STUDIJA O UTJECAJU NA OKOLIŠ

REKONSTRUKCIJA POSTROJENJA IMPOL-TLM d.o.o. POVEĆANJEM KAPACITETA PROIZVODNJE ALUMINIJSKIH PROIZVODA IZGRADNJOM NOVE LJEVAONICE ALUMINIJSKIH BLOKOVA, GRAD ŠIBENIK

Nositelj zahvata: Impol-TLM d.o.o.

listopad, 2020.
rev. 2.

MUNDO MELIUS

NOSITELJ ZAHVATA: **Impol-TLM d.o.o.**
Ulica Narodnog preporoda 12
22000 Šibenik

UGOVOR broj: TD 8/19
IOD T-06-M-1012-220/20

NASLOV: **STUDIJA O UTJECAJU NA OKOLIŠ REKONSTRUKCIJA POSTROJENJA IMPOL-TLM d.o.o. POVEĆANJEM KAPACITETA PROIZVODNJE ALUMINIJSKIH PROIZVODA IZGRADNJOM NOVE LJEVAONICE ALUMINIJSKIH BLOKOVA, GRAD ŠIBENIK**

VODITELJ STUDIJE: mr.sc. Goran Pašalić, dipl.ing.rud.

Stručnjaci ovlaštenika	mr.sc. Goran Pašalić dipl. ing. rud.	Suradnja na svim poglavljima	
	Sandra Novak Mujanović, dipl. ing. preh. tehn.univ.spec.oecoing.	3.; 4.; 5.	
	Elizabeta Perković, mag.ing.aedif.	1.; 3.8.; 4.2.10.	
	Lana Krišto, mag.ing.geol.	3.	
Ostali djelatnici ovlaštenika	Vjera Pranjić, mag.ing.aedif.	1.; 3.9.	
Vanjski suradnici	Danko Fundurulja, dipl.ing.građ.	Suradnja na svim poglavljima	
	Suzana Mrkoci, dipl. ing. arh.	3.1.	
	Tomislav Domanovac, dipl. ing. kem. tehn. univ.spec.oecoing	1.3.; 4.; 5.	
	Irena Jurkić, ing.arh., struč.spec.ing.aedif	1.	
	Vedran Franolić, mag.ing.aedif.	1.	
	Ana-Marija Vrbanek, v.m.d.	1.; 3.2.	
	Ana Orlović, mag. oecol. et prot. nat.	3.3.; 4.2.2.	
	Miljenko Henich, dipl.ing.el.	4.1.3.; 4.2.8.	

rev. 2.
(rev.0. – 06/20; rev.1. – 07/20; rev.2. – 10/20)

Direktorica:
Lana Krišto, mag.ing.geol.

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 351-02/20-08/04
URBROJ: 517-03-1-2-20-6
Zagreb, 7. srpnja 2020.

Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, na temelju odredbe članka 43. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine", broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18) u vezi s člankom 130. Zakona o općem upravnom postupku (Narodne novine, broj 47/09), rješavajući povodom zahtjeva pravne osobe MUNDO MELIUS d.o.o., Ulica Ivana Banjavčića 22, Zagreb, radi izdavanja ovlaštenja, donosi:

R J E Š E N J E

I. Pravnoj osobi MUNDO MELIUS d.o.o., Ulica Ivana Banjavčića 22, Zagreb, OIB: 94858760389, izdaje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša:

1. GRUPA:

- izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (u daljnjem tekstu: strateška studija),

2. GRUPA:

- izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš i dokumentaciju o usklađenosti glavnog projekta s mjerama zaštite okoliša i programom praćenja stanja okoliša,

4. GRUPA:

- izrada procjene rizika i osjetljivosti za sastavnice okoliša,
- izrada programa zaštite okoliša,
- izrada izvješća o stanju okoliša,

6. GRUPA:

- izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole, uključujući izradu Temeljnog izvješća,
- izrada izvješća o sigurnosti,

- izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća,
- procjena šteta nastalih u okolišu, uključujući i prijeteće opasnosti,

8. GRUPA:

- obavljanje stručnih poslova za potrebe sustava upravljanja okolišem i neovisnog ocjenjivanja,
- izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishođenja znaka zaštite okoliša »Prijatelj okoliša« i znaka EU Ecolabel,
- izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša »Prijatelj okoliša«,
- izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš, niti ocjene o potrebi procjene,
- obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša.

II. Suglasnost iz točke I. ove izreke prestaje važiti u roku od godine dana od dana stupanja na snagu propisa iz članka 40. stavka 9. Zakona o zaštiti okoliša.

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

IV. Uz ovo rješenje prileži Popis zaposlenika ovlaštenika i sastavni je dio ovoga rješenja.

Obrazloženje

Pravna osoba MUNDO MELIUS d.o.o., Ulica Ivana Banjavčića 22 iz Zagreba, OIB: 94858760389 (u daljnjem tekstu: stranka), podnio je Ministarstvu zaštite okoliša i energetike 15. travnja 2020. godine zahtjev za izdavanje suglasnosti za 5 grupa poslova zaštite okoliša (1., 2., 4., 6. i 8. GRUPU). U zahtjevu se traži da se stručnjaci mr.sc. Goran Pašalić, dipl.ing.rud., Sandra Novak Mujanović, dipl.ing.preh.tehn., univ.spec.oecoing. i Lana Krišto, mag.ing.geol. uvedu na popis ovlaštenika kao voditelji stručnih poslova dok se za Elizabetu Perković, mag.ing.aedif. traži uvrštavanje u popis kao stručnjaka. Uz zahtjev je stranka dostavila slijedeće dokaze: (diplome, elektroničke zapise sa Hrvatskog zavoda za mirovinsko osiguranje, izvadak iz sudskog registra, popise stručnih podloga za sve stručnjake i reference za tražene voditelje stručnih poslova).

U provedenom postupku Ministarstvo je izvršilo uvid u zahtjev, podatke i dokumente dostavljene uz zahtjev, a osobito u popis stručnih podloga i reference navedenih predloženih voditelja stručnih poslova te utvrdilo da mr.sc. Goran Pašalić, dipl.ing.rud. i Sandra Novak Mujanović, dipl.ing.preh.tehn., univ.spec.oecoing. ispunjavaju propisane uvjete za obavljanje traženih stručnih poslova, a ujedno su već i bili voditelji stručnih poslova drugog ovlaštenika, te se mogu uvrstiti na popis kao voditelji stručnih poslova iz područja zaštite okoliša traženih grupa poslova. Predložena Lana Krišto, mag.ing.geol. prema dostavljenim dokazima ne zadovoljava uvjete za voditelja stručnih poslova pa se stoga uvrštava na popis kao stručnjak za što ima uvjete radi godina staža i stručne spreme. Elizabeta Perković, mag.ing.aedif. zadovoljava uvjete za stručnjaka te se i ona može uvrstiti na popis kao stručnjak.

Slijedom navedenoga, utvrđeno je kao u točkama od I. do IV. 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).

NAČELNIK SEKTORA
Matej Majdenić

U prilogu: Popis zaposlenika ovlaštenika

DOSTAVITI:
1. MUNDO MELIUS d.o.o., Ulica Ivana Banjavčića 22, Zagreb, **(R! s povratnicom)**
2. Očevidnik, ovdje

POPIS **zaposlenika ovlaštenika: MUNDO MELIUS d.o.o., Ulica Ivana Banjavčića 22, Zagreb, slijedom kojih je ovlaštenik ispunio propisane uvjete za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva KLASA:UP/I 351-02/20-08/04; URBROJ: 517-03-1-2-20-6 od 7. srpnja 2020.**		
STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA prema članku 40. stavku 2. Zakona	*VODITELJ STRUČNIH POSLOVA*	*ZAPOSLENI STRUČNJACI*
1. GRUPA -izrada studija o značajnom utjecaju strategije,plana ili programa na okoliš(u daljnjem tekstu :strateška studija)	mr.sc.Goran Pašalić, dipl.ing.rud. Sandra Novak Mujanović, dipl.ing.preh.tehn.,univ.spec. oecoing.	Elizabeta Perković, mag.ing.aedif. Lana Krišto, mag.ing.geol.
2. GRUPA -izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoli, dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš i dokumetaciju o usklađenosti glavnnog projekta s mjerama zaštite okoliša i programom praćenja stanja okoliša	voditelji navedeni pod 1.GRUPOM	stručnjaci navedeni pod 1.GRUPOM
4. GRUPA - izrada procjene rizika i osjetljivosti za sastavnice okoliša, - izrada programa zaštite okoliša, - izrada izvješća o stanju okoliša	voditelji navedeni pod 1.GRUPOM	stručnjaci navedeni pod 1.GRUPOM
6. GRUPA - izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole, uključujući izradu Temeljnog izvješća, - izrada izvješća o sigurnosti, - izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća, - procjena šteta nastalih u okolišu, uključujući i prijeteće opasnosti,	voditelji navedeni pod 1.GRUPOM	stručnjaci navedeni pod 1.GRUPOM
8.GRUPA - obavljanje stručnih poslova za potrebe sustava upravljanja okolišem i neovisnog ocjenjivanja, - izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishođenja znaka zaštite okoliša »Prijatelj okoliša« i znaka EU Ecolabel, - izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša »Prijatelj okoliša«, - izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš, niti ocjene o potrebi procjene, - obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliš	voditelji navedeni pod 1.GRUPOM	stručnjaci navedeni pod 1.GRUPOM

SADRŽAJ

UVOD 1

1. OPIS ZAHVATA 35

1.1. POSTOJEĆE STANJE 35
1.2. ZAHVAT OBRAĐEN STUDIJOM 41
1.3. POPIS VRSTA I KOLIČINA TVARI KOJE ULAZE U TEHNOLOŠKI PROCES 58
1.4. POPIS VRSTA I KOLIČINA TVARI KOJE OSTAJU NAKON TEHNOLOŠKOG PROCESA TE EMISIJE U OKOLIŠ ... 59

2. VARIJANTNA RJEŠENJA ZAHVATA 65

3. OPIS LOKACIJE ZAHVATA I PODACI O OKOLIŠU 67

3.1. ANALIZA PROSTORNIH PLANOVA 67
3.2. STANOVNIŠTVO 91
3.3. BIORAZNOLIKOST 92
3.4. VODNA TIJELA 95
3.5. SEIZMOLOŠKE ZNAČAJKE 97
3.6. KLIMATOLOŠKE ZNAČAJKE 98
3.7. KVALITETA ZRAKA 105
3.8. PROMETNA OBILJEŽJA 108
3.9. KRAJOBRAZNE ZNAČAJKE 109
3.10. KULTURNA BAŠTINA 109
3.11. INFRASTRUKTURNI OBJEKTI 109
3.12. ZAŠTIĆENA PODRUČJA 110
3.13. EKOLOŠKA MREŽA 111
3.14. PRIKUPLJENI PODACI I PROVEDENA MJERENJA NA LOKACIJI ZAHVATA 113
3.15. VARIJANTA "NE ČINITI NIŠTA" 115

4. UTJECAJ ZAHVATA NA OKOLIŠ 117

4.1. MOGUĆI UTJECAJI TIJEKOM IZGRADNJE 117
4.1.1. Zrak 117
4.1.2. Vode i vodna tijela 117
4.1.3. Buka 117
4.1.4. Otpad 117
4.1.5. Promet 119
4.2. MOGUĆI UTJECAJI TIJEKOM KORIŠTENJA 119
4.2.1. Stanovništvo 119
4.2.2. Bioraznolikost 119
4.2.3. Vode i vodna tijela 119
4.2.4. Tlo 121
4.2.5. Zrak 121
4.2.6. Klima 124
4.2.7. Krajobraz 126
4.2.8. Buka 126
4.2.9. Otpad 133
4.2.10. Promet 133
4.2.11. Kulturna dobra 133
4.2.12. Infrastrukturni objekti 133
4.2.13. Kumulativni utjecaj 133
4.2.14. Prekogranični utjecaj 134
4.2.15. Utjecaji koji proizlaze iz podložnosti zahvata rizicima od velikih nesreća i/ili katastrofa 134
4.2.16. Moguće umanjene prirodne vrijednosti okoliša u odnosu na moguće koristi za društvo i okoliš 134
4.3. OPIS OBILJEŽJA UTJECAJA 134
4.4. OPIS KORIŠTENIH METODA PREDVIĐANJA UTJECAJA 135

5. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA 137
5.1. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA 137
5.1.1. Mjere zaštite tijekom izgradnje 137
5.1.2. Mjere zaštite tijekom korištenja 137
5.2. PROGRAM PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA 138
5.3. PRIJEDLOG OCJENE PRIHVATLJIVOSTI ZAHVATA 138
6. NAZNAKA BILO KAKVIH POTEŠKOĆA 139
7. IZVORI PODATAKA 141
8. POPIS PROPISA 143
9. PRILOZI 145
PRILOG 1. REZULTATI MJERENJA EMISIJA NA ISPUSTIMA U IMPOL-TLM 147
PRILOG 2. RJEŠENJE O OBJEDINJENIM UVJETIMA ZAŠTITE OKOLIŠA 157

UVOD

Zahvat opisan Studijom je rekonstrukcija postrojenja Impol-TLM d.o.o. povećanjem kapaciteta proizvodnje aluminijskih proizvoda izgradnjom nove ljevaonice aluminijskih proizvoda. Nova ljevaonica će se sastojati od četiri nove linije za taljenje i lijevanje sa pratećim objektima, unutar postojećeg pogona Impol-TLM d.o.o. u Šibeniku.

Zahvat se nalazi u Šibensko-kninskoj županiji na području Grada Šibenika (Slika 01.). Nova ljevaonica će se smjestiti na prostoru objekta bivše anode te na dijelu bivše elektrolize koji su smješteni na k.č. 4660/54, 4660/50, 4660/51, 4660/52, 4660/58, 4851/71, 4660/46, 4851/90, 4660/3 i dio 4660/31, 4660/30 sve k.o. Šibenik dok će se faze 3.i 4. graditi na k.č. 4660/53, 4660/57 i 4660/45 sve k.o. Šibenik.

Zahvat se nalazi na popisu zahvata u točkama 13. Izmjena zahvata iz Priloga I. i II. koja bi mogla imati značajan negativan utjecaj na okoliš, pri čemu značajan negativan utjecaj na okoliš na upit nositelja zahvata procjenjuje Ministarstvo mišljenjem, odnosno u postupku ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš i 14. Rekonstrukcija postojećih postrojenja i uređaja za koje je ishođena okolišna dozvola koja bi mogla imati značajan negativan utjecaj na okoliš, pri čemu značajan negativan utjecaj na okoliš na upit nositelja zahvata procjenjuje Ministarstvo mišljenjem, odnosno u postupku ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš Priloga II. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš {11}, a vezano uz točku 9. Postrojenja za proizvodnju plemenitih i obojenih metala Priloga I. Uredbe, za koji je potrebno provesti postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš. Temeljem članka 82. Zakona o zaštiti okoliša {1} Nositelj zahvata je podnio zahtjev za provođenje postupka procjene utjecaja na okoliš.

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja je 24. kolovoza 2020. donijelo Odluku o uvrštenju na listu strateških projekata (KLASA: 404-01/19-01/226; URBROJ: 526-03-02/1-20-21) (str. 33.).

Sadašnja tvornica osnovana je 1952. godine te 1953. godine postaje Tvornica lakih metala (TLM). Od srpnja 2009. do prosinca 2015. postrojenje je djelovalo kao TLM Aluminium d.d.

Postrojenje na postojećoj lokaciji djeluje u sklopu Impol-TLM d.o.o. od ožujka 2016. godine i to bez pravnog sljedništva na sve ranije tvrtke.

Za postojeće postrojenje Ministarstvo zaštite okoliša i energetike je izdalo Rješenje o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša KLASA: UP/I-351-03/16-02/76; URBROJ 517-06-2-2-17-6 od 8. prosinca 2017. (Prilog 2.).

Svrha poduzimanja zahvata je modernizacija proizvodnje uz povećanje kapaciteta kako bi se osigurala samoopskrba sirovinom iz vlastite ljevaonice.

Projekt izgradnje nove ljevaonice planiran je u četiri faze. U svakoj fazi planirana je izgradnja samostalne linije za taljenje i lijevanje s godišnjim kapacitetom od cca. 50.000 t. (moguće je odstupanje pojedine linije, ali se ne mijenja ukupni kapacitet). Planirana je slijedeća dinamika izgradnje:

- faza 1. (linija br. 1.) – siječanj 2022. U sklopu faze 1. izgradit će se sva potrebna infrastruktura (rashladni sustavi, uređaji za pročišćavanje, skladište ulaznih sirovina, uredi, garderobe, radionice, parkirališta),
- faza 2. (linija br. 2.) – 2024. godina
- faza 3. (linija br. 3.) – 2028. godina
- faza 4. (linija br. 4. – 2032. godina)

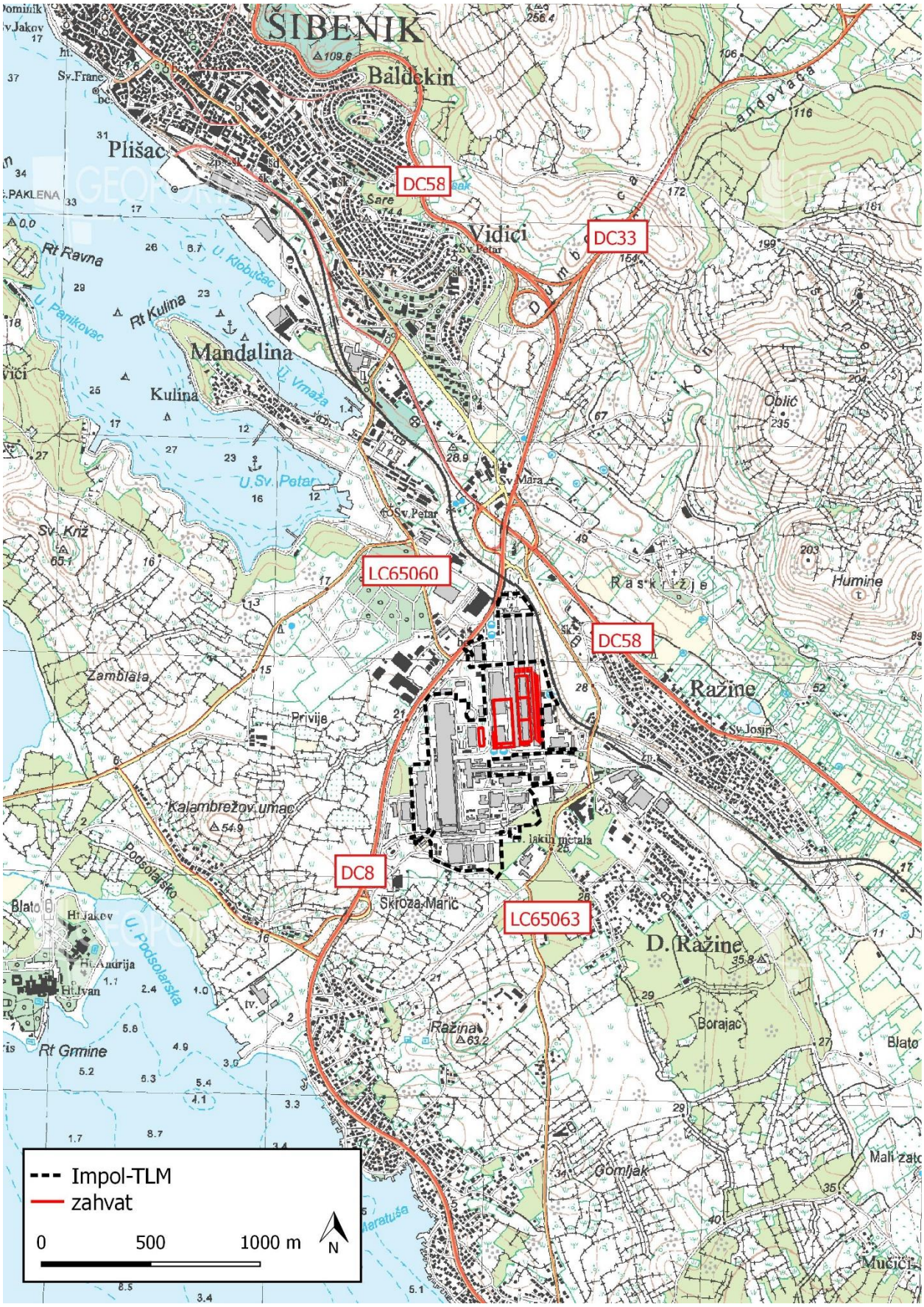
Konačna dinamika ovisit će o potrebama grupe Impol-TLM odnosno o stanju na tržištu.

Sektor lokacijskih dozvola i investicija Uprave za prostorno uređenje i dozvole državnog značaja, Ministarstva graditeljstva i prostornog uređenja izdao je 28. travnja 2020. Potvrdu o usklađenosti zahvata s prostornim planovima (KLASA: 350-02/19-02/35; URBROJ: 531-06-2-2-20-5) (str. 7.).

Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, izdalo je 15. listopada 2019. godine Rješenje da je za zahvat prihvatljiv za ekološku mrežu te da nije potrebno provesti postupak Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu (KLASA: UP/I 612-07/19-60/61; URBROJ: 517-05-2-2-19-2) (str. 31.).

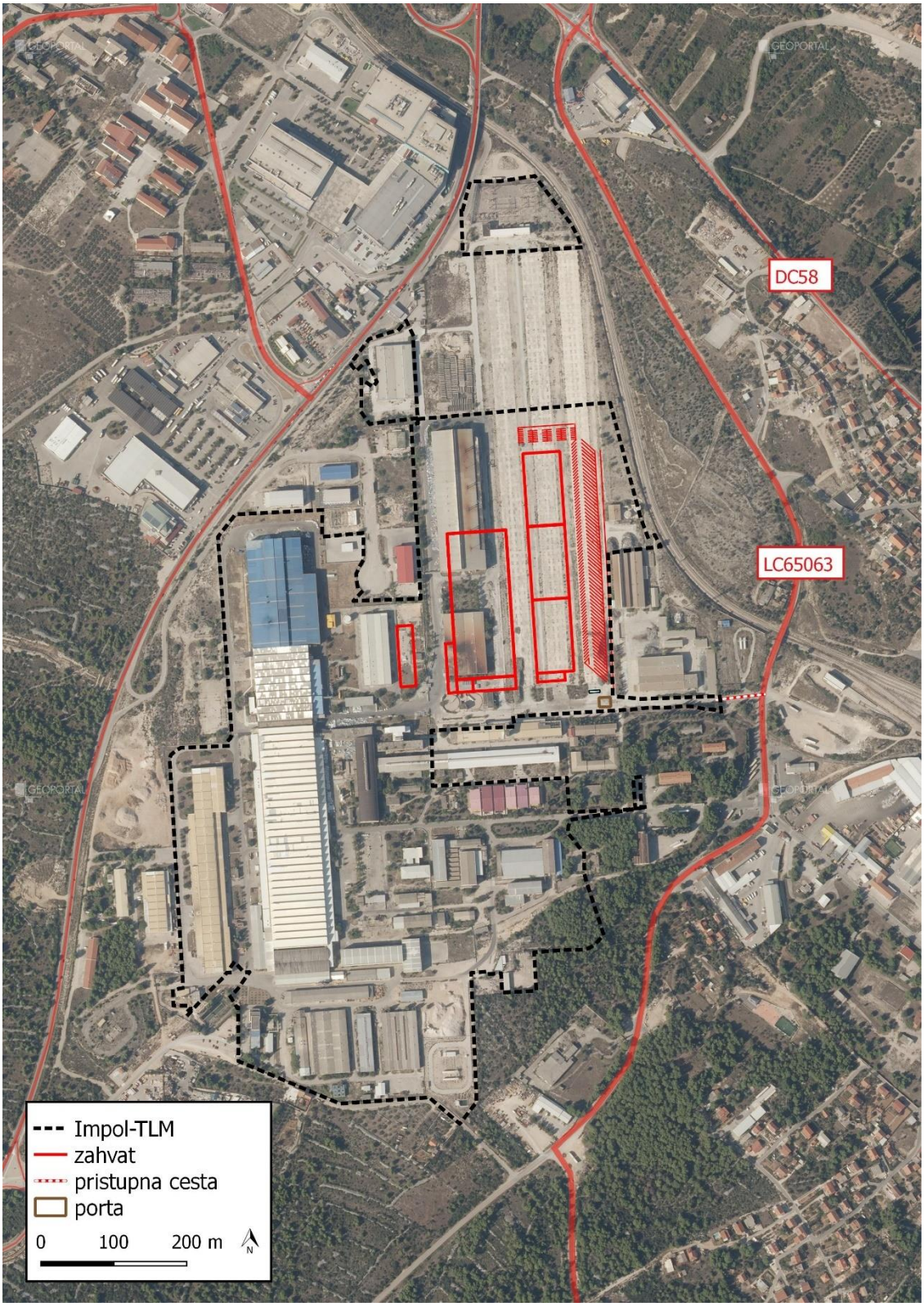
Nositelj zahvata je Impol-TLM d.o.o. iz Šibenika.

Izrađivač Studije je ovlaštenik MUNDO MELIUS d.o.o. iz Zagreba koji od nadležnog Ministarstva ima suglasnost za izradu Studija o utjecaju na okoliš (KLASA: UP/I 351-02/20-08/04; URBROJ: 517-03-1-2-20-6).



Slika 01. Šira situacija [23]

Pristup zahvatu osiguran je postojećom prometnicom koja se i sada koristi, a koja spaja kompleks Impol-TLM sa lokalnom cestom LC65063.



Slika 02. Pristup zahvata javnoj prometnoj površini [23]

Zahvat je dio razvoja cijelog kompleksa Impol-TLM koji je planiran kroz etapnu realizaciju/gradnju i postepeno novu izgradnju prostora, posebice onih oslobođenih uklanjanjem građevina koje svojim dimenzijama i namjenom ne zadovoljavaju planirane proizvodne pogone.

Slika 03. Etape razvoja kompleksa Impol-TLM

Čitav kompleks Impol-TLM smješten je na k.č. br. 702/7, 4615/1, 4615/3, 4660/1, 4660/3, 4660/9, 4660/11, 4660/12, 4660/22, 4660/23, 4660/27, 4660/30, 4660/31, 4660/33, 4660/45, 4660/46, 4660/50, 4660/51, 4660/52, 4660/53, 4660/54, 4660/56, 4660/57, 4660/58, 4851/1, 4851/4, 4851/5, 4851/6, 4851/7, 4851/8, 4851/9, 4851/10, 4851/11, 4851/12, 4851/15, 4851/32, 4851/60, 4851/61, 4851/62, 4851/63, 4851/65, 4851/66, 4851/67, 4851/71, 4851/72, 4851/75, 4851/76, 4851/77, 4851/78, 4851/79, 4851/82, 4851/84, 4851/85, 4851/86, 4851/87, 4851/90, 4923, 4925, 4929, 4930, 4950/1, 4950/2, 4950/3, 4950/5, 4950/6, 4950/8, 4950/9, 4950/10, 4950/11, 4950/12, 4950/13, 4950/14, 4950/15, 4950/16, 4950/17, 4950/18, 4950/19, 4950/20, 4950/21, 4950/22, 4950/23, 4950/24 sve k.o. Šibenik.

Planirano je da se krene s realizacijom razvoja projekta u centralnom području (oznaka 1) gdje se trenutno nalazi pogon stare ljevaonice koja svojim kapacitetom i proizvodnom tehnologijom ne zadovoljava trenutno stanje na tržištu, a pogotovo ne zadovoljava očekivanu proizvodnju za narednih nekoliko godina. Ova etapa predstavlja zahvat opisan Studijom.

U drugoj etapi (oznaka 2) realizacije zone planirana je realizacija edukacijskog centra kao bitnog čimbenika za obrazovanje novih kadrova/djelatnika te zadržavanje postojećih.

U trećoj etapi (oznaka 3) realizacije zone planirana je izgradnja pogona koji su svojim proizvodnim procesima povezani s primarnom proizvodnjom.

U sklopu etape 3. planirana je rekonstrukcija postojećih proizvodnih pogona u ovisnosti o potrebi za istim (oznaka 3a).

Četvrta etapa realizacije (oznaka 4) je gradnja zone po obodu lokacije čija namjena je mješovita gospodarsko proizvodna - zanatska i poslovna-uslužno, trgovačka.

Osim etape 1. slijed realizacije može biti i izmijenjen, a to će ovisiti o interesu potencijalnih ulagača i poduzetnika.

REPUBLIKA HRVATSKA
Ministarstvo graditeljstva i prostornoga uređenja

Hrvatsko predsjedanje Vijećem Europske unije

Uprava za prostorno uređenje i dozvole državnog značaja
Sektor lokacijskih dozvola i investicija

mgipu.gov.hr

KLASA: 350-02/19-02/35
URBROJ: 531-06-2-2-20-5
Zagreb, 28.04.2020.

IMPOL TLM d.o.o.
HR-22000 Šibenik, Ulica narodnog preporoda 12

Ministarstvo graditeljstva i prostornoga uređenja, Uprava za prostorno uređenje i dozvole državnog značaja, Sektor lokacijskih dozvola i investicija, na temelju članka 116. stavka 1. Zakona o prostornom uređenju („Narodne novine", broj 153/13., 65/17., 114/18., 39/19. i 98/19.), na temelju članka 80. stavka 2., točka 3. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine", broj 80/13., 153/13., 78/15., 12/18. i 118/18.) te na temelju članka 160. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine", broj 47/09.), rješavajući po zahtjevu koji je podnio IMPOL TLM d.o.o., HR-22000 Šibenik, Ulica narodnog preporoda 12, OIB: 92847338730 u svrhu provođenja postupka procjene utjecaja zahvata na okoliš, i z d a j e

POTVRDU

o usklađenosti sa prostornim planovima

za zahvat u prostoru:

„Rekonstrukcija složene građevine gospodarske namjene - Nova ljevaonica u obuhvatu postrojenja IMPOL TLM d.o.o., Šibenik"

na katastarskim česticama k.o. Šibenik, na području Grada Šibenika u Šibensko - kninskoj županiji

I. Predmetni zahvat u prostoru prikazan je u dostavljenom „Izvodu iz studije o utjecaju na okoliš, Nova ljevaonica u IMPOL TLM d.o.o., Šibenik – Analiza prostornih planova", IOD: I-07-P-3586-415/20, rev.1. iz travnja 2020. godine, izrađenom od strane IPZ Uniprojekt TERRA d.o.o., HR-10000 Zagreb, Voćarska cesta 68, OIB: 55474899192 (u nastavku: Elaborat).

II. Predmetni zahvat, glede namjene, u skladu je sa sljedećim prostornim planovima:

1. Prostorni plan Šibensko - kninske županije („Službeni vjesnik Šibensko-kninske županije" broj: 11/02., 10/05., 03/06., 05/08., 06/12., 09/12. – pročišćeni tekst, 04/13., 08/13. – ispravak greške, 02/14. i 04/17.)

2. Prostorni plan uređenja Grada Šibenika („Službeni vjesnik Šibensko-kninske županije" broj: 03/03., 09/03. - ispravak i 11/07., i „Službeni glasnik Grada Šibenika" broj: 05/12., 09/13., 08/15., 09/17. i 02/18. – pročišćeni tekst)

3. Generalni urbanistički plan Grada Šibenika („Službeni glasnik Grada Šibenika" broj: 08/16. i 01/17.)

III. Usklađenost s prostornim planovima iz točke II. ove potvrde utvrđena je uvidom u:

- Prostorni plan Šibensko - kninske županije, grafički dio, kartografski prikazi 1.0. Korištenje i namjena prostora, 2.1. Infrastrukturni sustavi: Promet i tekstualni dio, odredbe članaka 10.-12., 23., 25. i 27.-36.
- Prostorni plan uređenja Grada Šibenika, grafički dio, kartografski prikazi 1.0. Korištenje i namjena površina, sustav prometa, 2.2. Energetski sustavi i mreže, 3.0. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite prostora, Građevinska područja – 4.49.A. i 4.50.A. i tekstualni dio, odredbe članaka 1., 3., 4., 12., 13., 16., 82.-84. i 152.
- Generalni urbanistički plan Grada Šibenika, grafički dio, kartografski prikazi 1.B. Korištenje i namjena prostora, 2.B. Prometna mreža, 3.1.B. Elektroenergetika i plinoopskrba, 3.3.B. Pošta i telekomunikacije, 4.1.B. Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora – Oblici korištenja, način i uvjeti gradnje, 4.2.B. Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora – Uvjeti korištenja i tekstualni dio, odredbe članaka 8., 15., 21., 25.-27., 41., 47., 55.-63., 70., 75., 92.-95. i 98.

IV. Zahvat iz točke I. potrebno je prikazati, analizirati i donijeti zaključke u Studiji o utjecaju zahvata na okoliš u odnosu na postojeće i planirane zahvate, zaštićene prostore i ograničenja unutar obuhvata predmetnog zahvata i njegovom neposrednom okruženju, sukladno uvjetima korištenja i ograničenjima iz važećih prostornih planova i posebnih propisa (kao npr. u obuhvatu predmetog zahvata je postojeći željeznički industrijski kolosijek koji je u odredbama PPŠKŽ i PPUG određen kao prometna građevina od važnosti za županiju te planirani energetski sustav - visokotlačni plinovod, blizina radio relejne veze - spojne, blizina granice prostora ograničenja ZOP-a /linije 1000 m kopnenog pojasa/, na dijelu gospodarske zone Ražine - ex Elektroliza obveza izrade UPU-a, itd.).

V. Na dijelu područja predmetnog zahvata u prostoru (dio gospodarske zone Ražine - ex Elektroliza) Generalnim urbanističkim planom Grada Šibenika, na kartografskom prikazu 4.2.B. Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora – Uvjeti korištenja te odredbom članka 95., propisana je obveza donošenja Urbanističkog plana uređenja te je važno istaknuti odredbu članka 98. stavak 2. navedenog prostornog plana: *„Do donošenja plana, ….. , moguća je rekonstrukcija postojeće građevine, zamjenska gradnja, promjena namjene građevine ili tehnološkog procesa i sl. sukladno Zakonima i povećanje GBP-a do 10 m2 za građevine do 100 m2 GBP-a, i do 20% ukupnog GBP-a za veće građevine, ali ne više od 500 m2 GBP-a, jednokratno“.*

VI. Kroz elaborat Studije utjecaja na okoliš potrebno je dokazati da je projekt za predmetni zahvat u prostoru izrađen sukladno provedbenim odredbama članka 98. Generalnog urbanističkog plana Grada Šibenika.

VII. Ova potvrda izdaje se u svrhu podnošenja zahtjeva za provođenje postupka procjene utjecaja na okoliš za zahvat u prostoru iz Elaborata, te se ne može koristiti u druge svrhe.

VIII. Ova potvrda vrijedi do sljedeće izmjene i dopune prostornih planova iz točke II. kojima se utječe na utvrđeno činjenično stanje.

Oslobođeno od plaćanja upravne pristojbe prema Tarifnom broju 1. Uredbe o tarifi upravnih pristojbi („Narodne novine“, broj 8/17., 37/17., 129/17., 18/19., 97/19. i 128/19.).

NAČELNICA SEKTORA
Snježana Đumšić, dipl.ing.građ.

DOSTAVITI:
1. Naslovu
2. U spis, ovdje

DOKUMENT: POTVRDA O USKLAĐENOSTI ZAHVATA S PROSTORNIM PLANOVIMA
PODNOSITELJ: IMPOL TLM d.o.o., HR-22000 Šibenik, Ulica narodnog preporoda 12, OIB: 92847338730
KLASA: 350-02/19-02/35, URBROJ: 531-06-2-2-20-5

STRANA 2/2

REPUBLIKA HRVATSKA
Šibensko-kninska županija
Grad Šibenik
Upravni odjel za provedbu dokumenata prostornog uređenja i gradnju

KLASA: 350-05/20-10/000148
URBROJ: 2182/01-08-20-0003
Šibenik, 27.05.2020.

– Impol-TLM d.o.o.
Šibenik, Ulica Narodnog preporoda 12

Predmet: Lokacijska informacija
- dostavlja se

Dostavljamo Vam za traženo zemljište k.č.br. 4851/71, 4851/90, 4660/3, 4660/30, 4660/31, 4660/45, 4660/46, 4660/50, 4660/51, 4660/52, 4660/53, 4660/54, 4660/57 i 4660/58 sve K.O. Šibenik (Šibenik) sljedeće informacije:

I. **Popis prostornih planova unutar čijeg obuhvata se nalazi zemljište**

Utvrđeno je da se zemljište nalazi unutar obuhvata sljedećih planova:

- PPŽ Šibensko-kninske ("Službeni vjesnik Šibensko-kninske županije" broj 11/02., 10/05.-uskl., 3/06., 5/08., 6/12.-pročišć. tekst, 8/13.-ispr., 2/14. i 4/17.)
- PPUG Šibenika ("Službeni vjesnik Šibensko-kninske županije", broj 3/03., 9/03.-ispravak i 11/07., "Službeni glasnik Grada Šibenika", broj 5/12., 09/13., 08/15., 09/17., 02/18.-pročišćeni tekst)
- GUP Grada Šibenika ("Službeni vjesnik općina Drniš, Knin i Šibenik", broj 14/88., "Službeni vjesnik Šibensko-kninske županije", broj 8/99., 1/01., 5/02. i 5/06. i "Službeni glasnik Grada Šibenika", broj 6/08., 4/14., 2/16., 8/16., 1/17-ispravak.)

II. **Namjena prostora propisana prostornim planovima svih razina**

- prema PPŽ Šibensko-kninske predmetno zemljište nalazi se unutar područja predviđenog za razvoj i uređenje gospodarske namjene,
- prema PPUG Šibenika predmetno zemljište nalazi se u izgrađenom dijelu građevinskog područja gospodarske namjene,
- prema GUP Grada Šibenika predmetno zemljište nalazi se u zoni gospodarske namjene I - proizvodna. Nadalje, predmetno zemljište nalazi se dijelom unutar područja 1.7. "Prostori cjelovitih kompleksa jedne namjene" te dijelom unutar područja 2.3. "Prostori pretežito jedne namjene"

III. **Područja u kojima je posebnim propisima propisan poseban režim korištenja prostora**

- predmetno zemljište nalazi se dijelom unutar obuhvata zaštitnog područja mora (ZOP) te u obuhvatu koridora plinskog sustava, sustava prijenosa električne

KLASA: 350-05/20-10/000148, URBROJ: 2182/01-08-20-0003 **stranica 1/2** **ID: P20200521-502346-Z25**

Ova elektronička isprava potpisana je kvalificiranim elektroničkim potpisom sukladno EU uredbi 910/2014/EU (eIDAS Regulation), a isti je vidljiv na posljednjoj nenumeriranoj stranici. Izvor pouzdanosti je European Union Trusted Lists (https://webgate.ec.europa.eu/tl-browser/). U potpis je ugrađen vremenski pečat, te je omogućen za LTV

energije, vodoopskrbnog cjevovoda, telekomunikacijskih vodova te u neposrednoj blizini površina infrastrukturnih sustava cestovnog prometa i magistralne pomoćne pruge.

IV. **Obveze donošenja urbanističkog plana uređenja**

- dio predmetnog zemljišta nalazi se unutar obuhvata obaveze izrade urbanističkog plana uređenja, UPU Ražine (Ex Elektroliza), urbanistički plan nije donesen.

V. **Popis prostornih planova ili njihovih izmjena i dopuna čija je izrada i donošenje u tijeku**

- donesena je Odluka o donošenju 7. izmjena i dopuna Prostornog plana Šibensko-kninske županije ("Službeni vjesnik Šibensko-kninske županije", br. 16/18),
- donesena je Odluka o donošenju 6. Izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Grada Šibenika ("Službeni glasnik Grada Šibenika", br. 9/19).

VI. **Mjesto na kojem se može izvršiti uvid u prostorne planove i vrijeme kada se to može učiniti**

Mjesto: Grad Šibenik, Upravni odjel za prostorno planiranje i zaštitu okoliša

Vrijeme: svaki ponedjeljak, srijedu i petak od 8:00 do 10:30 i od 12:00 do 14:30 h.

Ova lokacijska informacija izdaje se pozivom na odredbu članka 36. Zakona o prostornom uređenju ("Narodne novine" broj 153/13., 65/17., 114/18., 39/19. i 98/19.).

Sastavni dio ove lokacijske informacije su izvodi iz grafičkog dijela planova navedenih u točki 1. ove lokacijske informacije i izvod iz katastarskog plana priložen uz zahtjev.

Na temelju ove lokacijske informacije ne može se pristupiti provedbi zahvata u prostoru niti izradi projekata propisanih posebnim zakonom.

Upravna pristojba prema Tarifnom broju 1. Uredbe o tarifi upravnih pristojbi ("Narodne novine" broj 8/17., 37/17.,129/17., 18/19. i 97/19.) plaćena je u iznosu 20,00 kuna državnim biljezima emisije Republike Hrvatske, koji su zalijepljeni na podnesku i poništeni pečatom ovoga tijela.

VIŠI SAVJETNIK ZA PROSTORNO UREĐENJE I GRADNJU
Tome Jurac, mag.ing.aedif.

DOSTAVITI:

- ispis elektroničke isprave u spis predmeta
- elektroničku ispravu putem elektroničkog sustava (https://dozvola.mgipu.hr), te ovjereni ispis elektroničke isprave putem pošte
  - Impol-TLM d.o.o.
    Šibenik, Ulica Narodnog preporoda 12

KLASA: 350-05/20-10/000148, URBROJ: 2182/01-08-20-0003 **stranica 2/2** **ID: P20200521-502346-Z25**

Ova elektronička isprava potpisana je kvalificiranim elektroničkim potpisom sukladno EU uredbi 910/2014/EU (eIDAS Regulation), a isti je vidljiv na posljednjoj nenumeriranoj stranici. Izvor pouzdanosti je European Union Trusted Lists (https://webgate.ec.europa.eu/tl-browser/). U potpis je ugrađen vremenski pečat, te je omogućen za LTV.

Vjerodostojnost ovog dokumenta možete provjeriti skeniranjem QR koda. Skeniranjem ovog koda, sustav će Vas preusmjeriti na stranice izvornika ovog dokumenta, kako biste mogli potvrditi autentičnost. Njegova vjerodostojnost u ovom digitalnom obliku, valjana je i istovjetna potpisanom dokumentu u fizičkom obliku.

Grad Šibenik, Upravni odjel za provedbu dokumenata prostornog uređenja i gradnju

GRAD ŠIBENIK PROSTORNO UPRAVNI ODJEL ŠIBENIK

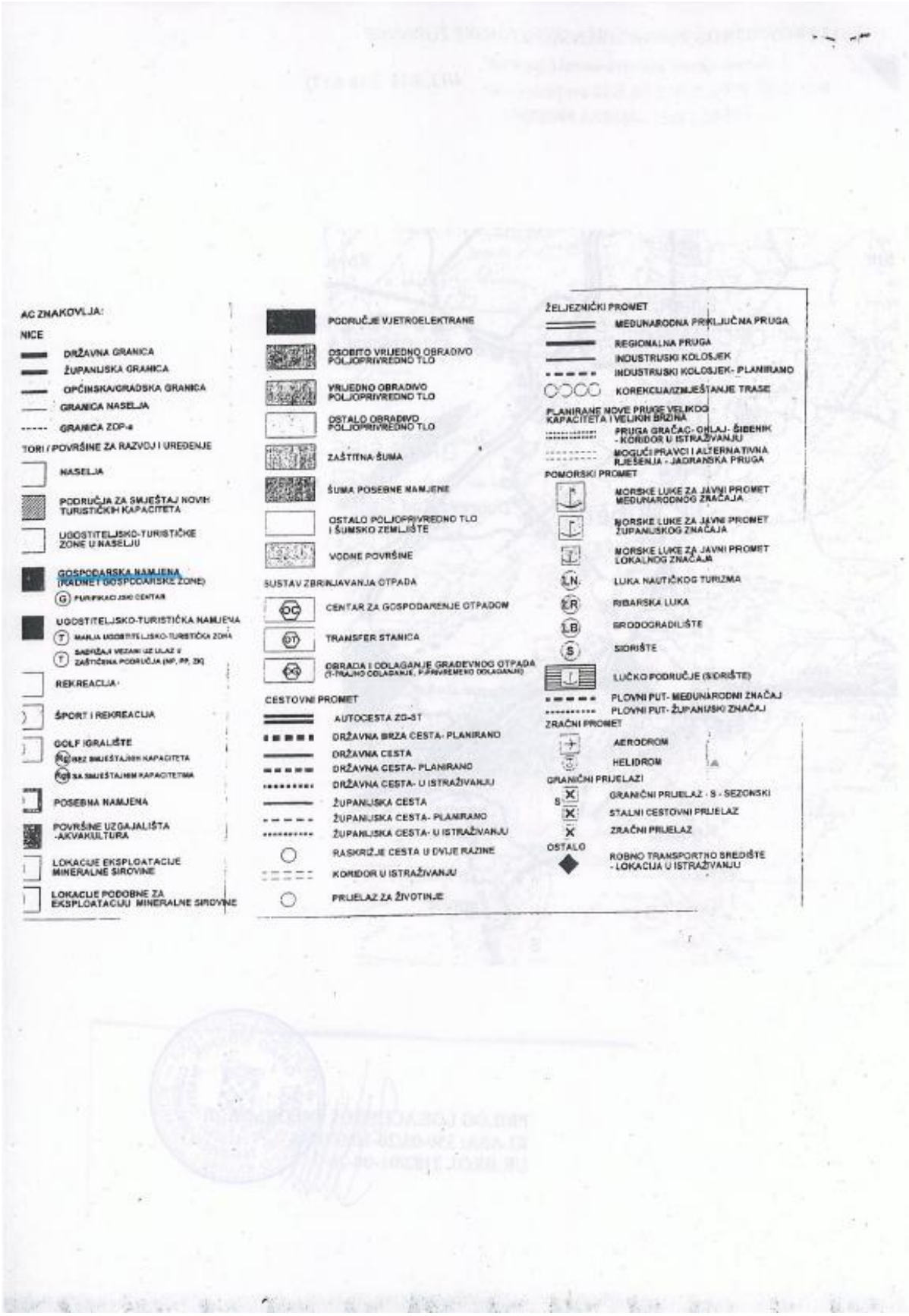
IZ PROSTORNOG PLANA ŠIBENSKO-KNINSKE ŽUPANIJE

("Službeni vjesnik Šibensko-kninske županije", broj 11/02, 10/05, 3/06, 5/08, 6/12-pročišćeni tekst, 4/13, 8/13, 2/14,4/17)

3. 0-KORIŠTENJE I NAMJENA PROSTORA

PRILOG LOKACIJSKOJ INFORMACIJI
KLASA: 350-05/20-10/000148
UR.BROJ. 2182/01-08-20-3

REPUBLIKA HRVATSKA GRAD ŠIBENIK UPRAVNI ODJEL ZA PROSTORNO UREĐENJE I GRADNJU ŠIBENSKO-KNINSKA ŽUPANIJA


AC ZNAKOVLJA:
NICE
DRŽAVNA GRANICA
ŽUPANIJSKA GRANICA
OPĆINSKA/GRADSKA GRANICA
GRANICA NASELJA
GRANICA ZOP-a
TORI / POVRŠINE ZA RAZVOJ I UREĐENJE
NASELJA
PODRUČJA ZA SMJEŠTAJ NOVIH TURISTIČKIH KAPACITETA
UGOSTITELJSKO-TURISTIČKE ZONE U NASELJU
GOSPODARSKA NAMJENA (RADNE I GOSPODARSKE ZONE)
UGOSTITELJSKO-TURISTIČKA NAMJENA
REKREACIJA
ŠPORT I REKREACIJA
GOLF IGRALIŠTE
POSEBNA NAMJENA
POVRŠINE UZGAJALIŠTA -AKVAKULTURA
LOKACIJE EKSPLOATACIJE MINERALNE SIROVINE
LOKACIJE PODOBNE ZA EKSPLOATACIJU MINERALNE SIROVINE
PODRUČJE VJETROELEKTRANE
OSOBITO VRIJEDNO OBRADIVO POLJOPRIVREDNO TLO
VRIJEDNO OBRADIVO POLJOPRIVREDNO TLO
OSTALO OBRADIVO POLJOPRIVREDNO TLO
ZAŠTITNA ŠUMA
ŠUMA POSEBNE NAMJENE
OSTALO POLJOPRIVREDNO TLO I ŠUMSKO ZEMLJIŠTE
VODNE POVRŠINE
SUSTAV ZBRINJAVANJA OTPADA
CENTAR ZA GOSPODARENJE OTPADOM
TRANSFER STANICA
OBRADA I ODLAGANJE GRAĐEVNOG OTPADA
CESTOVNI PROMET
AUTOCESTA ZO-ST
DRŽAVNA BRZA CESTA- PLANIRANO
DRŽAVNA CESTA
DRŽAVNA CESTA- PLANIRANO
DRŽAVNA CESTA- U ISTRAŽIVANJU
ŽUPANIJSKA CESTA
ŽUPANIJSKA CESTA- PLANIRANO
ŽUPANIJSKA CESTA- U ISTRAŽIVANJU
RASKRIŽJE CESTA U DVIJE RAZINE
KORIDOR U ISTRAŽIVANJU
PRIJELAZ ZA ŽIVOTINJE
ŽELJEZNIČKI PROMET
MEĐUNARODNA PRIKLJUČNA PRUGA
REGIONALNA PRUGA
INDUSTRIJSKI KOLOSIJEK
INDUSTRIJSKI KOLOSIJEK- PLANIRANO
KOREKCIJA/IZMJEŠTANJE TRASE
PLANIRANE NOVE PRUGE VELIKOG KAPACITETA I VELIKIH BRZINA
PRUGA GRAČAC- OBLAJ- ŠIBENIK - KORIDOR U ISTRAŽIVANJU
MOGUĆI PRAVCI I ALTERNATIVNA RJEŠENJA - JADRANSKA PRUGA
POMORSKI PROMET
MORSKE LUKE ZA JAVNI PROMET MEĐUNARODNOG ZNAČAJA
MORSKE LUKE ZA JAVNI PROMET ŽUPANIJSKOG ZNAČAJA
MORSKE LUKE ZA JAVNI PROMET LOKALNOG ZNAČAJA
LUKA NAUTIČKOG TURIZMA
RIBARSKA LUKA
BRODOGRADILIŠTE
SIDRIŠTE
LUČKO PODRUČJE (SIDRIŠTE)
PLOVNI PUT- MEĐUNARODNI ZNAČAJ
PLOVNI PUT- ŽUPANIJSKI ZNAČAJ
ZRAČNI PROMET
AERODROM
HELIDROM
GRANIČNI PRIJELAZI
GRANIČNI PRIJELAZ - S - SEZONSKI
STALNI CESTOVNI PRIJELAZ
ZRAČNI PRIJELAZ
OSTALO
ROBNO TRANSPORTNO SREDIŠTE - LOKACIJA U ISTRAŽIVANJU

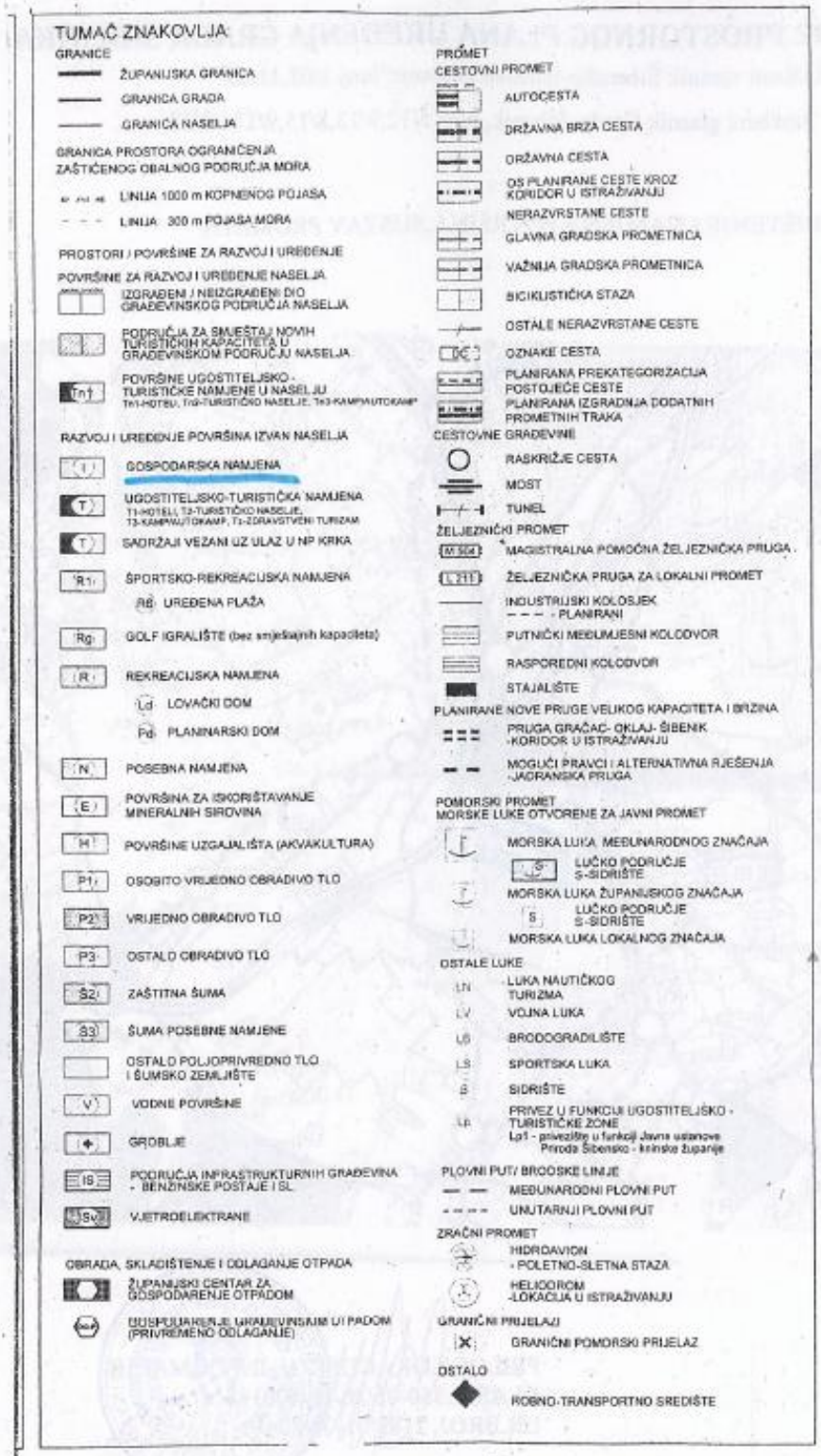
IZVOD IZ PROSTORNOG PLANA UREĐENJA GRADA ŠIBENIKA

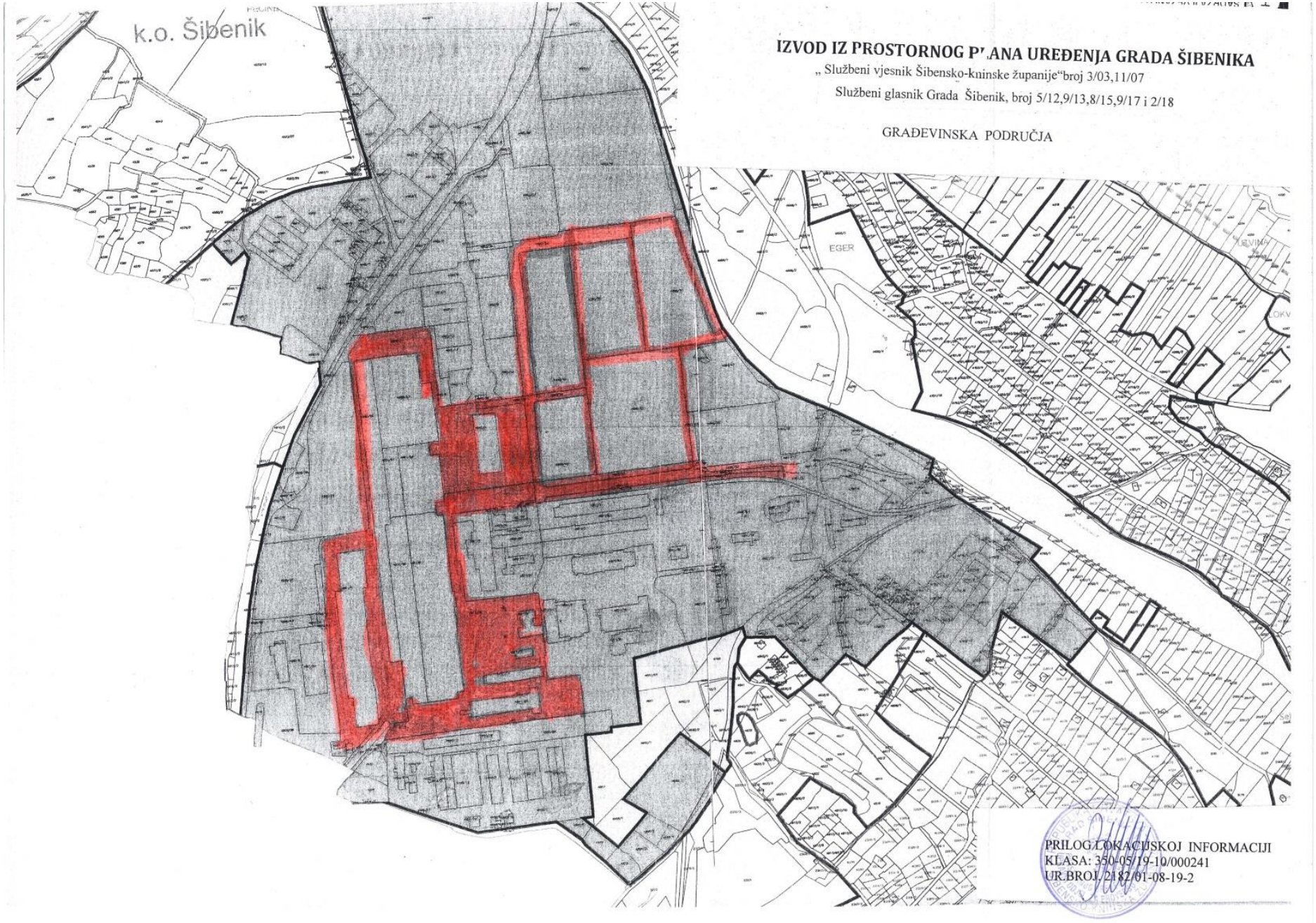
„ Službeni vjesnik Šibensko-kninske županije“broj 3/03,11/07

Službeni glasnik Grada Šibenik, broj 5/12,9/13,8/15,9/17 i 2/18

I. KORIŠTENJE I NAMJENA POVRŠINA,SUSTAV PROMETA

PRILOG LOKACIJSKOJ INFORMACIJI
KLASA: 350-05/20-16/000148
UR.BROJ. 2182/01-08/20-3


TUMAČ ZNAKOVLJA
GRANICE
ŽUPANIJSKA GRANICA
GRANICA GRADA
GRANICA NASELJA
GRANICA PROSTORA OGRANIČENJA ZAŠTIĆENOG OBALNOG PODRUČJA MORA
LINIJA 1000 m KOPNENOG POJASA
LINIJA 300 m POJASA MORA
PROSTORI I POVRŠINE ZA RAZVOJ I UREĐENJE
POVRŠINE ZA RAZVOJ I UREĐENJE NASELJA
IZGRAĐENI I NEIZGRAĐENI DIO GRAĐEVINSKOG PODRUČJA NASELJA
PODRUČJA ZA SMJEŠTAJ NOVIH TURISTIČKIH KAPACITETA U GRAĐEVINSKOM PODRUČJU NASELJA
POVRŠINE UGOSTITELJSKO - TURISTIČKE NAMJENE U NASELJU
T+1-HOTEL, T+2-TURISTIČKO NASELJE, T+3-KAMP/AUTOKAMP
RAZVOJ I UREĐENJE POVRŠINA IZVAN NASELJA
I GOSPODARSKA NAMJENA
T UGOSTITELJSKO-TURISTIČKA NAMJENA
T1-HOTEL, T2-TURISTIČKO NASELJE, T3-KAMP/AUTOKAMP, T4-ZDRAVSTVENI TURIZAM
T SADRŽAJI VEZANI UZ ULAZ U NP KRKA
R1 ŠPORTSKO-REKREACIJSKA NAMJENA
RB UREĐENA PLAŽA
Rg GOLF IGRALIŠTE (bez smještajnih kapaciteta)
R REKREACIJSKA NAMJENA
Ld LOVAČKI DOM
Pd PLANINARSKI DOM
N POSEBNA NAMJENA
E POVRŠINA ZA IZKORIŠTAVANJE MINERALNIH SIROVINA
H POVRŠINE UZGAJALIŠTA (AKVAKULTURA)
P1 OSOBITO VRIJEDNO OBRADIVO TLO
P2 VRIJEDNO OBRADIVO TLO
P3 OSTALO OBRADIVO TLO
S2 ZAŠTITNA ŠUMA
S3 ŠUMA POSEBNE NAMJENE
OSTALO POLJOPRIVREDNO TLO I ŠUMSKO ZEMLJIŠTE
V VODNE POVRŠINE
GROBLJE
IS PODRUČJA INFRASTRUKTURNIH GRAĐEVINA - BENZINSKE POSTAJE I SL.
Sv VJETROELEKTRANE
OBRADA, SKLADIŠTENJE I ODLAGANJE OTPADA
ŽUPANIJSKI CENTAR ZA GOSPODARENJE OTPADOM
GOSPODARENJE GRAĐEVINSKIM OTPADOM (PRIVREMENO ODLAGANJE)
PROMET
CESTOVNI PROMET
AUTOCESTA
DRŽAVNA BRZA CESTA
DRŽAVNA CESTA
DS PLANIRANE CESTE KROZ KORIDOR U ISTRAŽIVANJU
NERAZVRSTANE CESTE
GLAVNA GRADSKA PROMETNICA
VAŽNIJA GRADSKA PROMETNICA
BICIKLISTIČKA STAZA
OSTALE NERAZVRSTANE CESTE
DC OZNAKE CESTA
PLANIRANA PREKATEGORIZACIJA POSTOJEĆE CESTE
PLANIRANA IZGRADNJA DODATNIH PROMETNIH TRAKA
CESTOVNE GRAĐEVINE
RASKRIŽJE CESTA
MOST
TUNEL
ŽELJEZNIČKI PROMET
M 504 MAGISTRALNA POMOĆNA ŽELJEZNIČKA PRUGA
L 211 ŽELJEZNIČKA PRUGA ZA LOKALNI PROMET
INDUSTRIJSKI KOLOSIJEK
- - - - PLANIRANI
PUTNIČKI MEĐUMJESNI KOLODVOR
RASPOREDNI KOLODVOR
STAJALIŠTE
PLANIRANE NOVE PRUGE VELIKOG KAPACITETA I BRZINA
PRUGA GRAČAC- OKLAJ- ŠIBENIK -KORIDOR U ISTRAŽIVANJU
MOGUĆI PRAVCI I ALTERNATIVNA RJEŠENJA -JADRANSKA PRUGA
POMORSKI PROMET
MORSKE LUKE OTVORENE ZA JAVNI PROMET
MORSKA LUKA MEĐUNARODNOG ZNAČAJA
LUČKO PODRUČJE
S-SIDRIŠTE
MORSKA LUKA ŽUPANIJSKOG ZNAČAJA
LUČKO PODRUČJE
S-SIDRIŠTE
MORSKA LUKA LOKALNOG ZNAČAJA
OSTALE LUKE
LN LUKA NAUTIČKOG TURIZMA
LV VOJNA LUKA
LB BRODOGRADILIŠTE
LS SPORTSKA LUKA
S SIDRIŠTE
LP PRIVEZ U FUNKCIJI UGOSTITELJSKO - TURISTIČKE ZONE
Lp1 - privezište u funkciji Javne ustanove Priroda Šibensko - kninske županije
PLOVNI PUT/ BROOSKE LINIJE
MEĐUNARODNI PLOVNI PUT
UNUTARNJI PLOVNI PUT
ZRAČNI PROMET
HIDROAVION - POLETNO-SLETNA STAZA
HELIODROM -LOKACIJA U ISTRAŽIVANJU
GRANIČNI PRIJELAZI
GRANIČNI POMORSKI PRIJELAZ
OSTALO
ROBNO-TRANSPORTNO SREDIŠTE


k.o. Šibenik
IZVOD IZ PROSTORNOG PLANA UREĐENJA GRADA ŠIBENIKA
„ Službeni vjesnik Šibensko-kninske županije“broj 3/03,11/07
Službeni glasnik Grada Šibenik, broj 5/12,9/13,8/15,9/17 i 2/18
GRAĐEVINSKA PODRUČJA
EGER
PRILOG LOKACIJSKOJ INFORMACIJI
KLASA: 350-05/19-10/000241
UR.BROJ: 2182/01-08-19-2

