlju 3.1.10. Gospodarenje otpadom u sklopu ovog elaborata. Emisije u okoliš (zrak, voda, tlo, buka) uslijed provođenja / izgradnje i korištenja planiranog zahvata također su detaljnije pojašnjene u poglavlju 3. Opis mogućih značajnih utjecaja zahvata na okoliš u sklopu elaborata zaštite okoliša.

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

Budući je za lokaciju zahvata na snazi važeća i usvojena prostorno-planska dokumentacija, a planirani zahvat nalazi se u obuhvatu postojećeg područja postrojenja nositelja zahvata Plastform d.o.o. u izgrađenom i uređenom prostoru u sklopu građevinskog područja naselja, odnosno predstavlja područje gospodarske - proizvodne namjene, u ovome prostoru je predviđena određena razina opremljenosti i uređenosti te je nositelju zahvata omogućena prilagodba s postojećim i planiranim zahvatima.

Za planiranu građevinu na lokaciji zahvata, rezervirana je potrebna površina za smještaj u prostoru, a prema navedenome druge aktivnosti za potrebe realizacije planiranog zahvata na lokaciji zahvata nisu potrebne. U radu pogona za proizvodnju ekspandiranog polistirena u sklopu Plastform d.o.o. u naselju Šašinovec (Sesvete, Grad Zagreb) biti će potrebno provoditi:

- kontinuirano provoditi kontrolu kakvoće tehnološke vode pridobivene iz zdenca,
- periodički kontrolirati kakvoću vode na ispustu iz sabirne jame za tehnološku otpadnu vodu,
- redovito kontrolirati, čistiti i održavati objekte za odvodnju i obradu otpadnih voda.

1.5. Radovi uklanjanja

Rekonstrukcija/uklanjanje građevina općenito uređeno je propisima iz područja gradnje građevina, rekonstrukcije građevine, odnosno djelomičnog ili potpunog uklanjanja građevine. Prema Zakonu o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19), građenje je izvedba građevinskih i drugih radova (pripremni, zemljani, konstruktorski, instalaterski, završni te ugradnja građevnih proizvoda, opreme ili postrojenja) kojima se gradi nova građevina, rekonstruira, održava ili uklanja postojeća građevina.

Planirani zahvat na uvođenju korištenja podzemne vode u pogonu Plastform d.o.o. crpljene iz izvedenog eksploatacijskog zdenca koji se sastoji od više elemenata opisan je u poglavlju 1.1. Opis glavnih obilježja zahvata. Građevinskim projektima radovi uklanjanja gospodarskih građevina na lokaciji zahvata u sklopu kojeg će se koristiti zdenac IZ-1 za crpljenje podzemne vode za potrebe proizvodnje ekspandiranog polistirena nisu predviđeni, a između ostalih nije predviđen niti krajnji rok korištenja takve vrste građevine.

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

Dugoročne zadaće prostornog razvoja RH, strateška usmjerenja razvoja djelatnosti u prostoru i polazišta za koordinaciju njihovih razvojnih mjera u prostoru sadržani su Strategijom prostornog razvoja Republike Hrvatske (NN 106/17) koja je temeljni državni dokument za usmjeravanje razvoja u prostoru u skladu s ukupnim potrebama i mogućnostima koje proizlaze iz temeljnih državnih dokumenata. Prostorni planovi i strateški razvojni dokumenti drugih gospodarskih i upravnih područja i djelatnosti ne mogu biti u suprotnosti sa Strategijom.

Sustav prostornog uređenja ostvaruje se izradom i donošenjem prostornih planova te njihovom primjenom na temelju izdanih akata za provedbu i/ili posebnih propisa. Prostorni planovi donose se na državnoj, područnoj (regionalnoj) i lokalnoj razini.

Člankom 114. stavkom 1. Zakona o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 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, 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, sukladno upravno-teritorijalnom ustroju unutar Grada Zagreba, prostor se nalazi u obuhvatu važećeg dokumenta prostornog uređenja:

1) Prostorni plan Grada Zagreba - Službeni glasnik grada Zagreba, broj 8/01, 16/02, 11/03, 2/06, 1/09, 8/09, 21/14, 23/14 - pročišćeni tekst, 22/17, 3/18

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 Grada Zagreba

U daljnjem tekstu PPGZ je donesen 2001. godine, a posljednje izmjene i dopune 2017. godine te su pročišćeni tekst svih prijašnjih izmjena i dopuna i ispravke grešaka u Planu. Za lokaciju zahvata, sukladno *PPGZ-a* u dijelu *II. Odredbe za provođenje* navedeno je vezano uz planirani zahvat:

"Članak 6.

"1. UVJETI RAZGRANIČENJA PROSTORA PREMA OBILJEŽJU, KORIŠTENJU I NAMJENI TE UVJETI ZA ODREĐIVANJE NAMJENA POVRŠINA NA PODRUČJU GRADA ZAGREBA

Prostornim planom određena je osnovna namjena, korištenje i zaštita prostora i prikazana na kartografskim prikazima što su sastavni dio Prostornoga plana.

U građevinskim područjima 68 naselja, granice između prostora namjena, korištenja, uređenja i zaštite prostora očitavaju se u skladu s mjerilima u kojima se prikazuju:

A. mjerilo 1:25000;
B. mjerilo 1:5000
i grafičkim točnostima koje iz toga proizlaze
…. … …
1.4.

Osnovna namjena i korištenje prostora (Površine za razvoj i uređenje) određena u Prostornom planu prikazana je na kartografskom prikazu 1. KORIŠTENJE I NAMJENA PROSTORA, 1.A. Površine za razvoj i uređenje - izmjene i dopune 2017. u mjerilu 1:25000 i to:

- građevinska područja grada Zagreba i Sesveta i 68 naselja, određuju njihov izgrađeni i neizgrađeni dio (uređeno i neuređeno), odnosno površine predviđene za njihov razvoj;
- izgrađene strukture izvan građevinskih područja grada Zagreba i Sesveta te 68 naselja određene kao izdvojena građevinska područja za gospodarsku namjenu (proizvodnu, poslovnu i ugostiteljsko-turističku), sportsko-rekreacijsku namjenu i groblja;
- poljoprivredne površine određene kao osobito vrijedno obradivo tlo (P1), vrijedno obradivo tlo (P2), ostalo obradivo tlo (P3) i ostalo poljoprivredno tlo;
- šumske površine određene kao gospodarska šuma (Š1), zaštitna šuma (Š2) i šuma posebne namjene (Š3);
- vode i vodno dobro određene kao vodonosna i napuštena korita površinskih voda, uređeno i neuređeno inundacijsko područje, prostor na kojem su izvorišta potreban za njihovu fizičku zaštitu (izvorišta i zone sanitarne zaštite izvorišta), te ostale površine koje čine vodno dobro;
- druge površine određene kao posebna namjena, površine infrastrukturnih sustava, javne zelene površine, poljoprivredno-gospodarski kompleksi, površine za iskorištavanje mineralnih sirovina i groblje za kućne ljubimce.

1.5.

Na kartografskom prikazu 1. KORIŠTENJE I NAMJENA PROSTORA, 1.A. Površine za razvoj i uređenje - izmjene i dopune 2017., u mjerilu 1:25000 shematski su prikazani prostori namjena što su od važnosti za Državu i Grad Zagreb i oni se očitavaju i tumače kao načelne planske kategorije, koje se detaljnije razrađuju u generalnim urbanističkim planovima grada Zagreba i Sesveta i drugim prostornim planovima u skladu sa zakonima kojima se uređuje prostorno uređenje i gradnja.

…. … …

1.8.

Na kartografskom prikazu Građevinska područja naselja - izmjene i dopune 2017. u mjerilu 1:5000 određeno je razgraničenje između građevinskih područja naselja te izdvojenih građevinskih područja za namjene koje po zakonu moraju biti u građevinskom području, od ostalog prostora planiranog kao poljoprivredne površine, šumske površine, vode i vodno dobro, površine infrastrukturnih sustava i druge površine.

1.9.

Unutar građevinskih područja naselja, određena je namjena te uvjeti korištenja i zaštite prostora.

… … …

1.11.

Na kartografskom prikazu Građevinska područja naselja - izmjene i dopune 2017. određene su namjene površina (Površine za razvoj i uređenje) na katastarskim planovima u mjerilu 1:5000, i to:

(1.) površine za gradnju određene za:

- budući razvoj (površine rezervirane za razvoj središnjih sadržaja naselja, površine rezervirane za novu stambenu gradnju, prateće i druge sadržaje koji se ne izdvajaju u posebne zone) te posebne programe (gradski i drugi projekti od javnoga interesa);
- pretežito stanovanje;
- javnu i društvenu namjenu (društveni domovi, sportsko-rekreacijske građevine, vatrogasni domovi, školske i predškolske ustanove, vjerske građevine, područne ambulante doma zdravlja);
- gospodarsku namjenu (pretežito proizvodnu, pretežito poslovnu, pretežito ugostiteljsko-turističku);
- sportsko rekreacijsku namjenu;
- groblja.

(2.) neizgrađene površine određene za:

- šume,
- javne zelene površine,
- zaštitne zelene površine,
- vode i vodno dobro.

(3.) površine komunalnih i prometnih infrastrukturnih sustava određene za:

- javnu cestovnu infrastrukturu,
- letjelište,
- ostale površine komunalnih infrastrukturnih sustava (građevine državnog i županijskog značaja).

(4.) ostale površine

- posebna namjena.

(5.) groblje za kućne ljubimce.

(6.) poljoprivredno-gospodarski kompleksi.

… … …

članak 7.

2. UVJETI ZA UREĐENJE PROSTORA

2.1. Uvjeti za određivanje građevinskih područja i korištenja izgrađena i neizgrađena dijela područja Prostornim planom Grada Zagreba utvrđene su granice građevinskih područja grada Zagreba i Sesveta, te 68 naselja što su u sastavu Grada Zagreba, kao racionalno organiziranih i oblikovanih prostora.

… … …

Građevinska područja i njihovi izgrađeni i neizgrađeni dijelovi uređuju se i koriste u skladu s posebnim propisima, pravilima struke i odredbama ovog plana.

… … …

2.1.2.

Prostornim planom određeni su izgrađeni i neizgrađeni dijelovi građevinskih područja naselja i ucrtani su na kartografskom prikazu 1. KORIŠTENJE I NAMJENA PROSTORA, 1.A. Površine za razvoj i uređenje - izmjene i dopune 2017. u mjerilu 1:25000 i na kartografskom prikazu Građevinska područja naselja - izmjene i dopune 2017. u mjerilu 1:5000. Prostornim planom određeni su i neuređeni dijelovi neizgrađenog dijela građevinskog područja i ucrtani su na kartografskom prikazu 1. KORIŠTENJE I NAMJENA PROSTORA, 1.A. Površine za razvoj i uređenje - izmjene i dopune 2017. u mjerilu 1:25000 i na kartografskom prikazu Građevinska područja naselja - izmjene i dopune 2017. u mjerilu 1:5000.

(1.) Izgrađeni dijelovi građevinskih područja obnavljat će se i dovršavati obnovom i dogradnjom postojećih građevina, gradnjom novih građevina za stanovanje, gospodarske, javne i društvene sadržaje uz očuvanje identiteta naselja uključujući i prirodni krajobraz, a posebno šume, afirmaciju javnog prostora, te podizanje komunalnog standarda naselja, rekonstrukcijom postojeće i gradnjom nove ulične mreže i komunalne infrastrukture, te osiguranjem prostora za prateće sadržaje.

(2.) Neizgrađeni dijelovi građevinskih područja naselja namijenjeni su za:

- gradnju (pretežito stanovanje, javnu i društvenu namjenu, gospodarsku namjenu, sport i rekreaciju, površine komunalnih i prometnih infrastrukturnih sustava i mreža, groblja, gospodarenje otpadom i sl.);
- neizgrađene površine (javne zelene površine, zaštitne zelene površine, vode) koje se mogu uređivati ali se na njima ne može graditi osim u slučajevima određenim posebnim propisima;
- posebnu namjenu.

Prilikom građenja na neizgrađenim dijelovima građevinskih područja (na kojima se može graditi) poštivat će se uvjeti korištenja, uređenja i zaštite zona sanitarne zaštite izvorišta, posebno vrijednih krajobraznih prostora, zaštićenih prirodnih vrijednosti i prirodnih vrijednosti što se štite Prostornim planom, u skladu s karakterističnim prirodnim obilježjima prostora Grada Zagreba i mjerama sprečavanja nepovoljna utjecaja na okoliš.

… … …

B. Gospodarska namjena

2.3.1.7. Gospodarske građevine u gospodarskim zonama

(1.) U građevinskim područjima naselja Prostornim planom formirane su gospodarske zone kao kompleksi građevnih čestica namijenjenih gradnji gospodarskih građevina.

U gospodarskim zonama mogu se graditi:

- manje proizvodne pretežito zanatske građevine, manje industrijske građevine tehnološki visoko razvijene i bez štetnih utjecaja na okoliš, prostori i uređaji za prikupljanje i sortiranje te preradu korisnog otpada (bioloških otpadaka i krutog otpada bez štetnih sastojaka),
- poslovne građevine (pretežito uslužne, pretežito trgovačke i komunalno-servisne ili građevine u kojima prevladavaju uredske prostorije),
- ugostiteljsko-turističke građevine,
- građevine za preradu mineralnih sirovina, u skladu s lokalnim uvjetima.
- Gospodarske zone određene su u građevinskim područjima naselja:
- u južnom dijelu Grada Zagreba: Buzin, Hrvatski Leskovac, Ježdovec, Lučko i Veliko Polje,

- u istočnom dijelu Grada Zagreba: Belovar, Gajec, Kašina, Markovo Polje, Popovec i Šašinovec.

… … …

3. UVJETI SMJEŠTAJA GOSPODARSKIH SADRŽAJA U PROSTORU

U Prostornom planu osigurani su prostorni i drugi uvjeti za smještaj gospodarskih sadržaja i to :

- u građevinskim područjima naselja;
- u izdvojenim građevinskim područjima;
- izvan građevinskog područja.

Gospodarske djelatnosti smještaju se u prostore iz stavka 2. ove točke uz uvjet da:

- racionalno koriste prostor;
- nisu energetski zahtjevne, koriste ekološki prihvatljive energente i prometno su primjerene;
- nisu u suprotnosti sa zaštitom okoliša;
- zasnovane su na modernim sektorima, temeljenim na novim tehnologijama i sektoru usluga;
- imaju obilježje tradicionalne zagrebačke proizvodnje i usluga;
- najbolje valoriziraju ljudski rad;
- materijalno mogu doprinijeti funkcioniranje Grada i šire.

… … …

Izvan građevinskih područja naselja i izdvojenih građevinskih područja za gospodarske namjene u pravilu su smješteni sadržaji u funkciji:

- obavljanja poljoprivredne djelatnosti;
- eksploatacije mineralnih sirovina;
- korištenja i zaštite šuma.

Djelatnostima iz stavka 6. ove točke gospodari se na temelju posebnih propisa i odredaba ovog plana uz uvažavanje mjera zaštite okoliša iz točke 9. i drugih odredaba ovog plana.

… … …

3.3. Poljoprivreda

3.3.1.

Razvoj poljoprivrede kao gospodarske djelatnosti na prostoru Grada Zagreba temelji se na poljoprivrednom gospodarstvu.

Sve poljoprivredne površine, (određene u Prostornom planu kao osobito vrijedno obradivo tlo P1, vrijedno obradivo tlo P2, ostalo obradivo tlo P3, te ostalo poljoprivredno tlo) koriste se kao resursi za proizvodnju kvalitetnih poljoprivrednih proizvoda (zdrave hrane) radi poboljšanja opskrbe lokalnoga stanovništva. Pri tom se ima u vidu njihova važnost za održavanje ekološke ravnoteže, krajobrazne te biološke raznolikosti i održivog razvitka prostora.

… … …

5.2. Vodnogospodarski sustav

Vodoopskrbna mreža i uređaji, te mreža odvodnje otpadnih voda i uređaji prikazani su načelno na kartografskom prikazu 2. INFRASTRUKTURNI SUSTAVI I MREŽE, 2.B. Vodnogospodarski sustav, Obrada, skladištenje i odlaganje otpada - izmjene i dopune 2017. u mjerilu 1:25000. Njihov detaljni položaj odredit će se urbanističkim planovima uređenja, detaljnim planovima uređenja i/ili lokacijskom dozvolom.

U Prostornom planu osigurani su prostori za:

 sustav korištenja voda: za uređenje i zaštitu izvorišta ili drugog ležišta vode koja se koristi ili je rezervirana za javnu vodoopskrbu; glavne i sekundarne vodoopskrbne cjevovode kojima će se voda usmjeravati prema centrima potrošnje; vodospreme, crpne stanice;

 sustav odvodnje: uređaje za pročišćavanje voda, ispuste, crpne stanice, glavne i sekundarne kolektore;

 sustav uređenja vodotoka i voda."

Ovim poglavljem obrađeni su dokumenti uređenja i korištenja prostora. U okviru njih navedeni su i temeljni principi izgradnje dijelova građevinskih područja naselja uključivo gospodarske namjene i njegovog uređenja.

Uvidom u dokumente prostornog uređenja koji se odnose na planirani zahvat u prostoru čiji je položaj u prostoru ***određen u važećim dokumentima prostornog uređenja****, a posebno u odredbe za provođenje i kartografske prikaze, zaključuje se da je planirani zahvat* ***crpljenja podzemne vode iz eksploatacijskog zdenca IZ-1 u tehnološke svrhe u proizvodnji pogona Plastform d.o.o. u naselju Šašinovec*** *u skladu s prostorno-planskim dokumentima.*

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

Postojeći i planirani zahvati

Lokacija zahvata nalazi se na području Grada Zagreba, naselja Šašinovec. Prema prostornom planu grada Zagreba lokacija zdenca za crpljenje podzemnih voda smještena je u obuhvatu područja oznake P3 - ostalo obradivo tlo. Lokacija društva Plastform d.o.o. osim navedenih poljoprivrednih površina nalazi se u sklopu građevinskog područja izdvojene, proizvodne namjene te manjim istočnim dijelom u građevinskom području naselja, pretežito stambenog (prilog 3. list 1 i 7). U neposrednoj okolici lokacije zahvata nalazi se izgrađeni, stambeni dio naselja okružen pretežito obradivim poljoprivrednim površinama te koridor autoceste A4 sa sjeveroistočne strane planiranog zahvata. (prilog 3. list 1)

Prema svemu utjecajno područje planiranog zahvata nalazi se neposredno u obuhvatu građevinskog područja naselja s gospodarskom - proizvodnom namjenom prema PPUG Zagreba tj. šire u obuhvatu naselja Šašinovec (prilog 3. list 1 i 7). U širem okruženju južno se nalazi postojeće područje gospodarske namjene na koje se naslanja građevinsko područje naselja Šašinovec - pretežito stanovanje, a neposredno sjeverno je područje poljoprivrednog tla - ostala obradiva tla. Dominantan zahvat u prostoru je autocesta A4 koja se nalazi smještena odmah sjeverno uz područje gospodarske namjene gdje je lokacije pogona Plastform d.o.o. (prilog 1. listovi 1 - 4 te prilog 3. list 1). Za tehnološke potrebe koristiti će se crpljena podzemna voda iz izvedenog zdenca smještenog uz sjeverozapadni rub k.č. 1004/1 K.o. Šašinovec udaljena oko 60 m od postojeće poslovne građevine (prilog 2. list 3). Svi postojeći zahvati i postojeća infrastruktura u neposrednom okruženju su prikazani prilogom 3. listovi 1 - 7, a koji su uglavnom pozicionirani u koridoru prometnica zapadno od građevne parcele Plastform d.o.o.

Postojeći i planirani infrastrukturni objekti nalaze se u okolnome prostoru predviđenog zahvata na način tako da nisu u konfliktu s planiranim zahvatom budući da se radi o izgradnji zdenca za crpljenje podzemne vode. Isto je obrađeno Hidrogeološkim elaboratom istražno eksploatacijskog zdenca (detaljnije pojašnjeno u poglavlju 1.1.3. Planirao stanje na lokaciji zahvata i izvod iz projektne dokumentacije). Prema tome za lokaciju zahvata se već u fazi projektiranja predvidjelo sve moguće datosti u prostoru u odnosu od postojeće i planirane zahvate kako bi se korištenjem planiranog zahvata što manje utjecalo na njih, a u dijelovima gdje će to eventualno biti potrebno iste se može prilagoditi novo nastalim datostima.

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 ostale grafičke priloge 3. temeljem prostorno planske dokumentacije analizirane u poglavlju 2.1.1. Analiza usklađenosti zahvata s dokumentima prostornog uređenja.

Naselja i stanovništvo

Lokacija zahvata teritorijalno pripada ***Gradu Zagrebu*** i smještena je u prostoru sjeveroistočnog dijela grada koji obuhvaća ***naselje Šašinovec***. Grad Zagreb smješten je u nizinskom prostoru savske aluvijalne ravnice na razmeđu sjeverne i središnje Hrvatske, između Zagrebačke županije na jugu i Krapinsko-zagorske županije na sjeveru. ***Grad Zagreb*** g.š. 45°48'51''N, g.d. 15°59'00''E, n.v. 135 m, glavni je grad Republike Hrvatske. Smješten na južnim padinama Medvednice uz rijeku Savu, u Zagrebačkoj mikroregiji Središnje Hrvatske. Na području Grada Zagreba, prema službenom popisu stanovništva iz 2011. godine, živjelo je 790 017 stalnih stanovnika, prosječna gustoća naseljenosti 1 232 st./km^2. Stanovništvo po dobi u dubokoj starosti (mlado 22,1%, zrelo 56,7%, staro 21,1%).

Na administrativno-teritorijalnom području Grada Zagreba površine 641,35 km^2, nalazi se 17 gradskih četvrti (lokacija se nalazi na području četvrti Sesvete s površinom 165,25 km^2). Navedena ***gradska četvrt Sesvete*** cijelim je svojim područjem smještena izvan granica grada Zagreba kao naselja. Zauzima čak četvrtinu ukupnog prostora Grada Zagreba na njegovu sjeveroistočnom dijelu. Na zapadu se naslanja na gradske četvrti Gornja i Donja Dubrava, a na jugu na Peščenicu - Žitnjak. Na istoku pak graniči sa Zagrebačkom, a na sjeveru s Krapinsko-zagorskom županijom. Osim naselja gradskog karaktera Sesvete, obuhvaća još 36 manjih samostalnih naselja. Prema popisu iz 2011. godine ukupan broj stalnih stanovnika iznosi 61 841, broj kućanstava 21 257 i broj stanova 26 091.

Naselje Šašinovec g.š. 45°51'02''N, g.d. 16°10'14"E; n.v. 124 m; u Gradu Zagrebu. Smješten u dolini rijeke Kašine, u Zagrebačkoj mikroregiji Središnje Hrvatske, 12 km sjeveroistočno od grada Zagreba; 544 st. (2011.), površina 9,63 km^2, prosj. gustoća naseljenosti 56 st./km^2; 159 domaćinstava; žena 54,4%, muškaraca 45,,6% stanovništvo po dobi: u dubokoj starosti (mlado 23,9%, zrelo 52,8%, staro 23,3%. Dijelovi naselja su zaseoci: Sašinovečki Lug i Šijavrh (od 1869. do 1880. zaselak je naselja Žerjavinca). Gospodarska osnova: poljodjelstvo, vinogradarstvo, stočarstvo, obradba plastike, trgovina i obrti. Nalazi se na križištu županijske ceste ŽC1014 [Soblinec (D29) - Šašinovec] i lokalne ceste LC10158 [Šašinovec (Ž1014) - Budenac Cerje].

Naselje Soblinec g.š. 45°51'51"N, g.d. 16°09'28''E; n.v. 136 m; u Gradu Zagrebu. Smješten u Zagrebačkoj mikroregiji Središnje Hrvatske, 40 km sjeveroistočno od grada Zagreba; 782 st. (2001.), površina 2,54 km^2, prosj. gustoća naseljenosti 308 st./km^2; 204 domaćinstva; žena 49,9%; muškaraca 50,1%; stanovništvo po dobi: u dubokoj starosti (mlado 29,7%, zrelo 59,0%, staro 11,3%). Naselje je nastalo 1991. izdvajanjem dijelova naselja Sašinovca i Žerjavinca. Gospodarska osnova: poljodjelstvo, vinogradarstvo, stočarstvo, vrtni centar, građevinarstvo, ambalaža, turizam (motel), farmaceutski proizvodi, trgovina, ugostiteljstvo i obrti. Nalazi se na križištu državne ceste DC29 [Novi Golubovec (DC35) - Zlatar Bistrica - Marija Bistrica - Soblinec - čvor Popovec (DC3)] te županijskih cesta ŽC1014 [Soblinec (DC29) - Sašinovec] i ŽC3278 [Zelina (DC316) - Blažev Dol - Soblinec (D29)].

Geološka, hidrogeološka i seizmološka obilježja

Opis geoloških značajki lokacije zahvata obavljen je na temelju Osnovne geološke karte (OGK), List Ivanić Grad L38-81; autor: K. Šikić i suradnici. Prikaz geološke i tektonske građe razvidan je na grafičkom prilogu 4. list 1, a lokacija zahvata je u potpunosti obuhvaćena naslagama holocenske starosti ***deluvij i proluvij - sitnozrnate gline, šljunci i pijesci (dpr)*** opisanim u nastavku.

Veće površine pokrivene deluvijalno-proluvijalnim sedimentima izdvojene su na potezu od sjevernog dijela gradskog područja do Sesveta. Kao uske izdužene tvorevine leže u podnožju morfoloških uzvišenja. Litološki sastav deluvijalno-proluvijalnih sedimenata u uskoj je vezi sa sastavom stijena koje leže u njihovom neposrednom zaleđu. Izgrađene su pretežito od sitnozrnatih nevezanih stijena nastalih pretaloživanjem kopnenog prapora i pliocenskih sedimenata. Pretežito se sastoje od onečišćenih zaglinjenih siltova i pijesaka te kvarcnih valutica koje potječu od šljunaka gornjeg pliocena. Navedene naslage leže kao tanak pokrivač preko sedimenata močvarnog prapora. Debljina deluvijalno-pluvijalnih sedimenata ne prelazi 10 m.

Lokacija zahvata smještena je na području tektonske jedinice Savski tektonski rov. Sa sjeverne strane odvojen je od Medvedničko-Moslavačkog praga rubnim rasjedom Zagrebačke „terase", te na jugoistoku sjevernim potolinskim rasjedom koji se pruža od Brestja do Širinca. Na predmetnom području dominiraju rasjedi dinarskog smjera pružanja. Na aktivnost rasjeda ukazuju znatne lokalne razlike u debljini fluvijalnih sedimenta, deformacije manjih vodotoka i oštra skretanja toka rijeke Save.

Hidrogeološka obilježja

Na području grada Zagreba geološkim i reljefnim obilježjima dominiraju Medvednica i rijeka Sava. Na kraju posljednjeg ledenog doba (prije 10 000 godina) rijeka Sava probila svoj današnji koridor svladavši barijeru kod Podsuseda. Od tog vremena do danas, na području Savske doline nataložile su se goleme količine šljunka i pijeska.

S obzirom na hidrogeološka obilježja, područje Savske doline se dijeli na: Samoborski i Zagrebački vodonosni sustav. Zagrebački vodonosni sustav je aluvijalni, klastični, vrlo visoke propusnosti, neujednačene debljine i s malim debljinama pokrovnih naslaga.

Nevezane kvartarne naslage zastupljene su aluvijalnim nanosima rijeka Save, Lonje i ostalih manjih potoka pretežito bujičnih s obronaka Medvednice, poroznost ovih naslaga je međuzrnska, dok je propusnost vrlo dobra. Najpropusnije naslage su one istaložene u dolini rijeke Save u čijem litološkom sastavu dominiraju šljunak i pijesak.

Generali smjer toka podzemne vode je od zapada prema istoku, paralelno s rijekom Savom dok lokalni smjerovi toka podzemne vode ovise o vodostaju rijeke Save s obzirom na to da ima veliki utjecaj na dinamiku podzemne vode. Podzemne vode prihranjuju se infiltracijom padalina, dok značajni utjecaj na podzemne ode ima vodostaj rijeke Save. Antropogeni utjecaji izgradnje hidroelektrana, regulacije pritoka, eksploatacijom šljunka i crpljenjem podzemnih voda uzrokovao je znatno sniženje razina podzemne vode.

Seizmološka obilježja

Prema ***seizmološkoj karti*** (Kuk, 1987) s povratnim razdobljem od 50 godina metodom Medvedeva, na lokaciji zahvata može se očekivati potres od VII° prema MCS (Mercalli - Cancani - Sieberg) skali, dok je seizmičnost po MCS skali VIII° za povratni period od 100 i 200 godina te IX° za period od 500 godina.

S portala http://seizkarta.gfz.hr/karta.php za lokaciju zahvata (geografska dužina λ=16°09'48" i geografska širina φ=45°51'22") očitane su *vrijednosti horizontalnih vršnih ubrzanja tla* tipa A (a_{gR}) za povratna razdoblja od T_p = 95, 225 i 475 godina izraženih u jedinicama gravitacijskog ubrzanja (1 g = 9,81 m/s^2), T_p = 95 godina: a_{gR} = 0,12 g (takav bi potres na širem području zahvata imao intenzitet I_o = VIII° MCS), T_p = 225 godina: a_{gR} = 0,17 g (takav bi potres na širem području zahvata imao intenzitet I_o = VIII° MCS), odnosno T_p = 475 godina: a_{gR} = 0,23 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. Najbliže lokaciji zahvata locirano je zaštićeno područje *geomorfološki spomenik prirode Veternica pećina* udaljena oko 21,9 km zapadno na području Grada Zagreba.

Nepunih 9 km od centra grada Zagreba u Parku prirode Medvednica nalazi se horizontalni speleološki objekt s vrlo složenom mrežom kanala etažnog tipa i nekoliko vodenih tokova. Veternica je formirana tijekom pleistocena. Ukupna duljina kanala je preko 7 km, a turistički je uređeno 380 m. Špilju krase raznovrsne speleomorfološke forme. Špilja je značajno stanište za čak 14 vrsta šišmiša koji tamo obitavaju tijekom cijele godine. Tipski je lokalitet za 2 vrste. Dobila je ime po struji vjetra koja se javlja na ulazu uslijed razlika u temperaturi zraka špiljskih kanala i vanjskog okoliša tijekom godine. Veternica je svojom duljinom deveti po redu speleološki objekt u Hrvatskoj, a najduža je na području sjeverne Hrvatske.

Bioraznolikost (staništa, biljni i životinjski svijet)

Prema Izvatku iz karte staništa Republike Hrvatske za predmetno područje (pristup podacima *web portal Informacijskog sustava zaštite prirode "Bioportal" http://www.bioportal.hr/gis od 03.12.2020*. - prilog 6. list 1), na lokaciji zahvata i njenoj okolici (oko 1 000 m) nalaze se slijedeća staništa:

- *vodotoci* - A221 povremeni vodotoci, A2312 donji tokovi turbulentnih vodotoka,

- *kopnena staništa* - I21 mozaici kultiviranih površina, I21/J11/I81 mozaici kultiviranih površina/aktivna seoska područja/javne neproizvodne kultivirane zelene površine, E31 mješovite hrastovo grabove i čiste grabove šume, J11/J13 aktivna seoska područja/urbanizirana seoska područja.

Sukladno Pravilniku o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima (NN 88/14) na širem području lokacije zahvata na udaljenosti do 1000 m ne nalazi se ugrožena i rijetki stanišni tipovi (prilog 6. list 1).

Lokacija zdenca za crpljenje podzemnih voda smještena je na području staništa s oznakom I31 intenzivno obrađivane oranice na komasiranim površinama, dok manji dio lokacije društva Plastform d.o.o. zauzima i stanište I21 mozaici kultiviranih površina. Jugozapadnim rubom lokacije društva prolazi vodotok oznake A221 povremeni vodotoci. Stanje na samoj lokaciji zahvata ne odgovara prikazanome sa predmetnog izvatka iz Karte staništa jer je na lokaciji izgrađena industrijsko-proizvodna građevina s pomoćnim sadržajima.

Prema prilogu 67. list 1_1 Izvatku iz karte kopnenih nešumskih staništa RH 2016 razvidno je da se lokacija zdenca za crpljenje podzemnih voda nalazi u obuhvatu staništa oznaka NKS J izgrađena i industrijska staništa, dok se lokacija društva Plastform d.o.o. osim navedenog staništa, manjim rubnim sjeverozapadnim dijelom nalazi u obuhvati NKS I18 zapuštene poljoprivredne površine i jugoistočno na staništu oznake NKS I21 mozaici kultiviranih površina. U široj okolici lokacije zahvata prevladavaju izgrađena i industrijska staništa, zapuštene poljoprivredne površine i mozaici kultiviranih površina te mezofilne livade košanice Srednje Europe. Stanje na lokaciji zahvata odgovara izvatku iz karte kopnenih nešumskih staništa.

Napomena: oznaka tipova staništa predstavljaju kôd Nacionalne klasifikacije staništa utvrđene Pravilnikom o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima (NN 88/14).

Prema prostornom planu grada Zagreba lokacija zdenca za crpljenje podzemnih voda smještena je u obuhvatu područja oznake P3 - ostalo obradivo tlo. Lokacija društva Plastform osim navedenih poljoprivrednih površina nalazi se u sklopu građevinskog područja izdvojene, proizvodne namjene te manjim istočnim dijelom u građevinskom području naselja, pretežito stambenog (prilog 3. list 1 i 7).

U neposrednoj okolici lokacije zahvata nalazi se izgrađeni, stambeni dio naselja te koridor autoceste, stoga je biljni i životinjski svijet uglavnom uvjetovan i ograničen vrstom i mogućnosti zatečenog tipa staništa.

Šire područje lokacije zahvata nastanjuju tipični predstavnici srednjoeuropske faune. Lokacija zahvata smještena je u djelomično izgrađenom dijelu zone gospodarske, poslovno - proizvodne namjene te djelomično u građevinskom području naselja. Lokacija zahvata smještena uz koridor autoceste A4 u uglavnom u okruženju stambenog dijela naselja s obradivim poljoprivrednim površinama.

Zbog dugogodišnjeg antropogenog utjecaja i stalne prisutnosti ljudi i ljudske aktivnosti na lokaciji zahvata i okolici, broj životinjskih vrsta je značajno prorijeđen. Faunu pretežno čine poljske vrste, a šikare koje su opstale između rijetkih obrađenih površina predstavljaju zaklon pretežno lovnoj divljači i pticama koje grade gnijezda na drveću i grmlju. U okruženju lokacije zahvata od sisavaca prevladavaju mali sisavci, a na širem području lokacije zahvata uz stalnu prisutnost ptica obitava i druga divljač čije su vrste opisane u nastavku (dijelu poglavlja Lovstvo).

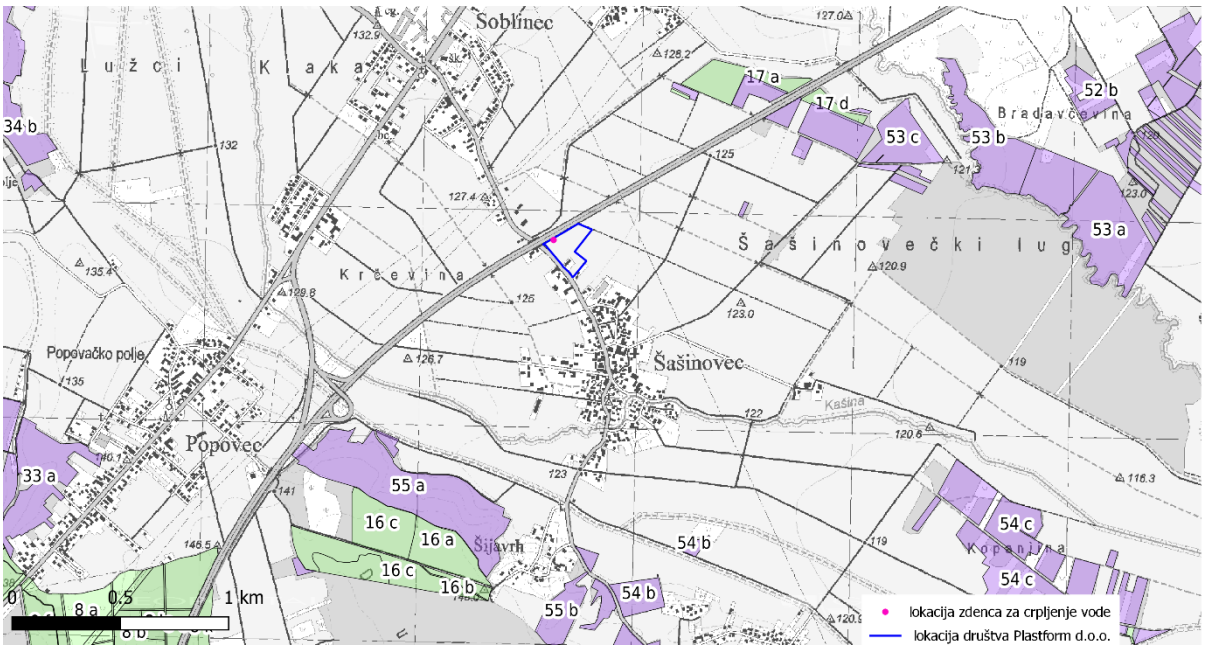
Gospodarske djelatnosti

Šume i šumarstvo

Grad Zagreb posjeduje značajnije šumske površine od 20 018 ha, odnosno zauzimaju oko 31% ukupne površine. Glavnina šume se prostiru u sjeverozapadnom dijelu grada, na obroncima planinskog masiva Medvednice i te šume su većim dijelom u državnom vlasništvu.

Najvećim dijelom šumskih površinama gospodare Hrvatske šume d.o.o., Uprava šuma Podružnica Zagreb, Šumarija Dugo Selo. Šumarija Dugo Selo sastoji se od tri gospodarske jedinice nadležne za šumsko područje Grada Zagreba, dok je lokacija zahvata smještena izvan šumskih površina u obuhvatu gospodarske jedinice Duboki Jarak.

Gospodarska jedinica smještena je na južnim obroncima Medvednice, a svojim krajnjim južnim dijelom prelazi u ravnicu srednje Posavine te obuhvaća pretežno šume na blago brežuljkastom terenu i samo manjim dijelom obuhvaća šume na brdovitom ili tipično nizinskom terenu. U nadležnosti navedene gospodarske jedinice je površina od 677,95 ha od čega 95,5% gospodarske i 4,5% šuma posebne namjene.



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

Od šumskih zajednica prevladava šuma hrasta lužnjaka i običnog graba te šuma hrasta kitnjaka. Najbliže lokaciji zahvata locirani odjeli privatne šume 53c GJ Čučerje-Šašinovec udaljen je oko 682 m sjeveroistočno, a državne šume odjel br. 17e G Duboki Jarak udaljen je oko 733 m sjeverno.

Lovišta i lovstvo

Lokacija zahvata nalazi se u obuhvatu zajedničkog otvorenog lovišta XII/107 - Šašinovec. Lovište je otvorenog, nizinskog tipa ukupne površine 3 017 ha. Lovištem gospodari Lovačko društvo Lug Lužan, Šašinovec. Divljač u lovištu je razvrstana kao krupna divljač: svinja divlja i jelen obični te sitna divljač; jazavac, mačka divlja, kun bjelica, kuna zlatica, dabar, lisica, čagalj, tvor, trčka skvržulja, prepelica pućpura, šljuka bena, šljuka kokošica, golub divlji grivnjaš, divlja guska, divlja patka, vrana siva, svraka, šojka kreštalica.

Tla i poljodjelstvo

Lokacija zahvata je smještena u istočnom dijelu grada Zagreba na relativno ravnome terenu s visinama oko 125 m. Površinski pokrov u široj okolici uglavnom čine izgrađeni i industrijski dijelovi naselja okruženi pretežito poljoprivrednim površinama. Na području grada Zagreba prevladavaju šumske površine s 32%, dok poljoprivredne površine zauzimaju 28% ukupne površine Grada. Poljoprivrednom se kao primarnom gospodarskom djelatnošću bavi vrlo malen dio stanovništva. Gradska poljoprivredna proizvodnja zadovoljava tek manji dio potreba lokalnog stanovništva.

Prema Namjenskoj pedološkoj karti (Bogunović i dr. 1996) na lokaciji zahvata i njenoj užoj okolici rasprostranjena je kategorija tla s oznakom 43 močvarno glejna, djelomično hidromeliorirana. Ova tla su ograničenih mogućnosti za obradu zbog visokih razina podzemnih voda, stagnirajuće površinske vode, slabe dreniranosti i jake osjetljivosti na kemijska onečišćenja (prilog 5. list 1), a ostale jedinice tla u okolici zahvata prikazane su tablicom.

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	43	močvarno glejna, djelomično hidromeliorirana	aluvijalno livadno, ritske crnice, aluvijalna	- privremeno nepogodno za obradu - visoka razina podzemne vode - stagnirajuće površinske vode - vrlo slaba dreniranost - jaka osjetljivost na kemijska onečišćenja
na širem području lokacije zahvata	17	rendzina na laporu (flišu) ili mekim vapnencima	rigolana tla vinograda, sirozem silikatno karbonatni, lesivirano na laporu ili praporu, močvarno glejno, eutrično smeđe	- ograničena obradiva tla - nagib terena >15 i/ili 30% - dubina tla <60 cm - slaba osjetljivost na kemijska onečišćenja
	27	pseudoglej na zaravni	pseudoglej obronačni, kiselo smeđe na praporu, lesivirano na praporu, močvarno glejno	- ograničena obradiva tla - stagnirajuće podzemne vode - slaba dreniranost - jaka osjetljivost na kemijska onečišćenja
	28	pseudoglej obronačni	pseudoglej na zaravni, lesivirano na praporu, kiselo smeđe, močvarno glejno, koluvij	- ograničena obradiva tla - stagnirajuće podzemne vode - slaba dreniranost - nagib terena > 15 i/ili 30% - jaka osjetljivost na kemijska onečišćenja
	65	močvarno glejno vertično	glejna, tresetna	- trajno nepogodna za obradu - visoka razina podzemne vode - stagnirajuće površinske vode - slaba dreniranost - jaka osjetljivost na kemijska onečišćenja
	67	veća naselja	-	-

Močvarno glejno tlo (Euglej) je u cijelom profilu prekomjerno vlaženo dopunskom (podzemnom, poplavnom ili slivenom) vodom koja uzrokuje oglejavanje na dubini do 1,0 m. Karakterizira ga relativno slabo osciliranje vode. Formira se na sedimentima riječnih dolina na najnižim reljefnim položajima. Biološka aktivnost je slaba radi nedostatka kisika, a bez provedenih melioracija nepovoljnog vodnog režima pogodnost za ratarsku proizvodnju je mala.

Ritska crnica (Humoglej) je tip tla gdje je kolebanje razine podzemne vode vrlo veliko, od površine do 150 cm i više. Čini ga ilovasti do glinasti riječni nanos, a građa profila je Aa-Gso. Uz proces oglejavanja moguće je i zaslanjivanje i alkalizacija.

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 na području podsliva rijeke Save, u vodnom području rijeke Dunav, u sektoru D ***u području malog sliva 8. "Zagrebačko prisavlje"*** koje obuhvaća cjelokupno područje Grada Zagreba i dio Zagrebačke Županije.

Na području zahvata dominantan je tok rijeke Save. Kroz područje grada Zagreba u smjeru zapad - istok teče u duljini od 18,5 km. Sava je nizinska rijeka varijabilnog vodostaja sa sezonskim bujicama. Visoki vodostaji se javljaju u proljeće i jesen, a niski ljeti. Na području Grada Zagreba ni jedan veći vodotok se ne ulijeva u rijeku Savu već samo pojedini medvednički potoci.

Hidrološka mreža na južnim padinama Medvednice sjeverozapadno od lokacije zahvata dobro je razvijena, a čini ju niz strmih potoka koji prilikom jakih kiša uzrokuju naglo slijevanje u glavna korita. Poznatih izvora je oko 230, a izdašnost izvora kreće se u rasponu od 1,0 l/s do 10 l/s. Hidrološki režim određen je nagibima slojeva i odnosima facijesa na padinskim dijelovima Medvednice koji usmjeravaju drenažne sustave cijelog šireg područja prema jugu. Sustav vodotoka sastoji se od prostranih, plitko usječenih dolina.

Lokacija zahvata nalazi se na nadmorskoj visini od oko 125 m, odnosno u zagrebačkoj nizini podno Medvednice. Vode odnosno potoci koji pripadaju slivu Save su odteretni kanal Sava-Odra i vodocrpilište Mlaka. Od potoka se izdvajaju, potoci istočnog područja: Kašina, Nespeš, Zelina, Glavničica i Črnec koji teku u smjeru sjeverozapad-jugoistok, i potoci južnog područja u koje se ubrajaju Čutak i Starča koji teku u smjeru jugozapad-sjeveroistok. Najbliži vodotok je potok Kašina koji se nalazi na udaljenosti od 620 m južno od predmetne lokacije.

