

datum / 8. srpnja 2016.

nositelj zahvata / URIHO - Ustanova za profesionalnu rehabilitaciju i zapošljavanje osoba s invaliditetom

naziv dokumenta / **ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA ZAHVAT IZGRADNJA KOMPLEKSA URIHO NA KAJZERICI (PROIZVODNO REHABILITACIJSKI KOMPLEKS URIHO I EDUKACIJSKO-REHABILITACIJSKI DOM OSOBA S INVALIDITETOM)**



Nositelj zahvata:	URIHO - Ustanova za profesionalnu rehabilitaciju i zapošljavanje osoba s invaliditetom Avenija Marina Držića 1 10 0000 Zagreb
Ovlaštenik:	DVOKUT ECRO d.o.o. Trnjanska 37, 10000 Zagreb

Naziv dokumenta:	ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA ZAHVAT IZGRADNJA KOMPLEKSA URIHO NA KAJZERICI (EDUKACIJSKO-REHABILITACIJSKI DOM OSOBA S INVALIDITETOM I PROIZVODNO REHABILITACIJSKI KOMPLEKS URIHO)
Oznaka ugovora:	P135_16
Verzija:	za predaju u postupak
Datum:	srpanj, 2016
Poslano:	MZOIP, 8. srpnja 2016.

Voditelj izrade:	Mario Pokrivač, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec. <i>Uvod, podaci o nositelju zahvata, podaci o lokaciji, opis zahvata, analiza prostornih planova, buka, svjetlosno onečišćenje, promet i infrastruktura, akcidenti</i> Mario Pokrivač
Stručni suradnici:	<p>Vjeran Magjarević, mag. phys. geophys. <i>Klimatske promjene, zrak</i> V. Magjarević</p> <p>Tomislav Hriberšek, mag. geol. Ines Geci, mag. geol. <i>Vode i vodna tijela</i> Ines Geci Tomislav Hriberšek</p> <p>Imelda Pavelić, mag. ing. agr., univ. spec. oecoinf. <i>Tlo, otpad</i> Imelda Pavelić</p> <p>Katarina Bulešić, mag. geogr. <i>Stanovništvo</i> Katarina Bulešić</p> <p>Ivan Juratek, mag.ing.prosp.arch. <i>Krajobraz, kulturno-povijesna baština</i> Ivan Juratek</p> <p>Jelena Fressl, mag. biol. Barbara Črgar, mag. oecol. <i>Biljni i životinjski svijet, zaštićena područja prirode, ekološka mreža RH</i> Jelena Fressl Barbara Črgar</p>
Konzultacije i podaci:	NOP STUDIO d.o.o. Frateršćica 10 10000 Zagreb
Direktorica:	Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch. Marta Brkić

DVOKUT ECRO d.o.o.
proizvodnja i istraživanje
ZAGREB, Trnjanska 37

SADRŽAJ

UVOD	1
1 PODACI O NOSITELJU ZAHVATA	3
2 PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA	4
2.1 TOČAN NAZIV ZAHVATA S OBZIROM NA POPIS ZAHVATA IZ UREDBE O PROCJENI UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ (NN 61/14)	4
2.2 OPIS GLAVNIH OBILJEŽJA ZAHVATA	4
2.2.1 OBLIK I VELIČINA GRAĐEVINSKE ČESTICE	4
2.2.2 TEHNIČKO-TEHNOLOŠKO RJEŠENJE PLANIRANOG ZAHVATA	4
2.3 POPIS DRUGIH AKTIVNOSTI KOJE MOGU BITI POTREBNE ZA REALIZACIJU ZAHVATA	16
2.4 PRIKAZ VARIJANTNIH RJEŠENJA	16
3 PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA	17
3.1 PODACI O LOKACIJI ZAHVATA	17
3.2 PODACI DA JE ZAHVAT PLANIRAN VAŽEĆOM PROSTORNO PLANSKOM DOKUMENTACIJOM	17
3.2.1 PROSTORNI PLAN GRADA ZAGREBA	17
3.2.2 GENERALNI URBANISTIČKI PLAN GRADA ZAGREBA	19
3.3 OPIS STANJA SASTAVNICA OKOLIŠA NA KOJE BI ZAHVAT MOGAO IMATI UTJECAJ	22
4 SAŽETI OPIS UTJECAJA	36
4.1.1 KLIMATSKE PROMJENE	36
4.1.2 UTJECAJ NA KRAJOBRAZ	38
4.1.3 UTJECAJ NA KULTURNO-POVIJESNU BAŠTINU	39
4.1.4 UTJECAJ NA TLO	39
4.1.5 UTJECAJ NA BILJNI I ŽIVOTINJSKI SVIJET, ZAŠTIĆENA PODRUČJA PRIRODE, EKOLOŠKU MREŽU	39
4.1.6 UTJECAJ NA VODE I VODNA TIJELA	40
4.1.7 UTJECAJ NA KVALITETU ZRAKA	41
4.1.8 UTJECAJ NA STANOVNIŠTVO	42
4.1.9 UTJECAJ BUKOM	43
4.1.10 UTJECAJ USLIJED SVJETLOSNOG ONEČIŠĆENJA	45
4.1.11 UTJECAJ NA PROMET I INFRASTRUKTURU	45
4.1.12 GOSPODARENJE OTPADOM	46
4.1.13 UTJECAJ U SLUČAJU AKCIDENTA	48
4.2 OBILJEŽJA UTJECAJA	49
4.3 VJEROJATNOST ZNAČAJNIH PREKOGRANIČNIH UTJECAJA	49
5 PRIJEDLOG MJERA I PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA	50