TUMAČ:

- ŽUPANIJSKA GRANICA
- GRANICA GRADA
- GRANICA NASELJA
- PROSTOR OGRANIČENJA U ZOP-u 100m na kopnu i 300m u moru
- PROSTOR OGRANIČENJA U ZOP-u 25m na kopnu

GRAĐEVINSKA PODRUČJA

izgrađeno neizgrađeno neuređeno uređeno

- GRAĐEVINSKO PODRUČJE NASELJA
- PODRUČJA ZA SMJEŠTAJ NOVIH TURISTIČKIH KAPACITETA U GRAĐEVINSKOM PODRUČJU
- JAVNA I DRUŠTVENA NAMJENA
- GOSPODARSKA NAMJENA
- UGOSTITELJSKO-TURISTIČKA NAMJENA
- T — SADRŽAJI VEZANI UZ ULAZ U NACIONALNI PARK
- SPORTSKO-REKREACIJSKA NAMJENA
- POSEBNA NAMJENA
- GROBLJE
- IS — POVRŠINE INFRASTRUKTURNIH SUSTAVA
- CENTAR ZA GOSPODARENJE OTPADOM
- PLAŽA - kopneni dio

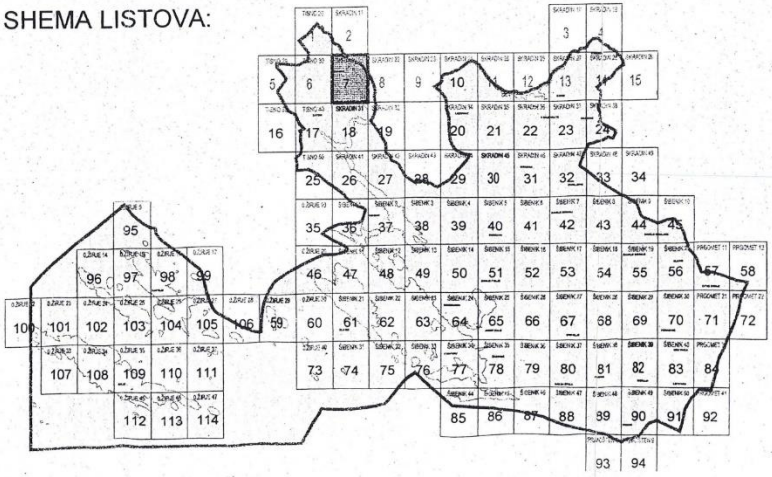
OSTALO:

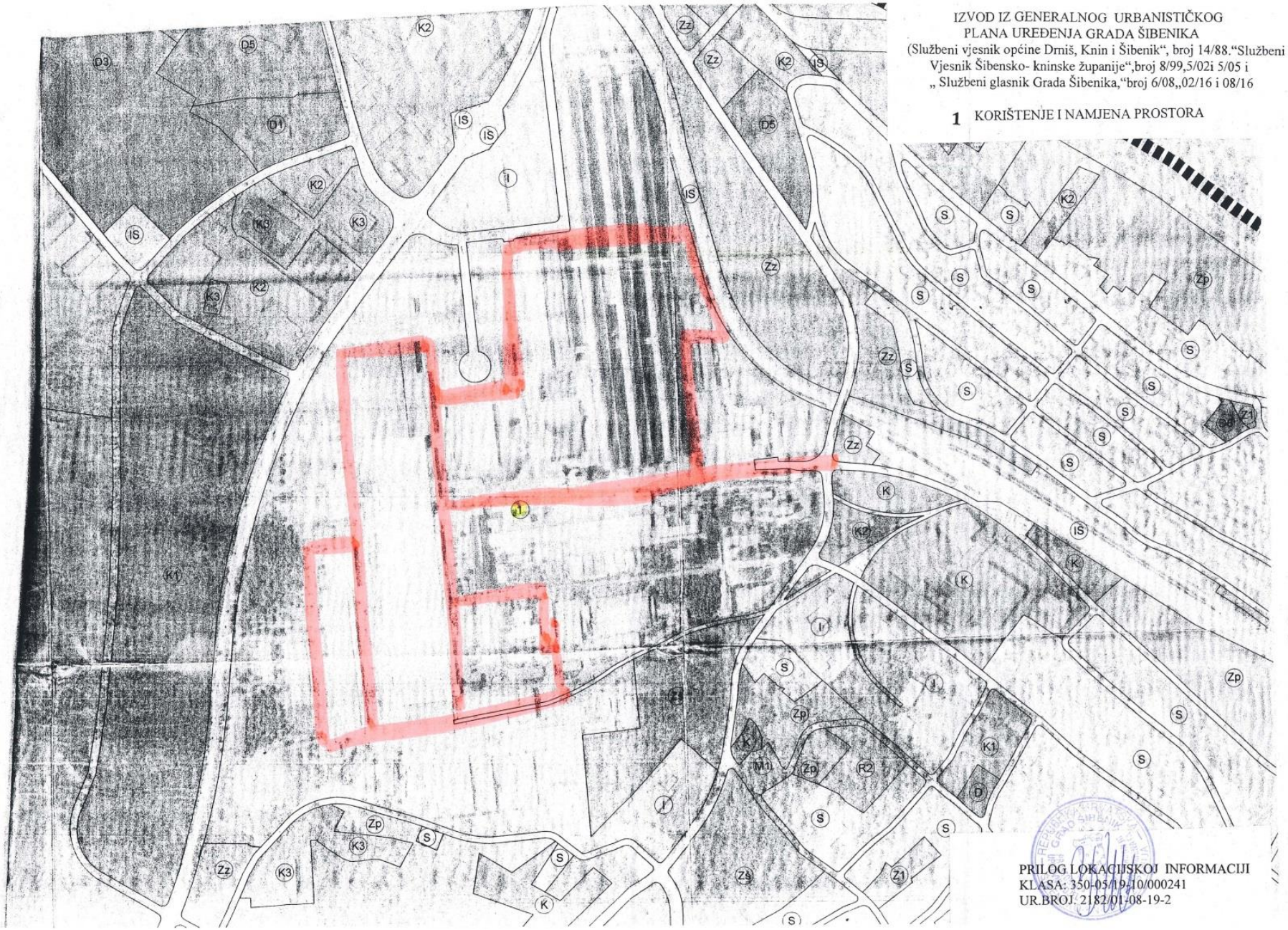
- ZAŠTITNA ŠUMA
- ZONA POSEBNIH UVJETA GRADNJE
- EVIDENTIRANE ČESTICE JAVNOG VODNOG DOBRA
- OS PLANIRANE CESTE KROZ KORIDOR U ISTRAŽIVANJU
- EKSPLOATACIJA MINERALNIH SIROVINA
- L — LUKA OTVORENA ZA JAVNI PROMET
  - S — LUČKO PODRUČJE S-SIDRIŠTE
- LN — LUKA POSEBNE NAMJENE
- LV — VOJNA LUKA
- LS — SPORTSKA LUKA
- Lp — PRIVEZIŠTE Lp1 - privezište u funkciji Javne ustanove
- S — SIDRIŠTE
- PLAŽA
- POLETNO - SLETNA STAZA HIDROAVIONA

OBUHVAT OBVEZNE IZRADE PROSTORNOG PLANA

- GENERALNI URBANISTIČKI PLAN GRADA ŠIBENIKA (GUP)
- URBANISTIČKI PLAN UREĐENJA (UPU)
- DETALJNI PLAN UREĐENJA (DPU)

SHEMA LISTOVA:




IZVOD IZ GENERALNOG URBANISTIČKOG
PLANA UREĐENJA GRADA ŠIBENIKA
(Službeni vjesnik općine Drniš, Knin i Šibenik", broj 14/88."Službeni
Vjesnik Šibensko- kninske županije",broj 8/99,5/02i 5/05 i
„ Službeni glasnik Grada Šibenika,"broj 6/08,,02/16 i 08/16
1 KORIŠTENJE I NAMJENA PROSTORA
PRILOG LOKACIJSKOJ INFORMACIJI
KLASA: 350-05/19-10/000241
UR.BROJ: 2182/01-08-19-2

GRANICA OBUHVATA PLANA

(S) STAMBENA NAMJENA

(M) MJEŠOVITA NAMJENA
M1 - pretežito stambena, M2 - pretežito poslovna, M3 - pretežito stambena s turističkim kapacitetima

(D) JAVNA I DRUŠTVENA NAMJENA
D1 - upravna, D2 - socijalna, D3 - zdravstvena, D4 - predškolska,
D5 - školska, D6 - visokoškolska, D7 - kulturna, D8 - vjerska, D9 - civilna zaštita-vatrogastvo

(I) GOSPODARSKA NAMJENA - PROIZVODNA

(K) GOSPODARSKA NAMJENA - POSLOVNA
K1 - poslovna, K2 - trgovačka, K3 - komunalna

(T) GOSPODARSKA NAMJENA - UGOSTITELJSKO TURISTIČKA
T1 - hotel, T2 - turističko naselje, T3 - kamp, Tz - zabavni centar

(L) LUČKO PODRUČJE - kopneni dio / morski dio
L1- luka međunarodnog prometa, Lv - vojna luka, Lo - luka otvorena za javni promet, Lb - brodogradilište, Ln - luka posebne namjene, Ls - sportska luka Lp - privezište u funkciji JUZZPP, Lt - luka u funkciji turističkih kapaciteta

KORIDOR ZA ISTRAŽIVANJE/REZERVACIJA PROSTORA ZA PROŠIRENJE AKVATORIJA

(R) SPORTSKO-REKREACIJSKA NAMJENA - kopneni dio / morski dio
Rg - golf igralište, R1- sport s gradnjom, R2 - sport bez gradnje, R3 - rekreacija uz plažu,
R4 - rekreacija u prirodi, R6 - uređena plaža kopneni dio/morski dio

(Z1) JAVNE ZELENE POVRŠINE
Z1 - javni park, Z2 - park šuma, Z3 - tematski park

(Z) OSTALE ZELENE POVRŠINE
Zz - zaštitne zelene površine, Zp - kultivirane i prirodne površine, Zš - površine obrasle šumom

GROBLJE

(IS) POVRŠINE INFRASTRUKTURNIH SUSTAVA

VIDIKOVAC

(T) SADRŽAJI VEZANI UZ ULAZ U ZAŠTIĆENA PODRUČJA (NP, PP, ZK)

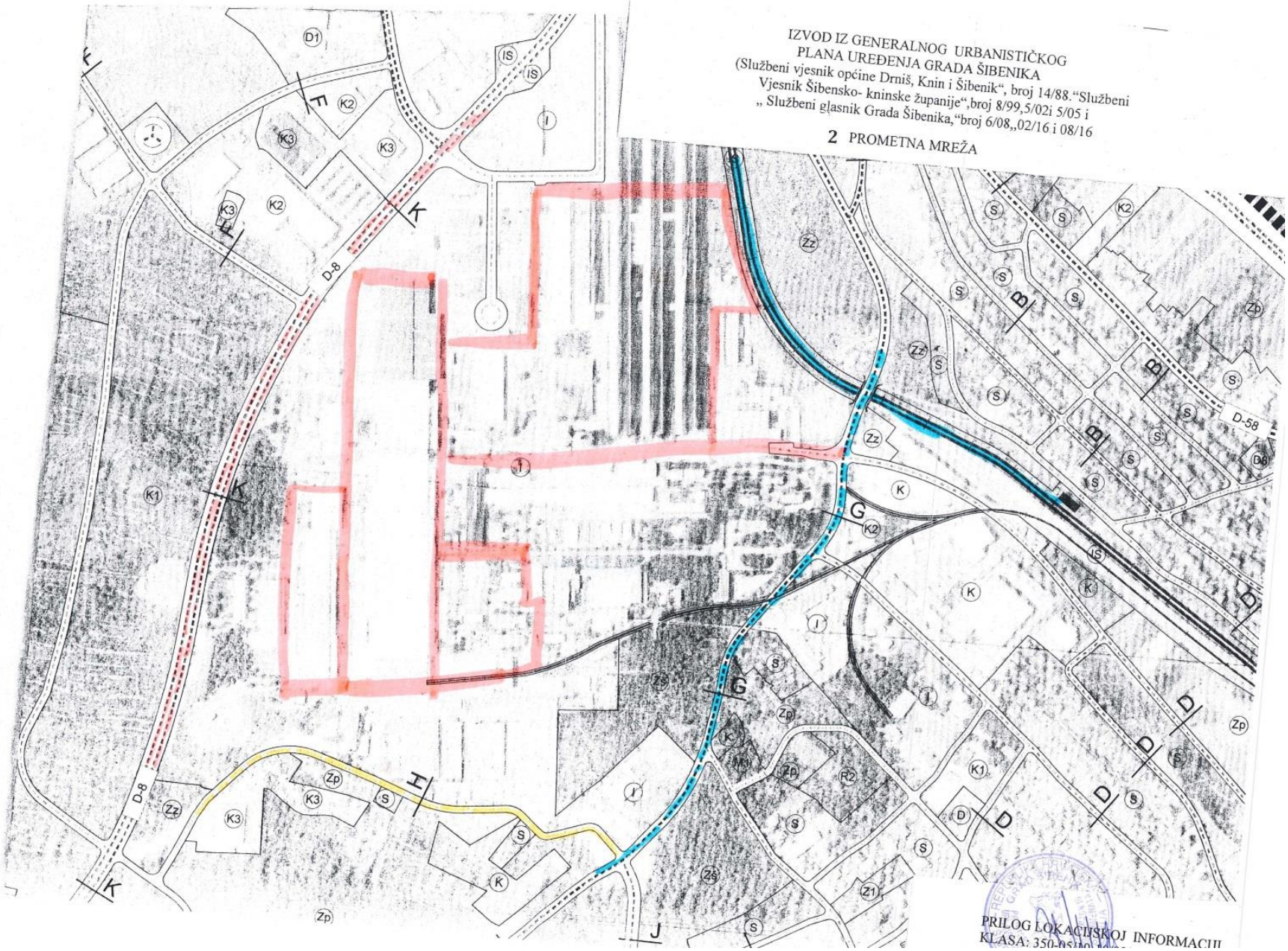
(N) POSEBNA NAMJENA

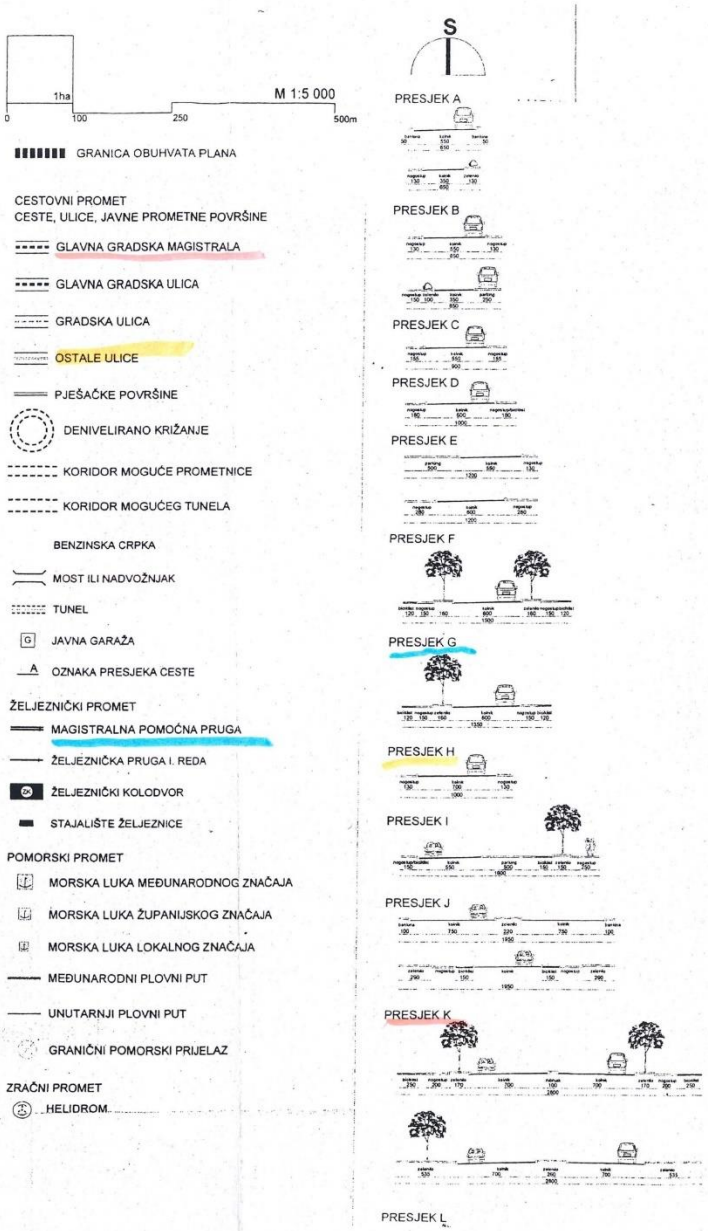
(H) PODRUČJE MARIKULTURE

(V) VODNE POVRŠINE

VODOTOK / OTVORENI KANAL

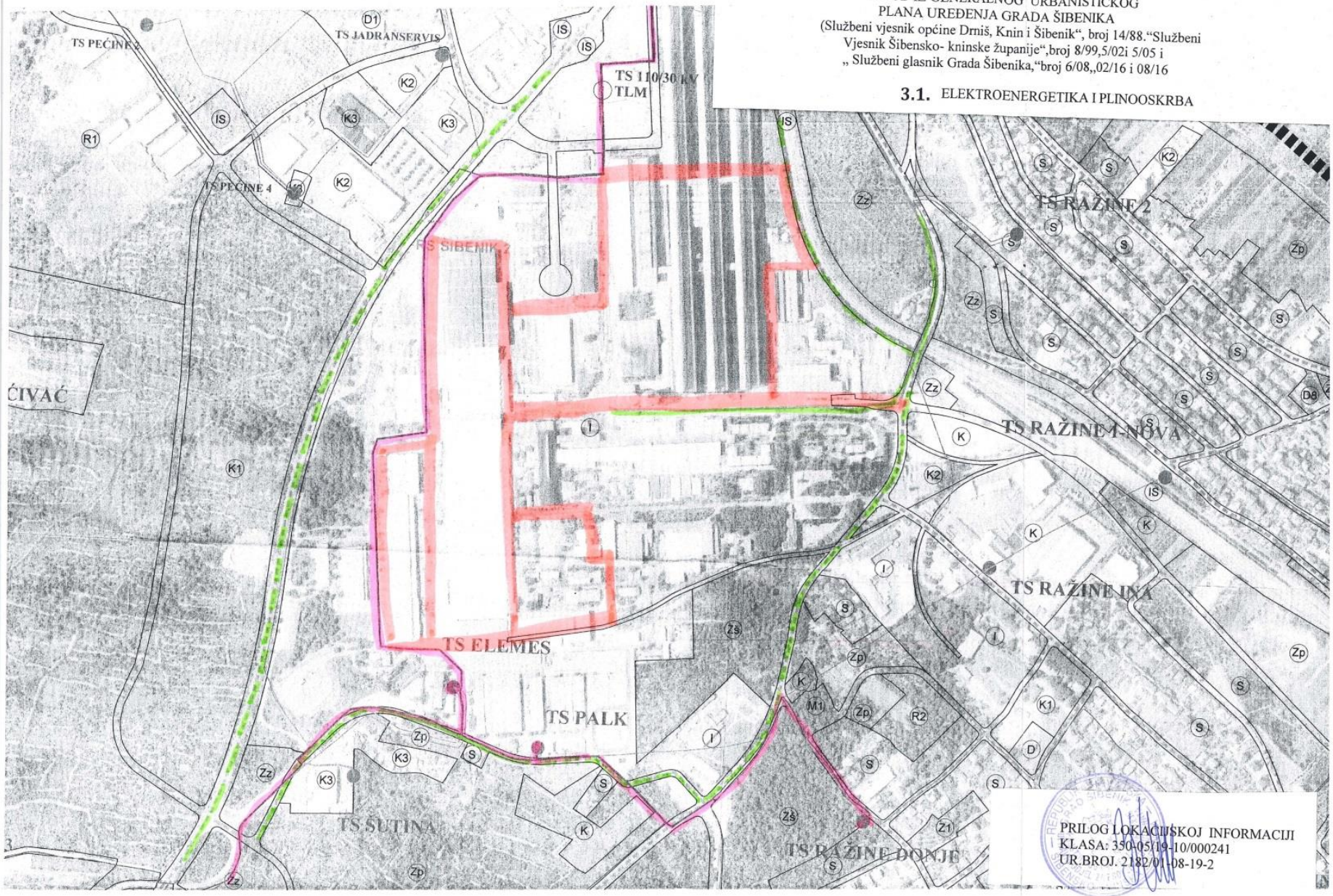
POJAS NA KOPNU - 25, 50 i 100 m


IZVOD IZ GENERALNOG URBANISTIČKOG
PLANA UREĐENJA GRADA ŠIBENIKA
(Službeni vjesnik općine Drniš, Knin i Šibenik", broj 14/88."Službeni
Vjesnik Šibensko- kninske županije",broj 8/99,5/02i 5/05 i
„ Službeni glasnik Grada Šibenika,"broj 6/08,,02/16 i 08/16
2 PROMETNA MREŽA
D-8
D-58
PRILOG LOKACIJSKOJ INFORMACIJI


1ha
M 1:5 000
0
100
250
500m
S
GRANICA OBUHVATA PLANA
CESTOVNI PROMET
CESTE, ULICE, JAVNE PROMETNE POVRŠINE
GLAVNA GRADSKA MAGISTRALA
GLAVNA GRADSKA ULICA
GRADSKA ULICA
OSTALE ULICE
PJEŠAČKE POVRŠINE
DENIVELIRANO KRIŽANJE
KORIDOR MOGUĆE PROMETNICE
KORIDOR MOGUĆEG TUNELA
BENZINSKA CRPKA
MOST ILI NADVOŽNJAK
TUNEL
JAVNA GARAŽA
OZNAKA PRESJEKA CESTE
ŽELJEZNIČKI PROMET
MAGISTRALNA POMOĆNA PRUGA
ŽELJEZNIČKA PRUGA I. REDA
ŽELJEZNIČKI KOLODVOR
STAJALIŠTE ŽELJEZNICE
POMORSKI PROMET
MORSKA LUKA MEĐUNARODNOG ZNAČAJA
MORSKA LUKA ŽUPANIJSKOG ZNAČAJA
MORSKA LUKA LOKALNOG ZNAČAJA
MEĐUNARODNI PLOVNI PUT
UNUTARNJI PLOVNI PUT
GRANIČNI POMORSKI PRIJELAZ
ZRAČNI PROMET
HELIDROM
PRESJEK A
PRESJEK B
PRESJEK C
PRESJEK D
PRESJEK E
PRESJEK F
PRESJEK G
PRESJEK H
PRESJEK I
PRESJEK J
PRESJEK K
PRESJEK L

IZVOD IZ GENERALNOG URBANISTIČKOG
PLANA UREĐENJA GRADA ŠIBENIKA
(Službeni vjesnik općine Drniš, Knin i Šibenik", broj 14/88."Službeni
Vjesnik Šibensko- kninske županije",broj 8/99,5/02i 5/05 i
„ Službeni glasnik Grada Šibenika,"broj 6/08,,02/16 i 08/16

3.1. ELEKTROENERGETIKA I PLINOOSKRBA



PRILOG LOKACIJSKOJ INFORMACIJI
KLASA: 350-05/19-10/000241
UR.BROJ. 2182/01-08-19-2

ENERGETSKI SUSTAV
PROIZVODNJA I CIJEVNI TRANSPORT NAFTE I PLINA

POST. PLAN.

MAGISTRALNI PLINOVOD

LOKALNI PLINOVOD

REDUKCIJSKA STANICA

VISOKOTLAČNI PLINOVOD

SREDNJETLAČNI PLINOVOD

ELEKTROENERGETIKA
TRANSFORMATORSKA I RASKLOPNA POSTROJENJA

POST. PLAN.

TS 10 kV

TS 10 - 0.42 kV

ELEKTROPRIJENOSNI UREĐAJI

POST. PLAN.

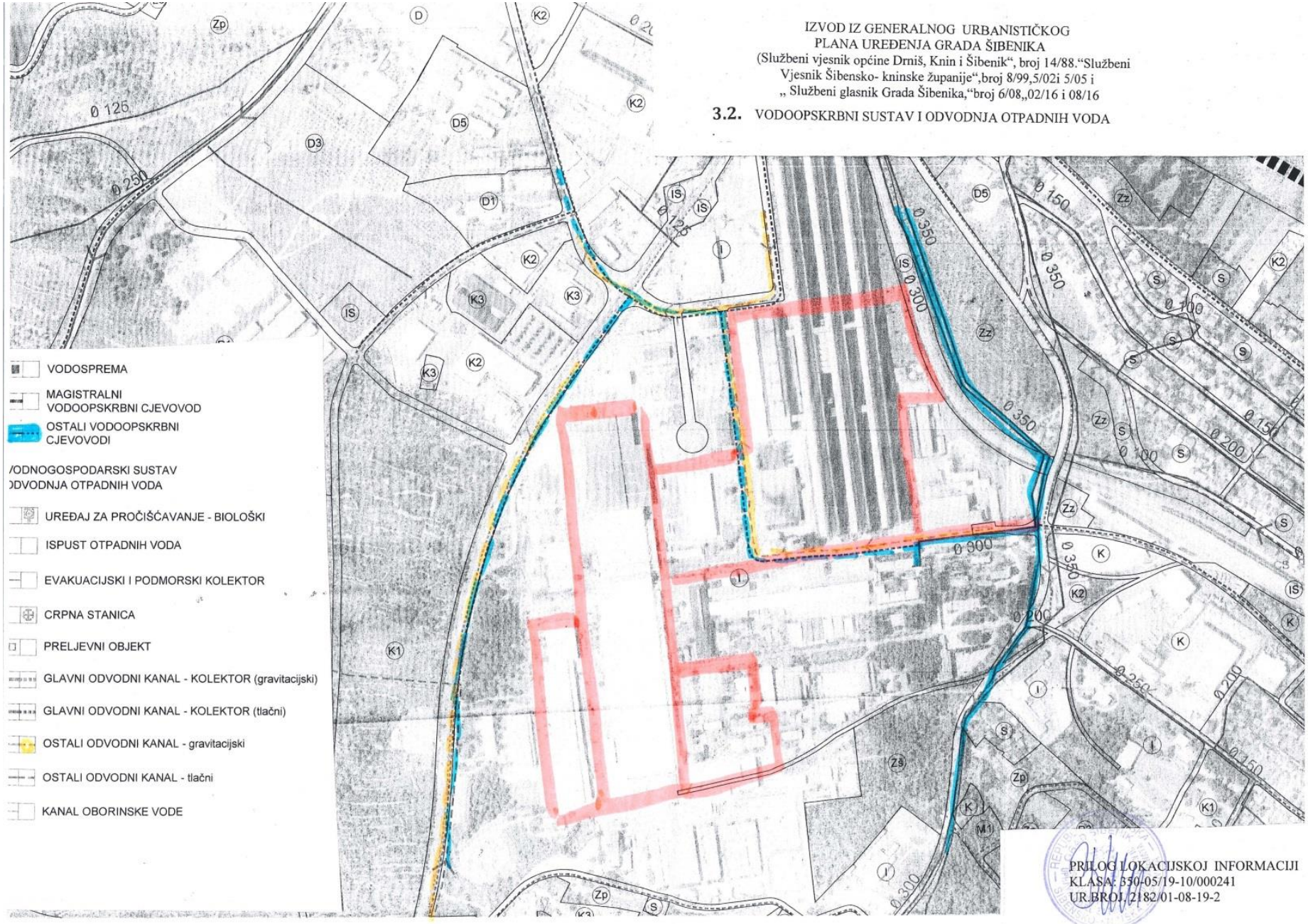
DALEKOVOD 10 kV

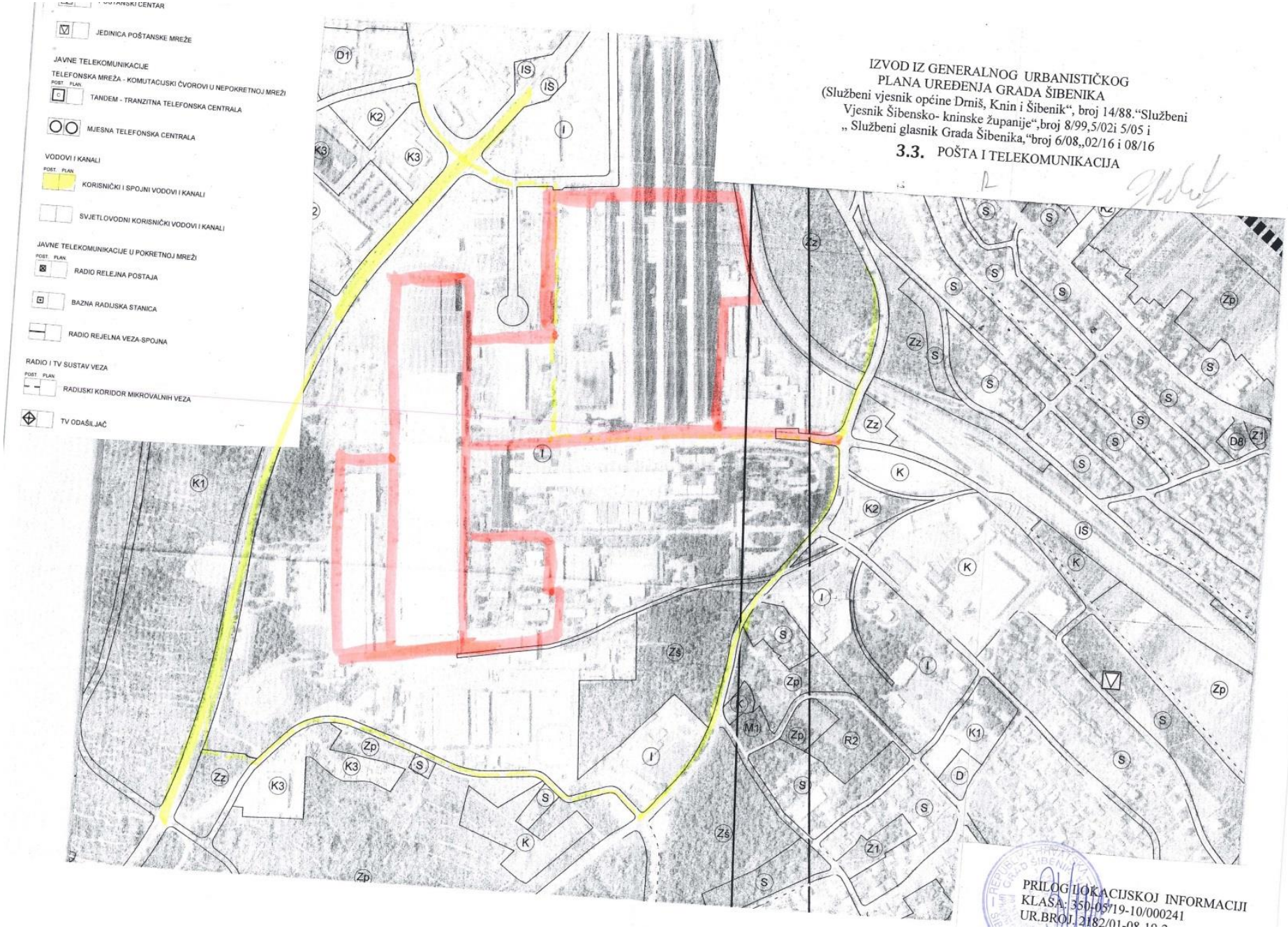
KABEL 10 kV

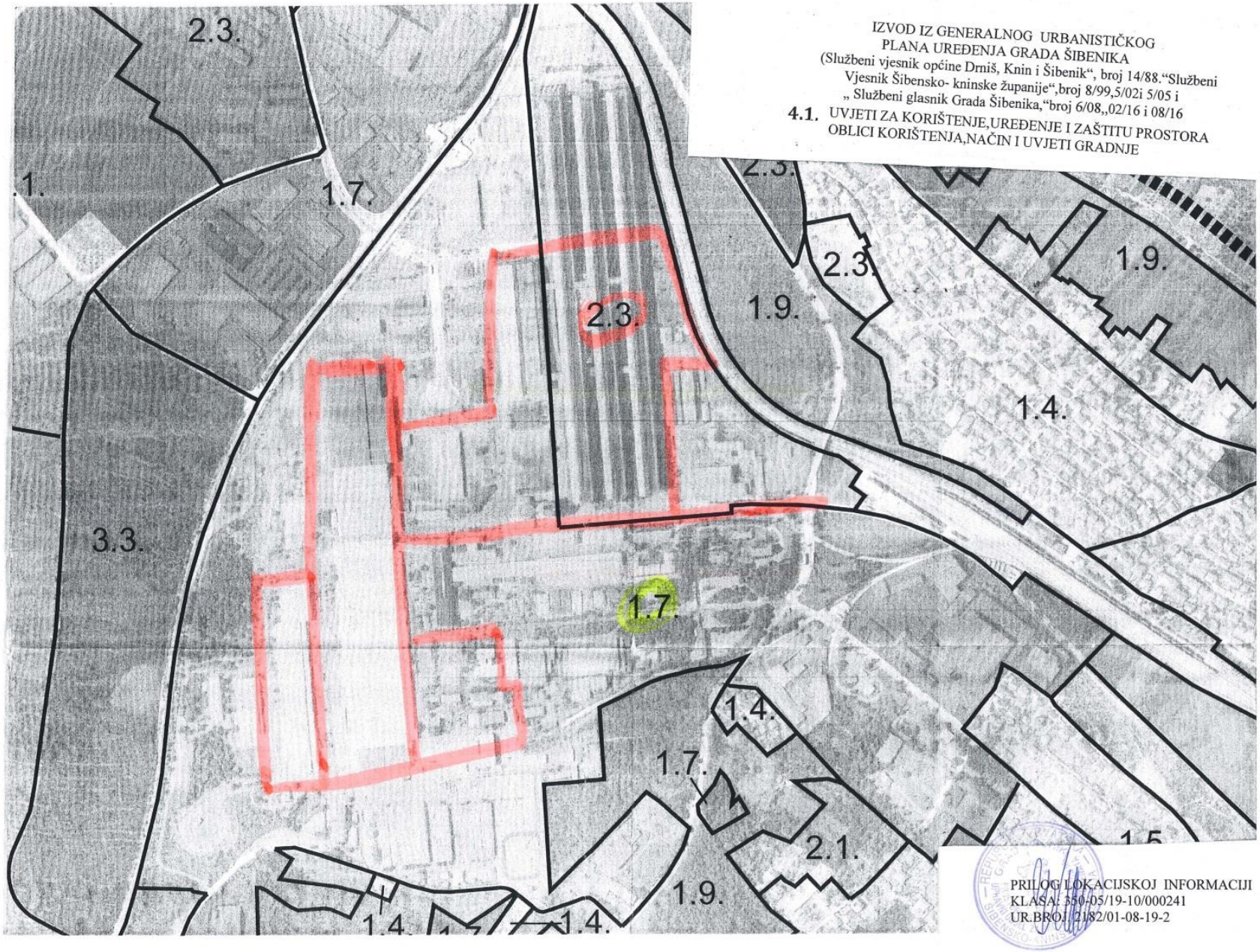
DALEKOVOD 30 kV

DALEKOVOD 35 kV

KABEL 35 kV -


IZVOD IZ GENERALNOG URBANISTIČKOG
PLANA UREĐENJA GRADA ŠIBENIKA
(Službeni vjesnik općine Drniš, Knin i Šibenik", broj 14/88."Službeni
Vjesnik Šibensko- kninske županije",broj 8/99,5/02i 5/05 i
„ Službeni glasnik Grada Šibenika,"broj 6/08,„02/16 i 08/16
3.2. VODOOPSKRBNI SUSTAV I ODVODNJA OTPADNIH VODA
VODOSPREMA
MAGISTRALNI VODOOPSKRBNI CJEVOVOD
OSTALI VODOOPSKRBNI CJEVOVODI
/ODNOGOSPODARSKI SUSTAV
)DVODNJA OTPADNIH VODA
UREĐAJ ZA PROČIŠĆAVANJE - BIOLOŠKI
ISPUST OTPADNIH VODA
EVAKUACIJSKI I PODMORSKI KOLEKTOR
CRPNA STANICA
PRELJEVNI OBJEKT
GLAVNI ODVODNI KANAL - KOLEKTOR (gravitacijski)
GLAVNI ODVODNI KANAL - KOLEKTOR (tlačni)
OSTALI ODVODNI KANAL - gravitacijski
OSTALI ODVODNI KANAL - tlačni
KANAL OBORINSKE VODE
PRILOG LOKACIJSKOJ INFORMACIJI
KLASA: 350-05/19-10/000241
URBROJ: 2182/01-08-19-2


POŠTANSKI CENTAR
JEDINICA POŠTANSKE MREŽE
JAVNE TELEKOMUNIKACIJE
TELEFONSKA MREŽA - KOMUTACIJSKI ČVOROVI U NEPOKRETNOJ MREŽI
POST. PLAN.
TANDEM - TRANZITNA TELEFONSKA CENTRALA
MJESNA TELEFONSKA CENTRALA
VODOVI I KANALI
POST. PLAN.
KORISNIČKI I SPOJNI VODOVI I KANALI
SVJETLOVODNI KORISNIČKI VODOVI I KANALI
JAVNE TELEKOMUNIKACIJE U POKRETNOJ MREŽI
POST. PLAN.
RADIO RELEJNA POSTAJA
BAZNA RADIJSKA STANICA
RADIO REJELNA VEZA-SPOJNA
RADIO I TV SUSTAV VEZA
POST. PLAN.
RADIJSKI KORIDOR MIKROVALNIH VEZA
TV ODAŠILJAČ
IZVOD IZ GENERALNOG URBANISTIČKOG
PLANA UREĐENJA GRADA ŠIBENIKA
(Službeni vjesnik općine Drniš, Knin i Šibenik", broj 14/88."Službeni
Vjesnik Šibensko- kninske županije",broj 8/99,5/02i 5/05 i
„ Službeni glasnik Grada Šibenika,"broj 6/08,,02/16 i 08/16
3.3. POŠTA I TELEKOMUNIKACIJA
PRILOG LOKACIJSKOJ INFORMACIJI
KLASA: 350-05/19-10/000241


IZVOD IZ GENERALNOG URBANISTIČKOG
PLANA UREĐENJA GRADA ŠIBENIKA
(Službeni vjesnik općine Drniš, Knin i Šibenik", broj 14/88."Službeni
Vjesnik Šibensko- kninske županije",broj 8/99,5/02i 5/05 i
„ Službeni glasnik Grada Šibenika,"broj 6/08,,02/16 i 08/16
4.1. UVJETI ZA KORIŠTENJE,UREĐENJE I ZAŠTITU PROSTORA
OBLICI KORIŠTENJA,NAČIN I UVJETI GRADNJE
2.3.
1.7.
2.3.
1.9.
1.4.
3.3.
1.7.
1.4.
1.7.
2.1.
1.9.
1.4.
PRILOG LOKACIJSKOJ INFORMACIJI
KLASA: 350-05/19-10/000241
UR.BROJ: 2182/01-08-19-2

1. DOVRŠENA GRADSKA PODRUČJA

1. Povijesna graditeljska jezgra (1.1.)
2. Kontaktno područje povijesne graditeljske cjeline (1.2.)
3. Prostori niske stambene namjene većih gustoća (1.3.)
4. Prostori niske stambene namjene srednje gustoće (1.4.)
5. Prostori niske stambene namjene niske gustoće (1.5.)
6. Prostori dovršenih naselja (1.6.)
7. Prostori cjelovitih kompleksa jedne namjene (1.7.)
8. Prostori parkova, gradske park-šume i šumom obraslih površina (1.8.)
9. Prostori ostalih zelenih površina (1.9.)

2. PRETEŽITO DOVRŠENA GRADSKA PODRUČJA

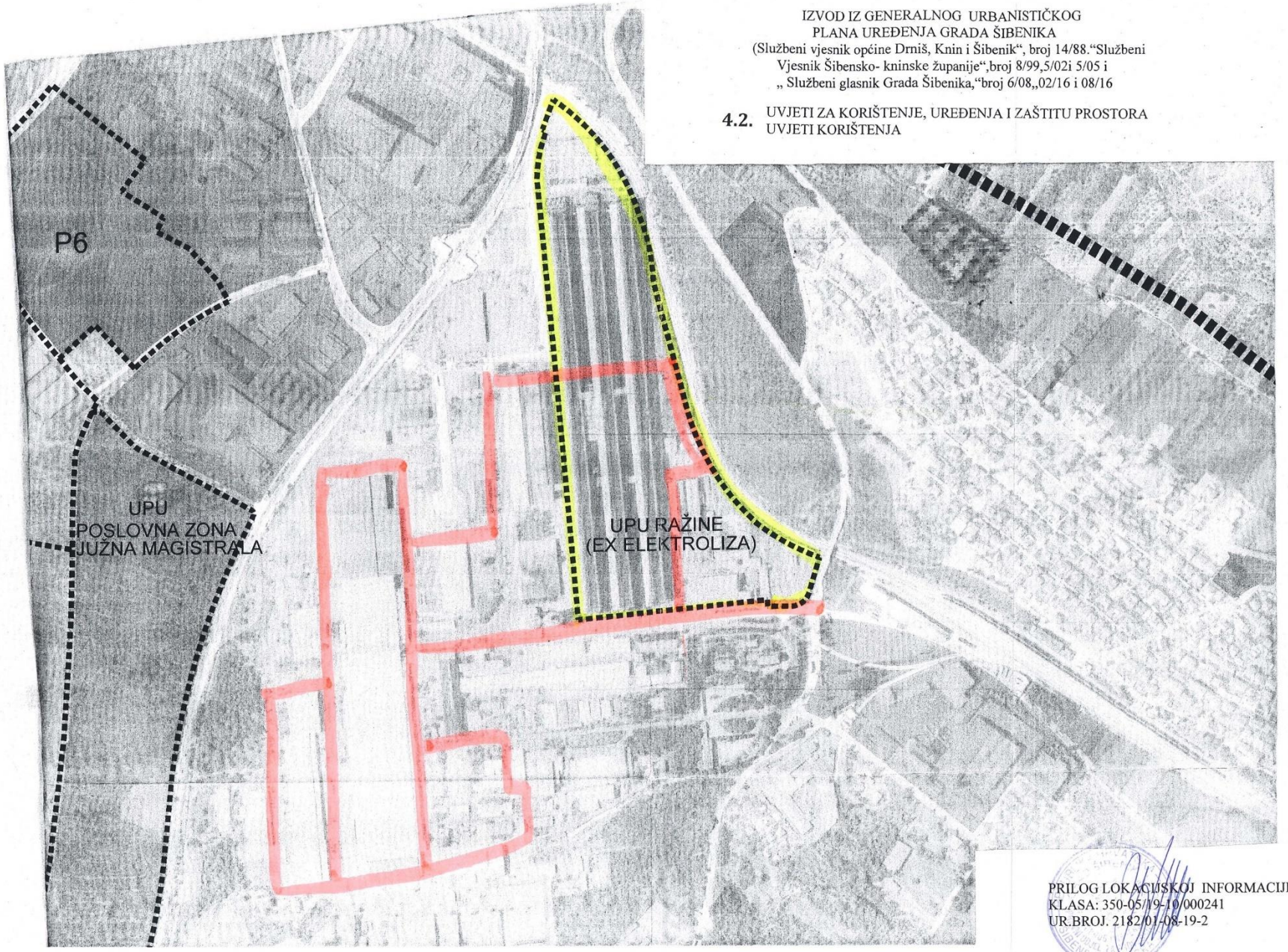
1. Prostori stambene namjene (2.1.)
2. Prostori mješovite namjene (2.2.)
3. Prostori pretežito jedne namjene (2.3.)
4. Uređenje obalnog područja (2.4.)
5. Uređenje marikulture (2.5.)

3. NEDOVRŠENA GRADSKA PODRUČJA

1. Urbana preobrazba (3.1.)
2. Nova regulacija na neizgrađenom prostoru (3.2.)
3. Nova regulacija na neizgrađenom prostoru, zadnja etapa realizacije (3.3.)

IZVOD IZ GENERALNOG URBANISTIČKOG
PLANA UREĐENJA GRADA ŠIBENIKA
(Službeni vjesnik općine Drniš, Knin i Šibenik", broj 14/88."Službeni
Vjesnik Šibensko- kninske županije",broj 8/99,5/02i 5/05 i
„ Službeni glasnik Grada Šibenika,"broj 6/08,,02/16 i 08/16

4.2. UVJETI ZA KORIŠTENJE, UREĐENJA I ZAŠTITU PROSTORA
UVJETI KORIŠTENJA



PRILOG LOKACIJSKOJ INFORMACIJI
KLASA: 350-05/19-10/000241
UR.BROJ. 2182/01-08-19-2

▪▪▪▪▪▪ - Prijedlog obuhvata plana užeg područja

▪▪▪▪▪▪ - Obuhvat postojećeg plana užeg područja

DPU - Detaljni plan uređenja

UPU - Urbanistički plan uređenja

PUP - Provedbeni urbanistički plan

P - Gradski projekt - obaveza ili prijedlog provedbe natječaja

REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I ENERGETIKE
10000 Zagreb, Radnička cesta 80
Tel: 01/ 3717 111 fax: 01/ 3717 149

KLASA: UP/I 612-07/19-60/61
URBROJ: 517-05-2-2-19-2
Zagreb, 15. listopada 2019.

Ministarstvo zaštite okoliša i energetike temeljem članka 30. stavka 4. vezano uz članak 29. stavak 1. Zakona o zaštiti prirode (Narodne novine, broj 80/2013, 15/2018 i 14/2019), a povodom zahtjeva nositelja zahvata IMPOL TLM d.o.o. iz Šibenika, Narodnog preporoda 12, za provedbu postupka Prethodne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu za izgradnju nove ljevaonice unutar postojećeg pogona Impol-TLM u Šibeniku, nakon provedenog postupka, donosi

RJEŠENJE

I. Namjeravani zahvat izgradnje nove ljevaonice unutar postojećeg pogona Impol-TLM u Šibeniku, nositelja zahvata IMPOL TLM d.o.o. iz Šibenika, Narodnog preporoda 12, prihvatljiv je za ekološku mrežu.

II. Ovo Rješenje objavljuje se na internetskim stranicama Ministarstva zaštite okoliša i energetike.

III. Ovo Rješenje izdaje se na rok od četiri godine.

Obrazloženje

Ministarstvo zaštite okoliša i energetike zaprimilo je zahtjev nositelja zahvata IMPOL TLM d.o.o. iz Šibenika, Narodnog preporoda 12, za provedbu postupka Prethodne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu za zahvat izgradnje nove ljevaonice unutar postojećeg pogona Impol-TLM u Šibeniku. U zahtjevu, sukladno odredbama članka 30. stavka 2. Zakona o zaštiti prirode (Narodne novine, broj 80/2013, 15/2018 i 14/2019), navedeni su svi traženi podaci. Uvidom u zaprimljenu dokumentaciju, Ministarstvo je utvrdilo kako slijedi:

Sukladno dostavljenoj dokumentaciji, planirana je izgradnja četiri nove linije za taljenje i lijevanje, sustav za čišćenje dimnih plinova, rashladnih sustava i pratećih objekata u postojećem pogonu Impol-TLM u Šibeniku sa svrhom modernizacije proizvodnje uz povećanje kapaciteta i smanjenje utjecaja na okoliš.

Prema Uredbi o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (Narodne novine, broj 80/2019), planirani zahvat nalazi se izvan područja ekološke mreže, a najbliže lokaciji zahvata nalazi se Područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS) HR3000171 Ušće Krke na udaljenosti od oko 400 m.

1/2

U provedbi postupka ovo Ministarstvo razmotrilo je predmetni zahtjev, dostavljenu dokumentaciju i podatke o ekološkoj mreži (područja ekološke mreže, ciljne vrste i stanišne tipove) te utvrdilo kako slijedi:

Slijedom provedenog postupka Prethodne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu, analizom mogućih utjecaja predmetnog zahvata, uzimajući u obzir obilježja i lokaciju zahvata, te doseg utjecaja manji od udaljenosti od područja ekološke mreže, uz očekivano smanjenje emisija, ocijenjeno je da se može isključiti mogućnost značajnih negativnih utjecaja zahvata na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže. Stoga je riješeno kao u izreci, a za predmetni zahvat nije potrebno provesti postupak Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu.

Sukladno odredbama članka 29. stavka 1. Zakona o zaštiti prirode, Ministarstvo provodi Ocjenu prihvatljivosti za zahvate za koje središnje tijelo državne uprave nadležno za zaštitu okoliša provodi postupak Procjene utjecaja na okoliš.
Sukladno odredbama članka 30. stavka 4. Zakona o zaštiti prirode, ako nadležno tijelo isključi mogućnost značajnih negativnih utjecaja zahvata na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže, donosi rješenje da je zahvat prihvatljiv za ekološku mrežu.
Sukladno odredbama članka 43. stavka 1. Zakona o zaštiti prirode, ovo Rješenje izdaje se na rok od četiri godine.
Sukladno odredbama članka 44. stavka 2. Zakon o zaštiti prirode, ovo Rješenje dostavlja se inspekciji zaštite prirode.
Sukladno odredbama članka 44. stavak 3. Zakona o zaštiti prirode, ovo Rješenje objavljuje se na internetskoj stranici Ministarstva.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:
Ovo je rješenje izvršno u upravnom postupku te se protiv njega ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor pred upravnim sudom na području kojeg tužitelj ima prebivalište, odnosno sjedište. Upravni spor pokreće se tužbom koja se podnosi u roku od 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje nadležnom upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.

VIŠA STRUČNA SAVJETNICA

mr.sc. Iva Antolić

REPUBLIKA HRVATSKA - MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA I ENERGETIKE - ZAGREB

DOSTAVITI:
1. IMPOL TLM d.o.o., Ul. Narodnog preporoda 12, Šibenik
2. Državni inspektorat, Sektor inspekcijskog nadzora zaštite prirode, Šubićeva 29, Zagreb
3. U spis predmeta, ovdje

2/2

IMPOL-TLM d.d.d. ŠIBENIK
Primljeno: 15. 09. 20.

Org.jed.	Broj	Prilog	Vrijednosti
	106.		

REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO GOSPODARSTVA I ODRŽIVOG RAZVOJA

POVJERENSTVO ZA PROCJENU I UTVRĐIVANJE PRIJEDLOGA STRATEŠKIH PROJEKATA

KLASA: 404-01/19-01/226
URBROJ: 526-03-02/1-20-21

Zagreb, 24. kolovoza 2020.

Na temelju članka 10. stavka 8. točke 1. Zakona o strateškim investicijskim projektima Republike Hrvatske (Narodne novine, broj 29/2018 i 114/2018), Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja 24. kolovoza 2020. godine donosi

ODLUKU
O UVRŠTENJU NA LISTU STRATEŠKIH PROJEKATA

I.

Povjerenstvo za procjenu i utvrđivanje prijedloga strateških projekata (u daljnjem tekstu: Povjerenstvo) na sjednici održanoj 24. kolovoza 2020., ocijenilo je da predloženi strateški projekt pod nazivom „Rekonstrukcija postrojenja Impol-TLM d.o.o. povećanjem kapaciteta proizvodnje aluminijskih proizvoda izgradnjom nove ljevaonice aluminijskih blokova“, podnositelja Impol – TLM d.o.o. iz Šibenika, udovoljava propisanim kriterijima iz članka 7. Zakona o strateškim investicijskim projektima Republike Hrvatske, a na temelju dostavljenih dokumenata uz prijavu za proglašenje projekta strateškim investicijskim projektom Republike Hrvatske, sukladno članku 9. Zakona.

II.

Uvrštava se projekt pod nazivom „Rekonstrukcija postrojenja Impol-TLM d.o.o. povećanjem kapaciteta proizvodnje aluminijskih proizvoda izgradnjom nove ljevaonice aluminijskih blokova“ na Listu strateških projekata, sukladno prijedlogu Povjerenstva i ocjeni iz točke I. ove Odluke.

III.

Odluka stupa na snagu danom donošenja.

PREDSJEDNIK POVJERENSTVA ZA PROCJENU I UTVRĐIVANJE PRIJEDLOGA STRATEŠKIH PROJEKATA

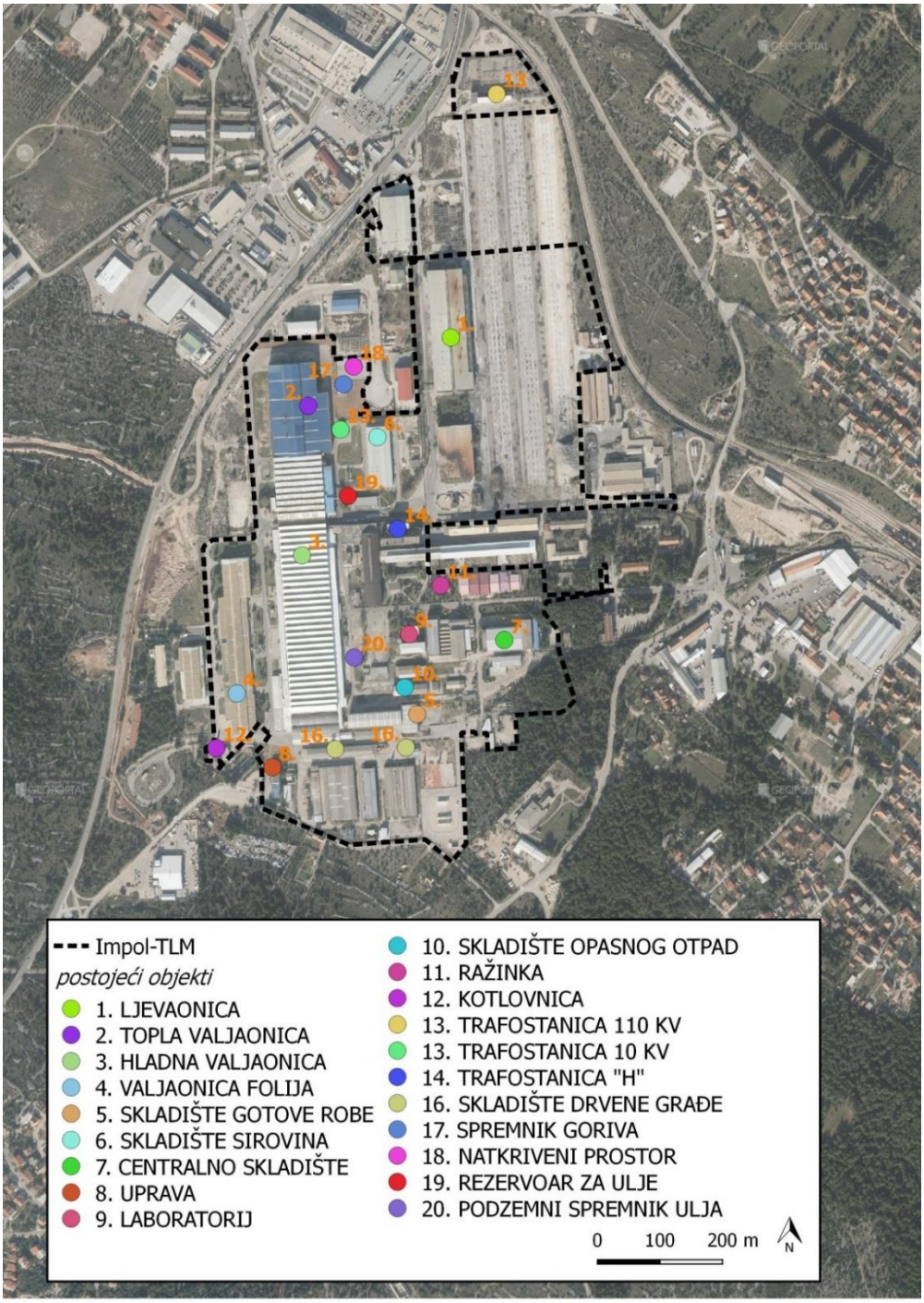
dr. sc. Zdravko Marić

REPUBLIKA HRVATSKA – ZAGREB – MINISTARSTVO GOSPODARSTVA I ODRŽIVOG RAZVOJA

1. OPIS ZAHVATA

1.1. POSTOJEĆE STANJE

Proizvodni industrijski kompleks Impol-TLM unutar kojeg se planira izgradnja nove ljevaonice može se okarakterizirati kao većinom funkcionalno izgrađen prostor opremljen komunalnom infrastrukturom. Trenutno se unutar Impol-TLM obavlja proizvodnja aluminijskih proizvoda kapaciteta oko 100.000 t/g.



Slika 1./1. Postojeće stanje

Gospodarska zona Ražine, unutar koje se nalazi Impol-TLM, ima direktan priključak na državnu cestu DC8 te preko lokalne ceste LC65063 na državnu cestu DC58 (Šibenik – Split).

Zona je priključena na sjevernoj strani na vodovodnu cijev Ø300 mm koja omogućuje potrošnju od 120 l/sek. Na istočnoj strani gospodarske zone postoji nekorišteni vodovodni priključak

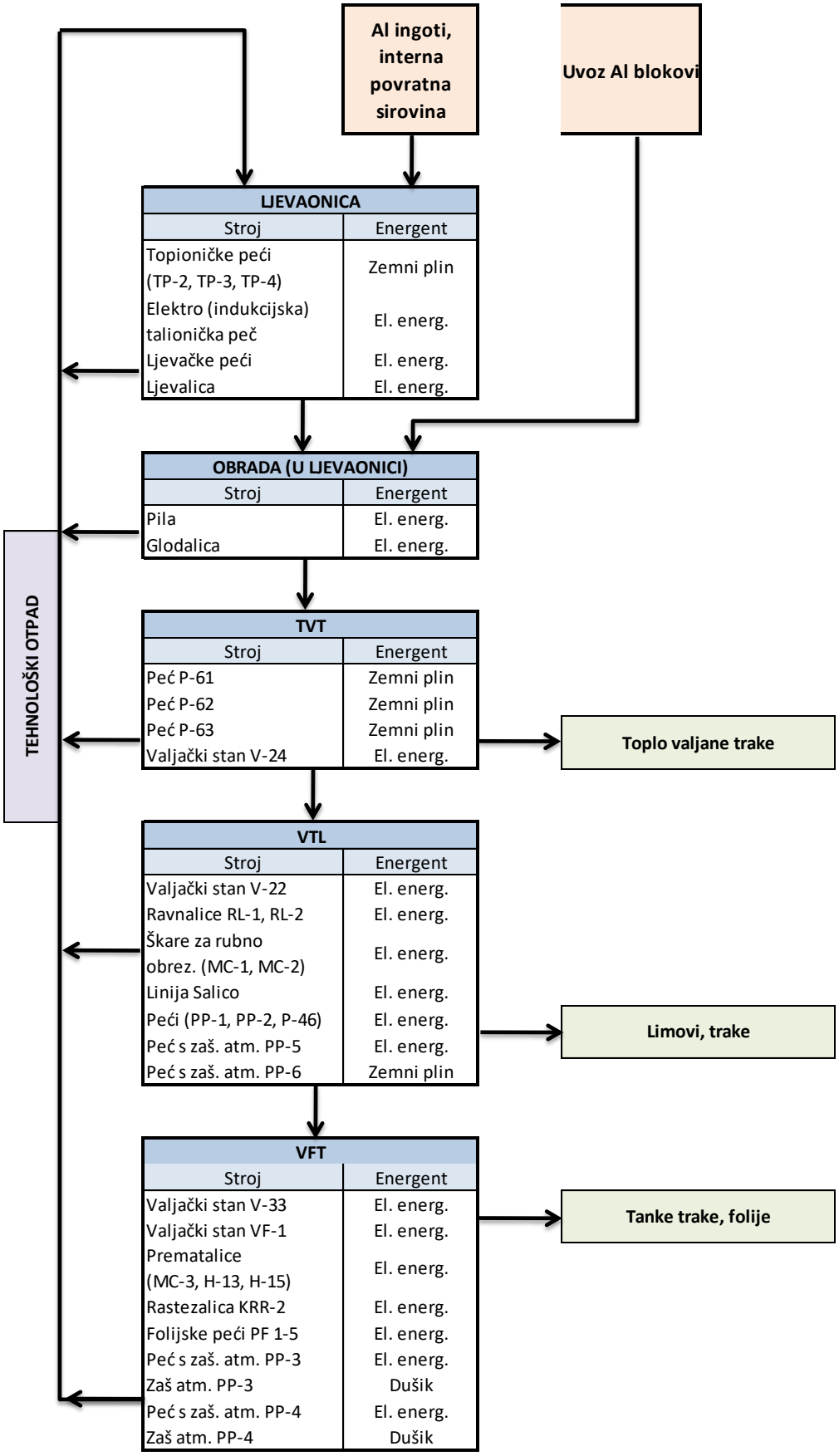
Otpadne vode gospodarske zone su priključene na javni sustav odvodnje, uređaja za pročišćavanje grada Šibenika, preko CS "Ražine". Izgrađena je nova razdjelna građevina sa prigušnicom, okno zapornice i odvodni kanal prema CS Ražine.

U obuhvatu zone je transformatorsko postrojenje TS 110/10(20) kV "Ražine" do kojeg dolaze dva dalekovoda DV-110 kV. Kroz zonu je razvedena mreža visokonaponskih vodova i trafostanica za potrebe opskrbe nekadašnjeg proizvodnog pogona tvornice lakih metala TLM i svih pratećih proizvodnih pogona i sadržaja iste.