Klimatska obilježja, kvaliteta zraka i razina buke

Klimatska obilježja na području Grada Zagreba temeljena su na podacima meteoroloških značajki i podacima klimatološke postaje (glavna meteorološka) Zagreb Grič (φ=45°48' N i λ=15°58' E; h= 157 m) koja pokriva predmetno područje. Klima sjeverozapadnog dijela Hrvatske u kojem se nalazi i šire područje Zagreba prema Köpponeovoj klasifikaciji ima oznaku Cfwbx i ima obilježja umjerene kontinentalne klime. Ova oznaka označava umjereno toplu kišnu klimu s toplim ljetom, bez izrazito suhog razdoblja.

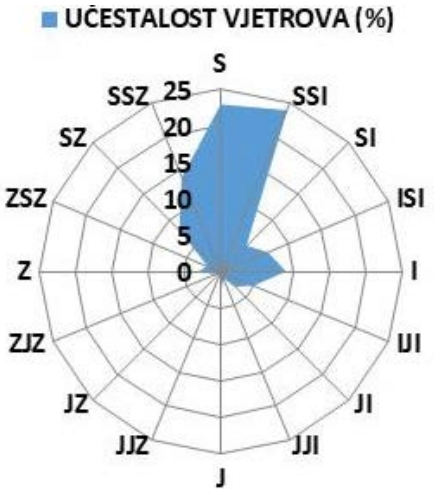
Najsuši dio godine je u hladno godišnje doba. U godišnjem hodu padalina izdvajaju se dva maksimuma, jedan je u proljeće u svibnju, a drugi ljeti u srpnju ili kolovozu. Između ova dva maksimuma je nešto suše razdoblje.

Srednje godišnje temperature zraka kreću se između 6,2°C do 11,4°C. Najhladniji mjesec je siječanj, kada je srednja mjesečna temperatura zraka - 3,1°C. Najtopliji mjesec je srpanj, s temperaturom 15,2°C. Studeni dani se javljaju od studenog do ožujka, odnosno travnja.

U prosjeku se 5 toplih dana godišnje pojavljuje u srpnju i kolovozu, a vrlo rijetko i u lipnju, odnosno rujnu. Spuštajući se na manje visine broj toplih dana raste.

Prosječna godišnja količina oborina iznosi 859,4 mm, s time da najveći dio oborina padne u razdoblju ožujak-listopad. Snijeg se javlja u razdoblju studeni - travanj. Prema karakteristikama godišnjeg hoda oborine Medvednica ima obilježja kontinentalnog oborinskog režima s maksimumom oborine u toplom dijelu godine (IV - IX mjesec). Srednji godišnji broj dana s padanjem snijega na visinama Medvednice od 200 - 250 m iznosi oko 20 dana. Tijekom godine snijeg najčešće pada u siječnju i veljači.

Dominantni vjetrovi su sjevernjak i sjeveroistočnjak. Zapaža se da je broj tišina relativno veliki. Ostali smjerovi su gotovo podjednako zastupljeni, osim sjeverozapadnjaka koji ima najmanju relativnu čestinu. U jesen i zimi pojavljuje se veća učestalost tišina što je povezano i sa stacionarnim anticiklonalnim tipom vremena. U hladnom dijelu godine javljaju se i prodori hladnog zraka sa sjevera i sjeveroistoka te je u takvim vremenskim situacijama moguć jak pa čak i olujni sjeverni - sjeveroistočni vjetar. U toplom dijelu godine za vrijeme vedrih i neporemećenih dana pojavljuje se i cirkulacija obronka. Danju se topli zrak diže uz obronke Medvednice, a noću spušta niz Medvednicu. Zbog toga se ljeti i u jesen javlja najveća učestalost sjevernog vjetra u odnosu na ostala godišnja doba.



Slika 2.1.2.2. Ruža vjetrova za područje lokacije zahvata

<u>Očekivane i utvrđene klimatske promjene (globalne i na razini R Hrvatske)</u>

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).

Uz scenarij ublažavanja klimatskih promjena predviđa se porast razine mora u rasponu od 0,26 - 0,55 m za razdoblje 2081. - 2100., te porast od 0,45 - 0,82 m za scenarij s vrlo visokim emisijama stakleničkih plinova. Porast razine mora ne će biti ujednačen u svim regijama, a do kraja 21. stoljeća vrlo je vjerojatno da će se razina mora povećati na više od oko 95% površine oceana.

Prema izvješću Svjetske meteorološke organizacije (WMO statement on the status of the global climate in 2018), na temelju podataka globalnih središta za klimatske podatke, srednja godišnja temperatura u 2018. godini, koja se odnosi na prizemni sloj atmosfere i površinu mora, bila je četvrta po veličini od predindustrijskog razdoblja. Odstupanje od prosjeka za predindustrijsko razdoblje 1850. - 1900. godina bilo je 0,99 ± 0,13°C. Za razliku od najtoplijih godina (2016. i 2017.) s pojavom El Niño događaja, 2018. godina počela je sa slabim La Niña događajem.

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).

Godina 2018. bila je ekstremno topla i na cijelom području Republike Hrvatske. Istovremeno je prevladavalo kišno vrijeme na 7% i sušno na 3% područja, dok je preostalih 90% teritorija svrstano u kategoriju normalno. Ekstremne vremenske prilike na području Hrvatske obilježile su također 2018. godinu. Zagreb je 13. lipnja poslijepodne pogodilo grmljavinsko nevrijeme praćeno obilnom kišom i tučom. Poplavljeni su KBC Rebro, plućna bolnica Jordanovac, Ekonomski fakultet i neke škole. Zabilježeno je ukupno tridesetak intervencija ispumpavanja vode iz prostora u istočnom dijelu grada i podsljemenskoj zoni. Na udare je puhao vrlo jak i olujni vjetar koji je rušio i čupao stabla, a prema novinskim napisima zabilježena je i pojava pijavice.

Olujno nevrijeme praćeno jakom grmljavinom i obilnom kišom pogodilo je Dubrovnik u noći s 1. na 2. listopada 2018., a prema podacima DHMZ-a u svega tri sata palo je 259,2 mm oborine, što je prouzročilo povodanj pri čemu su poplavljeni stambeni objekti kao i dio prometnica na dubrovačkom području (izvor: DHMZ, Praćenje i ocjena klime u 2018. godini).

U nastavku su navedena godišnja i sezonska odstupanja za razdoblje 2004. - 2018. god. (tablica 2.1.2.2.) za temperature i oborine u odnosu na razdoblje od 1961. - 1990., a tijekom predmetnog razdoblja zabilježena su i ekstremna klimatska odstupanja (izvor: DHMZ, Praćenje i ocjena klime u razdoblju 2004. - 2018). 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.

Srednja godišnja temperatura zraka za 2018. godinu na području Hrvatske bila je iznad višegodišnjeg prosjeka (1961. - 1990.). Anomalije srednje godišnje temperature zraka nalaze se u rasponu od 1,4°C (Daruvar i Knin) do 2,6°C (Zagreb-Grič). Kategorizacija zasnovana na razdiobi percentila pokazuje da je 2018. godina još jedna u nizu ekstremno toplih godina. Cijela Hrvatska nalazi se u kategoriji ekstremno toplo. Analiza godišnjih količina oborine koje su izražene u postotcima (%) višegodišnjeg prosjeka (1961. - 1990.) pokazuje da je u 2018. godini u Hrvatskoj na podjednakom broju analiziranih postaja količina oborine bila viša odnosno niža od prosjeka dok je u Osijeku bila jednaka prosjeku. Usporedba s navedenim višegodišnjim prosjekom pokazuje da se količine oborine za 2018. godinu nalaze u rasponu od 88% (Ogulin) do 126% (Knin) spomenutog prosjeka.

Šire područje Malog Lošinja i Knina nalazi se u kategoriji kišno dok se šire područje Ogulina nalazi u kategoriji sušno. Preostali dio Hrvatske nalazi se u kategoriji normalno. Za postaju Zagreb-Grič srednja godišnja temperatura zraka za 2018. iznosi 14,1°C. zbog čega je 2018. najtoplija godina postaje Zagreb-Grič od početka meteoroloških motrenja, tj. od 1862. godine.

Jednako tako prikazani su 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 planirani zahvat na lokaciji zahvata.

Tablica 2.1.2.2. Godišnja i sezonska odstupanja temperature i oborina za područje lokacije zahvata

percentil / godina praćenja	Odstupanje srednje godišnje temperature zraka (°C) od višegodišnjeg prosjeka	Godišnje količine oborine (%) višegodišnjeg prosjeka za razdoblje 1961. - 1990.
2004.	75 - 91 toplo	25 - 75 normalno
2005.	25 - 75 normalno	25 - 75 normalno
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

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 (Zagrebačka županija) preuzeti su iz: Očekivani scenariji klimatskih promjena na području Zagreba i šire okolice (Srnec, DHMZ) Konzultacijska radionica, Prilagodba klimatskim promjenama u regijama Hrvatske - Zagreb i šira okolica (*Grad Zagreb*, Zagrebačka županija, Sisačko-moslavačka županija): Zagreb, 15.5.2015.

PARAMETAR		
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	LJETO P1-P0: 1-1.5 °C
	ZIMA P2-P0: 2.5-3 °C	LJETO P2-P0: 2.5-3°C
	ZIMA P3-P0: 3.5-4°C	LJETO P3-P0: 4-4.5°C
Promjena srednje sezonske oborine	ZIMA -2 do 4 %	PROLJEĆE -2 do >6 %
	LJETO od -1 do 2 %	JESEN od -1 do 2%
Promjena broja suhih dana i dnevnog intenziteta oborine	Suhi dani (DD) - Rd < 1.0 mm	
	JESEN// 1 do 2 dana	
	GODINA// 1 do 3 dana	

Standardni dnevni intenzitet oborine (SDII) - ukupna sezonska količina oborine podijeljena s brojem oborinskih dana (Rd ≥ 1.0 mm) u sezoni	ZIMA// 1 do 3% LJETO// -1 do 1%	PROLJEĆE// -1 do 2% JESEN// -1 do 1%
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: -1 do 1 dan	
R95T - udio sezonske količine oborine koja padne u vrlo vlažne dane u ukupnoj količini oborine	ZIMA// 1 do 3% LJETO// -1 do 1%	PROLJEĆE// -1 do 2% JESEN// -1 do 1%
Promjena zimske i ljetne oborine	ZIMA P1-P0// -5 do 15% ZIMA P2-P0// 5 do 15% ZIMA P3-P0// 5 do 15%	LJETO P1-P0// -5 do 5% LJETO P2-P0// -5 do -25% LJETO P3-P0// -15 do -25%
Promjena broja dana s padanjem snijega zimi	-1 do -3 dana	
Promjena vjetra na 10 m	Vjetar na 10 m ljeti Promjene vjetra su vrlo male i nisu statistički značajne	

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 ZG koja obuhvaća područje grada Zagreba. 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 ZG određene su tablicama 2.1.2.3. i 2.1.2.4.

Tablica 2.1.2.3. 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 ZG	< DPP	> GPP	> GPP	> GPP	< DPP	< DPP	> CV	< GV

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

Praćenje kvalitete zraka je sustavno mjerenje ili procjenjivanje razine onečišćenosti prema prostornom i vremenskom rasporedu. Prema Godišnjem izvješću o praćenju kvalitete zraka na području Republike Hrvatske za 2019. godinu proizlazi ocjena u odnosu na pragove procjene i metodu (fiksna mjerenja, indikativna mjerenja i objektivna procjena).

U zoni HR ZG tijekom 2019. godine zrak je bio I. kategorije s obzirom na i lebdeće čestice ($PM_{2,5}$), a uvjetno II. kategorije s obzirom na dušikov dioksid (NO_2), ozon (O_3) i lebdeće čestice (PM_{10}). U istoj zoni sumporov dioksid (SO_2) i ugljikov monoksid (CO) ocjenjeni su temeljem indikativnog mjerenja i vrijednosti ne prelaze granične vrijednosti propisane Uredbom o razinama onečišćujućih tvari u zraku (NN 117/12, 84/17).

Tablica 2.1.2.4. Razine onečišćenosti zraka u odnosu na donje i gornje pragove procjene za zaštitu zdravlja ljudi

Oznaka zone i aglomeracije	Broj sati prekor. u kal. godini	Broj dana prekoračenja u kalendarskoj godini				Srednja godišnja vrijednost								
	NO_2	SO_2	CO	PM_{10}	O_3	NO_2	PM_{10}	$PM_{2,5}$	Pb u PM_{10}	C_6H_6	Cd u PM_{10}	As u PM_{10}	Ni u PM_{10}	Pab u PM_{10}
HR ZG	<GPP	<DPP	<DPP	> GPP	>DC	>GPP	>GPP	>GPP	<DPP	<DPP	<DPP	<DPP	<DPP	>GPP

DPP - donji prag procjene, GPP - gornji prag procjene, DC - dugoročni cilj za prizemni ozon, crveno - prekoračene vrijednosti

Fiksna mjerenja | Indikativna mjerenja | Objektivna procjena

Razina buke

Lokacija zahvata je smještena u obuhvatu poljoprivrednog tla isključivo osnovne namjene (prilog 3. list 1), u južnom kontaktnom području smještena je proizvodna građevina društva Plastform d.o.o. na građevinskom području izdvojene namjene - proizvodne te manjim istočnim dijelom na građevinskom području naselja, pretežito stambenom (prilog 3. list 7). Sa sjeverozapadne strane lokacije prolazi autocesta A4 [G. P. Goričan (gr. Rep. Mađarske) - Varaždin - Zagreb (čvorište Ivanja Reka, A3)] kao dominantni izvor bude na širem području lokacije zahvata.

U skladu s odredbama Pravilnika o najvišim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04) lokacija zahvata smještena je u kontaktnom području s izgrađenim područjem naselja koje se može kategorizirati kao *3. - zona mješovite, pretežito stambene namjene* s najvišom dopuštenom ekvivalentnom razinom buke danom prema tablici 1. navedenog Pravilnika $L_{A,eq\ day}$ = 55 dB(A) i $L_{A,eq\ night}$ = 45 dB(A).

Razine buke, Prema Pravilniku o najvišim dopuštenim razinama buke u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04), ne smiju prelaziti dozvoljene granicu razine buke u zonama 1. - 4. U slučaja rada na građevinama na otvorenom prostoru, bez obzira na zonu prema Tablici, tijekom dnevnog razdoblja dopuštena je ekvivalentna razina buke od 65 dB(A) te se u razdoblju od 08 - 18 h dopušta i njeno prekoračenje od dodatnih 5 dB(A).

Sukladno tome, treba projektirati i graditi na način da razina buke na granici planiranog zahvata ne prelazi razinu buke od 65 dB(A) danju, odnosno 50 dB(A) noću. U slučaju da postoji potreba za kratkotrajnim, diskontinuiranim emisijama buke (servisiranje opreme i slično), ona ne smije biti veća za 20 dB(A) danju, odnosno 10 dB(A) noću u zonama 1. - 4., a u zoni 5, veća za 25 dB(A) danju, odnosno 15 dB(A) noću od vrijednosti u Tablici.

Kriterij u elaboratu prema kojemu se može odrediti ugroženost prostora bukom preuzeti su iz Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04) te prema Zakonu o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13, 41/16), a kojima su u posebnim uvjetima za izradu projektne dokumentacije te posebnim uvjetima za gradnju određene mjere zaštite.

Arheološka baština i kulturno povijesne cjeline i vrijednosti

Na području Grada Zagreba utvrđena su 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), koja su upisana u Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske (upisano je ukupno 801 kulturno dobro, od čega je trajno zaštićeno 745, a preventivno 56 kulturnih dobara).

Na predmetnom području utvrđena je evidentirana kulturna baština kroz PPUG Zagreba koja je kao takva unesena u važeću prostorno-plansku dokumentaciju (prilog 3. list 5). Najbliža smještena kulturna dobra nalaze se je na udaljenosti većoj od 500 m od lokacije zahvata, dakle izvan zone izravnih i neizravnih utjecaja. Na određenoj udaljenosti od oko 0,6 km južno od lokacije zahvata nalazi se područje povijesno graditeljske cjeline - seosko naselje Šašinovec, na udaljenosti 1,4 km jugozapadno i oko1,7 km jugoistočno smještene su etnološke građevine (prilog 3. list 5).

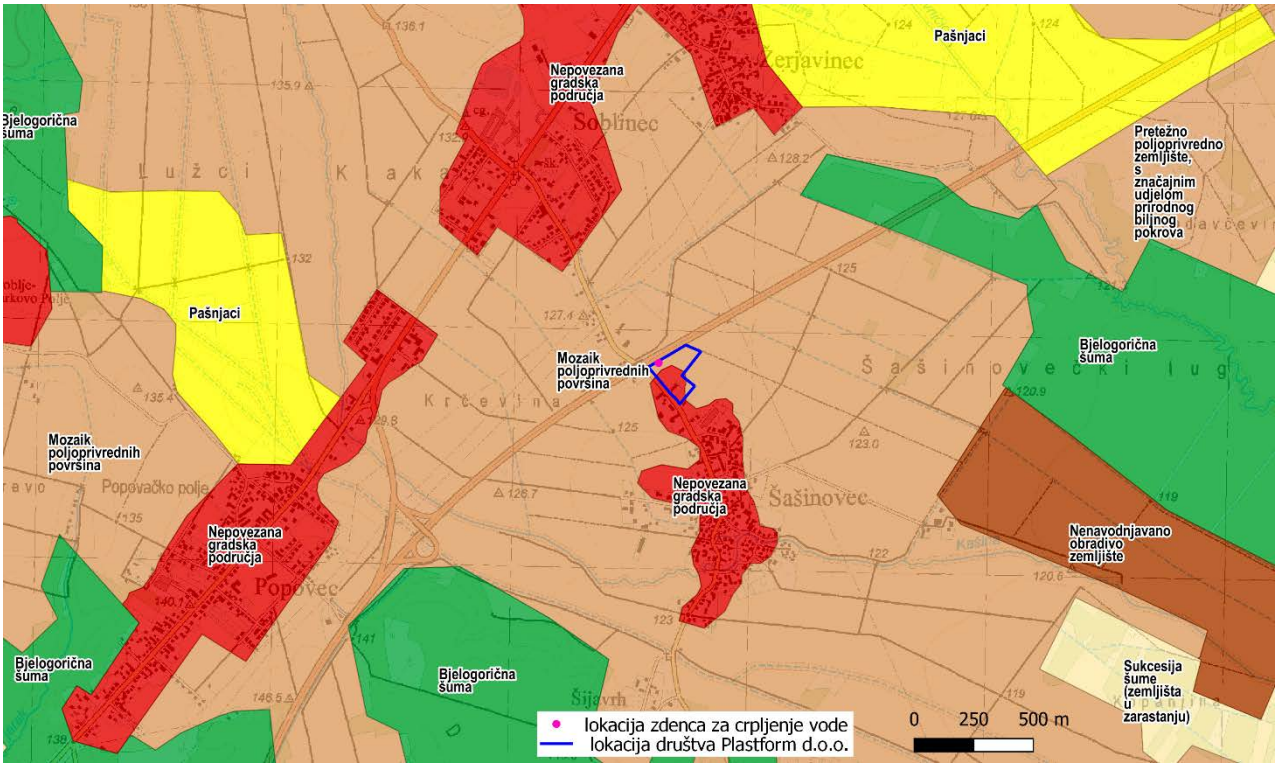
Krajobrazna obilježja

Lokacija zahvata teritorijalno pripada ***Gradu Zagrebu*** i smještena je u prostoru sjeveroistočnog dijela grada koji obuhvaća ***naselje Sesvete***. Grad Zagreb smješten je u nizinskom prostoru savske aluvijalne ravnice na razmeđu sjeverne i središnje Hrvatske, između Zagrebačke županije na jugu i Krapinsko-zagorske županije na sjeveru.

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 sjeverozapadna Hrvatske. Jedinicu karakterizira krajobrazno raznolik prostor, s dominacijom brežuljaka ("prigorja" i "zagorja") koji okružuju šumovita peripanonska brda (za predmetno područje planina Medvednica). Predmetni prostor naglašava mjestimično slikovit odnos poljoprivredno-šumskih površina. Ugroženost i degradacije prostora čine geometrijske regulacije vodotoka, s gubitkom potočnih šumaraka te gradnja na pejzažno eksponiranim lokacijama.

Prema Studiji zaštite karaktera krajobraza Grada Zagreba - opća tipologija krajobraza podijeljeno na slijedećih šest općih tipova krajobraza podijeljenih unutar panonske i subpanonske regije (Oikon d.o.o., 2015.). Panonsku krajobraznu regiju čini nizinski dio Grada razvijen na području doline rijeke Save, dok subpanonska regija obuhvaća gorje, odnosno južne padine Medvednice koje se izdižu neposredno iz nizinskog predjela i omeđuju ga sa sjeverozapadne strane.

Prema klasifikaciji CORINE lokacija zdenca za crpljenje podzemne vode smještena je na mozaiku poljoprivrednih površina, dok lokacija društva Plastform d.o.o. se osim mozaika kultiviranih površina nalazi na nepovezanom gradskom području. Jači antropogeni utjecaj vidljiv je u raštrkanim izgrađenim dijelovima naselja koja nisu jasno definirana, a okružuju ih kultivirane i poljoprivredne površine te bjelogorične šume hrasta kitnjaka i graba.



Slika 2.1.2.3. Tipologija krajobraza prema klasifikaciji CORINE na širem području lokacije zahvata

Lokacija zahvata pripada nizinsko ruralnom tipu krajobraza koji obuhvaća sjevernu stranu toka rijeke Save, na srednjoj nadmorskoj visini od 124 m, bez naglašenijih nagiba terena i ostalih istaknutih reljefnih oblika. U geološkom smislu predstavlja dodirno područje podbrežja i savske doline gdje se susreću rastrošne sedimentne stijene s riječnim aluvijem.

U prostoru su prisutni tokovi brdskih potoka Medvednice koji u aluvijalnom dijelu ravnice poprimaju nizinski karakter. Nekad vijugavi tokovi potoka regulacijama su promijenjeni u pravocrtne linije.

Ovo krajobrazno područje obilježava kontinentalna, ravničarska klima s izraženim smjerom sjevernih i istočnih vjetrova.

U široj okolici lokacije zahvata dominantna je nizina rijeke Save na jugu i planinski masiv Medvednice na sjeveru. Nizinski dio čini gusto izgrađeno gradsko područje s vrlo malo prirodnih elemenata, dok je područje Medvednice relativno očuvano prirodno područje koje je zaštićeno u kategoriji parka prirode.

Naselja se nalaze na području koji je tipičan za nizinski ruralni krajobraz. Od vegetacije prevladavaju šume te poljoprivredne površine namijenjene za uzgoj žitarica i povrća. U ovom tipu krajobraza ističu se vode odnosno potoci koji pripadaju slivu Save, odteretni kanal Sava-Odra i vodocrpilište MlakaNa ovom području zastupljena su sela koja se nalaze uz značajnije prometne smjerove. Uz rubni dio područja nalaze se važna prometna infrastruktura, cestovna i željeznička mreža te gospodarski, poslovni i trgovački objekti

U užoj okolici lokacije zahvata antropogene (kulturne) karakteristike krajobraza čine infrastrukturni elementi cestovnog prometa koji stvaraju upečatljive linijske elemente. Prevladava ruralni karakter prostora koji se očituje u pravilnom rasteru obradivih površina u kombinaciji sa živicama, ograđenim šumskim površinama. Obradive površine, različitih kultura, prate linijske elemente reljefa i vodotoka te se uz njih razvijaju u parcele specifičnog krajobraznog uzorka.

2.2. Stanje vodnih tijela i prikaz lokacije zahvata u odnosu na područja s rizikom od poplava

Podzemne vode i crpilišta

Lokacija zahvata smještena je izvan obuhvata zona sanitarne zaštite izvorišta. Postrojenju Plastform d.o.o. je najbliže smješteno izvorište proglašeno Odlukom o zaštiti izvorišta Stara Loza, Sašnjak, Žitnjak, Petruševec, Zapruđe i Mala Mlaka (Službeni glasnik Grada Zagreba broj 21/14), čija III. zona sanitarne zaštite je udaljena oko 9,2 km jugozapadno.

Osjetljiva i ranjiva vodna područja

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 (NN 66/19) i posebnih propisa. Na širem području zahvata nalaze se slijedeća područja posebne zaštite voda (lokacija zahvata u odnosu na područja posebne zaštite voda).

ŠIFRA RZP	NAZIV PODRUČJA	KATEGORIJA
D. Područja podložna eutrofikaciji i područja ranjiva na nitrate		
41033000	Dunavski sliv	sliv osjetljivog područja
42010009	Sava - Zagreb	područja ranjiva na nitrate poljoprivrednog porijekla

D. područja podložna eutrofikaciji i područja ranjiva na nitrate

Eutrofna područja i pripadajući sliv osjetljivog područja na kojima je zbog postizanja ciljeva kakvoće voda potrebno provesti višu razinu ili viši stupanj pročišćavanja komunalnih otpadnih voda, određena su prema Odluci o određivanju osjetljivih područja (NN 81/10, 141/15). Prostorni podaci eutrofnih područja i sliva osjetljivog područja (D_RZP_SOP) nastali su prema kriterijima određivanja osjetljivih područja koristeći podloge DGU-a TK25 i RPJ 2013.

Pregled stanja vodnih tijela na području planiranog zahvata

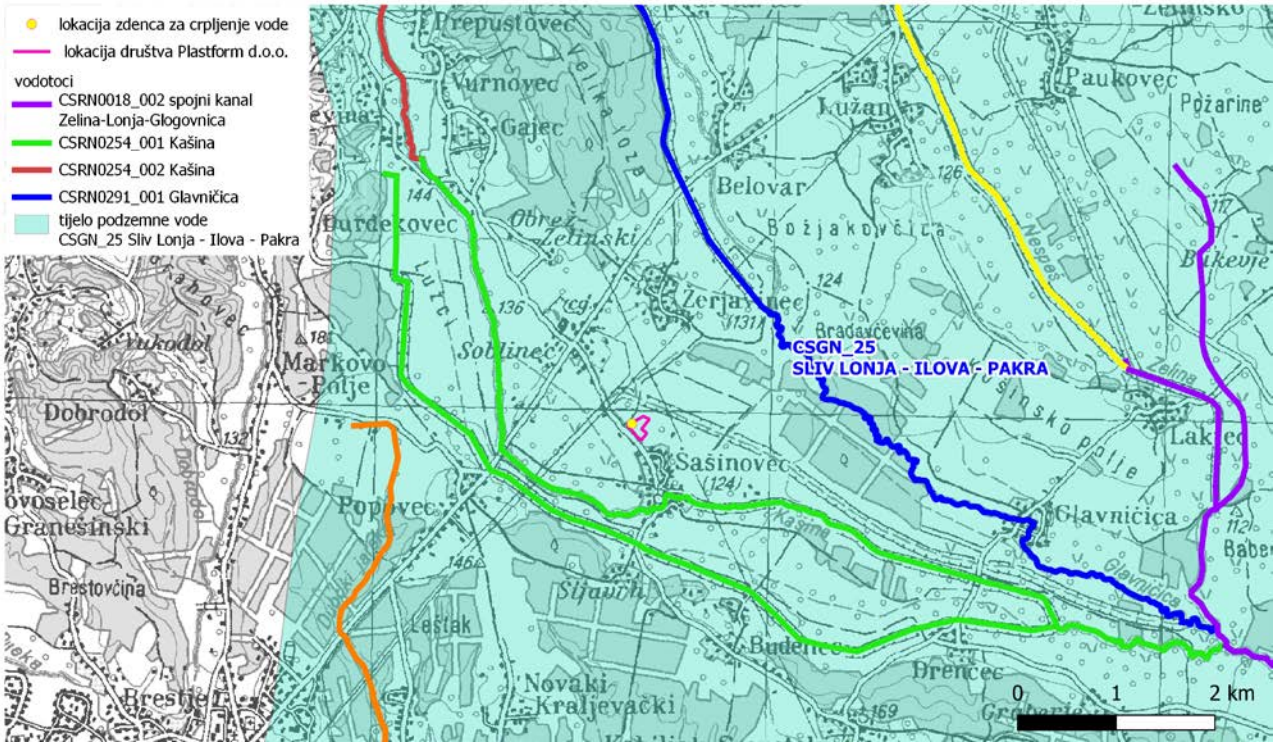
Prema Zahtjevu za pristup informacijama (klas. oznaka: 008-02/20-02/809, ur.broj: 15-20-1 od 18.12.2020.), a u svrhu izrade predmetnog elaborata zaštite okoliša u nastavku je prikazan Izvadak iz Registra vodnih tijela na području zahvata. Za potrebe Planova upravljanja vodnim područjima, provodi se načelno 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 dano je u tablici 2.2.1. Opći podaci vodnih tijela površinskih voda prikazani su u tablici 2.2.5., a stanje vodnih tijela prikazani su tablicama 2.2.6. - 2.2.8. prema Planu upravljanja vodnim područjima za razdoblje 2016. - 2021.

Tablica 2.2.1. Stanje tijela podzemne vode CSGN_25 - SLIV LONJA-ILOVA-PAKRA

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



Slika 2.2.1. Položaj zahvata u odnosu na grupirana vodna tijela

Tablica 2.2.2. 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

** test nije proveden radi nemogućnosti provedbe procjene trenda

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

Kod tijela podzemnih voda	Naziv tijela podzemnih voda	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

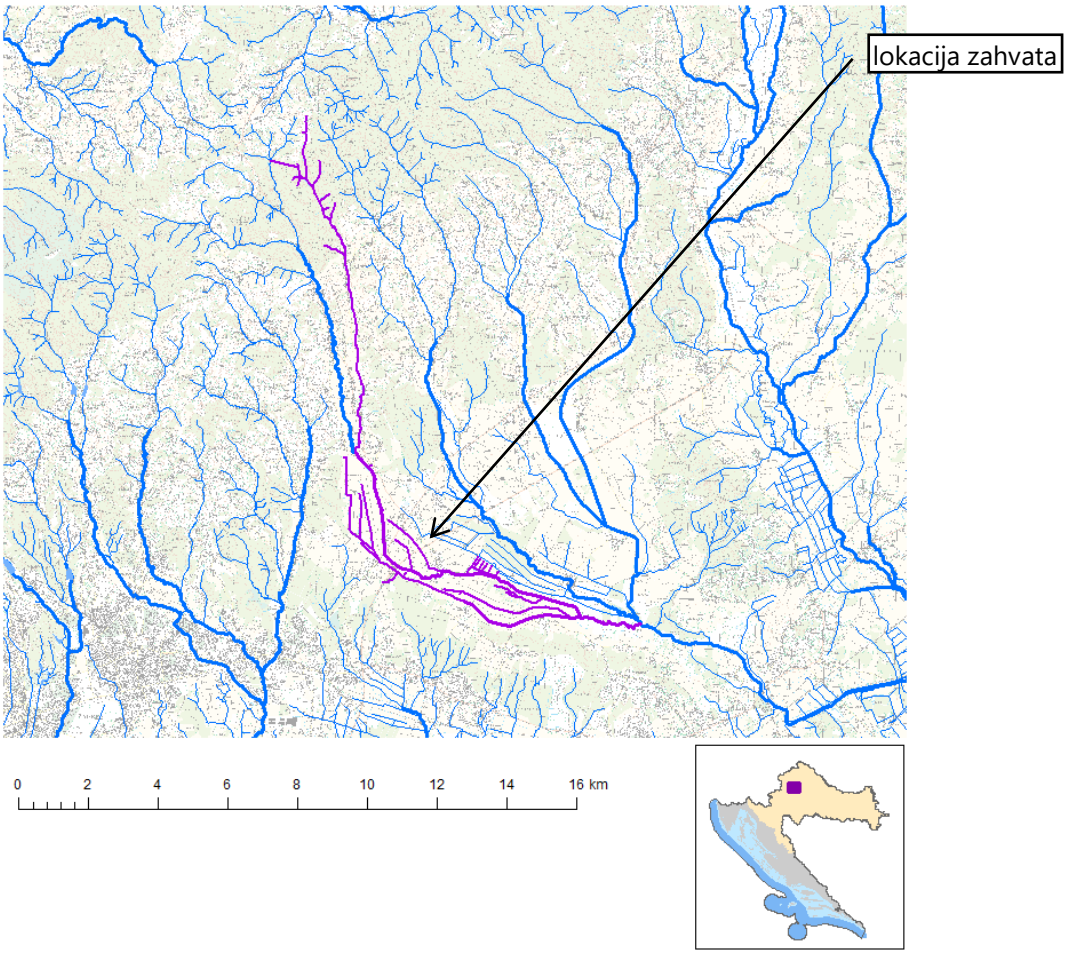
** test nije proveden radi nemogućnosti provedbe procjene trenda

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

Tablica 2.2.5. Karakteristike vodnog tijela

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA			
Šifra vodnog tijela	CSRN0254_001	CSRN0291_001	CSRN0018_002
Naziv vodnog tijela	Kašina	Glavničica	spojni kanal Zelina-Lonja-Glogovnica
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River	Tekućica / River	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske male tekućice s glinovito-pjeskovitom podlogom (2A)	Nizinske male tekućice s glinovito-pjeskovitom podlogom (2A)	Nizinske srednje velike i velike tekućice (4)
Dužina vodnog tijela	12,0 km + 41,7 km	12,9 km + 72,6 km	20,4 km + 81,2 km
Izmijenjenost	Prirodno (natural)	Prirodno (natural)	Izmjenjeno (changed/altered)
Vodno područje	rijeke Dunav	rijeke Dunav	rijeke Dunav
Podsliv	rijeke Save	rijeke Save	rijeke Save
Ekoregija	Panonska	Panonska	Panonska
Države	Nacionalno (HR)	Nacionalno (HR)	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU	EU	EU
Tijela podzemne vode	CSGI-24, CSGN-25	CSGN-25	CSGI-28, CSGN-25
Zaštićena područja	HRNVZ_42010009, HRCM_41033000* (* - dio vodnog tijela)	HRNVZ_42010009, HRCM_41033000* (* - dio vodnog tijela)	HRNVZ_42010009, HRCM_41033000* (* - dio vodnog tijela)
Mjerne postaje kakvoće	51157 (srednji most na cesti Drenčec-Glavničica, Kašina)		15592 (crpna stanica Poljanski Lug, Spojni kn. Zelina-Lonja-Glog.-Česma)



Slika 2.2.2. Vodno tijelo površinskih voda CSRN0254_001, Kašina

Tablica 2.2.6. Stanje vodnog tijela CSRN0254_001, Kašina

PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, konačno	loše	loše	umjereno	umjereno	ne postiže ciljeve
Ekolosko stanje	loše	loše	umjereno	umjereno	ne postiže ciljeve
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	procjena nije pouzdana
Ekolosko stanje	loše	loše	umjereno	umjereno	ne postiže ciljeve
Biološki elementi kakvoće	loše	loše	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fizikalno kemijski pokazatelji	umjereno	loše	umjereno	umjereno	ne postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi	dobro	dobro	dobro	dobro	procjena nije pouzdana
Biološki elementi kakvoće	loše	loše	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fitobentos	umjereno	umjereno	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Makrofiti	loše	loše	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Makrozoobentos	umjereno	umjereno	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fizikalno kemijski pokazatelji	umjereno	loše	umjereno	umjereno	ne postiže ciljeve
BPK5	umjereno	umjereno	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Ukupni dušik	loše	loše	umjereno	umjereno	ne postiže ciljeve
Ukupni fosfor	loše	loše	umjereno	umjereno	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	dobro	dobro	dobro	procjena nije pouzdana
Hidrološki režim	dobro	dobro	dobro	dobro	procjena nije pouzdana
Kontinuitet toka	dobro	dobro	dobro	dobro	procjena nije pouzdana
Morfološki uvjeti	dobro	dobro	dobro	dobro	procjena nije pouzdana
Indeks korištenja (ikv)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	procjena nije pouzdana
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
Fluoranten	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	procjena nije pouzdana
Izoproturon	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene

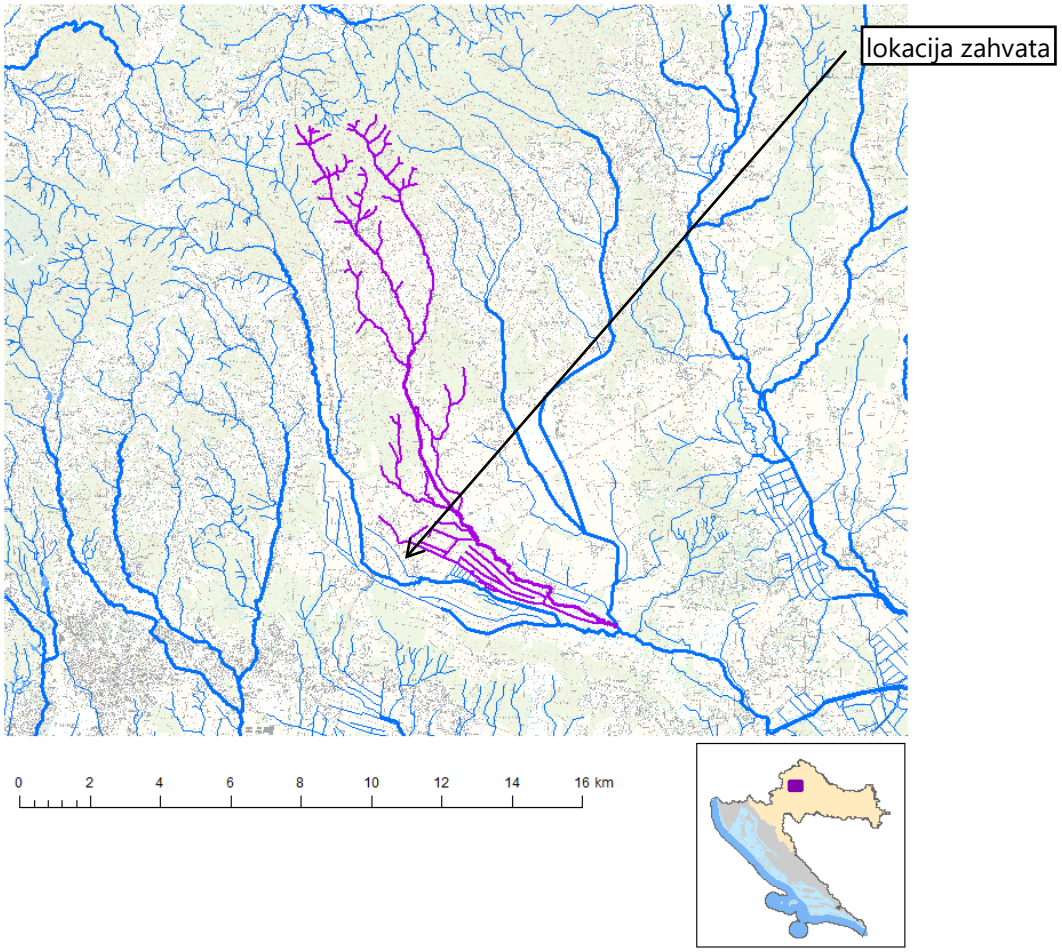
NAPOMENA: *prema dostupnim podacima
NEMA OCJENE: Fitoplankton, Ribe, pH, KPK-Mn, Amonij, Nitrati, Ortofosfati, Pentabromdifenileter, C10-13 Kloroalkani, Tributilkositrovi spojevi, Trifluralin
DOBRO STANJE: Alaklor, Antracen, Atrazin, Benzen, Kadmij i njegovi spojevi, Tetrakloruglljik, Ciklodienski pesticidi, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloretan, Diklormetan, Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP), Endosulfan, 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 2.2.7. Stanje vodnog tijela CSRN0291_001, Glavničica

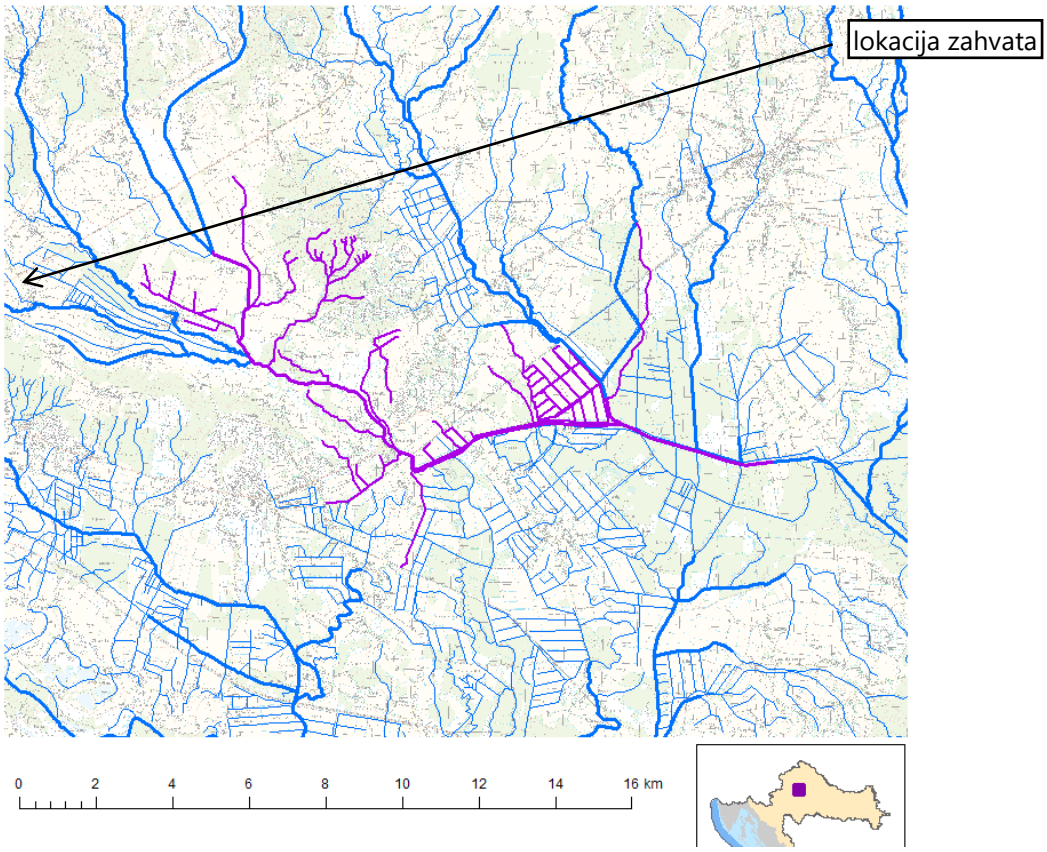
PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, konačno	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	procjena nije pouzdana
Ekolosko stanje	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	procjena nije pouzdana
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro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

BPK5	umjereno	umjereno	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Ukupni dušik	umjereno	umjereno	dobro	dobro	procjena nije pouzdana
Ukupni fosfor	umjereno	umjereno	dobro	dobro	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	procjena nije pouzdana
Hidrološki režim	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	procjena nije pouzdana
Kontinuitet toka	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	procjena nije pouzdana
Morfološki uvjeti	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	procjena nije pouzdana
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: Biološki elementi kakvoće, Fitoplankton, Fitobentos, Makrofiti, Makrozoobentos, 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 2.2.3. Vodno tijelo površinskih voda CSRN0291_001, Glavničica



Slika 2.2.4. Vodno tijelo površinskih voda CSRN0018_002, spojni kanal Zelina-Lonja-Glogovnica

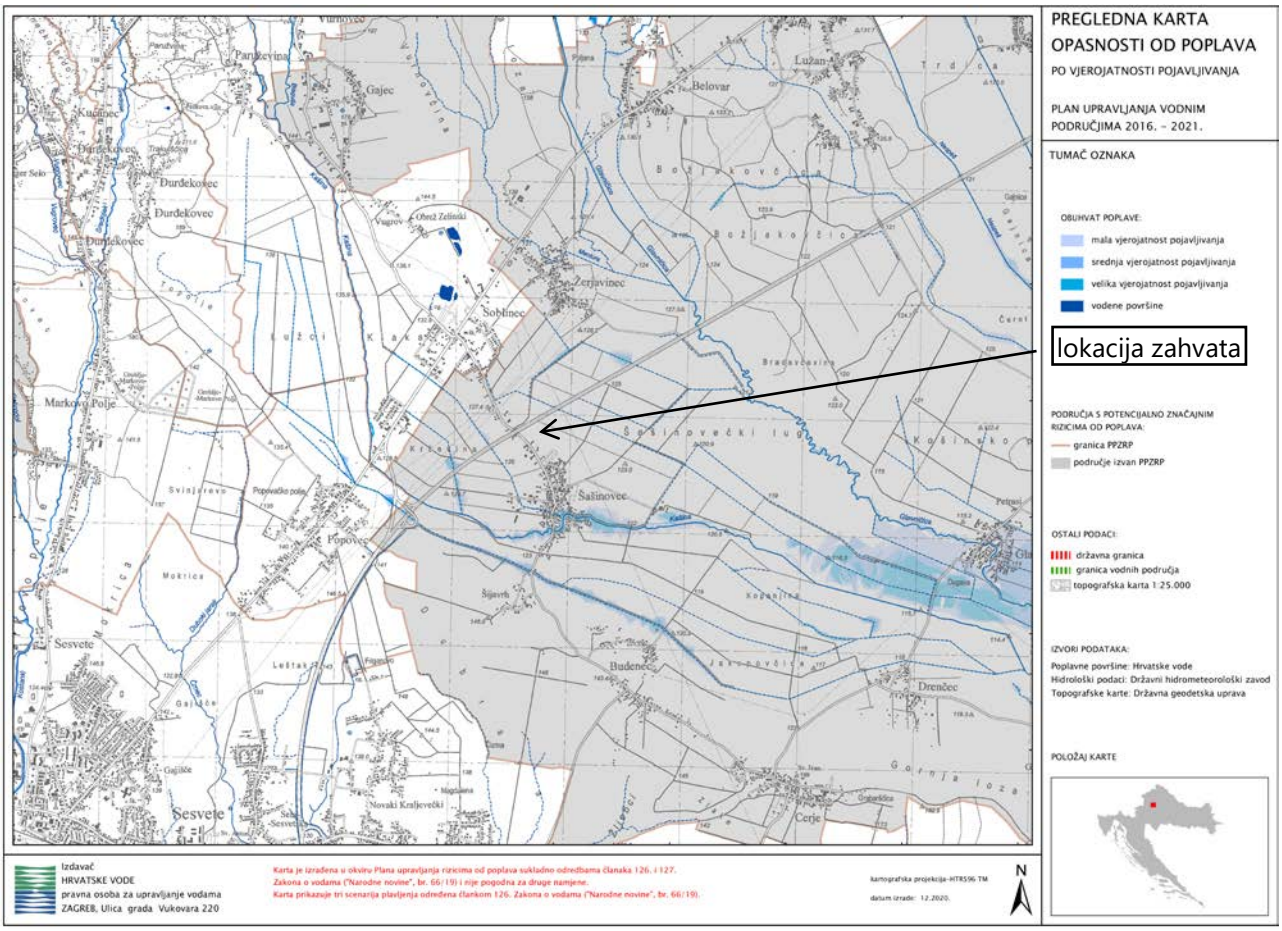
Tablica 2.2.8. Stanje vodnog tijela CSRN0018_002, spojni kanal Zelina-Lonja-Glogovnica

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

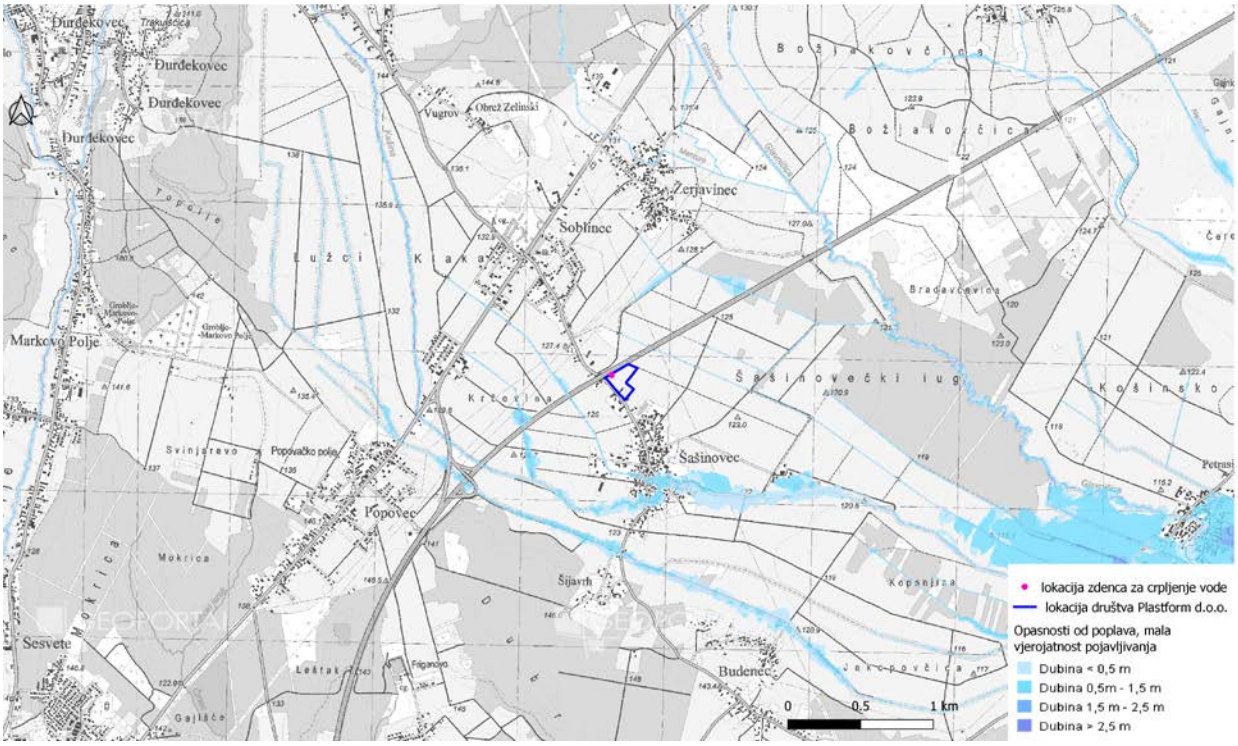
NAPOMENA: *prema dostupnim podacima
Određeno kao izmjenjeno vodno tijelo prema analizi opterećenja i utjecaja - Nepouzdana ocjena hidromorfoloških elemenata zbog nedostatka referentnih uvjeta i klasifikacijskog sustava
NEMA OCJENE: Fitoplankton, Makrofiti, Makrozoobentos, Ribe, pH, KPK-Mn, Amonij, Nitrati, 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

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 prema Planu upravljanja vodnim područjima (NN 66/16) locirano je izvan obuhvata područja sa značajnim rizicima od poplava (PPZRP) te sukladno tome i izvan obuhvata i dubine poplava, scenarija vjerojatnost pojavljivanja uključujući poplave uslijed mogućih rušenja nasipa na većim vodotocima te rušenja visokih brana(slika 2.2.5).