5.1	PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA	50
5.2	PRIJEDLOG PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA	50
6	IZVORI PODATAKA	51
6.1	POPIS DOKUMENTACIJSKOG MATERIJALA	51
6.2	POPIS PRAVNIH PROPISA.....	51



GRAFIČKI PRIKAZI

Grafički prikaz 0.1. Šire područje zahvata	2
Grafički prikaz 2.1. Situacijsko i prometno rješenje kompleksa URIHO	15
Grafički prikaz 3.1. Izvod iz kartografskog prikaza 1. Korištenje i namjena prostora	19
Grafički prikaz 3.4. Zračni snimak na šire područje obuhvata zahvata	24
Grafički prikaz 3.5. Zaštićena područja prirode na području zahvata	26
Grafički prikaz 3.6. Izvod iz karte ekološke mreže	27
Grafički prikaz 3.7. Izvod iz Karte staništa na području zahvata	29
Grafički prikaz 3.8. Prostorni raspored površinskih vodnih tijela u odnosu na planirani zahvat	30
Grafički prikaz 3.7. Prostorni raspored zone sanitarne zaštite u odnosu na planirani zahvat	33
Grafički prikaz 3.9. Mreža važnijih kategoriziranih prometnica na širem području zahvata	35

TABLICE

Tablica 2-1. Građevinska (bruto) površina proizvodno-rehabilitacijskog kompleksa	6
Tablica 3-1. Važeći prostorni planovi	17
Tablica 3-8. Karakteristike vodnog tijela površinske vode Sava DSRN010008	31
Tablica 3-9. Stanje vodnog tijela DSRN010008 (tip T07B)	31
Tablica 3.7 Karakteristike i stanje grupiranih vodnih tijela podzemne vode DSGIKCPV_27 – Zagreb	32
Tablica 3-11. Broj stanovnika, kućanstva i stambenih jedinica na području Gradske četvrti novi Zagreb -zapad	34
Tablica 3-11. Cestovna mreža na području Grada Zagreba	34
Tablica 4-1. Vrednovanje osjetljivost na klimatske promjene	36
Tablica 4-2. Osjetljivost zahvata na klimatske promjene	37
Tablica 4-3. Najviše dopuštene ocjenske razine buke imisije u otvorenom prostoru	43
Tablica 4-4. Obilježja utjecaja	49



UVOD

Predmet ovog elaborata zaštite okoliša je izgradnja i korištenje kompleksa URIHO na Kajzerici (proizvodno rehabilitacijski kompleks URIHO i edukacijsko-rehabilitacijski dom osoba s invaliditetom). Nositelj zahvata je tvrtka URIHO - Ustanova za profesionalnu rehabilitaciju i zapošljavanje osoba s invaliditetom, Zagreb.

Planirani zahvat uključuje izgradnju proizvodnog i rehabilitacijskog kompleksa za potrebe ustanove URIHO i doma za osobe s invaliditetom na Kajzerici, Novi Zagreb koji se sastoji od tri dijela: upravnog, proizvodnog i rehabilitacijskog uključujući i sportsku dvoranu i Edukacijsko-rehabilitacijski dom osoba s invaliditetom. Na navedenom području formirati će se dvije parcele: Parcela 1 (sjeverni dio) na kojoj će biti smješten proizvodni kompleks URIHO i sportska dvorana (cca 30 000 m²) i Parcela 2 (južni dio), na kojoj će biti smješten Edukacijsko rehabilitacijski dom (cca 3 000 m²). Za svaki parcelu predviđa se zaseban ulaz s javne površine (trga ili ulice) prema svakoj pojedinačnoj grupi unutar kompleksa. Na zapadnoj granici zahvata uz postojeću željezničku prugu osigurati će se zaštitni koridor zelenila. U tom prostoru planira se izgradnja bukobrana, naročito u zoni smještajnih kapaciteta.

Građevinska parcela na kojoj se predviđa izgraditi proizvodno-rehabilitacijskog kompleks nalazi se u zoni K1 (gospodarska namjena - poslovna) prema Prostornom planu grada Zagreba (Službeni glasnik grada Zagreba 21/14, 24/14, 26/15) i Generalnom urbanističkom planu grada Zagreba (Službeni glasnik grada Zagreba 16/07, 8/09 i 7/13). Površina novoformirane građevinske parcele je 32 605 m². Kroz šire područje planiranog zahvata prolazi županijska cesta ŽC 1037 - Remetinačaka cesta.

Izrada Elaborata temelji se na dokumentu „Idejni arhitektonski projekt Proizvodno-rehabilitacijskog kompleksa URIHO” i „Idejni arhitektonski projekt Edukacijsko-rehabilitacijskog doma osoba s invaliditetom“ (NOP STUDIO d.o.o., travanj 2016.).