Impol-TLM se sastoji od slijedećih tehnoloških cjelina:

- Ljevaonica (lijevanje aluminijskih blokova i njihova obrada)
- Topla valjaonica (proizvodnja toplo valjanih traka)
- Hladna valjaonica (proizvodnja traka i limova)
- Valjaonica folija (proizvodnja folija)

Na slici 1./2. shematski je prikazana proizvodnja u Impol-TLM.



Slika 1./2. Shematski prikaz proizvodnje Impol-TLM

Ljevaonica

Osnovni tehnološki proces koji se u pogonu ljevaonice obavlja je lijevanje aluminijskih blokova i njihova obrada. Proizvodni ciklus u ljevaonici čini:

- Šaržiranje, taljenje, legiranje, skidanje zgure – talioničke peći (plinske)
- Prelijevanje u ljevačke nagibne indukcione peći, otplinjavanje dušikom, fino dolegiranje
- Lijevanje blokova
- Obrada blokova

U postojećoj ljevaonici instalirana je jedna proizvodna linija koja se sastoji od:

- Tri jednokomorne talioničke peći kapacitete 25t,
- Jedne indukcijske talioničke peći 3t
- Dvije ljevačke peći kapacitete 25t od kojih je u fazi rada samo jedna dok je druga u rezervi
- Jednog ljevačkog stola za lijevanje blokova.

Oprema osigurava do 35.000 tona godišnje proizvodnje lijevanih blokova za potrebe tople valjaonice. Uložak u peći za taljenje sastoji se isključivo od povratne sirovine koja nastaje unutar vlastitog procesa (60%) i primarnog aluminija - ingota (40%). Talina se tijekom lijevanja prerađuje na uređaju za otplinjavanje koji za rad koristi plin argon i u manjem dijelu (0,2% zajedničkog protoka) klor. Prije lijevanja tekući Al prolazi kroz keramički filtar. Lijevanje se odvija na stroju za lijevanje s 3 kokile.

Uređaj za čišćenje otpadnih dimnih plinova nije instaliran. Za hlađenje odljevaka na ljevačkom stolu koristi se zatvoreni sustav hlađenja gdje se koristi izmjenjivač topline za hlađenje tehnološke vode (sekundarni krug). Za primarni tehnološki krug koristi se podzemna voda iz bušotine "RAŽ-1" (unutar lokacije) koja se nakon protoka kroz izmjenjivač topline ispušta u interni sustav odvodnje otpadne vode Impol – TLM.

Unutar ljevaonice smještena je i kružna pila i glodalica, namijenjena za rezanje unutarnjih i vanjskih blokova. Nakon obrade blokovi se transportiraju u toplu valjaonicu. Ostaci nakon piljenja i glodanja ponovno se prerađuju u ljevaonici.

Zbog tehnološke zastarjelosti infrastrukture i opreme, daljnja ulaganja se više ne planiraju. Prestanak rada planiran je nakon početka 2. faze nove ljevaonice.

Topla valjaonica

Sljedeća faza u tehnološkom postupku je proizvodnja toplo valjane trake. Obrađeni i označeni blokovi kamionom se transportiraju u halu tople valjaonice gdje se u pogurnim pećima vrši zagrijavanje ili homogenizacija blokova, u ovisnosti od propisane i unaprijed utvrđene recepture termičke obrade. Valjanje se obavlja na toplom valjačkom stroju nakon kojeg se traka može prodati kao gotov proizvod ili ide na daljnju obradu u valjaonicu limova i traka.

Hladna valjaonica

Složeni, sortirani i označeni svitkovi iz tople valjaonice se dalje prenose u pogon Hladne valjaonice na valjački stan. U zavisnosti od namjene materijala i propisanog tehnološkog

postupka, svitkovi nakon hladnog valjanja mogu ići na termičku obradu – zagrijavanje. Zagrijavanje se obavlja u peći za žarenje svitkova. Nakon provedenog žarenja, stalak sa svitkovima izvlači se iz peći i svitkovi se stavljaju na mjesta za hlađenje.

Valjaonica tankih traka i folija

Dio proizvoda iz Hladne valjaonice viličarima se prevozi na daljnju preradu u Valjaonicu traka i folija. Materijal koji viličari dovoze u halu ide na valjački stan za tanke trake, a ako to zahtjeva tehnologija prije valjanja idu na međužarenje u peći sa zaštitnom atmosferom.

Laboratorij

U laboratoriju se obavljaju ispitivanja proizvoda (na ulazu, međufazi i na završnim proizvodima). Laboratorij se sastoji od nekoliko odjela

- Mehanički laboratorij za ispitivanje mehaničkih karakteristika te elektrovodljivosti proizvoda,
- Analitički (kemijski) laboratorij za ispitivanje kemijskog sastava ulaznih sirovina i/ili gotovih proizvoda
- Organski laboratorij za ispitivanje kvalitativnih i kvantitativnih karakteristika ulja za hladno valjanje i emulzije za toplo valjanje
- Metalografski laboratorij za ispitivanje makro i mikrostrukture Al blokova, međufaznih ili završnih proizvoda,

Sustav opskrbe toplinskom energijom

Za potrebe proizvodnje toplinske energije odnosno tople vode (70 °C) za tehnološke potrebe i grijanje, koriste se tri vrelovodna kotla (TAM ZV-3500 snage 3.500 kW svaki) ložena prirodnim plinom.

Sustav opskrbe električnom energijom

Postrojenje glavne trafostanice TS Ražine 110/30/10 kV smješteno je na otvorenom prostoru. Transformatori su smješteni u otvorenim transformatorskim komorama uz zgradu srednjeg napona. Ispod transformatora su uljne jame koje su prekrivene slojem ispranog šljunka.

Sustav odvodnje

Postrojenje Impol-TLM-a koristi interni sustav odvodnje.

Najveće količine otpadne vode na lokaciji čine rashladne vode, od čega manji dio isparava. Za hlađenje strojeva, osim vode iz vodovoda, upotrebljava se i bočata voda iz bunara Ražinke o čemu se vodi očevidnik i izvješće redovito dostavlja Hrvatskim vodama.

S obzirom na stupanj i karakter onečišćenosti voda na području bivšeg pogona, danas postoje tri tipa voda koje se ispuštaju:

- Rashladna – bočata voda Ražinka - ide izravno u more
- Sanitarne otpadne vode - ide u razdjelnu građevinu kanalizacijskog sustava grada Šibenika
- Oborinske vode – idu u razdjelnu građevinu kanalizacijskog sustava grada Šibenika

Rashladna – bočata voda služi kao rashladni medij u primarnom krugu rashladnog postrojenja za potrebe procesa proizvodnje. Zahvaća se iz bunara Ražinka, iz kojeg se crpkama tlači kroz pločaste izmjenjivače topline ovisno o potrebama proizvodnog procesa. U sekundarnom krugu rashladnog postrojenja nalazi se pitka voda. Sustav hlađenja recirkulacijom pitke vode funkcionira na način da se izvrši početno punjenje sustava pitkom vodom koja cirkulira u sustavu i vrši hlađenje pojedinih uređaja i opreme. Nakon zagrijavanja rashladnog medija njegovo hlađenje se obavlja u izmjenjivačima topline voda-voda. Rashlađeni rashladni medij se vraća u sustav hlađenja dok se zagrijana bočata voda po završenoj izmjeni topline u kompletnoj količini ispušta u odvodni kanal Ražinke te završava u uvali Podsolarsko. U recirkulacijskom sustavu se zbog isparavanja javljaju gubici koji se nadoknađuju pitkom vodom iz gradskog vodovoda.

Sanitarne otpadne vode se ispuštaju u kanalizacijski sustav. Sanitarna otpadna voda nastaje u sanitarnim čvorovima unutar proizvodnih pogona: ljevaonice, tople valjaonice, valjaonice traka, valjaonice folija, pakirnice, ambalaže, laboratorija, skladišta i upravnih zgrada. Sanitarni čvorovi su izravno priključeni na internu kanalizacijsku mrežu.

Odvodnja oborinskih voda s manipulativnih površina predmetnog područja odvija se površinskim otjecanjem. Oborinske vode se prikupljaju slivnicima iz kojih se ispuštaju u kanalizacijski sustav.

Prikupljene vode iz kanalizacijskog sustava Impol-TLM- odvode se na razdjelnu građevinu grada Šibenika na kojoj se vode usmjeravaju na način da se sva količina voda (dok je protok manji od 112,5 l/s) odvodi direktno na sustav odvodnje otpadnih voda grada Šibenika (gradski kolektor), a kada je protok veći od 112,5 l/s (situacija kada je prisutna velika količina padalina u dužem vremenu) aktivira se prigušnica koja višak voda iznad navedenog protoka usmjerava na interni separator, te se sa separatora odvodnim kanalom ispušta u more. Iznad količine protoka od 112,5 l/s se smatra da su oborinske vode dovoljno razrijeđene i razblažene pa ih javni kanalizacijski sustav (razdjelna građevina), zbog limitiranog kapaciteta crpki usmjerava na separator gdje se dodatno osigurava pročišćivanje te se kao takve propuštaju preko odvodnog kanala Ražinke izravno u more.

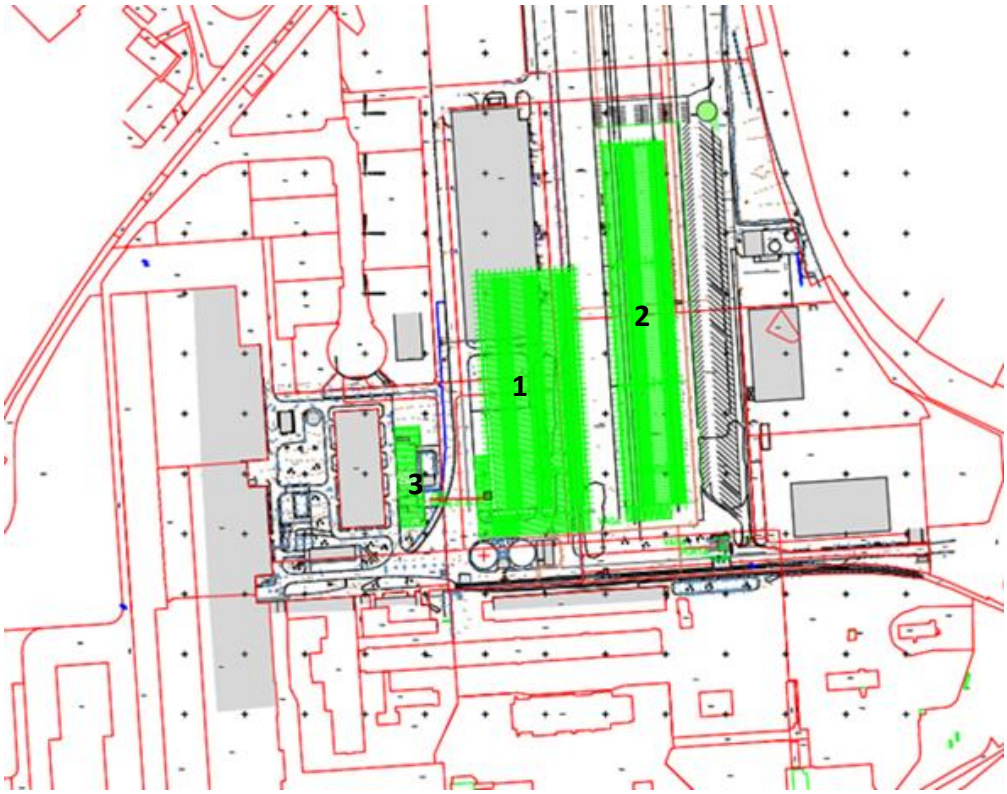
Postojeći separator radi na principu gravitacijskog odvajanja krutih čestica. Krute čestice se sedimentiraju i skupljaju na dnu separatora koji se zbrinjava od strane ovlaštenog sakupljača prilikom čišćenja separatora.

Brzina protjecanja vode kroz separator je 3,4-6,8 m^3/h, a je vrijeme retencije 1,77-3,58 h.

1.2. ZAHVAT OBRAĐEN STUDIJOM

Zahvat obrađen Studijom je izgradnja nove ljevaonice (rekonstrukcija stare) unutar proizvodnog industrijskog kompleksa Impol-TLM s konačnim kapacitetom od 200.000 tona godišnje. Lokacija nove ljevaonice planirana je u centralnom području proizvodnog kompleksa na mjestu bivše elektrolize, objekata bivše anode i pogona stare ljevaonice koja svojim kapacitetom i proizvodnom tehnologijom ne zadovoljava trenutno stanje na tržištu. Nova ljevaonica aluminija sastoji se od tri međusobno procesno povezane građevine:

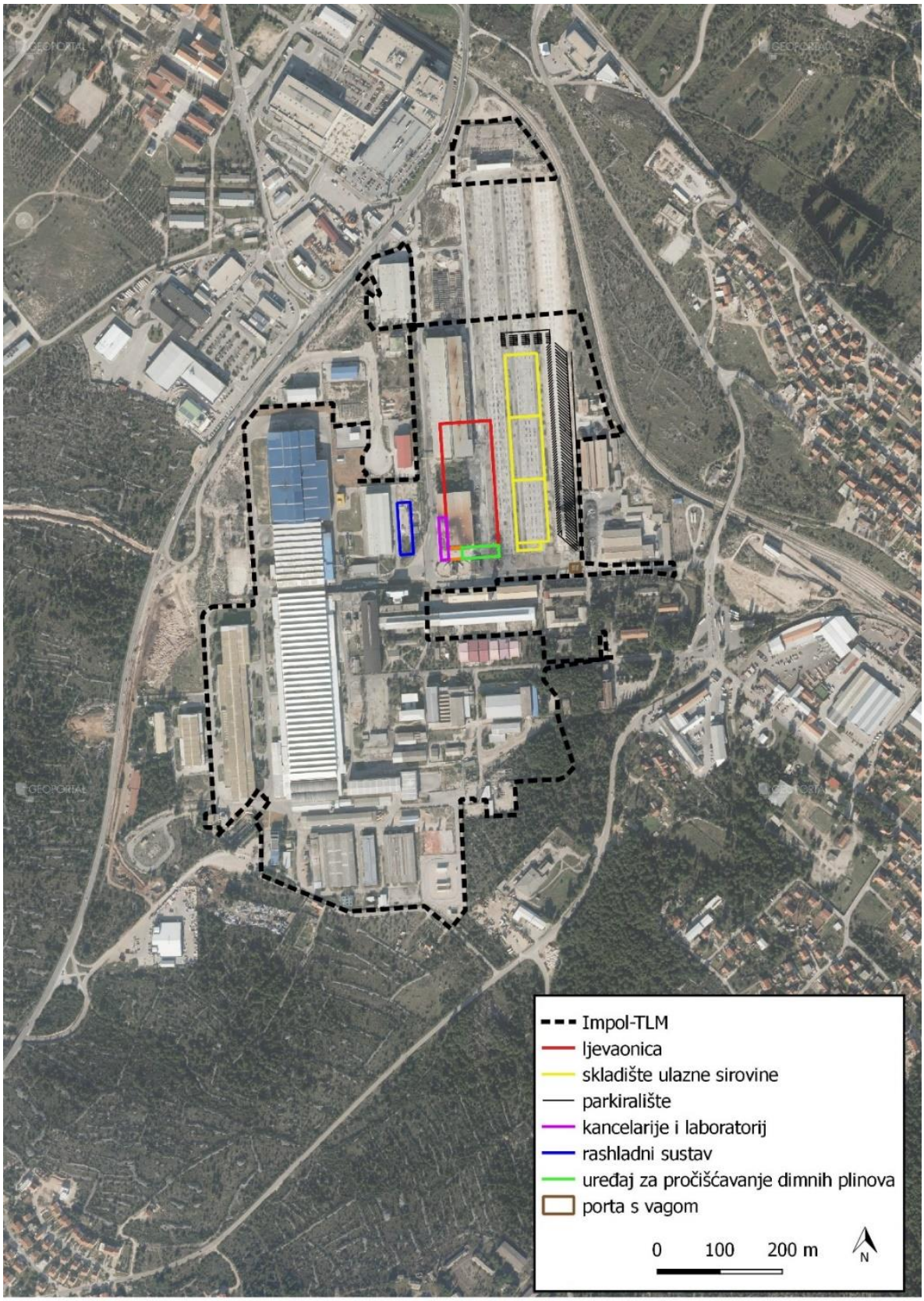
1. Proizvodna hala (ljevaonica, poslovni aneks, kompresorska postaja, trafostanica i uređaj za čišćenje dimnih plinova),
2. Skladišna hala za ulaznu sirovinu,
3. Postrojenje za rashlađivanje i obradu rashladne vode.



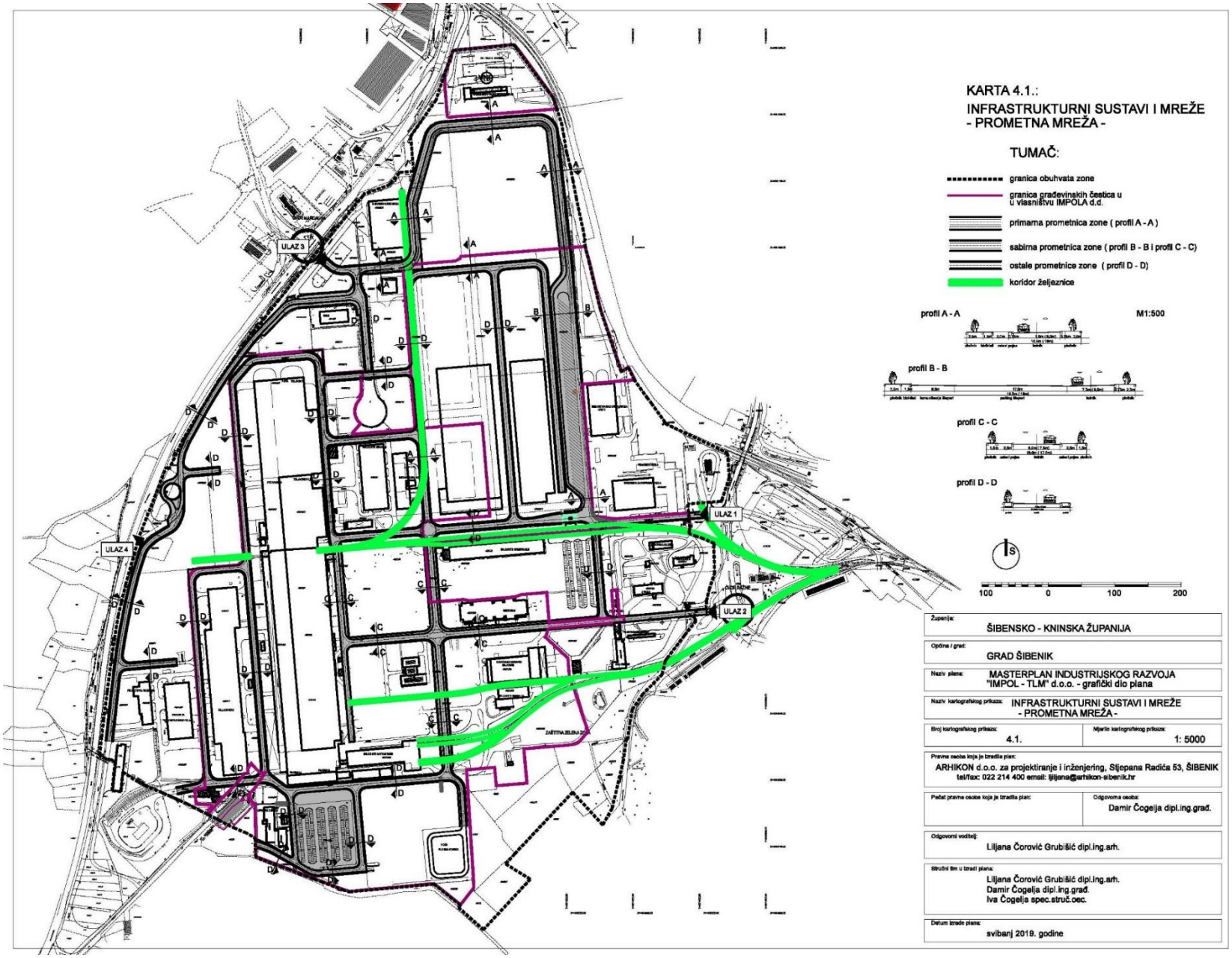
Slika 1./3. Shematski prikaz zahvata

U okviru obuhvata zahvata za potrebe nove ljevaonice izgradit će se sva potrebna infrastruktura (cestovna – novi priključak i interna cestovna mreža/ interne prometnice i parkirališta za osobna i teretna vozila, priključni interni plinovod i dr.)

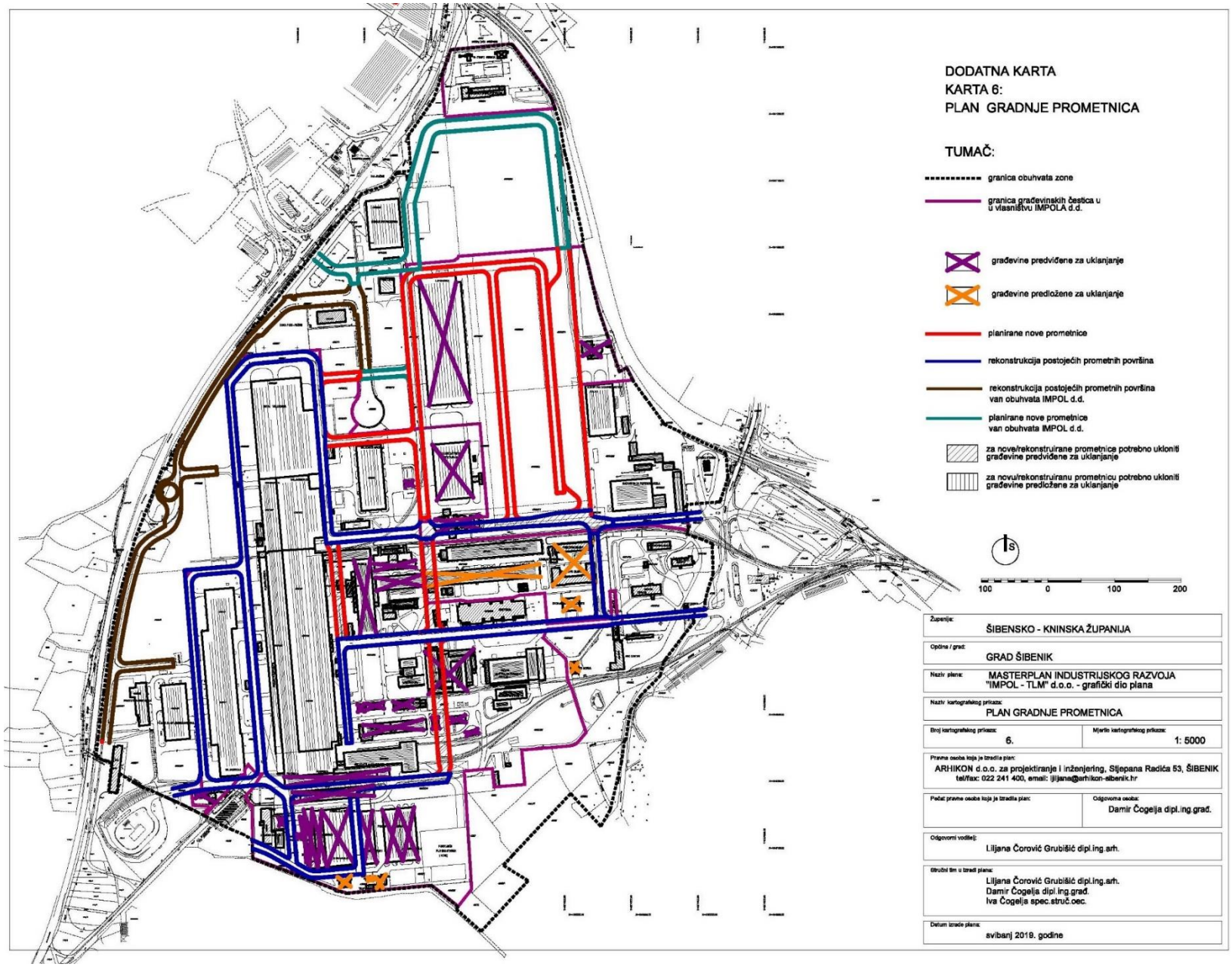
Na slici 1./4. prikazan je raspored objekata nove ljevaonice, a na slikama 1./5.-6. izvodi iz Masterplana industrijskog razvoja IMPOL-TLM d.o.o. vezani za prometne sustave.



Slika 1./4. Raspored objekata



Slika 1./5. Izvod iz Masterplana industrijskog razvoja IMPOL-TLM d.o.o. – infrastrukturni sustavi i mreže – prometna mreža



Slika 1./6. Izvod iz Masterplana industrijskog razvoja IMPOL-TLM d.o.o. – plan gradnje prometnica

Faze izgradnje

Izgradnja nove ljevaonice planirana je u četiri faze.

1. faza:

- proizvodna hala ljevaonice duljine 50 m sa poslovnim aneksom, trafostanicom, kompresorskom stanicom, postrojenjem za čišćenje ispušnih plinova i pripadajućim tornjem rashladne vode,
- skladišna hala duljine 90 m sa aneksom,
- postrojenje za rashlađivanje rashladne vode (zatvoreni sustav) sa opremom za obradu otpadne rashladne vode.

2. faza:

- dogradnja hale ljevaonice u duljini 50 m,
- dogradnja skladišne hale

3. faza:

- dogradnja hale ljevaonice u duljini 50 m,
- dogradnja skladišne hale

4. faza:

- dogradnja hale ljevaonice u duljini 50 m
- dogradnja skladišne hale

Dograđivanje skladišta ulazne sirovine odvijat će se u skladu s potrebama tehnološkog procesa, do njegove krajnje dužine od 300 m. Moguća su odstupanja kapacitete pojedinačnih linija po fazama. Planirani konačni kapacitet ljevaonice je 200.000 t godišnje.

Proizvodna hala

Proizvodna hala ljevaonice je centralna građevina zahvata i bit će izgrađena kroz četiri faze. Građevina ljevaonice projektirana je kao longitudinalna armiranobetonska montažna hala podijeljena u tri broda. Vanjski brodovi raspona su 25 m, dok je središnji raspona 35 m. Visina dva niža broda je 17,50 m, a treći brod ima visinu 23 m, što je u skladu s predviđenim visinama za predmetnu zonu. Riječ je o longitudinalnoj građevini etažnosti prizemlja sa katom u dijelu aneksa. Osim aneksa u sklopu ljevaonice se nalazi kompresorska postaja, trafostanica i uređaj za čišćenje ispušnih plinova (dimenzija 80,5 x 16m).

U zgradi ljevaonice (dimenzija 200,60 x 85,85 m) ugradit će se talioničke peći (jedno i više komorne), livni stroj, postrojenje za piljenje, preša.

Poslovni aneks nalazi se uz zapadno pročelje proizvodne hale. Njegova izgradnja predviđena je u prvoj fazi izgradnje. Riječ je o longitudinalnoj građevini dimenzija 65 x 12,8 m, etažnosti prizemlje + kat (visine do 9 m). Etaža kata nalazi se samo iznad jugozapadnog dijela aneksa.

U prizemlju aneksa su smješteni sljedeći sadržaji: ulazni prostor i stubište za kat, garderoba i sanitarni čvor, skladište zaštitne opreme, ured poslovođe, nekoliko radionica različite namjene. Na prvom katu su smješteni sljedeći sadržaji: stubište i hodnici, tajništvo, ured direktora

i tehničkog direktora, uredi zaposlenika, sala za sastanke, čajna kuhinja, sanitarni čvor, uredi voditelja proizvodnje, voditelja održavanja, voditelja procesa, ured za planiranje i tehničke sobe (elektro i strojarstvo).

Skladišna hala

Skladišna hala smještena je istočno od proizvodne hale ljevaonice i proteže se u smjeru sjever – jug. Građevina je projektirana kao longitudinalna armiranobetonska montažna hala. Bit će izgrađena kroz četiri faze.

U prvoj fazi predviđena je izgradnja prvih 90 metara hale i pripadajući aneks. Konačna duljina objekata nakon faze četiri bit će 300m.

Riječ je o longitudinalnoj građevini dimenzija 300,60 x 50,80 m, etažnosti prizemlje (visine do 18m), podjeljenoj u dva istovjetna broda s aneksom na južnoj strani dimenzija 40,80 x 12,00 m (visine do 9,0 m) etažnosti prizemlja.

Ulazna sirovina koja se sastoji od primarnog aluminija, internog/vlastitog povratnog aluminija i vanjskih sekundarnih sirovina, skladišti se u natkrivenom objektu smještenom uz objekt ljevaonice. Podovi skladišta će biti betonirani s reguliranim prikupljanjem vode. U odvodnom kanalu ugrađen je separator ulja i masti.

Primarni aluminij će biti sortiran prema čistoći. Vanjski sekundarni aluminij, koji će se isporučivati u obliku bala i u vrećicama, skladištit će se na paletama spojenim čeličnim trakama ili u rasutom stanju u skladišnim boksovima. Povratni aluminij bit će u rasutom stanju i skladištit će se u skladišnim boksovima.

Sirovine će se iz skladišta ulazne sirovine do talioničkih peći transportirati viličarima i utovarivačima koji su opremljeni vagama za vaganje sirovine. Legirni elementi bit će skladišteni u ljevaonici. Pakirani su u manje pakirne jedinice kao što su kartonske kutije, drvene kutije ili palete slaganih vrećica. Sva ambalaža zaštićena je od vlage.

Kriteriji kvalitete za nabavu sirovine su sljedeći:

- Kemijski sastav mora biti u skladu s međunarodnim standardima za Al i Al legure.
- Materijal ne smije sadržavati radioaktivne ili druge onečišćujuće stvari koje su opasne po zdravlje i okoliš.
- Nije dopuštena prisutnost drugih metala i njihovih legura (npr. željeza, olova, bakra, ljevarskih legura, itd.)
- Maksimalni sadržaj vlage je do 2%.

Postrojenje za rashlađivanje rashladne vode

Postrojenje za rashlađivanje rashladne vode je najzapadnija građevina kompleksa ljevaonice aluminija. Postrojenje je monolitne AB konstrukcije koju čini sustav komora i bazena različitih visina i dubina s instaliranom strojarskom opremom (pumpe i slično).Dimenzije građevine su 49,50 x 16,50 m, maksimalne visine do 11,55 m, od toga nadzemno 6,80 m, a podzemno 4,75 m.

Tehnološki proces

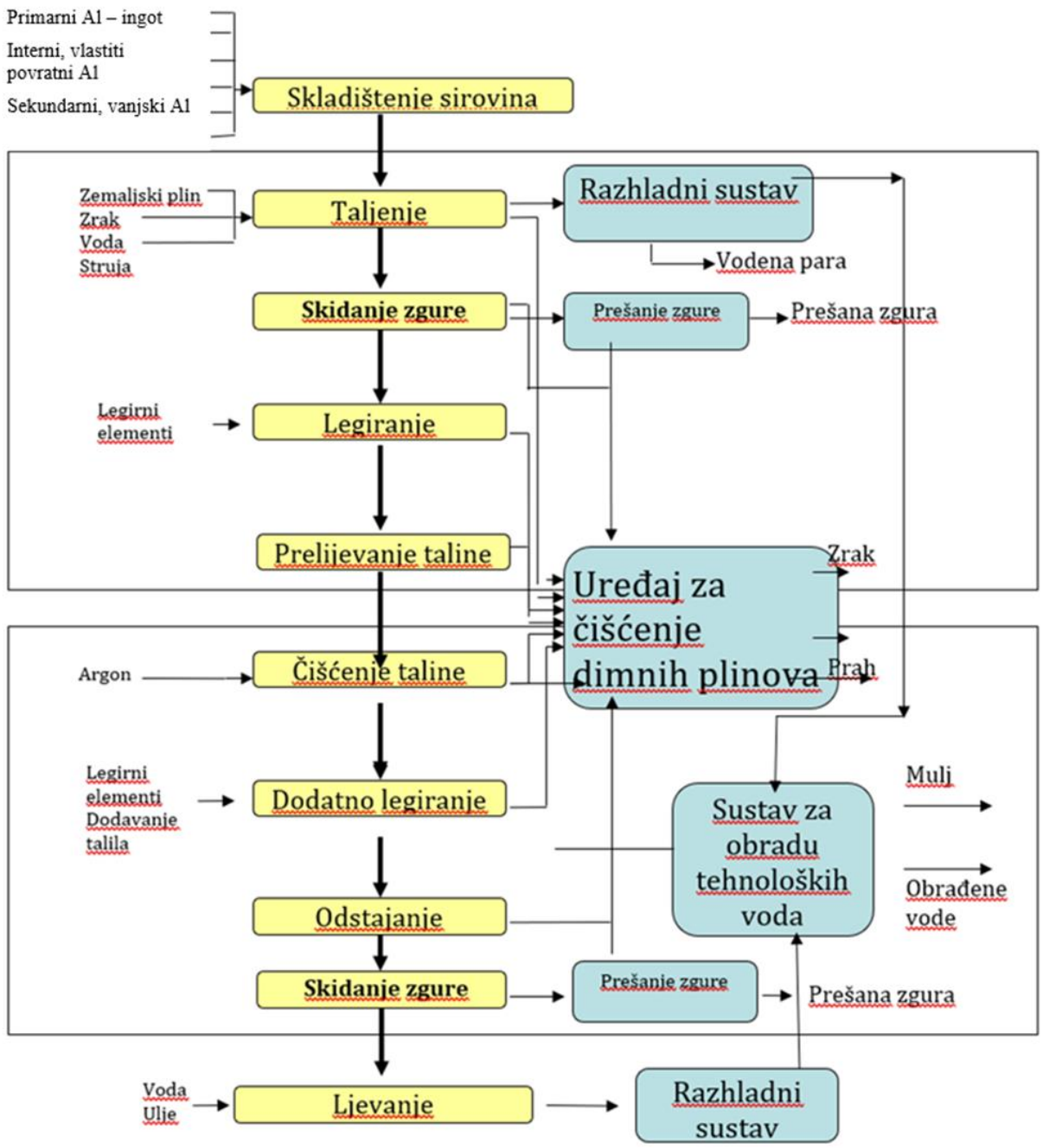
Glavni proizvod je lijevani blok, debljine 520 odnosno 600 mm i dužine do 5,5 m za daljnje potrebe valjaonice u Impol-TLM-u.

Predviđena oprema u potpunosti je u skladu sa smjernicama najboljih raspoloživih tehnika opisanih u referentnom dokumentu o najboljim raspoloživim tehnikama. U nastavku se daje pregled najboljih raspoloživih tehnika (NRT) iz referentnog dokumenta [8] primjenjivih na zahvat:

Tehnika	Primjena
NRT 1	IMPOL-TLM ima implementiran sustav upravljanja okolišem prema ISO 14001, sustav zaštite na radu prema OHSAS 18001 i sustav kvalitete prema ISO 9001. To je također u skladu sa zahtjevima u referentnom dokumentu NFM 2.1.
NRT 2	Sve talioničke peći će biti opremljene regenerativnim plamenicima i obložene vatrostalnom oblogom, koja sprječava gubitak topline kroz zidove peć. Višekomorne peći koriste otpadnu toplinu vrućih plinova za prethodno zagrijavanje uloška. Otpadna toplina koju generira koristi se zimi za podgrijavanje proizvodnih pogona. Otpadna toplina koja nastaje tijekom rada kompresora koristi se za zagrijavanje skladišta. Sve su peći opremljene upravljačkim sustavom (status plamenika, pritisak peći, položaj vrata, prigušivači) koji automatski aktivira sustav usisavanja s ciljem smanjenja emisija.
NRT 3	Ulazne sirovine odvajat će se prema razredima kvalitete i klasificirati i uvijek će se skladištiti na takav način da tijekom skladištenja nema emisija u zrak. Višekomorne peći koje će iskoristiti toplinu dobivenu iz vrućih dimnih plinova za predgrijavanje uloška, imaju instaliranu procesorsku kontrolu brzine doziranja, materijala, ključnih procesnih parametara. Peći su također opremljene vlastitim sustavom za vaganje i doziranje šarže. Na ostalim jedinicama vaganje i doziranje izvodi se putem mjernih sustava na utovarivačima i viličarima. Sve peći za taljenje će biti opremljene sustavima za kontinuirano mjerenje temperature i tlaka u peći i protoka plina. Na svim pećima biti će osiguran nadzor i regulacija temperature u peći. Planirano postrojenje za pročišćavanje otpadnih voda opremljeno je procesorskom kontrolom doziranja i rada reagensa te kontinuiranim sustavom za mjerenje temperature, pH, vodljivosti i protoka. Planirano postrojenje za čišćenje dimnih plinova bit će opremljeno mjernim sustavima za praćenje ključnih parametara.
NRT 4	Za planirano postrojenje za pročišćavanje dimnih plinova uspostavit će se sustav preventivnog održavanja.
NRT 5	Sve peći će biti konstruirane tako da se sve emisije dimnih plinova usmjeravaju na uređaj za pročišćavanje dimnih plinova.
NRT 6	Iznad svih vrata peći postavljene su odsisne nape. Tehnologija zatvaranja peći osigurava potpuno brtvljenje tijekom postupka topljenja. Sva vrata su opremljena prekidačima koji kod otvaranja odmah otvaraju odsisni poklopac na vrhu peći. Kontinuirano se mjeri tlak u sustavu, otvaranjem zaklopke dolazi do pada tlaka i uređaj automatski otkriva potrebu za povećanjem vakuuma u dimnjacima.
NRT 7	Sve sirovine, osim primarnog Al, čuvaju se u zatvorenim zgradama ili natkrivenim kutijama. Primarni Al čuva se na otvorenom, što je više moguće na hrpi, kako ne bi izgubio prostor za pohranu. Skladište ulja nalazi se u procesu proizvodnje i ograđeno je zaštitnom ogradom.

Tehnika	Primjena
	Klor se čuva u zatvorenom, pristup je ograničen na ovlaštene osobe. Klor je sadržan u certificiranim posudama pod tlakom, čiji redoviti pregled provodi ovlašteni dobavljač. Svi cilindri su opremljeni automatskim zapornim ventilima. Aditivi za kemijsku obradu tehnološke vode nalaze se u zatvorenom prostoru, pristup je ograničen na ovlaštene osobe. Aditivi se nalaze u plastičnim spremnicima koji se postavljaju na spremnike za ulov.
NRT 8	Skladište ulaznih sirovina izravno je povezano s proizvodnim prostorima. Između njih postoji samo zid kao rezultat potrebnih požarnih sektora. Transport se vrši uz pomoć utovarivača i viličara. Utovar se odvija izravno u peći ili na uređaju za doziranje. Kako bi se ograničio pretovar materijala, prijevozna sredstva su opremljena vagom kojom se kontrolira količina ulaza. Čišćenje prometnih površina obavljat će e svakodnevno.
NRT 9	Sve peći imaju sekundarne nape koje hvataju difuzne emisije tijekom punjenja peći. Rad haube povezan je s položajem vrata za utovar. Sve peći su zatvorene i povezane s uređajima za pročišćavanje dimnih plinova. U svim pećima će se prethodno zagrijavati sekundarna sirovina, a dimni plinovi se usmjeravaju u glavnu komoru.
NRT 10	Praćenje emisija obavljat će se sukladno Okolišnoj dozvoli.
NRT 11	Redovito će se kontrolirati prisutnost žive u ulaznoj sirovini.
NRT 13	Sve peći će biti opremljene plamenicima s niskim udjelom NOx.
NRT 14	Redovito će se pratiti količina vode iz vodoopskrbnog sustava kao i količina ispuštene vode. Zatvoreni rashladni sustav osigurava najmanju moguću potrošnju vode. Sve tehnološke otpadne vode usmjeravaju se do centralnog uređaja za pročišćavanje.
NRT 15	Odvojena je odvodnja tehnoloških od oborinskih i sanitarnih otpadnih voda. Tehnološke vode se pročišćavaju na vlastitom uređaju za pročišćavanje.
NRT 16	Praćenje emisija obavljat će se sukladno Okolišnoj dozvoli.
NRT 17	U uređaju za pročišćavanje otpadnih voda kombinirat će se tehnike taloženja, filtracije s piješčanim filtrima i dodatkom odgovarajućih kemikalija (flokulant, inhibitor korozije, stabilizator tvrdoće vode, biocid i korektor PH). Teški metali uklanjaju se iz otpadnih voda pomoću selektivnih ionskih izmjenjivača.
NRT 18	Planirano skladište je zatvoreno s otvorima u zapadnom i istočnom vanjskom zidu. Otvori u istočnom zidu zatvaraju se rolo vratima indeksa zvučne izolacije Rw $\geq$ 18 dB koja se otvaraju samo u vrijeme ulaska kamiona u skladište. Na svim ventilacijskim otvorima ugradit će se zaštita od buke kako bi se spriječila emisija buke u okoliš.
NRT 75	Materijal se pohranjuje u komori za prethodno zagrijavanje peći, koja se zatim zagrijava recirkulacijom plina. Ispušni plinovi vraćaju se iz komore za predgrijavanje pomoću ventilatora ispred glavnih plamenika ugrađenih u glavnu komoru. Oni izgaraju i služe kao dodatni izvor energije tijekom taljenja. Taljenje se odvija pumpanjem taline iz glavne komore peći u bočnu komoru.
NRT 78	Sve peći za taljenje i lijevanje povezane su sa uređajem za čišćenje dimnih plinova preko izlaza iz peći i sustava usisavanja instaliranog iznad vrata peći.

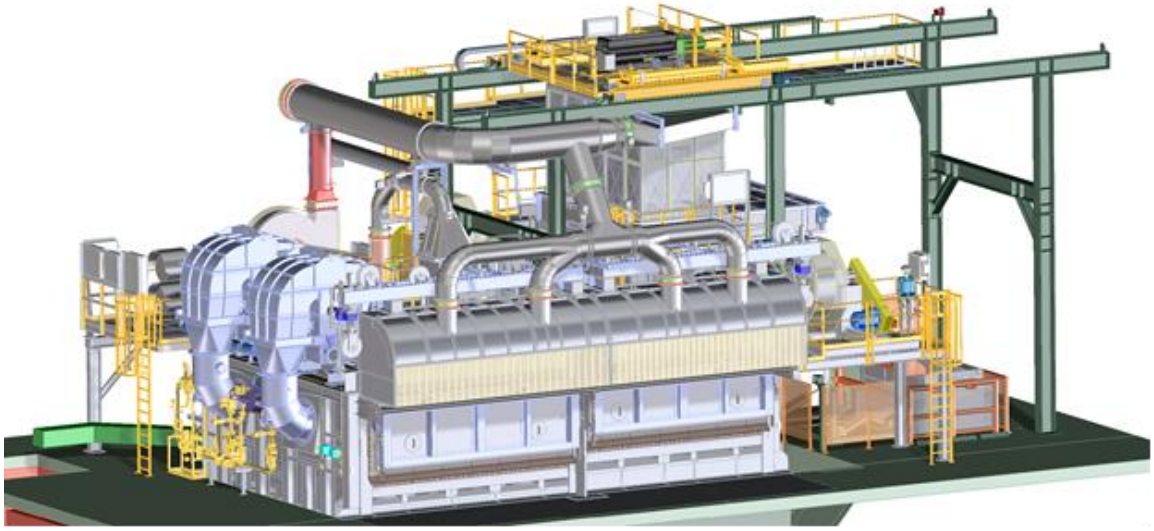
Na slici 1./7. shematski je prikazan tehnološki proces nove ljevaonice.



Slika 1./7. Shematski prikaz procesa

Peć za taljenje

Taljenje sirovina na linijama 1 i 3 (faza 1 i 3) odvijat će se u višekomornoj talioničkoj peći (Slika 1./8.), kapaciteta 90 t i dnevnog kapaciteta taljenja od 200 t. Taljenje će se odvijati uz pomoć dva regenerativna plamenika snage 8 MW, teoretskog kapaciteta taljenja 10 t/h.



Slika 1./8. Višekomorna talionička peć

Peć će biti opremljena automatskim uređajem za punjenje koji automatski prenosi sirovinu u okno predgrijača, elektromagnetskom pumpom za taline i uređajem za skidanje zgure.

Peć će omogućiti pretaljivanje Al sirovine koja uključuje do 5 % organskih tvari. Uložak će se postaviti u oknu predgrijača gdje se materijal postupno zagrijava uz pomoć otpadnih dimnih plinova. Čista sirovina (ingot, t-komadi) može se stavljati u glavnu komoru. Iz okna predgrijača će se dimni plinovi koji nastanu predgrijavanjem sirovine pomoću ventilatora dovoditi u glavnu komoru, gdje će ostaci organskih tvari na glavnim plamenicima potpuno izgorjeti na temperaturi od 1.000 °C i predstavljaju dodatni energent za zagrijavanje. Taljenje sirovine u oknu obavlja se talinom koja se dovodi do dna bočnog okna pomoću elektromagnetske pumpe iz glavne komore. Cjelokupni proces taljenja je potpuno automatski. Za optimalne uvjete taljenja redovito se kontrolira udio kisika u peći.

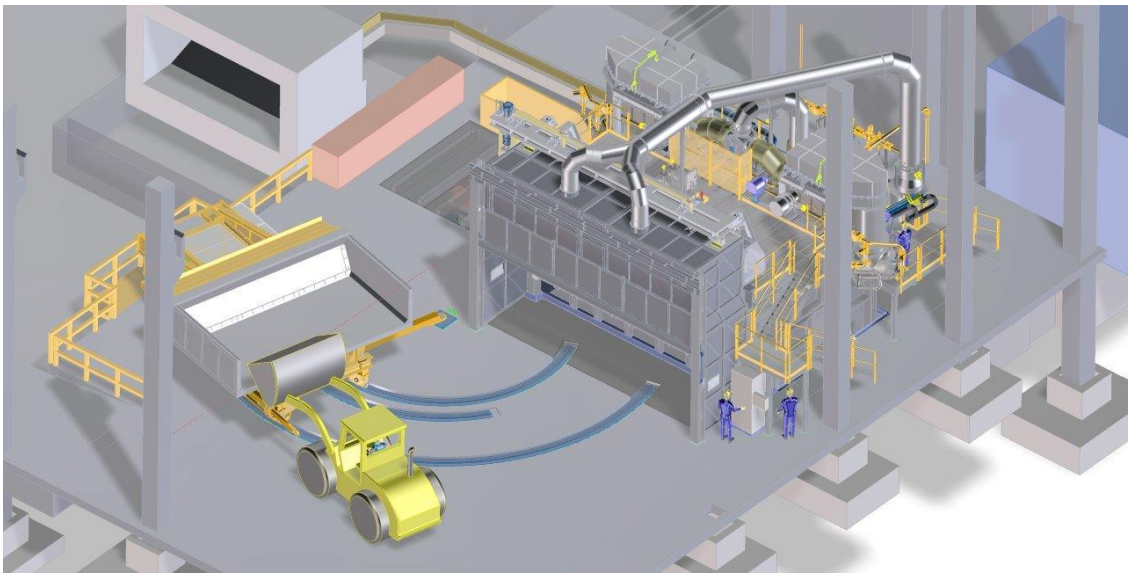
Ulazni materijal se u peć stavlja uz pomoć viljuškara i utovarivača.

Taljenje sirovina na linijama 2 i 4 (faza 2 i 4) odvijat će se u jednokomornim talioničkim pećima (Slika 1./9.) s kapacitetom od 50 t, koje će biti opremljene s jednim parom naizmjeničnih regenerativnih plamenika procijenjene snage od 5,6 MW. Na svakoj liniji bit će dvije peći za taljenje. Za miješanje taline, ispod svake peći je instalirana elektromagnetska miješalica (*stirer*), koja pridonosi bržem taljenju sirovina.

Svaki par peći bit će opremljen sa napravom/kolicima za šaržiranje opremljenim zaštitnom haubom koja osigurava da se dim iz peći ne prenosi u okolinu. Hauba na šaržirnom uređaju kao i nape iznad peći, bit će spojene sa uređajem za čišćenje dimnih plinova. Ulazni materijal se u peć stavlja uz pomoć viljuškara (ingot, t-komadi) ili uz pomoć šaržirnog uređaja.

Maksimalna radna temperatura u peći je do 1.050 °C, a temperatura taline je ograničena na 760 °C. Iz sigurnosnih razloga, pod svim pećima za taljenje, predviđeno je zaštitno korito koje služi za skupljanje taline u slučaju nekontroliranog izlijevanja taline.

Svi otvori na plinskim pećima su adekvatno zatvoreni, što omogućuje održavanje određenog vakuuma u pećnoj komori, čime se sprječava ispuštanje plinova iz peći.



Slika 1./9. Jednokomorna talionička peć

Peć za lijevanje:

Peć za lijevanje je kapaciteta 50 t (Slika 1./10.). Nakon prelijevanja, talina se pročišćava upuhivanjem inertnog plina - argona pomoću rotorskog injektora, koji ujedno miješa talinu. Nakon provjere i eventualne korekcije kemijskog sastava taline, talina se ostavlja oko 45 minuta da odstoji kako bi se osiguralo da su čestice ostale na dnu taline. Nakon toga se talina zagrijava na propisanu temperaturu pogodnu za lijevanje (temperatura ovisi o vrsti legure i dimenziji odljevaka). Sve peći za lijevanje imat će ugrađenu opremu i haube za odsisavanje dimnih plinova.

Slika 1./10. Ljevaonička peć

Stroj za lijevanje:

Nakon pripreme taline i stroja za lijevanje započinje postupak lijevanja. Tekući aluminij pri izlasku iz ljevaoničke peći sadrži značajnu količinu nečistoća (vodik, alkalni metali, primjese), koje se uklanjaju obradom taline u uređaju za rasplinjavanje. Proces čišćenja (obrade) zasnovan je na postupku flotacije plina. Kroz rotor se upuhuje procesni plin argon u obliku malih mjehurića u talinu. Kroz rotor će se upuhavati i klor koji je količinski ograničen na 0,2% ukupnog protoka. Za konačno uklanjanje primjesa, talina teče kroz keramički filter koji se mijenja za svaku šaržu.

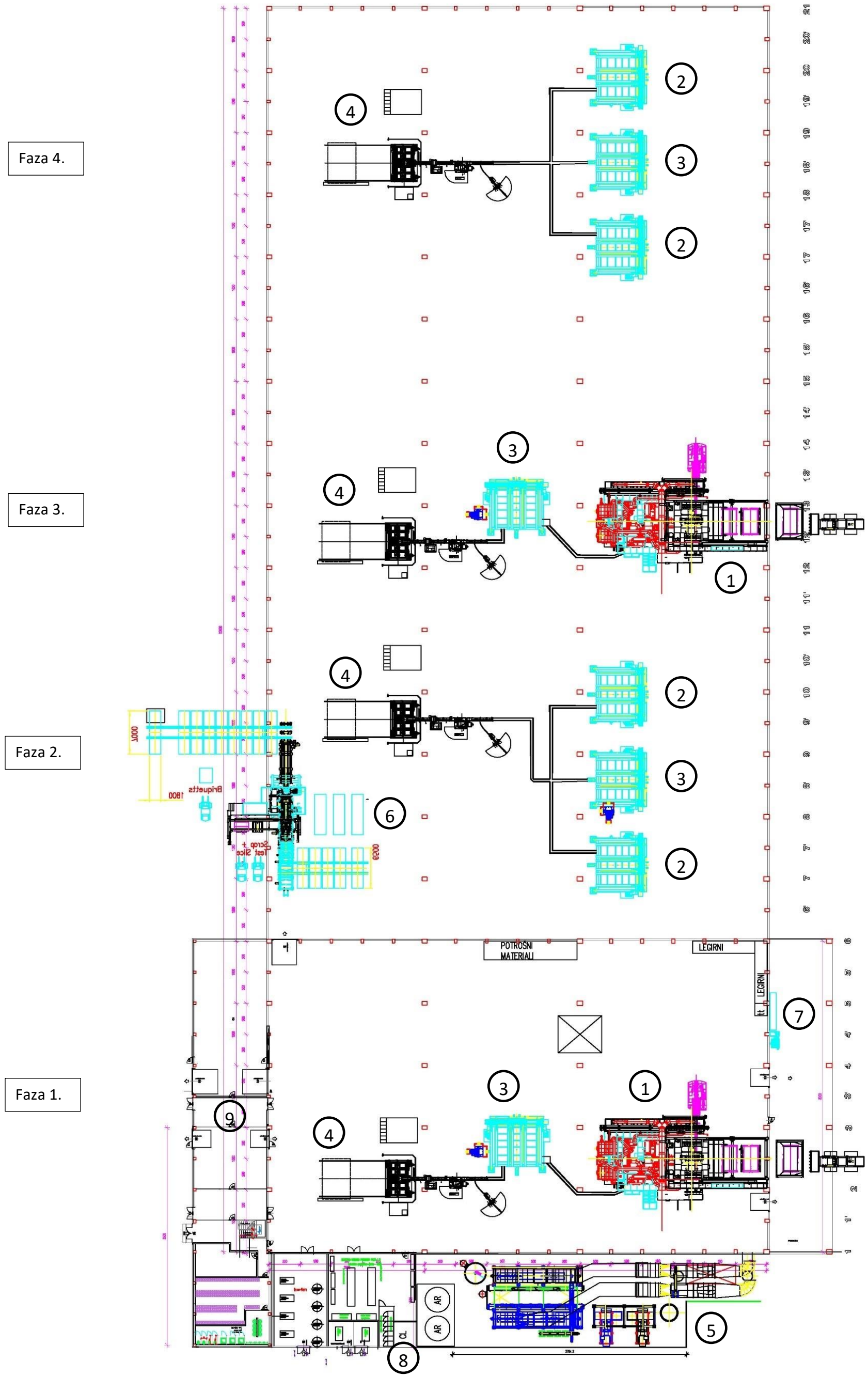
Lijevanje blokova provodit će se na stroju za lijevanje s pet mjesta za lijevanje (kokila). Dimenzije blokova ovise o potrebama unutar procesa valjanja, širine su od 1.050 do 1.750 mm, debljine 520 mm odnosno 600 mm i duljine do 6,5 m (najčešće 5,5 m). Veličina šarže bit će do 45 t i ovisi o dimenziji i broju blokova koji se lijevaju. Masa pojedinačnog bloka je od 8,3 do 13,8 t i ovisi o dimenzije bloka. Nakon završetka lijevanja, blokovi iz ljevačkog stola se premještaju mosnom dizalicom na za to predviđeno mjesto i slijedi postupak ponovnog pripremanja ljevačkog stola i lijevanje sljedeće šarže.

Za podmazivanje alata za lijevanje koristi se tehnološko ulje koje pri kontaktu s tekućim metalom izgori.

Piljenje blokova

Nakon završetka lijevanja slijedi postupak obrezivanja blokova, pri čemu se zbog tehnoloških potreba, odvajaju oba kraja bloka. Strugotine se ponovno koriste u procesu ljevaonice, a obrezani blokovi se transportiraju u pogon valjaonice.

Kružna pila se trenutno nalazi u postojećoj ljevaonici, a u fazi 2 se planira tehnološki modernija pila.



Slika 1./11. Shematski prikaz nove ljevaonice [1]

Čišćenje dimnih plinova

Čišćenje dimnih plinova provodit će se uređaju za pročišćivanju dimnih plinova, koji radi na principu čišćenja plinova na taninskim vrećama na koje se dodaje aktivni ugljen i vapno (desomix HK95). Tkaninske vreće, ukupne površine 800,0 m^2, se nalaze u čeličnim komorama. Usisavanje dimnih plinova osigurat će frekvencijski vodeni ventilatori. Regulacija odnosno brzina vrtnje ventilatora vezana je na konstantni podtlak u dovodnim cjevovodima.

Slika 1./12. Postrojenje za čišćenje dimnih plinova [Impol 2000 d.d. Slovenska Bistrica]

Uređaj za pročišćivanje osigurava protok dimnih plinova do 400.000 m^3, a karakteristike filtra osiguravaju emisije onečišćujućih tvari višekratno manje od graničnih vrijednosti određenih NRT 81 , 83 i 84 iz Provedbena odluka Komisije (EU) 2016/1032 od 13. lipnja 2016. o utvrđivanju zaključaka o najboljim raspoloživim tehnikama (NRT-i) za industriju obojenih metala.

Centralni uređaj za pročišćavanje dimnih plinova sastojat će se od sljedećih komponenata:

- Cjevovod vrućih dimnih plinova iz peći
- Cjevovod hladnih otpadnih plinova obuhvaćenih iznad vrata peći tijekom šaržiranja i čišćenja peči
- Ciklon za izlučivanje vrućih čestica iz plinova
- Suhi filtar
- Frekventno regulirani ventilatori

- Sistem za doziranje i recirkulaciju aditiva, koji uključuje i silos zapremine 40m^3
- Ispuh (dimnjak) uređaja uključuje elemente za prigušivanje zvuka rada glavnih ventilatora i platformu za izvođenje emisijskih mjerenja.
- Sistem za iznos filtrirne prašine i otpadnoga aditiva te njihovo punjenje u "*big-bag*" vreće
- Elektro oprema za upravljanje i nadzor rada uređaja

Sustav koji će se ugraditi isti je kao i sustav koji Impol 2000 d.d. ima u svom pogonu u Slovenskoj Bistrici (Republika Slovenija). Rezultati mjerenja emisija na istom pokazuju visoku učinkovitost pročišćavanja dimnih plinova.

Zgura

Zgura (oksidne nečistoće – otpad ključnog broja 10 03 16) će se ukloniti s površine taline iz peći za taljenje i peći za lijevanje. Vruće skinute zgure koje sadrže cca. 70 % Al prešat će se na namjenskoj preši za zguru te će se skladištiti u natkrivenom skladištu do prodaje prerađivačima.

Rashladni sustav

Uz postojeći uređaj, za potrebe hlađenja odljevaka na stroju za lijevanje izgradit će se zatvoreni rashladni sustav kojim će biti osigurana najmanja potrošnja vode. Rashladni stup će na izlaznoj strani imati postavljene eliminatore kapljica pomoću kojih će se spriječiti emisija kapljica u zrak, a bit će opremljeni i s regulacijom frekvencije ventilatora i prigušivača čime će biti postignuta niža emisija buke u okoliš.

Slika 1./13. Rashladni uređaj [Impol 2000 d.d. Slovenska Bistrica]

Tijekom lijevanja voda se izvlači iz odljevne jame stroja za lijevanje izravno u rashladne tornjeve, nakon kojih se ispušta u spremnik smješten ispod rashladnog tornja. Iz spremnika će voda za potrebe hlađenja tijekom lijevanja ponovno biti pumpana natrag u stroj za lijevanje.

Otpadna voda nastala čišćenjem kružnog pješčanog filtra i nakon odsoljavanja sustava, nakon prolaska kroz uređaj za pročišćavanje, ispuštat će se u kanalizaciju.

Nakon izgradnje nove ljevaonice – faza 1. za potrebe tehnološkog procesa neće se više koristiti za bočata voda ''Ražinka''.

Uređaj za pročišćavanje otpadnih voda

Za potrebe pročišćavanja tehnoloških voda koristit će se novi interni uređaj za pročišćavanje voda. Sve otpadne vode će se odvesti u podzemni betonski sabirni spremnik. Iz sabirnog spremnika voda će se crpiti kroz pumpu u spremnik za taloženje, pri čemu će dodavanje flokulanata i polielektrolita osigurati sedimentacija/taloženje suspendiranih čestica. Mulj koji će se sakupiti u sabirnom spremniku će se pumpati na filtar prešu i predavati ovlaštenoj osobi za gospodarenje otpadom. Otpadna voda iz filtar preše će se vratiti u sabirni spremnik. Voda iz spremnika za taloženje prolazi kroz pješčani filter i u slučaju povišenih metala kroz selektivne i neutralizirajuće ionske izmjenjivače (uklanjanje teških metala, omekšavanje vode) pumpa se u spremnik za neutralizaciju. U rezervoaru za neutralizaciju se korigira pH vrijednost dodavanjem natrijevog luga NaOH. Na temelju električne provodljivosti otpadnih voda iz spremnika za neutralizaciju voda se vraća na mjerno okno gdje se mjeri pH, temperatura, el. vodljivosti, volumni protok nakon čega se ispušta u gradsku kanalizaciju. Otpadne vode nakon regeneracije ionskih masa slijevat će se u spremnik otpadnih voda, koji će biti izgrađen isključivo za ovu namjenu. Regeneracija selektivnih ionskih izmjenjivača provodit će se uz pomoć HCl kiseline, regeneracija neutralizirajućeg ionskog izmjenjivača pa uz pomoć tabletirane soli NaCl. Otpad se predaje ovlaštenim osobama za gospodarenje otpadom.

Otpadni mulj koji nastaje kao nusproizvod kod čišćenja otpadnih voda predaje se ovlaštenoj osobi za gospodarenje otpadom.

Kompresorska stanica

Za potrebe ljevaonice bit će izgrađena kompresorska stanica za komprimirani zrak. Za proizvodnju komprimiranog zraka koristit će se frekventno kontrolirani vijčani kompresori tlačnih kapaciteta do 8 bara, uključujući opremu za obradu komprimiranog zraka (ciklonski separatori vlage, sušilici, tlačne posude). Zbog frekvencijske regulacije kompresora kako je to opisano referentnima dokumentima [6] optimalno je njihovo iskorištenje što rezultira nižom potrošnjom el. energije. Dva do četiri vijčana kompresora bit će instalirana u kompresorskoj stanici, što ovisi od potrebi za komprimiranim zrakom, odnosno fazi izgradnje nove ljevaonice.

Otpadna toplina koristit će se za potrebe ljevaonice (grijanje sanitarne vode, grijanje prostorija zimi).

Infrastruktura

Promet

Kolni i pješački pristup novoj ljevaonici omogućen je preko postojećeg direktnog priključka na državnu cestu DC8 te preko lokalne ceste LC65063 na državnu cestu DC58 Šibenik - Split.

Vodovod

Nova ljevaonica će bit priključena na postojeću vodovodnu mrežu. Postojeći vodoopskrbni sustav zadovoljava današnje i buduće potrebe proizvodnog kompleksa Impol-TLM. Kompleks je priključen na sjevernoj strani na vodovodnu cijev Ø300 mm koja omogućuje potrošnju od 120

l/sek. Na istočnoj strani kompleksa postoji nekorišteni vodovodni priključak istih karakteristika koji će se zbog bolje pozicije koristiti za potrebe nove ljevaonice i novih proizvodnja u zoni.

Odvodnja otpadnih voda

Sanitarne otpadne vode i pročišćene tehnološke vode (nakon čišćenja na vlastitom uređaju za pročišćivanje tehnoloških voda) ispuštat će se u javni sustav odvodnje uređaja za pročišćavanje grada Šibenika.

Čiste oborinske vode ispuštat će se u interno oborinsku kanalizaciju, odnosno preko odvodnog kalana izravno u more. Oborinske vode s asfaltiranih površina prije puštanja u internu oborinsku kanalizaciju propuštat će se kroz separatore ulja i masti.

Električna energija

Nova ljevaonica bit će priključena na postojeće SN i NN podstanice.

Grijanje

Građevine će biti grijane toplinskim crpkama konvekcijskog sustava, podnim grijanjem i ugrađenim klima uređajima.