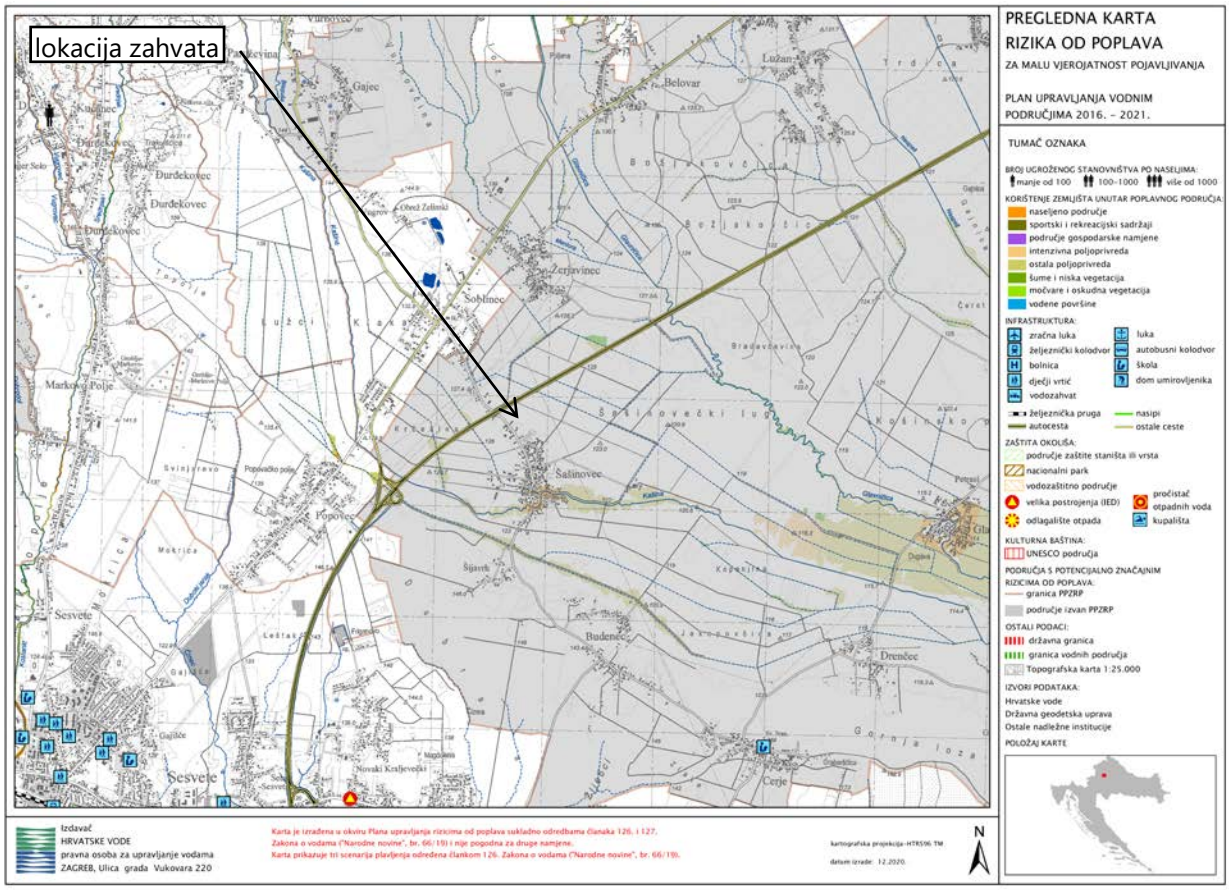


Slika 2.2.5. Karta opasnosti od poplava po vjerojatnosti pojavljivanja

Prema izvatku iz karte opasnosti, dubine vode poplavnog scenarija male vjerojatnosti (slika 2.2.6.) na kojem je utvrđena procjena dubine poplave nalaze se oko 325 m zapadnije uz lokaciju predmetnog zahvata.



Slika 2.2.6. Karta opasnosti od poplava za malu vjerojatnosti pojavljivanja - dubine



Slika 2.2.7. Karta rizika od poplava za malu vjerojatnosti pojavljivanja

Prema slici 2.2.7. razvidno je da u okruženju lokacije zahvata ne postoje elementi potencijalnih štetnih posljedica na područjima koja su prethodno određena kartama opasnosti od poplava za poplavni scenarij poplave male vjerojatnosti pojavljivanja.

Za provedbu obrane od poplava ustrojena su uz vodna područja i sektori, branjena područja i dionice, a lokacija zahvata smještena je u sektoru C - gornja Sava (područje podsliva rijeke Save, u vodnom području rijeke Dunav) u Provedbeni plan obrane od poplava - branjeno područje 14: Središnji dio područja maloga sliva Zagrebačko prisavlje. Lokacija zahvata se nalazi u obuhvatu ustrojstvene dionice br. C.14.4. - potok Kašina / p. Kašina kmp 0+000-23+000 (23 km) i potok Glavničica / p. Glavničica kmp 0+000-20+500 (20,5 km).

2.3. Prikaz zahvata u odnosu na zaštićena područja

Lokacija zahvata prema Izvatku iz karte zaštićenih područja Republike Hrvatske za predmetno područje postrojenja Plastform d.o.o. (pristup podacima *web portal Informacijskog sustava zaštite prirode "Bioportal" http://www.bioportal.hr/gis od 03.12.2020.* - prilog 6. list 3), ***smještena je izvan bilo kakvog zaštićenog područja.*** Prema navedenom izvatku razvidno je da su u okruženju lokacije zahvata najbliže smješteno područje ***značajnog krajobraza Goranec*** udaljen oko 6,7 km sjeverozapadno i ***parka prirode Medvednica*** udaljenog oko 8,7 km sjeverozapadno od lokacije zahvata.

Goranec je proglašen zaštićenim prirodnim područjem u kategoriji značajni krajobraz 1977. godine. Samo naselje Goranec nalazi se na području Grada Zagreba u gradskoj četvrti Sesvete te se odlikuje izvornom prigorskom arhitekturom. Glavno obilježje prostora je brdovit teren prekriven mješovitim šumama i poljoprivrednim površinama poput pašnjaka, vinograda i voćnjaka te obiluje vizurama prigorskih sela. Značajni krajobraz rasprostire se na području od 550 ha.

Park prirode Medvednica rasprostire se na površini od 17 932 ha, na području triju županija: Grada Zagreba, Krapinsko zagorske i Zagrebačke županije. Na području Parka ima pojedinačnih zaštićenih dijelova prirode: 8 posebnih šumskih rezervata, 1 zaštićeni krajolik, 3 spomenika prirode (rijetki primjerci drveća), 1 geomorfološki spomenik prirode te 2 spomenika parkovne arhitekture.

Prepoznatljivost parka prirode su dobro očuvane šume koje zauzimaju 81% površine parka unutar 12 različitih šumskih zajednica sa više od 1 200 biljnih vrsta. Velika bioraznolikost posljedica je klimatskih i geoloških promjena. Lokacije se nalazi na prijelaznom području različitih biljno-geografskih regija. Nadalje, antropogenim aktivnostima stvoreni su pašnjaci, vinogradi, obradivo zemljište koji zajedno s prirodnim staništima uz brojne izvore i potoke , doprinosi povećanju biološke raznolikost vrsta.

Usprkos blizini velikog grada Medvednica je i dalje bogata raznolikim životinjskim svijetom. Na području Parka još su uvijek prisutni divlja mačka, divlja svinja, srna, lisica, kuna, zec i dr. Posebno bogata skupina su šišmiši kojih je zabilježeno čak 24 vrste, a na Medvednici se gnijezdi i oko sedamdesetak vrsta ptica.

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 03.12.2020.* - prilog 6. list 2), ***lokacija zahvata nalazi se izvan obuhvata područja ekološke mreže***. Nadalje, uz lokaciju zahvata najbliže je smješteno područje ekološke mreže *(POVS)* područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove *HR2001298 Vejalnica i Krč* udaljeno oko 6,3 km sjeveroistočno od lokacije zahvata, dok je područje značajno za ptice *(POP) HR1000002 Sava kod Hruščice sa šljunčarom Rakitje* oko 7,3 km južno.

Značajke najbližeg područja očuvanja značajnog za vrste i stanišne tipove prikazano je tablicom 2.4.1. tj. izvodom iz Priloga III. Dijela 2. Uredbe o ekološkoj mreži i nadležnostima za upravljanje područjima ekološke mreže (NN 80/19).

Tablica 2.4.1. 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**
HR2001298	Vejalnica i Krč	1	kiseličin vatreni plavac	*Lycaena dispar*
		1	danja medonjica	*Euplagia quadripunctaria**
		1	jadranska kozonoška	*Himantoglossum adriaticum*
		1	Suhi kontinentalni travnjaci (*Festuco- Brometalia*) (*važni lokaliteti za kaćune)	6210*

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; - znanstvenim imenima divljih vrsta ili stanišnih tipova zbog kojih je pojedino područje određeno kao područje ekološke mreže (ciljne vrste i staništa) uz posebno označavanje prioritetnih divljih vrsta ili prioritetnih stanišnih tipova navođenjem oznake *

PODACI O PODRUČJIMA EKOLOŠKE MREŽE

Područje ekološke mreže značajno za vrste i stanište tipove *(POVS) HR2001298 Vejalnica i Krč* rasprostire se na površini od 145 ha, 20 km od Zagreba na jugoistočnim obroncima planine Medvednice. Ekološka mreža obuhvaća dva lokaliteta koja se nalaze na oko 400 metara nadmorske visine. Područje obuhvaća suhe livade okružene šumom. Djelomično se nalazi na prostoru parka prirode Medvednica, a dijelom na području značajnog krajobraza Goranec.

Temeljem opće klasifikacije staništa, najveći dio područja obuhvaćaju:

kod	*opis staništa*	*zastupljenost %*
N08	pustare, suhe šume, makija i garig	27,75
N10	vlažni travnjaci, mezofilni travnjaci	38,67
N15	ostale obradive površine	21,25
N16	širokolisne listopadne šume	12,33
	ukupno površina staništa	100,00

Livade zaštićenog područja vrlo su važne za vrste orhideja (Himantoglossum adriaticum*)* i leptira (*Lycaena dispar*). Mjesto staništa vrste danja medonjica (*Euplagia quadripunctaria*), prioritetne divlje vrste.

Općenito, područje negativno je utjecano sljedećim elementima (uzroci ugrožavanja, pritisci, aktivnosti):

Kod	Opis	Vrsta	Opseg	Pojava
D01.01	ceste, planinarski putevi i biciklističke staze	N	L	b
F04.02.02	privatne zbirke	N	M	i
G01.08	ostali sportovi na otvorenom	N	L	
I01	strane invazivne vrste	N	L	
k02.01	sukcesija staništa	N	H	b

Vrsta: *N negativno, P pozitivno*; Opseg: *H velik, M srednji, L mali*; Pojava: *i unutar, o izvan, b oboje*

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 neposredno u obuhvatu građevinskog područja naselja s gospodarskom - proizvodnom namjenom prema PPUG Zagreba tj. šire u obuhvatu naselja Šašinovec (prilog 3. list 1 i 7). U širem okruženju južno se nalazi postojeće područje gospodarske namjene na koje se naslanja građevinsko područje naselja Šašinovec - pretežito stanovanje, a neposredno sjeverno je područje poljoprivrednog tla - ostala obradiva tla. Dominantan zahvat u prostoru je autocesta A4 koja se nalazi smještena odmah sjeverno uz područje gospodarske namjene gdje je lokacije pogona Plastform d.o.o. (prilog 1. listovi 1 - 4 te prilog 3. list 1). Za tehnološke potrebe koristiti će se crpljena podzemna voda iz izvedenog zdenca smještenog uz sjeverozapadni rub k.č. 1004/1 K.o. Šašinovec udaljena oko 60 m od postojeće poslovne građevine (prilog 2. list 3).

Svi postojeći zahvati i postojeća infrastruktura u neposrednom okruženju su prikazani prilogom 3. listovi 1 - 7, a koji su uglavnom pozicionirani u koridoru prometnica zapadno od građevne parcele Plastform d.o.o. Za lokaciju zahvata se već u fazi projektiranja predvidjelo sve moguće datosti u prostoru u odnosu od postojeće i planirane zahvate kako bi se korištenjem planiranog zahvata što manje utjecalo na njih. Postojeći i planirani infrastrukturni objekti nalaze se u okolnome prostoru predviđenog zahvata na način tako da nisu u konfliktu s planiranim zahvatom budući da se radi o izgrađenoj građevinskoj čestici, a za čije potrebe rada je izveden eksploatacijski zdenac za crpljenje podzemne vode kojim se planira crpiti do 10 000 m^3 vode/godinu.

Temeljem izvedenih istražnih hidrogeoloških radova i prema rezultatima probnog crpljenja eksploatacijski zdenac IZ-1 zadovoljava za crpljene predviđene količine podzemne vode do 1 l/s, te njegovo korištenje neće utjecati na vodno tijelo i okolne, bilo postojeće, bilo planirane zdence. Prethodno se može pojasniti time što se crpljenje podzemne vode provodi iz izoliranog vodonosnog sloja, te ne utječe na razinu podzemne vode. Prema tome crpljenje neće utjecati na okolne građevine, jer za maksimalni crpni kapacitet eksploatacijskog zdenca do 1 l/s, radijus utjecaja iznosi 250 m uz sniženje od 31 cm (prilog 2. list 8 i slika 1.1.4.9.) kod eksploatacije podzemne vode u količini do 10 000 m^3/god.

Prema svemu utjecaji zbog izmjene u korištenju planiranog zahvata povećanjem kapaciteta crpljenja podzemne vode nisu izgledni, a ostali postojeći i planirani zahvati kao i infrastrukturni objekti nalaze se na dovoljnim udaljenostima čime je isključena mogućnost utjecaja ili međuutjecaja s istima jer su isti svedeni na najmanju moguću mjeru.

3.1.2. Utjecaji na stanovništvo

Temeljna prednost planiranog zahvata u pogledu utjecaja na okoliš pa samim time i na kvalitetu života stanovništva na području naseljenih dijelova naselja u okruženju je ta što je riječ o postojećim zahvatima i građevinama te se planiranom izmjenom zahvata i povećanom količinom crpljenja podzemne vode smanjuje potreba i pritisak na opskrbu vodom poslovnog subjekta iz postojećeg sustava javne vodoopskrbe.

Izravnog utjecaja na dijelove područja naselja Šašinovec, a koje se nalazi u okruženju građevne čestice na kojoj se u tehnološke svrhe za proizvodnju EPS-a planira koristiti zdenac za crpljenje podzemne vode, procjenjuje se kao minimalan obzirom da se radi o eksploatacijskom zdencu s predviđenim kapacitetom crpljenja do 1 l/s te se hidrogeološkim istražnim radovima nije utvrdilo mogućnost utjecaja na okolne zdence (prilog 2. list 8).

Jednako tako zbog razloga što je zdenac izveden na području postojećeg uređenog i izgrađenog industrijskog dvorišta neće biti niti utjecaja na postojeću i planiranu namjenu prostora u okruženju lokacije zahvata tj. neposredno jugozapadno od građevne čestice Plastform d.o.o., a koje ima stambenu namjenu.

Dodatnog utjecaja na stanovništvo realizacijom planiranog zahvata neće biti, tj. sasvim će se eliminirati budući da se radi o eksploatacijskom zdencu na minimalnoj površini i bez potrebe smještaja opreme u vanjskom prostoru. Nadalje, utjecaji zbog emisija (buke i prašine) uslijed korištenja zdenaca za potrebe proizvodnog pogona na lokaciji zahvata svedeni na zanemarivu razinu zbog načina izvedbe te korištenja zdenca, kao i zbog uklanjanja nastalog otpada u potpunosti s lokacije.

3.1.3. Utjecaj na geološka i hidrogeološka obilježja

Zaštićene geološke vrijednosti nisu evidentirane na prostoru obuhvata zahvata, a najbliže lokaciji zahvata locirano je zaštićeno područje *geomorfološki spomenik prirode Veternica pećina* udaljena oko 21,9 km zapadno na području Grada Zagreba.

Postojeći istražno-eksploatacijski zdenac IZ-1 na lokaciji proizvodnog pogona Plastform d.o.o. kao i ugrađene zdenačke konstrukcije izveden je do konačne dubine bušotine od 21 m. S obzirom na mali obujam zahvata kao i morfologiju prostora na kojemu je smještena bušotina/zdenac (stabilno područje ujednačene visine) kao i sastava temeljnog tla (dpr - sitnozrnate gline, šljunci i pijesci) kod korištenja predmetnog zahvata nema utvrđenih utjecaja na geološke značajke prostora.

Utjecaj planirane izmjene zahvata na hidrogeološke značajke zbog količine crpljenja podzemne vode do 10 000 m^3/godinu smatra se zanemarivim jer obnovljive zalihe tijela podzemne vode CSGN_25 - SLIV LONJA-ILOVA-PAKRA iznose 2,19 × 10^8 m^3/godinu, a trenutačno se iz tog tijela crpi 3,48×10^6 m^3/godinu ili oko 1,59% od zalihe, a planirani zdenac IZ-1 pogona Plastform d.o.o. predstavljao bi dodatno crpljenje do 0,045% zaliha. Također, za planirane količine crpljenja od nadležnog tijela nositelju zahvata će kroz postupke do ishođenja koncesije za crpljenje podzemne vode biti izdani svi potrebni vodopravni akti za korištenje zdenca.

3.1.4. Utjecaj na biljni i životinjski svijet

Prema karti staništa (prilog 6. list 1_1) planirani zahvat nalazi se na području NKS J izgrađena i uređena industrijska staništa što odgovara zatečenom stanju na lokaciji zahvata. Na lokaciji zahvata prethodno se prije izgradnje proizvodnog pogona Plastform d.o.o. prostor koristio kao poljoprivredno tlo tj. kao oranica i livada, a neposredno uz sjevernu granicu građevne čestice je izgrađena autocesta A4 pa je fragmentacija staništa u užoj okolici zahvata već nastupila u ranijem razdoblju izgradnjom postojećih građevina i prenamjenom prostora u gospodarsko-proizvodnu građevinu.

Budući je lokacija za proizvodnju EPC-a nositelja zahvata Plastform d.o.o. smještena u naselju Šašinovec i izvedenog eksploatacijskog zdenca za potrebe opskrbe tehnološkom vodom ograničena na vrlo usko područje s malom površinom obuhvata ne očekuje se zbog korištenja zahvata (rad pogona kao i crpljenja podzemne vode s kapacitetom do 10 000 m^3/godinu) utjecaje na biljni i životinjski svijet, a koji mogu biti samo privremenog i ograničenog prostornog karaktera u vidu privremenog povećanja razine buke na samoj lokaciji zahvata zbog korištenja strojeva tj. prisutnosti motornih (transportnih) vozila.

3.1.5. Utjecaj na tla

Postojeće stanje na lokaciji povezano je s održavanjem industrijskog dvorišta izgrađene i uređene građevne čestice na kojem je smješten pogon za proizvodnju EPS-a nositelja zahvata Plastform d.o.o.. Obzirom da se radi o postojećem pogonu i već izvedenom eksploatacijskom zdencu za crpljenje podzemne vode za tehnološke svrhe nije utvrđen negativan utjecaj na tla.

3.1.6. Utjecaj na vode

Lokacija zahvata nalazi se izvan vodonosnog područja i izvan obuhvata zona sanitarne zaštite (prilog 3. list 6). Predmetni zdenac nositelja zahvata Plastform d.o.o. u naselju Šašinovec udaljen je 9,2 km sjeveroistočno od granice III. zone sanitarne zaštite izvorišta Stara Loza, Sašnjak, Žitnjak, Petruševec, Zapruđe i Mala Mlaka. Na promatranom području okolice lokacije zahvata najbliže lociran veći površinski tok je potok Kašina smješten na udaljenosti od oko 600 m južno i potok Glavničica oko 1,5 km sjeveroistočno (prilog 1. list 2). Izvorišta, koja su trenutno u sustavu vodoopskrbe s proglašenim zonama sanitarne zaštite, morfološki su pozicionirana tako da s lokacije pogona Plastform d.o.o. ne postoji mogućnost utjecaja planiranog zahvata na kvalitetu vode u postojećim izvorištima.

Za izradu istražno-eksploatacijskog zdenca na k.č.br. 1004/2 K.o. Šašinovec izdani su Vodopravni uvjeti, Hrvatske vode, VGO za gornju Savu (klasa: UP/I-325-01/20-07/364, urbroj: 374-25-2-20-3 od 27. studenog 2020. - dokumentacijski prilog). Tijekom hidrogeoloških ispitivanja eksploatacijskog zdenaca IZ-1 na lokaciji zahvata nije bilo događaja koji bi mogli imati negativan utjecaj na površinske i podzemne vode. Tako je za vrijeme crpljenja podzemne vode iz zdenaca registrirano lokalno sniženje razine podzemne vode (prilikom pokusnog crpljenja utvrđeno sniženje razine sukladno prilogu 2. list 7 i 8) te je utvrđeno sniženje od 31 cm u radijusu do 250 m od lokacije zdenca za vrijeme crpljenja 24 h s kapacitetom od 1 l/s.

Poslovni dio zahvata (uredske prostorije, skladišta gotovih proizvoda i proizvodni pogon) ima izvedene sve potrebne infrastrukturne sustave kao i mješoviti sustav odvodnje otpadnih voda (prilog 2. list 2 i 3). Za ispuštanje otpadnih voda u sustav javne odvodnje korisniku PLastform d.o.o. izdana je vodopravna dozvola prema kojoj je regulirano pitanje, a koju će s obzirom na provedenu rekonstrukciju i dogradnju pogona trebati uskladiti sa izvedenim stanjem. Za projektiranje i realizaciju planirane rekonstrukcije izdani su Vodopravni uvjeti, Hrvatske vode, VGO za gornju Savu (klasa: UP/I-325-01/20-18/2086, urbroj: 374-25-3-20-2 od 18. ožujka 2020. - dokumentacijski prilozi) kojima je između ostaloga utvrđeno:

"3. Potrebno je predvidjeti način odvodnje pojedinih vrsta voda s predmetne lokacije sustavom interne odvodnje, i to:

3.1. Odvodnju sanitarnih otpadnih voda potrebno je predvidjeti putem sustava interne odvodnje, bez pročišćavanja, u sustav javne odvodnje.

3.2. Potencijalno zauljene otpadne vode kondenzata potrebno je prethodno pročistiti na separatom ulja s taložnicom prije upuštanja u sustav javne odvodnje.

3.3. Otpadne vode od odmuljivanja kotlova potrebno je prethodno pročistiti na taložnici prije upuštanja u sustav javne odvodnje.

3.4. Rashladne otpadne vode i višak čiste vodovodne vode nakon procesa reverzne osmoze potrebno je predvidjeti putem sustava interne odvodnje, bez pročišćavanja, u sustav javne odvodnje.

3.5. Uvjetno čiste oborinske vode s krovnih površina smiju se ispustiti izravno u sustav interne odvodnje ili po površini vlastitog terena.

3.6. Odvodnju oborinskih onečišćenih voda s površina parkirališta, prometnih i manipulativnih površina potrebno je prethodno pročistiti na separatom ulja s taložnicom prije upuštanja u sustav javne odvodnje."

U gospodarsko-proizvodnim građevinama gdje se odvijaju radnje i koristi se podzemna voda u tehnološkom procesu u smislu zaštite voda nositelj zahvata je sustav odvodnje izveo sukladno navedenim uvjetima.

Prema navedenom, ostali prirodni površinski vodotoci u okolici lokacije zahvata zbog dovoljne udaljenosti od lokacije zahvata i tehnologije korištenja predmetnih građevina Plastform d.o.o. opremljenu zdencem za crpljenje podzemne vode neće biti ugroženi. Obzirom na vrstu i na planirana tehnološka rješenja zaštite voda kod eventualnih nekontroliranih događaja prilikom korištenja građevina na lokaciji zahvata, ne očekuju se nepovoljni utjecaji na vode, a mogući utjecaj zahvata na vode ocjenjuje se kao minimalan. U dokumentacijskim prilozima elaborata priložena su laboratorijska analitička izvješća o ispitivanju kotlovskih voda i otpadnih voda iz prosinca 2020. godine.

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.

Vodna tijela na području lokacije zahvata dio su vodnog područja rijeke Dunav koje je u cijelosti sliv osjetljivog područja A. 41033000 Dunavski sliv prema Odluci o određivanju osjetljivih područja (NN 81/10, 141/15). Nadalje, prema Planu upravljanja vodnim područjima (NN 66/16) na području planiranog zahvata tj. grupiranog tijela podzemne vode CSGN_25 - SLIV LONJA-ILOVA-PAKRA (tablica 2.2.1.) čije je ukupno stanje procijenjeno kao dobro, lokaciji zahvata južno je pozicionirano najbliže klasificirano vodno tijelo površinskih voda *CSRN0254_001 Kašina*, a koje ima oznaku ekotipa 2A (nizinske male tekućice s glinovito-pjeskovitom podlogom).

Konačno stanje površinske vode se opisuje svojim ekološkim i kemijskim stanjem u elaboratu za *CSRN0254_001 Kašina* prikazano je tablicom 2.2.6. i položaj vodnog tijela slikom 2.2.2. Kemijsko stanje rijeka i jezera procijenjeno je u odnosu na prioritetne tvari i druge mjerodavne onečišćujuće tvari. Prethodno navedeni ***vodotok CSRN0254_001 Kašina ima dobro kemijsko stanje*** te ***vrlo dobro stanje za specifične onečišćujuće tvari***.

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 dionicama vodotoka u okruženju lokacije zahvata ***CSRN0254_001 Kašina ima loše ekološko stanje***. Prema navedenome Planu upravljanja vodnim područjima (NN 66/16) ***konačno stanje prijamnika voda*** s područja lokacije zahvata, tj. stanje vodnog tijela ***CSRN0254_001 Kašina određeno je kao loše stanje*** s parametrima prikazanim u tablici 2.2.6.

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. Nakon primjene mjera iz Plana upravljanja vodnim područjima očekuje se dobro kemijsko stanje s

određenim stupnjem nepouzdanosti. 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 2A (nizinske male tekućice s glinovito-pjeskovitom podlogom), treba uzeti s određenom rezervom.

Budući se na lokaciji zahvata otpadne vode prikuplja izgrađenim mješovitim internim sustavom odvodnje i djelomično pročišćava prije ispuštanja u sustav javne odvodnje (prilog 2. listovi 1 i 2), utjecaji na stanje vodnih tijela biti će minimalni.

Pridržavanjem izdanih posebnih uvjeta tj. provođenjem mjera zaštite predviđenih budućom korigiranom i izmijenjenom vodopravnom dozvolom za ispuštanje otpadnih voda s lokacije zahvata i koncesijom za crpljenje podzemne vode biti će postignut krajnji predviđeni rezultat tj. postizanje dobrog stanja vodnih tijela (tekućice u širem okruženju) kao i održavanje dobrog stanja grupiranog vodnog tijela na čijem području je smještena lokacija zahvata.

Zbog toga što u neposrednoj blizini lokacije zahvata ne postoje značajni i kvalitetni površinski tokovi i jer su postojeća vodocrpilišta na dovoljnoj udaljenosti od zahvata, a budući se s lokacije zahvata neće izravno u prirodna vodna tijela ispuštati otpadne vode, planiranim zahvatom neće biti promjene u stanju i uvjetima tečenja vodnih tijela. Kod korištenja planiranog zahvata, utjecaji na stanje vodnih tijela su zanemarivi.

3.1.7. Utjecaj na zrak

Budući je na lokaciji zahvata eksploatacijski zdenac IZ-1 već izveden, a podzemna voda će se za tehnološke potrebe u postojećem proizvodnom pogonu Plastform d.o.o. crpiti pumpama ugrađenim ispod razine površine tla, izvori emisija u zrak neće biti prisutni.

Tijekom korištenja emisije štetnih plinova s lokacije zahvata zbog načina korištenja predstavljaju uređaji za loženje i kotlovi u parnoj kotlovnici potrebni za rad pogona za proizvodnju EPS-a i transportna sredstva. Svi navedeni izvori ostaju u korištenju u jednakom obimu kao i prije početka korišt4enja zdenca za crpljenje podzemne vode te nema dodatnih utjecaja na zrak. Ostali postojeći uređaji i transportna sredstva budući se redovito održavaju i provjeravaju imaju emisije u zrak na propisanim razinama.

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

Utjecaj korištenja planiranog zahvata 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); ***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).

Najbliže lokaciji zahvata smješteno je na određenoj udaljenosti od oko 0,6 km južno područje povijesno graditeljske cjeline - seosko naselje Šašinovec, a na udaljenosti 1,4 km jugozapadno i oko1,7 km jugoistočno smještene su etnološke građevine (prilog 3. list 5) dakle svi izvan zone izravnih i neizravnih utjecaja.

3.1.9. Utjecaj na krajobraz

Za dio područja u okruženju lokacije zahvata na kojem je izgrađen poslovni kompleks građevina Plastform d.o.o. za čije potrebe će se koristiti podzemna voda iz predmetnog eksploatacijskog zdenca IZ-1, nastupila je u prethodnom razdoblju određena prenamjena i promjena u krajobrazu okolnog područja lokacije zahvate koji se koristio kao građevinsko područje naselja i poljoprivredno zemljište.

Budući da za realizaciju planiranog zahvata nema potrebe za izvođenje radova na uređenju i opremanju zdenaca za crpljene podzemne vode jer je isti kao i proizvodni pogon već izgrađen na lokaciji zahvata u krajobrazu neće biti unošenja nikakve promjene s obzirom na postojeće stanje. Nadzemni dio zdenca smješten je odvojeno od gospodarske zgrade u manjoj prizemnoj građevini (kontrolno šahtno okno) i vrlo lako se uklapa u okolni prostor izgrađene čestice i poslovne građevine gospodarske namjene.

U neposrednoj okolici zahvata potpuno prirodnih elemenata vrlo je malo no na neke dijelove prostora čovjek ima znatno manji utjecaj i od ekološke su važnosti pa se mogu uvrstiti u doprirodne. Nakon završetka svih prethodnih građevinskih radova u prošlosti uspostavilo se doživljaj uređenosti lokacije zahvata i privođenju u planiranu namjenu prostora.

3.1.10. Gospodarenje otpadom

Na lokaciji zahvata, prilikom korištenja zdenaca za crpljenje podzemne vode neće kontinuirano nastajati otpad već samo u slučaju provođenja održavanja zdenca, a te manje količine otpada zbrinuti će izvođač radova. Za vrijeme rada pogona Plastform d.o.o. za proizvodnju EPS-a nastajati će otpad u obimu u kojem nastaje i u prethodnom razdoblju čije privremeno skladištenje je uspostavljeno na propisani način tj. isti se zasebno po kategorijama tj. kataloškom broju sakuplja u odgovarajuće spremnike i zbrinjava na propisani način. Iz navedenog se može zaključiti da će nositelj zahvata tijekom korištenja planiranog zahvata i nadalje poduzimati mjere zaštite, u smislu prikupljanja i zbrinjavanja otpada na propisani način čime nastanak otpada nema značajan utjecaj na okoliš, a prema čemu neće biti značajnijeg nastanka otpada po količinama te izmijenjeni zahvat neće imati dodatnog utjecaja na okoliš u smislu opterećenja otpadom.

3.1.11. Utjecaj buke

Prilikom realizacije zahvata nije potrebno izvođenja radova izvedbe/opremanja bušotine jer je isto već provedeno inicijalno kod prvobitne izvedbe, nema potrebe za rad građevinskih strojeva ili drugih uređaja Na lokaciji zahvata nalazi se proizvodni pogon sa strojevima smještenim u zatvorenom prostoru tako da su izvori buke na lokaciji transportna vozila, a kratkotrajna povećanja razine buke kod dopreme sirovina i prijevoza gotovih proizvoda, ograničeno na lokaciju zahvata i uže područje oko lokacije.

Za korištenje zahvata na cjelokupnoj građevini neće se koristiti strojevi i uređaji koji bi pri radu stvarali prekomjernu buku, a proizvodnja EPS-a izvoditi će se kao i do sada u zatvorenom dijelu građevina. Iz navedenog se može zaključiti nakon početka crpljenja podzemne vode i korištenja u tehnološke svrhe, planirani zahvat neće imati utjecaja na okoliš u smislu povećanja razine buke u okolišu.

3.1.12. Klimatske promjene i utjecaji

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 kao što je crpljenje podzemne vode iz zdenaca za potrebe rada pogona Plastform d.o.o., pa se o tome vodilo računa i prilikom samog projektiranja zahvata.

U nastavku je utjecaj klimatskih promjena na zahvat 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 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. Ukoliko analiza ranjivosti i rizika provedena u fazi planiranja (tablica 3.1.12.1.) 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.

Tablica 3.1.12.1. Relevantnost otpornosti na klimatske promjene za analize i odluke u fazi planiranja i izrade projekta

Odluke ili analize	**Glavni cilj analize otpornosti na klimatske promjene**	**Relevantni moduli**	**Izvor rezultata vezanih za otpornost**
Idejna rješenja	Razmotriti klimatske rizike vezane za različite projektne opcije	(4) Procjena rizika (opsežna)	Preliminarna studija izvedivosti
Odabir lokacije	Pobrinuti se za to da su procjene ranjivosti u pogledu promjenjivih klimatskih uvjeta ugrađene o odluke o odabiru lokacije. (To je posebno važno za lokacije na područjima koja su ranjiva na utjecaj klimatskih uvjeta.)	(1 - 3) Analiza osjetljivosti, procjena izloženosti, analiza ranjivosti (detaljna)	Preliminarna studija izvedivosti
Odabir tehnologije	Identificirati tehnologije i vezane projektne pragove koji su najosjetljiviji na klimatske uvjete tako da bude moguće rano utvrditi mjere prilagodbe (npr. dodatni prostor, promjena tehnologije). Razumjeti na koji način rizici vezani za klimatske promjene mogu utjecati na odabir tehnoloških opcija i utvrditi koje su opcije otporne na sadašnju klimatsku varijabilnost kao i na niz mogućih budućih klimatskih uvjeta za vrijeme vijeka trajanja tih opcija.	(1) Analiza osjetljivosti (detaljna) (4) Procjena rizika (detaljna) (5) Utvrđivanje mjera prilagodbe	Preliminarna studija izvedivosti Idejna rješenja Odabir lokacije
Određivanje opsega i osnovice Procjene utjecaja na okoliš i društvo (engl. ESIA)	Identificirati okolišne i društvene promjene izazvane klimatskim promjenama koje mogu utjecati na projekt (npr. veći zahtjevi zajednice što se tiče navodnjavanja poljoprivrednih površina koji mogu izazvati sukobe oko vodnih resursa) i moguće utjecaje promijenjenih klimatskih uvjeta na rezultate projekta na području okoliša i društva (npr. sustavi za kontrolu onečišćenja ne mogu odgovoriti na povećane količine padalina, što ima štetan utjecaj na prirodni okoliš i zajednice).	(4) Procjena rizika (detaljna) (5) Utvrđivanje mjera prilagodbe	Idejna rješenja Odabir lokacije Odabir tehnologije Studija izvedivosti

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 korištenja eksploatacijskog zdenaca za crpljenje podzemne vode za potrebe rada pogona Plastform d.o.o. ne predviđa se korištenje novih građevina niti dodatni radovi na samom zdencu IZ-1. 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.

Prema tablici 3.1.12.1. 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.

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.

Tablica 3.1.12.2. Analiza osjetljivosti projekta/zahvata na klimatske promjene

Zahvat: zdenac za podzemnu vodu / **Tema osjetljivosti**	***imovina i procesi na lokaciji***	***ulazi***	***izlazi***
primarni klimatski faktori			
prosječna temperatura zraka			
ekstremna temperatura zraka			
prosječna količina oborina			
ekstremna količina oborina			
prosječna brzina vjetra			
maksimalna brzina vjetra			
vlažnost			
sunčevo zračenje			
sekundarni efekti / opasnosti vezane za klimatske uvjete			
oluje			
poplave			
erozija tla			
požari			
kvaliteta zraka			
nestabilnosti tla / klizišta			
efekt urbanih toplinskih otoka			

Primarni klimatski faktori uključuju: prosječnu godišnju/sezonsku/mjesečnu temperatura zraka; ekstremne temperature zraka (učestalost i intenzitet); prosječnu godišnju/sezonsku/mjesečnu količinu padalina; ekstremnu količinu padalina (učestalost i intenzitet); prosječnu brzinu vjetra; maksimalnu brzinu vjetra; vlagu; sunčevo zračenje.

Sekundarni efekti / opasnosti vezane za klimatske uvjete prikazani su kao: porast razine mora (uz lokalne pomake tla); temperature mora/vode; dostupnost vode; oluje (trase i intenzitet) uključujući olujne uspore; poplava; erozija obale; erozija tla; salinitet tla; šumski požari; kvaliteta zraka; nestabilnost tla/ klizišta/odroni; efekt urbanih toplinskih otoka.

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:

- ***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.

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.

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.

Prikupljaju se podaci za klimatske varijable i vezane opasnosti kod kojih postoji visoka ili srednja osjetljivost (iz Modula 1). U svakom pojedinom slučaju, potrebne informacije obuhvaćat će prostorne podatke vezane za promatrane varijable.

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 3.1.12.3. Analiza izloženosti zahvata na klimatske promjene

osjetljivost / ***učinci i opasnosti***	***izloženost lokacije - dosadašnje stanje***		***izloženost lokacije - buduće stanje***	
oluje	Periodično pojavljivanje, uglavnom praćena uz veću količinu oborina, pojavu tuče i jačih vjetrova.		Veće promjene u temperaturnim skokovima i razlikama mogu dovesti do povećanog broja i intenziteta olujnog nevremena i ciklonalnih poremećaja.	
poplave	Prema izvatku iz karte opasnosti od poplava po vjerojatnosti poplavljivanja, lokacija zahvata nalazi se izvan obuhvatu područja sa značajnim rizicima od poplava (PPZRP).		U narednom razdoblju ne očekuju se promjene vjerojatnosti pojavljivanja poplava.	
erozija tla	Moguća je lokalno uslijed jakih oborina, ali manjih razmjera zbog relativno zaravnjenog područja lokacije zahvata		U slučaju povećanja ekstremnih oborina i suša, može se povećati rizik od pojave erozije na višim dijelovima terena. Ipak, ovakve promjene su malo vjerojatne.	
požar	Na predmetnom području nisu zabilježeni veći požari.		Moguće povećanje učestalosti požara zbog povećanja temperatura zraka	
kvaliteta zraka	Eventualne promjene kvalitete zraka uslijed antropoloških pritisaka nisu se negativno odrazile na zahvat.		Ne očekuje se pogoršanje kvalitete zraka.	

klizišta	Lokalno uslijed jakih oborina odnosno ubrzanog topljenja snijega. Klizišta nisu detektirana na području zahvata.		Ne očekuje se promjena izloženosti.	
efekt urbanih toplinskih otoka	Zahvat se nalazi na području grada, a zahvat zbog manje gustoće okolne naseljenosti neće biti izložen utjecaju.		Ne očekuje se promjena izloženosti.	