Sukladno Prilogu II Popis zahvata za koje se provodi ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, a za koje je nadležno Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14) (točan naziv zahvata) pripada točki 12. *Zahvati urbanog razvoja i drugi zahvati za koje nositelj zahvata radi međunarodnog financiranja zatraži ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš.*

Za planirani zahvat nije potrebno provesti postupak ishođenja okolišne dozvole jer se ne nalaze na prilogu I. Uredbe o okolišnoj dozvoli (NN 8/14) kojom se definiraju djelatnosti za koje se ishođuje okolišna dozvola (prilog I. Popis djelatnosti kojima se mogu prouzročiti emisije kojima se onečišćuje tlo, zrak, vode i more).

Nositelj zahvata je URIHO - Ustanova za profesionalnu rehabilitaciju i zapošljavanje osoba s invaliditetom, a izrada Elaborata ugovorena je kako bi se sukladno članku 25. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14) u sklopu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, ocijenilo je li za predmetni zahvat potrebno (ili nije potrebno) provesti procjenu utjecaja na okoliš.

Sukladno stavku 1. članka 25. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14), postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš uključuje i prethodnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu.





Grafički prikaz 0.1. Šire područje zahvata

Izvor: <http://geoportal.dgu.hr/>

1 PODACI O NOSITELJU ZAHVATA

Naziv i sjedište tvrtke: URIHO - Ustanova za profesionalnu rehabilitaciju i zapošljavanje osoba s invaliditetom
Avenija Marina Držića 1, 10 0000 Zagreb

Matični broj: 3278514

OIB: 77931216562

Osoba za kontakt: Roman Živković

E-mail: roman.zivkovic@uriho.hr



2 PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA

2.1 Točan naziv zahvata s obzirom na popis zahvata iz uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14)

Sukladno Prilogu II Popis zahvata za koje se provodi ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, a za koje je nadležno Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14)) točan naziv zahvata pripada točki 12. *Zahvati urbanog razvoja i drugi zahvati za koje nositelj zahvata radi međunarodnog financiranja zatraži ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš.*

Za planirani zahvat nije potrebno provesti postupak ishođenja okolišne dozvole jer se ne nalaze na prilogu I. Uredbe o okolišnoj dozvoli (NN 8/14) kojom se definiraju djelatnosti za koje se ishođuje okolišna dozvola (prilog I. Popis djelatnosti kojima se mogu prouzročiti emisije kojima se onečišćuje tlo, zrak, vode i more).

2.2 Opis glavnih obilježja zahvata

Opis glavnih obilježja zahvata preuzet je iz dokumenta „Idejni arhitektonski projekt Proizvodno-rehabilitacijskog kompleksa URIHO“ i „Idejni arhitektonski projekt Edukacijsko-rehabilitacijskog doma osoba s invaliditetom“ (NOP STUDIO d.o.o., travanj 2016.) koji sadrži osnovne preliminarne informacije o projektu.

2.2.1 OBLIK I VELIČINA GRAĐEVINSKE ČESTICE

Građevinska parcela na kojoj će se smjestiti proizvodno-rehabilitacijski kompleks i edukacijsko-rehabilitacijski dom URIHO formira se od dijela k.č. 198/16, južno od Save, na prostoru Novog Zagreba i dio je gradske četvrti Novi Zagreb - Zapad. Površina novoformirane građevinske parcele je 32 605 m². Novoformirana parcela će biti nepravilnog, poligonalnog oblika a nalazit će se na Kajzerici, te je omeđena postojećom željezničkom prugom sa zapada, novoizgrađenom ulicom Mate Parlova s istoka, Avenijom Dubrovnik s juga i naseljem Kajzerica, odnosno ulicom Kajzerice sa sjevera.

Građevinska parcela na kojoj je planirana gradnja nema značajnijih visinskih razlika. Visinske kote terena na samom jugu građevinske čestice kreću se od 113.00 m.n.m. do 114.46 m.n.m., a na sjevernom dijelu čestice od 113.28 m.n.m. do 114.06 m.n.m. Površina cijele parcele relativno je ravna. Građevinska parcela u potpunosti je neizgrađena.

Udaljenost objekta od ostalih granica parcele je h/2, ali ne manje od 3 m, osim od javnoprometne površine.

2.2.2 TEHNIČKO-TEHNOLOŠKO RJEŠENJE PLANIRANOG ZAHVATA

Tehnički opis objekta – Proizvodno - rehabilitacijski kompleks

Na čestici se planira gradnja proizvodno - rehabilitacijskog kompleksa URIHO, koji se sastoji od proizvodnog, upravnog i rehabilitacijskog dijela, te sportske dvorane kapaciteta oko 800 mjesta. Ispod dijela objekta planira se gradnja podzemne garaže.