Telekomunikacije

Građevine će bit priključene na postojeću telekomunikacijsku mrežu.

Radna snaga

Realizacijom zahvata (sve 4. faze) otvorit će se 79 novih radnih mjesta. U tablici 1./1. prikazana je dinamika zapošljavanja.

Tablica 1./1. Dinamika zapošljavanja

Proces	Postojeće	Faza 1	Faza 2*	Faza 3	Faza 4	UKUPNO
Upravljanje	1					1
Skladište sirovina	5	3		2	1	10
Procesni inženjering	1	1			1	3
Održavanje	9	4		2	2	17
Linija za taljenje i lijevanje	49	20		20	20	109
Strojna obrada	7	1				8
Planer	0	1		1		2
UKUPNO	**72**	**30**	**0**	**25**	**24**	**151**

* Nakon završetka druge faze, broj zaposlenika se ne mijenja zbog zaustavljanja postojeće opreme.

1.3. POPIS VRSTA I KOLIČINA TVARI KOJE ULAZE U TEHNOLOŠKI PROCES

Sirovine

Količine i vrste sirovina potrebnih za realizaciju planirane proizvodnje po fazama, prikazane su u tablici 1./2. Sve ulazne sirovine će zadovoljiti kriterije postojeće proizvodnje.

Svaka faza osigurava godišnju proizvodnju od 50.000 t. Budući da se postojeći pogon gasi nakon izgradnje druge faze, nakon izgradnje prve faze godišnja proizvodnja obuhvaća ukupni kapacitet postojeće i izgrađene ljevaonice.

Tablica 1./2. Sirovine i godišnja proizvodnja ljevaonice

Faza rada	Ulaz sirovine (t)				Godišnja proizvodnja (t)
	Interna povratna sirovina	Vanjska sirovina	Ingot	Materijal za legiranje	
postojeće	23.800	0	10.500	700	35.000
Faza 1.	35.000	23.140	25.500	1.360	85.000
Faza 2	35.000	33.700	30.000	1.300	100.000
Faza 3.	35.000	68.050	45.000	1.950	150.000
Faza 4	40.000	97.400	60.000	2.600	200.000

Voda

Za potrebe sustava za hlađenje potrebno je do 1 m^3 vode po toni proizvoda. Iz toga proizlazi da je za jednu talioničko-ljevaoničku liniju godišnjeg kapaciteta 50.000 tona za rashladni sustav potrebno maksimalno 50.000 m^3 vode. Od ukupne količine rashladne vode, procijenjeno je da će 64% ispariti na sustavu hlađenja, a ostatak od 36% će se nakon pročišćavanja na vlastitom uređaju, ispuštati u kanalizacijski sustav grada Šibenika.

Energenti

Za potrebe tehnološkog procesa po toni proizvoda potrebno je maksimalno 100 kWh električne energije i 110 m^3 plina.

Aditivi-dodaci

Za potrebe kemijske obrade vode upotrebljavat će se sljedeći proizvodi:

- Ferikol, Superfloc - flokulant (za skupljanje djelića nečistoća),
- Aktiphos – sprječavanje korozije,
- Preventol D7 – biocid za sprječavanje nastanka algi,
- H_2SO_4 – korekcija PH (snižavanje),
- NaOH 28% - korekcija PH (povećanje)
- HCL 30% - regeneracija ionskih masa,
- Basidin – sprječavanje i odstranjivanje taloga

1.4. POPIS VRSTA I KOLIČINA TVARI KOJE OSTAJU NAKON TEHNOLOŠKOG PROCESA TE EMISIJE U OKOLIŠ

Voda

Od ukupne količine rashladne vode, procijenjeno je da će 64% ispariti na sustavu hlađenja, a ostatak od 36% će se nakon pročišćavanja na vlastitom uređaju, ispuštati u kanalizacijski sustav Grada Šibenika.

Planirani uređaj za pročišćavanje otpadnih voda isti je kao u pogonu u Slovenskoj Bistrici (Republika Slovenija). Iz rezultata mjerenja (tablica 1./3.) vidljivo je da će ispuštena voda zadovoljiti kvalitetu vode prihvatljivu za ispuštanje u sustav odvodnje Grada Šibenika.

Tablica 1./3. Granične vrijednosti emisija (GVE) prema referentnom Pravilniku {18} i izmjerene vrijednosti nakon pročišćavanja dimnih plinova na jednakom sustavu na lokaciji u Slovenskoj Bistrici [19]

Parametar	Mjerna jedinica	Rezultat [19]	GVE {18}
Temperatura vode	°C	23,8	40
pH		7,6	6,5-9,5
Taložive tvari	mg/l	<0,1	10
Aluminij	mg/l	<0,1	/
Bakar	mg/l	<0,008	0,5
Cink	mg/l	<0,03	2,0
Kobalt	mg/l	<0,003	1,0
Ukupni krom	mg/l	<0,012	0,5
Mangan	mg/l	<0,18	4
Nikal	mg/l	<0,01	0,5
Olovo	mg/l	<0,003	0,5
Željezo	mg/l	0,26	10
Fluoridi	mg/l	<0,1	20
Ukupni fosfor	mg/l	0,06	Sukladno čl. 5. Pravilnika {18}
Sulfati	mg/l	100	Sukladno čl. 5. Pravilnika {18}
sulfiti	mg/l	<0,2	10
AOX	mg/l	0,02	0,5
KPK	mg/l	<30	Sukladno čl. 5. Pravilnika {18}
BPK5	mg/l	<3	Sukladno čl. 5. Pravilnika {18}
Ukupni ugljikovodici	mg/l	<0,1	30

Otpad

Uslijed proizvodnog procesa nastaje otpad prikazan u tablici 1./4. U tablici je prikazan otpad po ključnim brojevima, količina koja nastaje u postojećem postrojenju te predviđena količina nakon izgradnje određene faze.

Sav nastali otpad privremeno se skladišti sukladno Pravilniku o gospodarenju otpadom {20} u adekvatnim spremnicima te se predaje ovlaštenoj tvrtki za gospodarenje otpadom.

Tablica 1./4. Vrste i godišnje količine otpada

R.Br.	Ključni broj	Naziv otpada	Količine (kg)				
			Postojeće	Nakon I faze.	Nakon II faze	Nakon III faze	Nakon IV faze
1	08 03 18	otpadni tiskarski toneri koji nisu navedeni pod 08 03 17*	1	4	4	6	9
2	10 03 16	plutajuća pjena/šljaka koja nije navedena pod 10 03 15*	1.300.000	3.164.004	3.722.358	5.583.537	7.444.716
3	10 10 09*	prašina iz dimnih plinova koja sadrži opasne tvari	0	35.390	70.781	106.171	141.562
4	12 01 09*	emulzije i otopine za strojnu obradu, koje ne sadrže halogene	0	3.028	6.056	9.085	12.113
5	12 01 12*	istrošeni voskovi i masti	0	155	182	273	364
6	12 01 18*	metalni mulj (mulj od brušenja, honiranja i poliranja) koji sadrži ulje	0	1.458	1.715	2.573	3.430
7	13 02 05	neklorirana motorna, strojna i maziva ulja, na bazi minerala	500	1.817	2.138	3.207	4.276
8	15 01 01	papirna i kartonska ambalaža	0	3.645	7.290	10.935	14.580
9	15 01 02	plastična ambalaža	0	1.311	2.622	3.933	5.243
10	15 01 03	drvena ambalaža	30.600	76.500	90.000	135.000	180.000
11	15 01 06	miješana ambalaža	1.991	4.978	5.857	8.785	11.713
12	15 01 10*	ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima	0	23	45	68	90
13	15 02 02*	apsorbensi, filtarski materijali (uključujući filtere za ulje koji nisu specificirani na drugi način), tkanine za brisanje i zaštitna odjeća, onečišćeni opasnim tvarima	636	1.590	1.871	2.806	3.741
14	16 03 03*	anorganski otpad koji sadrži opasne tvari	0	83	165	248	331
15	16 06 04	alkalne baterije (osim 16 06 03*)	0	1	1	2	2
16	16 11 04	ostale obloge i vatrostalni otpad iz metalurških procesa, koji nije naveden pod 16 11 03*	81.969	204.922	241.085	361.627	482.169
17	17 04 01	bakar, bronca, mjed	0	376	751	1.127	1.502
18	17 04 05	željezo i čelik	0	13.485	26.969	40.454	53.938
19	17 06 04	izolacijski materijali koji nisu navedeni pod 17 06 01* i 17 06 03*	0	13.913	27.826	41.738	55.651
20	17 09 04	miješani građevinski otpad i otpad od rušenja objekata, koji nije naveden pod 17 09 01*, 17 09 02* i 17 09 03*	0	10.720	21.440	32.160	42.880
21	19 08 07*	otopine i muljevi od regeneracije ionskih izmjenjivača	0	Oko 200 kg svakih 5 godina			
22	19 09 01	kruti otpad od primarne filtracije i prosijavanja	0	3.898	4.586	6.879	9.173

23	20 01 21*	fluorescentne cijevi i ostali otpad koji sadrži živu	10	25	29	44	59
24	20 01 36	odbačena električna i elektronička oprema, koja nije navedena pod 20 01 21*, 20 01 23* i 20 01 35*	0	220	259	389	518
25	20 01 40	metali	0	81.486	162.972	244.458	325.944
26	20 03 01	miješani komunalni otpad	4.835	12.086	14.219	21.329	28.439

Emisije u zrak

Sustav za pročišćavanje dimnih plinova biti će izgrađen u skladu s najboljim raspoloživim tehnikama [4] te se očekuju emisijske vrijednosti manje od propisanih graničnih vrijednosti.

U tablici 1./5. prikazane su granične vrijednosti propisane referentnim dokumentom odnosno najboljom raspoloživom tehnikom (NRT) kao i rezultati mjerenja emisija na ispustu nakon sustava za čišćenje dimnih plinova pogona u Slovenskoj Bistrici. Iz rezultata mjerenja je vidljivo da sustav za čišćenje dimnih plinova osigurava vrijednosti emisija višekratno manje od graničnih vrijednosti.

Tablica 1./5. Granične vrijednosti emisija (GVE) prema referentnom dokumentu [8] [9] i izmjerene vrijednosti nakon pročišćavanja dimnih plinova na jednakom sustavu na lokaciji u Slovenskoj Bistrici [15, 16]

Parametar	(mj.jed.)	GVE [8]	GVE [9]	Izmjereno [15] [16]
Ukupna praškasta tvar	(mg/Nm^3)	5	20	0,62
Ukupni hlapivi organski ugljik (UHOU)	(mg/Nm^3)	30	150	-
Fluorovodik (HF)	(mg/Nm^3)	1	-	<0,4
Klorovodik (HCl)	(mg/Nm^3)	10	-	-
Klor (Cl_2)	(mg/Nm^3)	1	-	<0,3
PCDD/PCDF	(ngTE/m^3)	0,1	-	0,073

2. VARIJANTNA RJEŠENJA ZAHVATA

Prilikom izrade Studije izvodljivosti postavljen je cilj projekta da se povećanjem kapaciteta za taljenje i lijevanje omogući što veća samoopskrba sirovinom iz vlastitih ljevaonica. Vlastiti kapaciteti za lijevanje osiguravaju:

- Fleksibilnost,
- Širok asortiman legura, uključujući najzahtjevnije,
- Preradu vlastitog ostatka,
- Upotrebu jeftinije ulazne sirovine,
- Lijevanje optimalnih dimenzija formata koji osiguravaju niže faktore protoka pri daljnjoj preradi,
- Kvalitetu

U Studiji izvodljivosti su razmatrane dvije varijante nove ljevaonice odnosno linija za taljenje i lijevanje.

Peć za taljenje je definirana prema slijedećim zahtjevima:

- Kapacitet peći potrebno je približiti kapacitetu stroja za lijevanje (najmanje 4 puta dnevno) uz održavanje fleksibilnosti sustava,
- Konstrukcija peći mora omogućiti pretaljivanje materijala tankih stijenki uz minimalne materijalne gubitke (izgorijevanjem),
- Peć mora omogućivati pretaljivanje onečišćenog otpadnog Al s do 5 % onečišćenja organskim tvarima,
- Punjenje peći mora se odvijati brzo i učinkovito, bez nepotrebnih gubitaka topline.
- Servisiriranje peći mora osigurati siguran rad,
- Komplet peći mora biti u skladu s najboljim raspoloživim tehnikama [4].

Stroj za lijevanje definiran je slijedećim zahtjevima:

- Mora omogućiti lijevanje najzahtjevnijih kvaliteta (maksimalna zakrivljenost 3mm na 1m dužine odnosno 15 mm na 7,5 m dužine odljevka),
- Mora omogućivati lijevanje max. dužine 6.500 mm (hod cilindra 7.000 mm),
- Mora omogućivati lijevanje blokova debljine do 600 mm,
- Mora omogućivati siguran rad.

Varijanta 1. - prerađena Thermcon (Caster) peć s dvije komore

Kapacitet 55 t (volumen "kupke"), opremljen s regenerativnim plamenicima snage P=4,5 MW i elektromagnetskim mikserom za talinu. Nazivni kapacitet peći za taljenje bio bi 6t/h odnosno 144 t/dan. Uzimajući u obzir sve ostale tehnološke operacije (punjenje, čišćenje taline, legiranje, pražnjenje peći) pražnjenje peći (*tap to tap cycle*) izvodilo bi se svakih 8 sati što znači 3 šarže dnevno.

U opciji s obnovljenom peći za taljenje Thermcon, instalira se podizna plinska peć za lijevanje kapaciteta 30 t (volumen "kupke") opremljena hladno-zračnim plamenikom P = 2,0 MW i injektorom za obradu taline.

U opciji s peći za taljenje Thermcon ugrađuje se stroj za lijevanje s 3 kokile.

Proizvodni kapacitet:

Postojeća plinska linija 1	33.400 t	
Nova plinska linija 2	27.500 t	(3 šarže **x** 27 t/šarža **x** 340 dana)
Ukupni kapacitet	**60.900 t**	

Varijanta 2. - nova (multikomorna) peć za taljenje

Kapacitet 90 t (volumen "kupke"), opremljen s dva regenerativna plamenika P = 8 MW i elektromagnetskom pumpom za miješanje taline. Nazivni kapacitet taljenja peći iznosi 8,3 t/h, 200 t/dan. Uzimajući u obzir sve ostale tehnološke operacije (punjenje, čišćenje taline, legiranje, pražnjenje peći) pražnjenje peći (*tap to tap cycle*) izvodilo bi se svakih 5,4 sati što znači 4,4 šarže dnevno.

U opciji s novom peći za taljenje instalira se podizna plinska peć za lijevanje kapaciteta 50 t (volumen "kupke") opremljena hladno-zračnim plamenikom P = 1,5 MW i injektorom za obradu taline.

U opciji s novom peći za taljenje ugrađuje se stroj za lijevanje s 5 kokila.

Proizvodni kapacitet:

Postojeća plinska linija 1	33.400 t	
Nova plinska linija 2	51.600 t	(3,8 šarže **x** 40 t/šarža **x** 340 dana)
Ukupni kapacitet	**85.000 t**	

Varijanta dva se nametnula kao optimalno rješenje iz više razloga:

- Kod varijante 2. veći je kapacitet proizvodnje
- Izgradnjom novih peći smanjuje se specifična potrošnja plina po jedinici proizvoda (regenerativni plamenici na svim pećima, korištenjem otpadnih plinova za pregrijavanje sirovine i tehnologija korištenja organskih tvari za dodatan energent na plamenicima višekomorne talioničke peći)
- Sve nove peći i otvori na pećima opremljeni su usisnim sustavima koji su spojeni na postrojenje za čišćenje dimnih plinova
- Sve nove talioničke peći opremljene su sistemom za kontrolu sadržaja kisika u peći
- Izgradnjom novih peći i livnog stola uspostavlja se potpuna automatizacija procesa. U fazi rada s tekućim metalom te prilikom starta lijevanja (statistički najkritičniji dio procesa lijevanja) nije ni potrebno prisustvo zaposlenika
- Za razliku od varijante 2. kod varijante 1. zbog tehničko-tehnoloških uvjeta nije moguće spajanje "modernizirane" peći na sustav za pročišćavanje dimnih plinova
- Izgradnjom kompresorske stanice smanjuje se potreba za energijom iz kotlovskog postrojenja
- Izgradnjom novih peći (varijanta 2.) u stroju za lijevanje se 5-10 puta smanjuje udio Cl

Budući da je kod varijante 2. manja potreba za energentima, te da se sustavom za pročišćavanje dimnih plinova smanjuju emisije u zrak može se zaključiti da je utjecaj na okoliš manji.

3. OPIS LOKACIJE ZAHVATA I PODACI O OKOLIŠU

3.1. ANALIZA PROSTORNIH PLANOVA

Zahvat se nalazi u obuhvatu Prostornog plana Šibensko-kninske županije {23}, Prostornog plana uređenja Grada Šibenika {24} i Generalnog urbanističkog plana Grada Šibenika {25}. Lokacija zahvata nalazi se u krugu postrojenja Impol-TLM d.o.o. (u kojem se i sada obavlja ista djelatnost) na prostoru koji je prostorno-planskom dokumentacijom određen za gospodarsku namjenu.

U nastavku su navedene ključni članci svakog pojedinog prostornog plana koji se odnose na zahvat. Bez obzira što će se realizacijom zahvata ukloniti postojeća ljevaonice i izgraditi nova, zahvat predstavlja rekonstrukciju postojećeg industrijskog kompleksa izgradnjom zamjenskih građevina.

Prostorni plan Šibensko-kninske županije (PPŽ)

2.2. Građevine i zahvati od važnosti za Županiju

Članak 25.

(5) 2.2.5. Gospodarske zone i građevine

• izdvojene gospodarske zone (proizvodne, poslovne, trgovačke, servisne namjene):

- Grad Šibenik (Šibenik-Ražine, Podi),

3.2. Smještaj gospodarskih sadržaja u izdvojenim zonama

Članak 35.

(1) Planom su određene izdvojene gospodarske zone za smještaj gospodarskih sadržaja izvan naselja(izdvojena građevinska područja) i to:

- zone za smještaj proizvodnog gospodarstva (industrija, zanatstvo) i ostale poslovne namjene (uslužne, trgovačke, komunalno servisne),

Članak 36.

(4) U zonama gospodarskih sadržaja iz članka 25., stavak (5), točka 1. i stavaka (1) i (3) ovog članka moguć je smještaj sadržaja industrijske i zanatske proizvodnje, poslovnih, uslužnih, trgovačkih, servisnih i komunalno servisnih sadržaja, infrastrukturnih sadržaja (kao dio infrastrukture zone kao i posebnih sadržaja), te ugostiteljsko turističkih (bez smještanih kapaciteta u prostoru ograničenja u ZOP-u) i ostalih sadržaja kao pratećih sadržaja u zoni na način da je

- maksimalni koeficijent izgrađenosti nadzemno kig nadzemno je 0,5;

- iznimno je, za zonu gospodarske namjene (proizvodne i poslovne namjene) Knin koja je u cijelosti izgrađena i ne postoje prostorne mogućnosti za povećanje zone, maksimalni kig nadzemno je 0,6.

Prostorni plan uređenja Grada Šibenika (PPŽ)

Članak 82.

(1) Pod gospodarskim djelatnostima se podrazumijevaju slijedeće djelatnosti:

- *Proizvodna (pretežito industrijska i pretežito zanatska,*
- *Poslovna (pretežito trgovačka, pretežito uslužna i pretežito komunalno-servisna),*
- *Ugostiteljsko-turistička (hotel, turističko naselje, kamp),*
- *Poljoprivredna,*
- *Eksploatacija mineralnih sirovina,*
- *Marikultura*

(2) Smještaj djelatnosti iz prethodnog članka omogućen je:

- *Unutar građevinskog područja naselja (djelatnosti koje ne otežavaju i ugrožavaju ostale funkcije i okoliš u naselju),*
- *Unutar izdvojenih građevinskih područja (gospodarskih, odnosno turističko-ugostiteljskih namjena) od županijskog i lokalnog značaja,*
- *Izvan građevinskog područja (poljoprivredne djelatnosti, eksploatacija mineralnih sirovina te korištenje i zaštite šuma),*
- *Djelatnosti marikulture unutar akvatorija, odnosno građevina za primarni tretman školjaka i riba koje se uzgajaju na područjima planiranim za marikulturu.*

Članak 83.

(1) Prostornim planom određena su građevinska područja izdvojenih zona gospodarske namjene (proizvodna, zanatska i skladišna, poslovna, trgovačka, uslužna i komunalno servisna namjena): Šibenik- Ražine, Vukovac-istok (na prostoru eksploatacijskog polja Vukovac), Podi, Sitno Donje, Radonić i Zaton – Jelkovača: Vukovac - zapad, Dubrava.

Članak 84.

(1) Izgradnja proizvodnih, zanatskih i skladišnih građevina treba biti tako koncipirana da:

- *u izdvojenim gospodarskim zonama najveći koeficijent izgrađenosti građevne čestice (Kig) iznosi do 0,4, a najmanji 0,1, najveći koeficijent iskoristivosti iznosi 1,2;*
- *iznimno, za pojedine specifične sadržaje (staklenici i plastenici, solarne energane, otvoreni sportski tereni i sl) koeficijent izgrađenosti i koeficijent iskoristivosti u gospodarskoj zoni Podi i gospodarskim zonama u obuhvatu GUP-a grada Šibenika može biti i drugačiji, a odredit će se detaljnijom prostorno planskom dokumentacijom,*
- *minimalna veličina građevne čestice za proizvodnu industrijsku namjenu iznosi 2.500 m2, a za proizvodnu zanatsku i poslovnu namjenu iznosi 500 m2;*
- *najviša visina građevina (mjerena od konačno zaravnanog i uređenog terena uz pročelje građevine na njegovom najnižem dijelu do gornjeg ruba stropne konstrukcije zadnjega kata, odnosno vrha nadozida potkrovlja, čija visina ne može biti viša od 1,2 m) može iznositi 8,0 m, odnosno dvije nadzemne etaže (Pr+1), a iznimno i više za pojedine građevine ili dijelove građevine u kojima proizvodno-tehnološki proces to zahtijeva, najviša visina i maksimalni broj etaža građevina u gospodarskoj zoni Podi i gospodarskim zonama u obuhvatu GUP-a grada Šibenika može biti i viša a odredit će se detaljnijom prostorno planskom dokumentacijom,*
- *najmanja udaljenost građevine od susjednih čestica mora biti veća ili jednaka njezinoj visini, ali ne manja od 5,0 m,*
- *najmanje 20% od ukupne površine građevne čestice mora biti ozelenjeno,*

- *udaljenost građevina proizvodne namjene od građevinskih građevnih čestica unutar građevinskih područja naselja iznosi najmanje 20,0 m, a moraju biti odijeljene zelenim pojasom ili javnom prometnom površinom, zaštitnim infrastrukturnim koridorom i sl.*
- *građevna čestica mora imati osiguran pristup na javnu prometnu površinu najmanje širine kolnika od 5,5 m,*
- *prostor za potrebna parkirališna osigurava se na čestici sukladno odredbama članka 106.*

Generalni urbanistički plan Grada Šibenika (GUP)

2. UVJETI SMJEŠTAJA GRAĐEVINA OD VAŽNOSTI ZA DRŽAVU I ŽUPANIJU

Članak 26.

5) Unutar obuhvata Generalnog urbanističkog plana sljedeće su građevine od važnosti za Županiju: .....

3. Gospodarske zone i građevine

- *gospodarska zona (proizvodne, poslovne, trgovačke, servisne namjene) Šibenik-Ražine*
- *izdvojene ugostiteljsko - turističke zone – zona Solaris,*
- *ugostiteljsko turističke zone u naselju – zona Mandalina-Kuline,*

Članak 70.

Prostori cjelovitih kompleksa jedne namjene - 1.7. (prostori: Njivice, Šubićevac(Gimnazija), Škopinac, Mandalina, Bioci, Mandalina – Kulina, Ražine, Solaris, Panikovac, groblje Sv. Petar i lučka područja (Šibenik, Mandalina, Solaris i Zablaće)

1) Opći uvjeti:

- *zaštita i uređenje kompleksa i uređenih javnih i zelenih površina;*
- *očuvanje izvornog oblikovanja, arhitektonski vrijednih građevina, karakterističnih vizura, elemenata identiteta, tipologije i oblikovanja građevina;*
- *obavezni broj PM na građevinskoj čestici prema članku 41. ovih odredbi;*
- *na zahvate u prostoru u zaštićenim dijelovima prirode i na kulturnim dobrima u ovom prostoru primjenjuju se i odgovarajuće odredbe iz točke 9. Mjere očuvanja i zaštite zaštićenih dijelova prirode i nepokretnih kulturnih dobara, ovih odredbi;*
- *gradnja unutar dijela luke koji je pod zaštitom uz povijesnu jezgru grada Šibenika moguće isključivo uz posebne uvjete i suglasnost nadležnog tijela zaštite kulturne baštine;*
- *opći i detaljni uvjeti za određenu namjenu primjenjuju se i na gradnju građevina svih pratećih sadržaja čiji je smještaj moguć u toj namjeni.*

2) Detaljni uvjeti:

b) gospodarska, proizvodna i poslovna namjena

- *rekonstrukcija postojećih građevina i gradnja novih (samostojećih) kao dopuna u funkciji postojećih;*
- *iznimno gradnja novih građevina (interpolacija) ukoliko se mogu zadovoljiti uvjeti o udaljenostima i broju garažno parkirališnih mjesta iz članka 41.;*
- *najmanja površina građevne čestice 2.000 m^2 za proizvodnu namjenu, a za ostale namjene 1.000 m^2; najmanja površina građevinske čestice poslovne namjene u uvali Sv. Petar je površina zone;*

- *najveći broj etaža - dvije nadzemne etaže; građevina može imati i veći broj etaža odnosno veću visinu ako je to vezano uz funkciju građevine ili lokalne uvjete;*
- *najveći dozvoljeni koeficijent izgrađenosti građevne čestice kig je 0,35;*
- *najmanja udaljenost građevine od regulacijskog pravca rubnih prometnica iznosi 10,0 m*
- *najmanja udaljenost građevine od ostalih granica građevne čestice 5,0 m*
- *najmanja međusobna udaljenost građevina pola visine više građevine ali ne manje od 8,0 m;*
- *najmanji prirodni teren je 20% površine građevne čestice, parkovno uređen;*
- *rekonstrukcija i gradnja nove umjesto postojeće građevine se izvodi uz mogućnost zadržavanja postojećih parametara većih od propisanih (izgrađenost, visina), ali bez povećavanja; za slučajeve rekonstrukcije objekata u istim gabaritima omogućuje se i zadržavanje istih udaljenosti od međa i rubnih prometnica;*
- *kolni pristup najmanje širine 5,5 m.*

Članak 75.

Područja kompleksa pretežito jedne namjene/funkcije - 2.3. (prostori: Dolac, Crnica, Šubićevac, Mažurice, Dumboka, Kvanj, Mandalina (Palacin, Vrnaža, Pećine), Ražine, Zablaće)

1) Opći uvjeti:

- *uređenje cjelina, vrijednih građevina i zelenih površina te komunalne opreme;*
- *dovršetak prostora novom gradnjom i uređenje vanjskih površina u funkciji osnovne namjene;*
- *podizanje standarda rekonstrukcijom postojeće i gradnjom nove ulične mreže i komunalne infrastrukture;*
- *odgovarajući pristup na javno-prometnu površinu najmanje širine 5,0 m;*
- *smještaj vozila na građevnoj čestici, broj PM prema normativima članka 41;*
- *na zahvate u prostoru u zaštićenim dijelovima prirode i na kulturnim dobrima u ovom prostoru primjenjuju se i odgovarajuće odredbe iz točke 9. Mjere očuvanja i zaštite zaštićenih dijelova prirode i nepokretnih kulturnih dobara, ovih odredbi;*
- *opći i detaljni uvjeti za određenu namjenu primjenjuju se i na gradnju građevina svih pratećih sadržaja čiji je smještaj moguć u toj namjeni;*

2) Detaljni uvjeti

b) gospodarska, proizvodna namjena

- *gradnja samostojećih građevina;*
- *najmanja površina građevne čestice proizvodne namjene je 2.500 m^2, a za ostale namjene je 1.000 m^2; pri rekonstrukciji i interpolaciji postojeće manje građevinske čestice mogu se zadržati;*
- *najveći koeficijent izgrađenosti građevinske čestice (Kig) iznosi do 0,35, a najmanji 0,1; kod rekonstrukcije postojećih građevina postojeća veća izgrađenost se može zadržati ali bez povećanja;*
- *najveći broj etaža je dvije nadzemne etaže uz mogućnost izgradnje podzemnih etaža, najveća visina je je 8,0 m. Iznimno visina može biti i veća ukoliko to zahtijeva tehnologija sadržaja smještenog u građevini visina građevine može se uskladiti ovisno o tehnologiji i namjeni;*
- *najmanja udaljenost građevine je 10,0 m od regulacijskog pravca; izuzetno kod interpolacije građevni pravac u skladu s kontinuiranim građevnim pravcem postojećih građevina;*
- *najmanja udaljenost građevine od međa građevne čestice je h/2, ali ne manje od 5,0 m, osim od javnoprometne površine;*
- *najmanje 20 % od ukupne površine građevne čestice je prirodno ili uređeno zelenilo;*
- *neposredan pristup s javnoprometne površine najmanje širine kolnika od 5,5 m;*

- *obvezan smještaj vozila na građevnoj čestici prema normativima članka 41. ovih odredbi za određenu namjenu;*
- *za proizvodnu namjenu planirati zelenu tampon zonu širine najmanje 10 m prema ostalim namjenama, osim prema javnoprometnim površinama;*
- *u gradnji nove građevine umjesto postojeće postojeći kig i visina veći od propisanih mogu se zadržati, ali bez povećavanja; najmanji prirodni teren je postojeći;*
- *moguća prenamjena i promjena prostorne organizacije dijela ili cjeline većih postojećih industrijskih pogona koji su izvan funkcije u različite prostore sukladno osnovnoj namjeni zone; prenamjena u poslovnu namjenu (K) i dijeljenje na manje cjeline moguće u jedino skladu s urbanističkim planom uređenja.*

3) Programske smjernice:

b. UPU dijela gospodarske zone Ražine (ex Elektroliza)

- *gradnja građevina gospodarske, proizvodne namjene koje moraju biti prilagođene prostoru tipologijom i ponudom a grade se sukladno uvjetima određenim ovim člankom za tu namjenu;*
- *najmanja udaljenost građevine od međa građevne čestice je h/2 (polovica visina);*
- *najmanja udaljenost građevine od postojeće ili planirane javnoprometne površine (regulacijskog pravca) je 10 m;*
- *unutar obuhvata nije dozvoljen smještaj stambenih građevina;*
- *udaljenost građevnog pravca od regulacijske linije ulice je najmanje 10,0 m;*
- *zaštitni pojas prema zoni građevinskim česticama gospodarske proizvodne namjene najmanje 10,0 m ozelenjen.*

12.1. Obveza izrade urbanističkih planova uređenja

Članak 95.

6) Generalnim urbanističkim planom grada Šibenika određena je obavezna izrada urbanističkog plana uređenja iz stavka (1) ovog članka određena je za sljedeća područja:

- *Urbanistički plan uređenja dijela gospodarske zone Ražine – ex Elektroliza*

7) Izrada Urbanističkog plana uređenja dijela gospodarske zone Ražine – ex Elektroliza obvezna je u slučaju prenamjene i promjena prostorne organizacije dijeljenjem na manje prostorne cjeline.

12.3. Druge mjere

Članak 98.

1) Na područjima za koja je propisana obveza donošenja urbanističkog plana uređenja i provedba javnih natječaja označenih na kartografskom prikazu 4.2), a građevine su, prema namjeni, u skladu s namjenom utvrđenom Generalnim urbanističkim planom omogućuje se prije donošenja urbanističkog plana uređenja prenamjena i funkcionalna preinaka postojećih građevina.

2) Do donošenja plana, odnosno provedbe javnog natječaja, moguća je rekonstrukcija postojeće građevine, zamjenska gradnja, promjena namjene građevine ili tehnološkog procesa i sl. sukladno Zakonima i povećanje GBP-a do 10 m2 za građevine do 100 m2 GBPa, i do 20% ukupnog GBP-a za veće građevine, ali ne više od 500 m2 GBP-a, jednokratno,

Zaključak

Prostorni plan Šibensko-kninske županije planira na području grada Šibenika izdvojenu gospodarsku zonu (proizvodne, poslovne, trgovačke, servisne namjene) Šibenik-Ražine. U navedenoj zoni gospodarskih sadržaja moguć je smještaj sadržaja industrijske proizvodnje.

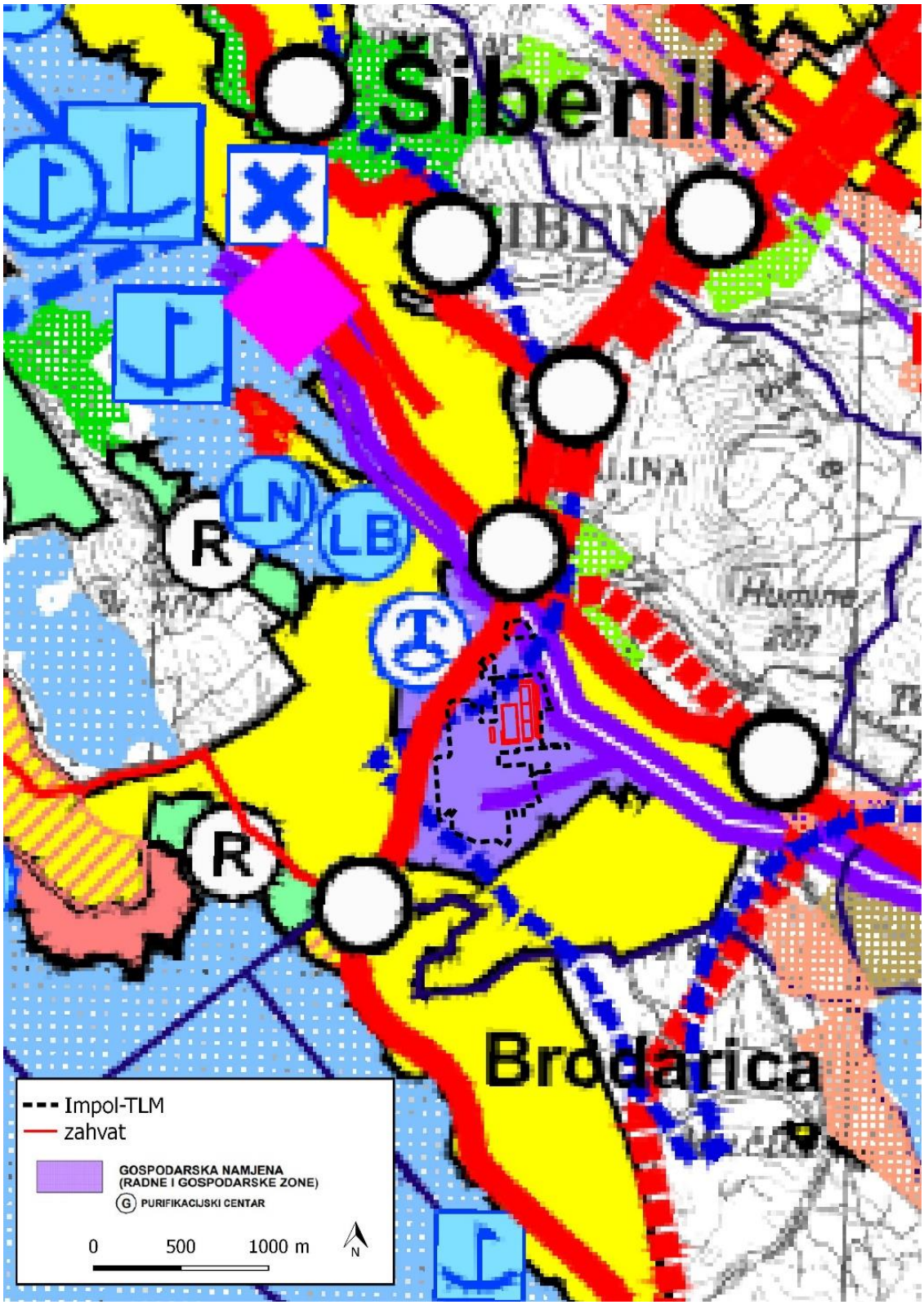
Prostorni plan uređenja Grada Šibenika planira na području Grada Šibenika izdvojenu gospodarsku zonu (proizvodne, poslovne, trgovačke, servisne namjene) Šibenik-Ražine. U navedenoj zoni gospodarskih sadržaja moguć je smještaj sadržaja industrijske proizvodnje.

Generalni urbanistički plan Grada Šibenika planira na području Grada Šibenika izdvojenu gospodarsku zonu (proizvodne, poslovne, trgovačke, servisne namjene) Šibenik-Ražine. Navedenim planom u predmetnom području dozvoljena je rekonstrukcija postojećih građevina i gradnja novih (samostojećih) kao dopuna u funkciji postojećih.

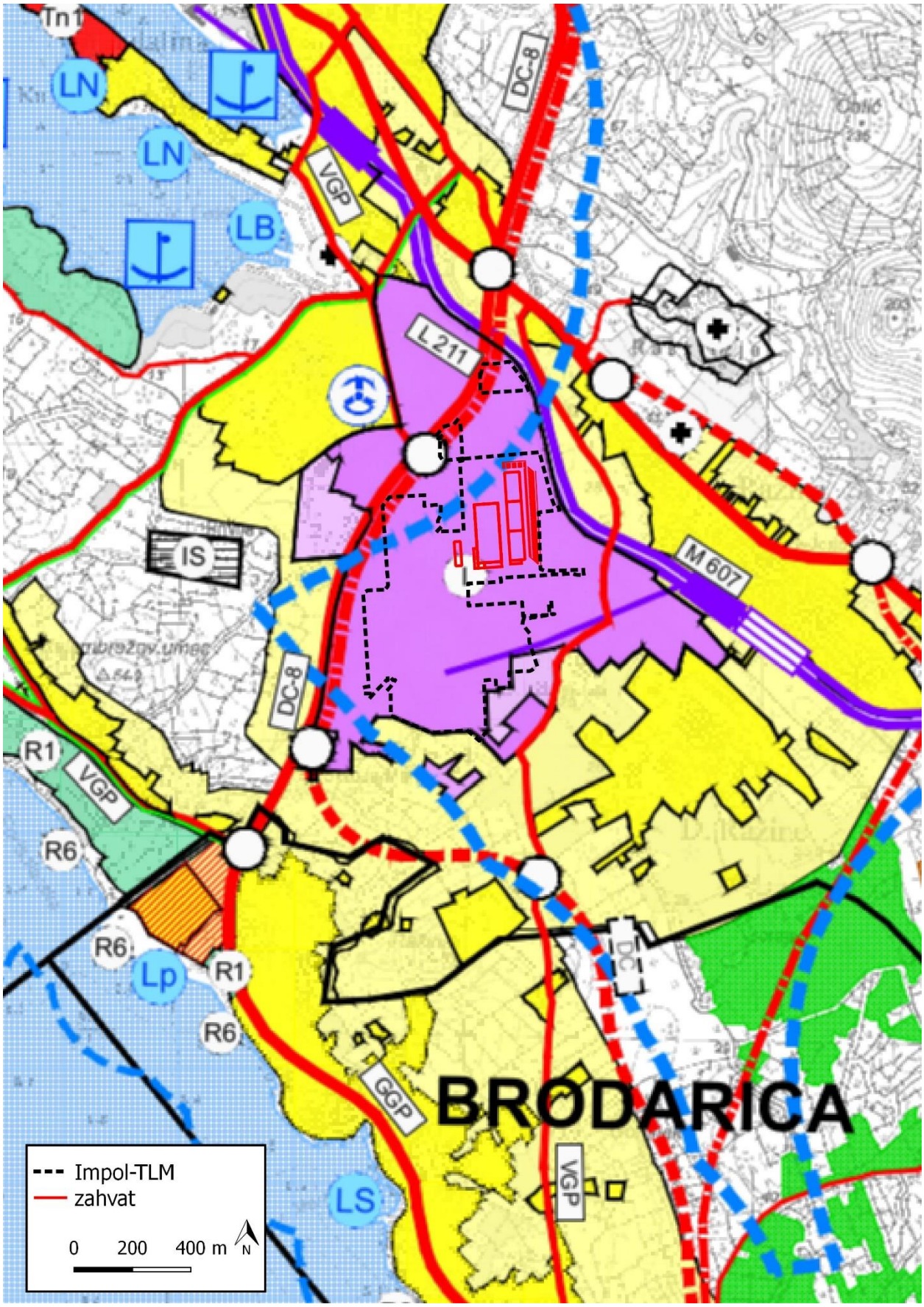
Izgradnjom ljevaonice ne utječe se na mogućnost gradnje svih planiranih infrastrukturnih građevina iz relevantne planske dokumentacije (željeznički industrijski kolosijek, energetski sustav - visokotlačni plinovod i drugo)

Budući da je za zahvat donesena Odluka o uvrštenju na listu strateških projekata (str. 33.) sukladno članku 29. Zakona o strateškim investicijskim projektima Republike Hrvatske {9} na zahvat odnosno na izdavanje lokacijske dozvole se ne primjenjuju odredbe propisa iz upravnog područja prostornog uređenja koje se odnose na obvezu izrade i donošenje provedbenih dokumenata prostornog uređenja – urbanističkog plana uređenja.

S obzirom na sve gore navedeno može se zaključiti da je zahvat, izgradnja nove ljevaonice (koja se sastoji od proizvodne i skladišne hale), a predstavlja rekonstrukciju postojeće složene građevine izgradnjom zamjenskih građevina iste namjene unutar obuhvata postojećeg industrijskog kompleksa Impol-TLM smještenog u gospodarskoj zoni Šibenik- Ražine, u skladu s prostornim planovima.

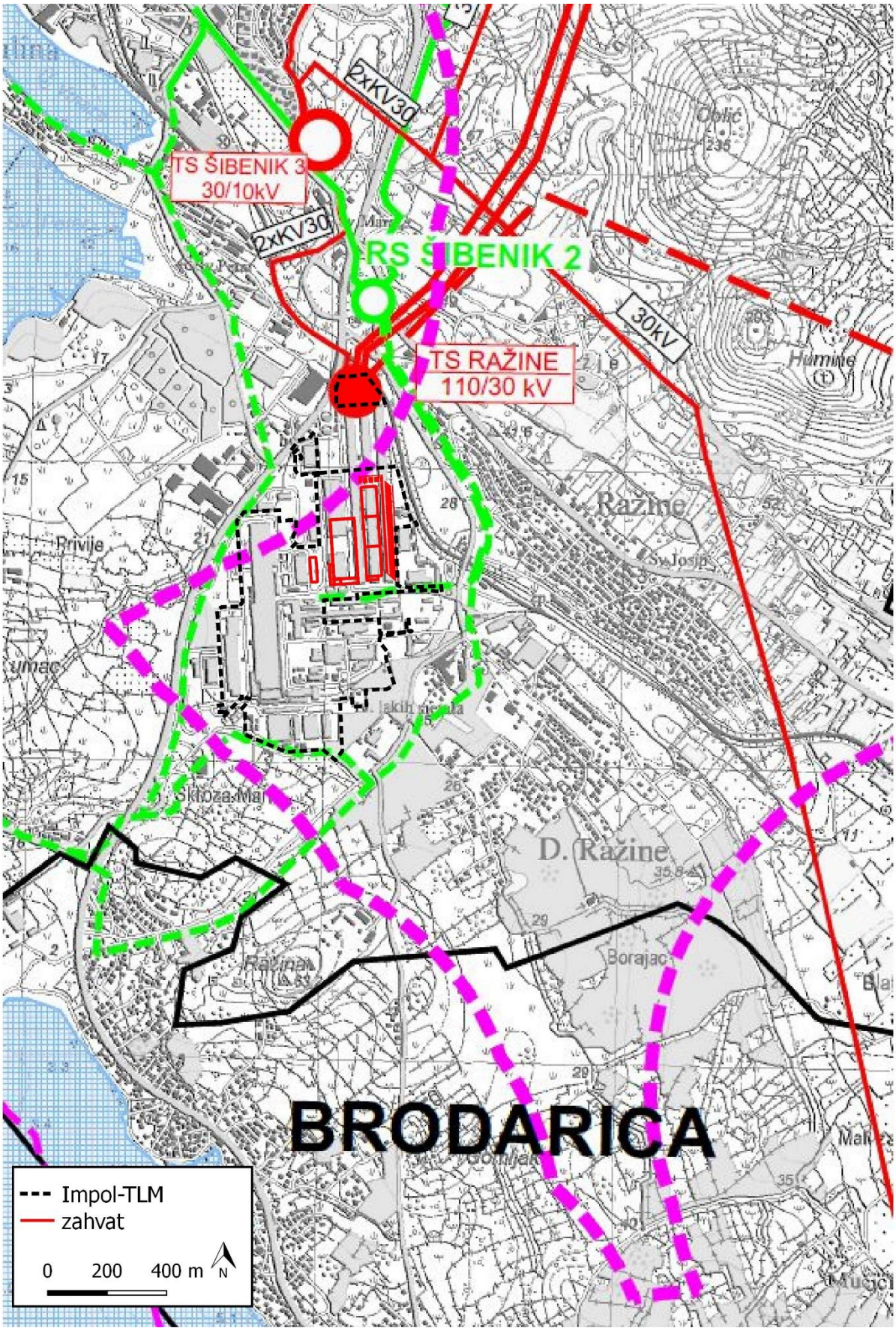


Slika 3./1. Ucrtan zahvat na izvodu iz Prostornog plana Šibensko-kninske županije – kartografski prikaz 1. Korištenje i namjena površina



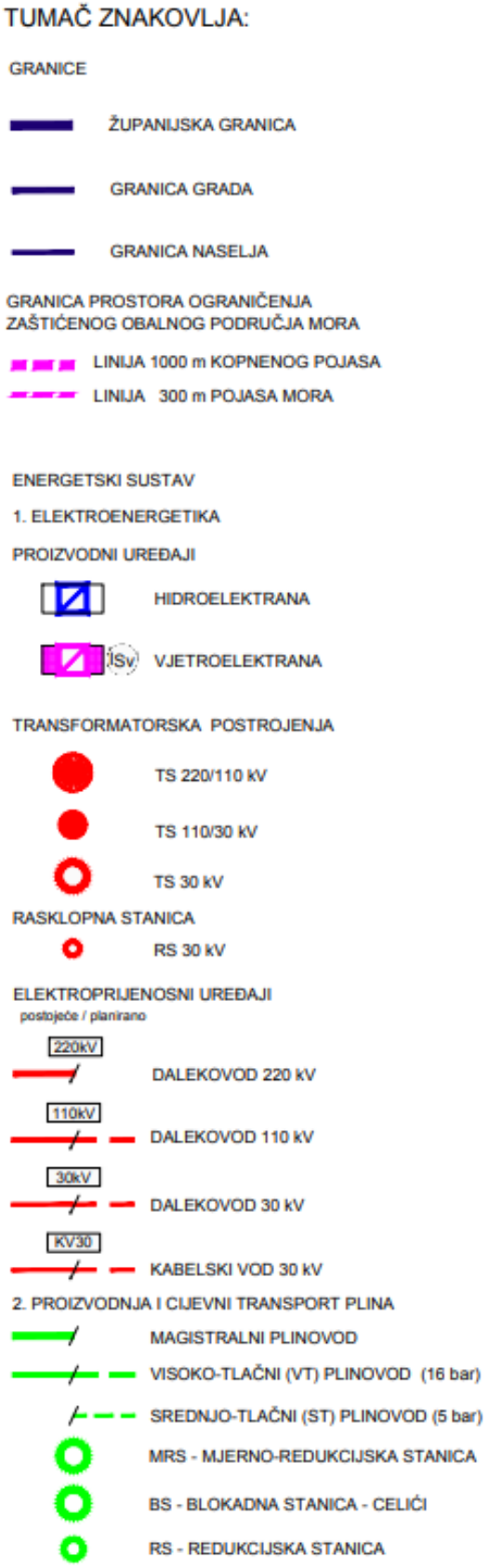
Slika 3./2. Ucrtan zahvat na izvodu iz Prostornog plana uređenja Grada Šibenika - kartografski prikaz br. 1. – Korištenje i namjena prostora

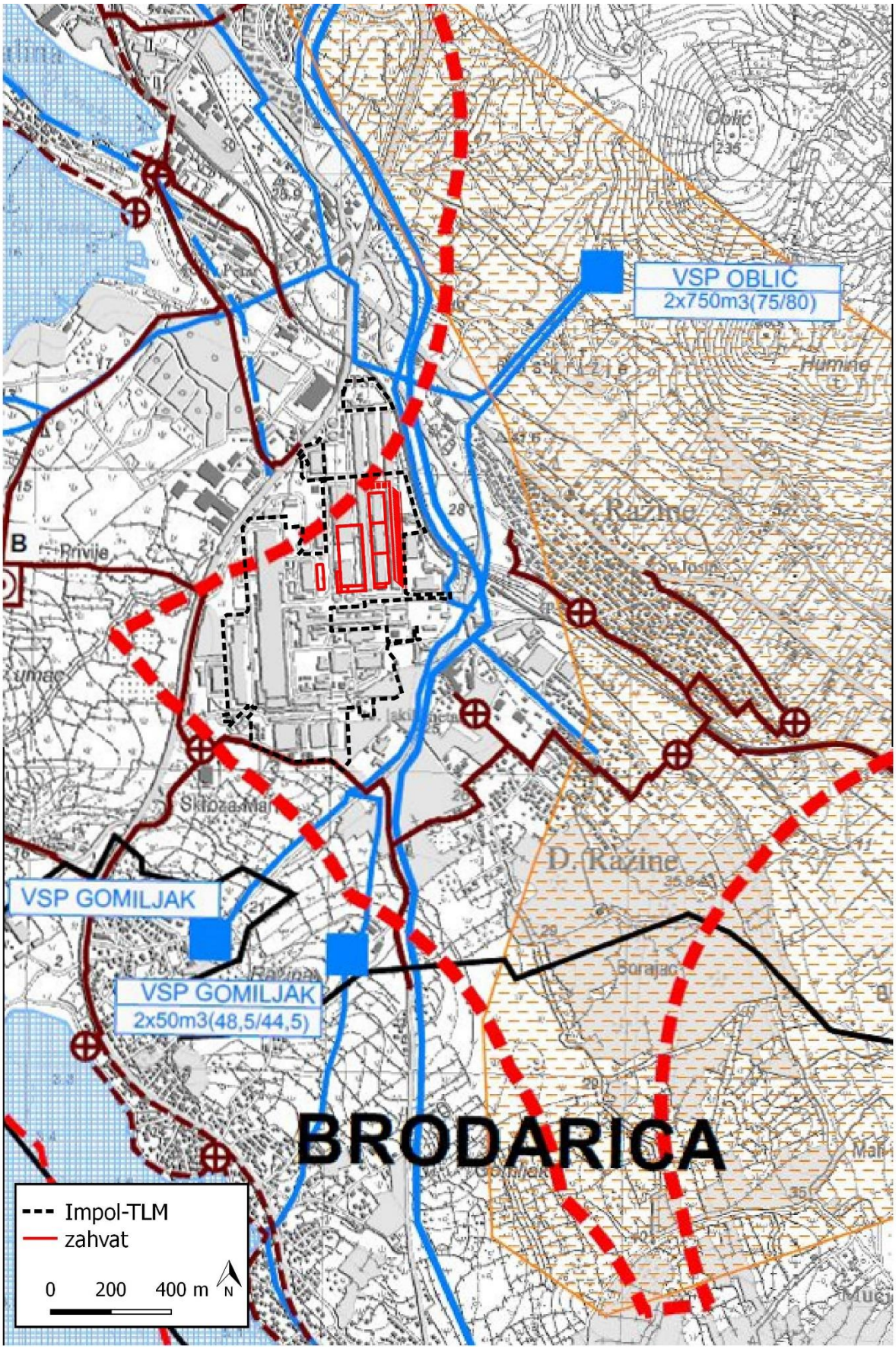
Legenda uz sliku 3./2.



Slika 3./3. Ucrtan zahvat na izvodu iz Prostornog plana uređenja Grada Šibenika - kartografski prikaz br. 2.2. – Energetski sustavi i mreže

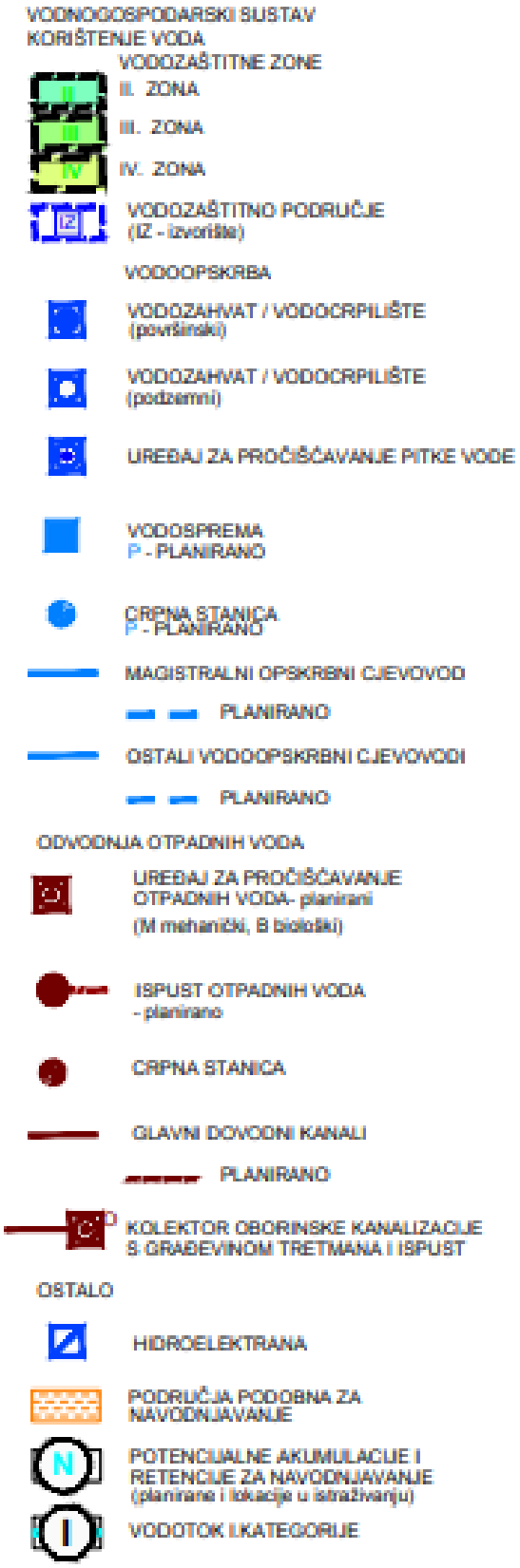
Legenda uz sliku 3./3.

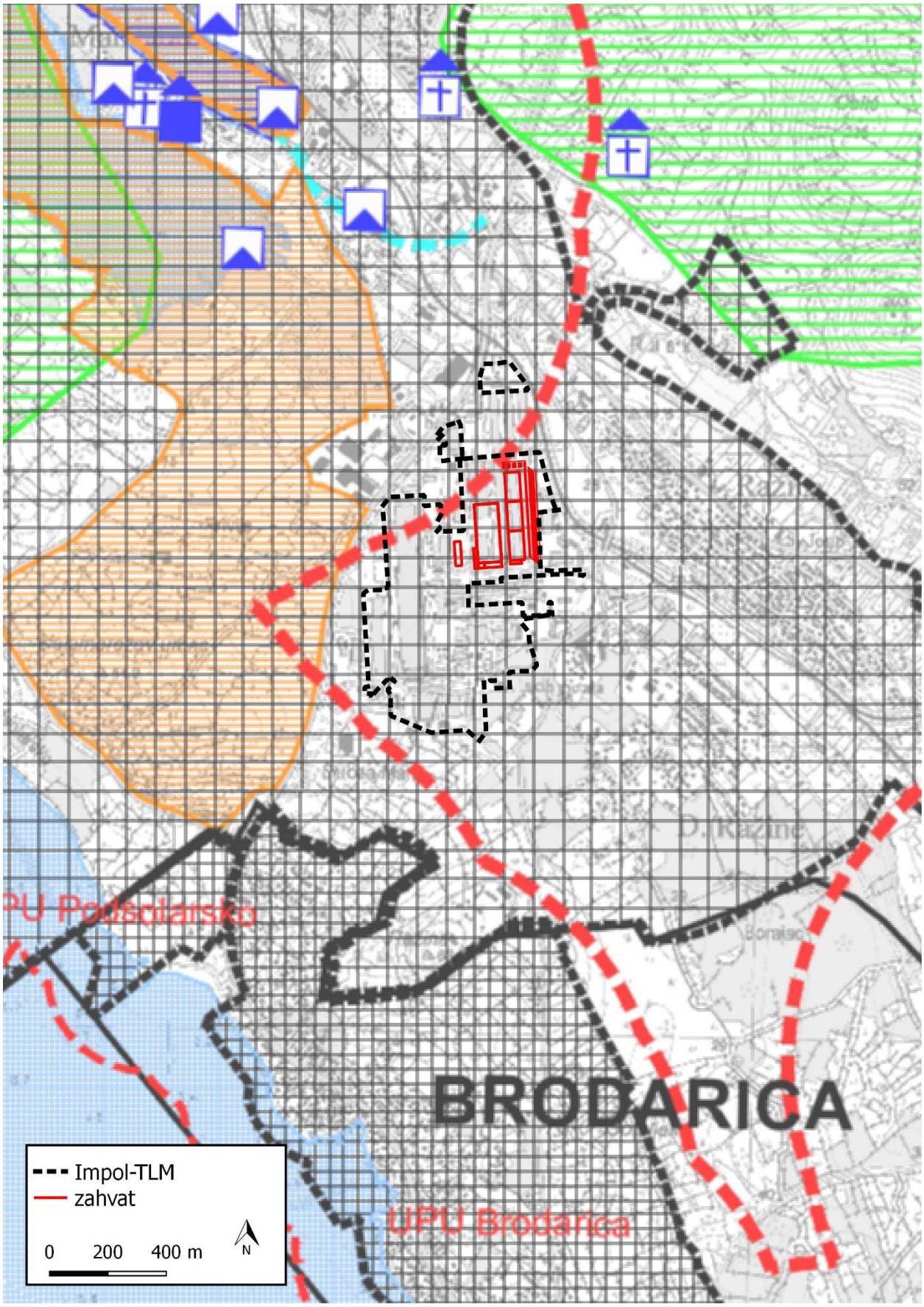




Slika 3./4. Ucrtan zahvat na izvodu iz Prostornog plana uređenja Grada Šibenika - kartografski prikaz br. 2.3. – Vodnogospodarski sustavi

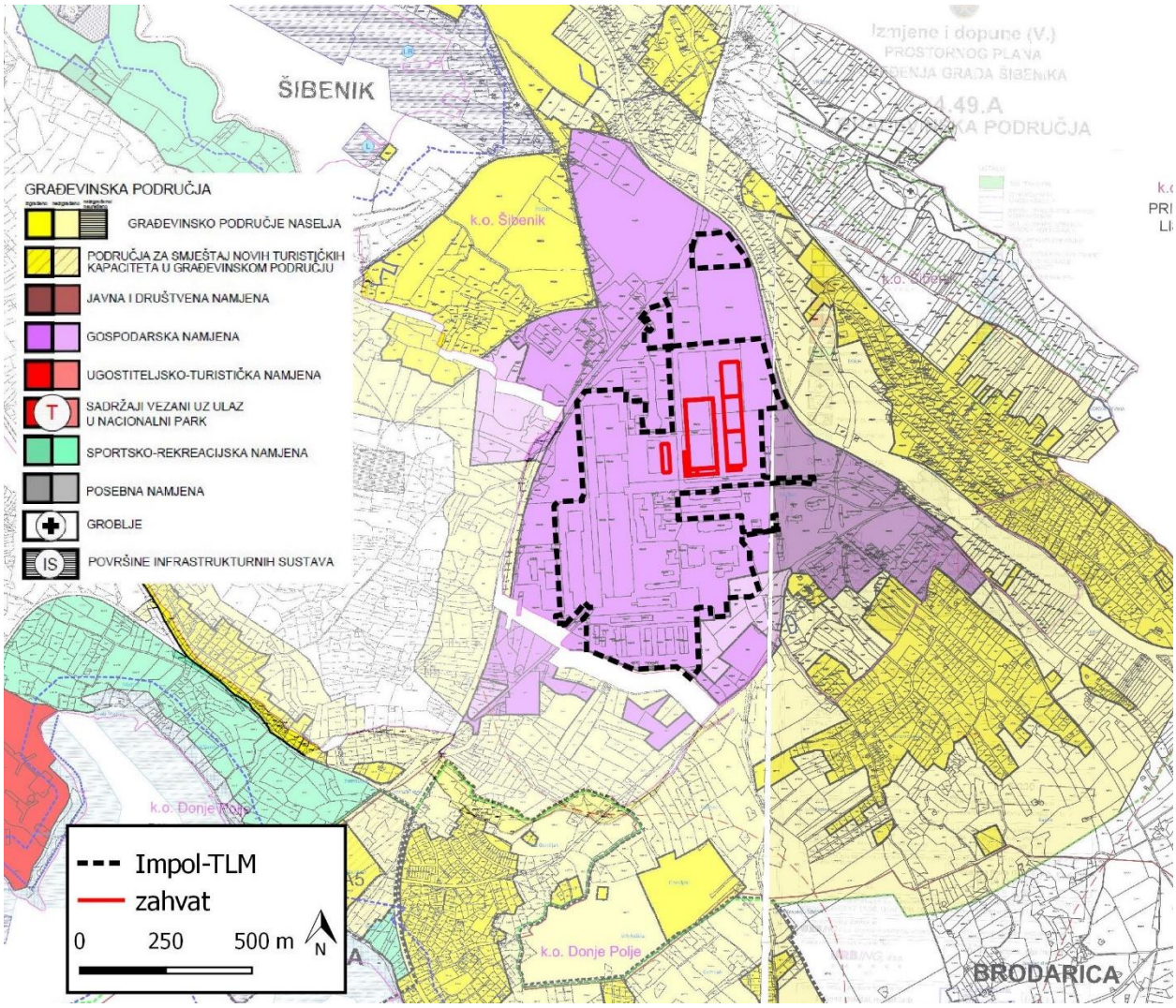
Legenda uz sliku 3./4.