Modul 3 sastoji se od Procjene ranjivosti

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

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) unose se u GIS 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. Procjena osjetljivosti i izloženosti projekta se može iskoristiti za potrebe opsežne procjene (osnovice) ranjivosti uz pomoć matrice ranjivosti:

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

Razina osjetljivosti ne postoji srednja visoka

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.

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.

Tablica 3.1.12.4. Ranjivost projekta s obzirom na osjetljivost i izloženost projekta klimatskim promjenama

sekundarni efekti / opasnosti vezane za klimatske uvjete	***imovina i procesi***	***ulazi***	***izlazi***		***postojeća izloženost***	***buduća izloženost***		***postojeća ranjivost***				***buduća ranjivost***		
								imovina i procesi	***ulazi***	***izlazi***		***imovina i procesi***	***ulazi***	***izlazi***
oluje														
poplave														
erozija tla														
požar														
kvaliteta zraka														
klizišta														
efekt urbanih toplinskih otoka														

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.

Tablica 3.1.12.5. Matrica procjene rizika

			Vjerojatnost				
			5%	*20%*	*50%*	*80%*	*90%*
			iznimno mala	*mala*	*umjerena*	*velika*	*iznimno velika*
			1	2	3	4	5
Posljedice	*neznatne*	*1*	1	2	3	4	5
	malene	*2*	2	4	6	8	10
	umjerene	*3*	3	6	9	12	15
	značajne	*4*	4	8	12	16	20
	katastrofalne	*5*	5	10	15	20	25

nizak rizik umjereni rizik visoki rizik vrlo visok rizik

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.

Kako matricom klasifikacije ranjivosti nije dobivena visoka ranjivost za niti jedan aspekt izloženosti, može se zaključiti da nema potrebe za primjenom dodatnih mjera smanjenja utjecaja jer će utjecaj tijekom korištenja zahvata biti zanemariv. Provedba daljnje analize varijanti i implementacija dodatnih mjera (modula 5, 6 i 7) nije potrebna u okviru ovog zahvata.

3.2. Vjerojatnost značajnih prekograničnih utjecaja

Lokacija zahvata, odnosno područje naselja Šašinovec (Grad Zagreb) 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 na pojedinačne osnovne sastavnice (voda i prirodni resursi).

Budući su procijenjeni utjecaji lokalnog značenja ne očekuje se rasprostranjenje istih u širi prostor obuhvata, odnosno u prekogranični prostor. U vrijeme pripremnih radnji kao i u vrijeme korištenja, planirani zahvat neće proizvodi nikakve elemente utjecaja na okoliš koji nisu u skladu s nacionalnim normama ili protivne međunarodnim obvezama Republike Hrvatske. Slijedom te tvrdnje smatra se da će predmetni zahvat biti usklađen s međunarodnim obvezama Republike Hrvatske 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 lokacije zahvata (pristup podacima *web portal Informacijskog sustava zaštite prirode "Bioportal" http://www.bioportal.hr/gis od 03.12.2020.* - prilog 7. list 3), ***smještena je izvan bilo kakvog zaštićenog područja.*** Prema navedenom izvatku razvidno je da su u okruženju lokacije zahvata najbliže smješteno područje ***značajnog krajobraza Goranec*** udaljen oko 6,7 km sjeverozapadno i ***parka prirode Medvednica*** udaljenog oko 8,7 km sjeverozapadno od lokacije zahvata.

Planirani zahvat neće imati utjecaj na zaštićeno područje značajnog krajobraza Goranec kao niti na područje parka prirode Medvednica, a s obzirom da je lokacija zahvata smještena na vrlo malom području, izvan granica zaštićenih područja, te primijenjene jednostavne tehnologije izvođenja planiranih radova kao i korištenja eksploatacijskog zdenca za crpljenje podzemne vode na lokaciji zahvata neće negativno utjecati na vrijednosti zaštićenih područja.

3.4. Opis mogućih značajnih utjecaja zahvata na ekološku mrežu

Prema Izvatku iz karte ekološke mreže Republike Hrvatske za predmetno područje eksploatacijskog zdenca IZ-1 (pristup podacima *web portal Informacijskog sustava zaštite prirode "Bioportal" http://www.bioportal.hr/gis od 03.12.2020. - prilog 7. list 2*), ***lokacija zahvata nalazi se izvan obuhvata područja ekološke mreže.*** Uz lokaciju zahvata najbliže je smješteno područje ekološke mreže *(POVS)* područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove *HR2001298 Vejalnica i Krč* udaljeno oko 6,3 km sjeveroistočno od lokacije zahvata, dok je područje značajno za ptice *(POP) HR1000002 Sava kod Hruščice sa šljunčarom Rakitje* oko 7,3 km južno.

Na lokaciji zahvata nije utvrđeno postojanje predmetnih tipova staništa ili pripadnika vrste koje su navedene kao ciljevi očuvanja područja ekološke mreže jer se područje lokacije zahvata već duže vrijeme koristi kao izgrađena gospodarska površina i jer su vrste i staništa vezani ponajprije uz vrste staništa izvan lokacije zahvata. Navedene vrste (tablica 2.4.1.) su vezane za okolna staništa u široj okolici zahvata koja su primjerenija za njihovo održanje populacije i koja su pogodnija za njihovo očuvanje od staništa utvrđenog u neposrednom okruženju lokacije zahvata. Dodatno se nakon nastavka korištenja zahvata i planiranog korištenja zdenca za crpljenje podzemne vode ne očekuje mogućnost utjecaja predmetnog zahvata na njih.

Mogući utjecaji zbog korištenja gospodarske građevine nakon primjene korištenja podzemne vode u planiranom kapacitetu crpljenja na navedena ili druga područja ekološke mreže u okruženju, a zbog relativno velike udaljenosti i malog obuhvata lokacije zahvata nisu prepoznati. Lokacija zahvata neće zadirati u staništa najbližih područja ekološke mreže, odnosno zahvat neće izravno ili neizravno utjecati na vrijedna svojstva područja ekološke mreže zbog kojih su ona proglašena zaštićenim. Utvrđeni utjecaji zahvata su prisutni samo u vrlo uskom području uz lokaciju zahvata, odnosno lokalno.

Zahvat je ograničen na određeno područje, a već prilikom odabira lokacije i načina gradnje građevina vodilo se računa o što manjem utjecaju zahvata na okoliš što je vidljivo kroz tehnička rješenja na postojećoj gospodarsko-proizvodnoj građevini i kroz poštivanje odredbi za rad unutar važeće prostorno-planske dokumentacije.

Površina lokacije zahvata je mala i smještena na prostoru izgrađene gospodarske zone smještene uz izgrađenu stambenu zonu oko 200 m južnije te poljoprivrednih površina sjeverno od lokacije zahvata, a u predmetnome prostoru je prisutan stalan antropogeni utjecaj dulji niz godina, pa već postoji određeni utjecaj na bioraznolikost.

Utjecaj zahvata ograničen je na relativno usko područje i njegove karakteristike su takve da s obzirom na već postojeći antropogeni utjecaj, a pošto nema potrebe za dodatnim radovima za realizaciju zahvata isti neće uopće dodatno utjecati na biološku raznolikost prostora.

Posebnim uvjetima koji su izdani od nadležnih javnih tijela za korištenje eksploatacijskog zdenca za crpljenje podzemne vode i posebice kroz koncesiju koju će nositelj zahvat trebati pribaviti za crpljenje u količini do 10 000 m^3/godinu tj. korištenje planiranog zahvata, predviđene su mjere zaštite okoliša čime bi se smanjilo moguće utjecaje na sastavnice okoliša tijekom korištenja zahvata.

Unatoč spomenutog mogućeg pojavljivanja manjih negativnih utjecaja za odvijanja tehnoloških procesa i prometa vozila na lokaciji zahvata, kao što su pojava buke i nastanak otpada kod proizvodnje ekspandiranog polistirena kojeg će se propisno zbrinjavati, navedeni neće značajnije negativno utjecati na okoliš.

Također, lokacija zahvata je utvrđena na zadovoljavajućoj udaljenosti od područja ekološke mreže na širem području oko lokacije zahvata navedenih u poglavlju 2.4. Prikaz zahvata u odnosu na područje ekološke mreže, a ***mogući utjecaji zahvata na okoliš biti će prisutni samo u užem području uz područje proizvodnog pogona Plastform d.o.o. u naselju Šašinovec pa isti neće imati utjecaja na navedena područja ekološke mreže, kao ni ciljeve njihovog očuvanja***.

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	Namjeravani zahvat u okolišu je crpljenje podzemne vode za tehnološke svrhe u proizvodnji pogona PLASTFORM d.o.o. Lokacija zahvata nalazi se u kontinentalnoj Hrvatskoj na području Grada Zagreba (gradska četvrt Sesvete), te je sadržana unutar postojeće građevinske čestice na k.č.br. 1004/2 K.o. Šašinovec na području naselja Šašinovec. Prostor obuhvata usklađen je s prostorno planskom dokumentacijom. Nositelj zahvata planira crpljenje podzemne vode iz zdenca IZ-1 s kapacitetom do 10 000 m^3/godinu za potrebe pripreme pare u postrojenju za proizvodnju ekspandiranog polistirena - EPS-a u postojećoj proizvodno-poslovnoj građevini. Zahvat se planira u cilju zamjene dijela količina i nadopune korištenja opskrbe vodom iz sustava javne vodoopskrbe podzemnom vodom iz izvedene bušotine tj. budućeg zdenca, odnosno novoizgrađene parne kotlovnice. Svrha poduzimanja zahvata je ostvarivanje svih potrebnih uvjeta kroz pribavljanje koncesije za gospodarsko korištenje voda za tehnološke i slične svrhe čime bi se osiguralo nesmetano crpljenje potrebnih količina podzemne vode koju se nakon kondicioniranja koristi u postupku proizvodnje na lokaciji zahvata. Na lokaciji zahvata izveden je istražno-eksploatacijski zdenac IZ-1 ugrađene zdenačke konstrukcije s ukupnom bušenom dubinom do 21 m (tehničku konstrukciju eksploatacijskog zdenca čine puna nadfiltarska PVC cijev Ø160 mm, filtarska INOX cijev Ø160 mm, širine otvora slota 0,75 mm i puna PVC cijev Ø160 mm + dno) za potrebe zahvaćanja podzemne vode u tehnološke svrhe za rad pogona. Koordinate zdenaca za crpljenje podzemne vode IZ-1 su E = 473 753 i N = 5 079 755 (HTRS96/TM). Tijekom probnog crpljenja su provedeni dodatni hidrogeološki vodoistražni radovi u cilju utvrđivanja uvjeta crpljenja i utjecaja crpljenja na podzemne vode. Provedenim istražnim radovima dokazano je da zdenac IZ-1 s maksimalnim crpnim kapacitetom do 1 l/s zadovoljava predviđenu količinu podzemne vode do 10 000 m^3/godišnje, te njegovo korištenje neće utjecati na vodno tijelo i okolne zdence i vodna tijela podzemnih voda. Radijus utjecaja iznosi 250 m za sniženje 31 cm za eksploataciju podzemne vode u količini 10 000 m^3/god, odnosno konstanto crpljenje u količini 1 l/s u trajanju od 24 sata.
- kumulativni učinak s ostalim postojećim i/ili odobrenim zahvatima	Povećanje kumulativnog utjecaja s ostalim zahvatima (postojeći i planirani) zbog korištenja zdenaca za crpljenje podzemne vode na lokaciji zahvata nije izgledno i ne očekuje se zbog utvrđenog ograničenog utjecaja na razinu podzemne vode. Planirani zahvat budući je dio proizvodnog pogona Plastform d.o.o. razvrstava se u zahvate u funkciji gospodarsko-poslovne namjene i s obzirom na postojeće i planirano stanje u okruženju (zahvat se nalazi izvan vodonosnog i ivan zona sanitarne zaštite izvorišta) nisu izgledni međusobni utjecaji na vodna tijela.
- korištenje prirodnih resursa	Prirodni resursi na lokaciji zahvata neće biti narušeni budući se crpljenjem podzemne vode s kapacitetom do 10 000 m^3/godinu neće narušiti stanje obnovljive zalihe tijela podzemne vode CSGN_25 - Sliv Lonja-Ilova-Pakra iznose $2,19 \times 10^8$ m^3/godinu, a trenutačno se iz tog tijela crpi $3,48 \times 10^6$ m^3/godinu ili oko 1,59% od zalihe, a planirani zdenac IZ-1 pogona Plastform d.o.o. predstavljao bi dodatno crpljenje do 0,045% zaliha.
- nastanak otpada	Sav otpadni materijal na lokaciji zahvata nastavlja se zbrinjavati kroz uhodani način kao u prethodnom razdoblju proizvodnje u pognu Plastform d.o.o. u naselju Šašinovec na propisane načine, a očekivane su manje količine otpadnih tvari za vrijeme održavanja eksploatacijskog zdenaca IZ-1 koje će se također pravovremeno i propisno zbrinuti.
- onečišćenje i smetnja djelovanja	Emisija u okoliš tijekom izvođenja zahvata su bile povezane isključivo s lokacijom zahvata i njenom užom okolicom ali su nastupile ranije jer su zdenac i proizvodni pogon već izgrađeni i u funkciji. Prilikom korištenja zahvata isti neće uzrokovati nikakve smetnje ili producirati bilo kakvo onečišćenje prostora (zdenac će se nalaziti u zatvorenom prostoru kontrolnog šahtnog okna, a ostala oprema za korištenje vode i proizvodnju se nalazi u sklopu postojeće građevine).
- rizik od nekontroliranih	Korištenjem dobre prakse u proizvodnji i zbog provođenja mjera zaštite za rad zdenaca kao i za povezanu aktivnost proizvodnje EPS-a gdje se neće koristiti opasne tvari, na lokaciji zahvata

OBILJEŽJA UTJECAJA	
događaja	vjerojatnost nekontroliranog događaja je niska.
- rizik za ljudsko zdravlje	Prilikom izvođenja radova u prethodnome razdoblju koristilo će se provjerenu tehnologiju gradnje čime su rizici za ljudsko zdravlje maksimalno umanjeni. Rizici za ljudsko zdravlje prilikom korištenja zahvata nisu izgledni i ne očekuju se zbog vrste zahvata proizvodni pogon u sektoru prerađivačke industrije.
lokacija zahvata	
- postojeći način korištenja (namjena) zemljišta	U naravi lokacija zahvata građevinska parcela je gospodarsko područje s upisanom katastarskom kulturom poslovna zgrada, skladište, dvorište, izgrađeno zemljište smještena unutar uređenog izdvojenog građevinskog područja naselja. U užem okruženju lokacije zahvata prevladavaju površine sa gospodarskom i stambenom namjenom, zatim poljoprivredne površine i infrastrukturni sustavi. Planirani zahvat, odnosno postojeći zdenac i proizvodni pogon su prethodno izgrađeni i u funkciji na propisani način i biti će održavani sukladno pravilima struke.
- kakvoća i sposobnost obnove prirodnih resursa	Dodatni prirodni resursi na lokaciji zahvata neće biti narušeni ili zauzeti u značajnom obujmu. Sukladno prostorno planskoj dokumentaciji planirani zahvat može se realizirati u funkciji poslovne namjene. Uređenjem i sanacijom na prostoru obuhvata zahvata nakon izgradnje, u neposrednom okolišu na lokaciji zahvata već se ranije uspostavilo se prvotno stanje i stanje u okolici lokacije kakvo je bilo prije pokretanja zahvata.
- sposobnost apsorpcije (prilagodbe) okoliša	Budući je lokacija zahvata smještena izvan područja ekološke mreže kao i izvan drugih zaštićenih područja, bilo područja prirodnog značaja ili kulturne baštine, a u okruženju je uglavnom industrijsko i građevinsko područje naselja Šašinovec južno i Soblinec sjeverno, prilagodba u postojeći okoliš je izvjesna. Prilagodba okoliša će nastupiti u potpunosti nakon završetka radova opremanja i puštanja u rad zdenca kao dijela sustava za proizvodnju ekspandiranog polistirena na lokaciji pogona nositelja zahvata Plastform d.o.o.
obilježja i vrste mogućeg utjecaja zahvata	
- doseg utjecaja	Predmetni zahvat smješten je u obuhvatu izdvojenog građevinskog područja naselja. Površina obuhvata zahvata je u sjeverozapadnom dijelu k.č. 1004/2 K.o. Kašina s namjenom prema PPUG Zagreba kao ostalo obradivo tlo (u naravi čestica na kojoj je smještena industrijsko dvorište) te neće zadirati u okolne čestice. Zahvat će zbog korištenja već postojećih građevina u izuzetno ograničenoj površini i u ograničenom opsegu sniženja razine podzemne vode imati ograničeni lokalni doseg utjecaja unutar navedene čestice tj. teritorijalno pobliže na području naselja Šašinovec. Površina naselja iznosi 9,63 km^2 s 544 stanovnika i prosječnu gustoću naseljenosti 56 st./km^2.
- prekogranična obilježja utjecaja	Planirani zahvat je smješten izvan pograničnog prostora Republike Hrvatske. Prekogranični utjecaj nije izgledan zbog vrlo malog obuhvata zahvata i ograničenog radijusa utjecaja na stanje utvrđenog sniženja razine podzemne vode za 0,31 m u radijusu do oko 250 m.
- snaga i složenost utjecaja	Snaga i složenost utjecaja planiranog zahvata je vrlo niska kako za lokaciju zahvata, a uglavnom je vezana uz namjenu građevine (crpljenje podzemne vode za potrebe pogona za proizvodnju EPS-a), na području lokacije zahvata i užoj okolici zahvata, a na čimbenike okoliša planirani zahvat neće imati negativnog utjecaja.
- vjerojatnost utjecaja	Vjerojatnost utjecaja je vrlo niska zbog mogućeg malog negativnog utjecaja zahvata u vidu emisija buke i prašine koje su povećane samo za vrijeme transporta sirovina i gotovih proizvoda na ili s lokacije, ali iz razloga što korištenje planiranog zahvata na lokaciji osim komercijalnih sredstava za čišćenje ne obuhvaća korištenje opasnih tvari ni nastanak otpada.
- trajanje, učestalost i reverzibilnost utjecaja	Trajanje utjecaja bilo je ograničeno je na rok dovršenja radova (buka i prašina povremeno), a nakon tog utjecaja nije bilo. Učestalost je povezana s dinamikom crpljenja podzemne vode, a nakon toga učestalost poprima određenu konstantnost vezano uz odvijanje planiranog održavanja zdenaca za crpljenje podzemne vode u sustavu rada pogona Plastform d.o.o. za proizvodnju ekspandiranog polistirena. Reverzibilnost utjecaja nije očekivana.
- kumulativni utjecaj s drugim postojećim i/ili odobrenim zahvatima	Primjenom suvremene opreme, provjerenih građevinskih materijala i kontroliranog provođenja crpljenja do 1 l/s i zdenca s maksimalnim kapacitetom do 10 000 m^3/godinu dodatni utjecaji nisu očekivani. Kumulativni utjecaj na okoliš neće biti obzirom da drugi istovrsni zahvati u neposrednoj okolici zahvata izvedeni na dovoljnoj udaljenosti bez mogućnosti preklapanja utjecaja na podzemna vodna tijela te se ne očekuje međusobni utjecaj.
- mogućnosti učinkovitog smanjivanja utjecaja	Utjecaje na okoliš moguće je smanjiti kroz pridržavanje posebnih tehničkih propisa i norma kojima se regulira izvođenja zahvata (nositelju će biti izdana dozvola za koncesiju crpljenja podzemne vode), a kasnije za vrijeme rada kroz kontinuirano provođenje održavanja sustava za crpljenje i korištenje podzemne vode u tehnološke svrhe.

4. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PRAĆENJE STANJA OKOLIŠA

U predmetnom elaboratu analizirano je stanje okoliša i sagledani su mogući utjecaji koje bi planirani zahvat *crpljenje podzemne iz zdenca za potrebe pogona PLASTFORM d.o.o. u naselju Šašinovec na području Grada Zagreba* mogao imati na sastavnice okoliša.

Na lokaciji zahvata u studenome 2020. godine izvedeno je pokusno crpljenje tijekom čega su provedeni i dodatni hidrogeološki vodoistražni radovi u cilju utvrđivanja uvjeta i utjecaja crpljenja podzemne vode na vodna tijela te se na osnovu interpretacije dobivenih rezultata utvrdila zadovoljavajuća izdašnost zdenca kojom će se proizvodni pogon Plastform d.o.o. moći dostatno opskrbljivati tehnološkom vodom za potrebe rada nove parne kotlovnice. Temeljem istražnih radova izrađeno je *Hidrogeološko izvješće o probnom crpljenju istražno-eksploatacijskog zdenca IZ-1 za potrebe proizvodnog pogona u Šašinovcu - Plastform d.o.o. (Pažur 2020) koje je poslužilo kao podloga za izradu elaborata.*

Temeljem provedene analize čimbenika sukladno sadržaju za zahvat provedenih hidrogeoloških istraživanja i vodeći računa o kapacitetu crpljenja podzemne vode do 10 000 m^3/godinu i o postupcima crpljenja iz izvedenog zdenca IZ-1 koje će se odvijati ***na lokaciji zahvata ne očekuju se značajni utjecaji na okoliš.***

Također, u elaboratu su ***prikazana obilježja utjecaja zahvata*** *prema kojima je razvidno kako zahvat nakon realizacije tj. uvođenja korištenja zdenca za crpljenje podzemne vode za potrebe pogona Plastform d.o.o. u naselju Šašinovec,* ***neće prouzročiti negativne utjecaje na relevantne dijelove okoliša, te se stoga zahvat ocjenjuje prihvatljivim za okoliš****.*

Nadalje, planirani zahvat će se izvoditi i koristiti u skladu s važećim propisima kojima se regulira korištenje podzemne vode u tehnološke svrhe, a posebice će crpljenje biti regulirano uvjetima kroz koncesiju za crpljenje podzemnih voda iz predmetnog zdenca IZ-1 čije izdavanje tek treba uslijediti.

Prema posebnim uvjetima koji su izdani za realizaciju planiranog zahvata eventualno mogući utjecaji na okoliš postaju lako predvidljivi i dobro kontrolirani te ograničeni na užu lokaciju zahvata tijekom korištenja planiranog zahvata, odnosno korištenjem zdenca s kapacitetom crpljenja podzemne vode do 10 000 m^3/godinu.

Predviđene mjere kod korištenja su propisani i određene zasebno unutar projektne dokumentacije tj. *hidrogeološkog izvješća o pokusnom crpljenju*, a iste su prikazane i poglavljem 1.1.3. Planirano stanje na lokaciji zahvata i 1.1.4. Izvod iz projektne dokumentacije.

Prema svemu navedenome kao i u skladu s dokumentacijom predviđene su tehnička rješenja zaštite i tehničke mjere zaštite za vrijeme uporabe zdenca uz program kontrole i osiguranje kvalitete ugrađene opreme uz korištenje primjerenu kontrolu crpljenih količina podzemne vode na način da se mogući utjecaji na okoliš, posebice na utvrđeno tijelo podzemne vode svedu na najmanju moguću mjeru.

Korištenje planiranog zahvata koji će se provoditi sukladno pravilima struke i uz pridržavanje posebnih uvjeta i dozvola, odnosno korištenje zdenca za crpljenje podzemne vode za potrebe nositelja zahvata Plastform d.o.o. u naselju Šašinovec uz predviđeni kapacitet do 10 000 m^3 vode/godinu u konačnici neće izazvati značajne utjecaja ne sastavnice okoliša.

Iz svega navedenog zaključuje se da nije potrebno propisivanje dodatnih mjera zaštite okoliša.

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. Forman, R.T.T., Godron, M. (1986): Landscape Ecology, John Wiley, New York.
4. Glavač, H. (2001): Nacionalne mogućnosti skupljanja podataka o okolišu, Ministarstvo zaštite okoliša i prostornog uređenja Republike Hrvatske, Zagreb.
5. 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.
6. 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.
7. Kerovec, M. (1988): Ekologija kopnenih voda, Hrvatsko ekološko društvo i dr. Ante Pelivan, Zagreb.
8. Koščak, V. i sur. (1999): Krajolik - sadržajna i metodska podloga krajobrazne osnove Hrvatske, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
9. Kučar-Dragičević, S. (2005): Tlo, kopneni okoliš - Poljoprivredno okolišni indikatori republike Hrvatske, Agencija za zaštitu okoliša - AZO, Zagreb.
10. Kuk, V. (1987): Seizmološke karte za povratni period 100, 200 i 500 g., Geofizički zavod, PMF-a Zagreb.
11. Kutle, A. (1999): Pregled stanja biološke i krajobrazne raznolikosti Hrvatske sa strategijom i akcijskim planovima zaštite. Državna uprava za zaštitu prirode, Zagreb.
12. Martinović, J. (2000): Tla u Hrvatskoj, Državna uprava za zaštitu prirode i okoliša, Zagreb.
13. 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.
14. Nikolić, T., Topić, J. (2005): Crvena knjiga vaskularne flore Hrvatske, Ministarstvo kulture, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.
15. Nikolić, T., Topić, J., Vuković, N. (2009): Područja Hrvatske značajna za floru, radna verzija.
16. Radović, D., Kralj, J., Tutiš, V., Ćiković, D. (2003): Crvena knjiga ugroženih ptica Hrvatske, Ministarstvo zaštite okoliša i prostornog uređenja Zagreb.
17. Škorić. A. (1991): Sastav i svojstva tla, Fakultet poljoprivrednih znanosti Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb.
18. 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.
19. * http://zasticenevrste.azo.hr/
20. * Nacionalna klasifikacija staništa Republike Hrvatske, 2009 (III nadopunjena verzija http://www.dzzp.hr/dokumenti_upload/20100527/dzzp201005271405280.pdf
21. * Natura 2000 i ocjena prihvatljivosti zahvata za prirodu u Hrvatskoj, Državni zavod za zaštitu prirode Hrvatska, brošura

22. *Godišnje izvješće o praćenju kvalitete zraka na području Republike Hrvatske za 2018. godinu
23. * Europska komisija. 2013. Smjernice za voditelje projekata: Kako povećati otpornost ranjivih ulaganja naklimatske promjene / Smjernice za uključivanje klimatskih promjena i bioraznlikosti u procjene utjecaja na okoliš.
24. Hrvatska agencija za okoliš i prirodu: Bioportal - Ekološka mreža Natura 2000; Bioportal - Karta staništa; Bioportal - Zaštićena područja
25. Hrvatske šume. Javni podaci o šumama

POPIS PROPISA

Popis zakona

1. Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19)
2. Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13, 73/17, 14/19, 98/19)
3. Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19)
4. Zakon o vodama (NN 66/19)
5. 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)
6. Zakon o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 12/18, 114/18)
7. Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18)
8. Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19)
9. Zakon o zaštiti zraka (NN 127/19)

Popis uredbi, odluka i planova

1. Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (NN 80/19)
2. Uredba o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (NN 87/17)
3. Uredba o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske (NN 1/14)
4. Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14, 3/17)
5. Uredba o standardu kakvoće voda (NN 96/19)
6. Odluka o razvrstavanju javnih cesta (NN 17/20)
7. Plan upravljanja vodnim područjima (NN 66/16)

Popis pravilnika

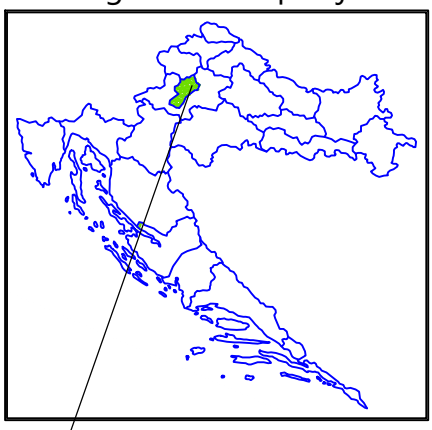
1. Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 81/20)
2. Pravilnik o granicama područja podslivova, malih slivova i sektora (NN 97/10, 31/13)
3. Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (NN 26/20)
4. Pravilnik o katalogu otpada (NN 90/15)
5. Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04)
6. Pravilnik o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima (NN 88/14)
7. Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama (NN 144/13, 73/16)

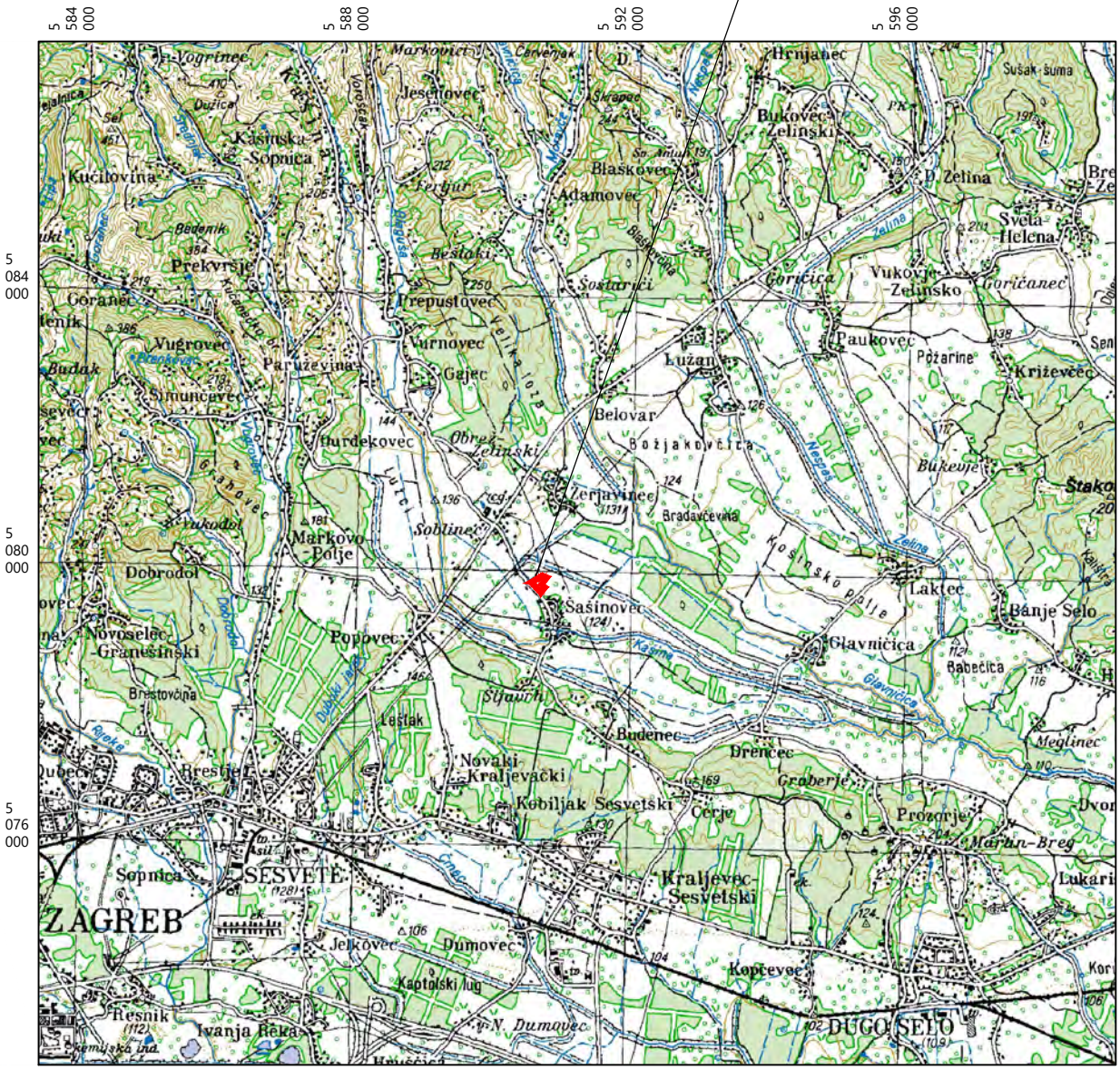
Konvencije, protokoli, sporazumi

1. Konvencija o zaštiti europskih divljih vrsta i prirodnih staništa (bernska konvencija), NN MU 6/00
2. Konvencija o zaštiti migratornih vrsta divljih životinja (bonska konvencija) NN MU 6/00
3. Direktiva o staništima (CouncilDirective 92/43/EEC)
4. Direktiva o pticama (CouncilDirective 79/409/EEC; 2009/147/EC)
5. Okvirna direktiva o vodama (CouncilDirective 2000/60/EC)

GRAFIČKI PRILOZI

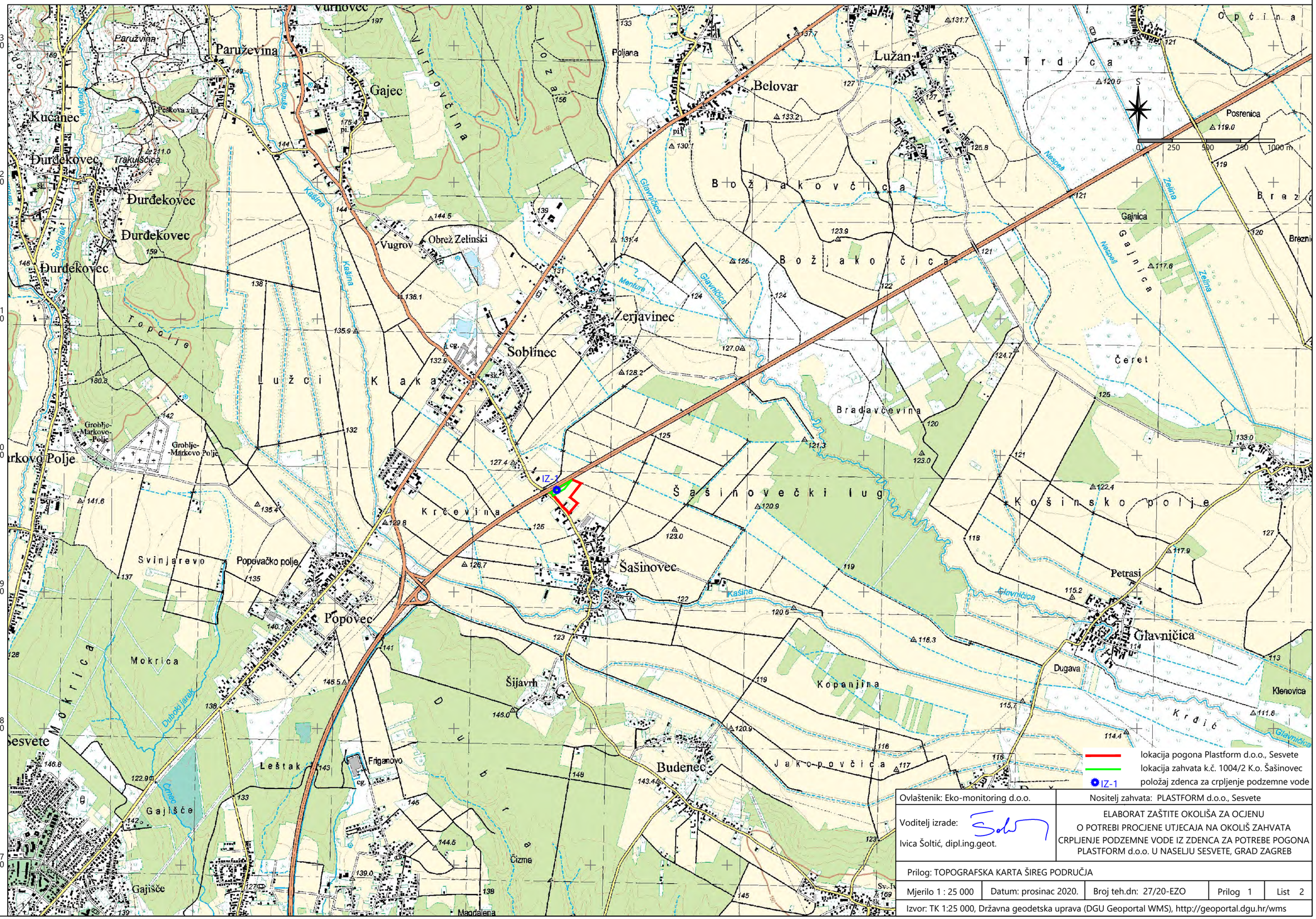
Republika Hrvatska
Zagrebačka županija





lokacija zahvata

Ovlaštenik: Eko-monitoring d.o.o.		Nositelj zahvata: PLASTFORM d.o.o., Sesvete		
Voditelj izrade: Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.		ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZAHVATA CRPLJENJE PODZEMNE VODE IZ ZDENCA ZA POTREBE POGONA PLASTFORM d.o.o. U NASELJU SESVETE, GRAD ZAGREB		
Prilog: GEOGRAFSKA KARTA ŠIREG PODRUČJA				
Mjerilo 1 : 100 000	Datum: prosinac 2020.	Broj teh.dn: 27/20-EZO	Prilog 1	List 1
Izvor: TK 1:100 000, Državna geodetska uprava (DGU Geoportal WMS), http://geoportal.dgu.hr/wms				

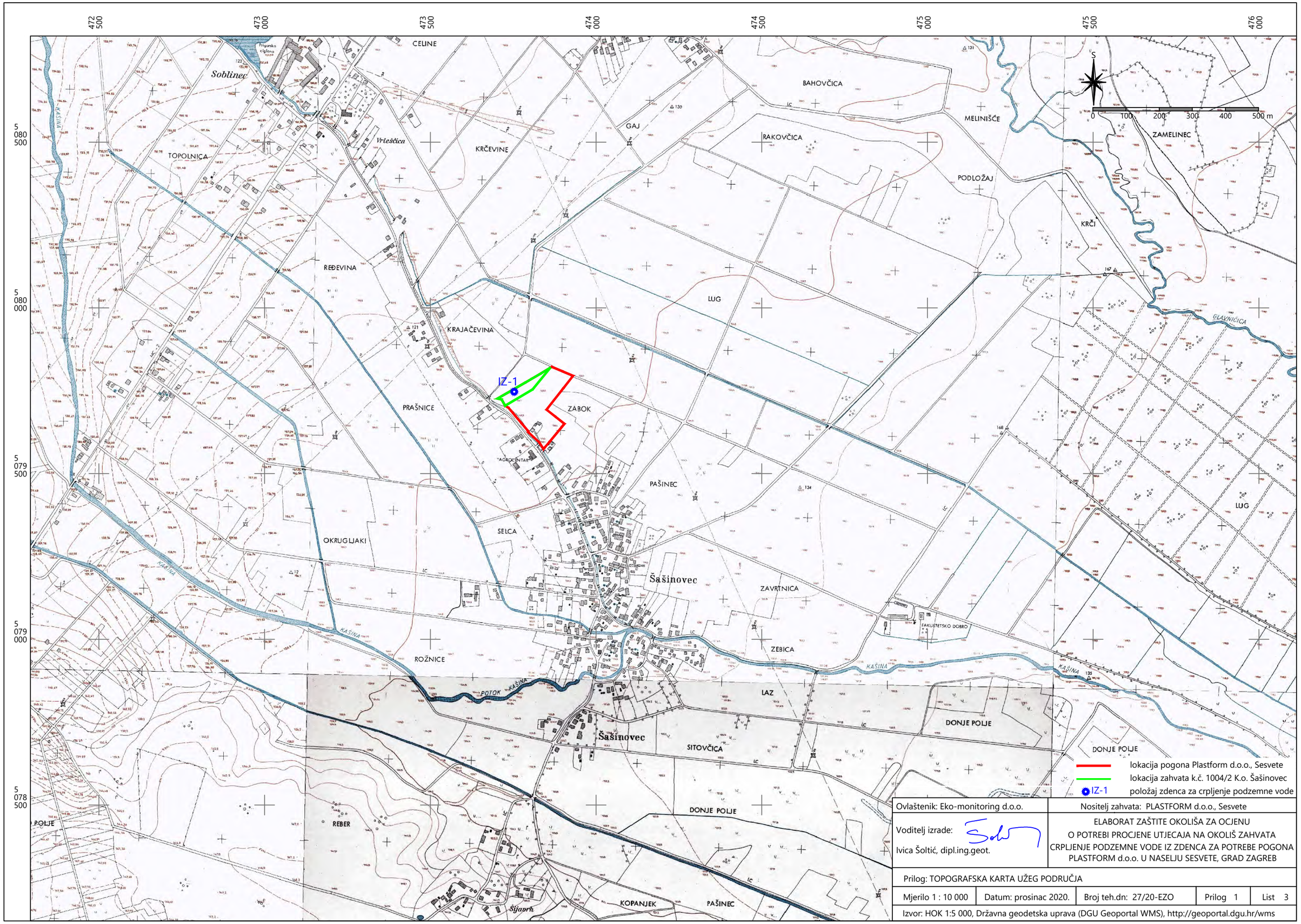


Ovlaštenik: Eko-monitoring d.o.o.	Nositelj zahvata: PLASTFORM d.o.o., Sesvete
Voditelj izrade: Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.	ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZAHVATA CRPLJENJE PODZEMNE VODE IZ ZDENCA ZA POTREBE POGONA PLASTFORM d.o.o. U NASELJU SESVETE, GRAD ZAGREB

Prilog: TOPOGRAFSKA KARTA ŠIREG PODRUČJA

Mjerilo 1 : 25 000	Datum: prosinac 2020.	Broj teh.dn: 27/20-EZO	Prilog 1	List 2

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

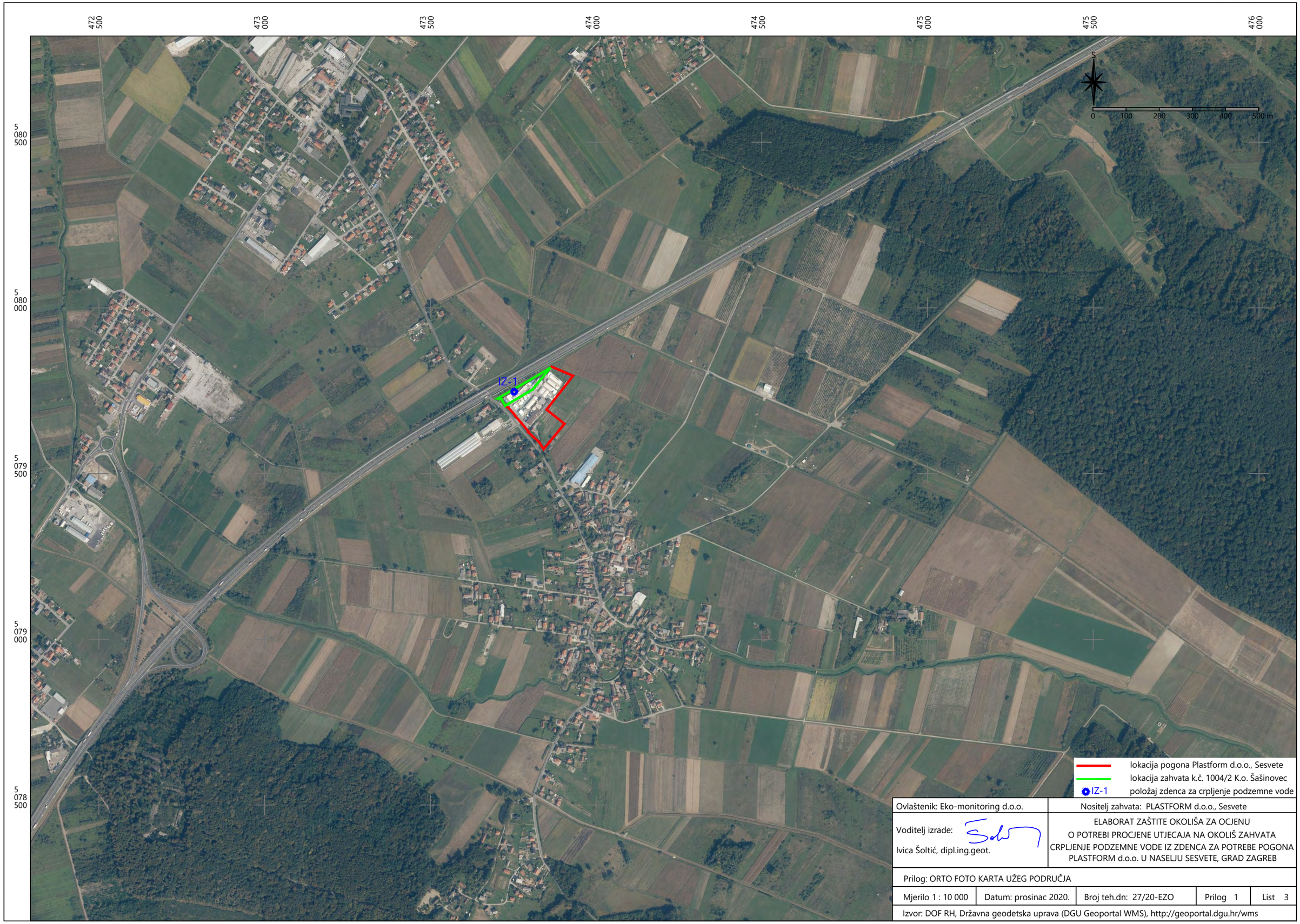


Ovlaštenik: Eko-monitoring d.o.o.	Nositelj zahvata: PLASTFORM d.o.o., Sesvete
Voditelj izrade: Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.	ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZAHVATA CRPLJENJE PODZEMNE VODE IZ ZDENCA ZA POTREBE POGONA PLASTFORM d.o.o. U NASELJU SESVETE, GRAD ZAGREB