Proizvodno – rehabilitacijski objekt biti će podijeljen na dvije prostorno-funkcionalne cjeline. Prvu cjelinu će činiti sportska dvorana s trgovačko poslovnim sadržajima u prizemlju i pripadajućom podzemnom garažom organiziranom u 2 etaže. Drugu će činiti proizvodno rehabilitacijski dio, u kojem se nalaze proizvodni pogoni s pripadajućim uredskim prostorima smještenim na katu, te



rehabilitacijsko-upravni dio s kantinom za zaposlenike kompleksa. Prva cjelina sastojat će se od podzemne garaže (5410 m²), dvorane za kuglanje s pratećim sadržajima i streljanom (2050 m²), komercijalnih i poslovnih sadržaja (1960 m²) i trodjelne sportske dvorane s pripadajućim pratećim sadržajima i teleskopskim tribinama za cca 264 mjesta (4000 m²) i fiksnih tribina cca 250 mjesta (625 m²). Druga cjelina sastojat će se od podzemne garaže (2090m²), upravnog dijela – poslovni sadržaji u prizemlju i uredski prostori administracije na katu (970 m²), rehabilitacijskog dijela – radionice u prizemlju i uredski prostori na katu (1420 m²) i proizvodnog dijela – proizvodni pogoni – ortopedija, konfekcija, kožna galanterija i obuća, tisak i obrada metala u prizemlju (9070 m²).

Stubišta i liftovi će povezivati sve etaže proizvodno - rehabilitacijskog kompleksa. Cijela građevina će biti projektirana za pristupačno i neometano korištenje za osobe s invaliditetom.

Sportska dvorana s komercijalnim sadržajima i pripadajućom podzemnom garažom

Sportska dvorana je predviđena za polivalentne sportske, a po potrebi i ostale sadržaje. Uz dvoranu, u vanjskom prostoru, predviđeno je košarkaško i tenisko igralište. Uz igrališta planira se urediti dio parka kao zabavni park za osobe s invaliditetom.

Vertikalna povezanost ostvarit će se dizalima, stepenicama i rampama. Sve predviđene stepenice unutar objekta su stepenice malog nagiba, dok su rampe nagiba do 5% sa odmorišnim podestima na svakih 6 m dužine rampe.

Svako pojedinačnoj grupi unutar pojedinog sustava omogućit će se zaseban ulaz s javne površine (ulice ili trga).

Sportska dvorana sastojati će se od:

- podzemne garaže koja se proteže kroz 1 etažu
- dvorane za bowling sa pratećim sadržajima i streljanom na dijelu etaže
- komercijalnih i poslovnih sadržaja na etaži
- trodjelne sportske dvorane s pripadajućim pratećim sadržajima I teleskopskim tribinama sa cca na etaži
- fiksnih tribina (cca 250 mjesta) na etaži

Upravno-proizvodno-rehabilitacijski dio

Sastojat će se od:

- upravnog dijela - poslovni sadržaji u prizemlju i uredski prostori na katu
- rehabilitacijskog dijela -radionice u prizemlju i uredski prostori na katu
- proizvodnog dijela (proizvodni pogoni ortopedija, konfekcija, kožna galanterija i obuća, tisak i GAM)
- skladišno tehničkog dijela u podzemnog etaži

Ispod upravno - rehabilitacijskog dijela nalazit će se i podzemna garaža (etaža –3,5 m) koja će biti rampom povezna s podzemnom garažom ispod sportske dvorane.

Kolni i pješački pristup na parcelu Proizvodno - rehabilitacijskog kompleksa bit će moguć s istoka, iz novoizgrađene ulice Mate Parlova. Ovaj pristup će se koristiti i za potrebe pristupa vatrogasnih vozila, vozila komunalnih službi te za ostale izvanredne potrebe. Ulaz u podzemnu garažu biti će također sa planirane prometnice na istoku.

Pješački pristup na parcelu bit će sa sjeverne strane, iz ulice Ulica Žarka Dolinara, s istočne strane iz ulice Mate Parlova i s južne strane iz Avenije Dubrovnik.

Proizvodno - rehabilitacijski dio je sa sportskom dvoranom povezan u jednu jedinstvenu cjelinu šetnicom. Šetnica će se koristiti za boravak i sportske aktivnosti, budući da je tamo smješten I teniski teren.



Tablica 2-1. Građevinska (bruto) površina proizvodno-rehabilitacijskog kompleksa

	PGM/1000m ² brutto	BRP (m ²)	ukupno PGM
proizvodni dio - proizvodnja	8	10.595	85
proizvodni dio - rehabilitacija	15	1.333	20
proizvodni dio - upravni dio	20	1.004	20
proizvodni dio - trgovine	40	350	14
sportska dvorana- kuglana i streljana	20	1.491	30
sportska dvorana- drugi poslovni sadržaji	20	1.894	38
sportska dvorana- trgovine	40	266	11
sportska dvorana- ugostiteljski	50	571	29
sportska dvorana- 800 gledatelja	1 PGM/ 18 gledatelja	3.495	35
UKUPNO			292

Opis tehnoloških procesa u upravno-proizvodno-rehabilitacijskom dijelu

Kožna galanterija i obuća

Proizvodnja Kožne galanterije i obuće planira se baviti slijedećim proizvodnjama:

- radno zaštitne opreme
- radno zaštitne odjeće
- radno zaštitne obuće
- razne galanterije
- program za lov i ribolov
- te opreme za posebnu namjenu (MORH, MUP)

U proizvodnji se planiraju koristiti osnovni materijali poput prirodne kože, umjetne kože (eko), pamuka, poliestera, cordure i laminata. U Proizvodnji Kožne galanterije i obuće bit će implementiran sustav upravljanja kvalitetom EN ISO 9001:2008 te sustav upravljanja zaštite okoliša EN ISO 14001:2004.