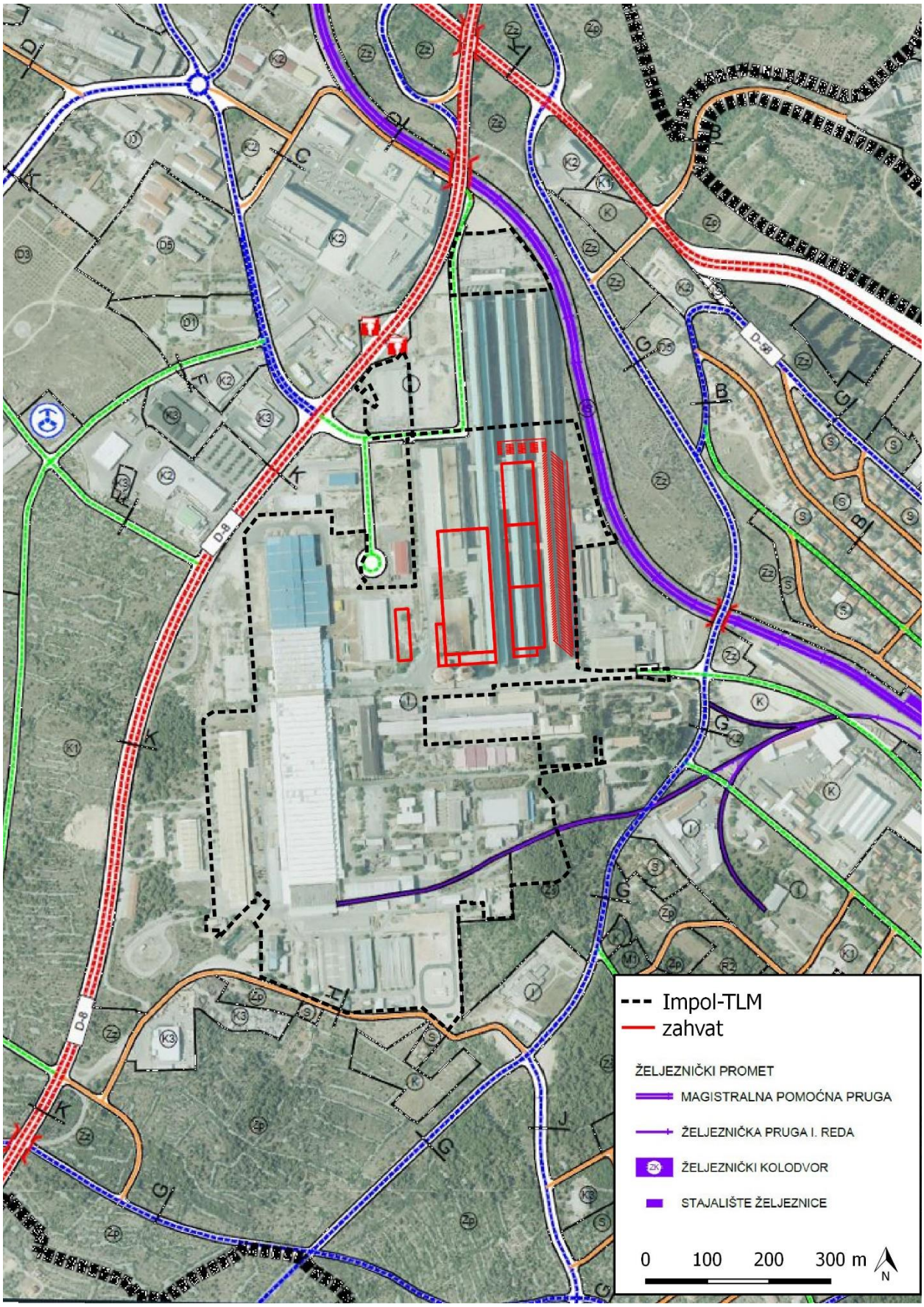


Slika 3./5. Ucrtan zahvat na izvodu iz Prostornog plana uređenja Grada Šibenika - kartografski prikaz br. 3. – Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite prostora

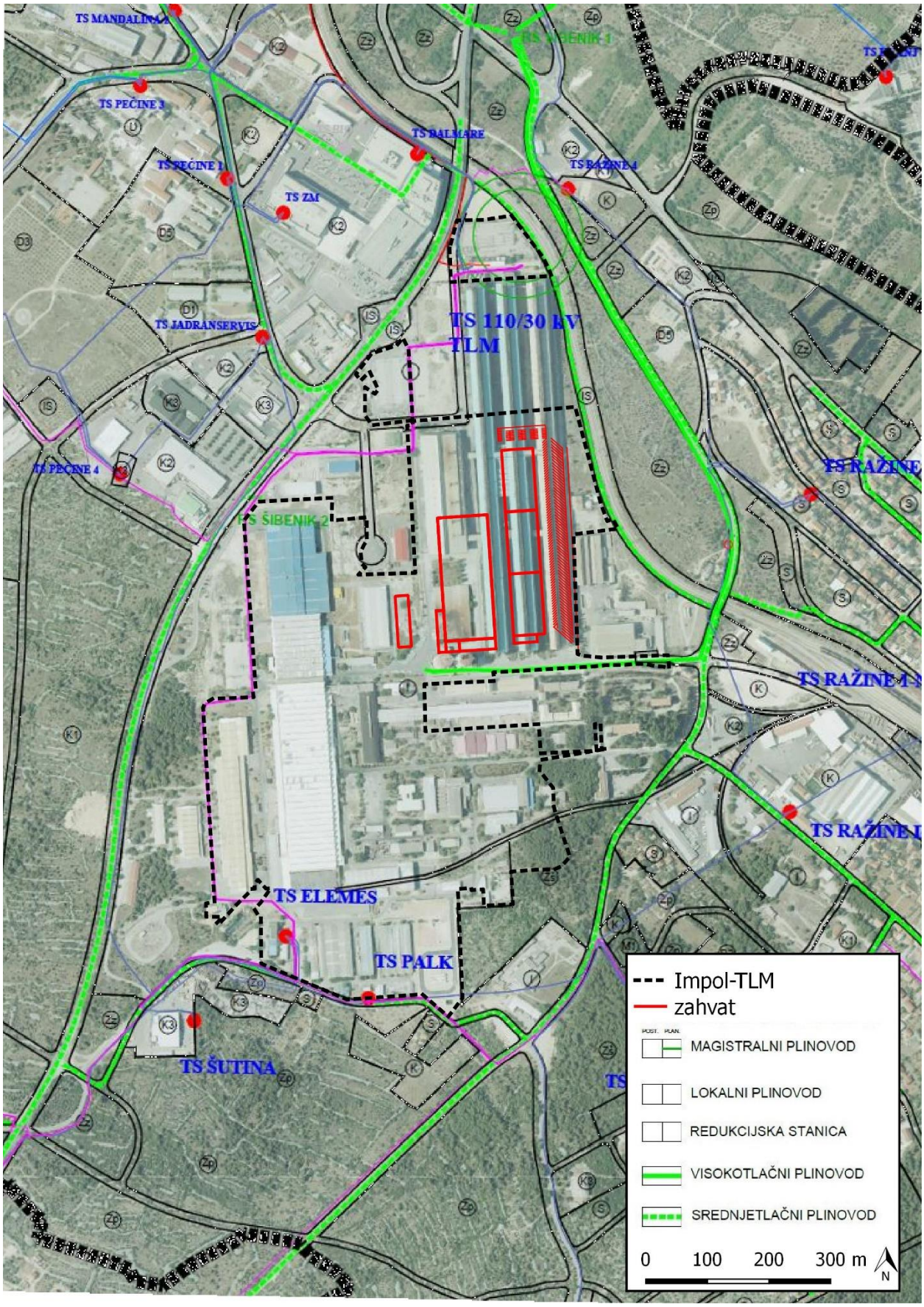
Legenda uz sliku 3./5.



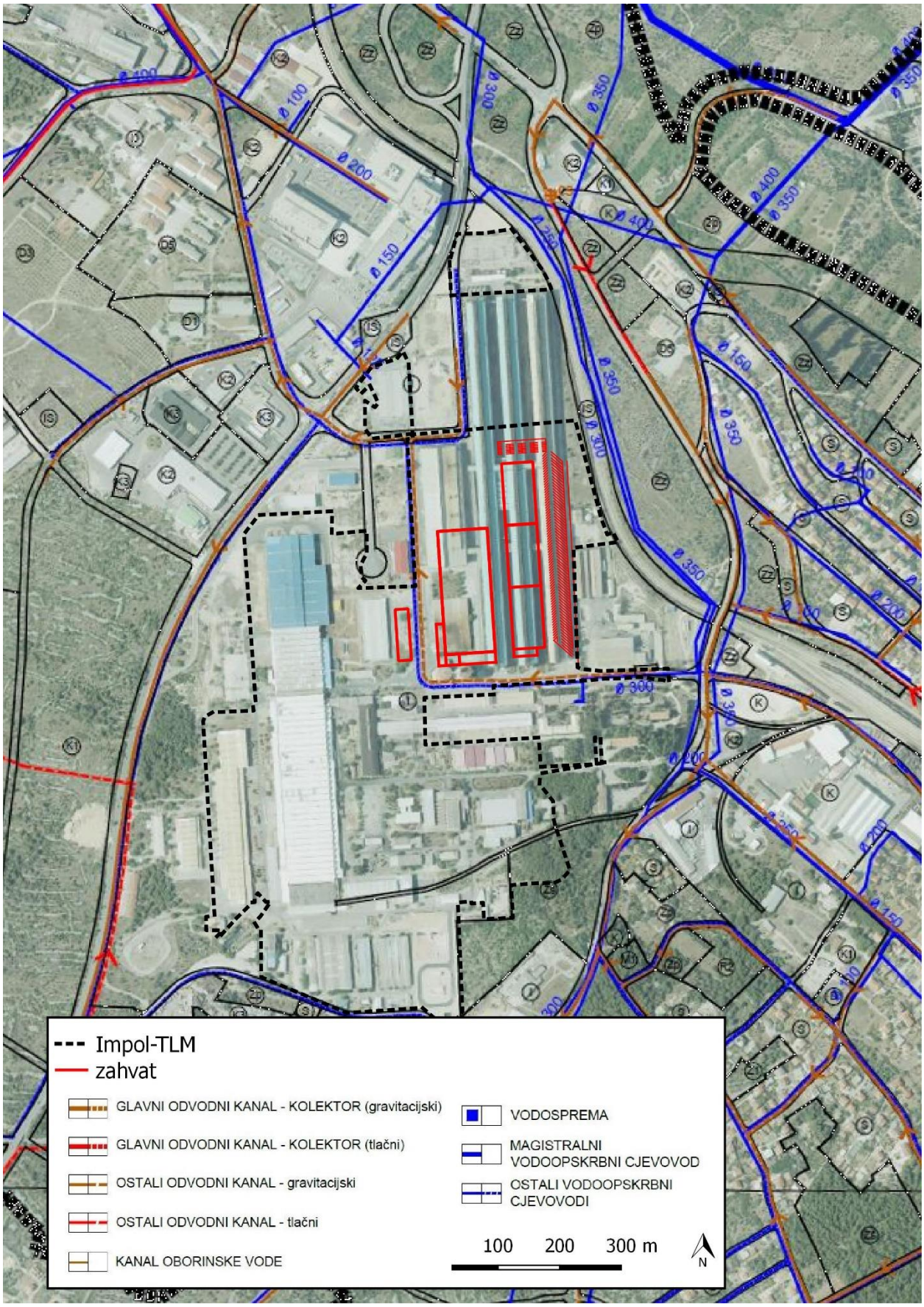
Slika 3./6. Ucrtan zahvat na izvodu iz Prostornog plana uređenja Grada Šibenika – spojeni kartografski prikazi br. 4.49A, 4.49.B i 4.50A – građevinska područja



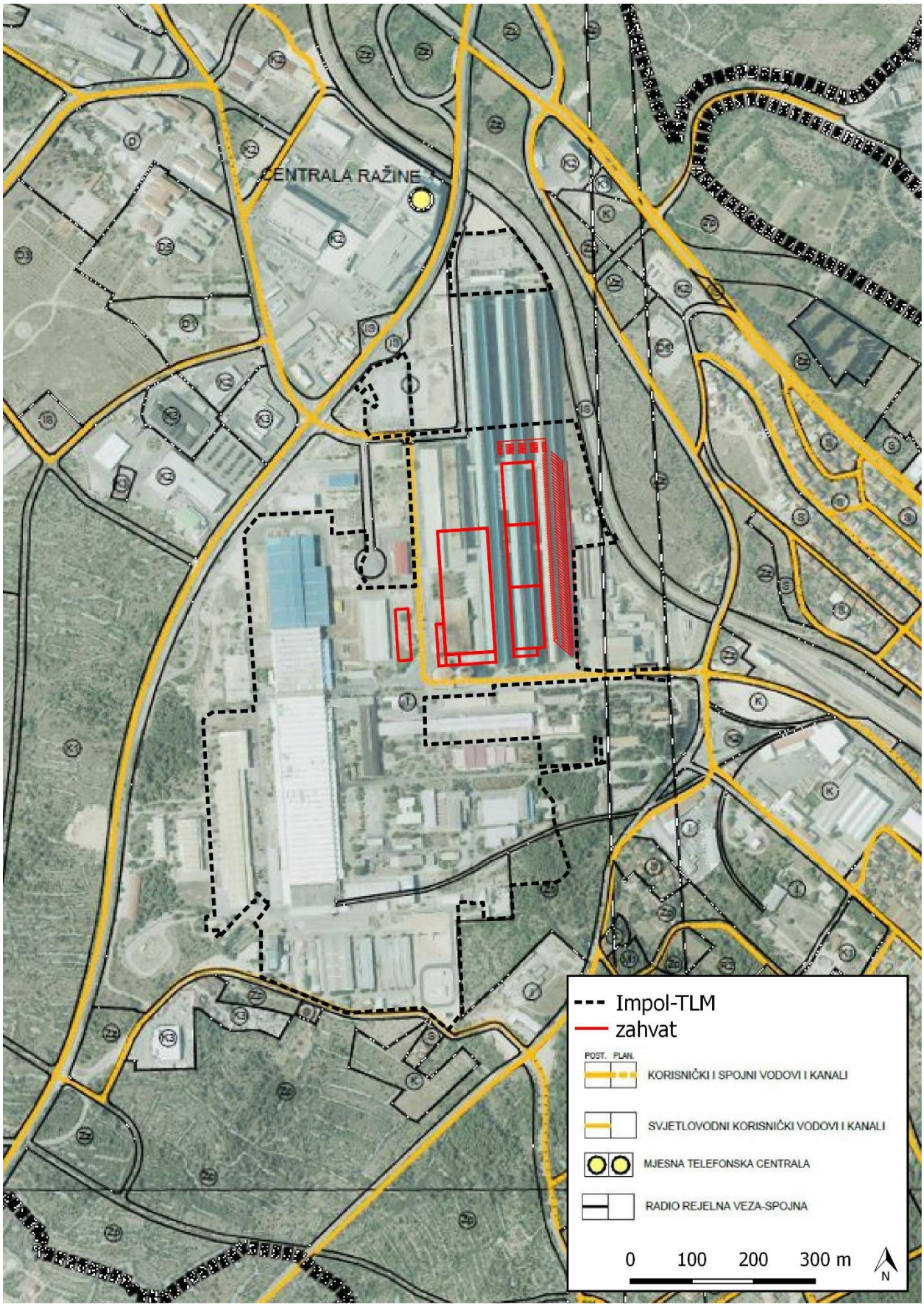
Slika 3./7. Ucrtan zahvat na izvodu iz Generalnog urbanističkog plana Grada Šibenika kartografski prikaz br. 2.B – Prometna mreža



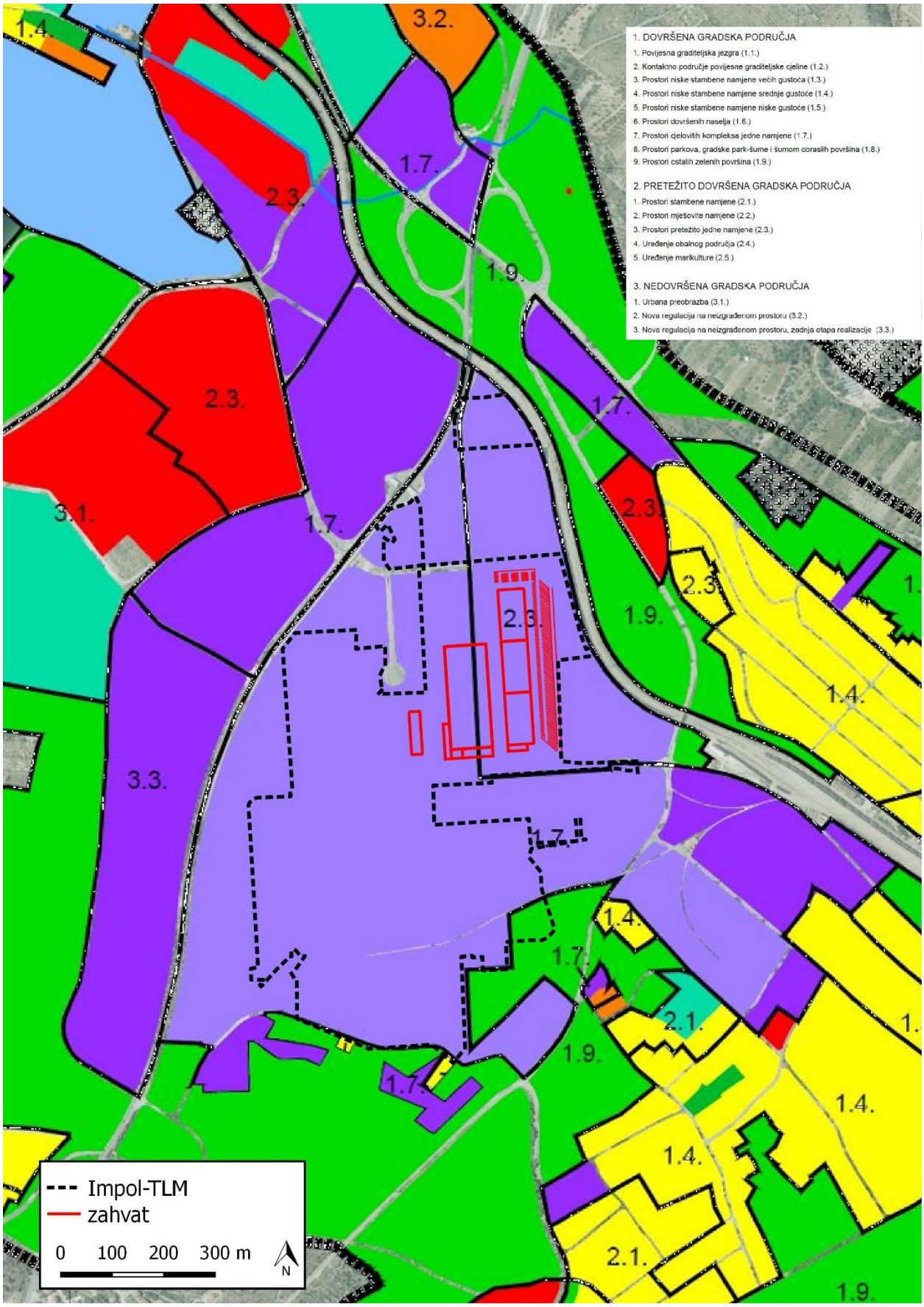
Slika 3./8. Ucrtan zahvat na izvodu iz Generalnog urbanističkog plana Grada Šibenika kartografski prikaz br. 3.1.B – Elektroenergetika i plinoopskrba



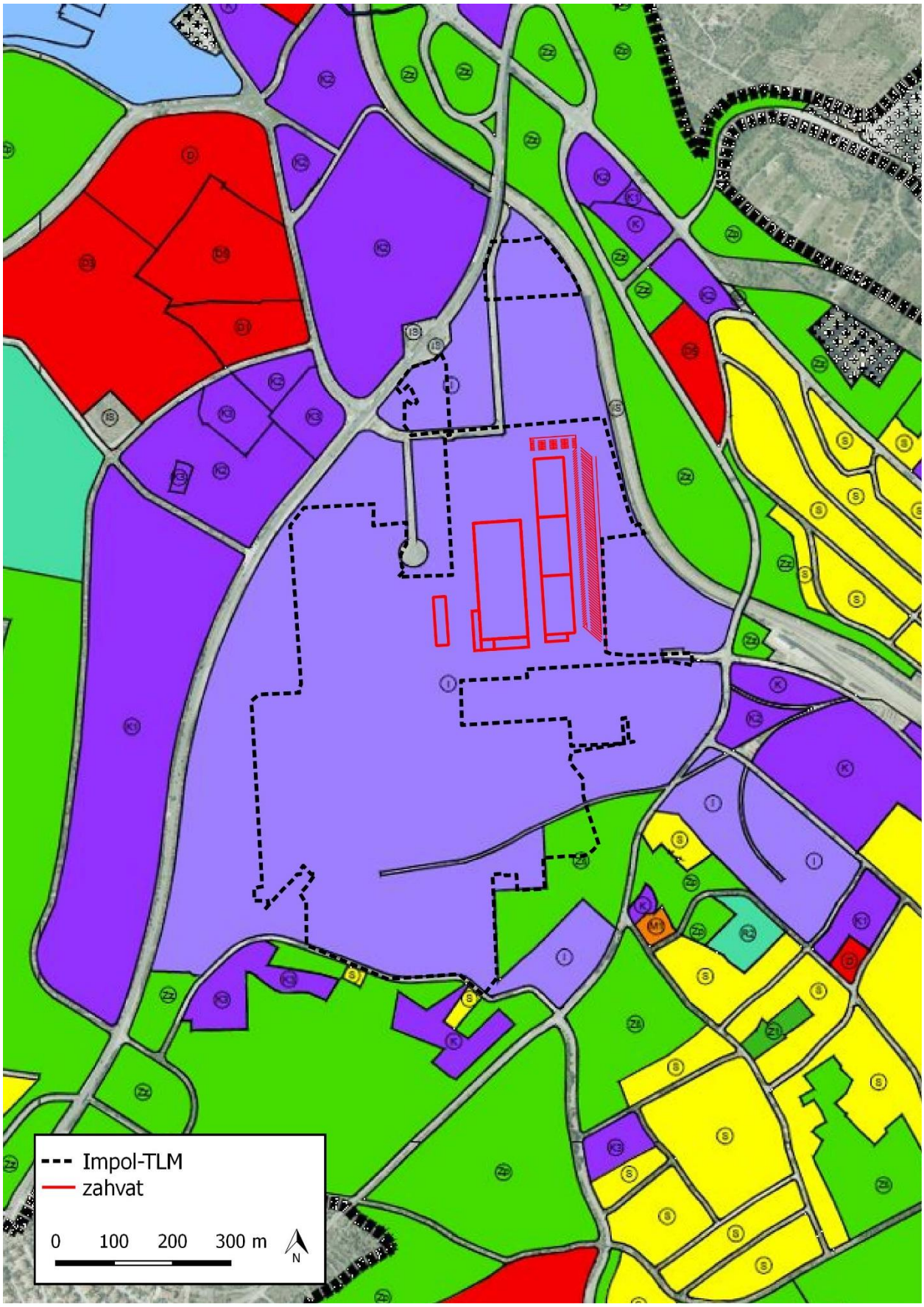
Slika 3./9. Ucrtan zahvat na izvodu iz Generalnog urbanističkog plana Grada Šibenika kartografski prikaz br. 3.2.B – Vodoopskrbni sustav i odvodnja otpadnih voda



Slika 3./10. Ucrtan zahvat na izvodu iz Generalnog urbanističkog plana Grada Šibenika kartografski prikaz br. 3.3.B – Pošta i telekomunikacije



Slika 3./11. Ucrtan zahvat na izvodu iz Generalnog urbanističkog plana Grada Šibenika kartografski prikaz br. 4.1.B – Oblici korištenja, način i uvjeti gradnje



Slika 3./12. Ucrtan zahvat na izvodu iz Generalnog urbanističkog plana Grada Šibenika kartografski prikaz br. 1.B – Korištenje i namjena prostora

Legenda uz sliku 3./12.

(S) STAMBENA NAMJENA

(M) MJEŠOVITA NAMJENA
M1 - pretežito stambena, M2 - pretežito poslovna, M3 - pretežito stambena s turističkim kapacitetima

(D) JAVNA I DRUŠTVENA NAMJENA
D1 - upravna, D2 - socijalna, D3 - zdravstvena, D4 - predškolska,
D5 - školska, D6 - visokoškolska, D7 - kulturna, D8 - vjerska, D9 - civilna zaštita-vatrogastvo

(I) GOSPODARSKA NAMJENA - PROIZVODNA

(K) GOSPODARSKA NAMJENA - POSLOVNA
K1 - poslovna, K2 - trgovačka, K3 - komunalna

(T) GOSPODARSKA NAMJENA - UGOSTITELJSKO TURISTIČKA
T1 - hotel, T2 - turističko naselje, T3 - kamp, Tz - zabavni centar

(L) LUČKO PODRUČJE - kopneni dio / morski dio
L1- luka međunarodnog prometa, Lv - vojna luka, Lo - luka otvorena za javni promet, Lb - brodogradilište, Ln - luka posebne namjene, Ls - sportska luka Lp - privezišta u funkciji JUZZPP, Lt - luka u funkciji turističkih kapaciteta

KORIDOR ZA ISTRAŽIVANJE/REZERVACIJA PROSTORA ZA PROŠIRENJE AKVATORIJA

(F) SPORTSKO-REKREACIJSKA NAMJENA - kopneni dio / morski dio
Rg - golf igralište, R1- sport s gradnjom, R2 - sport bez gradnje, R3 - rekreacija uz plažu,
R4 - rekreacija u prirodi, R6 - uređena plaža kopneni dio/morski dio

(Zi) JAVNE ZELENE POVRŠINE
Z1 - javni park, Z2 - park šuma, Z3 - tematski park

(Z) OSTALE ZELENE POVRŠINE
Zz - zaštitne zelene površine, Zp - kultivirane i prirodne površine, Zš - površine obrasle šumom

GROBLJE

(IS) POVRŠINE INFRASTRUKTURNIH SUSTAVA

VIDIKOVAC

(T) SADRŽAJI VEZANI UZ ULAZ U ZAŠTIĆENA PODRUČJA (NP, PP, ZK)

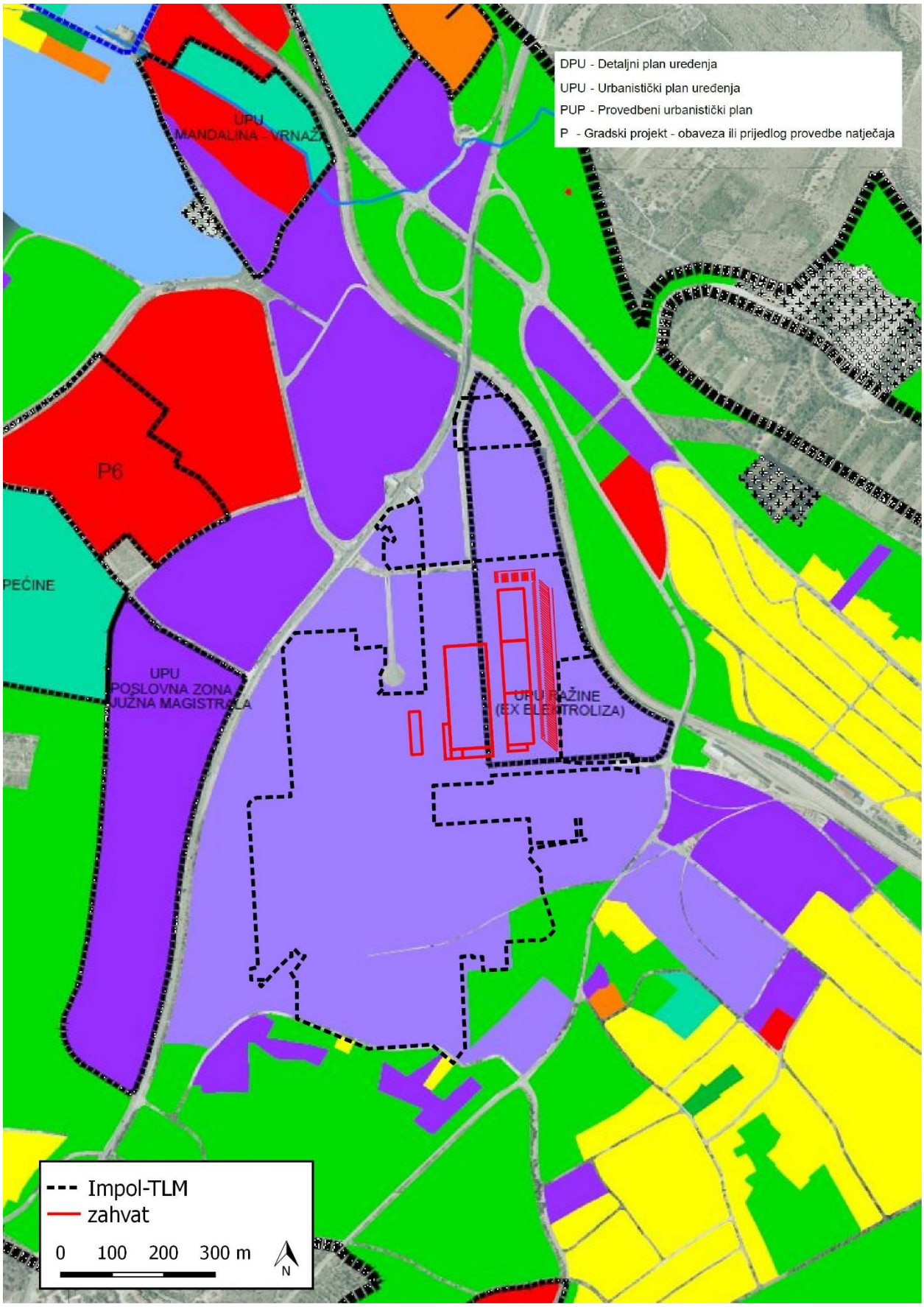
(N) POSEBNA NAMJENA

(H) PODRUČJE MARIKULTURE

(V) VODNE POVRŠINE

VODOTOK / OTVORENI KANAL

POJAS NA KOPNU - 25, 50 i 100 m

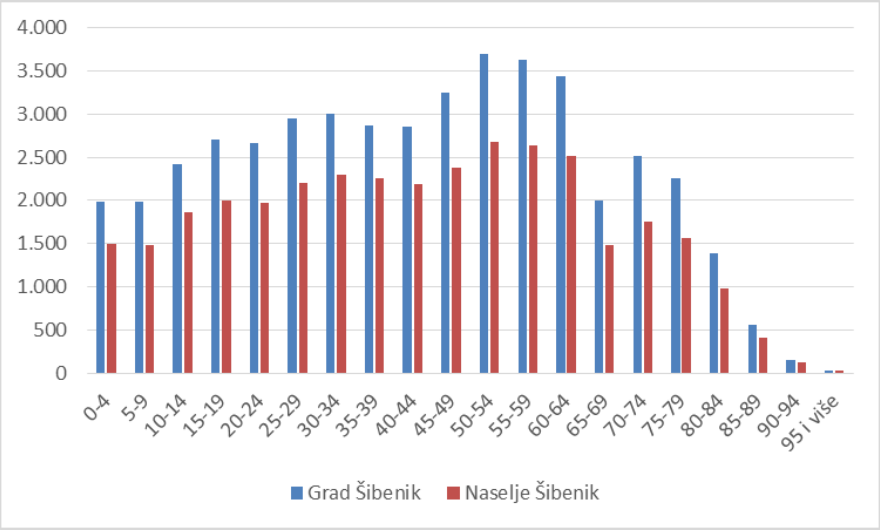


Slika 3./13. Ucrtan zahvat na izvodu iz Generalnog urbanističkog plana Grada Šibenika kartografski prikaz br. 4.2.B – Uvjeti korištenja

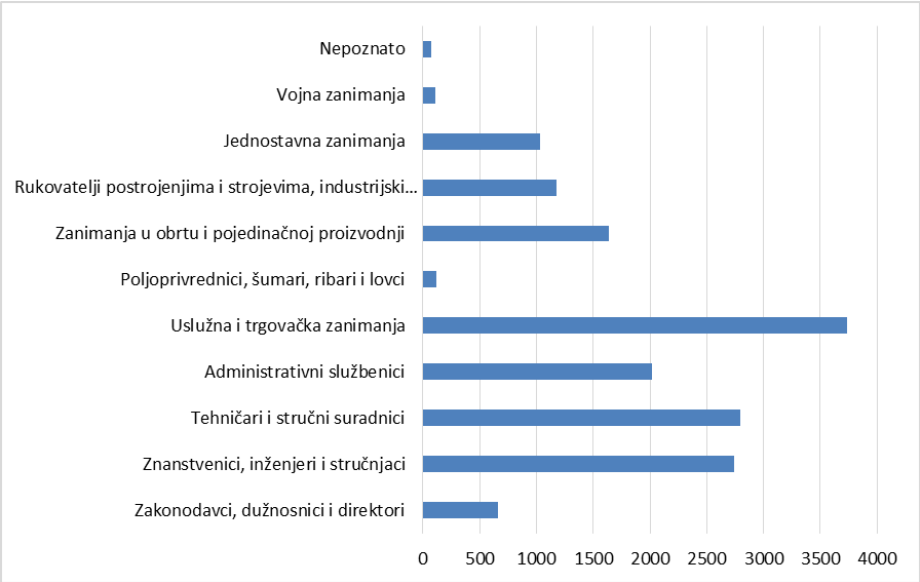
3.2. STANOVNIŠTVO

Zahvat se nalazi na području Grada Šibenika. Prema popisu stanovništva [26] Grad Šibenik ima 46.332 stanovnika, a naselje Šibenik 34.302 stanovnika.

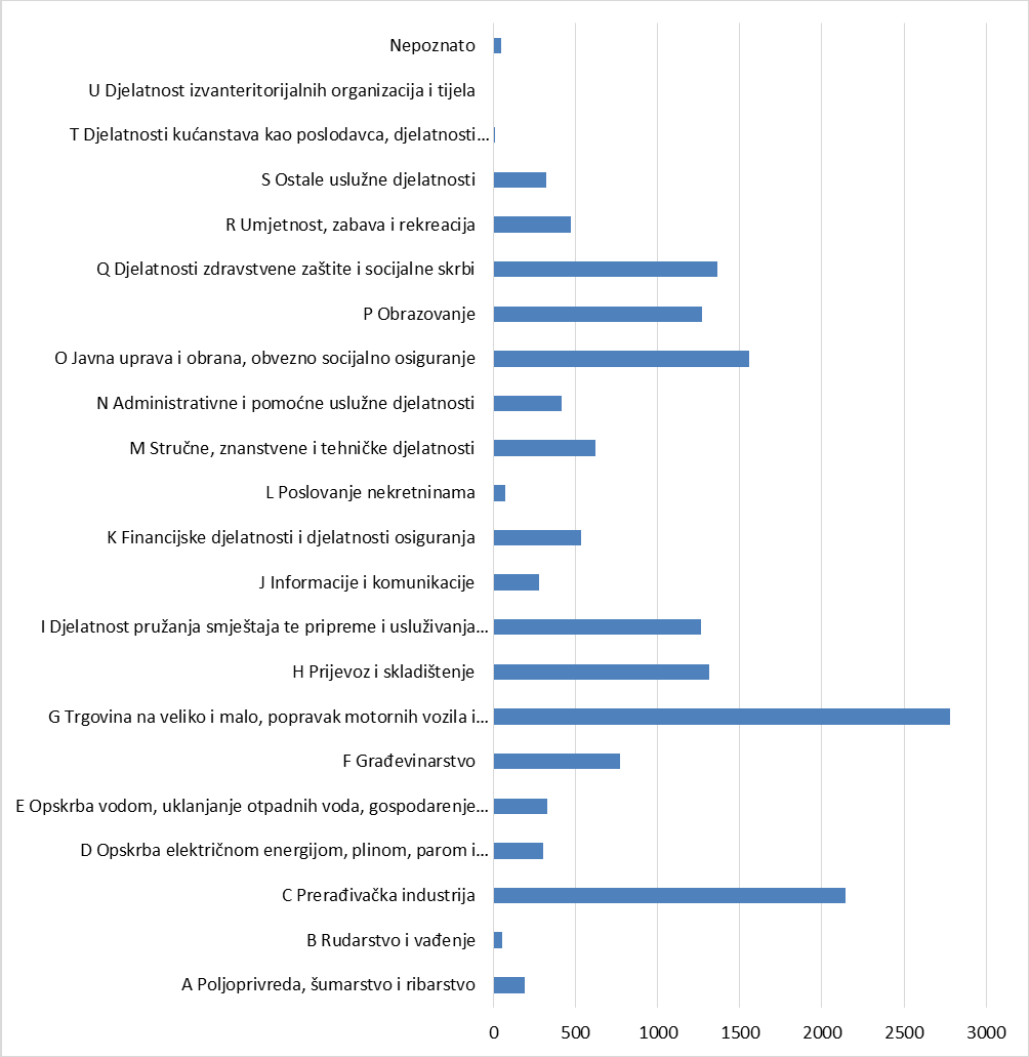
Jedna od najvažnijih struktura stanovništva je dobna struktura budući da utječe na društvenogospodarski razvoj određene populacije. Predstavlja odraz razvoja stanovništva tijekom duljeg vremenskog perioda. Postoji nekoliko klasifikacija stanovništva po dobi, a jedna od njih je i podjela na mlado (0-19 godina starosti), zrelo (20-59) i staro (>60 godina). Najveći udio stanovnika (73,36%) nalazi se u životnoj dobi od 20 do 59 godina starosti. S aspekta radne sposobnosti, vitaliteta i fertilne dobi, ovaj podatak je ohrabrujući. Analiza stanja po naseljima daje gotovo istovjetne rezultate. Prema navedenim pokazateljima stanovništvo u dobi do 20 godina čini 19,61% ukupnog stanovništva, a u dobi od 60 godina 26,64% ukupnog stanovništva.



Slika 3./14. Broj stanovnika Grada Šibenika prema godinama starosti [26]



Slika 3./15. Broj stanovnika Grada Šibenika prema zanimanju [26]



Slika 3./16. Broj stanovnika Grada Šibenika prema djelatnosti [26]

3.3. BIORAZNOLIKOST

Zahvat se nalazi u Šibensko-kninskoj županiji na području Grada Šibenika koji pripada mediteransko – litoralnom pojasu u kojem su karakteristične vazdazelene šume hrasta crnike (*Quercus ilex*) i šume alepskog i crnog dalmatinskog bora (*Pinus halepensis* i *Pinus nigra* subsp. *dalmatica*). Uz ove vrste često se pojavljuju i crni jasen (*Fraxinus ornus*), lovor (*Laurus nobilis*), zelenika (*Phillyrea latifolia*) i dr. U prizemnom sloju često dolaze brojne povijuše, kao što su sparožina (Asparagus acutifolius) i bljušt (*Tamus communis*). Na ovim područjima karakteristične su i kultivirane površine, prije svega vinogradi i maslenici, koji su raširen duž cijele Jadranske obale. Ovakvi tipovi staništa u mediteransko – litoralnom pojasu pogodni su za različite vrste sisavaca i ptica te za brojne predstavnike beskralježnjaka.

Budući da se na mediteransko – litoralnom pojasu očituje stoljetni antropogeni utjecaj, na velikim površinama su šume degradirane u stadij makije, gariga i kamenjara. Također, veliki dio Grada Šibenika je izgrađen stoga izgrađena i industrijska staništa imaju veliki udio u stanišnim tipovima analiziranog područja.

Prema tipu staništa, lokacija zahvata je izgrađeno industrijsko stanište na kojem se očituje stalni i jaki ciljani (planski) utjecaj čovjeka. Prema Pravilniku o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima {17} lokacija zahvata predstavlja stanišni tip:

J. Izgrađena i industrijska staništa

J.4. Gospodarske površine – površine na kojima se gospodarska aktivnost ili izravno odvija ili su površine u njezinoj funkciji

J.4.1. Industrijska i obrtnička područja – površine na kojima se odvija proizvodnja i skladištenje sirovina i dobara

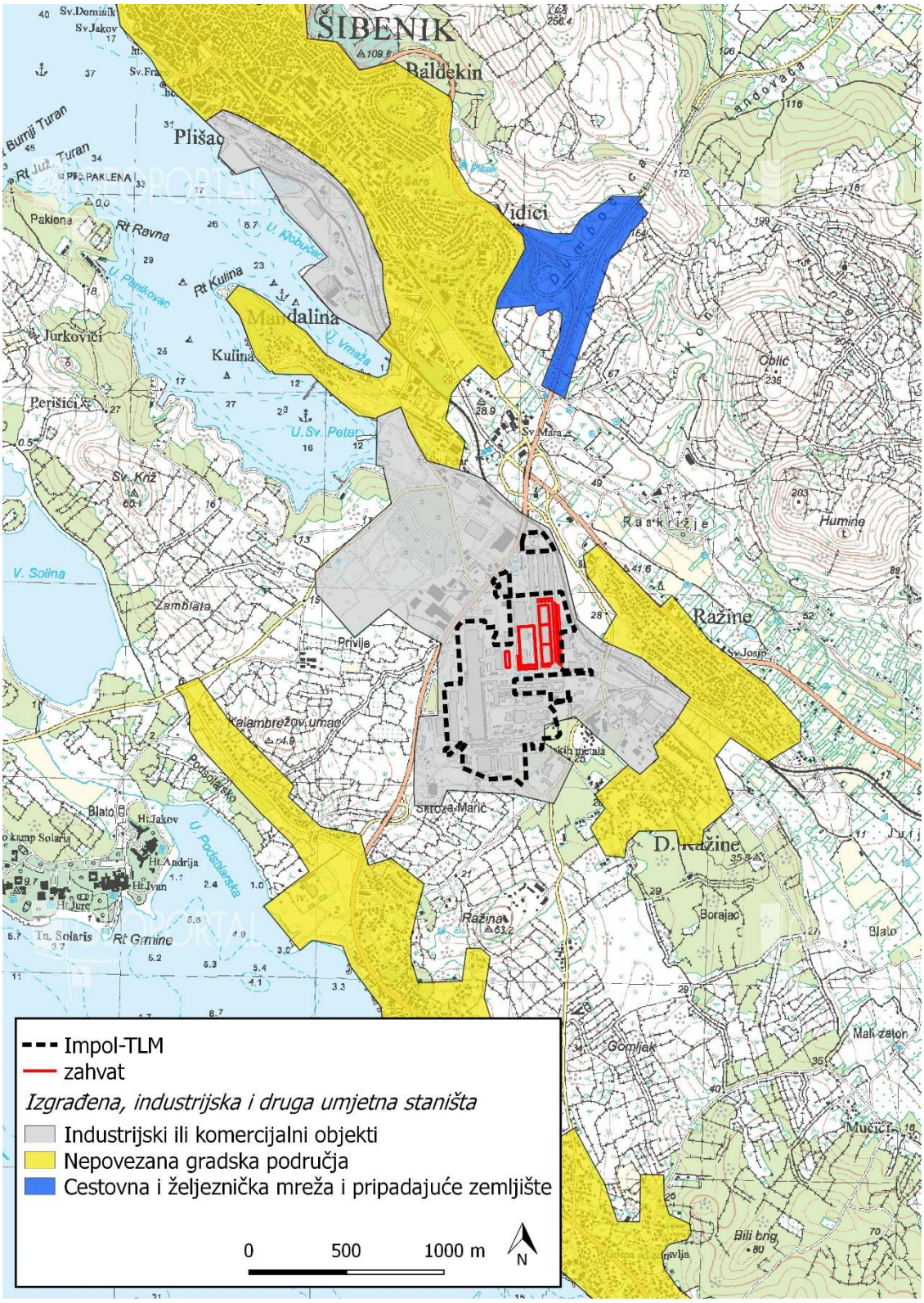
Stanišni tip predstavlja površine velikih industrijskih postrojenja s velikim stupnjem površinske nepropusnosti i bez značajnijeg udjela zelenih površina. Definicija tipa na ovoj razini podrazumijeva prostorni kompleks.

Prema karti izrađenih, industrijskih i drugih umjetnih staništa [22] zahvat se nalazi unutar područja definiranog kao industrijski ili komercijalni objekti (Slika 3./17.).

Na lokaciji zahvata obavljen je i terenski pregled kojim se nastojalo utvrditi stvarno stanje bioraznolikosti. Analiziralo se uže i šire područje zahvata. Uže područje zahvata predstavlja područje unutar granica zahvata, dok šire područje predstavlja područje cca 300 m od granica zahvata.

Terenskim uvidom potvrđeno je da lokacija zahvata predstavlja izgrađeno i industrijsko područje bez zelenih površina na kojem se očituje stalni i jaki planski utjecaj čovjeka (proizvodni industrijski kompleks unutar kojeg se planira izgradnja nove ljevaonice, odnosno funkcionalno izgrađen prostor opremljen komunalnom infrastrukturom). Antropogeni utjecaj očituje se i na užem i na širem području zahvata.

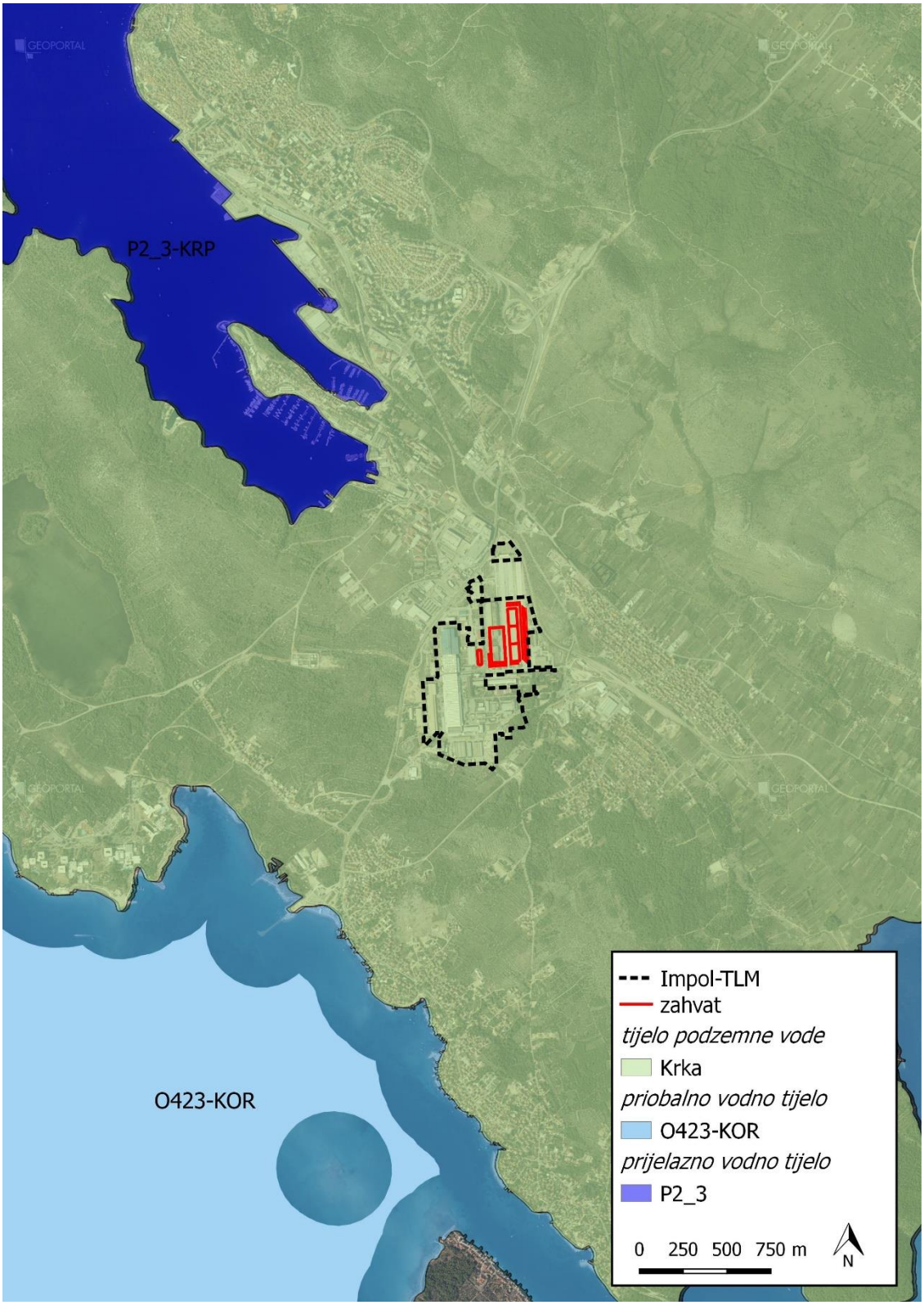
S obzirom na to da je šire područje pod jakim antropogenim utjecajem, područje zahvata ne predstavlja značajno stanište niti za floru niti za faunu koju inače očekujemo u mediteransko – litoralnom pojasu, niti se ne očekuje pojava ugroženih i osjetljivih biljnih i životinjskih vrsta. Tijekom terenskog obilaska na užem i širem području zahvata nije uočena niti jedna biljna i



Slika 3./17. Ucrtan zahvat na izvodu iz karte izrađenih, industrijskih i drugih umjetnih staništa [22]

3.4. VODNA TIJELA

Sukladno Planu upravljanja vodnim područjima {21} lokacija se nalazi na području podzemnog vodnog tijela JKGI_10 – KRKA, a u široj okolici definirano je priobalno vodno tijelo O423-KOR i prijelazno vodno tijelo P2_3-KRP (slika 3./18.).



Slika 3./18. Vodna tijela u širem području [14]

Stanje tijela podzemnih voda ocjenjuje se sa stajališta količina i kakvoće podzemnih voda, koje može biti dobro ili loše. Dobro stanje temelji se na zadovoljavanju uvjeta iz Okvirne direktive o vodama i Direktive o zaštiti podzemnih voda (DPV). Za ocjenu zadovoljenja tih uvjeta provode se klasifikacijski testovi. Najlošiji rezultat od svih navedenih testova usvaja se za ukupnu ocjenu stanja tijela podzemne vode.

Stanje vodnog tijela određeno je kao dobro (tablica 3./1.)

Tablica 3./1. Stanje tijela podzemne vode JKGI_10 – KRKA [14]

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

Stanje tijela površinske vode određeno je njegovim ekološkim stanjem/potencijalom i kemijskim stanjem, ovisno o tome koja od dviju ocjena je lošija.

Ekološko stanje tijela površinske vode izražava kakvoću strukture i funkcioniranja vodenih ekosustava i određuje se na temelju pojedinačnih ocjena relevantnih bioloških i osnovnih fizikalno-kemijskih i kemijskih te hidromorfoloških elemenata kakvoće koji podržavaju biološke elemente. Ovisno o pojedinačnim ocjenama relevantnih elemenata kakvoće, vodna tijela se klasificiraju u pet klasa ekološkoga stanja: vrlo dobro, dobro, umjereno, loše i vrlo loše.

Kemijsko stanje tijela površinske vode izražava prisutnost prioritetnih tvari u površinskoj vodi, sedimentu i bioti. Prema koncentraciji pojedinih prioritetnih tvari, površinske vode se klasificiraju u dvije klase kemijskoga stanja: dobro stanje i nije dostignuto dobro stanje. Površinsko vodno tijelo je u dobrom kemijskom stanju ako prosječna i maksimalna godišnja koncentracija svake prioritetne tvari ne prekoračuje propisane standarde kakvoće.

Tablica 3./2. Stanje priobalnog vodnog tijela O423-KOR [14]

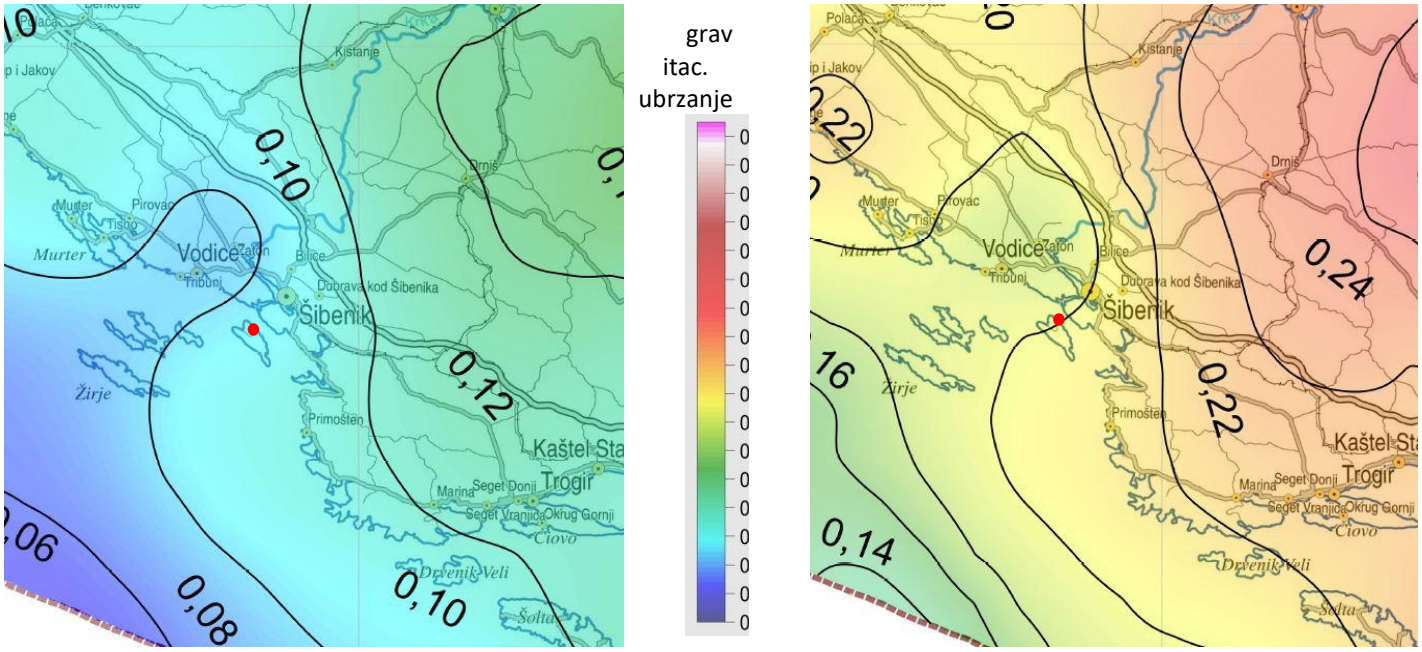
VODNO TIJELO	Prozirnost	Otopljeni kisik u površinskom sloju	Otopljeni kisik u pridnenom sloju	Ukupni anorganski dušik	Ortofosfati	Ukupni fosfor	Klorofil a	Fitoplankton	Makroalge
O423-KOR	Dobro stanje	Vrlo dobro stanje	Vrlo dobro stanje	Dobro stanje	Dobro stanje	Vrlo dobro stanje	Vrlo dobro stanje	Dobro stanje	-
	Bentički i beskralježnaci (makrozoobentos)	Morske cvjetnice	Biološko stanje	Specifične onečišćujuće tvari	Hidromorfološko stanje	Ekološko stanje		Kemisjko stanje	Ukupno stanje
	-	Vrlo dobro stanje	Dobro stanje	Vrlo dobro stanje	Vrlo dobro stanje	Dobro stanje		Dobro stanje	Dobro stanje

Tablica 3./3. Stanje prijelaznog vodnog tijela P2_3 [14]

VODNO TIJELO	Prozirnost	Otopljeni kisik u površinskom sloju	Otopljeni kisik u pridnenom sloju	Ukupni anorganski dušik	Ortofosfati	Ukupni fosfor	Klorofil a	Fitoplankton	Makroalge
P2_3	Vrlo dobro stanje	Vrlo dobro stanje	Vrlo dobro stanje	Vrlo dobro stanje	Vrlo dobro stanje	Vrlo dobro stanje	Vrlo dobro stanje	Vrlo dobro stanje	-
	Bentički i beskralježnaci (makrozoobentos)	Ribe	Biološko stanje	Specifične onečišćujuće tvari	Hidromorfološko stanje	Ekološko stanje		Kemisjko stanje	Ukupno stanje
	-	Dobro stanje	Dobro stanje	Vrlo dobro stanje	Umjereno stanje	Umjereno stanje		Dobro stanje	Umjereno stanje

3.5. SEIZMOLOŠKE ZNAČAJKE

Prema Karti potresnih područja RH [10] područje zahvata za povratno razdoblje od 95 godina pri seizmičkom udaru može očekivati maksimalno ubrzanje tla od agR= 0,098 g. Takav bi potres na širem području zahvata mogao imao intenzitet Io= VII° MCS odnosno magnitudu M=5,0 po Richteru. Za povratno razdoblje od 475 godina maksimalno ubrzanje tla, uvjetovano potresom na lokaciji zahvata iznosi agR= 0,196 g. Taj bi, najjači očekivani potres za navedeno povratno razdoblje, na promatranom području mogao imao intenzitet Io= VIII° MCS odnosno magnitudu M=5,8 po Richteru. Veza između ubrzanja i intenziteta izvedena je prema relacijama Murphy-O'Brien (1977.), a veza između intenziteta i magnitude prema relacijama Sikošek (1986.).



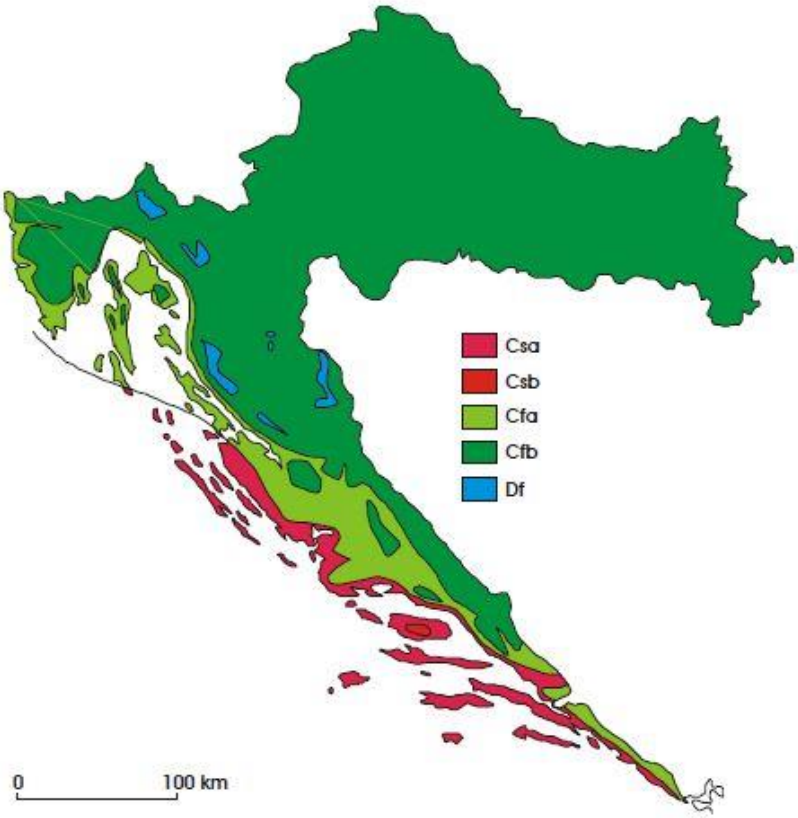
povratno razdoblje od 95 godina **povratno razdoblje od 475 godina**

● lokacija zahvata

Slika 3./19. Izvod iz Karte potresnih područja Republike Hrvatske – poredbeno vršno ubrzanje tla tipa A s vjerojatnosti premašaja 10% u 50 godina izraženo u jedinicama gravitacijskog ubrzanja[10]

3.6. KLIMATOLOŠKE ZNAČAJKE

Prema Köppenovoj klasifikaciji klime, koja uvažava bitne odlike srednjeg godišnjeg hoda temperature zraka i oborine, područje zahvata pripada Csa tipu klime. To je tip tople klime sa suhim ljetom (sredozemna klima) gdje temperature najhladnijeg mjeseca nisu niže od - 3 °C te najmanje jedan mjesec ima srednju temperaturu višu od 10 °C. Karakteristika ove klime su suha, vruća ljeta sa prosječnim temperaturama iznad 22°C te minimum padalina u ljetnim mjesecima, pri čemu najsuši mjesec ima manje od 40 mm padalina i manje od trećine najkišovitijeg mjeseca u hladnom dijelu godine. (Slika 3./20.).

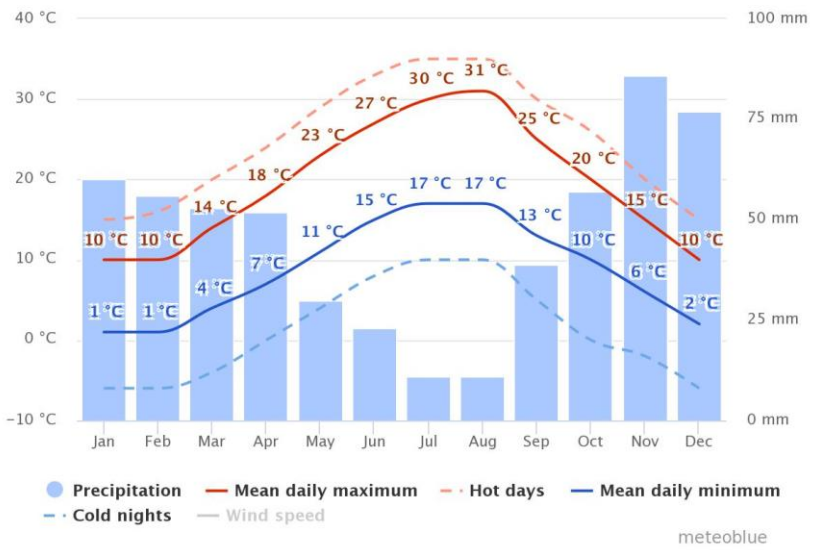


Slika 3./20. Raspodjela klimatskih tipova po Köppenu [21]

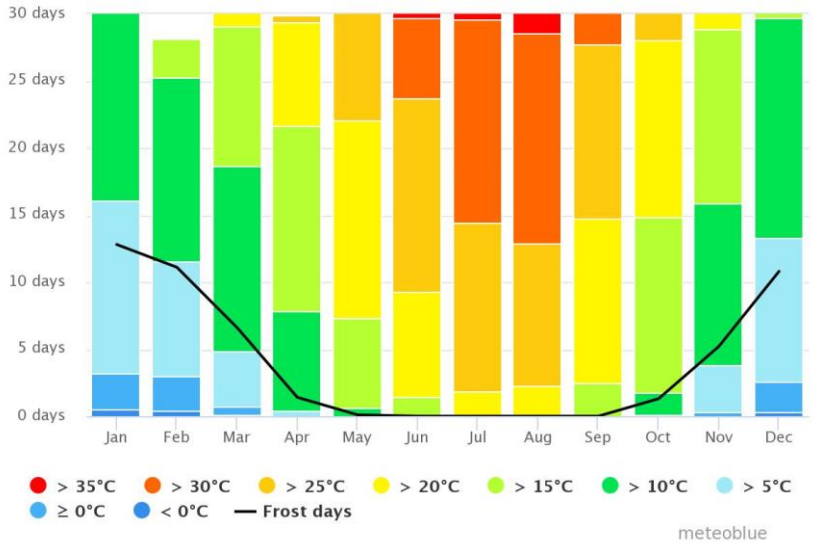
Najviše je oborina u jesen i zimi, što je karakteristika maritimnog oborinskog režima. Srednja godišnja temperatura zraka iznosi 16 °C, temperaturni je minimum u siječnju, a maksimum u kolovozu. Prosječna godišnja količina oborine iznosi 820 mm, što ovom području daje humidna obilježja.