Prilog: TOPOGRAFSKA KARTA UŽEG PODRUČJA

Mjerilo 1 : 10 000	Datum: prosinac 2020.	Broj teh.dn: 27/20-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: PLASTFORM d.o.o., Sesvete
Voditelj izrade: Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.	ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZAHVATA CRPLJENJE PODZEMNE VODE IZ ZDENCA ZA POTREBE POGONA PLASTFORM d.o.o. U NASELJU SESVETE, GRAD ZAGREB

Prilog: ORTO FOTO KARTA UŽEG PODRUČJA

Mjerilo 1 : 10 000	Datum: prosinac 2020.	Broj teh.dn: 27/20-EZO	Prilog 1	List 3

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

1008/3
524

1004/2
101

1003/1
101

1002
101

1001/2
101

1000/1
101

1003/2
502

1003/2

1001/1
502

1008/2
547

726/3

5 PM

23 PM

NADSTREŠNICA

DOGRADNJA
predmet izmjene i dopune

POSTOJEĆA ZGRADA
predmet rekonstrukcije

makadam

TAMPON ZONA min 4 m

kolnik

nogostup

Ulica Ivana Granđe

TS 10(20)/0,4 kV PLASTFORM
nova gradnja na parceli

predmet uporabne dozvole za dio građevine
koja bi se izdala kao samostalna cjelina proizvodnja

predmet uporabne dozvole za dio građevine
koja bi se izdala nakon uporabne dozvole proizvodnje
i TS-a prema članku 146. Zakona o gradnji
uredi postojeći i novi

- LINIJA PARCELE
P=13.922,00m²

- ASFALTIRANA POVRŠINA
P = 3.923,68 m² = 28 %

- OPLOČENJE
P = 43,12 m² = 0,003%

- OZELENJENA POVRŠINA + MAKADAM
P = 4.449,18 m² = 32 %

- DOGRADNJA
tlocrtna površina sa nadstrešnicom = 4.964,31 m²

- POSTOJEĆE GRAĐEVINE (nakon uklanjanja)
tlocrtna površina = 991,61 m²

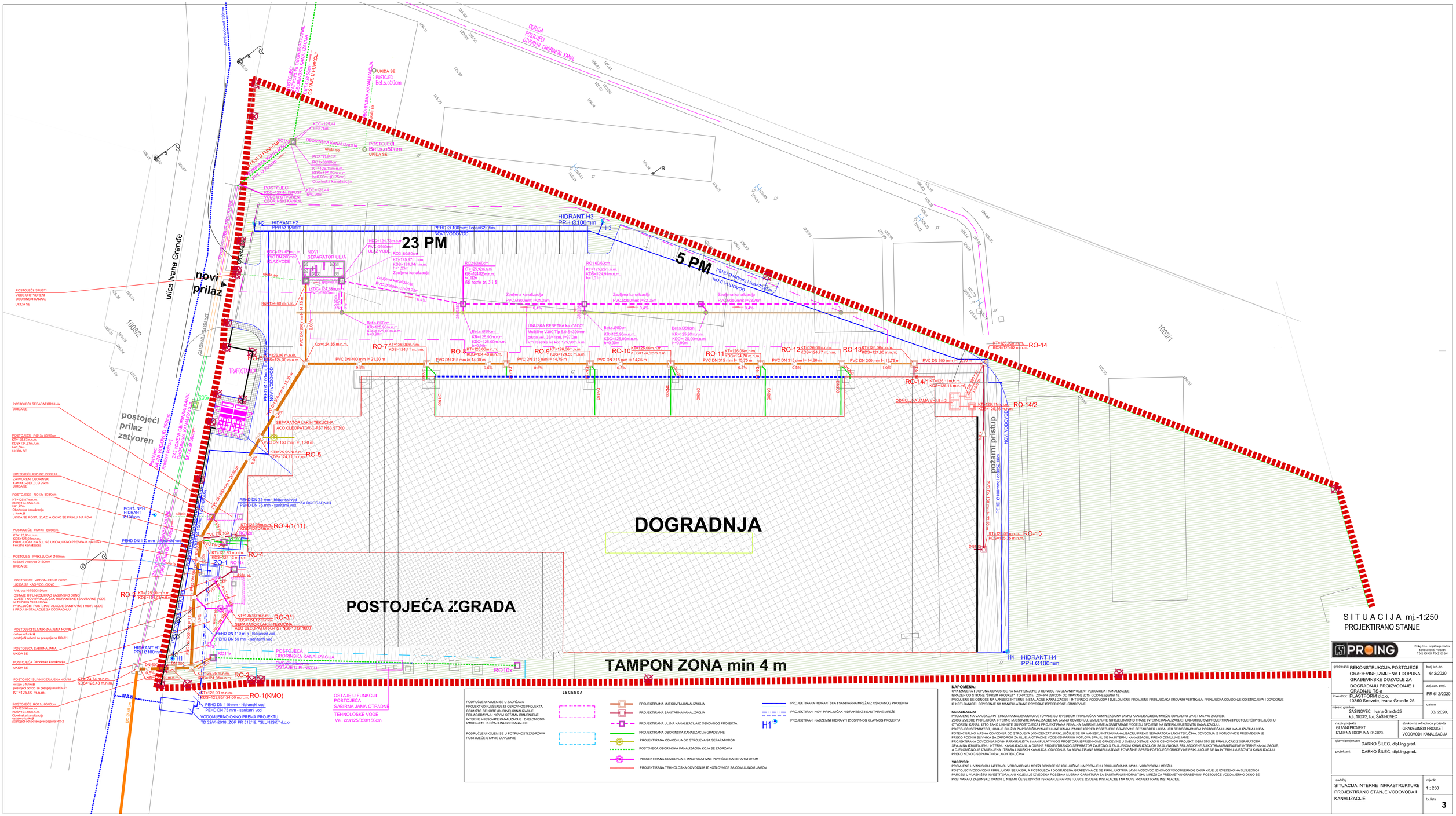
TS 10(20)/0,4 kV PLASTFORM
tlocrtna površina = 23,80 m²

koeficijent izgrađenosti:
(991,61+4.964,39+23,80)/13922 = **0,43**

S

relativna kota ±0.00 odgovara apsolutnoj koti +126.16

projekt:	Glavni arhitektonski projekt - izmjena i dopuna		
naziv ureda za arh.:	Ured ovlaštene arhitektice, B. Šuleka, 47000 Karlovac		
investitor:	PLASTFORM d.o.o. Ivana Granđe 25, 10360 Sesvete	zajednička oznaka projekta: PR 612/2020	
zgrada:	Rekonstrukcija postojeće građevine, izmjena i dopuna građevinske dozvole za dogradnju proizvodnje i gradnja TS-a na k.č.1003/2, K.O. Šašinovec	broj projekta 01_01_20	mjerilo 1:500
sadržaj:	situacija	izmjena i dopuna novo stanje	
projektant:	Iva Mlinarević, dipl. ing. arh.		
gl.projekt.:	Darko Šilec dipl. ing. građ.	datum travanj '20	gr. prilog: 09



NAPOMENA:
OVA IZMJENA I DOPUNA ODNOSI SE NA NA PROMJENE U ODNOSU NA GLAVNI PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE
IZRAĐEN OD STRANE "ŠPREM PROJEKT" TD-07/2015, ZOP-PR 299/2014 OD TRAVANJ 2015. GODINE (prvi)ili 1).
PROMJENE SE ODNOSE NA VANJSKU INTERNE INSTALACIJE KANALIZACIJE I INTERNIO VODOVODA I DJELOMIČNE PROMJENE PRIKLJUČAKA KROVNIH VERTIKALA, PRIKLJUČKA ODVODNJE OD STROJEVA I ODVODNJE IZ KOTLOVNICE I ODVODNJE SA MANIPULATIVNE POVRŠINE ISPRED POST. GRAĐEVINE.

KANALIZACIJA:
PROMJENE NA VANJSKOJ INTERNOJ KANALIZACIJI UVJETOVANE SU IZVEDBOM PRIKLJUČKA KOMPLEKSA NA JAVNIJ KANALIZACIJSKU MREŽU SUKLADNO UVJETIMA VIO ZAGREB.
ZBOG IZVEDBE PRIKLJUČKA INTERNE MUŠOVITE KANALIZACIJE NA JAVNU ODVODNJU, IZMJENJENE SU DJELOMIČNO TRASE INTERNE KANALIZACIJE I UKINUTI SU SVI PROJEKTIRANI I POSTOJEĆRI PRIKLJUČCI U OTVORENI KANAL, ISTO TAKO UKINUTE SU POSTOJEĆA I PROJEKTIRANA FEKALNA SABIRNE JAME A SANITARNE VODE SU SPOJENE NA INTERNU MUŠOVITU KANALIZACIJU.
POSTOJEĆI SEPARATOR, KOJI JE SLUŽIO ZA PROČIŠĆAVANJE ULJNE KANALIZACIJE ISPRED POSTOJEĆE GRAĐEVINE SE TAKODER UKIDA, JER SE DOGRAĐANJOM POSTOJEĆA ULJNA KANALIZACIJA UKIDA.
POTENCIJALNO MASNA ODVODNJA OD STROJEVA (KONDENZAT) PRIKLJUČUJE SE NA VANJSKU INTRNU KANALIZACIJU PREKO SEPARATORA LAKIH TEKUĆINA, ODVODNJA IZ KOTLOVNICE PREDVIĐENA JE PREKO PODNIH SLIVNIKA SA ZAPOROM ZA ULJE, A OTPADNE VODE OD PARNIH KOTLOVA SPAJAJU SE NA INTERNU KANALIZACIJU PREKO ODMULJNE JAME.
PROJEKTIRANA ODVODNJA NOVIH PARKIRALIŠTA I MANIPULATIVNOG PROSTORA ISPRED NOVE GRAĐEVINE U SVEMU OSTAJE KAO U OSNOVNOM PROJEKT, OSIM ŠTO SE PRIKLJUČAK IZ SEPARATORA SPAJA NA IZMJENJENU INTERNU KANALIZACIJU, A DUBINE PROJEKTIRANOG SEPARATOR ZAJEDNO S ZAULJENOM KANALIZACIJOM SA SLIVNICMA PRILAGOĐENE SU KOTAMA IZMJENJENE INTERNE KANALIZACJE.
A DJELOMIČNO JE IZMJENJENA I TRASA LINIJSKIH KANALICA. ODVODNJA SA ASFALTIRANE MANIPULATIVNE POVRŠINE ISPRED POSTOJEĆE GRAĐEVINE PRIKLJUČUJE SE NA INTERNU MUŠOVITU KANALIZACIJU PREKO NOVOG SEPARATORA LAKIH TEKUĆINA.

VODOVOD:
PROMJENE U VANJSKOJ INTERNOJ VODOVODNOJ MREŽI ODNOSE SE ISKLJUČIVO NA PROMJENU PRIKLJUČKA NA JAVNU VODOVODNU MREŽU.
POSTOJEĆI VODOVODNI PRIKLJUČAK SE UKIDA, A POSTOJEĆA I DOGRAĐENA GRAĐEVINA CE SE PRIKLJUČITI NA JAVNI VODOVOD IZ NOVOG VODOMJERNOG OKNA KOJE JE IZVEDENO NA SUSJEDNOJ PARCELI U VLASNIŠTU INVESTITORA, A U KOJEM JE IZVEDENA POSEBNA MJERNA GARNITURA ZA SANITARNU I HIDRANTSKU MREŽU ZA PREDMETNU GRAĐEVINU. POSTOJEĆE VODOMJERNO OKNO SE PRETVARA U ZASUNSKO OKNO I U NJEMU CE SE IZVRŠITI SPAJANJE NA POSTOJEĆE IZVEDENE INSTALACIJE I NA NOVE PROJEKTIRANE INSTALACIJE.

S I T U A C I J A mj.-1:250
PROJEKTIRANO STANJE

PROING
Prolog d.o.o. projektiranje i nadzor
Ivana Gorana 3, Varaždin
T 042 404 404 F 042 390 284

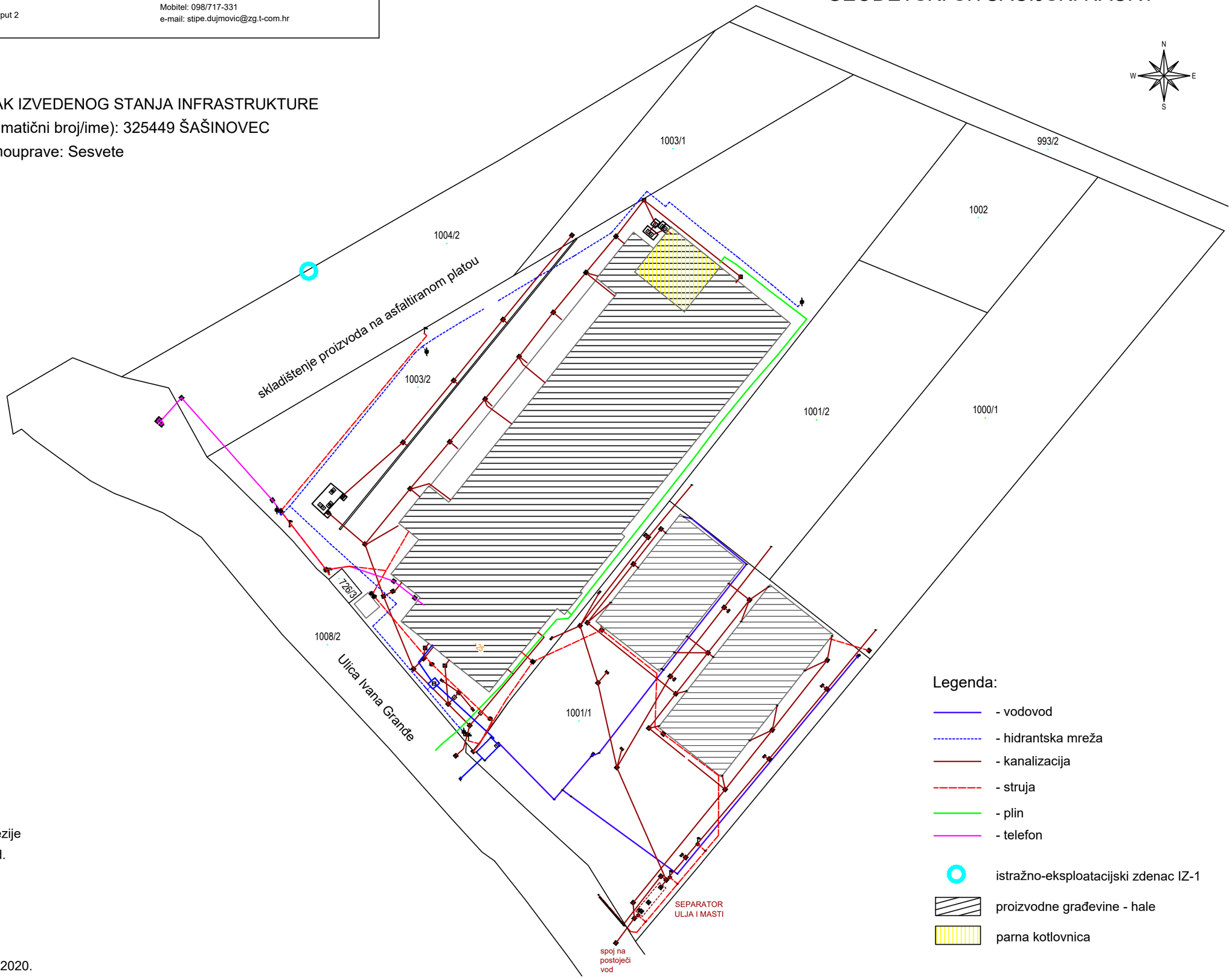
gradevina: REKONSTRUKCIJA POSTOJEĆE GRAĐEVINE,IZMJENA I DOPUNA GRAĐEVINSKE DOZVOLE ZA DOGRADNJU PROIZVODNJE I GRADNJU TS-a	broj teh.dn. 612/2020
investitor: PLASTFORM d.o.o. 10360 Sesvete, Ivana Grande 25	zaj.ozn. proj. PR 612/2020
mjesto gradnje: ŠAŠINOVEC, Ivana Grande 25 k.č. 1003/2, k.o. ŠAŠINOVEC	datum 03/ 2020.
naziv projekta: GLAVNI PROJEKT IZMJENA I DOPUNA 03.2020.	strukovna odrednica projekta GRAĐEVINSKI PROJEKT VODOVOD I KANALIZACIJA
glavni projektant: DARKO ŠILEC, dipl.ing.grad.	
projektant: DARKO ŠILEC, dipl.ing.grad.	
sadržaj: SITUACIJA INTERNE INFRASTRUKTURE PROJEKTIRANO STANJE VODOVODA I KANALIZACIJE	mjerilo 1 : 250
	brilista 3

GEO-NIS d.o.o.
10430 SAMOBOR
VELIKA RAKOVICA, Travnički put 2
OIB: 26951172814

Telefon: (01) 6525-763
Telefax: (01) 6525-764
Mobitel: 098/717-331
e-mail: stipe.dujmovic@zg.t-com.hr

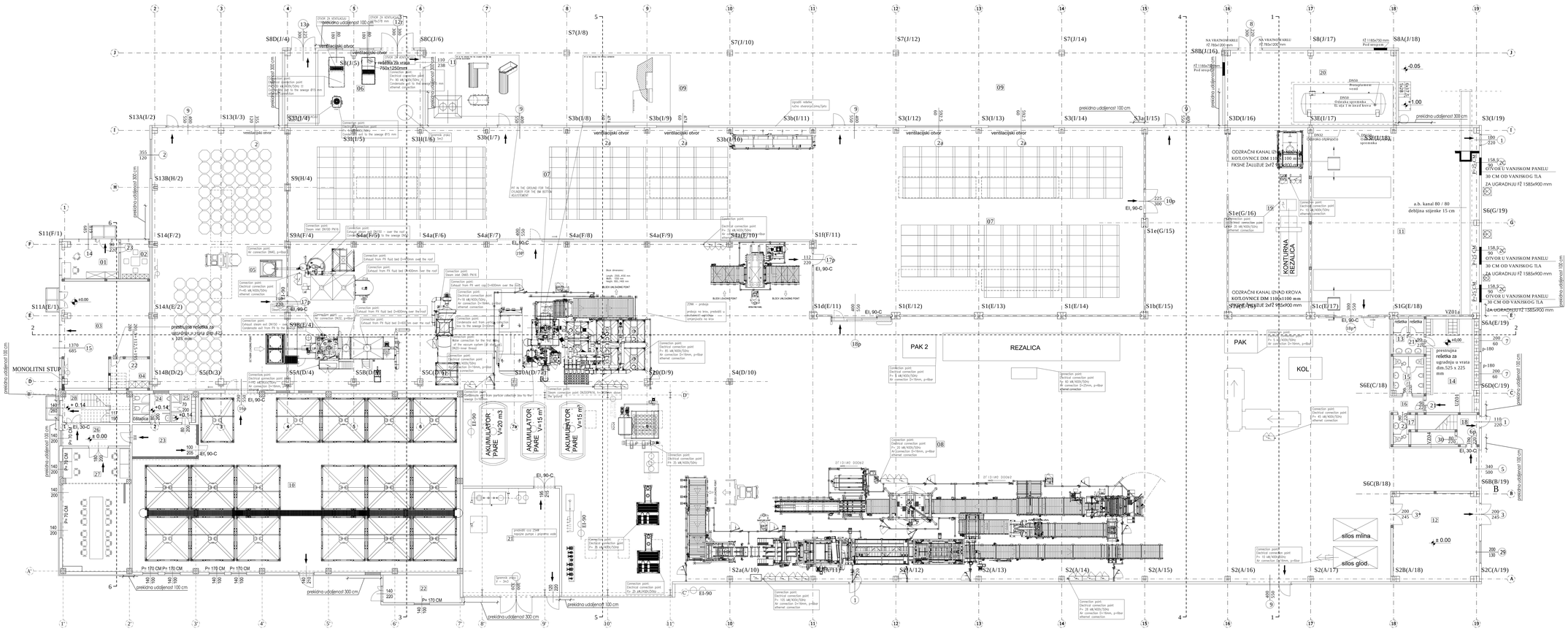
GEODETSKI SITUACIJSKI NACRT

GEODETSKI SNIMAK IZVEDENOG STANJA INFRASTRUKTURE
Katastarska općina (matični broj/ime): 325449 ŠAŠINOVEC
Jedinica lokalne samouprave: Sesvete
Mjerilo 1:1000



Ovlašteni inženjer geodezije
Stipe Dujmović, ing.geod.

U Zagrebu, 15. listopada 2020.



kota poda ±0.00 odgovara apsolutnoj koti +126.16 mnv

projekt:	Glavni arhitektonski projekt - izmjena i dopuna		
naziv ureda za arh.:	Ured ovlaštene arhitektice, B. Šuleka, 47000 Karlovac		
investitor:	PLASTFORM d.o.o. Ivana Grande 25, 10360 Sesvete	zajednička oznaka projekta:	PR 612/2020
zgrada:	Rekonstrukcija postojeće građevine, izmjena i dopuna građevinske dozvole za dogradnju proizvodnje i gradnja TS-a na k.č. 1003/2, K.O. Šašinovec	broj projekta 01_01_20	mjerilo 1:200
sadržaj:	tlocrt prizemlja - tehnologija	izmjena i dopuna novo stanje	
projektant:	Iva Mlinarević, dipl. ing. arh.	datum	gr. prilog:
gl.projekt.:	Darko Šilec dipl. ing. građ.	travanj '20	16

REPUBLIKA HRVATSKA

Šašinovec

k.o. Šašinovec, k.č.br.1004/2

ŠAŠINOVEC
Stanje DKP-a
13.09.2020.

TUMAČ OZNAKA	
IZ-2	Položaj i oznaka zdenaca

Projektant: SPP d.o.o., Varaždin		Investitor: Plastform d.o.o., I. Grande 25, Šašinovec, Sesvete			
Odgovorni geomehaničar: Ivan Pažur, d.i.g.		Sadržaj: HIDROGEOLOŠKO IZVJEŠĆE O PROBNOM CRPLJENJU ISTRAŽNO-EKSPLOATACIJSKOG ZDENCA IZ-2 ZA POTREBE PROIZVODNOG POGONA U ŠAŠINOVCU - PLASTFORM d.o.o.			
Suradnik: Dr. sc. Janislav Kapelj, dipl.ing.		Prilog: SITUACIJSKI PLAN S POLOŽAJEM ZDENCA			
M 1:2000	Datum: prosinac 2020.	Za projekt: Glavni	Br.teh.dn: SPP/2020/137	Prilog: 1	List: 1

SPP d.o.o.
Koprivnička ul. 47, 42000 Varaždin
spp@spp.hr, www.spp.hr
042/203-302

Oznaka zdenca: IZ-1

Teh.br.dn.: SPP/2020/137

Naziv projekta: Istražno-eksploatacijski zdenac IZ-1

Investitior: Plastform d.o.o., I. Granđe 25, Sesvete

Lokacija: k.č.br. 1004/2, k.o. Šašinovec

BUŠENJE						UGRADNJA			
Oznaka	Litološki opis	Dubina	Uzorak	SPT graf udaraca/stopa 20 40	Promjer bušotine [mm]	Promjer zdenca [mm]	Konstrukcija	RPV [m]	Profil zdenca
	Površina tla	0,0							
	Glinovito-prašinasti sedimenti	-5,0 -10,0			300	160	Nadfiltarska sekcija (PVC cijev)		

Bušać: Ivan Pažur, d.i.g.

Determinirao: Ivan Pažur, d.i.g.

Datum:

SPP d.o.o.
Koprivnička ul. 47, 42000 Varaždin
spp@spp.hr, www.spp.hr
042/203-302

Oznaka zdenca: IZ-1

Teh.br.dn.: SPP/2020/137

Naziv projekta: Istražno-eksploatacijski zdenac IZ-1

Investitior: Plastform d.o.o., I. Granđe 25, Sesvete

Lokacija: k.č.br. 1004/2, k.o. Šašinovec

BUŠENJE						UGRADNJA			
Oznaka	Litološki opis	Dubina	Uzorak	SPT graf udaraca/stopa (20 40)	Promjer bušotine [mm]	Promjer zdenca [mm]	Konstrukcija	RPV [m]	Profil zdenca
		-15,0							
	Glinoviti pijesak						Filtarska sekcija (INOX cijev, 0,75 mm otvora)		
	Glinovito-prašinasti sedimenti	-20,0					Taložnik (PVC cijev) + dno		
	Dno bušotine								

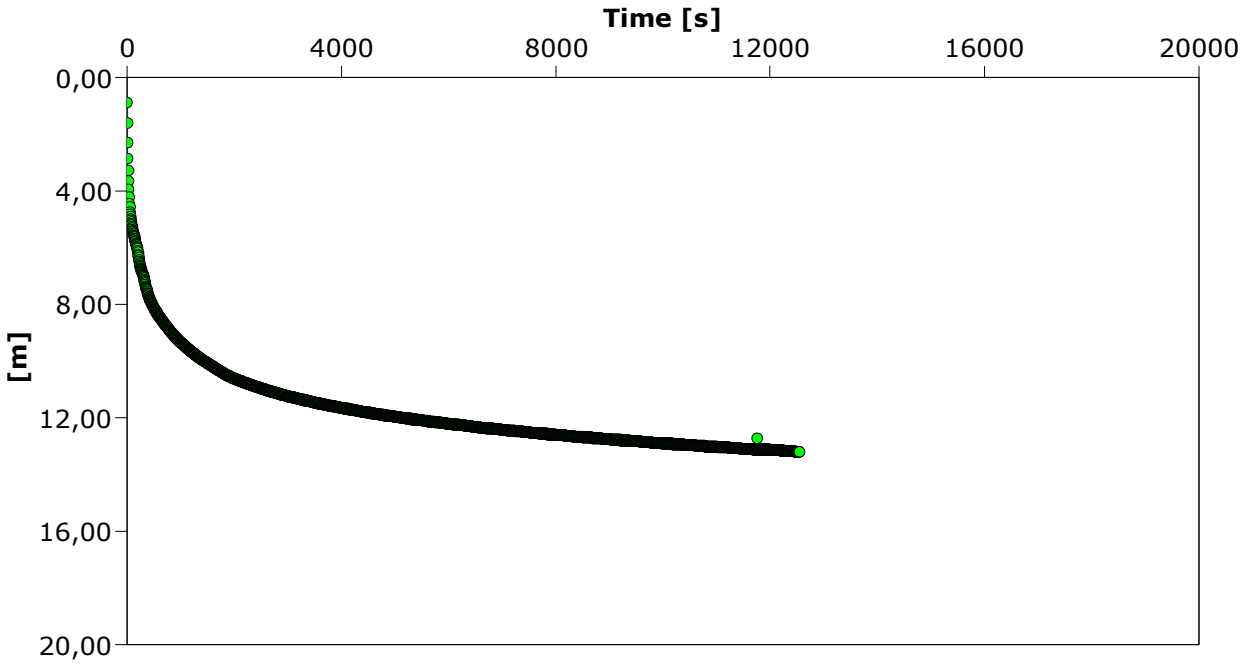
Bušać: Ivan Pažur, d.i.g.

Determinirao: Ivan Pažur, d.i.g.

Datum:

SPP d.o.o. Koprivnička ulica 47, Varaždin 042/203-302 www.spp.hr	**Pumping Test Analysis Report**	2
	Project: Proizvodni pogon	
	Number: SPP/2020/137	
	Client: Plastform d.o.o., I. Granđe 25, Šašinovec, Sesvete	

Location: k.č.br. 1004/2, k.o.Šašinovec	Pumping Test: Constant test	Pumping well: IZ-1
Test conducted by: Ivan Pažur, d.i.g.		Test date: 28.11.2020
Analysis performed by: Ivan Pažur, d.i.g.	Recovery	Date: 6.2.2020
Aquifer Thickness: 1,50 m	Discharge: variable, average rate 0,90535 [l/s]	



Calculation after AGARWAL + Theis

Observation well	Transmissivity [m²/d]	K [m/d]	Storage coefficient	Radial distance to PW [m]	
IZ-2	$4{,}34 \times 10^{0}$	$2{,}89 \times 10^{0}$	$4{,}89 \times 10^{-2}$	0,08	

SPP d.o.o.
Koprivnička ulica 47, Varaždin
042/203-302
www.spp.hr

Site Plan

Project: Proizvodni pogon

Number: SPP/2020/137

Client: Plastform d.o.o., I. Granđe 25, Šašinovec, Sesvete

Location: k.č.br. 1004/2, k.o.Šašinovec | Scale 1:2000 | Map Origin [m] X: 0 Y: 70

I. POVRŠINE ZA RAZVOJ I UREĐENJE

IZGRAĐENO | NEIZGRAĐENO uređeno / neuređeno

GRAĐEVINSKO PODRUČJE NASELJA - PRETEŽITO STANOVANJE

GOSPODARSKA NAMJENA

GN — mješovita gospodarska namjena*

I — proizvodna namjena

K — poslovna namjena
(K1-pretežito uslužna, K2-pretežito trgovačka, K3-komunalno servisna)

I K — proizvodna namjena i poslovna namjena
(proizvodna namjena - I, K1-pretežito uslužna, K2-pretežito trgovačka, K3-komunalno servisna)

T — ugostiteljsko turistička namjena

R — SPORTSKO REKREACIJSKA NAMJENA *
(R1-golf igralište, R2-jahaći centar/hipodrom, R3-centar za zimske sportove, R4-teniski centar, R5-centar za vodene sportove, R6-zone odmora i rekreacije, R7-zone odmora i rekreacije uz vodene površine, R8-ostale sportsko rekreacijske namjene državnog i gradskog značaja, R9 v-sportsko rekreacijska namjena građevinskog područja naselja, R9 i-sportsko rekreacijska namjena za izdvojene zone izvan naselja, R10-zone odmora i rekreacije unutar vodozaštitnih područja, R11-zone odmora i rekreacije na prirodnim rezervatima, R12-terma)

G — GROBLJE*

Gk — GROBLJE ZA KUĆNE LJUBIMCE *

N — POSEBNA NAMJENA*

IS — POVRŠINE INFRASTRUKTURNIH SUSTAVA

Z — JAVNE ZELENE POVRŠINE
(Z1-parkovi i park šume, Z2-zaštitne zelene površine)

PG — POLJOPRIVREDNO GOSPODARSKI KOMPLEKSI

E — POVRŠINE ZA ISKORIŠTAVANJE MINERALNIH SIROVINA
(E1-geotermalne vode, E2-gline)

POLJOPRIVREDNO TLO ISKLJUČIVO OSNOVNE NAMJENE

P1 — osobito vrijedno obradivo tlo

P2 — vrijedno obradivo tlo

P3 — ostalo obradivo tlo

OSTALO POLJOPRIVREDNO TLO

ŠUMA ISKLJUČIVO OSNOVNE NAMJENE

Š1 — gospodarska šuma

Š2 — zaštitna šuma

Š3 — šuma posebne namjene

VODE I VODNO DOBRO

vode i vodno dobro

I — vodocrpilište (I. zona zaštite izvorišta) *

II. III. — vodozaštitno područje (II., III. zona zaštite izvorišta)

II. PROMET

CESTOVNI PROMET

autocesta

brza cesta

ostale državne ceste

županijska cesta

lokalna cesta

III. GRANICE

granica Grada Zagreba

granice građevinskih područja grada Zagreba i Sesveta = granice generalnih urbanističkih planova Zagreba i Sesveta

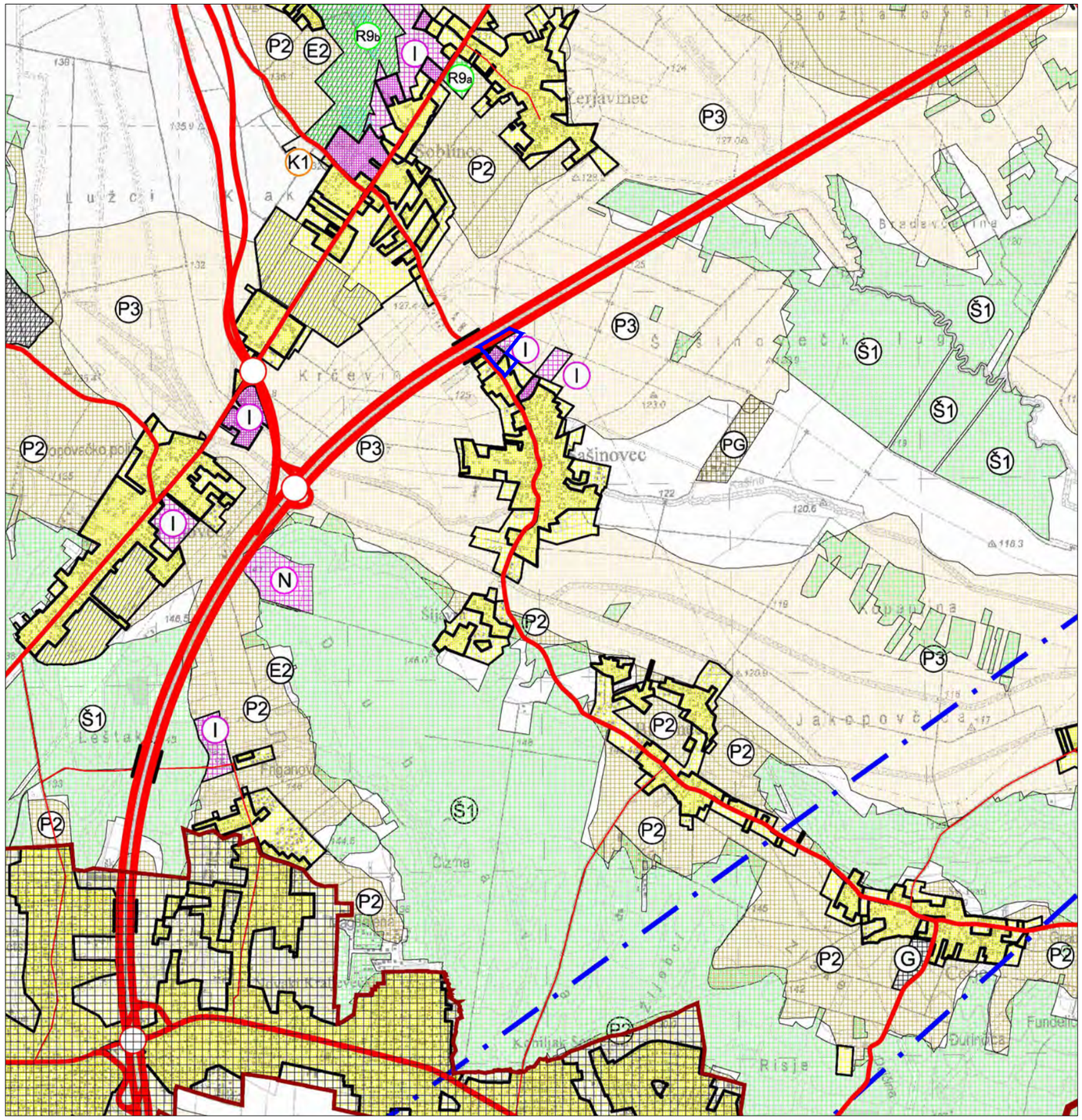
granica Parka prirode Medvednica = granica PPPPO Medvednica

Napomena

*

UNUTAR GRAĐEVINSKIH PODRUČJA GRADA ZAGREBA I SESVETA SLJEDEĆE NAMJENE PRIKAZANE SU SHEMATSKI: MJEŠOVITA GOSPODARSKA NAMJENA (GN), SPORTSKO REKREACIJSKA NAMJENA (R), VODOCRPILIŠTA, POSEBNA NAMJENA (N), GROBLJA (G)

PODRUČJE GRAĐEVINSKIH PODRUČJA GRADA ZAGREBA I SESVETA = GRANICE IZRADE GENERALNIH URBANISTIČKIH PLANOVA ZAGREBA I SESVETA - USMJERENJA IZ PPGZ-a
/detaljnije razgraničenje namjene prostora unutar građevinskih područja grada Zagreba i Sesveta te uvjeti gradnje određuju se generalnim urbanističkim planovima Zagreba i Sesveta/



lokacija zahvata

Ovlaštenik: Eko-monitoring d.o.o.		Nositelj zahvata: PLASTFORM d.o.o., Sesvete		
Voditelj izrade: Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.		ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZAHVATA CRPLJENJE PODZEMNE VODE IZ ZDENCA ZA POTREBE POGONA PLASTFORM d.o.o. U NASELJU SESVETE, GRAD ZAGREB		
Prilog: KORIŠTENJE I NAMJENA PROSTORA				
Mjerilo 1 : 25 000	Datum: prosinac 2020.	Broj teh.dn: 27/20-EZO	Prilog 3	List 1
Izvor: Prostorni plan Grada Zagreba (Sl. glasnik Grada Zagreba br. 8/01, 16/02, 11/03, 2/06, 1/09, 8/09, 21/14, 23/14, 22/17)				

I. PROMET

CESTOVNI PROMET

autocesta

brza cesta

ostale državne ceste

županijska cesta

lokalna cesta

mogući ili alternativni koridor (trasa) cesta

križanje u 2 ili više razina / alternativno križanje u 2 ili više razina

most / nadvožnjak / tunel

AK autobusni kolodvor

ŽELJEZNIČKI PROMET

željeznička pruga za međunarodni promet

željeznička pruga za lokalni promet

žičara

most / nadvožnjak

I. kolodvor - putnički (međunarodni i međumjesni)

II. kolodvor - putnički (međumjesni promet)

1 ostali kolodvori
(1-rasporedni, 2-ranžirni, 3-teretni, 4-kontejnerski, 5-tehnički putnički, 6-lokoteretni)

stajalište

ZRAČNI PROMET

zračna luka - međunarodna

letjelište

helidrom

zračni put - međunarodni

međunarodni granični prijelaz

INTEGRALNI TRANSPORT

robno transportno središte

II. POŠTA I TELEKOMUNIKACIJE

POŠTA

direkcija pošta

poštansko središte

poštanski ured

JAVNE TELEKOMUNIKACIJE

Telefonska mreža - komunikacijska čvorovi u nepokretnoj mreži

međunarodna centrala I. kategorije

tranzitna centrala

mjesna centrala

UPS

Vodovi i kanali

međunarodni podzemni

magistralni

Javne telekomunikacije u pokretnoj mreži

radio relejna postaja

aktivna lokacija samostojećeg antenskog stupa

zona moguće gradnje građevine elektroničke komunikacijske infrastrukture i povezane opreme

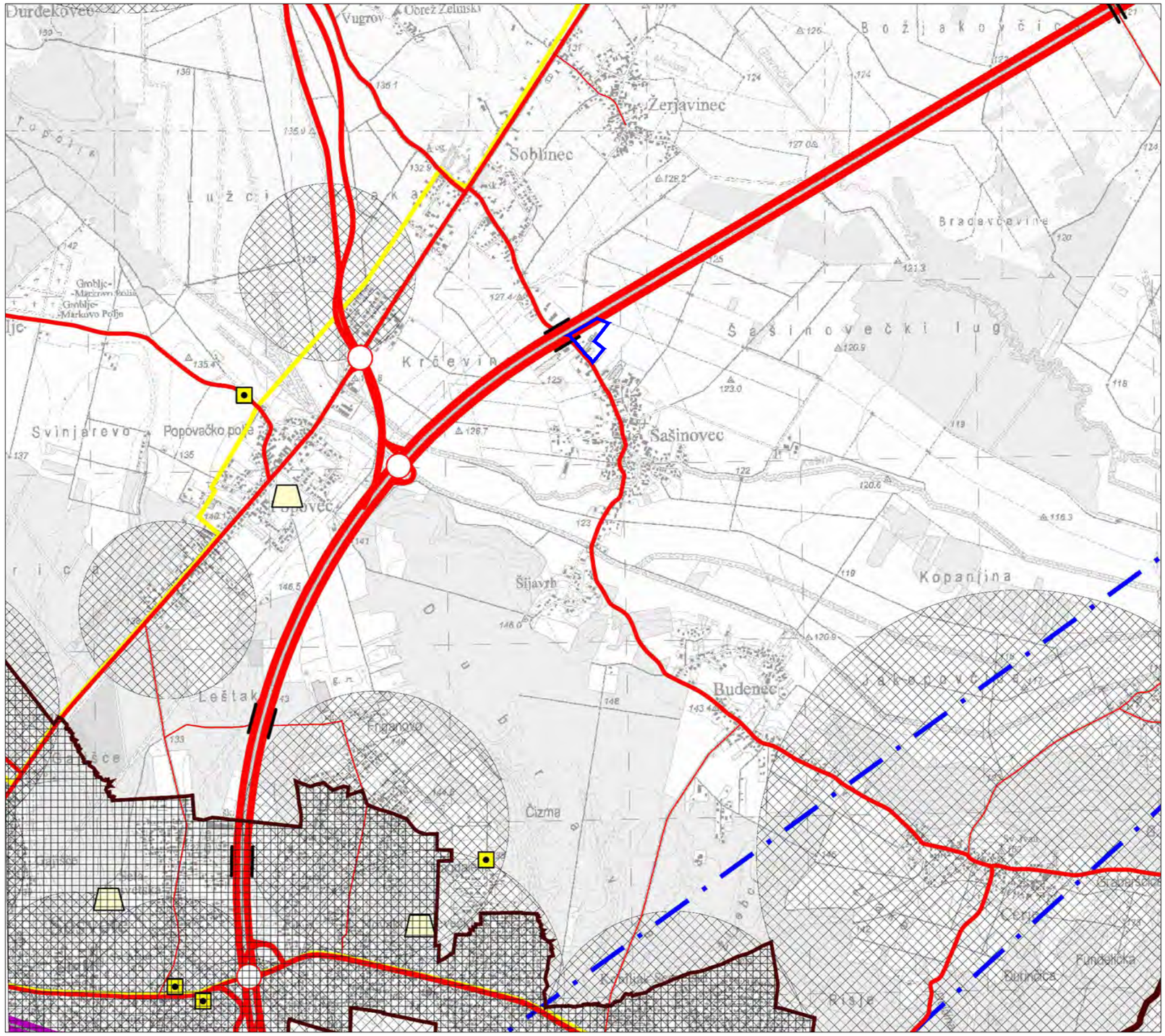
Radio i TV sustav veza

veća postaja radio i TV

radio odašiljačko središte

radio prijemno središte

radijski koridor



lokacija zahvata

Ovlaštenik: Eko-monitoring d.o.o.	Nositelj zahvata: PLASTFORM d.o.o., Sesvete
Voditelj izrade: Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.	ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZAHVATA CRPLJENJE PODZEMNE VODE IZ ZDENCA ZA POTREBE POGONA PLASTFORM d.o.o. U NASELJU SESVETE, GRAD ZAGREB

Prilog: KORIŠTENJE I NAMJENA PROSTORA - PROMET, POŠTA I ELEKTRONIČKE KOMUNIKACIJE

Mjerilo 1 : 25 000	Datum: prosinac 2020.	Broj teh.dn: 27/20-EZO	Prilog 3	List 2

Izvor: Prostorni plan Grada Zagreba (Sl. glasnik Grada Zagreba br. 8/01, 16/02, 11/03, 2/06, 1/09, 8/09, 21/14, 23/14, 22/17)