Kožna galanterija

Na osnovu godišnjeg plana prodaje rukovoditelj proizvodnje izradit će plan proizvodnje kožne galanterije, te ukoliko je utvrđena potreba nabave sirovina ili gotove robe pokrenut će se postupak nabave (iz uvoza ili iz RH).

Proizvodni proces kožne galanterije uključit će:

- **Krojenje**

Voditelj pogona na osnovu radnog naloga i tehnološkog lista kontrolirati će šablone za ručno krojenje i alate za strojno krojenje. Krojači će sortirati kožu i materijale po kvaliteti, boji i debljini. U dogovoru



s poslovođom krojnice dogovarat će se način slaganja, sortiranja i obilježavanja iskrojjenih dijelova. Voditelj pogona će u dogovoru s poslovođom slati iskrojene dijelove na doradu ili u šivaonu. Osnovni i pomoćni materijal (roba) koji će ostati po završetku radnog naloga voditelj pogona kožne galanterije vraća povratnicom u skladište sirovina.

→ **Šivanje**

Poslovođa na osnovu radnog naloga i tehnološkog lista iskrojene dijelove raspoređuje prema operacijama radnicima šivaone, koji će za proizvodnju koristiti repromaterijale kao što su konac, ljepilo, drukeri, rinčice i drugo. Gotov proizvod će odlaziti u završnu kontrolu koju vrši kontrolor. Roba će se pregledavati po kvaliteti i količini, a po potrebi će se otkloniti uočene greške.

→ **Skladištenje**

Gotova roba slaže se u kutije na koje ispisuje naziv i šifru artikla, naziv kupca i datum isporuke.

Obuća

Na osnovu godišnjeg plana prodaje rukovoditelj proizvodnje izradit će plan proizvodnje obuće te u slučaju kada je prije početka proizvodnje utvrđena potreba nabave sirovina ili gotove robe koja će poslužiti kao repromaterijal, pokreću se postupci nabave koji se rade u suradnji sa sektorom komercijale odjel - nabave.

Proizvodni proces obuće uključit će:

→ **Krojenje**

Poslovođa krojnice podizati će materijal iz skladišta i od voditelja pogona preuzimati će sve potrebne dokumente (radni nalog, tehnološki list, listu dnevnog učinka i prateći list). Svaki radnik u kutiju od 10 pari stavljati će popratni list koji prati proces do kraja. Radnik će dnevno ispisivati na listu količinu i tehnološki proces po fazama. Poslovođa krojnice po završetku će slati iskrojene dijelove u šivaonu. Osnovni i pomoćni materijal (robu) koji će eventualno ostati po završetku radnog naloga poslovođa krojnice vraćati će povratnicom u skladište sirovina.

→ **Šivanje**

Poslovođa na osnovu radnog naloga i tehnološkog lista iskrojene dijelove raspoređuje prema operacijama radnicima šivaone, koji će za proizvodnju koristit repromaterijala kao što su konac, ljepilo, drukeri, rinčice i drugo. Gotov proizvod odlaziti će u završnu kontrolu koju vrši kontrolor kao gotov ili kao poluproizvod za montažu. Roba će se pregledavati po kvaliteti i količini, a po potrebi će se otklanjati uočene greške. Gotov proizvod će se pakirati (stavlja se deklaracija, slaže i veže u paru ili više, slaže u PVC vrećice, kutije i nadkartone). Po završetku radnog naloga poluproizvod će se slati u pogon montaže, a gotov proizvod predatnicom slati će se u skladište gotove robe.

→ **Montaža**

Poluproizvod obuće pripremat će se prema veličini brojeva kalupa i drveni dio – klonpe. Nakon montaže proizvod će se pakirati u kutije po jedan par (u kutiju se stavlja deklaracija te će se na kraju lijepiti etiketa koja sadrži model, veličinu i boju) i prosljeđuje u skladište.

→ **Skladištenje**

Gotova roba slaže se u kutije na koje ispisuje naziv i šifru artikla, naziv kupca i datum isporuke.

Konfekcija



Proizvodnja Konfekcije planira se baviti konfekcioniranjem radno zaštitne odjeće za medicinsko osoblje, za sve grane industrijske i uslužne djelatnosti, za turističko i ugostiteljsko osoblje:

- radne odore za vojsku i policiju
- posteljno rublje, stolnjaci, nadstolnjaci, ubrusi, ručnici
- sve vrste zastava
- usluge vezenja i šivanja
- kitničarstvo, pletenje odjevnih predmeta
- svileni cvijeće i zelenilo za uređenje interijera

U proizvodnji konfekcije koristiti će se tkanine sa sirovinskim sastavom 100% pamuk, 50% pamuk, 50% poliester i 60%pamuk, 40% poliester.