Mjesec s najvećom količinom oborina je studeni, a tijekom hladnijeg dijela godine (od listopada do ožujka) padne oko 60% ukupne količine oborina. Najmanje količine oborina zabilježene su tijekom srpnja i kolovoza, kad su temperature zraka najviše.

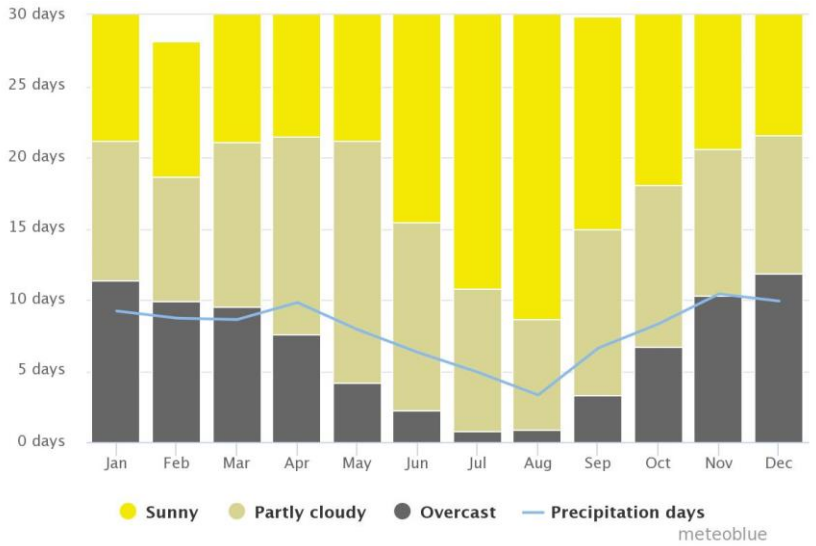
Dominantni vjetrovi su jugoistočnih smjerova (Slika 3./24.).



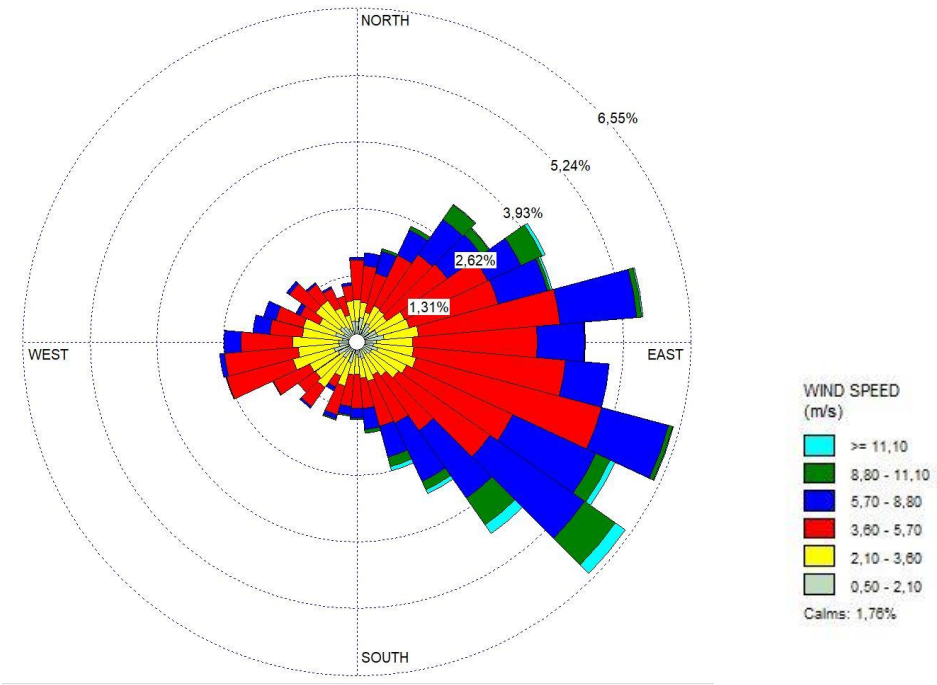
Slika 3./21. Srednje minimalne i maksimalne vrijednosti temperature zraka i količina oborine [28]



Slika 3./22. Prosječni broj dana u odnosu na vrijednost temperature [28]



Slika 3./23. Naoblaka [28]



Slika 3./24. Čestina vjetra [18]

Klimatske promjene

Stanje klime za razdoblje 1971.-2000. godine (referentno razdoblje) i klimatske promjene za buduća vremenska razdoblja 2011.-2040. godine i 2041.-2070. godine analizirani su za područje Hrvatske na osnovi rezultata numeričkih integracija regionalnim klimatskim modelom (RCM) RegCM. Prostorna domena integracija zahvaćala je šire područje Europe (Euro-CORDEX domena) uz korištenje rubnih uvjeta iz četiri globalna klimatska modela (GCM), Cm5, EC-Earth, MPI-ESM i HadGEM2, na horizontalnoj rezoluciji od 12,5 km. Numeričke integracije četiri globalna klimatska modela za projekcije buduće klime, osnivaju se na IPCC scenarijima RCP4.5 i RCP8.5. Prema RCP4.5 scenariju emisija CO_2, najvažnijeg stakleničkog plina u atmosferi, smanjuje se od sredine prema koncu 21. stoljeća. Međutim, smanjenje emisije CO_2 ne znači automatski i smanjenje koncentracije tog plina – on će se i dalje zadržavati u atmosferi, no koncentracija bi od sredine stoljeća nadalje bila uglavnom nepromijenjena (IPCC 2013a). Prema RCP8.5 scenariju emisija CO_2 nastavit će s porastom do konca 21. stoljeća.

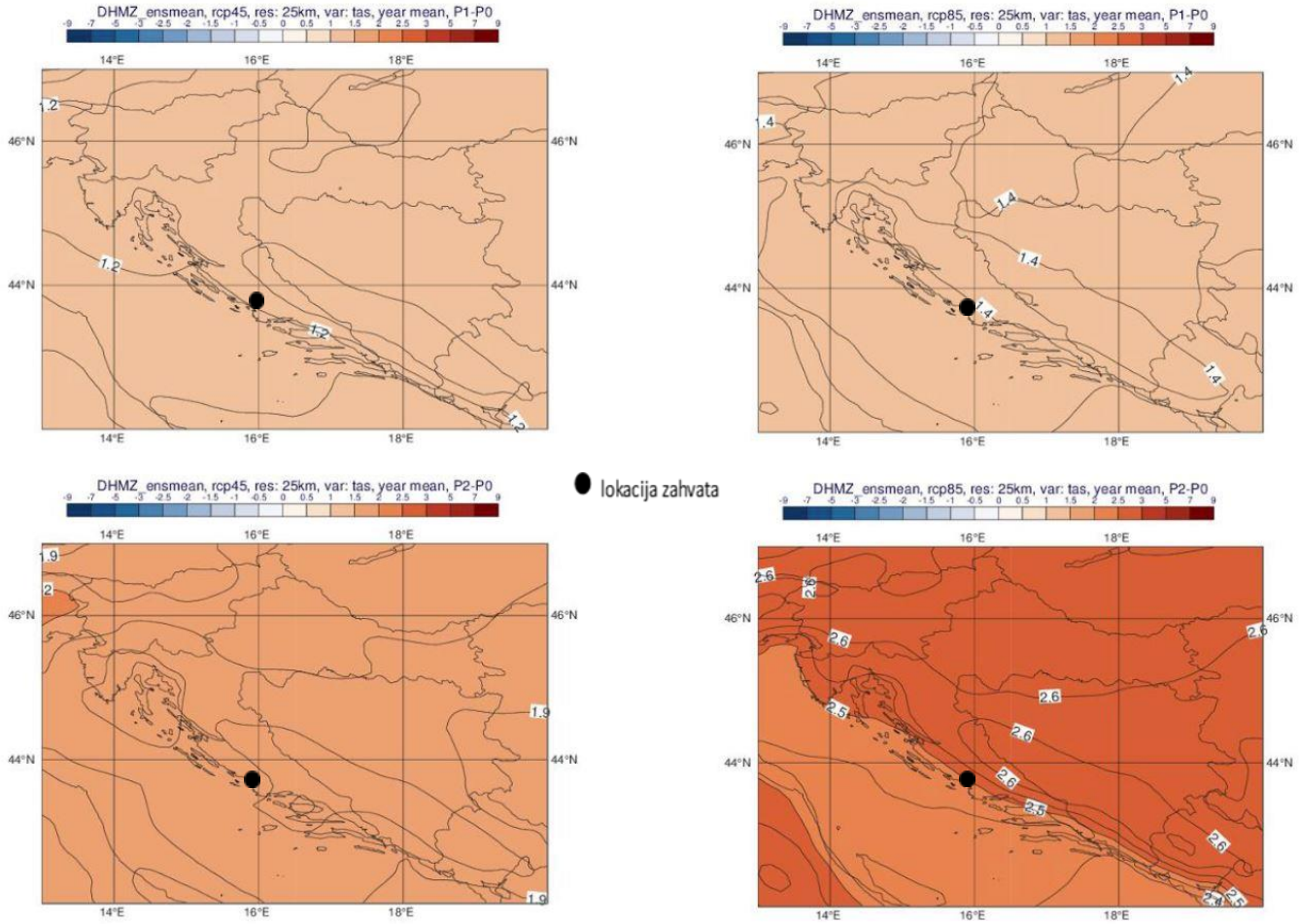
U nastavku su opisani rezultati klimatskih integracija koje su rađene za potrebe projekta "Jačanje kapaciteta Ministarstva zaštite okoliša i energetike (MZOE)] za prilagodbu klimatskim promjenama te priprema Nacrta Strategije prilagodbe klimatskim promjenama" [3]. Uz simulacije "historijske" klime (razdoblje 1971.-2000.), prikazane su očekivane promjene (projekcije) za buduću klimu u dva razdoblja, 2011.-2040. godine i 2041.- 2070. godine

Rezultati numeričkih integracija prikazani su kao srednjak ansambla (*ensemble*) iz četiri individualne integracije RegCM modelom.

Temperatura zraka

U analiziranim RegCM simulacijama temperatura zraka na 2 m iznad tla se povećava u svim sezonama i za oba scenarija. Na srednjoj godišnjoj razini srednjak ansambla RegCM simulacije daje za razdoblje 2011.-2040. godine i oba scenarija mogućnost zagrijavanja od 1,2 do

1,4 °C. Za razdoblje 2041.-2070. godine i scenarij RCP4.5 očekivano zagrijavanje je od 1,9 do 2 °C. Za isto razdoblje i scenarij RCP8.5 projekcije ukazuju na mogućnost temperature od 2,4 °C na krajnjem jugu do 2,6 °C u većem dijelu Hrvatske. U obalnom području projicirani porast temperature je oko 2,5 °C.

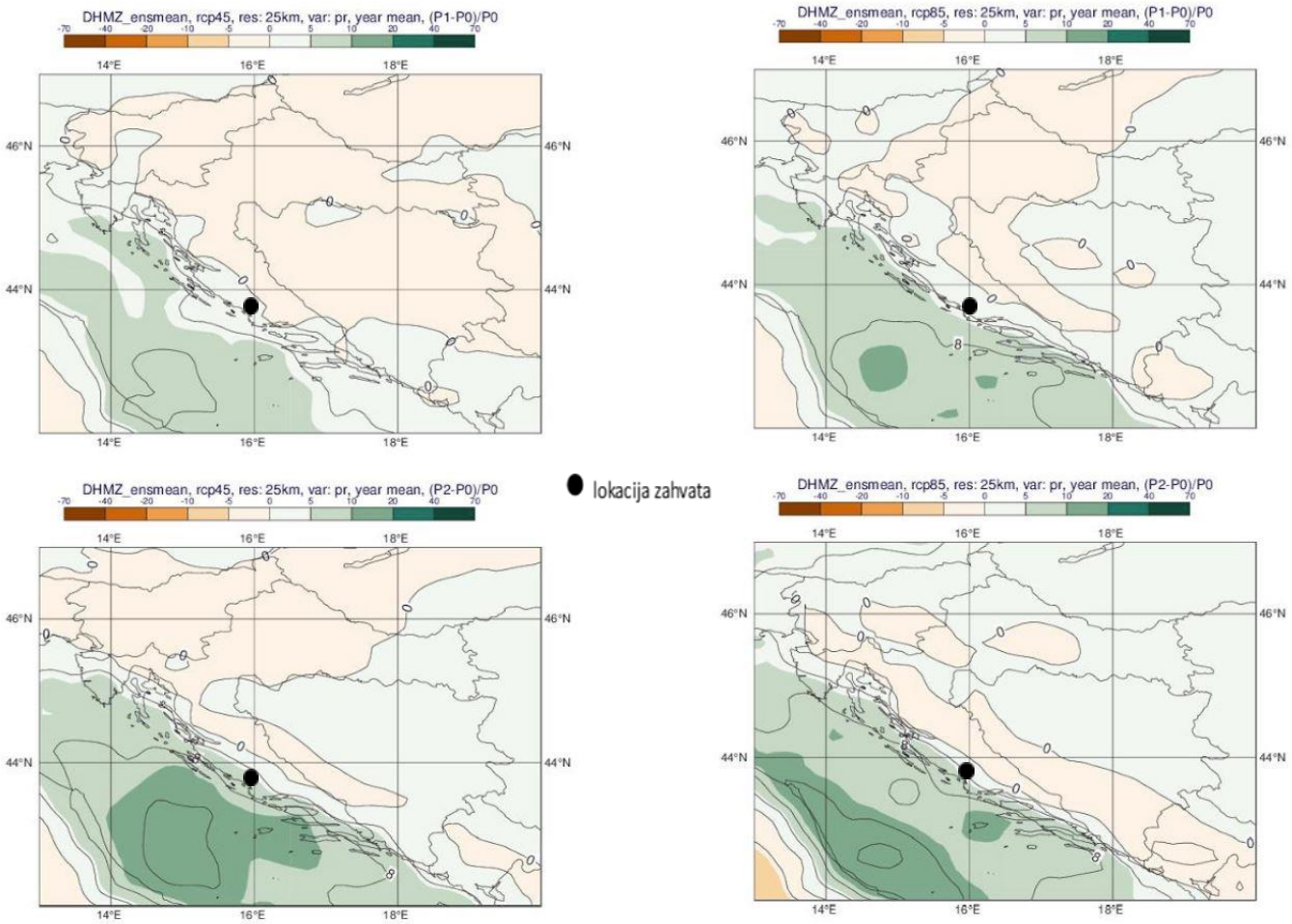


Slika 3./25. Promjena srednje godišnje temperature zraka na 2 m iznad tla (°C) u odnosu na referentno razdoblje 1971.-2000. u srednjaku ansambla iz četiri integracije RegCM modelom. Gore: za razdoblje 2011.-2040. godine; dolje: za razdoblje 2041.-2070. godine Lijevo: scenarij RCP4.5; desno: scenarij RCP8.5. [3]

Ukupna količina oborine

Za razliku od temperaturnih veličina, klimatske projekcije srednje ukupne količine oborine sadrže izraženije razlike u iznosu i predznaku promjena u prostoru te pokazuju veću ovisnost o sezoni. Za razdoblje 2011.-2040. godine i scenarij RCP4.5, projekcije ansambla RegCM simulacija 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 cak do 20% u nekim dijelovima obalnog područja) te slabije izražen signal tijekom proljeća s promjenama 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 te promjenjiv signal tijekom jeseni 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 (Slika 3./26.). Za područje Jadranskog mora te dijela obalnog područja, promjene na godišnjoj razini ukazuju na mogućnost porasta količine oborine u iznosu ad 5 do 10 %.



Slika 3./26. Promjena srednje godišnje ukupne količine oborine (%) u odnosu na referentno razdoblje 1971.-2000. u srednjaku ansambla iz četiri integracije RegCM modelom. Gore: za razdoblje 2011.-2040. godine; dolje: za razdoblje 2041.-2070. godine. Lijevo: scenarij RCP4.5; desno: scenarij RCP8.5. [3]

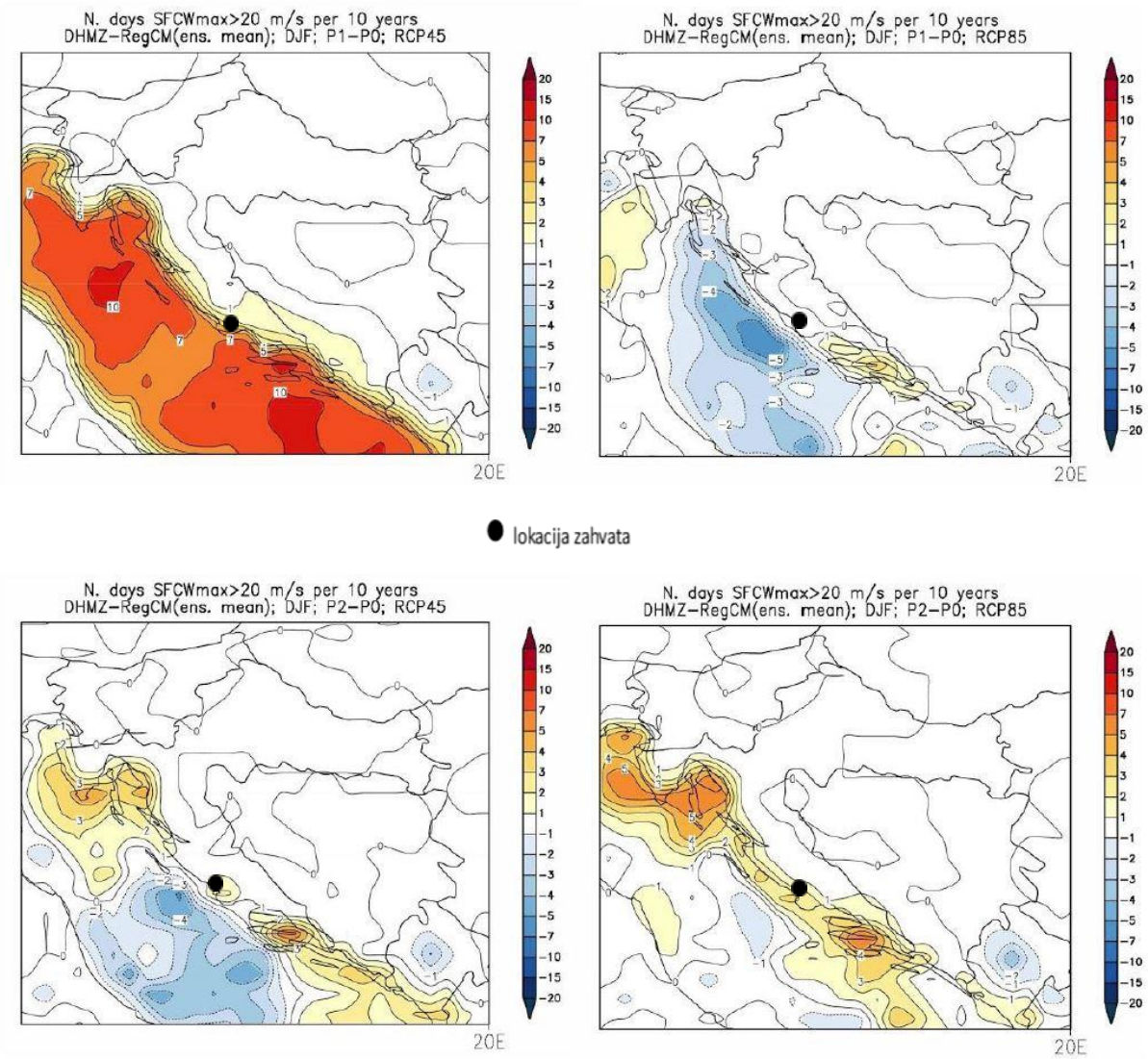
Ekstremni vremenski uvjeti

U nastavku su prikazani rezultati projekcija za slijedeće ekstremne vremenske uvjete: broj dana s maksimalnom brzinom vjetra većom ili jednakom 20 m/s, broj ledenih dana, broj vrućih dana, broj dana s toplim noćima te broj kišnih i broj sušnih razdoblja.

Integracije model om RegCM ukazuju na izraženu promjenjivost u srednjem broju dana s maksimalnom brzinom vjetra većom i/ii jednakom 20 m/s. U referentnom razdoblju, 1971.-2000., godine ova veličina je većih iznosa iznad morskih površina a najveću amplitudu (do 9 događaja u sezoni) postiže tijekom zime. Za razdoblje 2011.-2040. godine, promjene za zimsku sezonu

ukazuju na mogućnost porasta prema scenariju RCP4.5 na čitavom Jadranu te promjenjiv predznak signala prema scenariju RCP8.5 (Slika 3./27.).

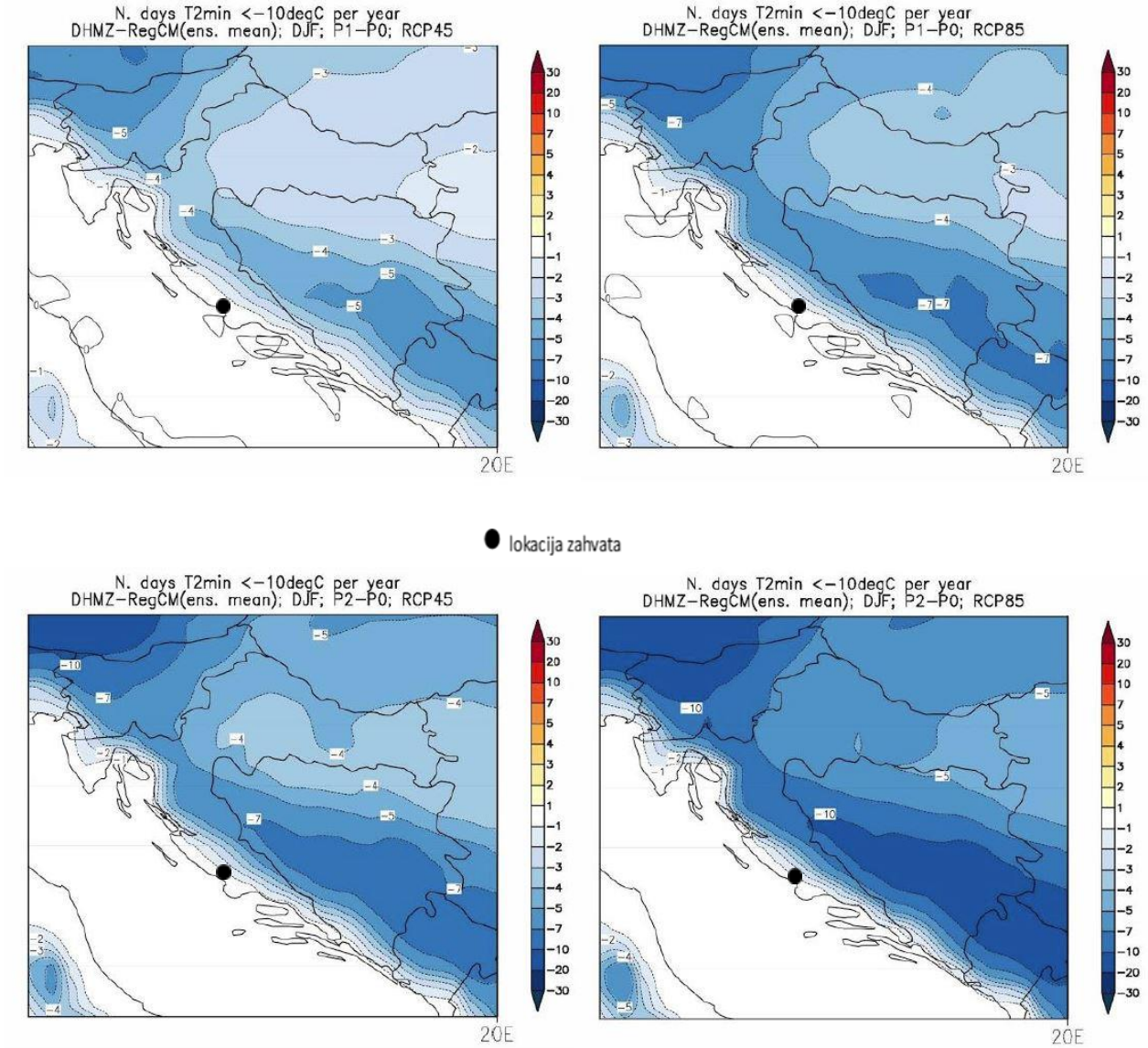
Sve promjene su relativno male i uključuju promjene od -5 do +10 događaja po desetljeću. Za razdoblje 2041.-2070. godine, javlja se prostorno sličniji signal za dva različita scenarija (uključuje porast broja događaja na sjevernom i južnom Jadranu i obalnom području te smanjenje broja događaja na srednjem Jadranu).



Slika 3./27. Promjene srednjeg broja dana s maksimalnom brzinom vjetra većom ili jednakom 20 m/s u odnosu na referentno razdoblje 1971.-2000. u srednjaku ansambla iz četiri integracije RegCM modelom. Lijevo: scenarij RCP4.5; desno: scenarij RCP8.5. Prvi red: promjene u razdoblju 2011.-2040. godine; drugi red: promjene u razdoblju 2041.-2070. godine Mjerna jedinica: broj događaja u 10 godina. Sezona: zima. [3]

Promjena broja ledenih dana (dan kad je minimalna temperatura manja iii jednaka -10°C) u budućoj klimi sukladna je projiciranom porastu srednje minimalne temperature. Ona ukazuje na smanjenje broja ledenih dana u zimskoj sezoni (a u manjoj mjeri i tijekom proljeća) te je vrlo izražena u drugom razdoblju, 2041.-2070. godine, za scenarij RCP8.5 (Slika 3./28.).

Smanjenje je u rasponu od -2 do -1 broja ledenih dana na istoku Hrvatske u razdoblju 2011.-2040. godine i scenariju RCP4.5 te od -10 do -7 broja ledenih dana na području Like i Gorskog kotara u razdoblju 204l.-2070. godine i scenariju RCP8.5. Broj ledenih dana je zanemariv u obalnom području i iznad Jadrana te stoga izostaje i promjena broja ledenih dana iznad istog područja u projekcijama za 21. stoljeće.



Slika 3./28. Promjene srednjeg broja ledenih dana (dan kada je minimalna temperatura manja ili jednaka -10°C) u odnosu na referentno razdoblje 1971.-2000. u srednjaku ansambla iz četiri integracije RegCM modelom. Lijevo: scenarij RCP4.5; desno: scenarij RCP8.5. Prvi red: promjene u razdoblju 2011.-2040. godine; drugi red: promjene u razdoblju 2041.-2070. godine. Mjerna jedinica: broj događaja u godini. Sezona: zima. [3]

Najveće promjene broja vrućih dana (dan kad je maksimalna temperatura veća ili jednaka 30°C) nalazimo u ljetnoj sezoni (u manjoj mjeri i tijekom proljeća i jeseni) te su također najizraženije u drugom razdoblju, 2041.-2070. godine, za scenarij izraženijeg porasta koncentracije stakleničkih plinova RCP8.5. One su sukladne očekivanom općem porastu srednje

dnevne i srednje maksimalne temperature u budućoj klimi. Procijenjene su u smislu porasta broja vrućih dana u rasponu od 6 do 8 u većini kontinentalne Hrvatske u razdoblju 2011.-2040. godine za scenarij RCP4.5 te od 25 do 30 vrućih dana u dijelovima Dalmacije u razdoblju 2041.-2070. godine za scenarij RCP8.5. Projekcije model om RegCM upućuju na mogućnost povećanja broja vrućih dana na području istočne i središnje Hrvatske tijekom proljeća i jeseni (nije prikazano) za oko 4 dana te u obalnom području tijekom jeseni od 4 do 6 dana za razdoblje 2041.-2070. godine te za scenarij RCP8.5 (u manjoj mjeri i za scenarij RCP4.5).

Promjene broja dana s toplim noćima (dan kada je minimalna temperatura veća ili jednaka 20°C) prisutne su u ljetnoj sezoni, a u manjoj mjeri tijekom jeseni u obalnom području i iznad Jadrana, te su također najizraženije u drugom razdoblju, 2041.-2070. godine, za scenarij RCP8.5 Projicirani porast prosječnog broja toplih noći je izražen na području čitave Hrvatske osim u Lici i Gorskom kotaru. Na krajnjem istoku te duž obale, očekivani porast u razdoblju 2041.-2070. godine za scenarij RCP8.5 je više od 25 dana s toplim noćima.

Promjene broja dana s toplim noćima (dan kada je minimalna temperatura veća ili jednaka 20°C) prisutne su u ljetnoj sezoni, a u manjoj mjeri tijekom jeseni u obalnom području i iznad Jadrana, te su također najizraženije u drugom razdoblju, 2041.-2070. godine, za scenarij RCP8.5 . Projicirani porast prosječnog broja toplih noći je izražen na području čitave Hrvatske osim u Lici i Gorskom kotaru. Na krajnjem istoku te duž obale, očekivani porast u razdoblju 2041.-2070. godine za scenarij RCP8.5 je vise od 25 dana s toplim noćima.

Projekcije klimatskih promjena u srednjem broju kišnih razdoblja (razdoblje od minimalno 5 uzastopnih dana s dnevnom količinom oborine većom ili jednakom 1 mm) su općenito između -4 i 4 događaja u deset godina. Buduća promjena kišnih razdoblja je vrlo promjenjiva u prostoru te se samo za ljetnu sezonu na širem području Hrvatske (osim u uskom obalnom području gdje promjene izostaju u RegCM simulacijama) javlja jasan signal smanjenja broja kišnih razdoblju. Rezultati su slični u oba buduća razdoblja te za oba scenarija.

Na lokaciji se prema oba scenarija očekuje povećanje srednje godišnje temperature – u prvom razdoblju oko 1,2 do 1,4 °C, a u drugom 1,9 do 2,6 °C. Prema oba scenarija u prvom periodu je moguće neznatno povećanje ukupne količine oborine dok se u drugom očekuje povećanje do 5%.

Prema prvom scenariju u oba perioda moguće je povećanje 2 slučaja povećanja srednjeg broja dana s maksimalnom brzinom vjetra dok je prema drugom scenariju u prvom periodu moguće smanjenje, a u drugom periodu povećanje isto kao i prema prvom scenariju.

Prema oba scenarija i za oba perioda nije predviđena promjena srednjeg broja ledenih dana.

3.7. KVALITETA ZRAKA

Prema Uredbi o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske {14}, lokacija zahvata pripada zoni - HR 5 zona Dalmacija. Ocjena kvalitete zraka u zonama i aglomeracijama prikazana je u Izvješću o praćenju kvalitete zraka na području Republike Hrvatske [12]. Ocjenjivanje/procjenjivanje razine onečišćenosti zraka u zonama i aglomeracijama se uz analizu mjerenja na stalnim mjernim mjestima provodilo i metodom objektivne procjene.

Na osnovu analize podataka mjerenja i objektivne procjene određene su razine onečišćenosti u odnosu na pragove procjene (Tablice 3./4.-5.).

Tablica 3./4. Razine onečišćenosti zraka u odnosu na donje i gornje pragove procjene s obzirom na zaštitu zdravlja ljudi – zona HR5 [12]

Broj sati prek.god.	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}	BaP u PM_{10}
<DPP	<DPP	<DPP	<DPP	>DC	<DPP	<DPP	<DPP	<DPP	<DPP	<DPP	<DPP	<DPP	<DPP

DPP – donji prag procjene,
GPP – gornji prag procjene,
DC – dugoročni cilj za prizemni ozon

Fiksna mjerenja
Indikativna mjerenja
Objektivna procjena

Tablica 3./5. Razine onečišćenosti zraka u odnosu na donje i gornje pragove procjene za zaštitu vegetacije i ekosustava – zona HR5 [12]

Srednja godišnja vrijednost	AOT 40 za zaštitu vegetacije	Zimska srednja vrijednost
NOx izražen kao NO_2	O_3	SO_2
<DPP	>DC	<DPP

S obzirom na prizemni ozon u zaključku [12] je navedeno da je zona nesukladna s ciljnom vrijednošću za 8-satni pomični prosjek koncentracija O_3 (usrednjeno na tri godine) obzirom na zaštitu zdravlja ljudi. Objektivnom procjenom je ocijenjeno da je zona nesukladna s dugoročnim ciljem obzirom na zaštitu vegetacije.

Za sve ostale parametre u zaključku je navedeno da je zona u skladu s graničnim vrijednostima obzirom na zaštitu ljudi i kritičnim razinama obzirom na zaštitu vegetacije.

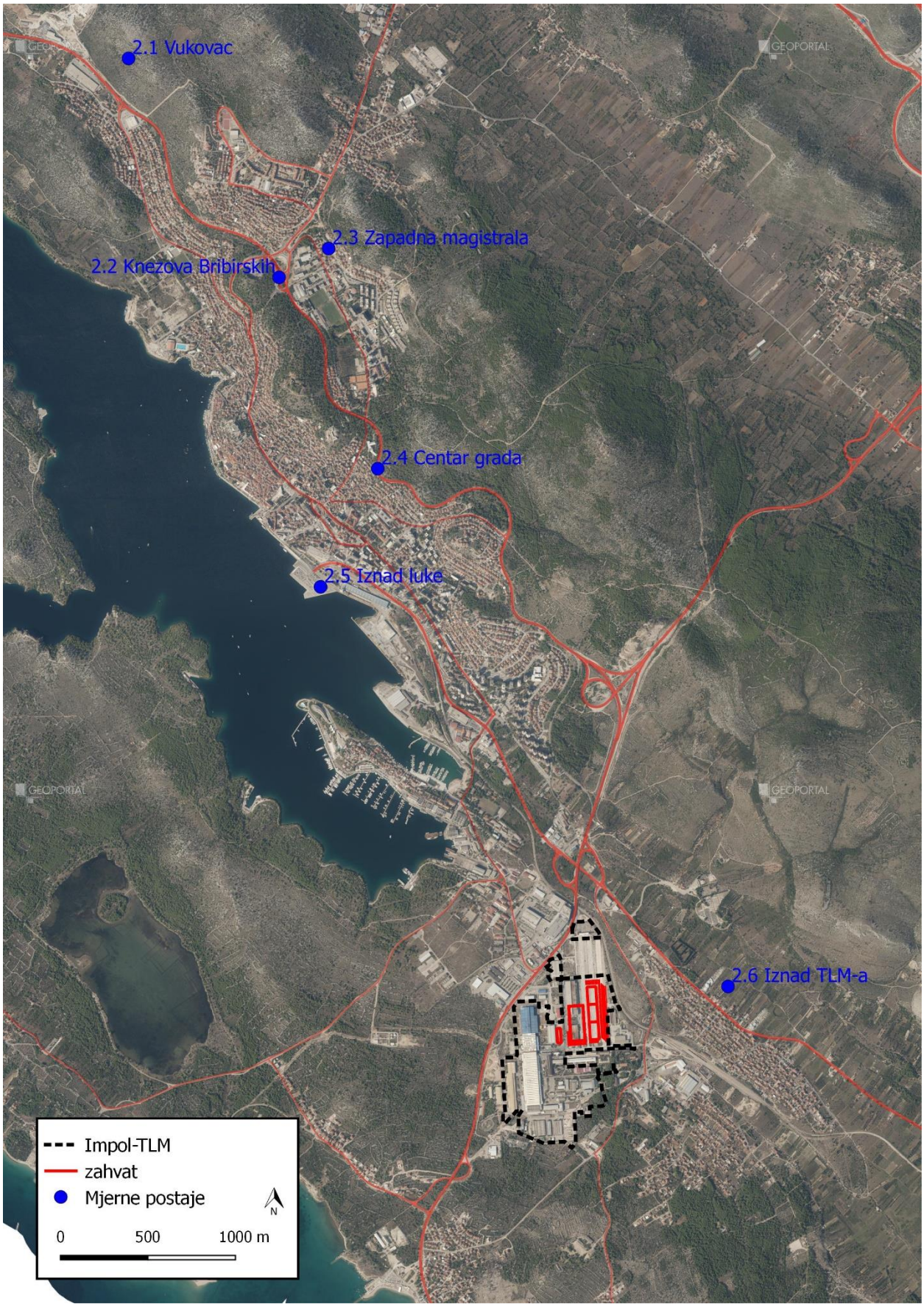
U istom izvješću navedeni su podaci vezani za Grad Šibenik (Mjerna mreža: Grad Šibenik; Grad/naselje: Šibenik) prikazani u tablici 3./6.

Tablica 3./6. Kategorizacije kvalitete zraka s obzirom na UTT i metale Pb, Cd, Ni, Tl, As i Hg

Mjerno mjesto	Kategorija kvalitete zraka				
	UTT	Pb u UTT	Cd u UTT	Ni u UTT	As u UTT
Centar grada	I kategorija	I kategorija	I kategorija	I kategorija	I kategorija
Vukovac	II kategorija	I kategorija	I kategorija	II kategorija	I kategorija
Zapadna magistrala	I kategorija	I kategorija	I kategorija	I kategorija	I kategorija
Knezova Bribirskih	I kategorija	I kategorija	I kategorija	I kategorija	I kategorija
Iznad Luke	I kategorija	I kategorija	I kategorija	I kategorija	I kategorija
Iznad TLM-a	I kategorija	I kategorija	I kategorija	I kategorija	I kategorija

Nastavni zavod za javno zdravstvo Splitsko-dalmatinske županije provodi ispitivanje kvalitete zraka na području Šibensko-kninske županije. Na području Grada Šibenika mjerenja se obavljaju na 6 mjernih postaja (Slika 3./29.)

Najbliža zahvatu je mjerna postaja MM 2.6. naselje iznad Impol-TLM-a na udaljenosti oko 760 m istočno od zahvata.



Slika 3./29. Mjerne postaje za mjerenje ukupne taložne tvari na području Grada Šibenika

Rezultati mjerenja preuzeti su iz Godišnjeg izvještaja o ispitivanju kvalitete zraka na području Šibensko-kninske županije [20]. U tablici 3./7. prikazane su srednje vrijednosti za sve mjerne postaje te granične vrijednosti iz Uredbe {13}.

Tablica 3./7. Rezultati mjerenja – srednje godišnje količine [20]

Mjerno mjesto	UTT (mg/m²d)	Pb u UTT (µg/m²d)	Cd u UTT (µg/m²d)	As u UTT (µg/m²d)	Ni u UTT (µg/m²d)	Hg u UTT (µg/m²d)	Tl u UTT (µg/m²d)	Mn u UTT (µg/m²d)
Centar grada	101	13,961	0,101	0,437	7,199	0,097	0,056	37,445
Vukovac	397	5,274	0,076	0,624	17,134	0,163	0,069	51,888
Zapadna magistrala	65	5,187	0,089	0,338	5,462	0,146	0,045	27,460
Knezova Bribirskih	63	4,230	0,076	0,350	6,948	0,158	0,049	37,058
Iznad Luke	61	4,559	0,101	0,257	5,520	0,146	0,053	14,239
Iznad TLM-a	**73**	**4,509**	**0,099**	**0,284**	**4,997**	**0,092**	**0,043**	**19,224**
GV	**350**	**100**	**2**	**4**	**15**	**1**	**2**	**-**

Iz prikazanih rezultata je vidljivo da je kvaliteta zraka na području grada Šibenika u odnosu na praćene onečišćujuće tvari (UTT i metali u UTT), osim na mjernom mjestu Vukovac, I. kategorije. Također se može zaključiti da je kvaliteta zraka na samoj lokaciji mjerenja u blizini zahvata I. kategorije u odnosu na navedene onečišćujuće tvari

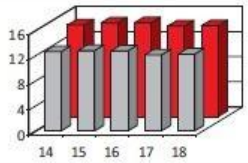
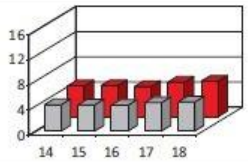
3.8. PROMETNA OBILJEŽJA

Prijevoz materijala obavljat će se lokalnom cestom L65063 koja se spaja na državnu cestu D58. Na lokalnoj cesti nema brojanja prometa, a najbliža brojačka mjesta su 5326 Šibenik-jug i 5320 Vrpolje-zapad na državnoj cesti D58. Prosječni godišnji (PGDP) i prosječni ljetni (PLDP) dnevni promet s općim podacima o brojačkom mjestu prikazani su u tablici 3./8., a struktura prometa po duljinama vozila u tablici 3./9.

Tablica 3./8. Osnovni podaci o brojačkom mjestu [13]

Oznaka ceste	Brojačko mjesto		Promet		Način brojenja	Brojački odsječak		
	Oznaka	Ime	PGDP	PLDP		Početak	Kraj	Duljina (km)
58	5326	Šibenik-jug	**12228**	**14494**	PAB	luka	D8	3,0
58	5320	Vrpolje-zapad	**4644**	**5694**	PAB	D8	D531	12,9

Tablica 3./9. PGDP i PLDP: struktura po duljinama vozila [13]

BROJAČKO MJESTO OZNAKA	BROJAČKO MJESTO IME	Oznaka ceste	PGDP 100% / PLDP 100%	SKUPINA VOZILA (1) A1 / A1	A2 / A2	A3 / A3	A4 / B1	B1 / B2	B2 / B3	B3 / B4	B4 / B5	C1 / C1	PGDP i PLDP od 2012. do 2016. godine (u 000 vozila)
5326	Šibenik - jug		12228	10992		763		229		218		26	
			100%	89,90		6,24		1,87		1,78		0,21	
		58	14494	12986		964		262		254		28	
			100%	89,60		6,65		1,81		1,75		0,19	
5320	Vrpolje - zapad		4644	3860		652		85		37		10	
			100%	83,14		14,03		1,83		0,79		0,21	
		58	5694	4634		890		106		49		15	
			100%	81,38		15,63		1,87		0,86		0,26	

3.9. KRAJOBRAZNE ZNAČAJKE

Zahvat je planiran unutar postojećeg postrojenja Impol-TLM d.o.o. Riječ je o industrijskom krajobrazu u južnom dijelu grada Šibenika na čiju sliku su utjecale društvene i gospodarske promjene (deagrarizacija, urbanizacija, infrastrukturni zahvati i dr.). Lokacija zahvata nalazi na površini koja predstavlja stanišni tip gospodarske površine – površine na kojima se gospodarska aktivnost ili izravno odvija (industrijska i obrtnička područja) ili su površine u njezinoj funkciji (prometne površine, objekti za prijenos energije). Navedeno podrazumijeva izmjenu izgrađenih i industrijskih površina sa zelenim (u pravilu neproizvodnim) površinama.

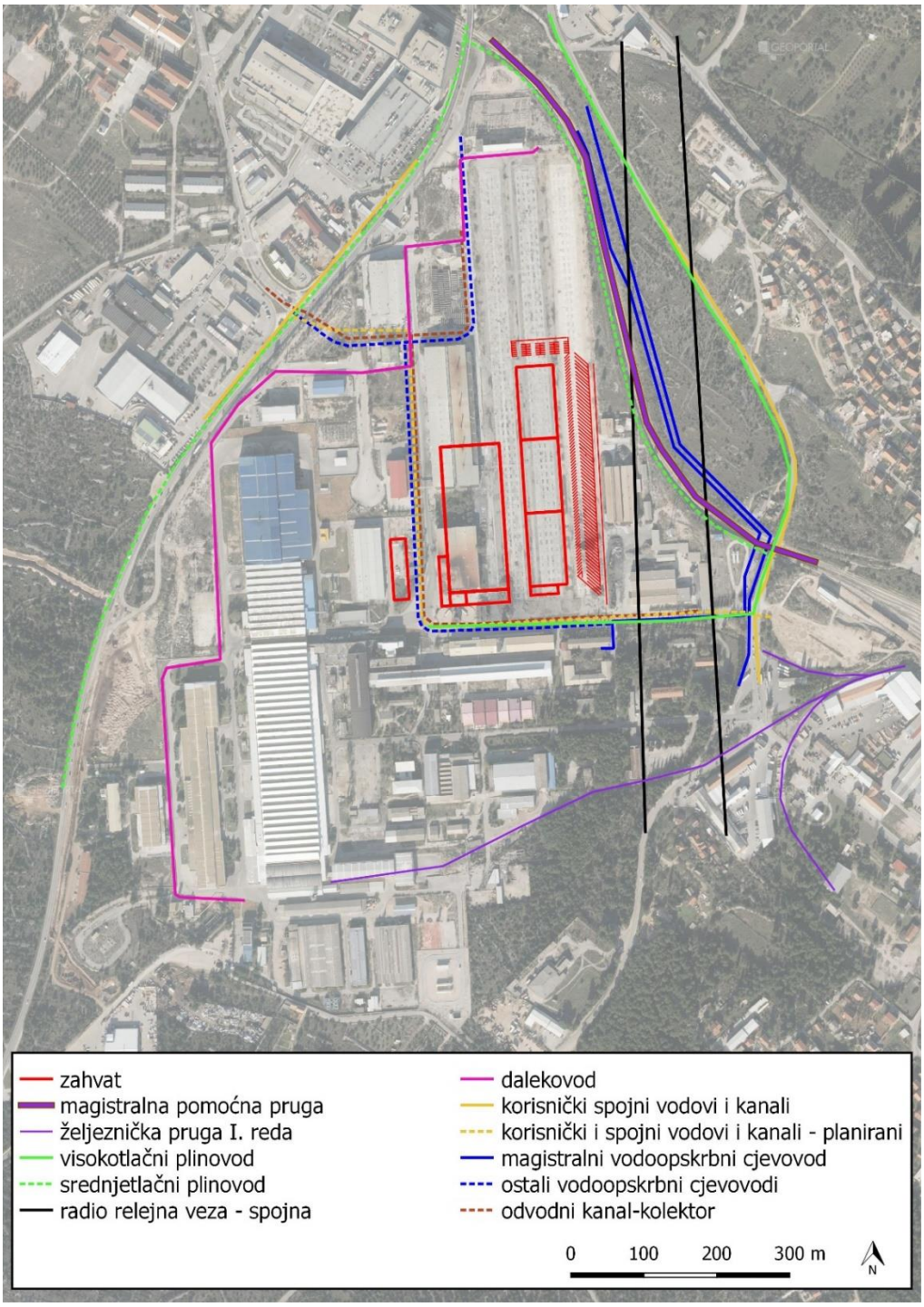
3.10. KULTURNA BAŠTINA

Na području zahvata nisu utvrđena zaštićena kulturna dobra u smislu Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara {7}. Najbliža kulturna dobra nalaze se na udaljenosti većoj od 1 km.

3.11. INFRASTRUKTURNI OBJEKTI

Unutar zahvata ne nalaze se koridori infrastrukturnih objekata (slika 3./30.). Istočno od zahvata na udaljenosti od oko 110m prolazi magistralna pomoćna pruga dok se željeznička pruga I. reda nalazi južno od zahvata na udaljenosti od oko 280m. Dio visokotlačnog plinovoda prolazi južno od zahvata na udaljenosti od oko 35m. Koridor radio relejne veze nalazi se istočno od zahvata na udaljenosti od oko 105m. Ostali infrastrukturni objekti koji su planirani unutar industrijskog kompleksa Impol-TLM ne nalaze se na lokaciji zahvata.

Masterplanom industrijskog razvoja Impol-TLM planirana je izgradnja i rekonstrukcija prometnica unutar poslovnog kompleksa. Također je predviđena mogućnost razvoja željeznice unutar lokacije. Iz slika 1./5. i 1./6. vidljivo je da su planirani koridori izvan lokacije zahvata te da su predviđeni za bolje funkcioniranje kako zahvata tako i ostalih sadržaja unutar poslovnog kompleksa Impol-TLM.

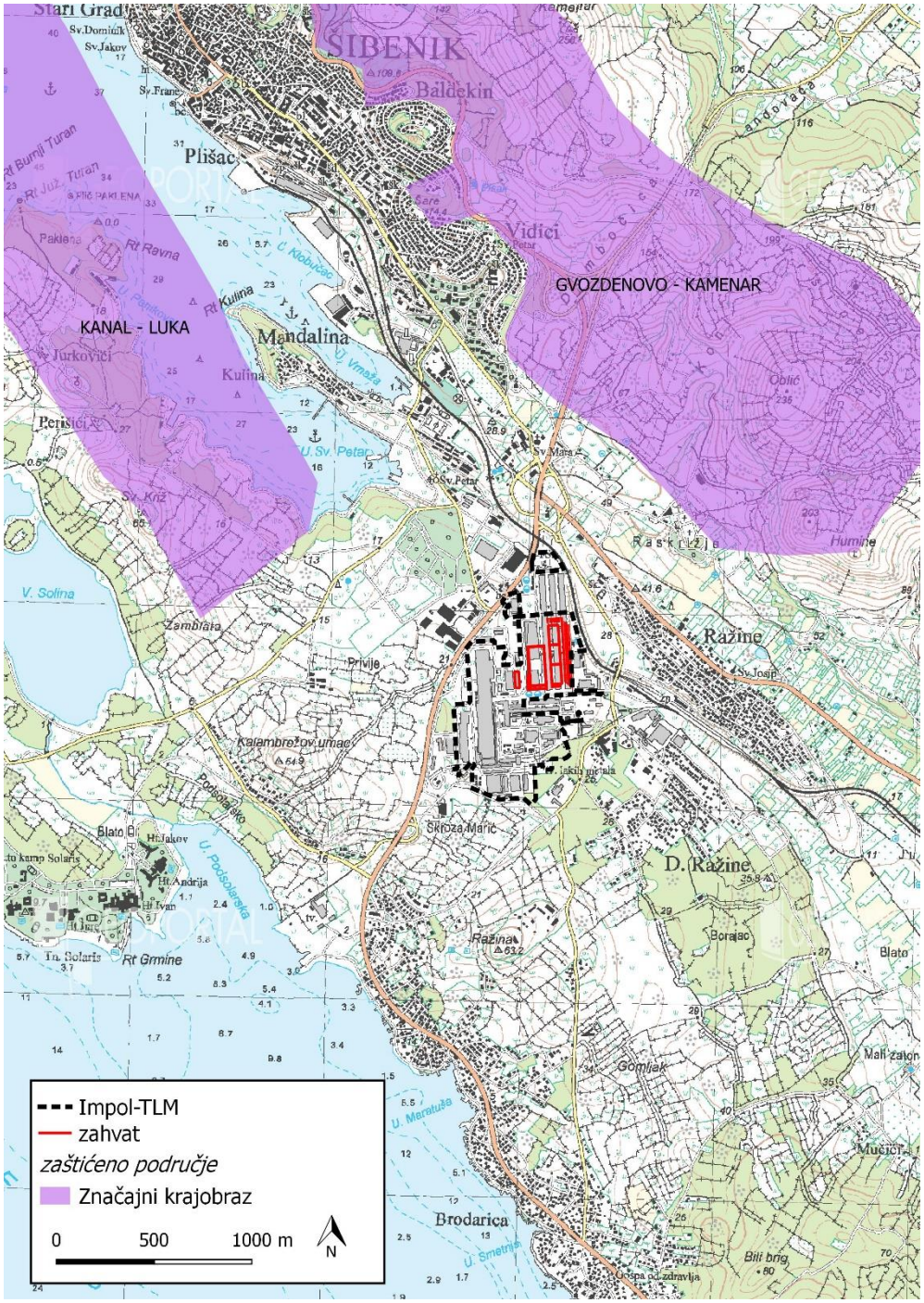


Slika 3./30. Infrastrukturni objekti u neposrednom okolišu zahvata

3.12. ZAŠTIĆENA PODRUČJA

Lokacija zahvata se nalazi izvan područja zaštićenih temeljem Zakona o zaštiti prirode {3} (Slika 3./31.). Najbliže zaštićeno područje, na udaljenosti od oko 1 km zračne linije sjeveroistočno od zahvata je područje Gvozdenovo-Kamenar zaštićeno 8.05.1974. u kategoriji značajni krajobraz. Zapadno od lokacije na udaljenosti od oko 1,3 km zračne linije nalazi se područje Kanal-Luka zaštićeno 8.05.1974. u kategoriji značajni krajobraz.

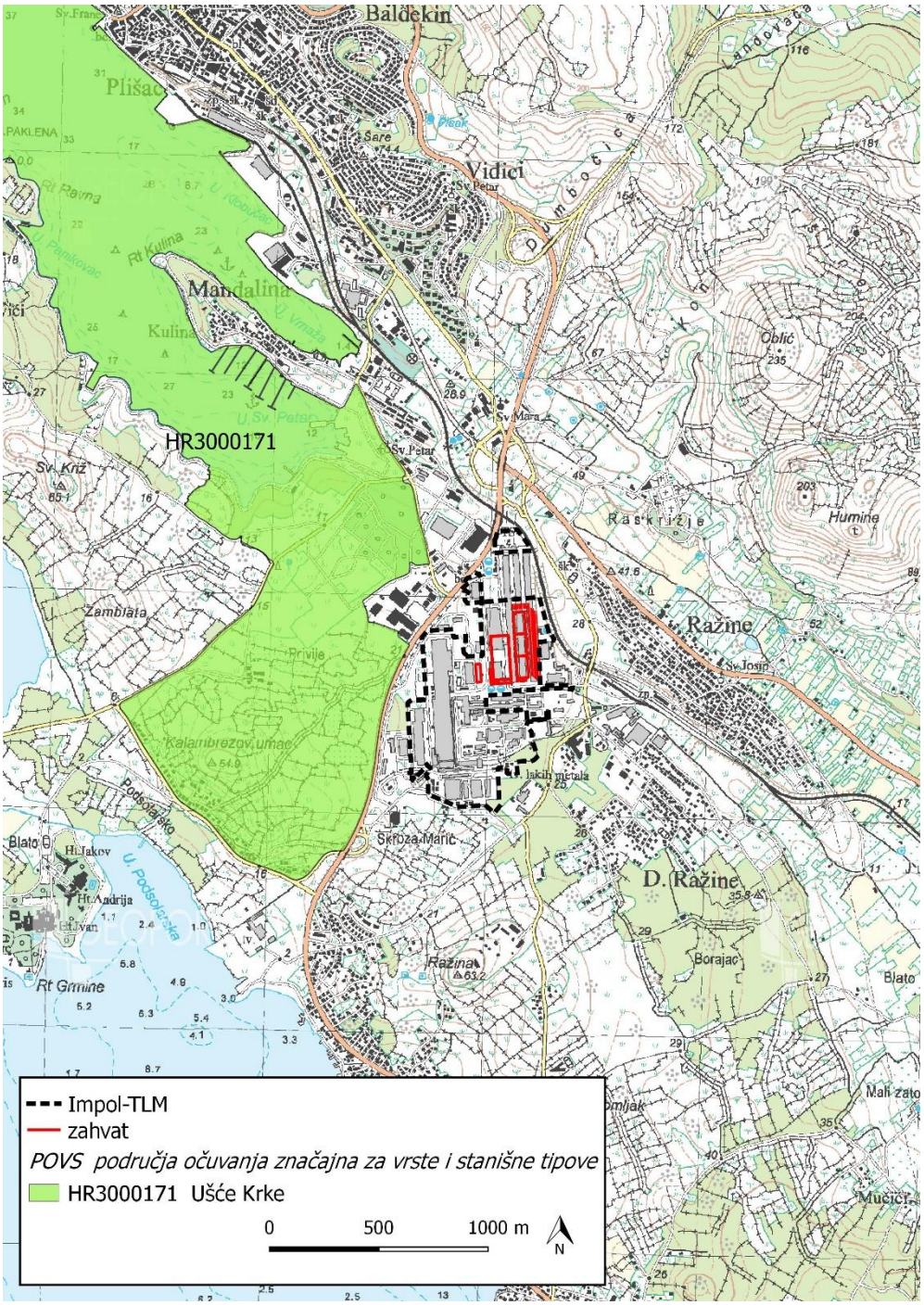
S obzirom na karakteristike zahvata ne očekuje se utjecaj na iste.



Slika 3./31. Ucrtan zahvat na izvodu iz karte zaštićenih područja RH [22]

3.13. EKOLOŠKA MREŽA

Zahvat se ne nalazi unutar područja ekološke mreže određenih Uredbom o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže {12}. Najbliže područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS) nalazi se oko 0,4 km zračne linije zapadno od lokacije (Slika 3./32.).



Slika 3./32. Ucrtan zahvat na izvodu iz karte ekološke mreže RH [22]

S obzirom na postojeće stanje i karakteristike zahvata ne očekuje se utjecaj na ekološku mrežu.

U provedenom postupku Prethodne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu, analizom mogućih značajnih negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost ekološke mreže, ocijenjeno je da je planirani zahvat prihvatljiv za ekološku mrežu o čemu je izdano Rješenje (str. 31.) iz kojeg se navodi:

Slijedom provedenog postupka Prethodne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu, analizom mogućih utjecaja predmetnog zahvata, uzimajući u obzir obilježja i lokaciju

zahvata, te doseg utjecaja manji od udaljenosti od područja ekološke mreže, uz očekivano smanjenje emisija, ocijenjeno je da se može isključiti mogućnost značajnih negativnih utjecaja zahvata na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže. Stoga je riješeno kao u izreci, a za predmetni zahvat nije potrebno provesti postupak Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu.

3.14. PRIKUPLJENI PODACI I PROVEDENA MJERENJA NA LOKACIJI ZAHVATA

Za postojeće postrojenje Impol-TLM izdato je Rješenje o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša. Sukladno izdanom Rješenju, Nositelj zahvata provodi sva propisana mjerenja.

Sukladno Provedbenoj odluci Komisije (EU) 2016/1032 o utvrđivanju zaključaka o najboljim raspoloživim tehnikama (NRT-i) za industriju obojenih metala [8] Nositelj zahvata je izradio Stručnu podlogu za razmatranje uvjeta okolišne dozvole u sklopu koje su izvješća o svim provedenim mjerenjima na lokaciji.

Rezultati mjerenja prikazani su u Prilogu1. U tablici 3./10. prikazani su rezultati mjerenja u odnosu na granične vrijednosti.

Tablica 3./10. Usporedba izmjerenih vrijednosti emisija na postojećim izvorima s graničnim vrijednostima određenim Rješenjem o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša

Mjesto ispusta	Onečišćujuća tvar	Izmjereno	GVE
Z09	HOS	242,72	50 mg/m^3 pri masenom protoku 500 g/h i više
	Ukupne praškaste tvari	0,48	20 mg/m^3
Z10	HOS	210,86	50 mg/m^3 pri masenom protoku 500 g/h i više
	Ukupne praškaste tvari	0,67	20 mg/m^3
Z11	HOS	-	50 mg/m^3 pri masenom protoku 500 g/h i više
	Ukupne praškaste tvari	-	20 mg/m^3
Z12	HOS	-	50 mg/m^3 pri masenom protoku 500 g/h i više
	Ukupne praškaste tvari	-	20 mg/m^3
Z13	HOS	21,5	50 mg/m^3 pri masenom protoku 500 g/h i više
	Ukupne praškaste tvari	-	20 mg/m^3
Z14	HOS	2,06	50 mg/m^3 pri masenom protoku 500 g/h i više
	Ukupne praškaste tvari	nije detektirano	20 mg/m^3
Z15	Oksidi dušika izraženi kao NO_2	200,2	1100 mg/m^3
	HOS	6,2	50 mg/m^3 pri masenom protoku 500 g/h i više
	Ukupne praškaste tvari	5,4	20 mg/m^3
Z16	HOS	1,22	50 mg/m^3 pri masenom protoku 500 g/h i više

Mjesto ispusta	Onečišćujuća tvar	Izmjereno	GVE
	Ukupne praškaste tvari	nije detektirano	20 mg/m^3
Z17	Oksidi dušika izraženi kao NO_2	57,1	1100 mg/m^3
	HOS	28,2	50 mg/m^3 pri masenom protoku 500 g/h i više
	Ukupne praškaste tvari	9,17	20 mg/m^3
Z18	Oksidi dušika izraženi kao NO_2		1100 mg/m^3
	HOS		50 mg/m^3 pri masenom protoku 500 g/h i više
	Ukupne praškaste tvari		20 mg/m^3
Z19	Oksidi dušika izraženi kao NO_2	108,3	1100 mg/m^3
	HOS	74,7	50 mg/m^3 pri masenom protoku 500 g/h i više
	Ukupne praškaste tvari	5,15	20 mg/m^3
Z20	Oksidi dušika izraženi kao NO_2	0,4	1100 mg/m^3
	HOS	0,2	50 mg/m^3 pri masenom protoku 500 g/h i više
	Ukupne praškaste tvari	nije detektirano	20 mg/m^3
Z21	Oksidi dušika izraženi kao NO_2	nije detektirano	1100 mg/m^3
	HOS	5,16	50 mg/m^3 pri masenom protoku 500 g/h i više
	Ukupne praškaste tvari	< 5	20 mg/m^3
Z22	Oksidi dušika izraženi kao NO_2	nije detektirano	1100 mg/m^3
	HOS	3,22	50 mg/m^3 pri masenom protoku 500 g/h i više
	Ukupne praškaste tvari	< 0,5	20 mg/m^3
Z23	Oksidi dušika izraženi kao NO_2	nije detektirano	1100 mg/m^3
	HOS	3,21	50 mg/m^3 pri masenom protoku 500 g/h i više
	Ukupne praškaste tvari	< 0,5	20 mg/m^3
Z24	Oksidi dušika izraženi kao NO_2	nije detektirano	1100 mg/m^3
	HOS	8,06	50 mg/m^3 pri masenom protoku 500 g/h i više
	Ukupne praškaste tvari	< 0,5	20 mg/m^3
Z25	Oksidi dušika izraženi kao NO_2	nije detektirano	1100 mg/m^3
	HOS	4,21	50 mg/m^3 pri masenom protoku 500 g/h i više
	Ukupne praškaste tvari	< 0,5	20 mg/m^3
Z27*	HOS	-	30 mg/m^3
	Ukupne praškaste tvari	3,4	5 mg/m^3
	PCDD/PCDF	-	0,1 ngTE/m^3
	HCl	-	10
	HF	-	1

Mjesto ispusta	Onečišćujuća tvar	Izmjereno	GVE
Z28*	HOS	2,1	30 mg/m^3
	Ukupne praškaste tvari	2,2	5 mg/m^3
	PCDD/PCDF	0,007	0,1 ngTE/m^3
	HCl	1,39	10
	HF	014	1
Z29	Oksidi dušika izraženi kao NO2	-	200 mg/m^3
	Ugljik (II) oksid CO	-	100 mg/m^3
	Dimni broj	-	0
Z30	Oksidi dušika izraženi kao NO2	185,31	200 mg/m^3
	Ugljik (II) oksid CO	2,81	100 mg/m^3
	Dimni broj	0	0
Z31	Oksidi dušika izraženi kao NO2	174,71	200 mg/m^3
	Ugljik (II) oksid CO	6,79	100 mg/m^3
	Dimni broj	0	0
Z32*	HOS	1,7	30 mg/m^3
	Ukupne praškaste tvari	3,2	5 mg/m^3
	PCDD/PCDF	0,003	0,1 ngTE/m^3
	HCl	1,56	10
	HF	0,33	1

** Za mjesta emisija nisu određene granične vrijednosti Rješenjem o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša; granične vrijednosti preuzete iz [8]*

Z11, Z12 nisu u funkciji

Z27 obavljeno djelomično mjerenje emisija

3.15. VARIJANTA "NE ČINITI NIŠTA"

U slučaju varijante "ne činiti ništa" bez realizacije zahvata neće doći do promjene stanja okoliša.