I. ENERGETSKI SUSTAV

CIJEVNI TRANSPORT PLINA

- magistralni plinovod
- visokotlačni plinovod
- lokalni plinovod (srednji i niski tlak)
- mjerno redukcijska stanica
- plinska regulacijska stanica
- produktovod

ELEKTROENERGETIKA

- hidroelektrana
- termoelektrana toplana
- raskopno postrojenje
- elektrovučno postrojenje
- dalekovod 400kV
- dalekovod 220kV
- dalekovod (D,DS), kabel (K) 110kV
- toplovod
- TS 400/220/110kV
- TS 400/110kV
- TS 220/110kV
- TS 110/35kV

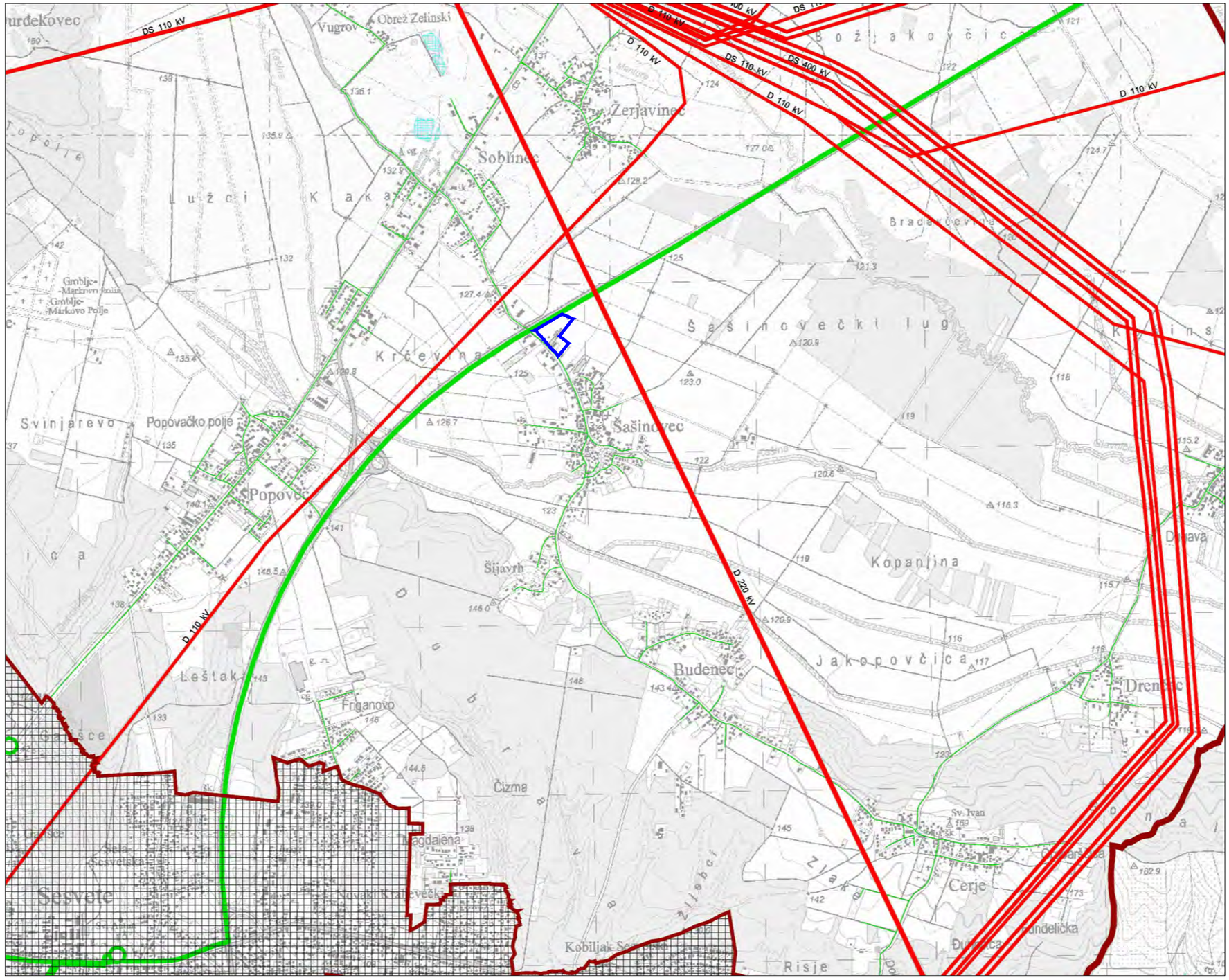
- vode i vodno dobro

II. GRANICE

- granica Grada Zagreba
- granice građevinskih područja grada Zagreba i Sesveta = granice generalnih urbanističkih planova Zagreba i Sesveta
- granica Parka prirode Medvednica = granica PPPPO Medvednica

Napomena

PODRUČJE GRAĐEVINSKIH PODRUČJA GRADA ZAGREBA I SESVETA = GRANICE IZRADE GENERALNIH URBANISTIČKIH PLANOVA ZAGREBA I SESVETA - USMJERENJA IZ PPGZ-a
/detaljnije razgraničenje namjene prostora unutar građevinskih područja grada Zagreba i Sesveta te uvjeti gradnje određuju se generalnim urbanističkim planovima Zagreba i Sesveta/



lokacija zahvata

Ovlaštenik: Eko-monitoring d.o.o.	Nositelj zahvata: PLASTFORM d.o.o., Sesvete
Voditelj izrade: Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.	ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZAHVATA CRPLJENJE PODZEMNE VODE IZ ZDENCA ZA POTREBE POGONA PLASTFORM d.o.o. U NASELJU SESVETE, GRAD ZAGREB

Prilog: INFRASTRUKTURNI SUSTAVI I MREŽE - ENERGETSKI SUSTAV

Mjerilo 1 : 25 000	Datum: prosinac 2020.	Broj teh.dn: 27/20-EZO	Prilog 3	List 3

Izvor: Prostorni plan Grada Zagreba (Sl. glasnik Grada Zagreba br. 8/01, 16/02, 11/03, 2/06, 1/09, 8/09, 21/14, 23/14, 22/17)

I. VODNOGOSPODARSKI SUSTAV

KORIŠTENJE VODA

- vodozahvat / izvorište
- vodosprema
- uređaj za pročišćivanje pitke vode
- crpna stanica
- magistralni vodoopskrbni cjevovod

ODVODNJA OTPADNIH VODA

- uređaj za pročišćivanje
- ispust
- crpna stanica
- glavni odvodni kanal (kolektor)

UREĐENJE VODOTOKA I VODA

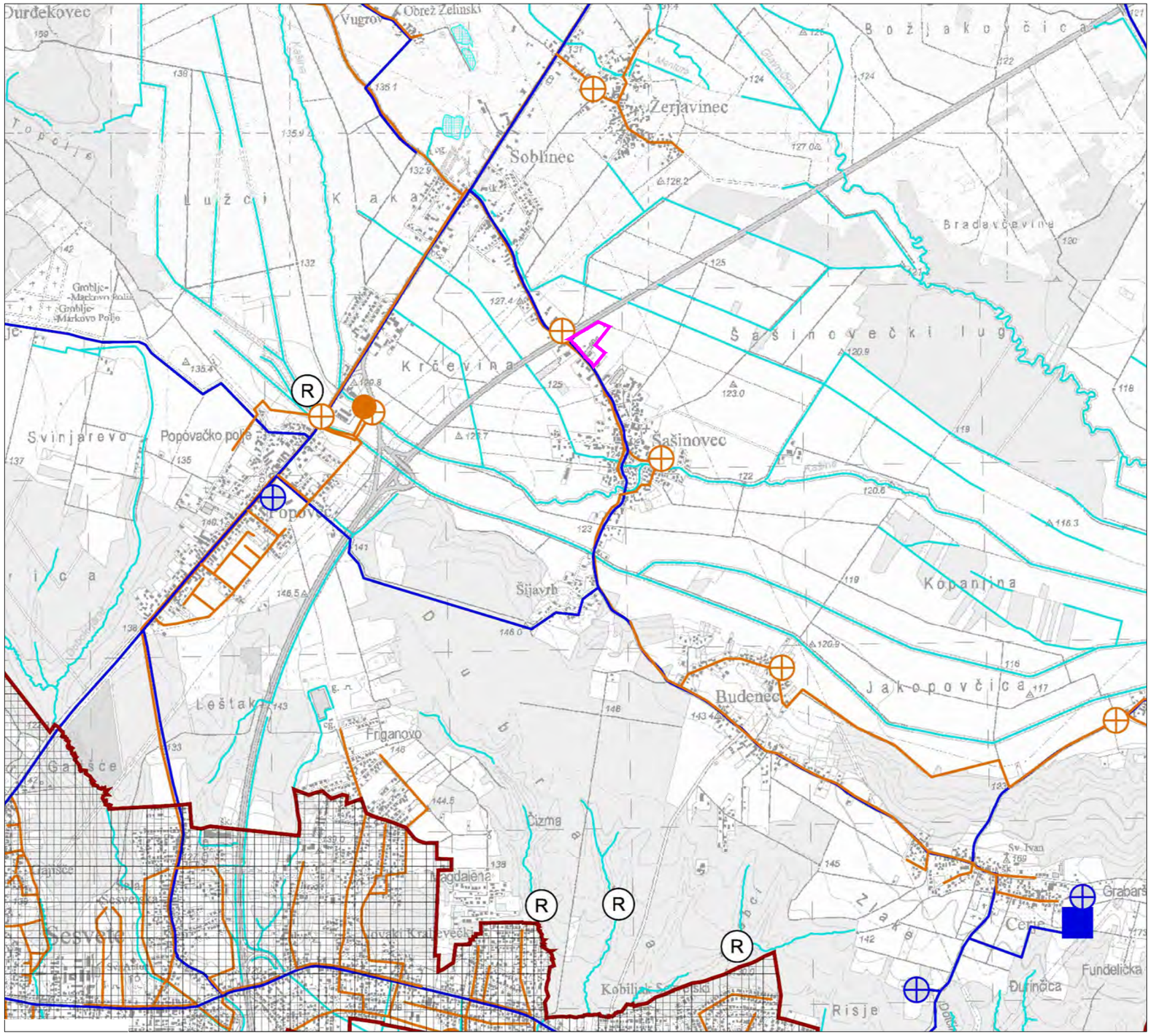
- R — retencija za obranu od poplava
- nasip (obaloutvrde)
- kanal (odteretni, lateralni)
- BB — brana
- vode i vodno dobro
- vodotoci i kanali

II. OBRADA, SKLADIŠTENJE I ODLAGANJE OTPADA

- CGO — centar za gospodarenje otpadom
- K — građevina za biološku ili termičku obradu otpada (kompostana)
- OK — odlagalište otpada - komunalni otpad
- OI — odlagalište otpada - inertni otpad
- OG — lokacija za građevni otpad i zemljani iskop
- građevina (postrojenje) za biološku ili termičku obradu otpada - u istraživanju
- IS — površine infrastrukturnih sustava (RESNIK)

III. GRANICE

- granica Grada Zagreba
- granice građevinskih područja grada Zagreba i Sesveta = granice generalnih urbanističkih planova Zagreba i Sesveta
- granica Parka prirode Medvednica = granica PPPPO Medvednica



lokacija zahvata

Ovlaštenik: Eko-monitoring d.o.o.	Nositelj zahvata: PLASTFORM d.o.o., Sesvete
Voditelj izrade: Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.	ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZAHVATA CRPLJENJE PODZEMNE VODE IZ ZDENCA ZA POTREBE POGONA PLASTFORM d.o.o. U NASELJU SESVETE, GRAD ZAGREB

Prilog: INFRASTRUKTURNI SUSTAVI I MREŽE - VODNOGOSPODARSKI SUSTAV

Mjerilo 1 : 25 000	Datum: prosinac 2020.	Broj teh.dn: 27/20-EZO	Prilog 3	List 4

Izvor: Prostorni plan Grada Zagreba (Sl. glasnik Grada Zagreba br. 8/01, 16/02, 11/03, 2/06, 1/09, 8/09, 21/14, 23/14, 22/17)

Napomena

PODRUČJE GRAĐEVINSKIH PODRUČJA GRADA ZAGREBA I SESVETA = GRANICE IZRADE GENERALNIH URBANISTIČKIH PLANOVA ZAGREBA I SESVETA - USMJERENJA IZ PPGZ-a
/detaljnije razgraničenje namjene prostora unutar građevinskih područja grada Zagreba i Sesveta te uvjeti gradnje određuju se generalnim urbanističkim planovima Zagreba i Sesveta/

Zaštićeni dijelovi prirode

- PP — park prirode Medvednica
- ŠV — posebni rezervat (ŠV-šumske vegetacije)
- SP — spomenik prirode
- ZK — značajni krajobraz
- PA — spomenik parkovne arhitekture

Područje ekološke mreže RH - Natura 2000

unutar obuhvata / izvan obuhvata

područja očuvanja značajna za vrste i stanične tipove - POVS

HR2001228 - Potok Dolje
HR2000583 - Medvednica
HR2001298 - Vejalnica i Krč
HR2000589 - Stupnički lug*
HR2001311 - Sava nizvodno od Hrušćice*
HR2001506 - Sava uzvodno od Zagreba
(*granično (izvan obuhvata Prostornog plana))

područja očuvanja značajna za ptice - POP

HR1000002 - Sava kod Hrušćice*
(*granično (izvan obuhvata Prostornog plana))

Drugi vrijedni dijelovi prirode - krajobrazne vrijednosti

Dijelovi prirode koji se preporučuju za zaštitu

- VRŠ VRB — vrijedni rezervati (VRŠ - šumske vegetacije, VRB - botanički)
- VŠ — vrijedne gradske park šume
- VK — vrijedni krajolik
- OP — pojedinačni objekt prirode
- VP — vrijedni parkovi, vrtovi i drvoredi

Kulturna dobra - sustav zaštite

- ZONA ZAŠTITE "A"
- ZONA ZAŠTITE "B"
- ZONA ZAŠTITE "C"
- vizurni koridor

Arheološka baština

- arheološko područje
- arheološki pojedinačni lokalitet

Povijesna graditeljska cjelina

- gradska naselja
- seoska naselja

Povijesni sklop i građevina

- graditeljski sklop
- civilna građevina
- sakralna građevina

Memorijalna baština

- memorijalno i povijesno područje

Etnološka baština

- etnološko područje
- etnološka građevina

zona tradicijskih naseobina unutar Parka prirode Medvednica

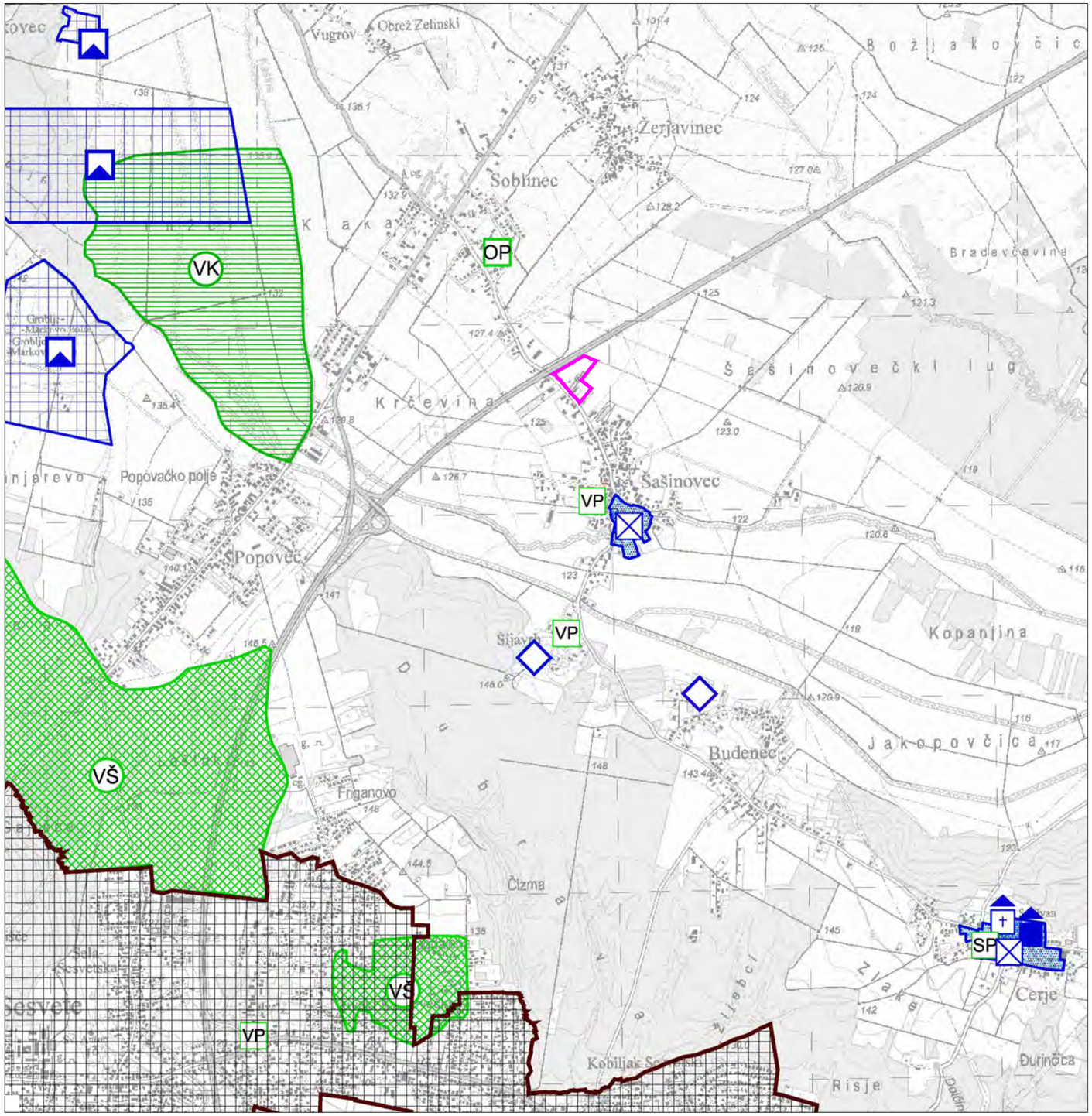
II. GRANICE

granica Grada Zagreba

granice građevinskih područja grada Zagreba i Sesveta = granice generalnih urbanističkih planova Zagreba i Sesveta

Napomena

PODRUČJE GRAĐEVINSKIH PODRUČJA GRADA ZAGREBA I SESVETA=GRANICE IZRADE GENERALNIH URBANISTIČKIH PLANOVA ZAGREBA I SESVETA - USMJERENJA IZ PPGZ-a
/detaljnije razgraničenje namjene prostora unutar građevinskih područja grada Zagreba i Sesveta te uvjeti gradnje



lokacija zahvata

Ovlaštenik: Eko-monitoring d.o.o.	Nositelj zahvata: PLASTFORM d.o.o., Sesvete
Voditelj izrade: Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.	ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZAHVATA CRPLJENJE PODZEMNE VODE IZ ZDENCA ZA POTREBE POGONA PLASTFORM d.o.o. U NASELJU SESVETE, GRAD ZAGREB

Prilog: UVJETI KORIŠTENJA I ZAŠTITE PROSTORA

Mjerilo 1 : 25 000	Datum: prosinac 2020.	Broj teh.dn: 27/20-EZO	Prilog 3	List 5

Izvor: Prostorni plan Grada Zagreba (Sl. glasnik Grada Zagreba br. 8/01, 16/02, 11/03, 2/06, 1/09, 8/09, 21/14, 23/14, 22/17)

I. PODRUČJA POSEBNIH OGRANIČENJA U KORIŠTENJU

KRAJOBRAZ

prirodni krajobraz - pretežito šume

točke i potezi značajni za panoramske vrijednosti krajolika

TLO

8,0-8,5
8,5-9,0
područje najvećeg intenziteta potresa - izoseiste s oznakom intenziteta potresa

seizmotektonski aktivno područje - najaktivniji rasjedi *

seizmotektonski aktivno područje - ostali aktivni rasjedi *

pretežito nestabilna područja (inženjersko-geološka obilježija)

aktivno ili moguće klizište ili odron **

VODE I VODNO DOBRO

vodonosno područje

I.
izvorište (I. zona sanitarne zaštite izvorišta)

II. III.
vodozaštitno područje (II., III. zona sanitarne zaštite izvorišta)

II.
vodotok (I., II. i III. kategorija)

voda i vodno dobro

II. PODRUČJA PRIMJENE POSEBNIH MJERA UREĐENJA I ZAŠTITE

UREĐENJE ZEMLJIŠTA

pošumljavanje

ZAŠTITA POSEBNIH VRIJEDNOSTI I OBILJEŽJA

PN
oštećen prirodni ili kultivirani krajobraz (PN - prenamjena)

oštećeno tlo erozijom - biološka

područja potencijalno ugrožena bukom

X
napušteno eksploatacijsko polje

zona sanacije postojeće bespravne gradnje

Z
kontaktno područje Parka prirode Medvednica
Z-kontaktno područje zapad
I-kontaktno područje istok

pristupna zona užem području Parka prirode Medvednica

PODRUČJA I DIJELOVI PRIMJENE PLANSKIH MJERA ZAŠTITE

obuhvat obvezne izrade prostornog plana

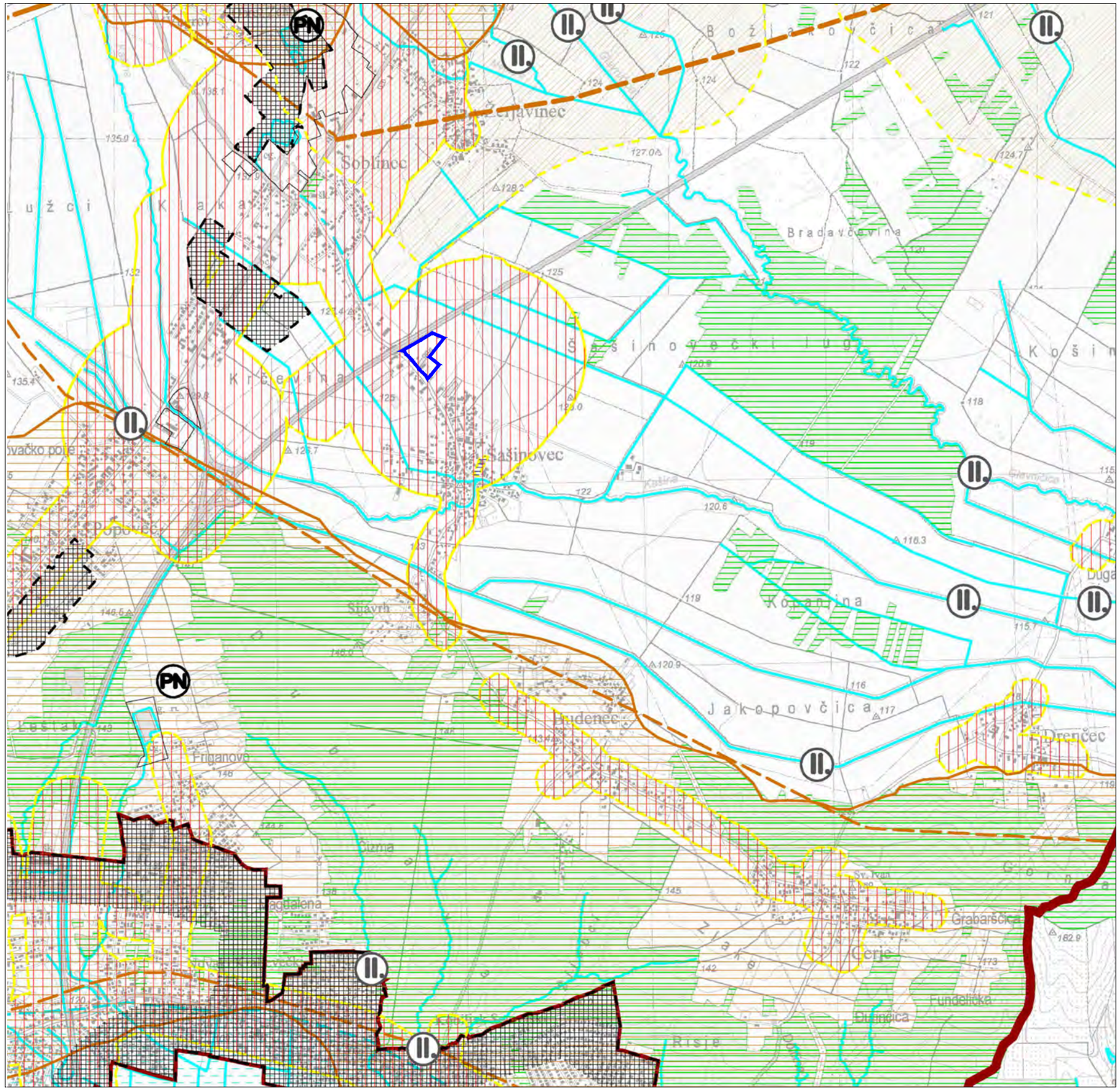
III. GRANICE

granica Grada Zagreba

granice građevinskih područja grada Zagreba i Sesveta = granice generalnih urbanističkih planova Zagreba i Sesveta

granica Parka prirode Medvednica = granica PPPPO Medvednica

granice Prostornih planova područja posebnih obilježija

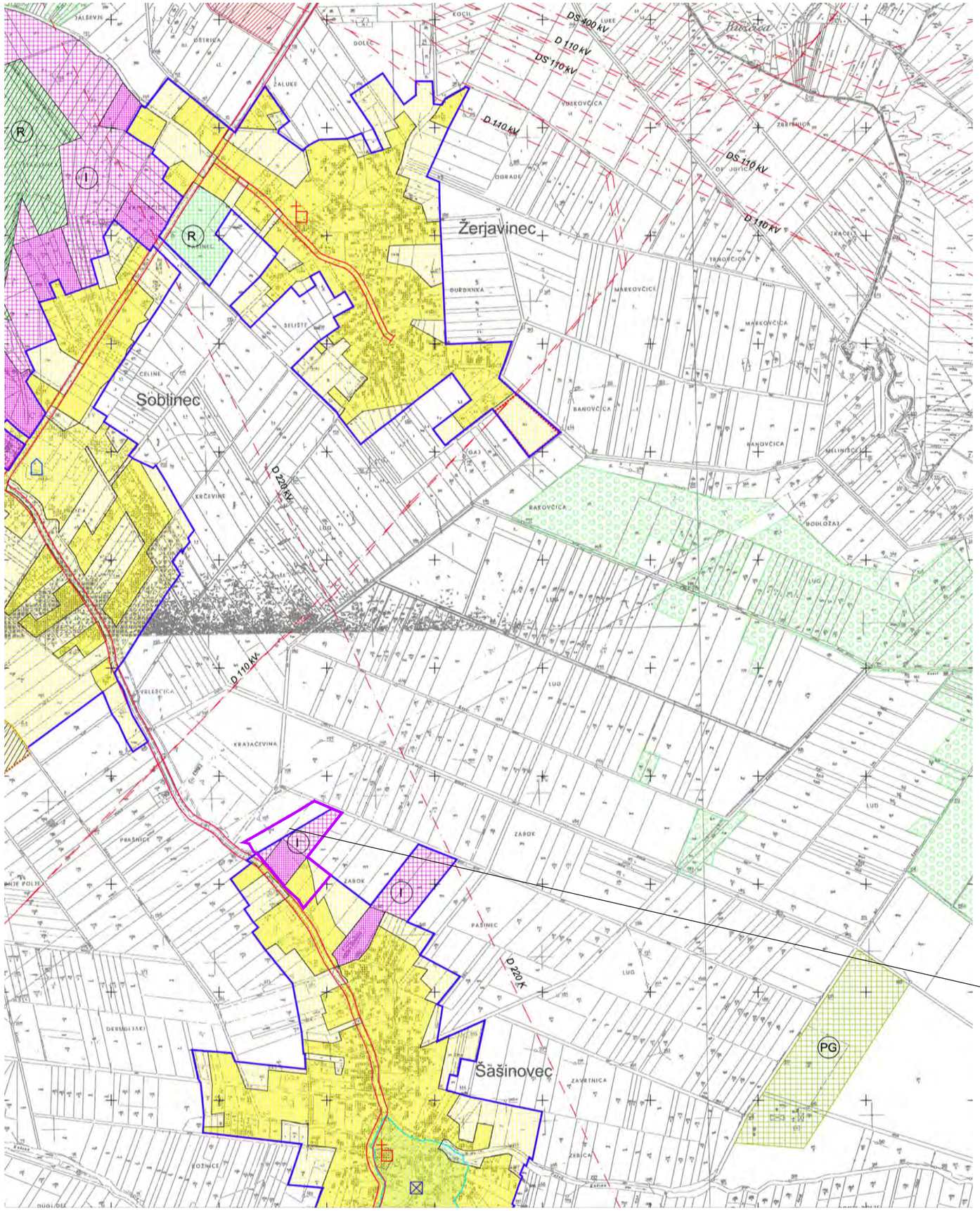


lokacija zahvata

Ovlaštenik: Eko-monitoring d.o.o.	Nositelj zahvata: PLASTFORM d.o.o., Sesvete
Voditelj izrade: Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.	ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZAHVATA CRPLJENJE PODZEMNE VODE IZ ZDENCA ZA POTREBE POGONA PLASTFORM d.o.o. U NASELJU SESVETE, GRAD ZAGREB
Prilog: PODRUČJA PRIMJENE POSEBNIH MJERA UREĐENJA I ZAŠTITE	

Mjerilo 1 : 25 000	Datum: prosinac 2020.	Broj teh.dn: 27/20-EZO	Prilog 3	List 6

Izvor: Prostorni plan Grada Zagreba (Sl. glasnik Grada Zagreba br. 8/01, 16/02, 11/03, 2/06, 1/09, 8/09, 21/14, 23/14, 22/17)



1.1. POVRŠINE ZA GRADNJU

POVRŠINA NASELJA (građevinsko područje naselja)

GRAĐEVINSKO PODRUČJE NASELJA

IZGRAĐENO / NEIZGRAĐENO

GRAĐEVINSKO PODRUČJE NASELJA - PRETEŽITO STANOVANJE

POVRŠINE ZA BUDUĆI RAZVOJ I POSEBNE PROGRAME

površine rezervirane za razvoj središnjih sadržaja naselja

površina rezervirana za novu stambenu gradnju, prateće i druge sadržaje u naselju koji se ne izdvajaju u posebne zone

izdvojeni / raseljeni

GRAĐEVINSKO PODRUČJE NASELJA (NEIZGRAĐENI DIO) - PRETEŽITO STANOVANJE

JAVNA I DRUŠTVENA NAMJENA — školske i predškolske ustanove, vjerske građevine*

GRAĐEVINSKO PODRUČJE ZA IZDVOJENE NAMJENE (u naselju / izvan naselja)

IZGRAĐENO / NEIZGRAĐENO

GOSPODARSKA NAMJENA

- proizvodna namjena
- poslovna namjena (pretežito uslužna - K1, pretežito trgovačka - K2, komunalno servisna - K3)
- proizvodna i poslovna namjena (proizvodna namjena - I, pretežito uslužna - K1, pretežito trgovačka - K2, komunalno servisna - K3)
- ugostiteljsko-turistička namjena (hotel - T1, turistička naselja - T2, kamp - T3)
- SPORTSKO - REKREACIJSKA NAMJENA
- GROBLJA

1.2. NEIZGRAĐENE POVRŠINE

- ŠUME
- JAVNE ZELENE POVRŠINE
- ZAŠTITNE ZELENE POVRŠINE
- VODE I VODNO DOBRO

1.3.POVRŠINE KOMUNALNIH I PROMETNIH INRASTRUKTURNIH SUSTAVA

JAVNA CESTOVNA INFRASTRUKTURA

- koridor za planiranu javnu cestu
- rezervacija proširenja postojeće javne ceste
- mogući III alternativni koridor (trasa) ceste
- LETJELIŠTE
- HELIDROM
- TRAFOSTANICE
- RASKLOPNO POSTROJENJE
- TRASA DALEKOVODA
- ODTERETNI KANAL
- INFRASTRUKTURNI SUSTAVI

1.4. OSTALE POVRŠINE

- POSEBNA NAMJENA
- POLJOPRIVREDNO - GOSPODARSKI KOMPLEKS
- GROBLJE ZA KUĆNE LJUBIMCE

2. UVJETI KORIŠTENJA I ZAŠTITE PROSTORA

VODOZAŠTITNO PODRUČJE

- I. zona sanitarne zaštite izvorišta - izvorište
- II zona sanitarne zaštite izvorišta
- III zona sanitarne zaštite izvorišta

ZAŠTIĆENI I OSOBITO VRIJEDNI DIJELOVI PRIRODE

- park šuma
- zaštićeni krajolik

KULTURNA DOBRA

Sustav zaštite

- A
- B
- C

Arheološka baština

- arheološko područje
- arheološki pojedinačni lokalitet

Povijesna graditeljska cjelina

- gradska naselja
- seoska naselja

Povijesni sklop i građevina

- graditeljski sklop
- civilna građevina
- sakralna građevina

Etnološka baština

- etnološko područje
- etnološka građevina

- zona tradicijskih naseobina unutar Parka prirode Medvednica

ZONA SANACIJE POSTOJEĆE BESPRAVNE GRADNJE

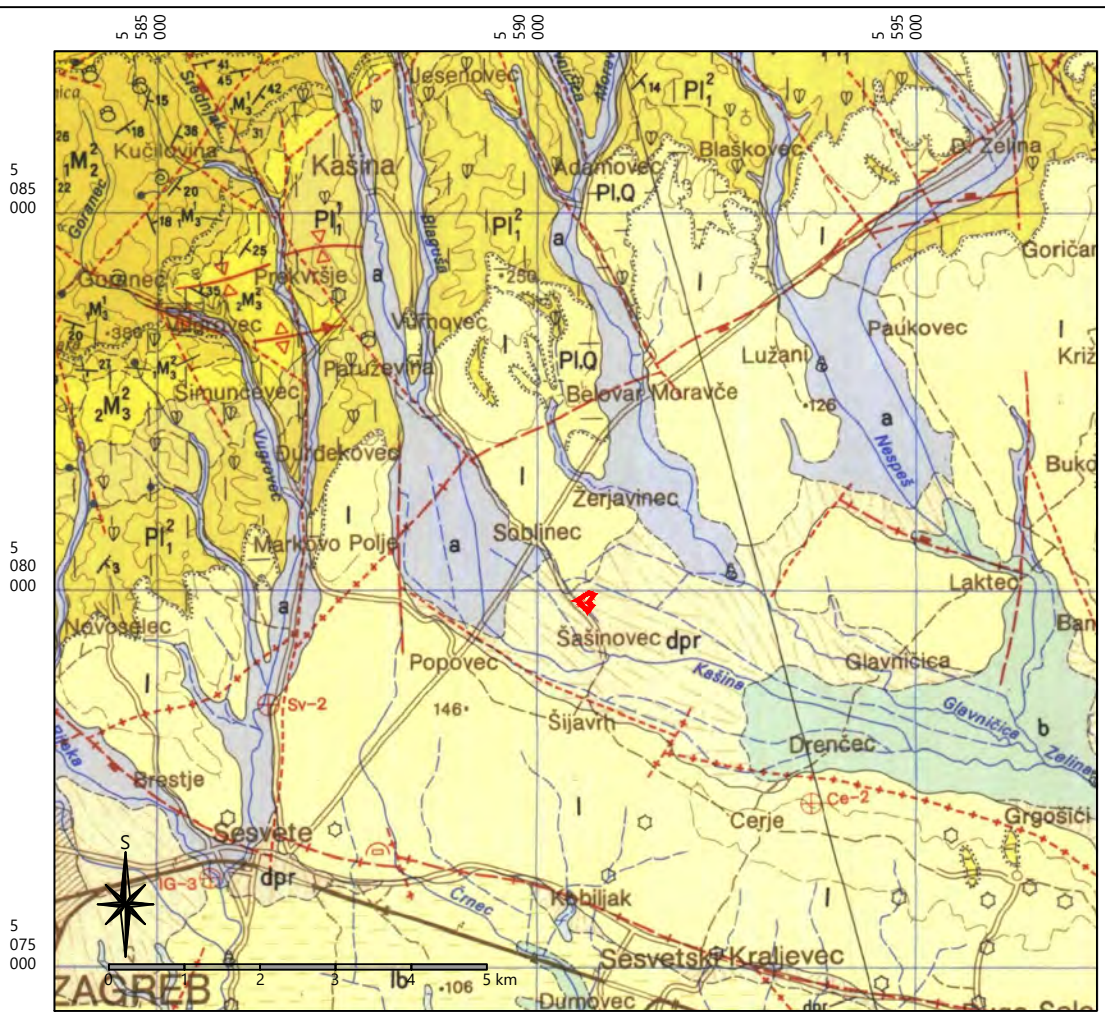
- prisluprna zona užem području Parka prirode Medvednica
- kontaktno područje Parka prirode Medvednica — Z-kontaktno područje zapad, I-kontaktno područje istok

3. GRANICE

- granica Grada Zagreba
- granica građevinskog područja grada Zagreba = granica GUP-a Zagreba
- granica građevinskog područja Sesveta = granica GUP-a Sesveta
- granica Parka prirode Medvednica = granica PPPPO Medvednica

lokacija zahvata

Ovlaštenik: Eko-monitoring d.o.o.		Nositelj zahvata: PLASTFORM d.o.o., Sesvete		
Voditelj izrade: Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.		ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZAHVATA CRPLJENJE PODZEMNE VODE IZ ZDENCA ZA POTREBE POGONA PLASTFORM d.o.o. U NASELJU SESVETE, GRAD ZAGREB		
Prilog: GRAĐEVISNKA PODRUČJA NASELJA				
Mjerilo 1 : 10 000	Datum: prosinac 2020.	Broj teh.dn: 27/20-EZO	Prilog 3	List 7
Izvor: Prostorni plan Grada Zagreba (Sl. glasnik Grada Zagreba br. 8/01, 16/02, 11/03, 2/06, 1/09, 8/09, 21/14, 23/14, 22/17)				



lokacija zahvata - pogon Plastform d.o.o.

TUMAČ KARTIRANIH JEDINICA

b	Barski sedimenti: gline, glinoviti siltovi
a	Aluvij recentnih tokova: šljunci, pijesci, siltovi, gline
dpr	Deluvij–proluvij: sitnozrne gline, pijesci, šljunci
l	Bezkarbonatni kopneni prapor: glinoviti siltovi
lb	Močvarni prapor: gline, siltovi, pijesci, šljunci, treset i lignit
Pl.Q	Šljunci, pijesci, gline (levant–donji pleistocen)
Pl_1^2	Pijesci, lapori, gline (gornji pont)
Pl_1^1	Lapori, gline, pijesci (donji pont)
${}_2M_3^2$	Lapori i pješčenjaci (gornji panon)
${}_1M_3^2$	Vapnenački lapori, pješčenjaci (donji panon)
${}_1M_3^1$	Pješčenjaci, lapori, kremični lapori (donji sarmat)
${}_2M_2^2$	Breče, konglomerati, pješčenjaci, lapori, vapnenci (gornji torton)
${}_1M_2^2$	Konglomerati, pješčenjaci, vapnenci, lapori, tufovi (donji torton)
${}_2M_2^1$	Konglomerati, pješčenjaci, lapori, gline, tufovi, tufiti (gornji helvet)

TUMAČ STANDARDNIH OZNAKA

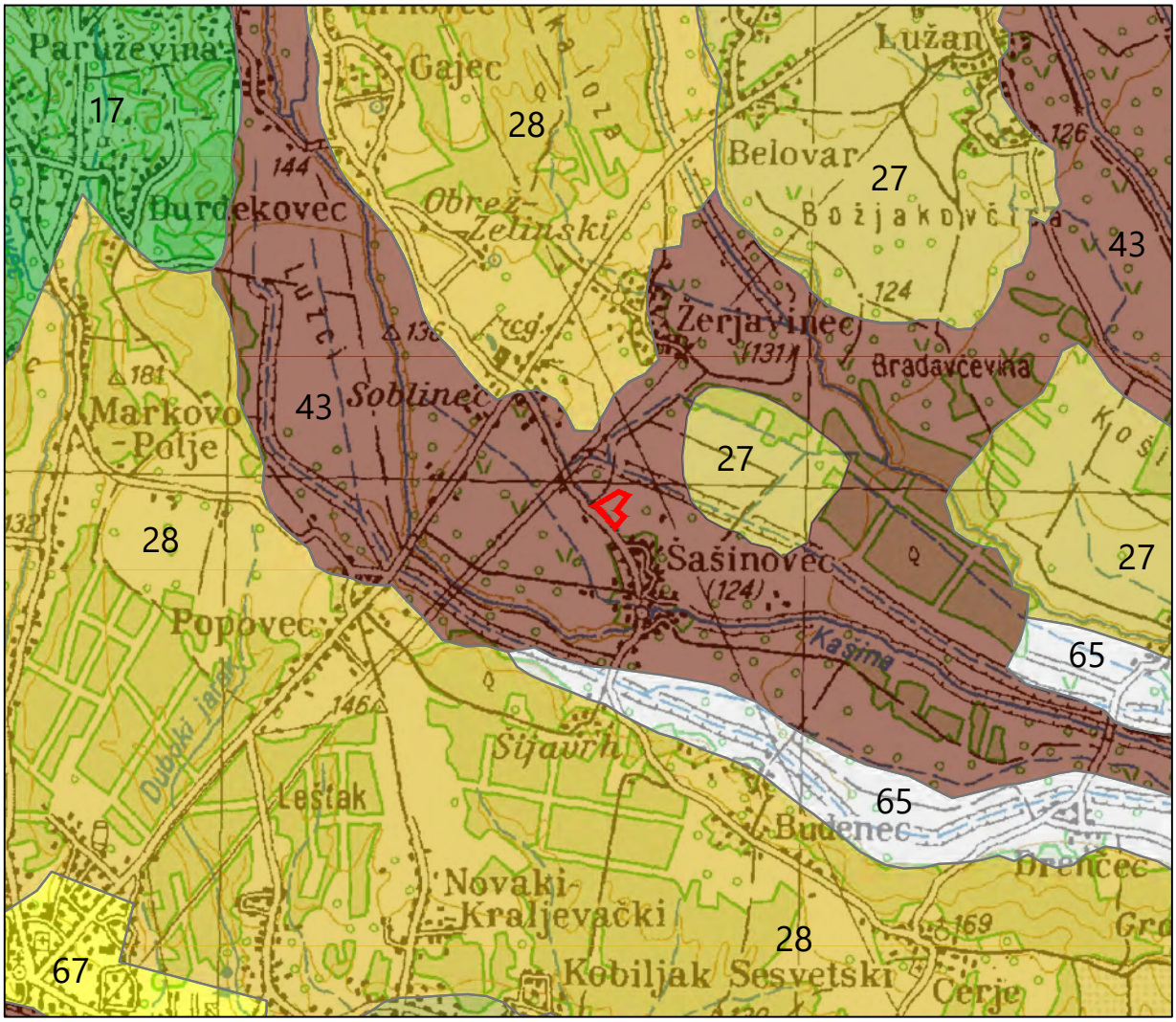
- Normalna granica: utvrđena, pokrivena, prevrnuta
- Erozijska ili tektonsko–erozijska granica: pokrivena, prevrnuta i granica nesigurnog karaktera
- 30/70 Elementi pada sloja: normalah, prevrnut i horizontalan
- Os uspravne ili kose sinklinale i antiklinale
- Rasjed bez oznake karaktera: pokriven i pretpostavljen
- Rasjed prema geomorfološkim pokaza–teljima: pokriven i pretpostavljen
- Relativno spušten blok
- Makrofauna: marinska, brakična i slatkovodna
- Mikrofauna; mikroflora

Ovlaštenik: Eko-monitoring d.o.o.	Nositelj zahvata: PLASTFORM d.o.o., Sesvete
Voditelj izrade: Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.	ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZAHVATA CRPLJENJE PODZEMNE VODE IZ ZDENCA ZA POTREBE POGONA PLASTFORM d.o.o. U NASELJU SESVETE, GRAD ZAGREB

Prilog: GEOLOŠKA KARTA ŠIREG PODRUČJA

Mjerilo 1 : 100 000	Datum: prosinac 2020.	Broj teh.dn: 27/20-EZO	Prilog 4	List 1

izvor: Osnovna geološka karta list Ivanić Grad L38-81; K. Šikić, i sur. (IGI Zagreb 1976)



TUMAČ OZNAKA:

17 — Rendzina na laporu (flišu) ili mekim vapnencima
Rigolana tla vinograda, Sirozem silikatno karbonatni, Lesivirano na laporu ili praporu, Močvarno glejno, Eutrično smeđe
P-3; n, du_2, p_1

27 — Pseudoglej na zaravni
Pseudoglej obronačni, Kiselo smeđe na praporu, Lesivirano na praporu, Močvarno glejno
P-3; v, dr_0, p_3

28 — Pseudoglej obronačni
Pseudoglej na zaravni, Lesivirano na praporu, Kiselo smeđe, Močvarno glejno, Koluvij
P-3; v, dr_0, n, p_1

43 — Močvarno glejna, djelomično hidromeliorirana
Koluvij s prevagom sitnice, Rendzina na proluviju, Pseudoglej na zaravni, Pseudoglej-glej
N-1; v, V, dr_1, p_3

65 — Močvarno glejno vertično
Glejna, tresetna
N-2; V, v, dr_1, vt, p_3

lokacija zahvata

67 — Veća naselja

Pogodnost za obradu
P-3 ograničena obradiva tla
N-1 privremeno nepogodno za obradu
N-2 trajno nepogodno za obradu

Dreniranost (dr)
dr_0 - slaba
dr_1 - vrlo slaba

Nagib terena (n)
n > 15 i / ili 30%

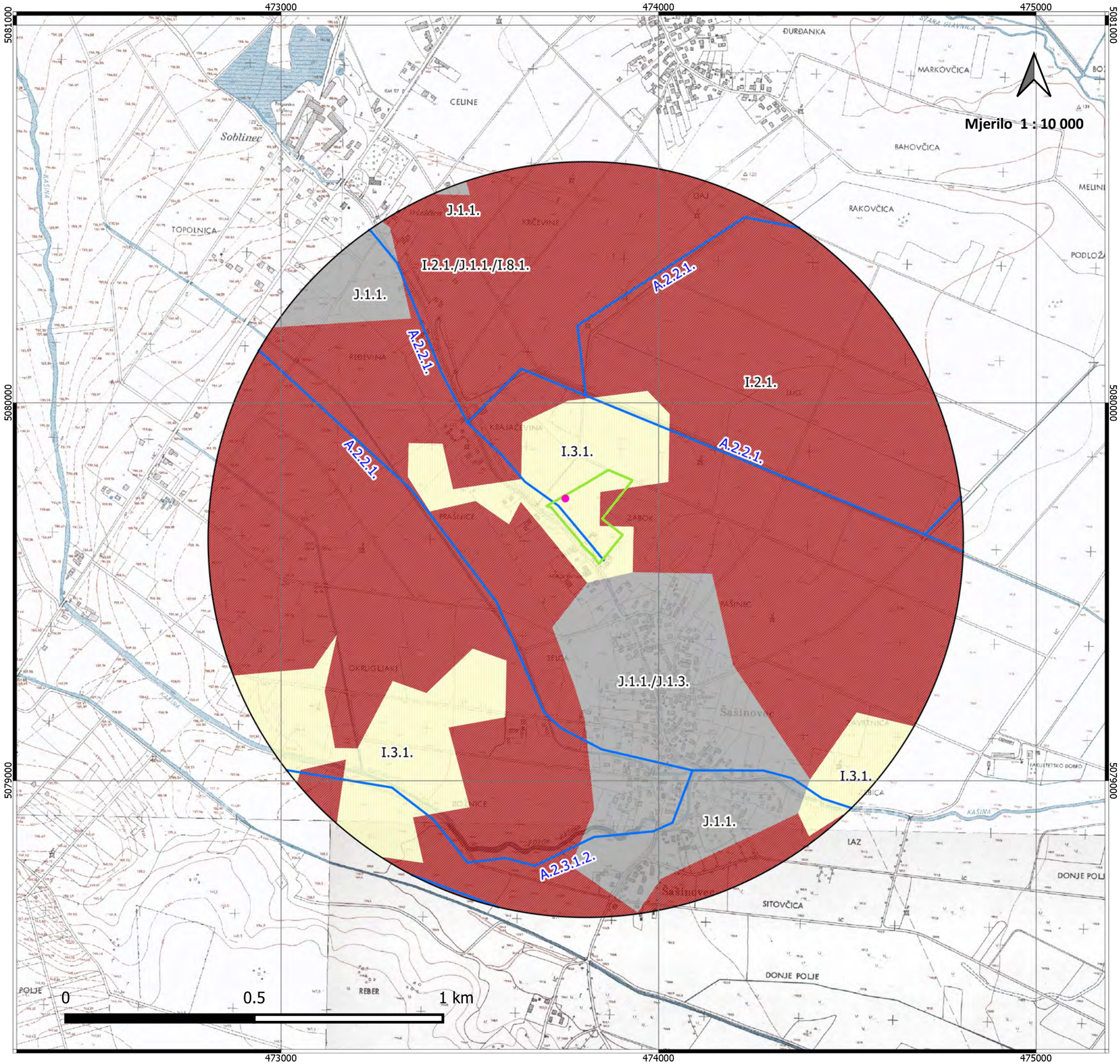
Višak vode
v stagnirajuće površinske vode
V visoka razina podzemne vode

Dubina tla (du)
du_2 < 60 cm

Stjenovitost (st)
st_1 >50% stijena

Stupanj osjetljivosti prema kemijskim onečišćenjima (p)
p_1 - slaba osjetljivost
p_3 - jaka osjetljivost

Ovlaštenik: Eko-monitoring d.o.o.		Nositelj zahvata: PLASTFORM d.o.o., Sesvete		
Voditelj izrade: Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.		ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZAHVATA CRPLJENJE PODZEMNE VODE IZ ZDENCA ZA POTREBE POGONA PLASTFORM d.o.o. U NASELJU SESVETE, GRAD ZAGREB		
Prilog: PEDOLOŠKA KARTA ŠIREG PODRUČJA LOKACIJE ZAHVATA				
Mjerilo 1 : 50 000	Datum: prosinac 2020.	Broj teh.dn: 27/20-EZO	Prilog 5	List 1
izvor: Namjenska pedološka karta Hrvatske (M. Bogunović i sur. 1996.;); M 1:300 000; u podlozi TK 100				



Karta staništa RH (2004)

Predmetno područje:

CRPLJENJE PODZEMNE VODE IZ ZDENCA ZA POTREBE POGONA PLASTFORM d.o.o. U NASELJU SESVETE, GRAD ZAGREB

Nositelj zahvata: PLASTFORM d.o.o.