Na osnovu godišnjeg plana prodaje rukovoditelj proizvodnje izradit će plan proizvodnje konfekcije te u slučaju kada je prije početka proizvodnje utvrđena potreba nabave sirovina ili gotove robe koja će poslužiti kao repromaterijal, pokreću se postupci nabave koji se rade u suradnji sa sektorom komercijale odjel - nabave.

Proizvodni proces konfekcije uključivat će:

→ **Krojenje**

Zaposlenici će provoditi krojenje prema krojnim slikama. Poslovođa krojnice predavat će poslovođi šivaone iskrojenu robu i prema potrebi će odvojene dijelove iskrojene robe slati na vanjsku doradu (tisak i sl.). Višak materijala vraćat će se u skladište sirovina.

→ **Šivanje**

Zaposlenici će iz iskrojnih dijelova producirati gotove materijale. Međufazni kontrolor će za vrijeme šivanja provjeravati kvalitetu robe. Nakon faze šivanja, poslovođa šivaone će predati poslovođi dorade sašivene proizvode i prateću dokumentaciju.

→ **Dorada**

Zaposlenici će provoditi izradu rupica, čistiti gotove proizvode od viška konca i na kraju glačati proizvod. Završni kontrolor će provjeravati gotovi proizvod i po potrebi vraćati na korekciju. Gotov proizvod će se slagati i pakirati u vrećice, nakon čega će se proslijediti u skladište.

→ **Skladištenje**

Gotova roba slaže se u kutije na koje ispisuje naziv i šifru artikla, naziv kupca i datum isporuke.

Tisak

Proizvodnja tiska odvijat će se u u tri faze:

- grafička priprema
- tisak
- dorada

U grafičkoj pripremi koristit će se računala za slaganje tiskanica i laserski printer za probne otiske. Zatim će se pripremljena tiskanica snimati na offsetnu ploču. Osvijetljena ploča će se razvijati ručno ili strojno te će takva ići u tiskaru. Ploča će se montirati na offsetne strojeve gdje će se vršiti tisak (offsetne boje, sredstva za pranje tiskarske boje) na papir. Otisnuti arci papira ići će na doradu te će se formirati konačan proizvod rezanjem, savijanjem, ljepljenjem i sl. Ispod offset strojeva kod kojih postoji opasnost od izlijevanja ulja predviđene su tankvane.



Na osnovu godišnjeg plana prodaje rukovoditelj proizvodnje izradit će plan proizvodnje tiska. U slučaju kada je prije početka proizvodnje utvrđena potreba nabave sirovina ili gotove robe koja će poslužiti kao repromaterijal, pokreću se postupci nabave koji se rade u suradnji sa sektorom komercijale odjel - nabave.

Proizvodni proces tiska uključivat će:

→ **Priprema**

Zaposlenici će raditi grafičku pripremu, nakon čega će se provoditi korektura te će se dostavljati montažeru za izradu ploča. Poslovođa pripreme će dostavljati ploče poslovođi tiskare.

→ **Realizacija**

Skladištar sirovina prema radnom nalogu će izdati poslovođi tiskare sav potreban materijal za proces proizvodnje. Za vrijeme tiskanja međufazni kontrolor će provjeravati kvalitetu proizvoda. Nakon završetka faze tiskanja, poslovođa tiskare će predati poslovođi dorade otisnute arke i prateću dokumentaciju.

→ **Dorada**

Zaposlenici će provoditi doradu, a zatim će se gotovi proizvodi predati dalje skladištaru gotove robe.

→ **Skladištenje**

Gotova roba slaže se u kutije na koje ispisuje naziv i šifru artikla, naziv kupca i datum isporuke.

Kartonaža

Proizvodnja transportnih kutija započet će krojenjem velikih formata valovitog kartona na krugorezaču gdje će se ujedno utiskivati bigovi. Zatim će se formirati klapne štancanjem ili piljenjem. Predviđa se i tisak na kutije sitotiskom (sitotiskarske boje za papir, sredstva za čišćenje tih boja). Sito će se oslojavati i osvjetljivati u vlastitoj proizvodnji.

→ **Realizacija**

Radnici će izvršiti krojenje i štancanje kutija te dostaviti kutije na šivanje/ljepljenje ili optrgavanje.

→ **Dorada**

Zaposlenici će provoditi doradu, a zatim će se gotovi proizvodi predati dalje skladištaru gotove robe.

→ **Skladištenje**

Gotova roba slaže se u kutije na koje ispisuje naziv i šifru artikla, naziv kupca i datum isporuke.

Obrada metala

Obrada materijala će uključivati:

- istovar materijala i sortiranje u skladište repromaterijala
- rezanje materijala na tračnoj pili na zadanu dimenziju
- dostavu izrezanog materijala u prostor kovačnice i obrada na kovačkoj vatri i pneumatskom čekiću
- savijanje, varenje, bušenje, brušenje, poravnavanje
- odvoz na cinčanje/zaštita od korozija
- čišćenje materijala od nečistoća i poravnavanje materijala
- bojanje materijala temeljnom i završnom bojom

Bojanje se može izvoditi u hali ili vanjskom prostoru.