Potrebno je istaknuti da se realizacijom zahvata odnosno izgradnjom novog rashladnog sustava i sustava za čišćenje dimnih plinova smanjuje utjecaj proizvodnje aluminijskih proizvoda u Impol-TLM na okoliš budući da nema korištenja vode iz Ražinke, u more se ispušta manja količina čistih oborinskih voda, a sustav za čišćenje dimnih plinova izgradit će se u skladu s najboljim raspoloživim tehnikama.

4. UTJECAJ ZAHVATA NA OKOLIŠ

4.1. MOGUĆI UTJECAJI TIJEKOM IZGRADNJE

4.1.1. Zrak

Izvođenjem građevinskih radova na gradilištu dolazi do emisije prašine i ispušnih plinova. Onečišćenje zraka je usko lokalizirano na područje rada stroja.

4.1.2. Vode i vodna tijela

Tijekom izgradnje do onečišćenja tla i voda gorivom i strojnim tekućinama moglo bi doći isključivo uslijed izvanrednih događaja. Pravilnom organizacijom gradilišta, stalnim nadzorom, korištenjem ispravnih strojeva i organiziranim postupanjem sa svim eventualno nastalim vrstama otpada, vjerojatnost pojave navedenih neželjenih događaja koji bi za posljedicu mogli imati štetan utjecaj na okoliš svodi na najmanju moguću mjeru

4.1.3. Buka

Buci planiranog zahvata najizloženija će biti građevinska područja naselja sa stambenom gradnjom smještena istočno (duž ulica Put Egera, Ražinska i Hrvatskih rodoljuba), jugoisočno (uz ulicu Narodnog preporoda) te južno od zahvata (uz ulicu Put Solarisa), smještena unutar površina stambene namjene (S) prema GUP-u Grada Šibenika.

Dominantni izvori buke na široj lokaciji zahvata su postojeći industrijski objekti i promet (Južna magistrale sa zapadne i sjeverozapadne strane, ulica Narodnog preporoda sa istočne strane te željeznička pruga sa istočne strane).

Tijekom izgradnje nove ljevaonice u okolišu će se javljati buka kao posljedica rada građevinskih strojeva i uređaja, te teretnih vozila vezanih na rad gradilišta.

Obavljanje radova na gradilištu je predviđeno tijekom dnevnog razdoblja (od 07,00 do 23,00 prema Zakonu o zaštiti od buke {6}), osim u izuzetnim situacijama, ukoliko to zahtjeva tehnologija proizvodnje.

Najviše dopuštene razine vanjske buke koja se javlja kao posljedica rada gradilišta su određene člankom 17 Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave {19}. Tijekom dnevnog razdoblja, dopuštena ekvivalentna razina buke iznosi 65 dB(A). U razdoblju od 08,00 do 18,00 sati dopušta se prekoračenje dopuštene razine buke za dodatnih 5 dB.

Pri obavljanju građevinskih radova noću, ekvivalentna razina buke ne smije prijeći vrijednosti iz tablice 1 navedenog Pravilnika.

Iznimno je dopušteno prekoračenje dopuštenih razina buke za 10 dB, u slučaju ako to zahtjeva tehnološki proces u trajanju do najviše jednu noć odnosno dva dana tijekom razdoblja od 30 dana. O iznimnom prekoračenju dopuštenih razina buke izvođač radova je obavezan pisanim putem obavijestiti sanitarnu inspekciju i upisati u građevinski dnevnik.

4.1.4. Otpad

Zbog pripreme zemljišta za izgradnju novih objekata potrebno je ukloniti postojeće građevine i zbrinuti građevni otpad nastao rušenjem kao i ostale vrste otpada koje se mogu naći na samoj lokaciji. Objekti su prizemni, dvostrešnog krova, korišteni kao ljevaonica. Vertikalna

konstrukcija zgrade je od metalnih profila, dok je krovište izvedeno iz čeličnih nosača kao potkonstrukcije te valovitog pokrova. Nastali otpad može se podijeliti u tri skupine:

- otpad od rušenja
- otpad od uklanjanja podnih ploha i prometno manipulativnih površina
- otpad s gradilišta

Prilikom procjene nastalog otpada naglasak je dan na građevnom otpadu i otpadu od rušenja objekata grupe 17 . U tablici 4./1. navedene su procijenjene vrste otpada koje će nastati rušenjem objekata s procjenom količina koja može nastati (ovdje nije uključena postojeća oprema).

Tablica 4./1. Vrste i količine otpada

R.Br.	Ključni broj	Naziv otpada	Procijenjene količine (m^3)
1	17 01 01	beton	4.000
2	17 01 02	cigle	500
3	17 02 02	staklo	50
4	17 04 05	željezo i čelik	20.000
5	17 04 07	miješani metali	5.000
6	17 06 04	izolacijski materijali koji nisu navedeni pod 17 06 01* i 17 06 03*	500
7	17 09 04	miješani građevinski otpad i otpad od rušenja objekata, koji nije naveden pod 17 09 01*, 17 09 02* i 17 09 03*	30.000

Već prilikom rušenja potrebno je u najvećoj mogućoj mjeri odvojiti na posebna mjesta i u zasebne skupine srodne vrste građevinskih materijala:

- metalne materijale (cijevi i instalacije, I profile, armaturu koliko ju je moguće odvojiti, opremu, vrata i prozore, ograde i sl.)
- cigle,
- beton,
- ostalo - miješani građevinski otpad (šuta, keramika, staklo, mineralna vuna i sl.)

Svaka skupina će se pažljivo razvrstati prema pretpostavljenom stupnju onečišćenja na temelju poznavanja ranije djelatnosti u razmatranoj građevini i na temelju ocjene onečišćenja putem ispitivanja eluata. Navedene skupine otpada biti će odvojene po vrstama.

Za skupinu metalnog otpada treba utvrditi da nije kontaminiran (cijevne instalacije, I profili i sl.) i ugovoriti predaju skupljačima sekundarnih sirovina. Ako bi se utvrdilo da su dijelovi metala trajno onečišćeni postojanim opasnim kemikalijama, ti dijelovi se predaju ovlaštenoj osobi za gospodarenje otpadom.

Najvjerojatnije će se utvrditi da je najveća količina otpada čista i da se može reciklirati ili odložiti na odlagalište. Ako se ipak pokaže da je neka količina otpada onečišćena u tolikoj mjeri da se ne može odložiti potrebno ju je obraditi do stupnja onečišćenja dozvoljenog za odlaganje ili recikliranje.

Dijelovi otpada koji se moraju odložiti odvoze se na centar za gospodarenje otpadom Bikarac.

4.1.5. Promet

Kod procjene prometa kod pripremnih radova, radova na izvedbi temelja i instalaciji postrojenja pretpostavljen je isključivo cestovni promet. S obzirom na procijenjene radove na instaliranju procesnog postrojenja procjenjuje se da će na lokaciju zahvata kroz period izgradnje dolaziti 3-5 kamiona dnevno. Iz navedenog se može zaključiti kako se u toku realizacije zahvata ne očekuje značajan utjecaj na promet u smislu dodatnog opterećenja cesta velikim brojem teretnih vozila izuzev dopreme velikih tereta u toku koje će postojati kratkotrajni i kontrolirani utjecaj na promet.

Tijekom korištenja zahvata procijenjen je maksimalno očekivani broj kamiona u danu od 25 kamiona. Isti kamioni uglavnom će se istovremeno koristiti i za otpremu gotovih proizvoda. U dolasku i odlasku, kamioni će se kretati istim putem kao i tijekom sadašnjeg rada, ulicom Narodnog preporoda

4.2. MOGUĆI UTJECAJI TIJEKOM KORIŠTENJA

4.2.1. Stanovništvo

Najbliže stambeno područje nalazi se oko 330 m zračne linije sjeveroistočno od zahvata. Prema Izvješću o praćenju kvalitete zraka na području Republike Hrvatske [12] i Godišnjem izvješću o ispitivanju kvalitete zraka na području Šibensko-kninske županije [20] kvaliteta zraka je na tom području I kategorije.

Realizacijom zahvata će se, sukladno najboljim raspoloživim tehnikama, izgraditi sustav za čišćenje dimnih plinova kojim se osigurava da neće doći do dodatnog onečišćenja zraka što je potvrđeno rezultatima proračuna odnosno modeliranja (detaljno obrađeno u poglavlju 4.2.5.) koji pokazuju da su moguće vrijednosti u uvjetima istovremenog rada svih izvora onečišćenja manje od graničnih vrijednosti obzirom na zaštitu zdravlja ljudi, propisanih Uredbom o razinama onečišćujućih tvari u zraku {13}. Granična vrijednost je razina onečišćenosti ispod koje na temelju znanstvenih spoznaja ne postoji štetni učinak na ljudsko zdravlje i/ili okoliš u cjelini.

Rezultati proračuna razina buke koje će se javljati kao posljedica obavljanja aktivnosti (detaljno obrađeno u poglavlju 4.2.8.) pokazuju da buka neće biti štetna po zdravlje ljudi budući da će vrijednosti biti niže od najviših dopuštenih vrijednosti propisanih Pravilnikom o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave {19}.

4.2.2. Bioraznolikost

Lokacija zahvata se nalazi u urbaniziranom/industrijskom području unutar izgrađene industrijske zone. Kada se sagledaju svi mogući utjecaji koje bi zahvat mogao imati na okoliš, a vodeći računa o aktivnostima i tehnološkom procesu koje se odvijaju i odvijat će se na lokaciji zahvata ne očekuje se da bi zahvat mogao imati značajan utjecaj na staništa, floru i faunu s obzirom da se planirani zahvat u cijelosti odvija na području koje se i sada nalazi u funkciji proizvodnje aluminija.

4.2.3. Vode i vodna tijela

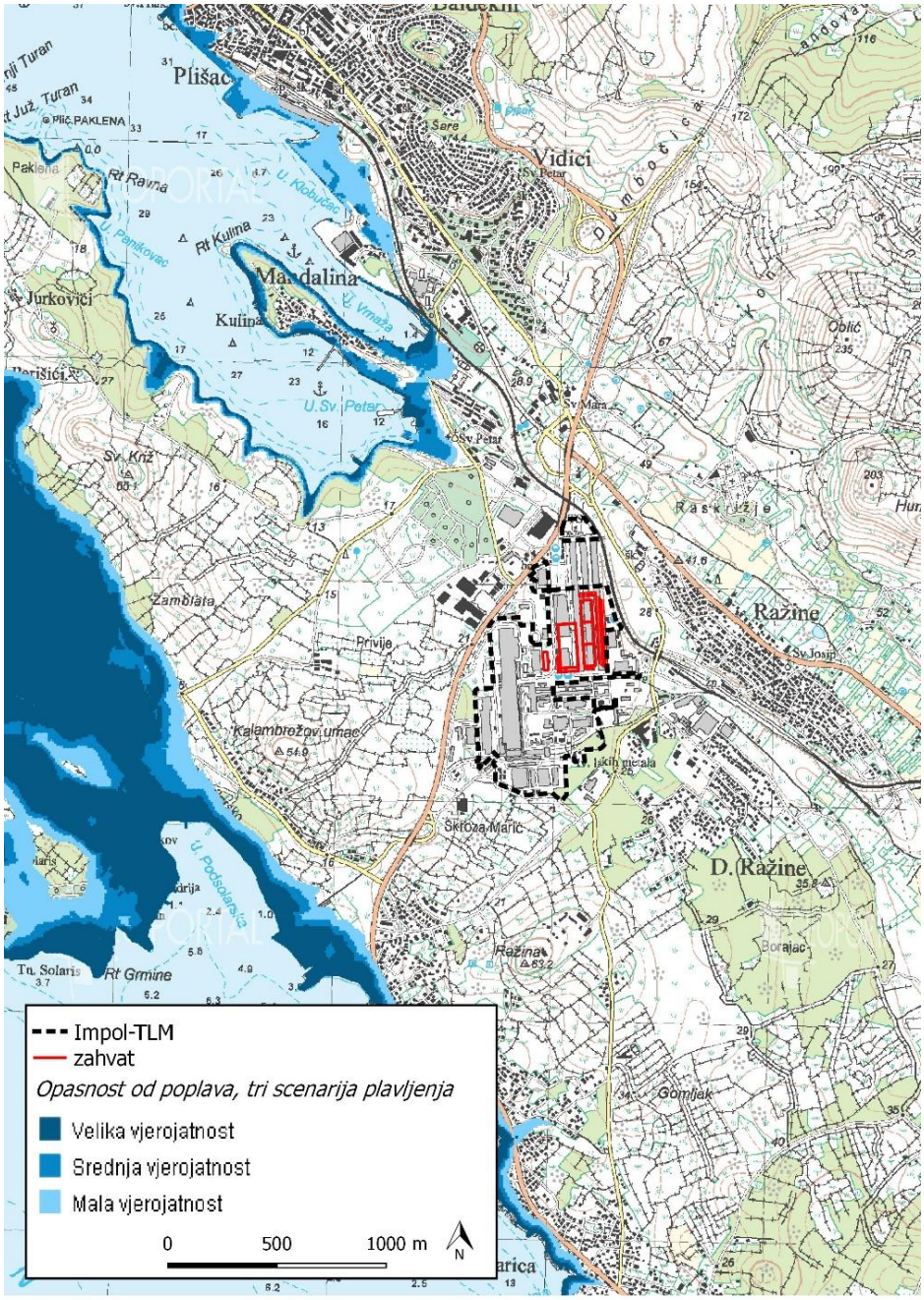
Realizacijom zahvata doći će do pozitivnih utjecaja budući da se napušta crpljenje podzemne vode te da neće biti ispuštanja rashladnih voda u okoliš. Otpadna voda nastala nakon rashladnog uređaja, prije ispusta u kanalizaciju prolazi kroz uređaj za pročišćavanje.

Zahvat neće imati utjecaja na postizanje ciljeva zaštite okoliša, koji su primjenjivi na zahvat, određenih člankom 46. Zakona o vodama {2}:

- neće doći do pogoršanja stanja vodnih tijela
- prestankom crpljenja vode iz Ražinke promiče se održivo korištenje voda odnosno štite se raspoloživi vodni resursi
- smanjuje se ispuštanje voda u vodno tijelo

Utjecaj poplava na zahvat

Prema karti opasnosti od poplava po vjerojatnosti poplavljivanja, lokacija zahvata se nalazi izvan područja vjerojatnosti od poplavljivanja, što je vidljivo na slici 4./1. S obzirom na navedeno ne očekuje se utjecaj poplava na zahvat.



Slika 4./1. Karta opasnosti od poplava [25]

4.2.4. Tlo

Ne očekuje se utjecaj na tlo, jer se objekti instaliraju unutar proizvodnog kruga postojeće tvornice, a skladištenje sirovina, gotovih proizvoda i ostalog potrebnog materijala planirano je u zatvorenim sustavima.

4.2.5. Zrak

Realizacijom zahvata postavit će se sustav za čišćenje dimnih plinova u skladu s referentnim dokumentom o najboljim raspoloživim tehnikama. Istim dokumentom propisane su granične vrijednosti emisija odnosno vrijednosti prihvatljive za okoliš. Sustav koji će se ugraditi isti je kao i sustav koji Impol 2000 d.d. ima u svom pogonu u Slovenskoj Bistrici (Republika Slovenija).

U tablici 4./2. prikazane su granične vrijednosti propisane referentnim dokumentom odnosno najboljom raspoloživom tehnikom (NRT) kao i rezultati mjerenja emisija na ispustu nakon sustava za čišćenje dimnih plinova pogona u Slovenskoj Bistrici. Iz rezultata mjerenja je vidljivo da sustav za čišćenje dimnih plinova osigurava vrijednosti emisija višekratno manje od graničnih vrijednosti.

Tablica 4./2. Granične vrijednosti (GV) prema referentnim dokumentima [8] [9] i izmjerene vrijednosti na lokaciji u Slovenskoj Bistrici [14, 15]

Parametar	Broj NRT	(mj.jed.)	GV [8]	GV [9]	Izmjereno
Ukupna praškasta tvar	81	(mg/Nm^3)	5	20	0,62
Ukupni hlapivi organski ugljik (UHOU)	83	(mg/Nm^3)	30	150	-
Fluorovodik (HF)	84	(mg/Nm^3)	1	-	<0,4
Klorovodik (HCl)	84	(mg/Nm^3)	10	-	-
Klor (Cl_2)	84	(mg/Nm^3)	1	-	<0,3
PCDD/PCDF	83	(ngTE/m^3)	0,1	-	0,073

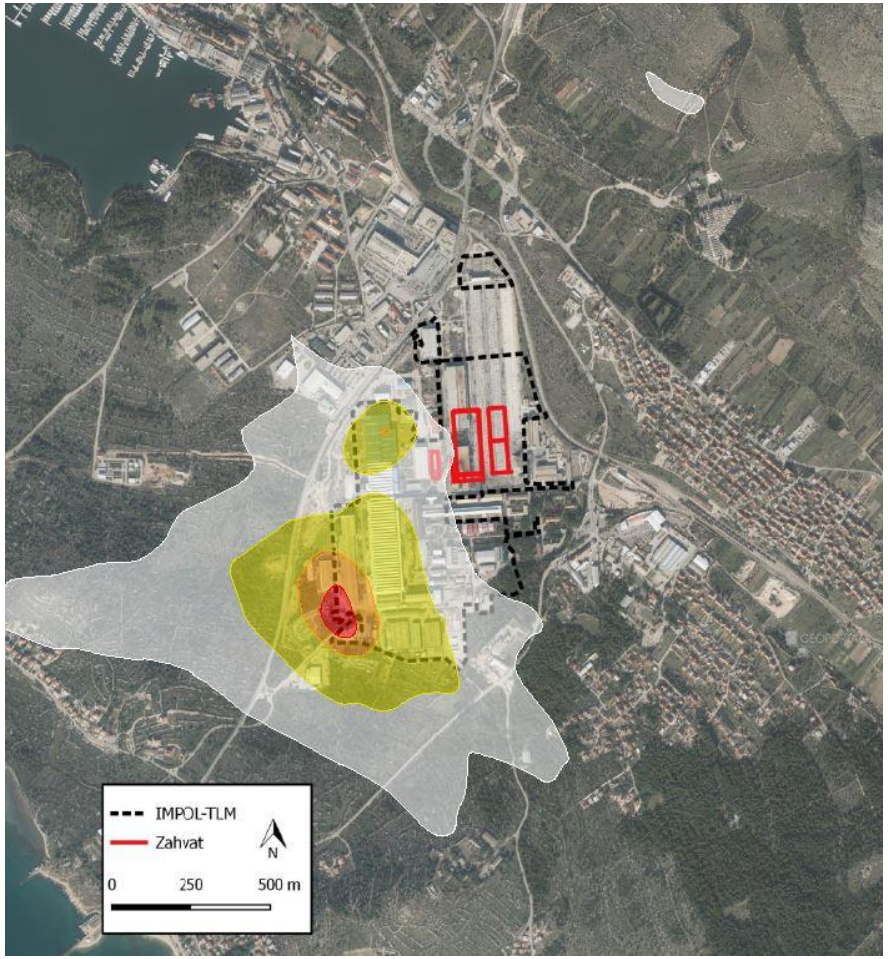
Na lokaciji se trenutna obavlja proizvodnja sukladno rješenju o objedinjenim uvjetima okoliša kojim je propisana obaveza mjerenja emisija postojećih izvora.

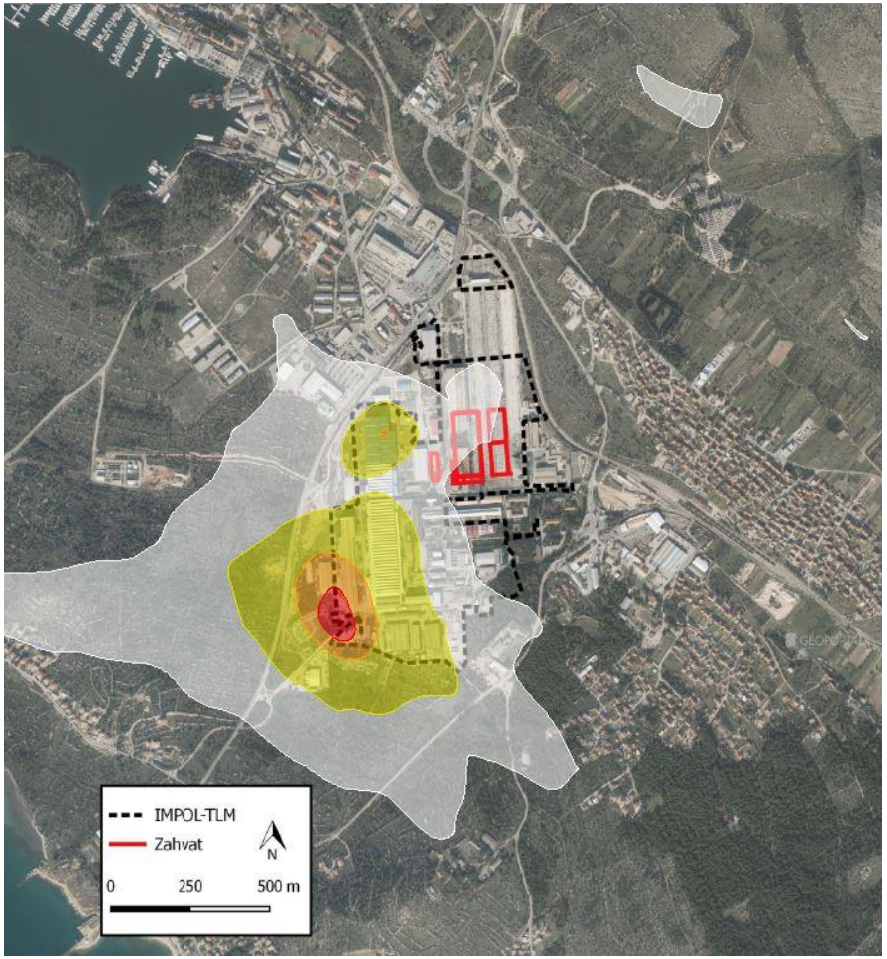
Na slikama 4./2.-3. su prikazani rezultati modeliranja imisijskih vrijednosti NO_2 za postojeće stanje i nakon puštanja u rad nove ljevaonice. Modeliranje je obavljeno korištenjem modela [17] koji uzima u obzir orografiju terena i čestinu vjetra.

Ulazni parametri pri modeliranju:

- Emisijska koncentracija – granična vrijednost
- Visina dimnjaka 25 m
- Temperatura plinova 97 °C
- Normirani protok plinova 48.600 Nm^3/h

Iz grafičkog prikaza širenja koncentracija je vidljivo da realizacijom zahvata neće doći do dodatnih utjecaja na postojeću kvalitetu zraka odnosno da neće doći do promjene kategorije zraka.

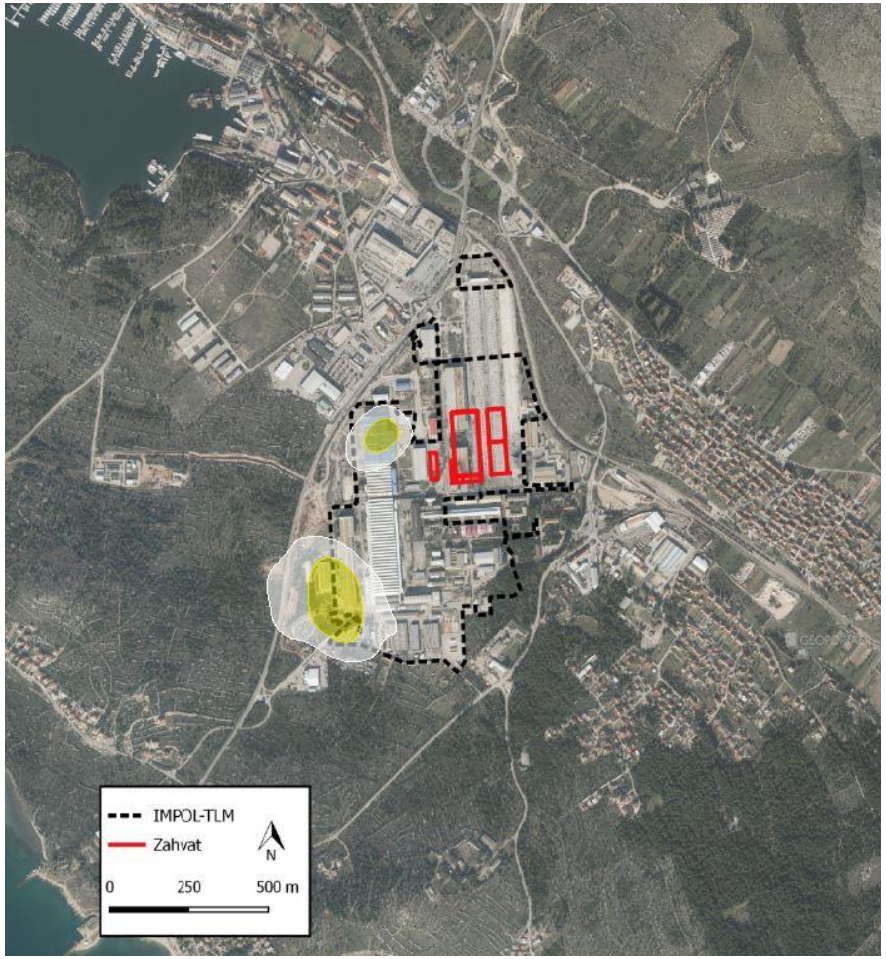


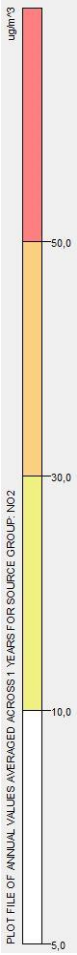


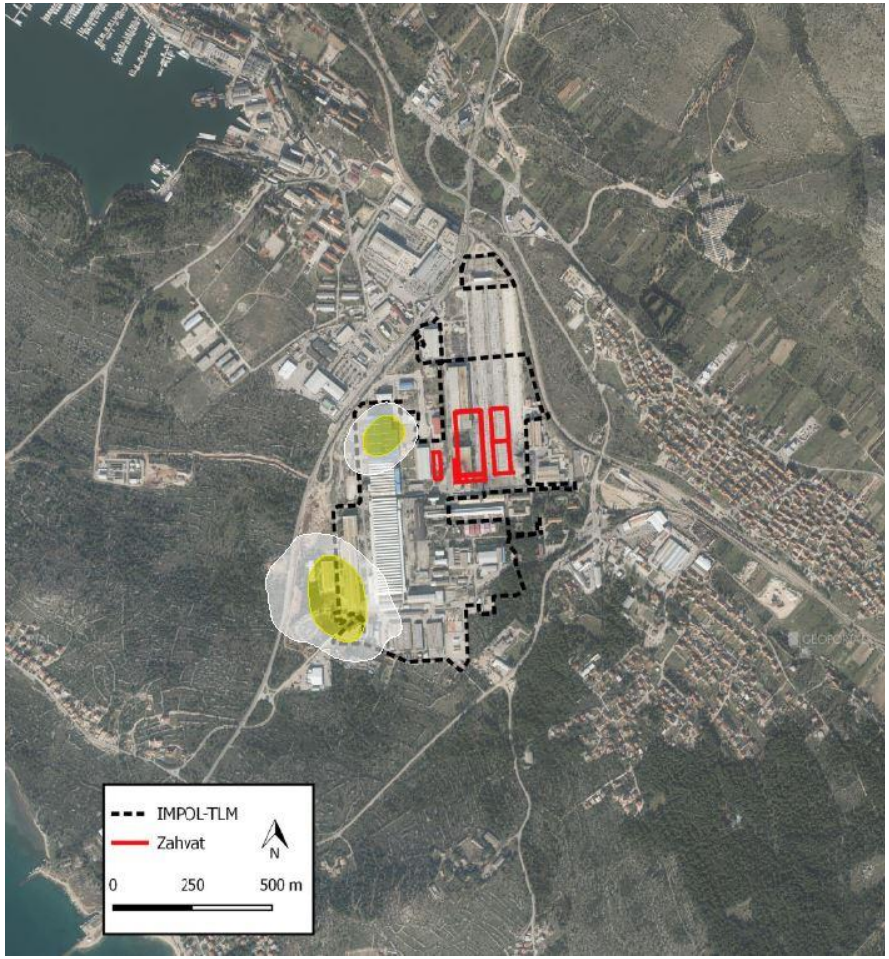
Proračunate postojeće koncentracije

Proračunate koncentracije nakon realizacije zahvata

Slika 4./2. Proračunate prosječne 24-satne imisijske koncentracije NO_2 [17]







Proračunate postojeće koncentracije

Proračunate koncentracije nakon realizacije zahvata

Slika 4./3. Proračunate prosječne godišnje imisijske koncentracije NO_2 [17]

4.2.6. Klima

Klimatska otpornost

Klimatska otpornost zahvata uslijed klimatskih promjena analizirana je sukladno Smjernicama Europske komisije [7]. Cilj analize klimatske otpornosti je sagledavanje i utvrđivanje klimatske osjetljivosti i rizika uzimajući u obzir sva područja izvedivosti: ulazne podatke projekta (dostupnost i kvalitetu), lokaciju projekta i postrojenja, financijska, operativna i upravljačka, pravna, ekološka i društvena. Moduli koji se primjenjuju prikazani su u tablici 4./3., a opis klimatskih osjetljivosti prikazan je u tablici 4./4. Na temelju rezultata analize prva tri modula donosi se odluka o tome jesu li ranjivosti ocijenjene kao značajne što bi ukazivalo za potrebu dodatnih radnji, odnosno analize daljnjih modula.

Tablica 4./3. Sedam modula u alatu klimatske otpornosti

Br. modula	Naziv modula
1	Analiza osjetljivosti (SA)
2	Procjena izloženosti (EE)
3	Analiza ugroženosti (uključuje rezultate modula 1 i 2) (VA)
4	Procjena rizika (RA)
5	Identifikacija opcija prilagodbe (IAO)
6	Procjena opcija prilagodbe (IAO)
7	Integracija akcijskog plana prilagodbe u projekt (IAAP)

Tablica 4./4. Opis klimatskih osjetljivosti

osjetljivost	Opis	
V	Visoka osjetljivost	Klimatska varijabla/opasnost može imati značajan učinak na imovinu i procese, ulazne parametre, rezultate i prometne pravce.
S	Srednja osjetljivost	Klimatska varijabla/opasnost može imati blagi učinak na imovinu i procese, ulazne parametre, rezultate i prometne pravce.
N	Neosjetljivost	Klimatska varijabla/opasnost nema nikakvog učinka.

Tablica 4./5. prikazuje klasifikacijsku matricu ranjivosti za svaku klimatsku varijablu/opasnost koja može utjecati na projekt.

Osjetljivost zahvata (Modul 1.) određena je u odnosu na raspon klimatskih varijabli i sekundarnih učinaka s klimom povezanih opasnosti. Osjetljivost zahvata procijenjena je kroz prizmu četiri ključne teme: Imovina i procesi, Ulazni parametri (voda, energija, ostalo), Rezultati (proizvodi, tržišta, potražnja korisnika) i Prometni pravci. Nakon što je identificirana osjetljivost zahvata, procijenjena je izloženost referentnoj odnosno budućoj klimi (Modul 2.) prema kriterijima iz tablice 3./6.

Ranjivost zahvata (Modul 3.) izračunata je prema izrazu $V = S \cdot E$ **,** gdje S označava stupanj osjetljivosti imovine, a E izloženost uvjetima referentne (osnovne) klime/sekundarnim učincima.

Sagledane su klimatske varijable i opasnosti vezane za klimu za ovu vrstu zahvata, a koje su relevantne za lokaciju zahvata (izostavljene su varijable/opasnosti iz navedenih Smjernica poput

relativno podizanje razine mora, pH oceana i sl.). Ključne teme za vrstu zahvata (modul 1) radi analize ranjivosti zahvata (modul 3) odabrane su u skladu sa Smjernicama EK čime su obuhvaćeni svi dijelovi lanca vrijednosti.

Tablica 4./5. Klasifikacijska matrica ranjivosti za svaku klimatsku varijablu/opasnost s obzirom na referentnu/osnovnu, odnosno buduću klimu

	Modul:	**1**				**2**		**3**							
		Ključne teme				**RI**	**BI**	**RU**				**BU**			
	Klimatske varijable i opasnosti vezane za klimu	Imovina i procesi	Ulazni parametri (voda, energija, ostalo)	Rezultati (proizvodi, tržišta, potražnja korisnika)	Prometni pravci	Izloženost referentnoj (osnovnoj)/opaženoj klimi	Izloženost budućoj klimi	Imovina i procesi na lokaciji	Ulazni parametri (voda, energija, ostalo)	Rezultati (proizvodi, tržišta, potražnja korisnika)	Prometni pravci	Imovina i procesi na lokaciji	Ulazni parametri (voda, energija, ostalo)	Rezultati (proizvodi, tržišta, potražnja korisnika)	Prometni pravci
1	Godišnja prosječna temperatura (zraka)														
2	Ekstremna temperatura (zraka)														
3	Godišnje/sezonske/mjesečne prosječne kišne padaline														
4	Ekstremne kišne padaline (frekvencija i magnituda)														
5	Prosječna brzina vjetra														
6	Maksimalna brzina vjetra														
7	Vlažnost														
8	Sunčevo zračenje														
9	Dostupnost vode														
10	Oluje														
11	Poplave														
12	Nekontrolirani požari u prirodi														
13	Kvaliteta zraka														
14	Nestabilnost tla/klizišta/lavine														
15	Produžetak trajanja nepovoljnog godišnjeg doba														

RI - izloženost referentnoj klimi RU - referentna ranjivost
BI - izloženost budućoj klimi BU - buduća ranjivost

Na temelju procjene postojeće i buduće izloženosti zahvata klimatskim promjenama na predmetnoj lokaciji (modul 2), a koja se temelji na klimatološkim podacima i drugim podacima koji su dani u poglavlju 2. Opis lokacije zahvata i podaci o okolišu, procijenjena je sadašnja i buduća ranjivost zahvata (tablica 4./6.).

Tablica 4./6. Matrica klimatske osjetljivosti, izloženosti i ranjivosti u odnosu na relevantnu/osnovnu, kao i buduću klimu

		Ranjivost - REFERENTNA					Ranjivost - BUDUĆA		
		Izloženost					Izloženost		
		N	S	V			N	S	V
Osjetljivost	N	1 2 3 5 7 8 9 11 13 15				N	1 2 3 5 7 8 9 11 13 15		
	S	4 6 10 12 14				S	4 6 10 12 14		
	V					V			

Iz tablice je vidljivo da je buduća ranjivost zahvata klasificirana kao neosjetljiva ranjivost. Budući da analizom ranjivosti projekt nije pokazan visoki (znatni) stupanj, nisu predviđene mjere prilagodbe klimatskim promjenama te će organizacijska i tehničko-tehnološka realizacija zahvata odgovarati na sadašnje, kao i buduće zahtjeve vezano za klimatsku osjetljivost.

Utjecaj na klimu

S obzirom da je planirano postavljanje sustava za čišćenje dimnih plinova, utjecaj na klimu u odnosu na postojeće stanje će biti manji.

4.2.7. Krajobraz

Lokacija budućeg postrojenja nalazi se u industrijskoj zoni grada Šibenika. Instaliranje postrojenja na mjestu gdje su se i do sada nalazili industrijski objekti neće utjecati na promjenu krajobraza u širem smislu. U užem području, nova hala će izmijeniti sadašnji izgled tvorničkog kruga te će isto poprimiti izgled sukladno namjeni prostora, a to je industrijska namjena.

Planirana promjena postojećeg postrojenja je sukladna prostoru, krajobrazu u koji se smješta, pa se ne očekuje negativan utjecaj planiranog zahvata.

Krajobrazna struktura užeg područja ostaje nepromijenjena budući da je zahvat planiran unutar zone s postojećim utjecajima okolne industrijske infrastrukture.

4.2.8. Buka

4.2.8.1. Izvori buke

- Skladište ulaznih sirovina

Namjena objekta je skladištenje primarnog, povratnog i sekundarnog aluminija. Vanjski zidovi skladišta izvode se od armiranog betona debljine 25 cm, indeksa zvučne izolacije Rw $\geq$ 57 dB., krov od čeličnog lima sa slojem toplinske i hidro izolacije, indeksa zvučne izolacije Rw $\geq$ 33 dB. Za komunikaciju prema vanjskom prostoru, predviđeni su otvori u zapadnom i istočnom vanjskom zidu dimenzija 9,4 m x 3,05 m. Otvori u istočnom zidu zatvaraju se rolo vratima indeksa zvučne izolacije

Rw $\geq$ 18 dB koja se otvaraju samo u vrijeme ulaska kamiona u skladište, otvori u zapadnom zidu ostaju otvoreni.

Sirovina će se skladištiti na paletama spojenim čeličnim trakovima ili u rasutom stanju u skladišnim boksovima.

Dominantan izvor buke u skladištu je transport sirovine, doprema u skladište i otprema iz skladišta, koji se obavlja kamionima (vidi 'vanjski transport') i viličarima/utovarivačima (vidi 'interni transport').

Proračunata očekivana razina buke u skladištu iznosi 82 dB(A) danju odnosno 78 dB(A) noću.

- Ljevaonica

Zidovi ljevaonice se izvode od armiranog betona debljine 25 cm, indeksa zvučne izolacije R_w=57 dB, do visine od 3 m odnosno od metalnih sendvič panela debljine 16 cm, indeksa zvučne izolacije $R_w \geq$ 32 dB, od 3 m visine do krova. Krov hale se izvodi od čeličnog lima sa slojem toplinske i hidro izolacije debljine 26 cm, indeksa zvučne izolacije $R_w \geq$ 33 dB. Prostor hale ventilira se prirodnim putem preko ventilacijskih rešetki sa prigušivačima buke R_w = 21 dB u istočnom i zapadnom vanjskom zidu i na krovu hale. Otvori u zapadnom vanjskom zidu za prolaz tračnih transportera sa kružne pile u vanjski prostor, 2 kom, su zaštićeni gumenim zavjesama, indeksa zvučne izolacije $R_w \geq$ 7 dB.

Dominantni izvori buke u ljevaonici su:

- četiri linije za taljenje i lijevanje (u završnoj fazi realizacije zahvata) koje se sastoje od: talioničke peći: linije 1 i 3 će imati po jednu višekomornu talioničku peć kapaciteta 90 t, linije 2 i 4 po dvije jednokomorne talioničke peći kapaciteta 50 t. Prema podacima proizvođača, razina buke na 1 m udaljenosti od peći iznosi $L_{p,1m} \leq$ 82 dB(A). Ulazni materijal se u peći stavlja pomoću viličara i utovarivača.
- peći za lijevanje kapaciteta 50 t, na svakoj liniji po jedna. Prema podacima proizvođača, razina buke na 1 m udaljenosti od peći iznosi $L_{p,1m} \leq$ 82 dB(A).
- stroja za lijevanje, uključujući sustav za rasplinjavanje taline i uređaja za filtriranje. Prema podacima proizvođača, razina buke na 1 m udaljenosti od stroja za ljevanje iznosi $L_{p,1m} \leq$ 80 dB(A).
- kružna pila - Nakon završetka lijevanja slijedi postupak obrezivanja blokova kružnom pilom, pri čemu se zbog tehnoloških potreba odvajaju oba kraja blokova. Kružna pila se smješta u južnom dijelu hale, uz zapadni vanjski zid. Prema podacima proizvođača, razina buke na 1 m udaljenosti od pile iznosi $L_{p,1m} \leq$ 82 dB(A).

Proračunata razina buke u ljevaonici, za vrijeme rada svih dominantnih izvora buke istovremeno, iznosi 91 dB(A).

- preša za zguru

Oksidne nečistoće koje se uklanjaju s površine taline prešaju se na preši smještenoj u vanjskom prostoru ispred istočnog vanjskog zida ljevaonice. Prema podacima proizvođača, razina buke na 1 m udaljenosti od preše iznosi $L_{p,1m} \leq$ 75 dB(A).

- uređaj za pročišćavanje dimnih plinova

Otpadni dimni plinovi iz peći za taljenje i lijevanje i uređaja za rasplinjavanje odvode se na uređaj za pročišćavanje dimnih plinova smješten u vanjskom prostoru uz južni vanjski zid hale ljevaonice.

Dominantni izvori buke su odsisni ventilatori s frekvencijskom regulacijom brzine vrtnje, 2 kom, zatvoreni u zvučno izoliranom kučištu. Prema podacima proizvođača, razina buke na 7 m udaljenosti od uređaja iznosi $L_{p,1m} \leq 45$ dB(A).

- > kompresorska stanica

Za proizvodnju komprimiranog zraka koristit će se vijčani kompresori kao 'Atlas Copco' tip GA75 VSD, 4 kom, smješteni u kompresorskoj stanici u aneksu zgrade uz južni vanjski zid ljevaonice. Prema podacima proizvođača, razina buke na 1 m udaljenosti od kompresora iznosi $L_{p,1m}$ = 70 dB(A). Vanjski zid i krov kompresorske stanice su jednakog sastava kao na zgradi ljevaonice. Za komunikaciju prema vanjskom prostoru izvode se vrata u južnom zidu prostorije, indeksa zvučne izolacije $R_w \geq 20$ dB. U istom zidu ugrađuju se otvori za usis zraka zaštićeni zvučno izoliranim ventilacijskim rešetkama indeksa zvučne izolacije $R_w \geq 12$ dB. Proračunata razina buke u kompresorskoj stanici, za slučaj rada svih kompresora istovremeno iznosi 87 dB(A).

- rashladni sustav za hlađenje i obradu tehnološke vode

Za potrebe hlađenja odljevaka na stroju za lijevanje izgradit će se zatvoreni rashladni sustav koji se smješta u prostoru zapadno od zgrade nove ljevaonice. Prema podacima proizvođača, razina buke na 15 m udaljenosti od uređaja iznosi $L_{p,15m} \leq 49$ dB(A).

- transport

– interni transport

Za interni transport između skladišta ulaznih sirovina i ljevaonice te ljevaonice i valjaonice koristiti će se viličari/utovarivači, zvučne snage $L_w \leq 104$ dB(A) (Vrsta stroja ovisi o vrsti ulazne sirovine).

Transport između skladišta ulaznih sirovina i ljevaonice će se odvijati tijekom dnevnog i noćnog razdoblja. Predviđen je rad jednog stroja u trajanju od 6 sati po jednoj smjeni (8 sati). Viličar/utovarivač preuzima ulaznu sirovinu u skladištu, prevozi je do ljevaonice te istresa na dva za to predviđena mjesta za punjenje unutar ljevaonice. Tijekom dnevnog razdoblja predviđen je rad dodatnog viličara/utovarivača na pretovaru u skladištu. Transport između ljevaonice i valjaonice odvija se samo tijekom dnevnog razdoblja. Predviđen je rad jednog viličara, u ukupnom trajanju od cca 6,5 sati. Uz same viličare/utovarivače značajan izvor buke je punjenje sirovine pri čemu se javlja kratkotrajna buka visokih razina, do 100 dB(A) na udaljenosti 1 m od mjesta punjenja.

– vanjski transport

Sirovina za proizvodnju se u tvornicu doprema kamionima i pohranjuje u skladištu ulaznih sirovina. Doprema sirovine je predviđena radnim danima tjedna u vremenu između 07,00 i 16,00 sati, a maksimalan očekivani broj kamiona u danu iznosi 25, nakon realizacije zadnje faze planiranog zahvata. Isti kamioni uglavnom će se istovremeno koristiti i za otpremu gotovih proizvoda. U dolasku i odlasku, kamioni će se kretati istim putem kao i tijekom sadašnjeg rada, ulicom Narodnog preporoda.

Tijekom boravka na poslovnom kompleksu, za vrijeme čekanja na istovar i utovar, kamioni će biti parkirani na za tu svrhu predviđenom parkiralištu duž istočne granice poslovnog kompleksa.

4.2.8.2. Referentne točke imisije

Buci planiranog zahvata najizloženija će biti građevinska područja naselja sa stambenom gradnjom smještena unutar površina stambene namjene istočno, duž ulica Put Egera, Ražinska i Hrvatskih rodoljuba, jugoistočno, uz ulicu Narodnog preporoda, južno, uz ulicu Put Solarisa te Brodarica, jugozapadno od zahvata. Za referentne računske točke odabrano je osam točaka u vanjskom prostoru uz predmetnoj buci najizloženije stambene objekte navedenih građevinskih područja sa stambenom gradnjom (točke K1 do K8 na grafičkom prikazu) te dodatno četiri točke na granici parcele zahvata, unutar površine gospodarske namjene (točke G1 do G4 na grafičkom prikazu). Visina referentnih točaka imisije iznosi 4 m iznad razine tla.

4.2.8.3. Dopuštene razine buke

Najviše dopuštene ocjenske ekvivalentne razine vanjske buke određene su prema namjeni prostora i dane su u tablici 1 Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (Tablica 4./7.) :

Tablica 4./7. Dopuštene razine buke {19}

Zona	Namjena prostora	Najviše dopuštene ocjenske razine buke imisije $L_{R,A,eq}$ [dB(A)]	
		dan	noć
1	Zona namijenjena odmoru, oporavku i liječenju	50	40
2	Zona namijenjena samo stanovanju i boravku	55	40
3	Zona mješovite, pretežito stambene namjene	55	45
4	Zona mješovite, pretežito poslovne namjene sa stanovanjem	65	50
5	Zona gospodarske namjene (proizvodnja, industrija, skladišta, servisi)	- Na granici građevne čestice unutar ove zone buka ne smije prelaziti 80 dB(A) - Na granici ove zone buka ne smije prelaziti dopuštene razine zone s kojom graniči	

Članak 6. istoga Pravilnika dodatno određuje:

Za područja u kojima je postojeća razina rezidualne buke jednaka ili viša od dopuštene razine prema Tablici 1, imisija buke koja bi nastala od novoprojektiranih, izgrađenih ili rekonstruiranih odnosno adaptiranih građevina sa pripadnim izvorima buke ne smije prelaziti dopuštene razine buke iz Tablice 1, umanjene za 5 dB.
Za područja u kojima je postojeća razina rezidualne buke niža od dopuštene razine prema Tablici 1, imisija buke koja bi nastala od novoprojektiranih građevina sa pripadnim izvorima buke ne smije povećati postojeće razine buke za više od 1 dB.'
Prema Pravilniku o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave zahvat se smješta unutar zone gospodarske namjene. Na granici građevne čestice unutar ove zone buka ne smije prelaziti 80 dB(A).
Prema istom Pravilniku, predmetnom bukom najugroženija građevinska područja naselja spadaju u zonu namijenjenu samo stanovanju i boravku (oznaka S prema GUP-u Grada Šibenika) za koju najviše dopuštene razine buke iznose 55 dB(A) danju odnosno 40 dB(A) noću.
Temeljem navedenih odredbi 'Pravilnika', najviše dopuštene razine buke koje će se na odabranim referentnim točkama imisije javljati kao posljedica djelovanja izvora buke predmetnog zahvata iznose:

- 80 dB(A) tijekom dnevnog i noćnog razdoblja duž granica zahvata prema susjednim česticama unutar gospodarske zone (referentne točke Gx);
- 50 dB(A) tijekom dnevnog odnosno 35 dB(A) tijekom noćnog razdoblja na referentnim točkama unutar površine stambene namjene (referentne točke Kx).*
**S obzirom da u trenutku izrade studije nisu postojala mjerenja rezidualne buke na referentnim točkama unutar zone stambene namjene, pri određivanju kriterija za dopuštenu razinu buke na njih je primijenjen prvi stavak članka 6 'Pravilnika'.*

4.2.8.4. Proračun razina buke imisije

Proračun širenja buke u okoliš proveden je komercijalnim računalnim programom "Lima", metodom prema HRN ISO 9613-2 / 2000: Prigušenje zvuka pri širenju na otvorenom - Opća metoda proračuna.

Proračun je proveden za konačno stanje, nakon realizacije sve četiri faze planiranog zahvata, za najnepovoljnije moguće radne uvjete kada su istovremeno u radu svi dominantni izvori buke. U proračunu su korištene maksimalne vrijednosti razina buke odnosno zvučne snage te minimalne vrijednosti indeksa zvučne izolacije navedene u točci 4.2.1 ove studije.

Očekivane razine buke koje će se na referentnim točkama imisije javljati kao posljedica djelovanja izvora buke planiranog novog zahvata prikazane su u tablici 4./8.

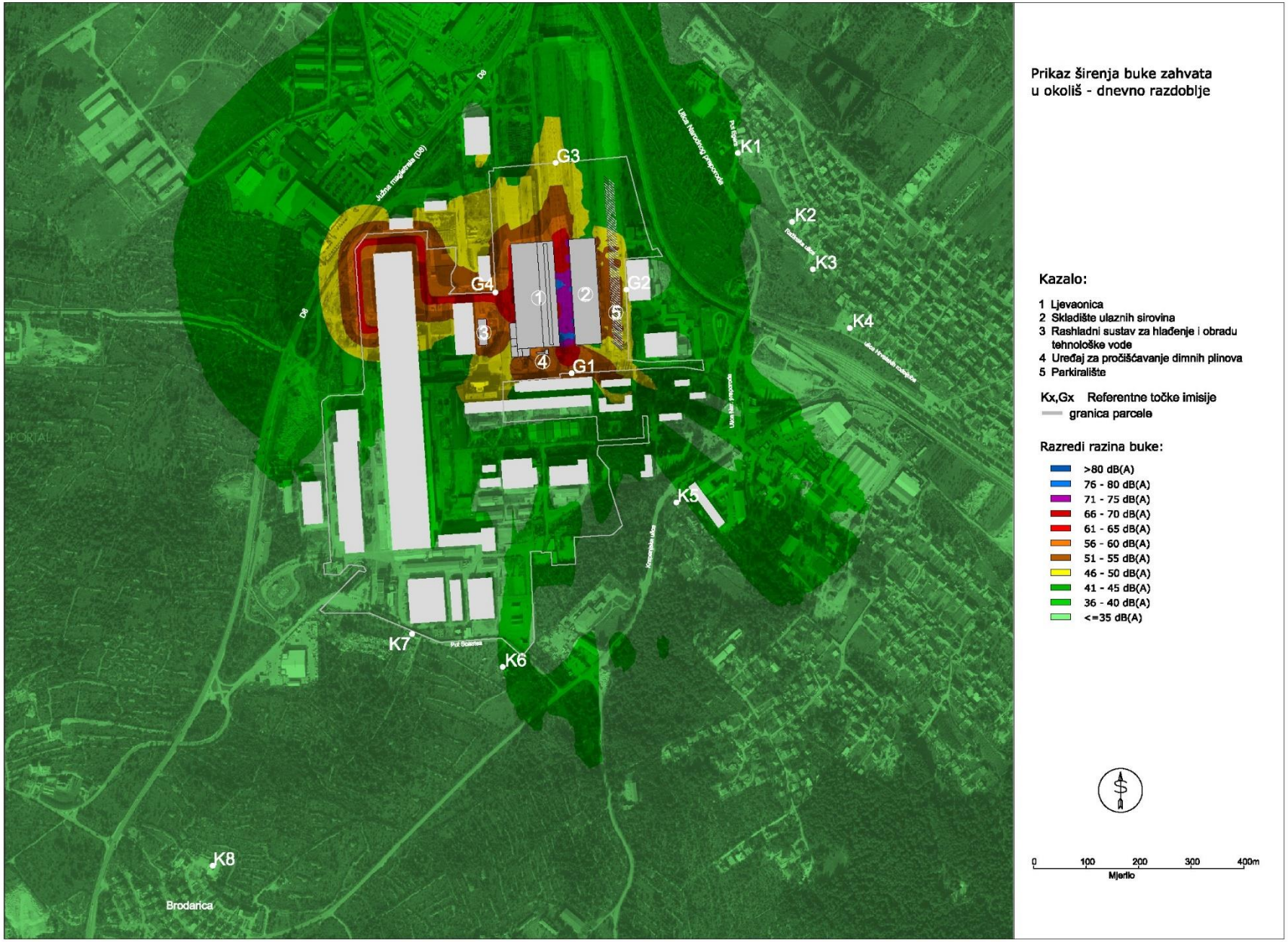
Tablica 4./8. Očekivane razine buke

Točka imisije	$L_{A,eq}$ *[dB(A)]*	
	dan	noć
K1 – Put Egera	35,0	33,4
K2 – Ražinska ulica	33,7	32,2
K3 – Ražinska ulica	33,1	31,6
K4 – ul. Hrvatskih rodoljuba	32,5	31,0
K5 – Narodnog preporoda	32,7	32,1
K6 – Put Solarisa	35,0	33,4
K7 – Put Solarisa	30,7	29,6
K8 - Brodarica	28,9	27,4
G1 - granica	58,8	58,2
G2 - granica	48,6	42,0
G3 - granica	47,9	46,4
G4 - granica	60,1	53,9

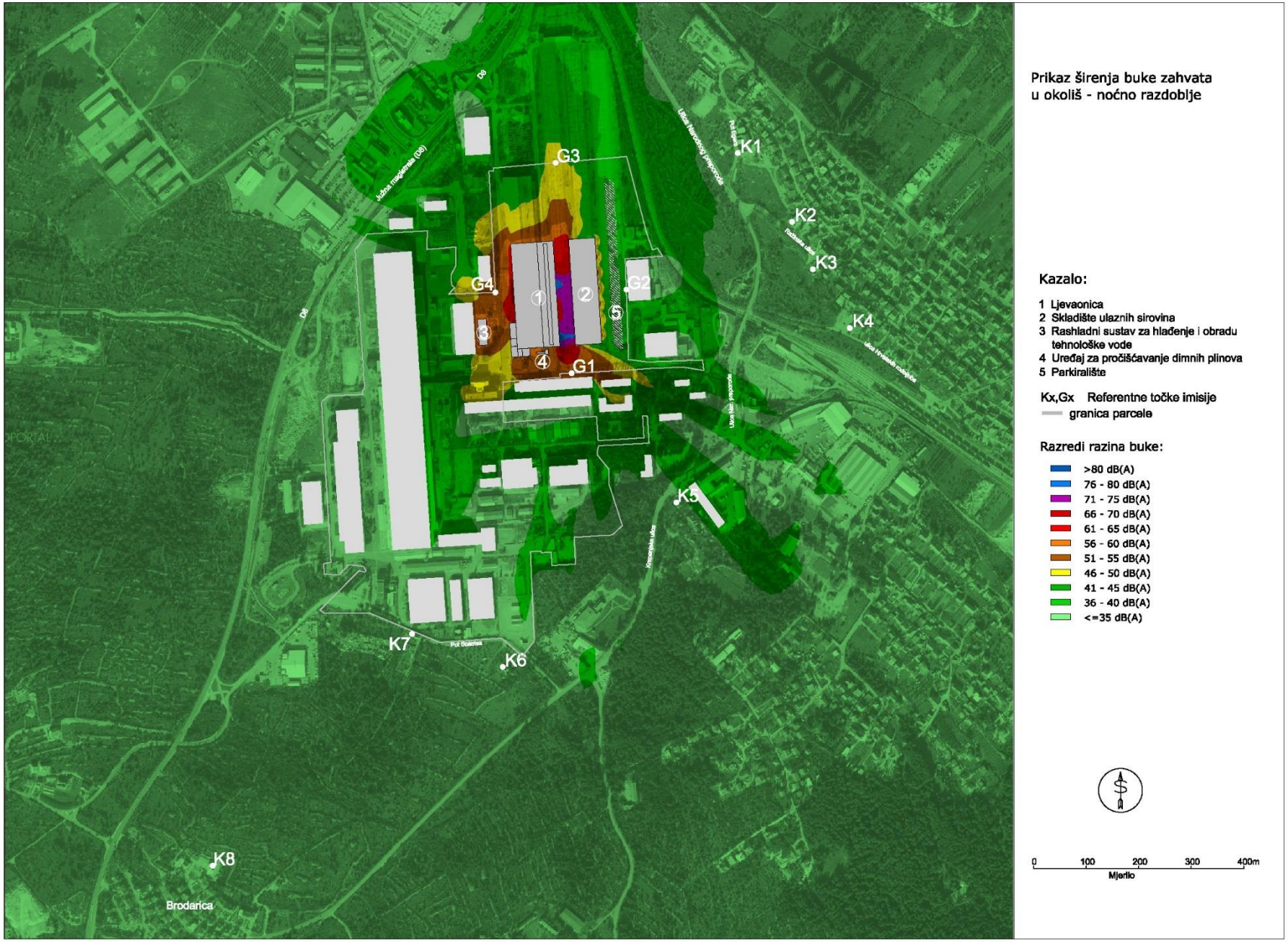
**granica = granica poslovnog kompleksa Impol-TLM*

Proračunate razine buke na referentnim točkama imisije su niže od dopuštenih.

Grafički prikazi širenja buke zahvata u okoliš, odvojeno za dnevno i za noćno razdoblje, prikazani su na slikama 4./4.-5. Na ortofoto podlozi su prikazani razredi razina buke koja će se u okolišu javljati kao posljedica djelovanja izvora buke vezanih za planirani zahvat.



Slika 4./4. Prikaz širenja buke zahvata u okoliš – situacija 1



Slika 4./5. Prikaz širenja buke zahvata u okoliš – situacija 2

4.2.9. Otpad

Sav otpad koji nastaje skupljat će se u odgovarajućim spremnicima unutar lokacije prema vrsti i svojstvima i predavati ovlaštenoj osobi za gospodarenje otpadom. Uz ovakve mjere gospodarenja otpadom ne očekuje se negativni utjecaj na okoliš.

4.2.10. Promet

Realizacijom zahvata doći će do povećanja prometa od 4 kamiona dnevno u prvoj fazi odnosno 6 kamiona u završnoj fazi.

	Godišnja proizvodnja valjaonice (t)	**Nosivost jednog kamiona (t)**	**Broj kamiona - godišnje**	**Broj kamiona - mjesečno**	**Broj kamiona - dnevno (22 radna dana)**
Postojeće	99.000	24	4.125	344	**16**
Faza 1	124.000	24	5.167	431	**20**
Faza 2	135.000	24	5.625	469	**21**
Faza 3	140.000	24	5.833	486	**22**
Faza 4	140.000	24	5.833	486	**22**

Uzevši u obzir postojeće i procijenjeno buduće opterećenje prometnica, može se zaključiti da je utjecaj na promet prihvatljiv.

4.2.11. Kulturna dobra

S obzirom da je zahvat planiran unutar postojećeg industrijskog postrojenja te na udaljenost od najbližih kulturnih dobara veću od 1 km, ne očekuje se utjecaj na iste.

4.2.12. Infrastrukturni objekti

Zahvat je izgradnja nove ljevaonice (rekonstrukcija stare) unutar proizvodnog industrijskog kompleksa Impol-TLM. S obzirom da se unutar zahvata ne nalaze koridori infrastrukturnih objekata te uzevši u obzir da se i sada na lokaciji obavlja ista djelatnost, može se zaključiti da realizacija zahvata neće imati utjecaj na infrastrukturne objekte.

4.2.13. Kumulativni utjecaj

Za postojeće postrojenje Impol-TLM, unutar kojeg se planira izgradnja nove ljevaonice (rekonstrukcija stare), izdato je Rješenje o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša.

Planirani zahvat u skladu je s najboljim raspoloživim tehnikama, a realizacijom zahvata smanjit će se i postojeći utjecaji s obzirom da se izgradnjom novog rashladnog sustava napušta crpljenje podzemne vode, a izgradnjom novog sustava za čišćenje plinova emisije u zrak će biti manje odnosno prihvatljive.

Može se zaključiti da realizacijom zahvata neće doći do kumulativnih utjecaja u odnosu na postojeće i planirane zahvate.

4.2.14. Prekogranični utjecaj

S obzirom na vrstu zahvata i udaljenost od granice veću od 50 km, ne očekuje se prekogranični utjecaj.

4.2.15. Utjecaji koji proizlaze iz podložnosti zahvata rizicima od velikih nesreća i/ili katastrofa

S obzirom na karakteristike zahvata, na zahvat se ne primjenjuje Uredba o sprječavanju velikih nesreća koje uključuju opasne tvari {16}.

4.2.16. Moguće umanjene prirodne vrijednosti okoliša u odnosu na moguće koristi za društvo i okoliš

S obzirom da se zahvat planira unutar postojeće tvornice koja se nalazi u industrijskoj zoni neće doći do umanjenja prirodne vrijednosti okoliša.

Kod procjene vrijednosnih koristi za društvo smatra se da korist nastaje u svim slučajevima kad društvo na bilo koji način ima koristi (izraženo u prilivu novčanih sredstava) od predviđenog zahvata. Ukupne koristi za društvo mogu se, u pravilu, podijeliti na jednokratne koristi i godišnje koristi. U jednokratne koristi ubrajaju se sve naknade i porezi vezani za troškove ulaganja u tijeku realizacije zahvata, a u godišnje koristi porezi i naknade koje se obračunavaju godišnje tijekom rada zahvata.

4.3. OPIS OBILJEŽJA UTJECAJA

Sastavnica okoliša	Karakter (izravan/neizravan)	Jakost (nema/slab/srednji/jak)	Trajnost (privremen/trajan)
Stanovništvo i zdravlje ljudi	neizravan	nema/slab	Privremen (za vrijeme rada)
Bioraznolikost	/	/	/
Vodna tijela	/	nema	/
Tlo	/	nema	/
Zrak	izravan	slab	Privremen (za vrijeme rada)
Klima	/	/	/
Krajobraz	izravan	slab	trajan
Buka	izravan	slab	Privremen (za vrijeme rada)
Otpad	/	/	/
Promet	izravan	slab	Privremen (za vrijeme rada)
Kulturna dobra	/	nema	/
Izvanredni događaj	neizravan	slab	Privremen (za vrijeme rada)
Prekogranični utjecaj	/	/	/

4.4. OPIS KORIŠTENIH METODA PREDVIĐANJA UTJECAJA

Stručnjaci na izradi Studije svoja predviđanja temeljili su na temelju stručnog iskustva i višegodišnjeg rada na takvim i sličnim studijama te na temelju ostalih općih i stručnih znanja iz područja koje obrađuju.

Mogući utjecaj klime na zahvat obavljen je u skladu s European Commission, Guidance on Integrating Climate Change and Biodiversity into Environmental Impact Assessment [7].

Proračun imisijskih koncentracija izveden je korištenjem matematičkog modela [17].

Proračun širenja buke u okoliš proveden je komercijalnim računalnim programom "Lima", metodom prema HRN ISO 9613-2 / 2000: Prigušenje zvuka pri širenju na otvorenom - Opća metoda proračuna - buka industrijskih izvora.

5. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA

5.1. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA

5.1.1. Mjere zaštite tijekom izgradnje

Zrak

1. U slučaju pojave prekomjerne prašine tijekom rada strojeva osigurati prskanje, vlaženje radnih površina te primijeniti zaštitne ograde na mjestu izvođenja radova

Vode i tlo

2. Radove na izgradnji izvoditi tehnički ispravnom mehanizacijom, te se pridržavati odobrene projektne dokumentacije i poštivati zakonske odredbe koje reguliraju konkretnu izgradnju.
3. Eventualno interventno servisiranje mehanizacije obavljati tako da se spriječi nekontrolirano istjecanje opasnih tekućina kao što su motorno ulje ili ulje iz hidraulike strojeva. Na gradilištu osigurati sredstva za brzu intervenciju u slučaju izlijevanja.
4. Upotrjebljeno sredstvo za upijanje pohraniti u odgovarajući nepropusni spremnik i zbrinuti kao opasan otpad putem ovlaštene tvrtke za gospodarenje opasnim otpadom

Buka

5. Koristiti malobučne građevinske strojeve i uređaje.
6. Bučne radove organizirati na način da se obavljaju tijekom dnevnog razdoblja, a samo u izuzetnim slučajevima, kada to zahtjeva tehnologija, tijekom noći.