Ovlaštenik: Eko-monitoring d.o.o.
Voditelj izrade: Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.

Tumač obuhvata zahvata:

- lokacija zdenca za crpljenje vode
- lokacija društva Plastform d.o.o.
- šire područje oko lokacije zahvata, 1 000 m

Karta staništa:

vodotoci

- A221, Povremeni vodotoci
- A2312, Donji tokovi turbulentnih vodotoka

kopnena staništa

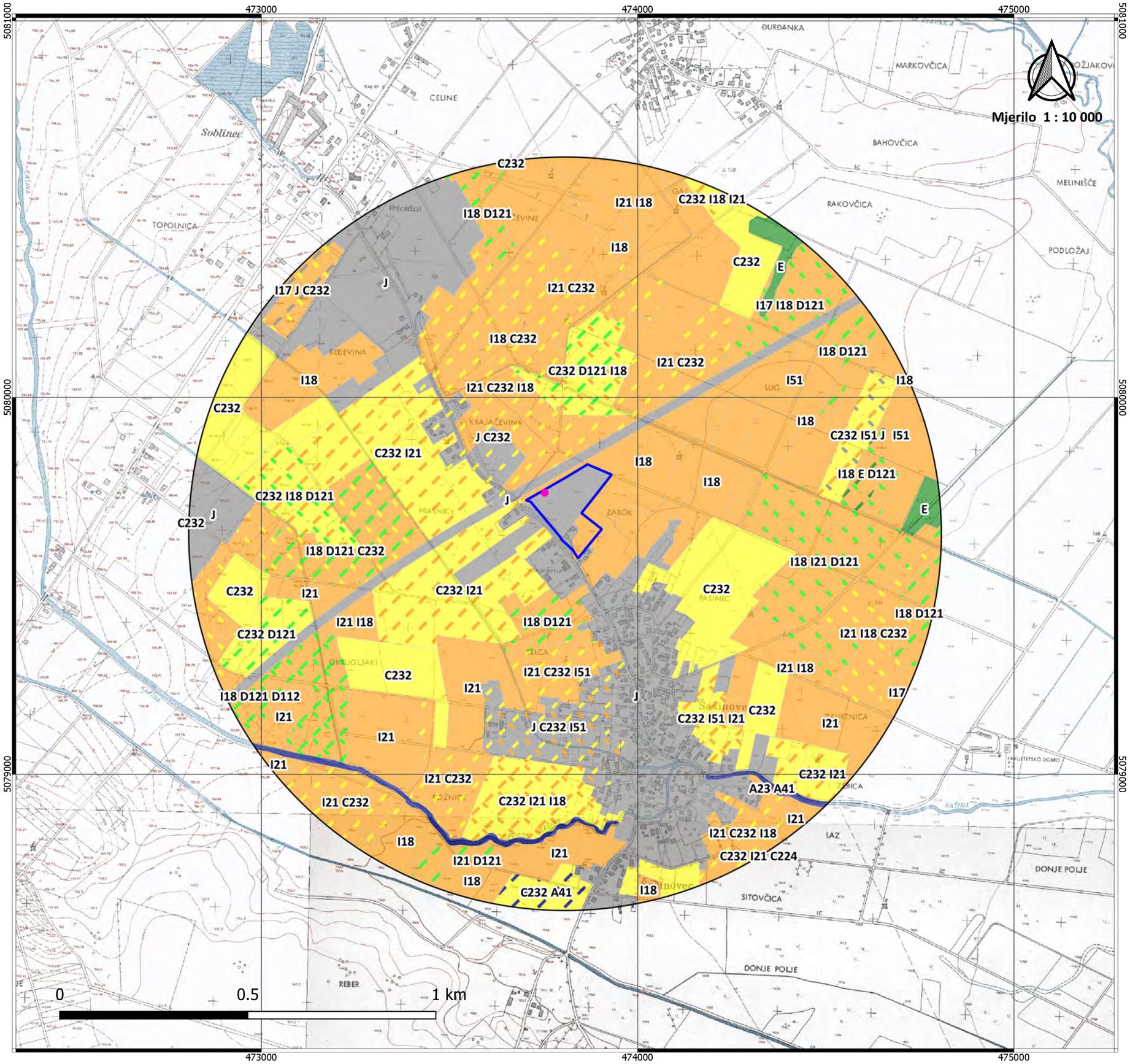
- I21, Mozaici kultiviranih površina
- I21/J11/I81, Mozaici kultiviranih površina / Aktivna seoska područja / Javne neproizvodne kultivirane zelene površine
- I31, Intenzivno obrađivane oranice na komasiranim površinama
- J11, Aktivna seoska područja
- J11/J13, Aktivna seoska područja / Urbanizirana 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: 27/20-EZO
Datum izrade: 03.12.2020.

Prilog 6 List 1



Karta kopnenih nešumskih staništa RH (2016)

Predmetno područje:

CRPLJENJE PODZEMNE VODE IZ ZDENCA ZA POTREBE POGONA PLASTFORM d.o.o. U NASELJU SESVETE, GRAD ZAGREB

Nositelj zahvata: PLASTFORM d.o.o.

Ovlaštenik: Eko-monitoring d.o.o.
Voditelj izrade: Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.

Tumač obuhvata zahvata:

- lokacija zdenca za crpljenje vode
- lokacija društva Plastform d.o.o.
- šire područje oko lokacije zahvata, 1 000 m

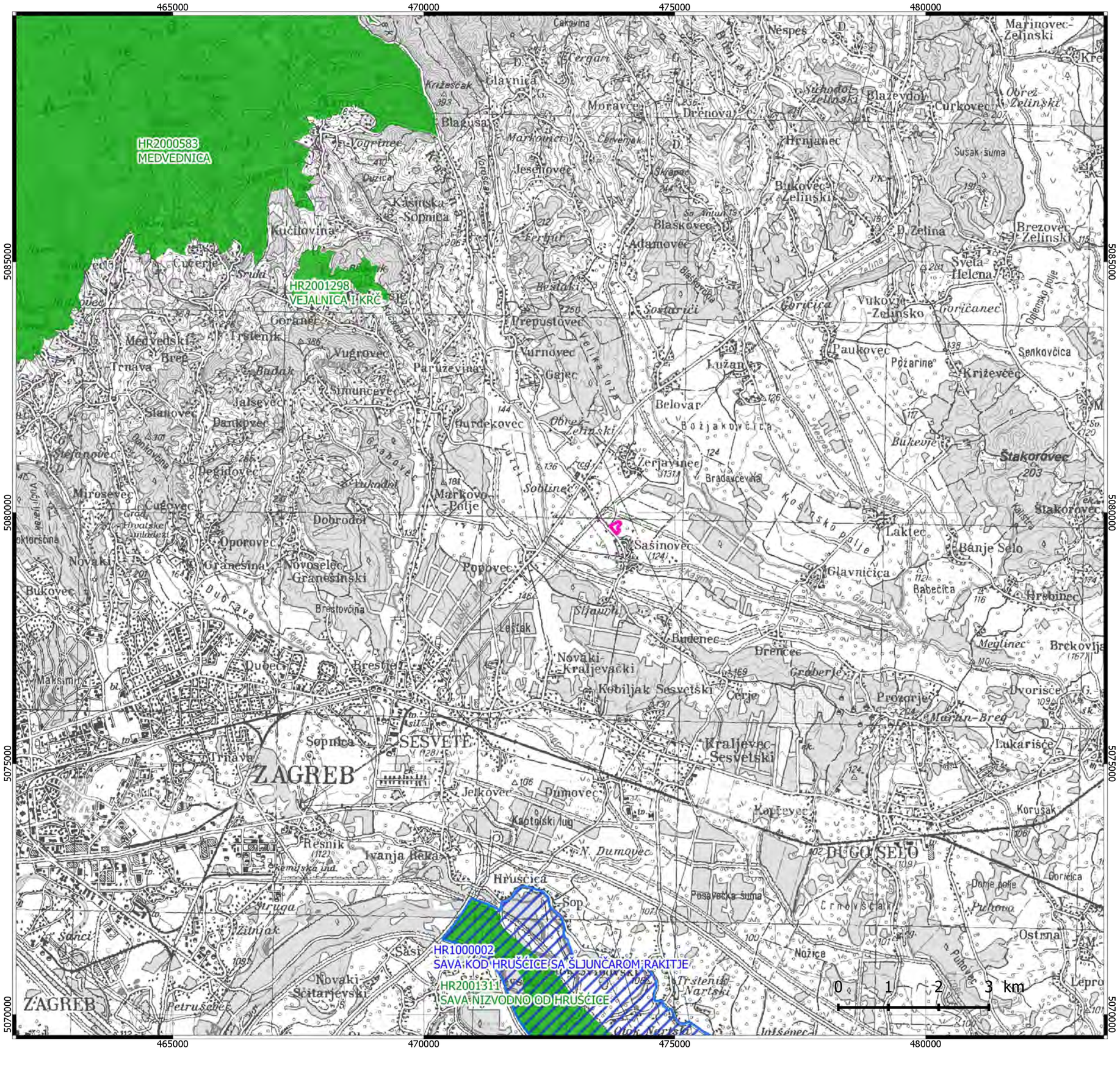
Kopnena nešumska staništa:

A Površinske kopnene vode i močvarna staništa
A < 25.000
C Travnjaci, cretovi i visoke zeleni
C < 25.000
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
A Površinske kopnene vode i močvarna staništa
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
C Travnjaci, cretovi i visoke zeleni
D Šikare
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: 27/20-EZO
Datum izrade: 03.12.2020.



Karta ekološke mreže RH
(EU ekološke mreže Natura 2000)

Predmetno područje:

CRPLJENJE PODZEMNE VODE IZ ZDENACA NA LOKACIJI POGONA PLASTFORM d.o.o. U SESVETAMA, GRAD ZAGREB

Nositelj zahvata: PLASTFORM 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 značajna za ptice - POP

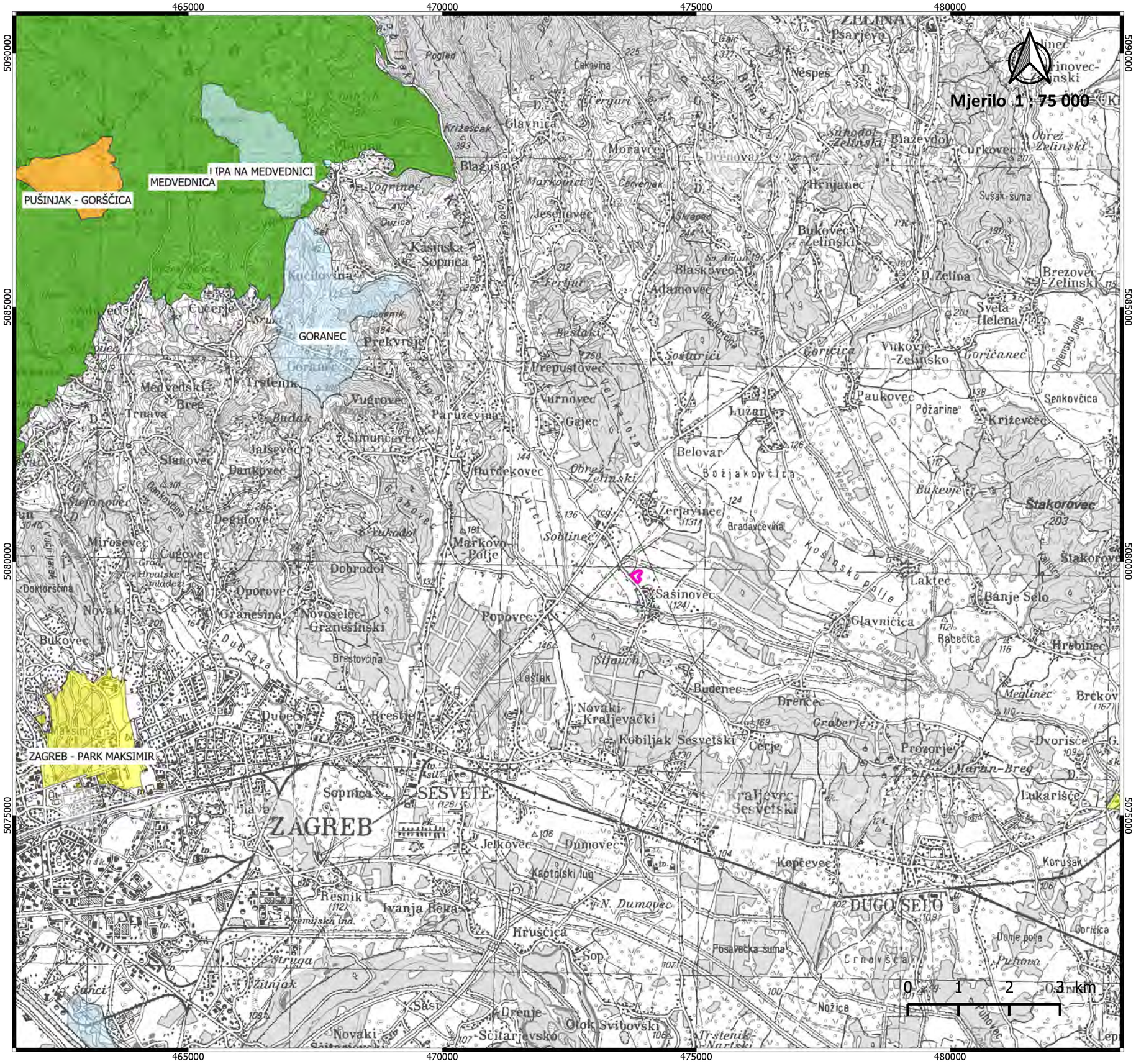
Mjerilo 1 : 75 000

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: 27/20-EZO
Datum izrade: 03.12.2020.

Prilog 6 List 2



Karta zaštićenih područja RH

Predmetno područje:

CRPLJENJE PODZEMNE VODE IZ ZDENACA NA LOKACIJI POGONA PLASTFORM d.o.o. U SESVETAMA, GRAD ZAGREB

Nositelj zahvata: PLASTFORM 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

Posebni rezervat

Spomenik parkovne arhitekture

Značajni krajobraz

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: 27/20-EZO
Datum izrade: 03.12.2020.

Prilog 6 List 3

DOKUMENTACIJSKI PRILOZI

REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I ENERGETIKE
10000 Zagreb, Radnička cesta 80
tel: +385 1 3717 111, faks: +385 1 3717 135

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: 517-03-1-2-20-11
Zagreb, 3. srpnja 2020.

Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, 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), 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:

1. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš

2. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temeljnog izvješća

3. Izrada programa zaštite okoliša

4. Izrada izvješća o stanju okoliša

5. Izrada izvješća o sigurnosti

6. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš

7. Izrada izvješća o proračunu (inventaru) emisija stakleničkih plinova i drugih emisija onečišćujućih tvari u okoliš

8. Izrada i/ili verifikaciju posebnih elaborata, proračuna, i projekcija za potrebe sastavnica okoliša

9. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti

10. Praćenje stanja okoliša

11. 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 11. Zakona o zaštiti okoliša.

III. Ovo rješenje upisuje se u očevidnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koje vodi Ministarstvo zaštite okoliša i energetike.

IV. Ukida se rješenje KLASA: UP/I 351-02/13-08/130; URBROJ: URBROJ: 517-03-1-2-19-9 od 26. rujna 2019. 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 zahtjev za izmjenom podataka o zaposlenim stručnjacima navedenim u Rješenju: KLASA: UP/I 351-02/13-08/130; URBROJ: 517-03-1-2-19-9 od 26. rujna 2019. godine. Ovlaštenik je zatražio izmjenu popisa zaposlenika jer djelatnica Valentina Dorić, mag.biol.exp. više nije njihov zaposlenik.

Zahtjev za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša iz točke I. izreke ovog rješenja je osnovan i iz popisa se izostavlja djelatnica Valentina Dorić, mag.biol.exp.

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

POPIS zaposlenika ovlaštenika: EKO-MONITORING d.o.o., Kućanska 15, Varaždin, sljedom 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: 517-03-1-2-20-11 od 3. srpnja 2020. 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. Zlatko Zorić, dipl.ing.elektrot. Natalia Berger Đurasek, mag.ing.proc. Tomislav Kraljić, dipl.ing.geot. Nikola Đurasek dipl.san.ing.
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		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
DRŽAVNA GEODETSKA UPRAVA
GRADSKI URED ZA KATASTAR I GEODETSKE POSLOVE

NESLUŽBENA VERZIJA

K.o. ŠAŠINOVEC, 325449
k.č. br.: 1004/2

IZVOD IZ KATASTARSKOG PLANA

Približno mjerilo ispisa 1: 2000
Izvorno mjerilo plana 1:2880

Datum ispisa: 08.12.2020

NESLUŽBENA KOPIJA

REPUBLIKA HRVATSKA
GRAD ZAGREB
GRADSKI URED ZA KATASTAR I GEODETSKE POSLOVE

Stanje na dan: 07.12.2020. 23:13

PRIJEPIS POSJEDOVNOG LISTA

Katastarska općina: ŠAŠINOVEC (Mbr. 325449)

Posjedovni list: 3399

Udio	Prezime i ime odnosno tvrtka ili naziv, prebivalište odnosno sjedište upisane osobe	OIB
1/1	PLASTFORM D.O.O., ULICA IVANA GRANĐE 25, ŠAŠINOVEC 10360 SESVETE, HRVATSKA	80863890192

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
		1003/1	**GRANĐE IVANA**	**1631**	**8**		
			ORANICA	1631			
		1004/1	**ZABOK**	**409**	**8**		
			ORANICA	409			
		1004/2	**Ulica Ivana Granđe**	**4040**	**8**		
			ORANICA	4040			
		1004/3	**ZABOK**	**86**	**8**		
			KANAL	86			
			Ukupna površina katastarskih čestica	**6166**			

NAPOMENA: Ovaj prijepis posjedovnog lista nije dokaz o vlasništvu na katastarskim česticama upisanim u posjedovnom listu.

NESLUŽBENA KOPIJA

REPUBLIKA HRVATSKA
GRAD ZAGREB
GRADSKI URED ZA KATASTAR I GEODETSKE POSLOVE

Stanje na dan: 07.12.2020. 23:13

PRIJEPIS POSJEDOVNOG LISTA

Katastarska općina: ŠAŠINOVEC (Mbr. 325449)

Posjedovni list: 4385

Udio	Prezime i ime odnosno tvrtka ili naziv, prebivalište odnosno sjedište upisane osobe	OIB
1/1	PLASTFORM D.O.O., ULICA IVANA GRANĐE 25, ŠAŠINOVEC 10360 SESVETE, HRVATSKA (VLASNIK)	80863890192

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
		1003/2	**Ulica Ivana Grande**	**13922**	**8**		
			POSLOVNA ZGRADA, Šašinovec, Ulica Ivana Grande 25	5958			
			TRAFOSTANICA	24			
			DVORIŠTE	7940			
			Ukupna površina katastarskih čestica	**13922**			

NAPOMENA: Ovaj prijepis posjedovnog lista nije dokaz o vlasništvu na katastarskim česticama upisanim u posjedovnom listu.

NESLUŽBENA KOPIJA

REPUBLIKA HRVATSKA
GRAD ZAGREB
GRADSKI URED ZA KATASTAR I GEODETSKE POSLOVE

Stanje na dan: 07.12.2020. 23:13

PRIJEPIS POSJEDOVNOG LISTA

Katastarska općina: ŠAŠINOVEC (Mbr. 325449)

Posjedovni list: 4624

Udio	Prezime i ime odnosno tvrtka ili naziv, prebivalište odnosno sjedište upisane osobe	OIB
1/1	PLASTFORM DRUŠTVO S OGRANIČENOM ODGOVORNOŠĆU ZA PRERADU PLASTIČNIH MASA, VANJSKU I UNUTARNJU TRGOVINU I ZASTUPANJE STRANIH TVRTKI, ULICA IVANA GRANĐE 25, ŠAŠINOVEC 10360 SESVETE, HRVATSKA (VLASNIK)	80863890192

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
		1000/1	**Ulica Ivana Granđe**	**5091**	**8**		
			ORANICA	5091			
		1001/1	**Ulica Ivana Granđe**	**6218**	**8**		
			NADSTREŠNICA	1059			
			HALA	806			
			DVORIŠTE	4353			
		1001/2	**Ulica Ivana Granđe**	**3094**	**8**		
			ORANICA	3094			
		1002	**ZABOK**	**1719**			
			ORANICA	1719			
			Ukupna površina katastarskih čestica	**16122**			

NAPOMENA: Ovaj prijepis posjedovnog lista nije dokaz o vlasništvu na katastarskim česticama upisanim u posjedovnom listu.

HRVATSKE VODE
VODNOGOSPODARSKI ODJEL
ZA GORNJU SAVU
10000 Zagreb, Ulica grada Vukovara 271/VIII

Telefon: 01 / 23 69 888
Telefax: 01 / 23 69 889

KLASA: 325-01/20-17/0003724
URBROJ: 374-25-2-20-2
Datum: 15.12.2020

Hrvatske vode, Vodnogospodarski odjel za gornju Savu, Zagreb, temeljem članka 163. stavak 1. točka 5. i stavak 2. Zakona o vodama (NN 66/19) u povodu zahtjeva društva PLASTFORM d.o.o. iz Sesveta (Šašinovec), Ivana Granđe 25, dopisom od 07.12.2020. godine koji je zaprimljen 09.12.2020. godine, za izdavanje vodopravne potvrde za zahvat u prostoru – izvedba istražno - eksploatacijskog zdenca na k.č.br. 1004/2 k.o. Šašinovec, nakon pregleda dostavljene i ostale dokumentacije, izdaju

VODOPRAVNU POTVRDU

I. Vodopravnom potvrdom potvrđuje se da je izvješće o izvedenim vodoistražnim radovima sukladno izdanim vodopravnim uvjetima KLASA:UP/I-325-01/20-07/0000364, URBROJ: 374-25-2-20-3 od 27.11.2020. godine. Uz zahtjev za izdavanje vodopravne potvrde priložen je: Hidrogeološki elaborat o probnom crpljenju istražno-eksploatacijskog zdenca IZ-1 za potrebe proizvodnog pogona u Šašinovcu – PLASTFORM d.o.o., izrađen od strane društva SPP d.o.o. iz Varaždina, Koprivnička ulica 47, Izvještaj izradili: Ivan Pažur, d.i.g., Dr.sc. Janislav Kapelj dipl.ing.geol. i Marina Marciuš, mag.ing.geoing. Investitor je PLASTFORM d.o.o. iz Sesveta (Šašinovec), Ivana Granđe 25.

II. Vodopravna potvrda smatra se izvršnom na dan izdavanja.

III. Korisnik je dužan u roku od dvije godine od ishođenja vodopravne potvrde za provedene vodoistražne radove ishoditi pravo korištenja voda sukladno člancima 169. i 177. Zakona o vodama ili zatražiti vodopravne uvjete za zatvaranje bušotina.

IV. Prije podnošenja zahtjeva za ishođenje prava na korištenje voda potrebno je zatražiti od Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja mišljenje o potrebi provedbe ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš. Ukoliko se mišljenjem utvrdi da je potrebno provesti ocjenu o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš istu je potrebno provesti prije podnošenja zahtjeva za ishođenje prava na korištenje voda.

HRVATSKE VODE ZAGREB

Službena osoba:

Davor Kolić, dipl.ing.geol.

Dostaviti:
1. Podnositelju

Na znanje:
1. Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, Uprava vodnog gospodarstva i zaštitu mora (putem elektroničke pošte: vodopravni.akti@mingor.hr)
2. Služba korištenja voda – ovdje
3. Pismohrana – ovdje

075822548

HRVATSKE VODE
VODNOGOSPODARSKI ODJEL
ZA GORNJU SAVU
10000 Zagreb, Ulica grada Vukovara 271/VIII
Telefon: 01 / 23 69 888
Telefax: 01 / 23 69 889

KLASA: UP/I-325-01/20-07/0000364
URBROJ: 374-25-2-20-3
Datum: 27.11.2020

Hrvatske vode Vodnogospodarski odjel za gornju Savu, Ulica grada Vukovara 271/VIII, na temelju članka 158. stavak 4. točka 4. i stavka 10. Zakona o vodama (NN 66/19), u povodu zahtjeva društva PLASTFORM d.o.o. iz Sesveta (Šašinovec), Ivana Granđe 25, od 25.11.2020. godine koji je zaprimljen 25.11.2020. godine, radi izdavanja vodopravnih uvjeta za izradu istražno – eksploatacijskog zdenca na k.č.br. 1004/2 k.o. Šašinovec, u smislu odredbi članka 158. stavak 4. točka 4. Zakona o vodama, nakon pregleda dostavljene i ostale dokumentacije izdaju:

VODOPRAVNE UVJETE

za izradu istražno – eksploatacijskog zdenca na k.č.br. 1004/2 k.o. Šašinovec

I. Vodopravni uvjeti su:

1. Predmetne radove može obaviti samo pravna osoba registrirana za obavljanje bušenja istražnih bušotina i zdenaca odnosno koja posjeduje Rješenje o ispunjenju posebnih uvjeta za obavljanje djelatnosti vodoistražnih radova i drugih hidrogeoloških radova-bušenje istražnih bušotina i zdenaca izdano sukladno članku 5. Pravilnika o posebnim uvjetima za obavljanje djelatnosti vodoistražnih radova i drugih hidrogeoloških radova, preventive, redovne i izvanredne obrane od poplava, te upravljanja detaljnim građevinama za melioracijsku odvodnju i vodnim građevinama za navodnjavanje (NN 83/10, 126/12, 112/14 i 26/2020).

2. Za izvedene radove potrebno je izraditi hidrogeološki elaborat usklađen s vodopravnim uvjetima i Zakonom o vodama (NN 66/19) prema uobičajenim pravilima struke, putem za to ovlaštene tvrtke.

3. Hidrogeološki elaborat o izradi predmetne bušotine/zdenca mora sadržavati sve tehničke podatke i detalje o bušenju, litološkoj građi i tehničkoj konstrukciji. Hidrogeološki elaborat treba sadržavati tabelarni prikaz crpne količine i sniženja u vremenu te interpretaciju pokusnog crpljenja sa izračunatim parametrima bušotine/zdenca i vodonosnika.

4. Prikaz položaja bušotine/zdenca daje se u završnom tehničkom izvješću na kopiji katastarskog plana, a točna lokacija utvrđuje se i daje u HTRS96/TM koordinatama. Položaj bušotine/zdenca dostaviti i u digitalnom obliku dwg ili shp formatu.

5. Tehničku konstrukciju bušotine/zdenca i intervale ugradnje punih cijevi i sita odrediti na temelju interpretacije jezgre.

6. Šljunčenje perforirane i vodoprijemne sekcije izvršiti duplo pranim kvarcnim separiranim šljunkom. Iznad filterskog zasipa ugraditi glineno-bentonitski tampon, a gornji dio tehničke konstrukcije osigurati betonskim blokom i gornjom zaštitnom cijevi sa kapom i lokotom.

7. Osvajanje-čišćenje izvršiti "rutinskim postupkom" u skladu sa programom radova i pravilima struke, koje obuhvaća ispiranje "čistom" vodom te čišćenje i osvajanje bušotine/zdenca

075775517

otvorenim "air liftom" sa "šutiranjem" sa sektorskim brtvama. Osvajanje i čišćenje izvesti do potpunog izbistrenja vode.

8. Testiranje bušotine/zdenca treba izvesti uronjenom crpkom i to kao ("step test") u tri koraka sa najmanje tri odabrane crpne količine u trajanju od 3×3 sata. Na temelju provedenog crpljenja u tri koraka, utvrdit će se radni kapacitet uronjene crpke za testiranje stalnim kapacitetom ("konstant test"). Pokusno crpljenje metodom "konstant testa" vršiti do uspostave stacionarnog stanja a minimalno 24 sata. Nakon pokusnog crpljenja potrebno je mjeriti povrat razine podzemne vode.

9. Iscrpljene vode prilikom čišćenje i testiranja zdenca ispustiti u najbliži vodotok ili melioracijski kanal a ukoliko to nije moguće iscrpljenu vodu ispustiti u javni sustav odvodnje u skladu s odobrenjem koje je dao javni isporučitelj vodne usluge na predmetnom području.

10. Izvođač radova dužan je tijekom radova, poduzeti sve potrebne mjere, da eventualno ne prouzroči zagađenje površine, površinskih voda kao i podzemlja i podzemnih voda, naftom, naftnim derivatima, te opasnim i agresivnim tekućinama radnih strojeva, kao i ostalim tvarima štetnim za prirodnu kvalitetu voda.

11. Radni strojevi (motorna bušaća garnitura, pomoćni strojevi, agregati, kompresori i drugi) moraju biti smješteni na vodonepropusnoj foliji, da se onemogući miješanje površinskih i podzemnih voda sa opasnim i agresivnim tekućinama strojeva, a istovremeno omogući prikupljanje i odstranjivanje istih na propisanu deponiju opasnih i agresivnih otpadnih materijala.

12. Bušenje i zacijevljenje izvesti tako, da se onemogući nekontrolirano kretanje podzemne vode uz tehničku konstrukciju, miješanje podzemne vode dubljih vodonosnika sa onima na manjoj dubini, kao i miješanje površinske sa podzemnom vodom.

13. Za vrijeme izvedbe, testiranja i eksploatacije nužno je bušotinu/zdenac zaštititi od površinskih poplavnih voda, također treba onemogućiti miješanje površinske vode sa tekućinom za ispiranje kod bušenja, kao i miješanje površinske vode s onečišćenim vodama kod ispiranja i osvajanja bušotine/zdenca. Najstrože je zabranjeno miješanje onečišćenih voda kod čišćenja ispiranja i osvajanja bušotine/zdenca sa okolnim površinskim vodama, odnosno ispuštanje ovih voda u vodotoke i kanale.

14. Investitor se obvezuje zatražiti vodni nadzor od Hrvatskih voda, Vodnogospodarskog odjela za gornju Savu, Službe korištenja voda, barem osam dana prije početka predmetnih radova.

15. Investitor odnosno korisnik objekta, dužan je projektirati i izraditi druge objekte, uređaje ili osiguranja, da ne dođe do štete ili nepovoljnih posljedica za vodnogospodarske interese kod izgradnje ili eksploatacije objekta.

16. Investitor odnosno korisnik objekta odgovoran je za sve štete, koje bi mogle nastati po vodnogospodarske interese izgradnjom ili eksploatacijom objekata, te će biti dužan u svom trošku odstraniti uzroke šteta, a štete nadoknaditi.

17. Investitor odnosno korisnik objekta odgovoran je za sve štete koje bi mogle nastati trećim osobama prilikom izvođenja predmetnih radova, te će biti dužan u svom trošku odstraniti uzroke šteta, a štete nadoknaditi.

18. Ovi vodopravni uvjeti utvrđuju se iz aspekta zaštite vodnogospodarskih interesa, u smislu zaštite voda. Ovi vodopravni uvjeti ne mogu biti podloga za rješavanje imovinsko pravnih odnosa pravnih i/ili fizičkih osoba.

075775517

II. Vodopravni uvjeti važe 2 godine od njihove konačnosti

III. Stranka je dužna ishoditi vodopravnu potvrdu na hidrogeološki elaborat o provedenim vodoistažnim radovima u roku od 90 dana od završetka radova

IV. Na temelju vodopravnih uvjeta izdanih kao upravni akti može se neposredno izvoditi zahvat u prostoru

Uz zahtjev za vodopravnu potvrdu prilaže se hidrogeološki elaborat o izvedenim vodoistražnim radovima sa sumiranim rezultatima vodoistražnih radova, tehničkim podacima i rezultatima izrade istražne bušotine/zdenca izrađen prema vodopravnim uvjetima u tiskanom i digitalnom obliku te dokaz o uplaćenoj upravnoj pristojbi.

Iz priložene dokumentacije proizlazi da izvedba vodoistražnih radova, uz pridržavanje naprijed navedenih vodopravnih uvjeta i tehničkih propisa, nije u suprotnosti sa Zakonom o vodama te su vodopravni uvjeti izdani kao u izreci.

OBRAZLOŽENJE

Društvo PLASTFORM d.o.o. (OIB: 80863890192) iz Sesveta (Šašinovec), Ivana Granđe 25, podneskom od 25.11.2020. godine koji je zaprimljen 25.11.2020. godine, zatražilo je izdavanje vodopravnih uvjeta za izradu istražno – eksploatacijskog zdenca na k.č.br. 1004/2 k.o. Šašinovec. Predmetni vodoistražni radovi provode se da bi se utvrdila mogućnost zahvaćanja podzemne vode za tehnološke potrebe proizvodnog pogona. Programom radova predviđeno je bušenje do dubine od cca 25 metara promjerom 146 mm. Tehnička konstrukcija predviđena je od punih i filterskih PVC cijevi vanjskog promjera 125 mm sa slotom od 1 mm. Prstenasti prostor zapunit će se separiranim kvarcnim šljunkom a iznad filterskog zasipa ugradit će se glineni tampon. Nakon ugradnje provest će se čišćenje, osvajanje i pokusno crpljenje bušotine. Budući će se podzemna voda zahvaćati preko granica općeg i slobodnog korištenja voda potrebno je od Hrvatskih voda ishoditi vodopravnu dozvolu za korištenje voda. Prije izdavanja vodopravne dozvole potrebno je zatražiti od Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja mišljenje o potrebi provedbe ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš. Prema članku 4. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14 i 3/17) predmetni zahvat nalazi se na popisu zahvata iz PRILOGA II., točka 9.9. Crpljenje podzemnih voda ili programi za umjetno dopunjavanje podzemnih voda, za koje se provodi ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, a za koje je nadležno Ministarstvo. Ukoliko se mišljenjem utvrdi da nije potrebno provesti ocjenu o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš Hrvatske vode će izdati vodopravnu dozvolu za korištenje voda. Ukoliko se mišljenjem utvrdi da je potrebno provesti ocjenu o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš prije izdavanja vodopravne dozvole potrebno je provesti postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš.

Uz zahtjev je dostavljena sljedeća dokumentacija:

1. Program radova (SPP d.o.o., Varaždin)
2. Izvadak iz zemljišne knjige
3. Potvrda o uplaćenoj upravnoj pristojbi

Stupanjem na snagu Zakona o vodama (NN 66/19) za predmetni zahvat u prostoru propisano je izdavanje zasebnih vodopravnih uvjeta na zahtjev stranke. Točka II. dispozitiva ovih vodopravnih uvjeta u skladu je s člankom 14. Pravilnika o izdavanju vodopravnih akata (NN 9/20). Točka III. dispozitiva ovih vodopravnih uvjeta u skladu je s odredbom članka 163. stavka 1. točka 5. Zakona o vodama (NN 66/19) i sa člankom 18. Pravilnika o izdavanju vodopravnih akata (NN 9/20). Točka IV. dispozitiva ovih vodopravnih uvjeta u skladu je s odredbom članka 158. stavka 9. Zakona o vodama (NN 66/19).

Podnositelj zahtjeva platio je upravnu pristojbu u iznosu od 230,00 kn. Plaćanje upravnih pristojbi propisano je Zakonom o upravnim pristojbama (NN 115/16), a visina upravne pristojbe propisana je Tar.br. 1. i 43. Tarifa sadržanih u Uredbi o tarifi upravnih pristojbi (NN 8/17 i 37/17).

075775517

Uputa o pravnom lijeku:

Protiv ovih vodopravnih uvjeta može se u roku od 15 dana od dana dostave istih izjaviti žalba Ministarstvu gospodarstva i održivog razvoja, Upravi vodnoga gospodarstva i zaštitu mora, Zagreb, Ulica grada Vukovara 220, putem ovog tijela, a može se predati neposredno ili poštom preporučeno odnosno izjaviti na zapisnik. Na žalbu se plaća 50,00 kn upravne pristojbe. Upravna pristojba može se platiti izravno na račun: HR1210010051863000160, model HR64, poziv na broj: 5002-47053-OIB ili u državnim biljezima. Ako se pristojba uplaćuje izravno na propisani račun, ovom tijelu potrebno je dostaviti dokaz o uplati i to: presliku naloga za plaćanje (uplatnica) ako je pristojba plaćena gotovinskim nalogom, odnosno presliku izvatka računa ako je pristojba plaćena bezgotovinskim nalogom.
Plaćanje upravnih pristojbi propisano je Zakonom o upravnim pristojbama (NN 115/16), a visina upravne pristojbe propisana je tar.br. 3. točkom 2. Tarife sadržane u Uredbi o tarifi upravnih pristojbi (NN 8/17 i 37/17).

Službena osoba:

Davor Kolić,dipl.ing.geol.

REPUBLIKA HRVATSKA 6 ZAGREB HRVATSKE VODE

Dostaviti:
1. Podnositelju zahtjeva

Na znanje:
1. Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, Uprava vodnog gospodarstva i zaštitu mora (putem elektroničke pošte: vodopravni.akti@mzoe.hr)
2. Služba korištenja voda - ovdje
3. Pismohrana - ovdje

075775517

NASTAVNI ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO DR. ANDRIJA ŠTAMPAR

Odjel za zdravstvenu ispravnost i kvalitetu voda
Služba za zaštitu okoliša i zdravstvenu ekologiju
Mirogojska cesta 16, Zagreb
Tel. 01/4696 212, Fax. 01/4678 018
www.stampar.hr

•Poslovanje NZZJZAŠ je certificirano od strane BUREAU VERITAS CROATIA prema normama ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 i ISO 45001:2018.
•Službeni laboratorij prema Rješenju Ministarstva zdravlja Klasa: UP/I-541-02/13-01/17, Ur. broj: 534-07-1-1-3-15-10 od 30. siječnja 2015. godine.
•Službeni laboratorij prema Rješenju Ministarstva poljoprivrede Klasa: UP/I-322-01/18-01/42, Ur.Broj: 525-10/0538-20-5 od 20. siječnja 2020. godine.
•Ovlašteni laboratorij za ispitivanje vode prema Rješenju o ispunjenju posebnih uvjeta Ministarstva zaštite okoliša i energetike, Klasa: UP/I-325-07/19-02/12, Ur. broj: 517-07-1-2-1-19-4 od 18. studenog 2019. godine.

ISPITNI IZVJEŠTAJ
Za analitički broj: 05102 1242/20

Datum: 08.12.2020.