Proizvodnja keramika

Proces proizvodnje keramike će uključivati:

- obrada gline na stroju za istiskivanje zraka iz gline
- lončarenje – ručna izrada naručenih proizvoda na lončarskom kolu
- modeliranje izvrtanih proizvoda/rezanje, bušenje, izrada i ljepljenje aplikacija na proizvode
- retuš sirove robe – skidanje nečistoća
- sušenje sirove robe na policama
- pečenje osušene robe u pećima za keramiku
- pranje pečenih proizvoda i sušenje
- glaziranje uranjavanjem u pripremljene glazure ili lakiranje proizvoda špricom za lakiranje
- oslikavanje retur pastama
- pečenje glaziranih i oslikanih proizvoda
- ljepljenje deklaracija i pakiranje

Prilikom lakiranja boja koja će ostati na zidovima skidat će se običnom vodom.

Proizvodnja ortopedija

U proizvodnji Ortopedija postojati će 2 različita proizvodna procesa:

- izrada ortopedskih cipela po mjeri
- izrada proteza, ortoza i ortopedskih uložaka po mjeri

Kod izrade ortopedskih cipela po mjeri predviđeni su sljedeći tehnološki procesi:

- uzimanje mjera
- izrada kalupa
- izrada konstrukcije modela
- izrada šablone modela
- krojenje gornjih dijelova
- izrada gornjih dijelova (u tehnološkom procesu koristit će se ljepilo)
- spajanje gornjih i donjih dijelova (u tehnološkom procesu koristit će se ljepilo)

Kod izrade proteza, ortoza i ortopedskih uložaka po mjeri predviđeni su sljedeći tehnološki procesi:

- uzimanje mjera prema gipsanom odljevku
- izlivanje gipsa
- obrada gipsanog modela
- krojenje plastike
- grijanje plastike i formiranje na gipsanom odljevku
- korekcije i završavanje pomagala

Gospodarenje kemikalijama i otpadom

Kemikalije za sve proizvodne procese će se skladištiti po proizvodnim pogonima u za to predviđenim sigurnosnim ormarima s izvedenim provjetravanjem u vanjski prostor (radi izbjegavanja miješanja kemikalija iz različitih proizvodnih jedinica, odnosno da svatko može pristupiti samo svojim kemikalijama) opremljenim i izvedenim na propisani način. Ormari će biti pod ključem i pristup će biti omogućen samo pojedinim djelatnicima uz ovlaštenje odgovorne osobe tvrtke.

U svim pogonima u kojima nastaje otpad od opasnih kemikalija (ambalaža i ostaci od ljepila, boja, lakova, otapala), isti će se odvajati i spremati u čvrste PVC vreće koje će se umetati u male spremnike (150-200 litara) koji se nalaze na prikladnim mjestima po pogonima. Spremnici su označeni nazivom otpada i ključnim brojevima otpada. Nakon što se vreća napuni odnosit će se u privremeno skladište otpada, koje se prazni po potrebi putem ovlaštene tvrtke. U svim uredskim prostorima po hodnicima



nalaziti će se kartonske kutije za prikupljanje otpadnog papira i kartona, koje se nakon zapunjenja nose u kontejner za otpadni papir i karton na otvorenom. Mobilni press kontejner mora imati dovod struje i za njega je potrebno predvidjeti pristup vozilu/kamionu koji odvozi kontejner 4-7 puta godišnje. Za posebne kategorije otpada (metalni otpad, plastični otpad, tekstilni otpad, kožni otpad, miješani komunalni otpad) predviđeni su zasebni spremnici na otvorenom (zeleni otok). Za ostali opasni i neopasni otpad također je predviđeno adekvatno skladištenje u privremenom skladištu otpada (veliki kontejner).

Grijanje, klimatizacija i ventilacija

Za sportsku dvoranu je predviđeno grijanje i hlađenje pomoću klima komora smještenih na krovu dvorane. Dvorana će imati industrijsko podno grijanje, a prostori garderoba i ureda u sklopu dvorane će se grijati pločastim radiatorima, potpomognute s individualnim sustavima podnog grijanja. U poslovnim, komercijalnim i uredskim prostorima predviđeni su ventilokonvektori. Proizvodni prostori će imati definirane mikroklimatske parametre temperature i vlažnosti zraka, koji su bitni za proizvodne procese. Proizvodne hale se griju, ventiliraju i kondicioniraju sa zračnim sustavom klima komora. Predviđeno je industrijsko podno grijanje. Grijanje prostora skladišta je predviđeno preko toplovodnih visećih grijača. Podno grijanje je predviđeno u garderobama i tuševima.

Dizalice topline služe kao primarni izvor grijanja, hlađenja te pripreme tople vode, a kao primarni izvor toplinske energije za grijanje i hlađenje objekta koristit će se podzemne vode. Nakon iskorištenja toplinske energije podzemne vode, ista bi se vraćala u tlo neznatno zagrijana ili ohlađena. Predviđeni toplinski kapacitet iznosi 2 MW. Energana je smještena u tehničke prostorije u podrumu.

Radi ostvarenja mikroklimatskih uvjeta predviđena je mehanička ventilacija pomoću ventilacijskih klima komora.