Otpad

7. Otpad skupljati odvojeno po svojstvu, vrsti i agregatnom stanju u označenim spremnicima. Za smještaj spremnika sa otpadom koristiti postojeća skladišta otpada na lokaciji ili oformiti novi prostor koji je potrebno natkriti, ograditi i držati pod ključem.
8. Za opasan otpad koristiti postojeće ili postaviti spremnike tako da se spriječi rasipanje, raznošenje i/ili razlijevanje otpada te ulazak oborina. Spremnici moraju biti otporni na svojstva otpada koji se u njima privremeno skladišti.
9. Sav nastali otpad predavati ovlašteni tvrtki za gospodarenje otpadom

5.1.2. Mjere zaštite tijekom korištenja

Vode

10. Tehnološke otpadne vode prije ispuštanja u kanalizacijski sustav pročistiti na internom uređaju za pročišćavanje.
11. Oborinske vode sa prometno-manipulativnih površina prije ispuštanja pročišćavati na separatoru masti i ulja.

Buka

12. Redovito kontrolirati i održavati postrojenja i uređaje kako u radu ne bi došlo do povećane emisije buke.

Otpad

13. Otpad privremeno skladištiti odvojeno po svojstvu, vrsti i agregatnom stanju u označenim spremnicima i predavati ovlaštenoj osobi za gospodarenje otpadom.

Mjere sprječavanja i ublažavanja mogućih iznenadnih događaja

14. Na vidnom mjestu u svim prostorima istaknuti plan postupka za slučaj izvanrednog događaja (akcidenta), a zaposlenike osposobiti za rad na siguran način.

15. Osigurati sigurno rukovanje opremom uključujući zabranu pristupa neovlaštenih osoba.

5.2. PROGRAM PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA

Zrak

1. Mjeriti emisije u zrak iz filtra u skladu s Okolišnom dozvolom.

Vode

2. Mjeriti sastav otpadnih voda prije ispuštanja u sustav javne odvodnje u skladu s Okolišnom dozvolom.

Buka

3. Ukoliko se ukaže potreba za izvođenje građevinskih radova tijekom noćnog razdoblja, potrebno je provesti mjerenje buke u vanjskom prostoru ispred bukom najugroženijeg stambenog objekta.

4. Mjerenje treba provesti tijekom prvih noćnih radova te ponavljati tijekom svakih idućih 30 dana, sve do prekida radova noću.

5. Buku treba mjeriti na referentnim točkama imisije K1, K2, K5 i K6 uz postojeće stambene objekte te G1 do G4 na granici parcele zahvata odnosno prema elaboratu zaštite od buke koji će se izraditi u okviru glavnog projekta. Ovlaštena stručna osoba koja provodi mjerenja buke može, ovisno o situaciji na terenu, odabrati i druge mjerne točke.

6. Prva mjerenja treba provesti tijekom probnog rada nakon završetka svake faze izgradnje zahvata. Nakon toga, mjerenja treba provoditi u vremenskim razmacima od tri godine te dodatno pri izmjeni i/ili ugradnji novih značajnih izvora buke.

7. Mjerenja treba provoditi za vrijeme rada svih predmetnih postrojenja nazivnim kapacitetom, u skladu sa tehnologijom proizvodnje i fazom izgradnje.

5.3. PRIJEDLOG OCJENE PRIHVATLJIVOSTI ZAHVATA

Autori studije o utjecaju na okoliš smatraju da je zahvat rekonstrukcija postrojenja Impol-TLM d.o.o. povećanjem kapaciteta proizvodnje aluminijskih proizvoda izgradnjom nove ljevaonice aluminijskih blokova, Šibenik, prihvatljiv za okoliš uz primjenu najboljih raspoloživih tehnika iz referentnog dokumenta te zakonom propisanih i ovom Studijom utvrđenih mjera zaštite okoliša i provedbu programa praćenja stanja okoliša.

6. NAZNAKA BILO KAKVIH POTEŠKOĆA

Tijekom izrade SUO nije bilo nikakvih poteškoća.

7. IZVORI PODATAKA

[1.] Planinženiring Šiško d.o.o., Maribor (2019.), Idejni projekt Impol-TLM d.o.o., Šibenik

[2.] METIS d.d., (2019.), Stručna podloga za razmatranje uvjeta okolišne dozvole za postojeće postrojenje Impol-TLM d.o.o.

[3.] EPTISA Adria d.o.o. (2017.), Rezultati klimatskog modeliranja na sustavu HPC Velebit za potrebe izrade nacrta Strategije prilagodbe klimatskim promjenama Republike Hrvatske do 2040. s pogledom na 2070. i Akcijskog plana (Podaktivnost 2.2.1.)

[4.] European Commission, (2017.) Best Available Techniques (BAT) Reference Document for the Non-Ferrous Metals Industries (Refernetni dokument o najboljim raspoloživim tehnikama za industriju obojenih metala)

[5.] European Commission, (2006.), Reference Document on Best Available Technique on Emissions from Storage (Referentni dokument o najboljim raspoloživim tehnikama za emisije iz skladištenja)

[6.] European Commission, (2009.), Reference Document on Best Available Techniques for Energy Efficiency (Referentni dokument o najboljim raspoloživim tehnikama za energetsku učinkovitost)

[7.] European Commission, Guidance on Integrating Climate Change and Biodiversity into Environmental Impact Assessment, 2013.

[8.] Europska komisija, Provedbena odluka Komisije (EU) 2016/1032 od 13. lipnja 2016. o utvrđivanju zaključaka o najboljim raspoloživim tehnikama (NRT-i) za industriju obojenih metala u skladu s Direktivom 2010/75/EU Europskog parlamenta i Vijeća

[9.] European Commission, (2005.), Reference Document on Best Available Techniques in the Smitheries and Foundrie Industry

[10.] Geofizički odsjek Prirodoslovno-matematičkog fakulteta, Sveučilišta u Zagrebu (2011.), Karta potresnih područja

[11.] Geofizički zavod "Andrija Mohorovičić, Seizmološka karta Republike Hrvatske, PMF, Zagreb

[12.] MZOE (2019.), Izvješće o praćenju kvalitete zraka na području Republike Hrvatske za 2018. godinu

[13.] Hrvatske ceste (2020.), Brojenje prometa na cestama Republike Hrvatske godine 2019., Zagreb

[14.] Hrvatske vode (2019.), Plan upravljanja vodnim područjima 2016. – 2021. – Izvadak iz Registra vodnih tijela Klasifikacijska oznaka: 008-02/19-02/69

[15.] Inštitut za varstvo pri delu in varstvo okolja Maribor, (2019), Poročilo o meritvah emisije snovi v zrak št. CEVO-498/2018

[16.] Inštitut za varstvo pri delu in varstvo okolja Maribor, (2019), Poročilo o meritvah emisije snovi v zrak št. CEVO-366/2017-P1

[17.] Lakes Environmental , AERMOD View™ Gaussian Plume Air Dispersion Model

[18.] Lakes Environmental, Met data servis

[19.] Nacionalni laboratorij za zdravlje, okolje in hrano, Maribor (2020.), Poročilo o izvedeni nalog Obratovalni monitoring odpadnih voda – IMPOL-LLT

[20.] Nastavni zavod za javno zdravstvo Splitsko-dalmatinske županije, Split (2019.), Godišnje izvješće o ispitivanju kvalitete zraka na području Šibensko-kninske županije 01. siječnja – 31. prosinca 2018.

[21.] Šegota, T., Filipčić, A., (2003) Köppenova podjela klima i hrvatsko nazivlje, Geoadria vol 8/1

[22.] http://services.bioportal.hr/wfs (pristupljeno 19. rujna 2020)

[23.] https://geoportal.dgu.hr/wms (pristupljeno 19. rujna 2020)

[24.] http://envi.azo.hr/wms (pristupljeno 19. rujna 2020)

[25.] https://servisi.voda.hr/poplave_rizici/wms (pristupljeno 19. rujna 2020)

[26.] https://www.dzs.hr/hrv/censuses/census2011/results/censustabshtm.htm (pristupljeno 19. rujna 2020)

[27.] https://www.min-kulture.hr (pristupljeno 19. rujna 2020)

[28.] https://www.meteoblue.com (pristupljeno 19. rujna 2020)

8. POPIS PROPISA

{1.} Zakon o zaštiti okoliša, "Narodne novine" brojevi 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18

{2.} Zakon o vodama, "Narodne novine" broj 66/19

{3.} Zakon o zaštiti prirode, "Narodne novine" brojevi 80/13, 15/18, 14/19 i 127/19

{4.} Zakon o zaštiti zraka, "Narodne novine" broj 127/19

{5.} Zakon o održivom gospodarenju otpadom "Narodne novine" brojevi 94/13, 73/17, 14/19 i 98/19

{6.} Zakon o zaštiti od buke "Narodne novine" brojevi 30/09, 55/13, 153/13, 41/16 i 114/18

{7.} Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara, "Narodne novine" brojevi 69/99, 151/03, 157/03, 100/04, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 98/15, 44/17 i 90/18, 32/20 i 62/20

{8.} Zakon o prostornom uređenju, "Narodne novine" brojevi 153/13, 65/17, 114/18, 39/19 i 98/19

{9.} Zakon o strateškim investicijskim projektima Republike Hrvatske, "Narodne novine" brojevi 29/18 i 114/18

{10.} Zakon o klimatskim promjenama i zaštiti ozonskog sloja, "Narodne novine" broj 127/19

{11.} Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš, "Narodne novine" brojevi 61/14 i 3/17

{12.} Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže, "Narodne novine" broj 80/19

{13.} Uredba o razinama onečišćujućih tvari u zraku, "Narodne novine" broj 77/20

{14.} Uredba o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske, "Narodne novine" broj 1/14

{15.} Uredba o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari iz nepokretnih izvora "Narodne novine" broj 87/17

{16.} Uredba o sprječavanju velikih nesreća koje uključuju opasne tvari, "Narodne novine" brojevi 44/14, 31/17 i 45/17

{17.} Pravilnik o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima, "Narodne novine" broj 88/14

{18.} Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda, "Narodne novine" broj 26/20

{19.} Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave, "Narodne novine" broj 145/04

{20.} Pravilnik o gospodarenju otpadom, "Narodne novine" broj 81/20

{21.} Plan upravljanja vodnim područjima, "Narodne novine" broj 66/16

{22.} Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu, "Narodne novine" broj 46/20

{23.} Prostorni plan Šibensko-kninske županije, "Službeni vjesnik Šibensko-kninske županije" brojevi 11/02, 10/05, 3/06, 5/08, 6/12 i 9/12-pročišćeni tekst, 4/13, 8/13, 2/14 i 4/17

{24.} Prostorni plan uređenja Grada Šibenika, "Službeni vjesnik Šibensko-kninske županije" brojevi 3/03 i 11/07 i "Službeni glasnik Grada Šibenika", brojevi 5/12, 9/13, 8/15, 9/17 i 2/18-pročišćeni tekst

{25.} Generalni urbanistički plan uređenja Grada Šibenika, "Službeni vjesnik općina Drniš, Knin i Šibenik", broj 14/88, "Službeni vjesnik Šibensko - kninske županije", brojevi 8/99, 1/01, 5/02 i 5/06) i "Službeni glasnik Grada Šibenika", brojevi 6/08, 4/14, 2/16 i 8/16.

9. PRILOZI

Prilog 1. Rezultati mjerenja emisija na ispustima u Impol-TLM

Prilog 2. Rješenje o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša

Prilog 1. Rezultati mjerenja emisija na ispustima u Impol-TLM

E. Opis vrste i količine predviđenih emisija iz postrojenja u bilo koji od medija te utvrđivanje značajnih posljedica navedenih emisija na okoliš i zdravlje ljudi

1. Emisije u zrak

1.1. Popis izvora i točaka emisija u zrak, uključujući i mjere prevencije emisija (popis sukladno Prilogu 1. za svaku tehnološku jedinicu ili pridruženu ili direktno povezanu aktivnost)

Tehnička jedinica ili direktno povezana aktivnost	Izvor emisija (Referentna oznaka iz tlocrta / dijagram toka u Prilogu)	Onečišćujuća tvar	Metoda za smanjenje emisija (npr. vrećasti filtar, sedimentacija, i sl.)	Podaci o emisijama – (specificirati jedinicu i temelj za iznošenje mjerenih rezultata kao, npr. mg/Nm³, kg/toni proizvoda, kg/danu i sl.)
Valjaonica folija	**Z09** Valjački stan V-33	TOC	Žičani filter	**242,72 mg/Nm³** (Izvještaj br. 512-083/18-1, ZIRS d.o.o., Zagreb, 28.12.2018.) Prilog 9.
		Ukupne praškaste tvari		0,48 mg/Nm³ Nema zahtjeva za mjerenje Izvještaj br. 512-031/17-1, ZIRS d.o.o., Zagreb, 27.3.2017.) Prilog 10.
Valjaonica folija	**Z10** Valjački stan VF1	TOC	Žičani filter	**210,86 mg/Nm³** Izvještaj br. 512-083/18-1, ZIRS d.o.o., Zagreb, 28.12.2018.) Prilog 9.
		Ukupne praškaste tvari		**0,67 mg/Nm³** Nema zahtjeva za mjerenje (Izvještaj br. 512-031/17-1, ZIRS d.o.o., Zagreb, 27.3.2017.) Prilog 10.
Hladna valjaonica	**Z11** Valjački stan VF2	Nije u funkciji		
Hladna valjaonica	**Z13** Valjački stan V-22	TOC	Žičani filter	**21,5 mg/Nm³** (Izvještaj br. IV-01-146/2017-1855) Međimurje ZAING d.o.o., Čakovec, 13.11. 2017.) Prilog 11.
		Ukupne praškaste tvari		Nema zahtjeva za mjerenje

Tehnička jedinica ili direktno povezana aktivnost	Izvor emisija (Referentna oznaka iz tlocrta / dijagram toka u Prilogu)	Onečišćujuća tvar	Metoda za smanjenje emisija (npr. vrećasti filtar, sedimentacija, i sl.)	Podaci o emisijama – (specificirati jedinicu i temelj za iznošenje mjerenih rezultata kao, npr. mg/Nm³, kg/toni proizvoda, kg/danu i sl.)
Topla valjaonica	**Z14** Valjački stan V-24 sjever	TOC	Žičani filter	**2,06 mg/Nm³** nema zahtjeva (omjer <0,5) (Izvještaj br. 512-069/16-1, ZIRS d.o.o., Zagreb, 29.11. 2016.) Prilog 12.
		Ukupne praškaste tvari		**Nije detektirano** nema zahtjeva (omjer <0,5) (Izvještaj br. 512-069/16-1, ZIRS d.o.o., Zagreb, 29.11. 2016.) Prilog 12.
Topla valjaonica	**Z15** Progurna peć P-62	TOC	-	**6,2 mg/Nm³** nema zahtjeva (omjer <0,5) (Izvještaj br. 512-069/16-1, ZIRS d.o.o., Zagreb, 29.11. 2016.) Prilog 12.
		Ukupne praškaste tvari		**5,4 mg/Nm³** nema zahtjeva (omjer <0,5) (Izvještaj br. 512-069/16-1, ZIRS d.o.o., Zagreb, 29.11. 2016.) Prilog 12.
		NO_2		**200,2 mg/Nm³** Nema zahtjeva za mjerenje (Izvještaj br. IV-01-147-2017-1855, Međimurje Zaing d.o.o., Čakovec, studeni 2017.) Prilog 13.
		CO		**212 mg/Nm³** nema zahtjeva (omjer <0,5) (Izvještaj br. 512-069/16-1, ZIRS d.o.o., Zagreb, 29.11. 2016.) Prilog 12.
Topla valjaonica	**Z16** Valjački stan V-24 jug	TOC	Žičani filter	**1,22 mg/Nm³** nema zahtjeva (omjer <0,5) (Izvještaj br. 512-069/16-1, ZIRS d.o.o., Zagreb, 29.11. 2016.) Prilog 12.
		Ukupne praškaste tvari		**Nije detektirano** nema zahtjeva (omjer <0,5)

Tehnička jedinica ili direktno povezana aktivnost	Izvor emisija (Referentna oznaka iz tlocrta / dijagram toka u Prilogu)	Onečišćujuća tvar	Metoda za smanjenje emisija (npr. vrećasti filtar, sedimentacija, i sl.)	Podaci o emisijama – (specificirati jedinicu i temelj za iznošenje mjerenih rezultata kao, npr. mg/Nm³, kg/toni proizvoda, kg/danu i sl.)
				(Izvještaj br. 512-069/16-1, ZIRS d.o.o., Zagreb, 29.11. 2016.) Prilog 12.
Topla valjaonica	**Z17** Progurna peć P-61	CO	-	**265,9 mg/Nm³** nema zahtjeva (omjer <0,1) (Izvještaj br. V–01–029/2015–358-RM, Međimurje ZAING, Čakovec, 18.2.2015.) Prilog 18.
		NO_2		**57,1 mg/Nm³** nema zahtjeva (omjer <0,1) (Izvještaj br. V–01–029/2015–358-RM, Međimurje ZAING, Čakovec, 18.2.2015.) Prilog 18.
		TOC		**28,2 mg/Nm³** nema zahtjeva (omjer <0,1) (Izvještaj br. V–01–029/2015–358-RM, Međimurje ZAING, Čakovec, 18.2.2015.) Prilog 18.
		Ukupne praškaste tvari		**9,17 mg/Nm³** nema zahtjeva (omjer <0,1) (Izvještaj br. 215015-E/1, ANT d.o.o., Zagreb, 13.01.2015.) Prilog 19.
Topla valjaonica	**Z18** Peć za žarenje svitkova PP5	NO_2		**108,3 mg/Nm³** Izvještaj br. IV–01–047/2015–358, Međimurje ZAING, Čakovec, 12.3.2015.) Prilog 20.
		TOC		**74,7 mg/Nm³** Izvještaj br. IV–01–047/2015–358, Međimurje ZAING, Čakovec, 12.3.2015.) Prilog 20.
		Ukupne praškaste tvari		**5,15 mg/Nm³** nema zahtjeva (omjer <0,1) (Izvještaj br. 215015-E/3, ANT d.o.o., Zagreb, 15.01.2015.) Prilog 21.

Tehnička jedinica ili direktno povezana aktivnost	Izvor emisija (Referentna oznaka iz tlocrta / dijagram toka u Prilogu)	Onečišćujuća tvar	Metoda za smanjenje emisija (npr. vrećasti filtar, sedimentacija, i sl.)	Podaci o emisijama – (specificirati jedinicu i temelj za iznošenje mjerenih rezultata kao, npr. mg/Nm³, kg/toni proizvoda, kg/danu i sl.)
Valjaonica folija	**Z19** Peć za žarenje traka PP-3	NO_2	-	**0,4 mg/Nm³** nema zahtjeva (omjer <0,5) (Izvještaj br. 512-069/16-1, ZIRS d.o.o., Zagreb, 29.11. 2016.) Prilog 12.
		TOC		**0,2 mg/Nm³** nema zahtjeva (omjer <0,5) (Izvještaj br. 512-069/16-1, ZIRS d.o.o., Zagreb, 29.11. 2016.) Prilog 12.
		Ukupne praškaste tvari		**Nije detektirano** nema zahtjeva (omjer <0,5) (Izvještaj br. 512-069/16-1, ZIRS d.o.o., Zagreb, 29.11. 2016.) Prilog 12.
Valjaonica folija	**Z20** Peć za žarenje traka PP-4	NO_2	-	**0,4 mg/Nm³** nema zahtjeva (omjer <0,5) (Izvještaj br. 512-069/16-1, ZIRS d.o.o., Zagreb, 29.11. 2016.) Prilog 12.
		TOC		**0,2 mg/Nm³** nema zahtjeva (omjer <0,5) (Izvještaj br. 512-069/16-1, ZIRS d.o.o., Zagreb, 29.11. 2016.) Prilog 12.
		Ukupne praškaste tvari		**Nije detektirano** nema zahtjeva (omjer <0,5) (Izvještaj br. 512-069/16-1, ZIRS d.o.o., Zagreb, 29.11. 2016.) Prilog 12.
Valjaonica folija	**Z21** Peć za žarenje folija PF-1	Ukupne praškaste tvari		**<,5 mg/Nm³** nema zahtjeva (omjer <0,5) (Izvještaj br. 512-031/17-1, ZIRS d.o.o., Zagreb, 27.3. 2017.) Prilog 10.
		TOC		**5,16 mg/Nm³** nema zahtjeva (omjer <0,5) (Izvještaj br. 512-031/17-1, ZIRS d.o.o., Zagreb, 27.3. 2017.) Prilog 10.

Tehnička jedinica ili direktno povezana aktivnost	Izvor emisija (Referentna oznaka iz tlocrta / dijagram toka u Prilogu)	Onečišćujuća tvar	Metoda za smanjenje emisija (npr. vrećasti filtar, sedimentacija, i sl.)	Podaci o emisijama – (specificirati jedinicu i temelj za iznošenje mjerenih rezultata kao, npr. mg/Nm³, kg/toni proizvoda, kg/danu i sl.)
		NO_2		**Nije detektirano** (Izvještaj br. 512-031/17-1, ZIRS d.o.o., Zagreb, 27.3. 2017.) Prilog 10.
Valjaonica folija	**Z22** Peć za žarenje folija PF-2	Ukupne praškaste tvari		**< 0,5 mg/Nm³** nema zahtjeva (omjer <0,5) (Izvještaj br. 512-031/17-1, ZIRS d.o.o., Zagreb, 27.3. 2017.) Prilog 10.
		TOC		**3,22 mg/Nm³** nema zahtjeva (omjer <0,5) (Izvještaj br. 512-031/17-1, ZIRS d.o.o., Zagreb, 27.3. 2017.) Prilog 10.
		NO_2		**Nije detektirano** nema zahtjeva (omjer <0,5) (Izvještaj br. 512-031/17-1, ZIRS d.o.o., Zagreb, 27.3. 2017.) Prilog 10.
Valjaonica folija	**Z23** Peć za žarenje folija PF-3	Ukupne praškaste tvari		**< 0,5 mg/Nm³** nema zahtjeva (omjer <0,5) (Izvještaj br. 512-031/17-1, ZIRS d.o.o., Zagreb, 27.3. 2017.) Prilog 10.
		TOC		**3,21 mg/Nm³** nema zahtjeva (omjer <0,5) (Izvještaj br. 512-031/17-1, ZIRS d.o.o., Zagreb, 27.3. 2017.) Prilog 10.
		NO_2		*** nije detektirano** nema zahtjeva (omjer <0,5) (Izvještaj br. 512-031/17-1, ZIRS d.o.o., Zagreb, 27.3. 2017.) Prilog 10.
Valjaonica folija	**Z24** Peć za žarenje folija PF-4	Ukupne praškaste tvari		**< 0,5 mg/Nm³** nema zahtjeva (omjer <0,5) (Izvještaj br. 512-031/17-1, ZIRS d.o.o., Zagreb, 27.3. 2017.) Prilog 10.

Tehnička jedinica ili direktno povezana aktivnost	Izvor emisija (Referentna oznaka iz tlocrta / dijagram toka u Prilogu)	Onečišćujuća tvar	Metoda za smanjenje emisija (npr. vrećasti filtar, sedimentacija, i sl.)	Podaci o emisijama – (specificirati jedinicu i temelj za iznošenje mjerenih rezultata kao, npr. mg/Nm³, kg/toni proizvoda, kg/danu i sl.)
		TOC		**8,06 mg/Nm³** nema zahtjeva (omjer <0,5) (Izvještaj br. 512-031/17-1, ZIRS d.o.o., Zagreb, 27.3. 2017.) Prilog 10.
		NO_2		**Nije detektirano** nema zahtjeva (omjer <0,5) (Izvještaj br. 512-031/17-1, ZIRS d.o.o., Zagreb, 27.3. 2017.) Prilog 10.
Valjaonica folija	**Z25** Peć za žarenje folija PF-5	Ukupne praškaste tvari		**< 0,5 mg/Nm³** nema zahtjeva (omjer <0,5) (Izvještaj br. 512-031/17-1, ZIRS d.o.o., Zagreb, 27.3. 2017.) Prilog 10.
		TOC		**4,21 mg/Nm³** nema zahtjeva (omjer <0,5) (Izvještaj br. 512-031/17-1, ZIRS d.o.o., Zagreb, 27.3. 2017.) Prilog 10.
		NO_2		**Nije detektirano** nema zahtjeva (omjer <0,5) (Izvještaj br. 512-031/17-1, ZIRS d.o.o., Zagreb, 27.3. 2017.) Prilog 10.
Monol radionica	**Z26** Dimnjak filterskog postrojenja	Nije u funkciji		
Ljevaonica	**Z 27** Talionička peć TP-2	Ukupne praškaste tvari	-	**3,4 mg/Nm³** Izvještaj br. Z-111/18, INGATEST d.o.o., Split, 17.8.2018.) P Prilog 14.
		TOC PCDD/PCDF HCl HF		-

Tehnička jedinica ili direktno povezana aktivnost	Izvor emisija (Referentna oznaka iz tlocrta / dijagram toka u Prilogu)	Onečišćujuća tvar	Metoda za smanjenje emisija (npr. vrećasti filtar, sedimentacija, i sl.)	Podaci o emisijama – (specificirati jedinicu i temelj za iznošenje mjerenih rezultata kao, npr. mg/Nm³, kg/toni proizvoda, kg/danu i sl.)
Ljevaonica	**Z 28** Talionička peć TP-3	Ukupne praškaste tvari	-	**2,2 mg/Nm³** Izvještaj br. Z-111/18, INGATEST d.o.o., Split, 17.8.2018.) P Prilog 14.
		TOC		**2,1 mg/Nm³** Nema zahtjeva (Izvještaj br. IV-01-128/2013-1228, Međimurje ZAING d.o.o., Čakovce srpanj, 2013.) Prilog 15.
		PCDD/PCDF		**0,007 ng/m³** (protok: 0,062 μg /h) Nema zahtjeva (Izvještaj br. 213125-E, ANT d.o.o., Zagreb, svibanj 2013.) Prilog 16.
		HCl		**1,39 mg/Nm³** (protok: 0,0122 kg/h) Nema zahtjeva (Izvještaj br. 213125-E, ANT d.o.o., Zagreb, svibanj 2013.) Prilog 16.
		HF		**0,14 mg/Nm³** (protok: 0,0012 kg/h) Nema zahtjeva (Izvještaj br. 213125-E, ANT d.o.o., Zagreb, svibanj 2013.) Prilog 16.
Ljevaonica	**Z 32** Talionička peć TP-4	Ukupne praškaste tvari	-	**3,2 mg/Nm³** Izvještaj br. Z-111/18, INGATEST d.o.o., Split, 17.8.2018.) P Prilog 14.
		TOC		**1,7 mg/Nm³** Nema zahtjeva (Izvještaj br. IV-01-128/2013-1228, Međimurje ZAING d.o.o., Čakovce srpanj, 2013.) Prilog 15.

Tehnička jedinica ili direktno povezana aktivnost	Izvor emisija (Referentna oznaka iz tlocrta / dijagram toka u Prilogu)	Onečišćujuća tvar	Metoda za smanjenje emisija (npr. vrećasti filtar, sedimentacija, i sl.)	Podaci o emisijama – (specificirati jedinicu i temelj za iznošenje mjerenih rezultata kao, npr. mg/Nm³, kg/toni proizvoda, kg/danu i sl.)
		PCDD/PCDF		**0,003 ng/m³** (protok: 0,027 μg /h) Nema zahtjeva (Izvještaj br. 213125-E, ANT d.o.o., Zagreb, svibanj 2013.) Prilog 18.
		HCl		**1,56 mg/Nm³** (protok: 0,01429 kg/h) Nema zahtjeva (Izvještaj br. 213125-E, ANT d.o.o., Zagreb, svibanj 2013.) Prilog 16.
		HF		**0,33 mg/Nm³** (protok: 0,0029 kg/h) Nema zahtjeva (Izvještaj br. 213125-E, ANT d.o.o., Zagreb, svibanj 2013.) Prilog 16.
Kotlovnica	**Z29** Kotao 1 (TAM tv.br. 341)	NO_2 CO dimni broj	Nije u funkciji	
Kotlovnica	**Z30** Kotao 1 (TAM tv.br. 149)	NO_2	-	**185,31 mg/Nm³** (Izvještaj br. Z-195/18, INGATEST d.o.o., Split, 21.12.2018.) Prilog 17.
		CO		**2,81 mg/Nm³** (Izvještaj br. Z-195/18, INGATEST d.o.o., Split, 21.12.2018.) Prilog 17.
		dimni broj		**0** (Izvještaj br. Z-195/18, INGATEST d.o.o., Split, 21.12.2018.) Prilog 17.
Kotlovnica	**Z31** Kotao 1 (TAM tv.br. 150)	NO_2	-	**174,71 mg/Nm³** (Izvještaj br. Z-195/18, INGATEST d.o.o., Split, 21.12.2018.) Prilog 17.

Tehnička jedinica ili direktno povezana aktivnost	Izvor emisija (Referentna oznaka iz tlocrta / dijagram toka u Prilogu)	Onečišćujuća tvar	Metoda za smanjenje emisija (npr. vrećasti filtar, sedimentacija, i sl.)	Podaci o emisijama – (specificirati jedinicu i temelj za iznošenje mjerenih rezultata kao, npr. mg/Nm³, kg/toni proizvoda, kg/danu i sl.)
		CO		**6,79 mg/Nm³** (Izvještaj br. Z-195/18, INGATEST d.o.o., Split, 21.12.2018.) Prilog 17.
		dimni broj		**0** (Izvještaj br. Z-195/18, INGATEST d.o.o., Split, 21.12.2018.) Prilog 17.
Ljevaonica	**Z33** Peć sa zaštitnom atmosferom PP-6	NO_2	-	**1,8 mg/Nm³** (Izvještaj br 49617, Zavod za ispitivanje kvalitete d.o.o., Zagreb, 31.1.2018.) nema zahtjeva (omjer <0,1) Prilog 22.
		CO		**1,2 mg/Nm³** (Izvještaj br 49617, Zavod za ispitivanje kvalitete d.o.o., Zagreb, 31.1.2018.) nema zahtjeva (omjer <0,1) Prilog 22.
		SO_2		**23,0 mg/Nm³** (Izvještaj br 49617, Zavod za ispitivanje kvalitete d.o.o., Zagreb, 31.1.2018.) nema zahtjeva (omjer <0,1) Prilog 22.
		Ukupna praškasta tvar		**4,7 mg/Nm³** (Izvještaj br 49617, Zavod za ispitivanje kvalitete d.o.o., Zagreb, 31.1.2018.) nema zahtjeva (omjer <0,1) Prilog 22.
		TOC		**7,9 mg/Nm³** (Izvještaj br 49617, Zavod za ispitivanje kvalitete d.o.o., Zagreb, 31.1.2018.) nema zahtjeva (omjer <0,1) Prilog 22.

TOC – Hlapivi organski spojevi izraženi kao ukupni ugljik.

Prilog 2. **Rješenje o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša**

REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE
OKOLIŠA I ENERGETIKE
10000 Zagreb, Radnička cesta 80
Tel: 01 / 3717 11 fax: 01 / 3717 149

KLASA: UP/I-351-03/16-02/76
URBROJ: 517-06-2-2-17-6
Zagreb. 8. prosinca 2017.

Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, povodom zahtjeva operatera TLM Aluminium d.d. u stečaju. Narodnog preporoda 12, iz Šibenika za utvrđivanje objedinjenih uvjeta zaštite okoliša i prenošenja prava i obveza na operatera IMPOL-TLM d.o.o., Narodnog preporoda 12 iz Šibenika neposrednim rješavanjem temeljem članka 50. st. 1. i članka 130. stavka 1. točke 1. Zakona o općem upravnom postupku (Narodne novine, broj 94/09) i članka 277. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine", br. 80/13, 153/13 i 78/15), donosi

RJEŠENJE
o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša

I. Za postojeće postrojenje Impol-TLM d.o.o. Narodnog preporoda 12, iz Šibenika industrija aluminijskih proizvoda, OIB: 82733440679, na lokaciji Narodnog preporoda 12, 22000 Šibenik, utvrđuju se objedinjeni uvjeti zaštite okoliša u točki II. izreke ovog Rješenja.

II.1. Objedinjeni uvjeti zaštite okoliša utvrđeni su u obliku Knjige koja prileži ovom Rješenju i sastavni je dio izreke Rješenja.

II.2. U ovom Rješenju nema zaštićenih tj. tajnih podataka u vezi rada predmetnog postrojenja.

II.3. Tehničko-tehnološka rješenja za postojeće postrojenje Impol-TLM d.o.o. Narodnog preporoda 12 iz Šibenika, za koje su ovim Rješenjem utvrđeni objedinjeni uvjeti zaštite okoliša, sastavni je dio ovoga Rješenja i prileži mu unutar Knjige iz točke ove izreke.

II.4. Rješenje o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša izdaje se s rokom razmatranja uvjeta od 5 godina, koji teče od 17. rujna 2015. godine.

III. Ovo Rješenje objavljuje se na internetskim stranicama Ministarstva zaštite okoliša i energetike sukladno odredbama Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine", broj 110/07) i Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša („Narodne novine", broj

1

64/08).

IV. Operater je dužan podatke o praćenju emisija iz postrojenja kao i podatke o opterećenjima dostavljati Hrvatskoj agenciji za okoliš i prirodu sukladno odredbama Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine", broj 110/07) i Pravilnika o registru onečišćavanja okoliša („Narodne novine", broj 35/08).

V. Ovo Rješenje dostavlja se Agenciji radi upisa u Očevidnik uporabnih dozvola kojima su utvrđeni objedinjeni uvjeti zaštite okoliša i rješenja o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša za postojeća postrojenja.

VI. Donošenjem ovog rješenja ukida se Rješenje o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša KLASA: UP/I-351-03/12-02/93 URBROJ: 517-06-2-2-1-15-42 od 17. rujna 2015. godine izdano operateru TLM Aluminium d.d., industrija aluminijskih proizvoda u stečaju, Narodnog preporoda 12 iz Šibenika.

Obrazloženje

Operater TLM Aluminium d.d. u stečaju, Narodnog preporoda 12 iz Šibenika podnio je dana 5. srpnja 2016. godine Ministarstvu zaštite okoliša i energetike (u daljnjem tekstu: Ministarstvo) Zahtjev za prenošenjem prava i obveza Rješenja o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša, KLASA: UP/I-351-03/12-02/93, URBROJ: 517-06-2-2-1-15-42 od 17. rujna 2015. godine za postojeće postrojenje za proizvodnju valjanih proizvoda, na lokaciji Narodnog preporoda 12, 22000 Šibenik (u daljnjem tekstu: Zahtjev). Uz zahtjev dostavljen Ugovor o zakupu materijalne imovine stečajnog dužnika TLM Aluminium d.d. u stečaju, sa sjedištem u Šibeniku, Narodnog preporoda 12 zaključen sa novim vlasnikom i operaterom postrojenja Impol-TLM d.o.o. sa sjedištem u Šibeniku, Narodnog preporoda 12., kojim je dokazao da Impol-TLM d.o.o. može preuzeti sve obveze, mjere i uvjete iz rješenja KLASA: UP/I-351-03/12-02/93 URBROJ: 517-06-2-2-1-15-42 od 17. rujna 2015 .

Ministarstvo je prihvatilo prijedlog predlagatelja i našlo da se rješenje KLASA: UP/I-351-03/12-02/93 URBROJ: 517-06-2-2-1-15-42 od 17. rujna 2015., može ukinuti, budući da je ukidanje rješenja dopušteno zakonom. Zbog prijedloga novog operatera za preuzimanjem obveza iz rješenja, pristupilo se neposrednom rješavanju, a rješenje se ukida istim rješenjem kojim se utvrđuju objedinjeni uvjeti zaštite okoliša za prethodnog operatera.

Prema prijedlogu operatera TLM Aluminium d.d. u stečaju, Narodnog preporoda 12, Šibenik sve mjere iz Rješenja o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša KLASA: UP/I-351-03/12-02/93 URBROJ: 517-06-2-2-1-15-42 od 17. rujna 2015. godine sada pripadaju operateru Impol-TLM d.o.o. sa sjedištem u Šibeniku, Narodnog preporoda 12.

Zahtjev i tehničko-tehnološko rješenje za postojeće postrojenje operatera, sada IMPOL-TLM d.o.o. za proizvodnju i usluge, sa sjedištem u Šibeniku, Ulica narodnog

preporoda 12. (u daljnjem tekstu: Tehničko-tehnološko rješenje) je prema narudžbi operatera, u skladu s odredbom članka 85. stavka 4. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine,, broj 110/07), izradio ovlaštenik OIKON d.o.o., Trg senjskih uskoka 2 iz Zagreba.

Ovlaštenik je sudjelovao u predmetnom postupku na propisani način i prema propisanim ovlastima.

Postupak je proveden primjenom odgovarajućih odredbi slijedećih propisa:

1. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine", broj 110/07) (u daljnjem tekstu: Zakon),
2. Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša (u daljnjem tekstu: Uredba),
3. Posebnih propisa o zaštiti pojedinih sastavnica okoliša i posebnih propisa o zaštiti od pojedinih opterećenja i,
4. Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša (u daljnjem tekstu: Uredba o ISJ).

O Zahtjevu za provođenje postupka utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša je na propisani način informirana javnost i zainteresirana javnost objavom informacije na internetskoj stranici Ministarstva, KLASA: UP/I-351 -03/12-02/93 URBROJ: 517-06-2-2-1 -4 od 11. travnja 2014. godine.

Sukladno odredbama članka 8. stavka 2. Uredbe Ministarstvo je pozvalo Zaključkom (KLASA: UP/I 351-03/12-02/93, URBROJ: 517-06-2-2-1-13-2) od 10. siječnja 2013. operatera da nadopuni Zahtjev.

Sukladno odredbama članka 9. Uredbe, Ministarstvo je svojim dopisom KLASA: 351-03/12- 02/93, URBROJ: 517-06-2-2-1-13-5 od 11. travnja, dostavilo Zahtjev i Tehničko-tehnološko rješenje za postrojenje na mišljenje i utvrđivanje uvjeta za postrojenje prema posebnim propisima za pojedine sastavnice okoliša i opterećenja te druge posebne uvjete tijelima i/ili osobama nadležnim prema posebnim propisima: Ministarstvu zdravlja i Ministarstvu poljoprivrede, te svojim ustrojstvenim jedinicama Ministarstva Upravi za zaštitu prirode, Sektoru za atmosferu, more i tlo i Sektoru za održivi razvoj.

U vezi zatraženih mišljenja i utvrđivanja uvjeta prema posebnim propisima, Ministarstvo je zaprimilo uvjete i mišljenja, te očitovanja svih nadležnih tijela: Uprave za zaštitu prirode službeno - interno, Veza KLASA: 612-07/13-64/47 od 06. svibnja 2013., Sektora za atmosferu, more i tlo KLASA: 351-01/13-02/247, URBROJ: 517-06-1-1-13-2 od 15. srpnja 2013., Sektora za održivi razvoj KLASA: 351-01/13-02/251, URBROJ: 517-06-3-2-1-3-2 od 13.lipnja 2013., Ministarstva zdravlja KLASA: 351-03/13-01/41, URBROJ: 534-09-1-1-1 /2-13 od 13. svibnja 2013., Obvezujuće vodopravno mišljenje Hrvatskih voda, Vodnogospodarskog odjela za

3

slivove južnog Jadrana, Split KLASA: 325-04/13-04/30, URBROJ: 374-24-3-13-4/MGD od 28. lipnja 2013.

Javna rasprava o Zahtjevu s Tehničko-tehnološkim rješenjem radi sudjelovanja javnosti i zainteresirane javnosti u postupku odlučivanja o predmetnom zahtjevu sukladno odredbama članka 139. stavka 2. Zakona, održana je u razdoblju od 22. studenog do 21. prosinca 2013., u prostorijama Građa Šibenika. Javno izlaganje o Zahtjevu i Tehničko-tehnološkom rješenju održano je dana 03. prosinca 2013. u 12 sati u Gradskoj Vijećnici u Šibeniku. Prema Izvješću Upravnog odjela za zaštitu okoliša i komunalne poslove Šibensko-kninske županije o provedenoj javnoj raspravi, KLASA: 351-03/13-01/14, URBROJ: 2182/1-15-13-4 od 30. prosinca 2013. na Zahtjev s Tehničko-tehnološkim rješenjem, nisu zaprimljeni prijedlozi ni mišljenja javnosti i zainteresirane javnosti.

Budući da mišljenja, primjedbi i prijedloga javnosti i zainteresirane javnosti iz javne rasprave nije bilo, Ministarstvo je odredilo izradu prijedloga knjige objedinjenih uvjeta zaštite okoliša.

Ministarstvo je svojim dopisom KLASA: 351-03/12-02/93, URBROJ: 517-06-2-2-1-14-26 od 10.srpnja 2014. dostavilo prijedlog Knjige objedinjenih uvjeta zaštite okoliša na očitovanje tijelima i/ili osobama nadležnim prema posebnim propisima za pojedine sastavnice okoliša i opterećenja: Ministarstvu zdravlja i Hrvatskim vodama, VGO za slivove južnog Jadrana, Split, te ustrojstvenim jedinicama Ministarstva: Sektoru za atmosferu, more i tlo i Sektoru za održivo gospodarenje otpadom, planove i programe i informacijski sustav.

U vezi zatraženih mišljenja i očitovanja na prijedloge knjiga objedinjenih uvjeta nadležnih tijela i javnih osoba prema posebnim propisima, Ministarstvo je zaprimilo očitovanja ustrojstvenih jedinica Ministarstva: Sektora za održivo gospodarenja otpadom, planove, programe i informacijski sustav, KLASA: 351-01/13-02/251, URBROJ: 517-06-3-2-1-14-5 od 12. kolovoza 2014., Sektora za zaštitu zraka, tla i mora, KLASA: 351-01/13-02/247, URBROJ: 517-06-1-1-14-7 od 24. prosinca 2014., te su dostavljena očitovanja Ministarstva zdravlja, KLASA: 351-03/14-01/75, URBROJ: 534-09-1-1-1/2-14-2 od 24. srpnja 2014., te Hrvatskih voda, VGO za slivove južnog Jadrana, Split, KLASA: 325-04/13-04/30, URBROJ: 374-24-3-14-8/MGD od 20. listopada 2014.

Zahtjevom za izmjenu Zahtjeva operatera TLM-TVP d.d. od 16. srpnja 2014. da se obrada tehnoloških voda ukloni iz stručne podloge zahtjeva za provedbu postupka utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša, zbog promjene u obavljanju djelatnosti kojom je ukinuta operacija rastezanja i pranja tankih aluminijskih traka na stroju KRR-2, a to je rezultiralo i gašenjem Lancy uređaja te je promijenjeno sljedeće:

- izgrađen je efikasniji sustava otpuhivanja na valjačkom stanu V-22 te su zaostale količine valjačkog ulja na traci svedene na vrijednosti manje od 50 mg/m^3".
- Rekonstruiran je nož za rubno obrezivanje na samom stroju KRR-2, čime je

4

poboljšana kvaliteta reza.
- Napravljene su izmjene u tehnologiji i parametrima valjanja s ciljem poboljšanja ravnoće na svim valjačkim stanovima, tako da nema da nema više potrebe za operacijom rastezanja na stroju KRR-2.

Navedene izmjene su dovele do prestanka rada proizvodnih pogona: površinska zaštita, eloksacija, solna kupka.

Ministarstvo je dopisom KLASA: 351-03/12-02/93, URBROJ: 517-06-2-2-1-14-34 od 23. prosinca 2014. dostavilo Sektoru za atmosferu, more i tlo i Hrvatskim vodama, Vodnogospodarskom odjelu za slivove južnog Jadrana uređeni prijedlog knjige objedinjenih uvjeta zaštite okoliša na očitovanje, s obzirom na gore navedene promjene u radu postrojenja.

Nakon pregleda knjige objedinjenih uvjeta zaštite okoliša u skladu s izmijenjenim Zahtjevom, dobivena su mišljenja Sektora za zaštitu zraka, tla i mora, KLASA: 351-01/13-02/247, URBROJ: 517-06-1-1-14-7 od 24. prosinca 2014. i Hrvatske vode, VGO za slivove južnog Jadrana, KLASA: 325-04/13-04/30, URBROJ: 374-24-3-14-11/MG od 30. prosinca 2014. da uz uvažavanje njihovih uvjeta, nemaju primjedbi na knjigu uvjeta.

Ovlaštenik OIKON d.o.o. iz Zagreba je 18. rujna 2014. godine dostavio Odluku Uprave operatera TLM TVP d.d. iz Šibenika o promjeni pravnog statusa tvrtke i promjeni naziva u TLM Aluminium d.d. od 27. kolovoza 2014. godine (KLASA: 351-03/12-02/93; URBROJ: 378-14-30 od 18. rujna 2014.).

Ministarstvo je u predmetnom postupku razmotrilo navode iz Zahtjeva s Tehničko-tehnološkim rješenjem i svu dokumentaciju u predmetu, a poglavito mišljenja i uvjete tijela i/ili osoba nadležnih prema posebnim propisima i budući da mišljenja, primjedbi i prijedloga javnosti i zainteresirane javnosti iz javne rasprave nije bilo, primjenom važećih propisa koji se odnose na predmetno postrojenje, na temelju svega navedenog utvrdilo daje zahtjev operatera osnovan te da je za namjeravano postrojenje iz točke I. izreke ovog rješenja utvrdilo objedinjene uvjete zaštite okoliša kako stoji u izreci pod točkom II. ovog rješenja.

1. UVJETI OKOLIŠA

1.1. Popis aktivnosti u postrojenju koje potpadaju pod obveze iz rješenja temelji se na odredbama Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša („Narodne novine", br. 114/08) i na utvrđivanju najboljih raspoloživih tehnika iz dokumenata o najboljim raspoloživim tehnikama (RDNRT).

1.2. Procesi se temelje na odredbama Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša („Narodne novine", br. 114/08) i na utvrđivanju najboljih raspoloživih tehnika iz RDNRT za glavne djelatnosti u postrojenju Smitheries and Foundries Industry (SF), May 2005, RDNRT za kovačnice i ljevaonice i Non Ferrous Metals Industries (NFM), December 2001, RDNRT za industriju obojenih

5

metala.

1.3. Tehnike kontrole i prevencije onečišćenja temelje se na kriterijima priloga IV. Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša („Narodne novine", br. 114/08) u skladu s prijedlogom uvjeta knjige te utvrđivanju najboljih raspoloživih tehnika iz SF, May 2005, RDNRT za kovačnice i ljevaonice; NFM, December 2001, RDNRT za industriju obojenih metala; EFS, July 2006, RDNRT Emisije iz skladišta; ENE, February 2009, RDNRT Energetska učinkovitost i MON, July 2003, RDNRT Opći principi praćenja te posebnim propisima za pojedine sastavnice okoliša: Zakon o zaštiti zraka („Narodne novine" br. 130/11, 47/14), Uredba o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora ("Narodne novine" br. 117/12, 90/14), Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine br. 129/12, 97/13), Zakon o vodama ("Narodne novine" br. 153/09, 130/11, 56/13, 14/14), Zakon o zaštiti od buke ("Narodne novine" br. 30/09, 55/13, 153/13), Zakon o energiji („Narodne novine" br. 120/12, 14/14), Zakon o zaštiti od požara („Narodne novine" br. 92/10), Državni plan mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda („Narodne novine" br. 5/11) te Plan intervencija kod iznenadnih onečišćenja mora („Narodne novine" br. 92/08).

Za tehnike kontrole i prevencije onečišćenja izravno se primjenjuju sljedeći interni dokumenti:

1) Plan preventivnog, dnevnog i mjesečnog održavanja koji sadrži i radne upute za tekuću godinu,
2) Radna uputa za talioničke peći,
3) Radna uputa za pripremu lijevanja i lijevanje na indukcijskoj peći i ljevaonici,
4) Radna uputa za piljenje blokova,
5) Radna uputa za površinsku obradu blokova na glodalici,
6) Plan rada i održavanja objekata za odvodnju i uređaja za obradu otpadnih voda.

1.4. Gospodarenje otpadom iz postrojenja temelji se na odredbama Zakona o održivom gospodarenju otpadom („Narodne novine" br. 94/13), Uredbe o kategorijama, vrstama i klasifikaciji otpada s katalogom otpada i listom opasnog otpada („Narodne novine" br. 50/05, 39/09), Pravilnika o katalogu otpada („Narodne novine" br. 90/15) i Pravilnika o gospodarenju otpadom („Narodne novine" br. 23/14, 51/14) te Mišljenju Sektora za održivi razvoj odnosno Sektora za održivo gospodarenje otpadom, planove, programe i informacijski sustav (KLASA: 351-01/13-02/251 URBROJ: 517-06-3-2-1-3-2 od 4. lipnja 2013. i KLASA: 351-01/13-02/251 URBROJ: 517-06-3-2-1-14-5 od 12. kolovoza 2014.).

Za gospodarenje otpadom izravno se primjenjuje sljedeći interni dokument:

1) Pravilnik o zbrinjavanju svih vrsta otpada iz tehnološkog procesa i mulja iz procesa obrade otpadnih voda

1.5. Korištenje energije i energetska učinkovitost temelje se na utvrđivanju najboljih raspoloživih tehnika iz RDNRT za energetsku učinkovitost (ENE, February 2009) i kriterijima o najbolje raspoloživim tehnikama iz Priloga IV Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša („Narodne novine", br. 114/08).

Za korištenje energije i energetsku učinkovitost izravno se primjenjuju sljedeći interni dokumenti:

1) Raspodjela potrošnje električne energije,
2) Raspodjela potrošnje plina,

6

3) Raspodjela potrošnje vode.

1.6. Sprječavanje akcidenata temelji se na utvrđivanju najboljih raspoloživih tehnika iz RDNRT emisije iz skladišta (EFS, July 2006), odredbama Zakona o zaštiti i spašavanju („Narodne novine" br. 174/04, 79/07, 38/09, 127/10), Zakona o sustavu civilne zaštite ("Narodne novine" br. 82/15), Pravilnika o metodologiji za izradu procjene ugroženosti i planova zaštite i spašavanja („Narodne novine" br. 38/08, 118/12), Zakona o zapaljivim tekućinama i plinovima („Narodne novine" br. 108/95, 56/10), Zakona o zaštiti od požara („Narodne novine" br. 92/10), Uredbe o sprječavanju velikih nesreća koje uključuju opasne tvari („Narodne novine" br. 44/14), Zakona o kemikalijama („Narodne novine" br. 18/13) te Zakona o prijevozu opasnih tvari („Narodne novine" br. 79/07).

Sljedeći dokumenti koji imaju obveznu zakonsku primjenu te se njihova primjena kao uvjeta Rješenja posebno ne navodi:

1) Procjena ugroženosti od požara,
2) Plan zaštite od požara,
3) Pravilnik o zaštiti od požara i tehnološke eksplozije.

1.7. Sustav praćenja (monitoring) temelji se na odredbama Zakona o održivom gospodarenju otpadom („Narodne novine" br. 94/13), Zakona o zaštiti zraka („Narodne novine" br. 130/11, 47/14), Uredbe o graničnim vrijednostima emisije onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine" br. 117/12, 90/14), Pravilnika o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine" br. 129/12, 97/13), Pravilnika o tehničkim zahtjevima za građevine odvodnje otpadnih voda, kao i o rokovima obvezne kontrole ispravnosti građevina odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda („Narodne novine" br. 03/11), Popisa ovlaštenih laboratorija za ispitivanje voda („Narodne novine" br. 147/09), Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine" br. 80/13, 43/14) i RDNRT za opće principe praćenja (MON); Mišljenju Sektora za atmosferu, more i tlo, Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, KLASA: 351-01/13-02/247, URBROJ: 517-06-1-1-13-2 od 15. srpnja 2013. i očitovanju Sektora za atmosferu, more i tlo, Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, na prijedlog Operatera KLASA: 351 -01/13- 02/247, URBROJ: 517-06-1-1-13-4 od 11. listopada 2013. i Obvezujućem vodopravnom mišljenju Hrvatskih voda, VGO za slivove južnog Jadrana, KLASA: 325-04/13-04/30 URBROJ: 374-24-3-113-3/MGD od 28.06.2013. i očitovanjima Hrvatskih voda, VGO za slivove južnog Jadrana, KLASA: 325-04/13-04/30 URBROJ: 374-24-3-14-8/MGD od 20.10.2014. KLASA: 325-04/13-04/30 URBROJ: 374-24-3-14-11/MG od 30.12.2014. na promijenjene uvjete rada postrojenja. Prema rezultatima zadnjih mjerenja emisija onečišćujućih tvari u zrak na nepokretnim izvorima Z27 i Z28: klorida izraženih kao HC1 i fluorida, izraženih kao HF (*Izvješće br. 213125-E, ANT d.o.o.* od 09.05.2013), dušikovih oksida izraženih kao NOo *{Ispitni izvještaj o izvršenom mjerenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora 55/1097-515-2-13-EM, Eko-monitoring cl.o.o. od 08.05.2013.* te hlapivih organskih spojeva izraženih kao ukupni C *{Izvještaj o povremenom mjerenju emisija onečišćujući/i tvari u zrak iz nepokretnih izvora IV-01- 128/2013-1228, Međimurje Zaing d.o.o. od 18.07.2013.)* nema zahtjeva za povremenim mjerenjima. Prema rezultatima zadnjih mjerenja emisija onečišćujućih tvari u zrak iz progume peći P61 na nepokretnom izvoru Z17: ukupnih praškastih tvari *{Izvješće br. 215015-E/l, ANT d.o.o. od 20.03.2015.*) i oksida

7

dušika izraženih kao NO2 te hlapivih organskih spojeva izraženih kao ukupni C *{Izvještaj o povremenom mjerenju emisija onečišćujućih h'ari u zrak iz nepokretnih izvora IV-01-029/2015-358, Međimurje Zaing d.o.o. od 19.02.2015.)* nema zahtjeva za povremenim mjerenjima. Prema rezultatima zadnjih mjerenja emisija onečišćujućih tvari u zrak iz peći za žarenje PP-5 na nepokretnom izvoru Z18: ukupnih praškastih tvari *{Izvješće br. 215015-E/3, ANT d.o.o.* od 20.03.2015.) i *oksida dušika izraženih kao NO2 te hlapivih organskih spojeva izraženih kao ukupni C* {Izvještaj o povremenom mjerenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora *01-047/2015-358, Međimurje Zaing d.o.o. od 12.03.2015.)* nema zahtjeva za povremenim mjerenjima. Prema rezultatima zadnjih mjerenja emisija onečišćujućih tvari u zrak na valjačkom stanu V-22 na nepokretnom izvoru Z13: ukupnih praškastih tvari *{Izvješće br. 215015-E/2, ANT d.o.o. od 20.03.2015.)* nema zahtjeva za povremenim mjerenjima.

1.8. Način uklanjanja postrojenja i povratak lokacije u zadovoljavajuće stanje temelji se na utvrđivanju najboljih raspoloživih tehnika iz RDNRT, odredbama Uredbe 0 postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša („Narodne novine", br. 114/08) i Zakona o gradnji („Narodne novine" br. 153/13).

2. GRANIČNE VRIJEDNOSTI EMISIJA

2.1 Granične vrijednosti emisija onečišćujućih tvari u zrak temelje se na utvrđivanju najboljih raspoloživih tehnika utvrđenima dokumentom RDNRT za industriju obojenih metala (NFM), Uredbi 0 graničnim vrijednostima emisije onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine" br. 117/12, 90/14) i Pravilniku o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine" br. 129/12, 97/13) te Mišljenju Sektora za atmosferu, more i tlo, Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, KLASA: 351-01/13-02/247, URBROJ: 517-06-1-1-13-2 od 15. srpnja 2013. i očitovanjem Sektora za atmosferu, more i tla na prijedlog Operatera KLASA: 351-01/13-02/247, URBROJ: 517-06-1 -1 -13-4 od 11. listopada 2013.

2.2. Granične vrijednosti emisija u vode temelje se na Pravilniku o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine" br. 80/13, 43/14 i 27/15) te Obvezujućem vodopravnom mišljenju Hrvatskih voda, VGO za slivove južnog Jadrana, KLASA: 325- 04/13-04/30 URBROJ: 374-24-3-113-3/MGD od 28.06.2013. i očitovanjima Hrvatskih voda, VGO za slivove južnog Jadrana, KLASA: 325-04/13-04/30 URBROJ: 374-24-3-14- 8/MGD od 20.10.2014. i KLASA: 325-04/13-04/30 URBROJ: 374-24-3-14-11/MG od 30.12. 2014. na promijenjene uvjete rada postrojenja.

2.3. Dopuštene ocjenske razine imisije buke temelje se na odredbama Zakona o zaštiti od buke („Narodne novine" br. 30/09, 55/13) i Pravilnika 0 najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave („Narodne novine" br. 145/04) te Uvjetima Ministarstva zdravlja, Uprave za sanitarnu inspekciju, KLASA: 351-03/13-01/41, URBROJ: 534-09-1- 1-1/2-13-3, od 13. svibnja 2013.

3. UVJETI IZVAN POSTROJENJA

Nisu utvrđeni uvjeti izvan postrojenja

4. PROGRAM POBOLJŠANJA

Program poboljšanja temelji se na politici kvalitete Impol-TLM d.o.o. u sklopu sustava ISO 9001:2008 i ISO 14001:2004.

5. UVJETI ZAŠTITE NA RADU

Ne uređuju se u ovom postupku jer se uvjeti određuju u postupku prema posebnim zahtjevima kojima se određuje zaštita na radu.

6. **OBVEZE ČUVANJA PODATAKA I ODRŽAVANJA INFORMACIJSKOG SUSTAVA** Temelje se na odredbama Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine" br. 80/13, 153/13, 78/15), Uredbe o informacijskom sustavu zaštite okoliša („Narodne novine" br. 68/08), Pravilnik o gospodarenju otpadom ("Narodne novine" br. 23/14, 51/14 - ispravak), Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora ("Narodne novine" br. 129/12, 97/13) i Pravilnika o registru onečišćavanja okoliša („Narodne novine" br. 35/08) te Pravilnika o registru onečišćavanja okoliša ("Narodne novine" br. 87/15).

7. **OBVEZE IZVJEŠTAVANJA JAVNOSTI I NADLEŽNIH TIJELA PREMA ZAKONU** Temelje se na odredbama Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine", br. 80/13, 153/13, 78/15), Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša („Narodne novine" br. 64/08), Uredbe o informacijskom sustavu zaštite okoliša („Narodne novine" br. 68/08), Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine" br. 80/13, 43/14), Pravilnik o očevidniku zahvaćenih i korištenih količina voda („Narodne novine" br. 81/10) i Pravilnika o registru onečišćavanja okoliša („Narodne novine" br. 35/08) te Pravilnika o registru onečišćavanja okoliša ("Narodne novine" br. 87/15).

8. **OBVEZE PO EKONOMSKIM INSTRUMENTIMA ZAŠTITE OKOLIŠA** Temelje se na odredbama Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine", br. 80/13, 153/13, 78/15), Zakona o Fondu za zaštitu okoliša i energetsku učinkovitost („Narodne novine" br. 107/03, 144/12), Uredbe o jediničnim naknadama, korektivnim koeficijentima i pobližim kriterijima i mjerilima za utvrđivanje naknade na emisiju u okoliš ugljikovog dioksida („Narodne novine" br. 73/07, 48/09), Uredbe o jediničnim naknadama, korektivnim koeficijentima i pobližim kriterijima i mjerilima za utvrđivanje naknade na emisiju u okoliš oksida sumpora izraženih kao sumporov dioksid i oksida dušika izraženih kao dušikov dioksid („Narodne novine" br. 71/04), Pravilnika o načinu i rokovima obračunavanja i plaćanja naknade za emisiju u okoliš oksida sumpora izraženih kao sumporov dioksid i oksida dušika izraženih kao dušikov dioksid („Narodne novine" br. 95/04, 142/13), Uredbe o jediničnim naknadama, korektivnim koeficijentima i pobližim kriterijima i mjerilima za utvrđivanje naknada na opterećivanje okoliša otpadom („Narodne novine" br. 71/04), Uredbe o jediničnim naknadama, korektivnim koeficijentima i pobližim kriterijima i mjerilima za utvrđivanje posebne naknade za okoliš za vozila na motorni pogon („Narodne novine" br. 02/04), Pravilnika o načinu i rokovima obračunavanja i plaćanja posebne naknade

za okoliš na vozila na motorni pogon („Narodne novine" br. 20/04), Uredbe o visini naknade za korištenje voda („Narodne novine" br. 82/10, 83/12, 10/14), Uredbe o visini naknade za uređenje voda („Narodne novine" br. 82/10, 108/13), Uredbe o visini naknade za zaštitu voda („Narodne novine" br. 82/10, 83/12, 151/13) i Pravilnika o obračunavanju i plaćanju naknade za zaštitu voda („Narodne novine" br. 83/10, 160/13).

Točka II.4. izreke rješenja utemeljena je iznimno na odredbi članka 23. Zakona o izmjenama i dopunama Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine", br. 78/15) kojom je određen rok razmatranja uvjeta rješenja o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša, a budući da se ovim rješenjem neposredno rješava, rok razmatranja uvjeta u ovom rješenju određuje se s obzirom na datum izdavanja Rješenja, KLASA: UP/I-351-03/12-02/93, URBROJ: 517-06-2-2-1-15-42 od 17. rujna 2015.

Točka III. izreke rješenja temelji se na odredbama članka 137. stavka 1. i članka 140. stavka 4. Zakona, a uključuje i primjenu Uredbe i Uredbe o ISJ kojima je uređeno obavještavanje javnosti i zainteresirane javnosti o rješenju kojim je odlučeno o zahtjevu.

Točka IV. izreke rješenja temelji se na odredbi članka 26. Uredbe, članka 121. stavka 3. i 4. Zakona, a uključuje i primjenu odredbi Pravilnika o registru onečišćavanja okoliša („Narodne novine", broj 35/08) kojima je uređena dostava podataka u registar.

Točka V. izreke Rješenja temelji se na odredbi članka 96. Zakona.

Temeljem svega naprijed utvrđenoga odlučeno je kao u izreci ovoga Rješenja.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Protiv ovoga rješenja nije dopuštena žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom koja se podnosi Upravnom sudu u Splitu, Put Supavla 1, u roku od 30 dana od dana dostave ovoga rješenja.

Upravna pristojba na ovo rješenje propisno je naplaćena državnim biljezima u iznosu od 55.00 kuna prema Tar. br. 2. Tarife upravnih pristojbi, Zakona o upravnim pristojbama („Narodne novine", broj 115/16).

VODITELJ SLUŽBE
mr.sc. Hrvoje Buljan

REPUBLIKA HRVATSKA MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA I ENERGETIKE ZAGREB

10