Kupac PLASTFORM d.o.o.
10360 Sesvete-Šašinovec, Ivana Granđe 25

OPĆI PODACI

Klasa:	541-02/16-01/880
Ur. broj	381-5-1/3-20-16
Broj ugovora:	Ugovor o javnozdravstvenim uslugama 386/16
Naziv uzorka:	**otpadna voda**
Vrsta uzorka:	OTPADNE VODE
Vrijeme dostave:	25.11.2020. 13:00
Analiza započeta	25.11.2020. 15:26 Analiza završena: 08.12.2020. 09:04
Lokacija:	Ivana Granđe 25 - kontrolno mjerno okno prije ispusta u sabirnu jamu
Razlog zahtjeva:	Kvaliteta (ispravnost i mišljenje)
Tip dostave:	Uzorkovano
Vrijeme uzorkovanja	25.11.2020. 10:45
Uzorkovao:	Po Zavodu/Kuzel
Prisutna osoba	gosp. Marko Mudrinić

Dostaviti:
1. PLASTFORM d.o.o., Hrvatska, 10360 Sesvete-Šašinovec, Ivana Granđe 25
2. MINISTARSTVO GOSPODARSTVA I ODRŽIVOG RAZVOJA, Uprava vodnoga gospodarstva i zaštite mora, Hrvatska, 10000 Zagreb, Ulica grada Vukovara 220
3. Vodoopskrba i odvodnja d.o.o., Hrvatska, 10000 Zagreb, Folnegovićeva 1
4. HRVATSKE VODE, VGO za gornju Savu, Hrvatska, 10000 Zagreb, Ul. grada Vukovara 271

Rezultati se odnose isključivo na analizirani uzorak i ne smiju se koristiti u reklamne svrhe. Faksimil je autentičan s originalnim potpisom ovlaštene osobe.
Izjava o sukladnosti nije u akreditiranom području.

#IZJAVA O SUKLADNOSTI:

Rezultati analize otpadne vode PLASTFORM d.o.o. uzete na zadnjem oknu interne kanalizacije pokazuju da su ove vode ispunjavale uvjete propisane Vodopravnom dozvolom od 14.03.2014. godine.

Voditeljica Odjela
dr. sc. Sonja Tolić dipl. ing.

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

Izjava o sukladnosti nije u akreditiranom području.

NASTAVNI ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO DR. ANDRIJA ŠTAMPAR

Odjel za zdravstvenu ispravnost i kvalitetu voda
Služba za zaštitu okoliša i zdravstvenu ekologiju
Mirogojska cesta 16, Zagreb
Tel. 01/4696 212, Fax. 01/4678 018
www.stampar.hr

* akreditirana metoda
F* metode u fleksibilnom području
MDK+++ maksimalno dozvoljena količina prema zakonskim propisima navedenim u ocjeni sukladnosti

Datum: 08.12.2020.

Kupac: PLASTFORM d.o.o., 10360 Sesvete-Šašinovec, Ivana Granđe 25
Naziv uzorka: otpadna voda
Vrijeme dostave uzorka u laboratorij: 25.11.2020. 13:00

REZULTATI ISPITIVANJA
Za analitički broj: 05102 1242/20

Terenski podaci, Odjel za vode						
Analiza započeta: 25.11.2020. 15:26				**Analiza završena:** 25.11.2020. 15:29		
Naziv analize	Metoda		Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK+++
Uzorkovanje	HRN ISO 5667-10:2000; HRN EN ISO 19458:2008	*		-		
Vrijeme uzorkovanja	-			-	10:45 h	
Datum uzorkovanja	-			-	25.11.2020.	
Mjesto uzimanja uzorka	-			-	KMO	
Vremenske prilike	-			-	bez oborina	
Izgled	Interna metoda			-	bez osobitosti	
Boja	Interna metoda			-	bez osobitosti	
Miris	Interna metoda			-	bez osobitosti	
Vidljiva otpadna tvar	Interna metoda			-	bez	
Temperatura zraka	DIN 38404-T4:1976			°C	2,0	
Temperatura vode	DIN 38404-T4:1976	*		°C	21,1	≤ 40
Laboratorij za otpadne vode						
Analiza započeta: 25.11.2020. 15:26				**Analiza završena:** 08.12.2020. 09:04		
Naziv analize	Metoda		Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK+++
Koncentracija H^+ iona	HRN EN ISO 10523:2012	*		pH jedinica	8,1	6,5 - 9,5
Tv=19,4 °C						
Taložive tvari	DIN 38409, H9-2:1980	*		mL/1 h	0,1	≤ 10
Nitriti	HRN EN 26777:1998	*		mg L^{-1} N	0,03	≤ 10
Anionski detergenti	SOP-64-051 (Izdanje 08), modificirana HRN EN 903:2002	*		mg L^{-1}	0,10	≤ 10
Neionski detergenti	HRN ISO 7875-2:1998			mg L^{-1}	0,12	≤ 10
Ukupni fosfor	HRN EN ISO 6878:2008			mg L^{-1} P	0,23	≤ 10
Sulfiti	SM 4500-SO_3^{2-}			mg L^{-1}	1,5	≤ 10

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

Odsjek za sanitarnu tehniku					
Analiza započeta: 25.11.2020. 15:26			**Analiza završena:** 26.11.2020. 13:14		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK+++
Protok otpadne vode	HRN ISO 5667:1999		Ls^{-1}	0,16	

Voditeljica Odjela
dr. sc. Sonja Tolić dipl. ing.

Kraj izvještaja o ispitivanju

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

REKAPITULACIJA TROŠKOVA

Račun ispostaviti:

PLASTFORM d.o.o. OIB: 80863890192

10360 Sesvete-Šašinovec, Ivana Granđe 25

Laboratorij	Cijena bez PDV-a
Odjel za zdravstvenu ispravnost i kvalitetu voda	1.112,00
Ukupno :	**1.112,00**

Rezultati se odnose isključivo na analizirani uzorak i ne smiju se koristiti u reklamne svrhe.

AQUA KEM NALCO Water An Ecolab Company

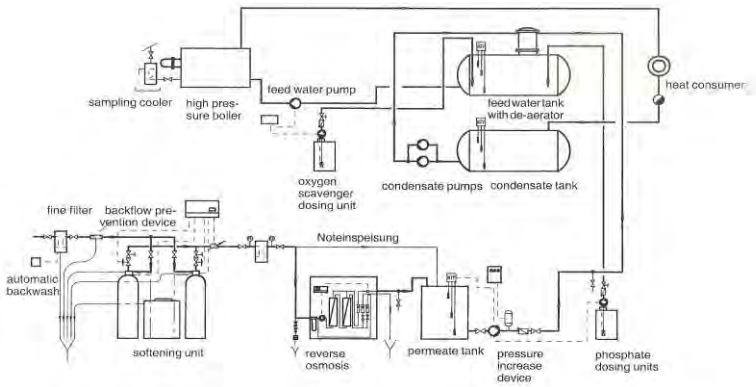
MB-1884875, A.M. Tripala 1, HR-10000 Zagreb, Croatia
tel;+385 (01) 37 90 197 , fax;+385 (01)37 90 194, www.aquakem.hr

SERVICE REPORT

Korisnik: Plastform Za: g. A.Topić Preslike: BWT-Operateri Od: D. Klasiček Datum: 10.11.2020.

Water Treatment / Water Pre-treatment

Flow chart: high pressure boilers



Analiza uzoraka: 09.11.2020. izradio Tomislav Zrakić

Parametar / Jedinica	Napojna voda (novi)	Kotao Novi	Kotao stari	Kondenzat	Kondezat prema alatima	Gran.vrije.K
pH	8,6	11,6	-	-	-	**10,50-12,00**
Električna vodljivost – µS/cm	53	2300	-	-	-	**< 3000**
Ukupna tvrdoća-ppm(mg/l) $CaCO_3$	< 1 (0,056°nj)	2 (0,112°nj)	-	-	-	**< 5 (0,3°nj)**
Kalcijeva tvrdoća-ppm(mg/l)$CaCO_3$	< 1 (0,056°nj)	< 2 (0,112°nj)	-	-	-	**-**
M- Alkalitet - ppm (mg/l) $CaCO_3$	30	400	-	-	-	**< 1000**
P- Alkalitet - ppm (mg/l) $CaCO_3$		480	-	-	-	**< 800**
Sredstvo za vezanje kisika, O_2 ppm	2,0	-	-	-	-	**0,5 – 4**
Fosfati, ppm (mg/l) PO_4	-	-	-	-	-	**5 - 20**
Željezo – ppm (mg/l), Fe	0,10	0,18	-	-	-	**< 0,3**
Inhibitor- NALCO BT-43 ppm (mg/l)	-	345	-	-	-	**100 - 1000**

Komentar/Plan:

Pregledom rezultata dobivenih analizom svih kotlovskih voda, možemo zaključiti da su svi promatrani parametri unutar preporučenih vrijednosti i zadovoljavajuće kvalitete.

Naša preporuka je nastaviti s adekvatnom dinamikom rada i praćenja rada pripreme vode uz adekvatan kemijski tretman vode, multifunkcionalnim sredstvom NALCO BT-43 i sredstvom za vezanje kisika Nalco 1700 s ciljem održavanja svih parametara, kotlovskih voda, unutar preporučenih graničnih vrijednosti.

AQUA KEM d.o.o. – NALCO Water

Tomislav Zrakić

HRVATSKE VODE
VODNOGOSPODARSKI ODJEL
ZA GORNJU SAVU
10000 Zagreb, Ulica grada Vukovara 271/VIII

Telefon: 01/23 69 888
Telefax: 01/23 69 889

KLASA: 325-01/20-18/0002086
URBROJ: 374-25-3-20-2
Datum: 18.03.2020

Hrvatske vode, Vodnogospodarski odjel za gornju Savu, na temelju članka 158. stavka 1. i stavka 10. Zakona o vodama (Narodne novine 66/19), povodom zahtjeva investitora tvrtke Plastform d.o.o., Sesvete, Ivana Granđe 25, putem Grada Zagreba, Gradskog ureda za prostorno uređenje, izgradnju Grada, graditeljstvo, komunalne poslove i promet, Odjela za prostorno uređenje, Središnjeg odsjeka za prostorno uređenje, Zagreb, Trg Stjepana Radića 1 od 16.03.2020. godine podnesenog radi izdavanja vodopravnih uvjeta, nakon pregleda dostavljene dokumentacije, izdaju

VODOPRAVNE UVJETE

kojima mora udovoljavati zahvat u prostoru i dokumentacija za rekonstrukciju i dogradnju proizvodne hale i izgradnju nove NTS 383 Šašinovec na k.č.br. 1003/2 Šašinovec

I. Vodopravni uvjeti su:

1. Investitor je dužan izradu dokumentacije povjeriti poduzeću registriranom za obavljanje djelatnosti projektiranja. Dokumentacija uz konstruktivna i uobičajena tehnička rješenja mora s vodnogospodarskog aspekta sadržavati:

   1.1. Mikrosituaciju lokacije s ucrtanom predmetnom građevinom na lokaciji i vodnogospodarskim objektima na koje bi predmetni zahvat za koji se izdaju ovi uvjeti mogao utjecati.

   1.2. Preglednu situaciju lokacije s ucrtanom predmetnom građevinom, te prikazom rješenja vodoopskrbe predmetne građevine.

   1.3. Preglednu situaciju lokacije s ucrtanom predmetnom građevinom s prikazanim rješenjem odvodnje predmetne lokacije.

   1.4. Opis koji mora sadržavati:
   - opis djelatnosti na lokaciji,
   - broj zaposlenih,
   - podatke o količini, vrsti i sastavu krutih i tekućih opasnih tvari, te način skladištenja istih,
   - podatke o vrsti i količini otpada, te način skladištenja istog do otpremanja s lokacije.

   1.5. Definiran i razrađen sustav opskrbe vodom s utvrđenim količinama vode za sanitarne, industrijske, rashladne, protupožarne i druge potrebe, kao i prikaz ukupno potrebnih količina vode.

   1.6. Definiran i razrađen sustav odvodnje s utvrđenim količinama i kakvoćom otpadnih voda po pojedinim mjestima nastajanja, kao i cjeloviti hidraulički proračun.

2. U slučaju izvođenja radova u zoni podzemnih voda, u dokumentaciji je potrebno predvidjeti mjere zaštite istih od onečišćenja, te upotrebu materijala koji ne utječu na kakvoću podzemnih voda, kao i rješenje zaštite predmetne građevine od negativnog utjecaja istih.

3. Opskrbu vodom za sanitarne, industrijske, rashladne, protupožarne i druge potrebe, korisnik je dužan riješiti putem javne vodoopskrbe u skladu s uvjetima nadležnog isporučitelja vodnih usluga.

4. Potrebno je predvidjeti način odvodnje pojedinih vrsta voda s predmetne lokacije sustavom interne odvodnje, i to:

   4.1. Odvodnju sanitarnih otpadnih voda potrebno je predvidjeti putem sustava interne odvodnje, bez pročišćavanja, u sustav javne odvodnje.

   4.2. Potencijalno zauljene otpadne vode kondenzata potrebno je prethodno pročištiti na separatoru ulja s taložnicom prije upuštanja u sustav javne odvodnje.

   4.3. Otpadne vode od odmuljivanja kotlova potrebno je prethodno pročištiti na taložnici prije upuštanja u sustav javne odvodnje.

   4.4. Rashladne otpadne vode i višak čiste vodovodne vode nakon procesa reverzne osmoze potrebno je predvidjeti putem sustava interne odvodnje, bez pročišćavanja, u sustav javne odvodnje.

   4.5. Uvjetno čiste oborinske vode s krovnih površina smiju se ispustiti izravno u sustav interne odvodnje ili po površini vlastitog terena.

   4.6. Odvodnju oborinskih onečišćenih voda s površina parkirališta, prometnih i manipulativnih površina potrebno je prethodno pročištiti na separatoru ulja s taložnicom prije upuštanja u sustav javne odvodnje.

   4.7. Izvedbu parkirališnih površina potrebno je predvidjeti s optimalnim padom radi što bolje odvodnje oborinskih voda te izvedenim rubnjacima da se spriječi razljevanje oborinskih voda na okolni teren i procjeđivanje istih u podzemlje.

5. Kontrolno mjerno okno u kojem će biti omogućeno uzimanje uzoraka otpadnih voda i mjerenje protoka istih, potrebno je predvidjeti unutar lokacije predmetne građevine, a prije upuštanja otpadnih voda u sustav javne odvodnje, na mjestu do kojeg će biti osiguran nesmetan pristup.

6. Kakvoća otpadnih voda u kontrolnom mjernom oknu prije upuštanja u sustav javne odvodnje, mora biti u skladu s odredbama Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (Narodne novine br. 80/13, 43/14, 27/15 i 3/16) za ispuštanje u sustav javne odvodnje.

7. Priključenje na sustav javne odvodnje treba riješiti prema uvjetima nadležnog isporučitelja vodne usluge.

8. Nije dozvoljena izgradnja upojnih zdenaca za prihvat oborinskih i/ili otpadnih voda.

9. Investitor je dužan izgraditi vodonepropusne predmetne građevine za odvodnju otpadnih voda, a pri njihovom projektiranju treba predvidjeti odgovarajuće mjere zaštite vodnogospodarskih interesa, odnosno podzemnih voda od onečišćenja. Isto tako predmetne građevine za odvodnju otpadnih voda treba podvrgnuti kontroli ispravnosti strukturalne stabilnosti i osiguranja funkcionalnosti u skladu s Pravilnikom o tehničkim zahtjevima za građevine odvodnje otpadnih voda, kao i rokovima obvezne kontrole ispravnosti građevina odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda (Narodne novine br. 3/11). U dokumentaciji treba razraditi način provjere vodonepropusnosti, strukturalne stabilnosti i funkcionalnosti predmetnih građevina za odvodnju otpadnih voda u skladu s Pravilnikom.

10. Investitor je dužan na tehničkom pregledu predmetnog zahvata u prostoru dati na uvid potvrdu o sukladnosti građevine s tehničkim zahtjevima za građevinu, a osobito na svojstvo vodonepropusnosti građevina za odvodnju otpadnih voda. Ispitivanje vodonepropusnosti mora biti obavljeno putem ovlaštene osobe. Potrebno je, također, dati dokaz o ispravnosti strukturalne stabilnosti i osiguranju funkcionalnosti građevina za odvodnju otpadnih voda, kao i geodetsku snimku izvedenog stanja izrađenu od ovlaštene pravne osobe.

11. Investitor je dužan opasne i opasne otpadne tvari skladištiti po vrstama u odgovarajućoj ambalaži, u zatvorenom ili natkrivenom prostoru, na nepropusnoj i obrubljenoj podlozi, otpornoj na agresivnost i habanje te izvedenoj u padu prema nepropusnom sabirnom oknu bez spoja na sustav interne odvodnje.

11.1 Investitor je dužan povjeriti odvoz opasnih otpadnih tvari ovlaštenom poduzeću za obavljanje navedenih djelatnosti, a o učestalosti odvoza, količini i vrsti svih otpadnih tvari potrebno je voditi evidenciju, a način vođenja evidencije dati na uvid prilikom tehničkog pregleda objekta.

12. Investitor je dužan ispod predmetne trafostanice predvidjeti vodonepropusnu uljnu jamu koja svojim kapacitetom može prihvatiti svo ulje iz transformatora u slučaju oštećenja istog.

13. Investitor je dužan na tehničkom pregledu na uvid dati sljedeće:
    a) geodetsku snimku cjelokupnog sustava interne odvodnje;
    b) Plan rada i održavanju objekata vodnih građevina za odvodnju i uređaja za pročišćavanje otpadnih voda;
    c) Operativni plan interventnih mjera u slučaju izvanrednog i iznenadnog onečišćenja voda.

14. Tehničkom dokumentacijom potrebno je predvidjeti i druge odgovarajuće mjere, da predmetnim zahvatom u prostoru za koji se izdaju ovi vodopravni uvjeti, ne dođe do šteta ili nepovoljnih posljedica za vodnogospodarske interese i interese drugih pravnih i/ili fizičkih osoba na koje bi predmetni zahvat u prostoru mogao imati utjecaja.

15. Investitor, odnosno korisnik građevine, odgovoran je za sve štete koje mogu nastati izgradnjom ili korištenjem predmetnih građevina te ukoliko do njih dođe, dužan je o svom trošku odstraniti uzroke nastalih šteta, a štete nadoknaditi.

II Sukladnost glavnog projekta s ovim vodopravnim uvjetima utvrđuje se po odredbama Zakona o gradnji (Narodne novine br.153/13, 20/17 i 39/19).

Hrvatske vode neće snositi štete nastale na objektu od utjecaja velikih voda.
Hrvatske vode ne snose eventualne štete nastale negativnim utjecajem visokih podzemnih voda.

Obrazloženje

Tvrtka Plastform d.o.o., Sesvete, Ivana Granđe 25, zatražila je putem Grada Zagreba, Gradskog ureda za prostorno uređenje, izgradnju Grada, graditeljstvo, komunalne poslove i promet, Odjela za prostorno uređenje, Središnjeg odsjeka za prostorno uređenje izdavanje vodopravnih uvjeta za rekonstrukciju i dogradnju proizvodne hale i izgradnju nove NTS 383 Šašinovec na k.č.br. 1003/2 Šašinovec.

Uz zahtjev je dostavljen:
- Idejni projekt ZOP: 01_01_20, broj: 01_01_20 iz siječnja 2020. godine, koji je izradio ured ovlaštene arhitektice Ive Mlinarević, d.i.a., Karlovac, B. Šuleka 29.

Za predmetni zahvat, prethodno je izdana građevinska dozvola Klasa: UP/I-361-03/2015-001/98, Urbroj: 251-13-22/401-2015-4-17 od 24.07.2015. godine, a Hrvatske vode, VGO za gornju Savu izdale su vodopravne uvjete Klasa: UP/I-325-01/15-07/115, Urbroj: 374-25-3-15-2 od 22.01.2015. godine.
Obzirom da je došlo do promjena u odnosu na izdanu građevinsku dozvolu, korisnik je podnio izmijenjeni idejni projekat.

Predmetnim zahvatom, predviđa se dogradnja postojeće proizvodno-skladišne hale, te uklanjanje dijela postojeće građevine.
U dograđenoj hali planira se prerada sirovog polistirena u gotov proizvod, kao i obrada gotovog polistirena. U sklopu hale nalaziti će se skladište sirovina, uredske i pomoćne prostorije.
Proces će započinjati prijemom sirovine (polistiren), te će se uzimati određeni tip sirovine, te će se odvoziti na predekspander.
U procesu predekspanzije, sirovina uslijed djelovanja pregrijane pare će povećavati svoj volumen do željene veličine. Tako dobivene granule, odvoditi će se u silose za odležavanje. Nakon stabilizacije, granule će se odvoditi u blok, gdje će se djelovanjem pregrijane pare spajati u jedinstvenu cjelinu-blok, nakon čega se blok hladi i suši, te reže na stroju za rezanje.
Na lokaciji će se izgraditi trafostanica, kao tipski samostojeći objekat.
Predviđa se 28 parkirnih mjesta, te 62 zaposlena.

Vodoopskrba će se riješiti putem priključka na sustav javne vodoopskrbe.

Odvodnja sanitarnih otpadnih voda biti će riješena ispustom u sustav javne odvodnje. Potencijalno zauljene otpadne vode kondenzata potrebno je prethodno pročištiti na separatoru ulja s taložnicom prije upuštanja u sustav javne odvodnje. Otpadne vode od odmuljivanja kotlova potrebno je prethodno pročištiti na taložnici prije upuštanja u sustav javne odvodnje. Rashladne otpadne vode i višak čiste vodovodne vode nakon procesa reverzne osmoze potrebno je predvidjeti putem sustava interne odvodnje, bez pročišćavanja, u sustav javne odvodnje. Oborinske vode s manipulativnih površina i parkirališta odvoditi će se sustavom interne odvodnje preko separatora u sustav javne odvodnje.

Ovi vodopravni uvjeti utvrđuju se iz aspekta zaštite vodnogospodarskih interesa u smislu zaštite voda.
Ovi vodopravni uvjeti ne mogu biti podloga za rješavanje imovinsko pravnih odnosa pravnih i/ili fizičkih osoba.
Kako navedeni zahvat u prostoru nije u suprotnosti sa Zakonom o vodama (Narodne novine 66/19) i ostalom legislativom te vodnogospodarskim interesima, mogli su se utvrditi vodopravni uvjeti kao u dispozitivu.

HRVATSKE VODE ZAGREB 6

Službena osoba
Katja Vikić, dipl.ing

Dostaviti:
Grad Zagreb
Gradski ureda za prostorno uređenje
izgradnju Grada
graditeljstvo, komunalne poslove i promet
Odjel za prostorno uređenje
Središnji odsjek za prostorno uređenje

Na znanje:
1. Plastform d.o.o.
   Sesvete, Ivana Granđe 25
2. Služba zaštite voda, ovdje
3. Pismohrana, ovdje

075017239

HRVATSKE VODE
VODNOGOSPODARSKI ODJEL
ZA GORNJU SAVU
10000 Zagreb, Ulica grada Vukovara 271/VIII

Telefon: 01/23 69 888
Telefax: 01/23 69 889

KLASA: UP/I-325-04/19-05/0000161
URBROJ: 374-25-3-19-2
Datum: 13.06.2019

Hrvatske vode, Vodnogospodarski odjel za gornju Savu, na temelju članka 151. stavka 2. Zakona o vodama (Narodne novine br. 153/09, 130/11, 56/13, 14/14 i 46/18), u povodu zahtjeva tvrtke Plastform d.o.o., Sesvete, Ivana Granđe 25 od 29.05.2019. godine, podnesenog radi izdavanja vodopravne dozvole za ispuštanje otpadnih voda s predmetne lokacije, u smislu odredbe članka 152. Zakona o vodama, nakon pregleda dostavljene dokumentacije i obilaska lokacije, izdaju

VODOPRAVNU DOZVOLU ZA ISPUŠTANJE OTPADNIH VODA

Korisniku: **Plastform d.o.o.**
Sesvete, Ivana Granđe 25

OIB: 80863890192
Šifra kupca: 1048580
1048598

I Vodopravna dozvola izdaje se za:

ispuštanje otpadnih voda iz razdjelnog sustava interne odvodnje tvrtke Plastform d.o.o., Sesvete, Ivana Granđe 25 do najviših dopuštenih količina Q = 1 900 m^3/god, odnosno cca Q = 6,33 m^3/dan, na sljedeći način:

- putem ispusta 1 (sanitarne otpadne vode) iz sustava interne odvodnje u vodonepropusnu sabirnu jamu 1 u ukupnoj količini do Q= 250 m^3/god, odnosno cca Q= 0,83 m^3/dan,
- putem ispusta 2 (industrijske otpadne vode od odmuljivanja kotlova i rashlasdne otpadne vode) u vodonepropusnu sabirnu jamu 2 u ukupnoj količini do Q= 160 m^3/god, odnosno cca Q= 0,53 m^3/dan,
- putem ispusta 3 (višak čiste vodovodne vode nakon procesa reverzne osmoze) u ukupnoj količini do Q= 1490 m^3/god, odnosno cca Q= 4,97 m^3/dan + oborinske vode putem sustava interne odvodnje u cestovni kanal.

Putem dva ispusta (ispust 4 i 5), sustava interne odvodnje, u cestovni kanal smiju se ispuštati samo oborinske vode.
Putem jednog ispusta (ispust 6), sustava interne odvodnje, u sustav javne oborinske odvodnje smiju se ispuštati samo oborinske vode.

Količine ispuštenih voda (višak čiste vodovodne vode nakon procesa reverzne osmoze) trebaju se kontinuirano pratiti i putem ugrađenog mjerača protoke, a u svezi utvrđivanja količine ispuštenih otpadnih voda u cestovni kanal.

073791348

Ispuštanje otpadnih voda dozvoljava se uz slijedeće uvjete:

1. Otpadne vode (sanitarne), smiju se ispuštati iz sustava interne odvodnje putem ispusta 1 u vodonepropusnu sabirnu jamu.
Industrijske otpadne vode od odmuljivanja kotlova smiju se ispuštati iz sustava interne odvodnje putem ispusta 2 vodonepropusnu sabirnu jamu.
Višak čiste vodovodne vode nakon procesa reverzne osmoze i potencijalno onečišćene oborinske vodame, smiju se ispuštati iz sustava interne odvodnje putem ispusta 3 u cestovni kanal.
Pražnjenje i odvoz sadržaja sabirnih jama, mora se obavljati putem ovlaštenog poduzeća za obavljanje takve djelatnosti, a o učestalosti odvoza, kakvoći i količini otpadnih voda potrebno je voditi evidenciju.

2. U kontrolnom oknu prije ispusta u sabirnu jamu za industrijske otpadne vode, obvezno je mjerenje protoke i uzimanje trenutačnih uzoraka za ispitivanje sastava otpadnih voda, za vrijeme trajanja procesa rada i ispuštanja otpadnih voda.

2.1. Uzorkovanje i ispitivanje sastava otpadnih voda u kontrolnom oknu prije ispusta u sabirnu jamu za industrijske otpadne vode mora se obavljati najmanje 2 puta godišnje (polugodišnje), putem ovlaštenog laboratorija, uzimanjem trenutačnih uzoraka za vrijeme ispuštanja otpadnih voda.

3. Ispitivanja u kontrolnom oknu prije ispusta u sabirnu jamu za industrijske otpadne vode, moraju obuhvatiti slijedeće pokazatelje: mjerodavni protok, sadržaj otopljenog kisika, suhi ostatak, ukupnu suspendiranu tvar, vidljivu otpadnu tvar, miris i boju te pokazatelje koji se ispuštaju na temelju procesa rada.

3.1. Granične vrijednosti onečišćujućih tvari u otpadnim vodama u KO-1 su slijedeće:

• pH vrijednost	6,5 - 9,5
• temperatura	40 °C
• taložive tvari	10 ml/lh
• detergenti, anionski	10 mg/l
• detergenti, neionski	10 mg/l
• sulfiti	10 mg/l
• nitriti	10 mg/l
• ukupni fosfor	10 mg/l

3.2. Svi pokazatelji koji se ispituju u otpadnoj vodi, moraju biti u skladu s graničnim vrijednostima propisanim Pravilnikom o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda, za upuštanje u sustav javne odvodnje.

3.3. Korisnik je dužan voditi slijedeće evidencije podataka i iste dostavljati u Hrvatske vode, VGO-u za gornju Savu, Službi zaštite voda:
-o polugodišnjoj količini (dva puta godišnje) ispuštene otpadne vode, na očevidniku propisanom Pravilnikom o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (Prilog 1A, obrazac A1),
-o izmjerenoj protoci i ispitivanju sastava otpadnih voda obavljenih putem ovlaštenog laboratorija na očevidniku ispitivanja trenutačnih uzoraka (Prilog 1A, obrazac B1) i dostaviti u roku od mjesec dana od obavljenog uzorkovanja. Rezultate ispitivanja sastava otpadnih voda i popunjene očevidnike potrebno je dostaviti u Hrvatske vode, VGO-u za gornju Savu, Službi zaštite voda i vodopravnoj inspekciji,
-propisani obrasci u nepromijenjenoj formi moraju se dostaviti u pisanom obliku, ovjereni i potpisani od strane odgovorne osobe i u elektroničkom obliku putem elektroničke pošte (email: ocevidnik.pgve@voda.hr). Digitalne verzije obrazaca iz priloga 1A dostupni su na službenoj web stranici Hrvatskih voda (www.voda.hr).

4. Onečišćene oborinske vode moraju se prije ispuštanja iz sustava interne odvodnje pročistiti u objektu za predobradu istih (separator ulja).

5. Građevine za odvodnju otpadnih voda moraju zadovoljiti kriterije strukturalne stabilnosti, funkcionalnosti i vodonepropusnosti, a ispitivanja je potrebno provoditi u skladu s Pravilnikom o tehničkim zahtjevima za građevine odvodnje otpadnih voda, kao i rokovima obvezne kontrole ispravnosti građevina odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda. Kontrolu vodonepropusnosti korisnik je dužan obavljati putem ovlaštene osobe za ispitivanje vodonepropusnosti građevina za odvodnju i pročišćavanje otpadnih voda, a o istom voditi posebnu evidenciju.

6. Korisnik je dužan sve opasne tvari i otpadne opasne tvari skladištiti u odgovarajućoj ambalaži, odnosno spremnicima, u zatvorenom ili natkrivenom prostoru, na nepropusnoj podlozi s rubnjakom otpornoj na agresivnost i habanje te izvedenoj u padu prema nepropusnom sabirnom oknu, bez spoja na sustav interne odvodnje, odnosno na način da ne postoji mogućnost onečišćenja površinskih i/ili podzemnih voda.

7. Obavljanje djelatnosti na lokaciji korisnik mora provoditi u skladu s:
   - Pravilnikom o zbrinjavanju svih vrsta otpada iz tehnološkog procesa i mulja iz procesa pročišćavanja otpadnih voda,
   - Planom rada i održavanja vodnih građevina za odvodnju i uređaja za pročišćavanje otpadnih voda,
   - Operativnim planom interventnih mjera u slučaju izvanrednog i iznenadnog onečišćenja voda.

II Korisnik je u svrhu zaštite vodnogospodarskih interesa, a sukladno donesenom „Programu mjera zaštite voda od onečišćenja s rokovima realizacije" dužan izvršiti sljedeće:

1. Izraditi detaljnu geodetsku snimku kompletnog sustava odvodnje otpadnih i oborinskih voda na lokaciji do mjesta ispuštanja istih.
   Rok: 31.12.2020.

2. Ishođenje Uporabne dozvole za dvije nove hale na lokaciji
   Rok:31.12.2019.

III Ova vodopravna dozvola vrijedi do 01.02.2025. godine.

IV Ova vodopravna dozvola može se ukinuti ako korisnik ne ispuni obveze iz vodopravne dozvole ili ih nije ispunio u roku.

Obrazloženje

Tvrtka Plastform d.o.o., Sesvete, Ivana Granđe 25, podnijela je zahtjev od 04.06.2019. godine, radi izdavanja vodopravne dozvole za ispuštanje otpadnih voda s lokacije benzinske postaje Petrol, Zagreb, Čulinečka cesta 255.

Za predmetnu lokaciju korisnik je imao vodopravnu dozvolu Klasa: UP/I°-325-04/14-05/25, Urbroj: 374-25-3-14-4 od 14.03.2014. godine, s rokom važenja pet godina. Korisnik je izvršio sve radnje naložene programom mjera.

Korisnik je za predmetnu građevinu za proizvodnju stiropora ishodio Rješenje o izvedenom stanju Klasa: UP/I-350-05/2011-07/16, Urbroj: 251-13-21/102-2013-17 od 13.09.2013. godine.

Do navedene građevine za proizvodnju stiropora izgrađene su dvije nove hale za koje je korisnik ishodio Građevinsku dozvolu Klasa: UP/I-361-03/18-001/924, Urbroj: 251-13-22-4/001-18-3 od 03.08.2018. godine. Za predmetne korisnik je u postupku ishođenja uporabne dozvole.
Na lokaciji se planira i dogradnja postojeće građevine za proizvodnju stiropora za navedeno je korisnik ishodio Građevinsku dozvolu Klasa: UP/I-361-03/2015-001/98, Urbroj: 251-13-22/401-2015-4 od 24.07.2015. godine. Očekivani završetak radova, te ishođenje uporabne dozvole očekuje se tijekom 2020. godine.

073791348

Nakon značajnijih promjena na lokaciji, korisnik je dužan zatražiti izdavanje nove vodopravne dozvole za ispuštanje otpadnih voda.

Nakon obilaska lokacije i iz predložene dokumentacije utvrđeno je slijedeće:
Osnovna djelatnost tvrtke je proizvodnja i skladištenje proizvoda od ekspandiranog polistirena (stiropor), te oporaba stiropora. Zaposleno je 67 djelatnika u dvije smjene.
U procesu predekstenzije sirovina (sitne kuglice) uslijed djelovanja pregrijane pare povećava se volumen do željene veličine koji je zadan nalogom predekspanzije. Granule nakon sušenja transportiraju se cjevovodima u silose za odležavanje. U silosima se vrši izmjena zraka i pentana koja traje 8 do 24 sata ovisno o tipu granula. Nakon stabilizacije granule se pneumatskim cjevovodima transportiraju u blok uređaj gdje se djelovanjem pregrijane pare spajaju granule u jedinstvenu cjelinu-blok. Blok se zatim hladi, te odvozi u skladište na stabilizaciju. Stabilizirani blok se odvozi na rezanje pomoću vruće žice, na stroju rezalica, do željene dimenzije. Sav otpad nakon rezanja odlazi u mlin gdje se usitnjuje i vraća u silos. Gotovi proizvodi se pakiraju u foliju.
U kotlovnici se nalaze dva plinska kotla za proizvodnju vodene pare koja se koristi u proizvodnom procesu i za zagrijavanje proizvodnog pogona. Kotlovi su opremljeni automatikom koja nadzire odsoljavanje i odmuljavanje kotlova. Za pripremu kotlovske vode koristi se postupak reverzne osmoze. Dio vode prolazi kroz membrane i odvodi se cjevovodom prema mjestu korištenja, a dio vode koji nije dovoljno dobar za demineralizaciju odvodi se u cestovni kanal.
Rashladna voda koristi se za hlađenje vakuum pumpe, te za hlađenje alata za proizvodnju ambalaže.
Na lokaciji se nalazi nadzemni jednostijenski spremnik lož ulja kapaciteta 10 000 m^3, nadzemni spremnik za diesel gorivio (za viličare) kapaciteta 1 000 m^3 i bačve za otpadna hidraulička ulja.

Tijekom svibnja 2019. godine izvršeno je mjerenje debljine stijenki spremnika lož ulja od strane tvrtke Petrokemija Kutina d.d., RJ održavanje, kontrola, ispitivanje i umjeravanje, Kutina. U predmetnom izvješću br. UK 1-789 konstatirano je da izmjerene debljine stijenki zadovoljavaju zahtjeve iz proračuna.

Na susjednoj čestici, korisnik je izgradio dvije hale (ishođenje uporabne dozvole u tijeku) u kojima se planira proizvodnja i skladištenje proizvoda od ekspandiranog polistirena.
U predmetnim halama ne nastaju sanitarne ni industrijske otpadne vode.

Opskrba vodom je riješena priključkom na sustav javne vodoopskrbe. Prema Upitniku za izradu katastra zagađivača ukupna godišnja količina potrošene vode iz javnog sustava u 2019. godini iznosila je 19158 m^3/god. Voda se koristi za sanitarne (206 m^3/god), industrijske potrebe-odmuljivanje kotlova (140 m^3/god) i u procesu reverzne osmoze (1375 m^3/god), preostali dio vode prelazi u paru.

Sanitarne otpadne vode odvode se putem ispusta 1 u sabirnu jamu 1. Industrijske otpadne vode od odmuljivanja kotlova i rashladne otpadne vode odvode se putem ispusta 2 u sabirnu jamu 2. Čista vodovodna voda nakon procesa reverzne osmoze (dio vode koji nije dovoljno dobar za demineralizaciju) zajedno s dijelom oborinskim vodama s manipulativnih, prometnih površina nakon pročišćavanja na separatoru ulja ispuštaju se u cestovni kanal (ispust 3). Preostali dio oborinskih voda s manipulativnih površina ispuštaju putem dva ispusta u cestovni kanal (ispust 4 i 5). Oborinske vode s manipulativnih i parkirališnih površina uz dvije nove hale nakon pročišćavanja na separatoru ulja ispuštaju se sustav javne oborinske odvodnje (ispust 6).

Uzorkovanje i analizu otpadnih voda vrši laboratorij Nastavni zavod za javno zdravstvo Dr. Andrija Štampar, Zagreb, Mirogojska cesta 16. Dostavljeni rezultati ispitivanja pokazuju da je sastav otpadnih voda bio u skladu Pravilnikom o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (Narodne novine br. 80/13, 43/14, 27/15 i 3/16.) za ispuštanje u sustav javne odvodnje.

Grijanje je riješeno kotlovnicom na plin.

Tijekom ožujka i svibnja 2019. godine izvršeno je ispitivanje sustava interne odvodnje, sabirnih jama i uređaja za predobradu na vodonepropusnost, od strane tvrtki Eko-monitoring, Odjel za ispitivanje, Varaždin, Kućanska 15 i Zavoda za unapređivanje sigurnosti d.d. Osijek, Ispitni laboratorij, Osijek, Trg Lava Mirskog 3/III. Prema izvješćima o ispitivanju vodonepropusnosti iz ožujka i svibnja

2019. godine, sustav interne odvodnje s pripadajućim uređajima za predobradu otpadne vode i sabirnim jamama odgovara uvjetima vodonepropusnosti.
Sukladno Pravilniku o tehničkim zahtjevima za građevine odvodnje otpadnih voda, kao i rokovima obvezne kontrole ispravnosti građevina odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda, korisnik je dužan vršiti ispitivanje vodonepropusnosti građevina odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda po ovlaštenoj osobi i ishoditi potvrdu o sukladnosti građevine s tehničkim zahtjevima za građevinu.

Osim komunalnog otpada na lokaciji nastaje i slijedeći otpad: otpadna hidraulička ulja, mulj iz separatora i sadržaj iz sabirne jame koji odvozi i zbrinjava tvrtka Grafek d.o.o., Zagreb, Remete 64/2. Opasni otpad sakuplja i odvozi tvrtka Kemis-Termoclean d.o.o., Zagreb, Slavonska avenija 26/4.

Uvjeti iz dispozitiva ove vodopravne dozvole u skladu su s navedenim zakonskim i podzakonskim aktima po točkama kako slijedi:

Točka I — u skladu je s člankom 154. točka 1. Zakona o vodama (Narodne novine 153/09, 130/11, 56/13, 14/14 i 46/18).

Točka I 1. — u skladu je s člankom 67. Zakona o vodama (Narodne novine 153/09, 130/11, 56/13, 14/14 i 46/18).

Točka I 2. — u skladu je s člankom 40. i člankom 65. stavkom 1. Zakona o vodama (Narodne novine br. 153/09, 130/11, 56/13, 14/14 i 46/18), člankom 13. stavkom 1. Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (Narodne novine br. 80/13, 43/14, 27/15 i 3/16).

Točka I 2.1. — u skladu je s člankom 65. stavkom 2. Zakona o vodama (Narodne novine br. 153/09, 130/11, 56/13, 14/14 i 46/18) i člankom 13. stavak 7. Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (Narodne novine br. 80/13, 43/14, 27/15 i 3/16).

Točka I 3. — u skladu je s člankom 60. i člankom 154. točka 2. Zakona o vodama (Narodne novine br. 153/09, 130/11, 56/13, 14/14 i 46/18) i člankom 4. stavak 2. Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (Narodne novine br. 80/13, 43/14, 27/15 i 3/16).

Točka I 3.1. — u skladu je s člankom 43, člankom 60 i člankom 154. točka 2. Zakona o vodama (Narodne novine br. 153/09, 130/11, 56/13, 14/14 i 46/18) i člankom 4. stavak 2. Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (Narodne novine br. 80/13, 43/14, 27/15 i 3/16).

Točka I 3.2. — u skladu je s člankom 60. i člankom 154. točka 2. Zakona o vodama (Narodne novine br. 153/09, 130/11, 56/13, 14/14 i 46/18) i člankom 4. Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (Narodne novine br. 80/13, 43/14, 27/15 i 3/16).

Točka i 3.3. — u skladu je s člankom 65. stavkom 2. i 3. i člankom 66. stavkom 1. Zakona o vodama (Narodne novine br. 153/09, 130/11, 56/13, 14/14 i 46/18) i člankom 14. Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (Narodne novine br. 80/13, 43/14, 27/15 i 3/16).

Točka 4. — u skladu je s člankom 40. i člankom 61. Zakona o vodama (Narodne novine 153/09, 63/11, 130/11, 56/13, 14/14 i 46/18).

Točka 5. — u skladu je s člankom 68. Zakona o vodama (Narodne novine br. 153/09, 130/11, 56/13, 14/14 i 46/18) i Pravilnikom o tehničkim zahtjevima za građevine odvodnje otpadnih voda, kao i rokovima obvezne kontrole ispravnosti građevina odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda (Narodne novine br 3/11).

Točka 6. u skladu je s člankom 43. Zakona o vodama (Narodne novine br. 153/09, 130/11, 56/13, 14/14 i 46/18).

Točka 7. u skladu je sa člankom 14. stavak 1, točka 2. Pravilnika o izdavanju vodopravnih akata (Narodne novine br. 78/10, 79/13 i 9/14) i poglavljem IV Državnog plan mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda (Narodne novine br. 5/11).

Točka II u skladu je s Pravilnikom o izdavanju vodopravnih akata (Narodne novine br. 78/10, 79/13 i 9/14).

Točka III u skladu je s Zakonom o vodama (Narodne novine br. 153/09, 130/11, 56/13, 14/14 i 46/18).

Točka IV u skladu je s Zakonom o općem upravnom postupku (Narodne novine br. 47/09).

Podnositelj zahtjeva je platio upravnu pristojbu u iznosu od 300,00 kn prema tarifnom broju 1. i 2. toč. 2. Priloga I. Tarifa upravnih pristojbi koje su sastavni dio Uredbe o tarifi upravnih pristojbi („Narodne novine" broj: 8/17 i 37/17), sukladno odredbama Zakona o upravnim pristojbama („Narodne novine" broj 115/16).

Uputa o pravnom lijeku
Protiv ovog rješenja, može se u roku od 15 dana od dana dostave istog, izjaviti žalba Ministarstvu zašite okoliša i energetike, Upravi za vodno gospodarstvo i zaštitu mora, Službi zaštite i korištenja voda, Zagreb Ulica grada Vukovara 220, putem ovog tijela, a može se predati neposredno ili poštom preporučeno odnosno izjaviti na zapisnik. Na žalbu se plaća 50,00 kn upravne pristojbe. Upravna pristojba može se platiti izravno na račun: HR1210010051863000160, model HR64, poziv na broj: 5002-47053-OIB ili u državnim biljezima. Ako se pristojba uplaćuje izravno na propisani račun ovom tijelu potrebno je dostaviti dokaz o uplati i to: presliku naloga za plaćanje (uplatnica) ako je pristojba plaćena gotovinskim nalogom, odnosno presliku izvatka računa ako je pristojba plaćena bezgotovinskim nalogom.
Plaćanje upravnih pristojbi propisano je Zakonom o upravnim pristojbama („Narodne novine" broj 115/16), a visina upravne pristojbe propisana je tar.br. 3. točkom 2. Tarife sadržane u Uredbi o tarifi upravnih pristojbi („Narodne novine br. 8/17 i 37/17).

Službena osoba
Katja Vikić, dipl.ing.

Dostaviti:
Plastform d.o.o.
Sesvete, Ivana Granđe 25

Obavijestiti:
1. Ministarstvo zaštite okoliša i energetike
   Uprava vodnoga gospodarstva i zaštitu mora
   Služba zaštite i korištenja voda
   Zagreb, Ulica grada Vukovara 220
2. Ministarstvo zaštite okoliša i energetike
   Uprava za inspekcijske poslove
   Služba državne vodopravne inspekcije
   Radnička cesta 80, Zagreb
3. Sektor zaštite voda
   Zagreb, Ulica grada Vukovara 220
4. Služba zaštite voda, ovdje
5. Pismohrana, ovdje

073791348