U garaži će se izvesti instalacija za prisilnu ventilaciju. Dvorana i prateće prostorije se kondicioniraju ventilokonvektorima. Prostor gledališta i sportskog borilišta dvorane je tretiran s količinom zraka od 25 m³ svježeg zraka po gledatelju. Za ventilaciju proizvodnih i poslovnih prostora koristit će se sustav decentralizirane pripreme zraka pomoću katnih klima komora. Odsisna ventilacija sanitarija predviđena je preko krovnih odsisnih ventilatora. Zbog tehnologije instalirane u sklopu glavne kuhinje predviđena je ugradba eko-napa, a na pozicijama na kojim se uslijed proizvodnje stvaraju nedopuštene koncentracije onečišćujućih tvari ili povećana temperatura će biti ugrađeni posebni neovisni sustavi lokalnih odsisa sukladno tehnološkom projektu. Prostor kompresorske stanice se ventilira uz pomoć aksijalnog zidnog ventilatora, spojenog na termostatski osjetnik u prostoru. Za nadzor i upravljanje sustavom klimatizacije zadužen je Centralni Nadzorno Upravljački Sustav (CNUS).

Plinska instalacija

Predviđa se izvođenje instalacije prirodnog plina unutar kuhinje, te instalacija ukapljenog naftnog plina (UNP) za tehnološke procese (za kovačku vatru u sklopu PJ Obrada metala). UNP će se smjestiti u spremniku kapaciteta 5000 litara na parceli.

Sprinkler instalacije

Sprinkler instalacijom štiti se prostor sukladno Požarnom elaboratu osim prostora koje je dozvoljeno izuzeti iz sprinkler zaštite sukladno NFPA propisima za projektiranje i izvođenje sprinkler instalacija. Prostori koji se štite sprinkler zaštitom su vidljivi u Požarnom elaboratu.

Priključak na komunalnu infrastrukturu

Vodoopskrba



Predmetna lokacije pripada vodoopskrbnom sustavu Grada Zagreba.

Hidrantska mreža

Kao protupožarna zaštita objekta predviđa se unutarnja i vanjska hidrantska mreža. Unutarnja hidrantska mreža predviđena je kao mokra, tj. stalno je napunjena vodom i pod tlakom, tako da je u svakom trenutku spremna za upotrebu. Kao vanjska hidrantska mreža predviđena su četiri nadzemna hidranta na uličnom cjevovodu.

Odvodnja otpadnih voda

Na lokaciji neće dolaziti do stvaranja posebnih tehnoloških voda iz procesa jer se voda ne koristi u proizvodnim procesima. Emulzija koja se koristi kod hlađenja strojeva za obradu metala je u zatvorenom sustavu. S obzirom da je na vodenoj bazi kao takva ispari u toku proizvodnje pa se mora nadolijevati. Njena namjena je hlađenje predmeta obrade (npr. čelične šipke) u stroju za obradu metala.

Odvodnja sanitarnih otpadnih voda kao i oborinskih voda s krova te kolnih i pješačkih površina upušta se u postojeći javni kolektor mješovitog sustava odvodnje u prometnici smještenoj uz istočnu granicu predmetne građevinske čestice. Odvodnja prostora garaže predviđena je putem odgovarajućih slivnika i cjevovoda do prepumpnog okna smještenog u prostoru najniže etaže, odakle će se pomoću pumpnog postrojenja prepumpavati u internu kanalizacionu mrežu mješovitog sustava. Za prepumpavanje otpadnih voda predviđeno je armirano betonsko prepumpno okno za smještaj automatskog pumpnog postrojenja.

Obzirom na ukupnu dužinu objekta, a i faznost izgradnje, predviđena su dva priključka na uličnu kanalizaciju. Spojevi na kanalizaciju predviđeni su preko kontrolnih i mjernih okana.

Elektroinstalacije

Predmetni objekti spojit će se na visokonaponski priključak koji će se izvest iz nove transformatorske stanice prema uvjetima HEP-a. Za rezervno napajanje predviđen je diesel električni agregat s automatskim startom.

Tehnički opis objekta - Edukacijsko-rehabilitacijski dom osoba s invaliditetom

Dio čestice namijenjen za izgradnju Doma za rehabilitaciju osoba s invaliditetom omeđen je česticom planiranom za izgradnju proizvodno rehabilitacijskog kompleksa URIHO sa zapada i juga, novoizgrađenom ulicom Mate Parlova s istoka i naseljem Kajzerica odnosno postojećom prometnicom sa sjevera.

Površina građevne čestice za izgradnju Doma URIHO nakon parcelacije iznosit će cca 5.180 m². Svi sadržaji doma će biti funkcionalno grupirani, od terapijskih i radnih prostora preko zajedničkih sadržaja do smještajnih jedinica koje završavaju izlaskom na potez krovnih terasa na različitim nivoima, koje su povezane rampama. U objektu će se nalaziti prostori udruga s kongresnom dvoranom (303 m²), koji će imati osiguran zaseban pristup putem vanjskog ophoda – rampe. Dva stubišta predviđena su kao sporedna vertikalna komunikacija. U podrumu će biti smještena podzemna garaža namijenjena za smještaj 50 vozila. U produžetku garaže nalazit će se instalacijska etaža za potrebe benzinske tehnike. Kapacitet doma za osobe s invaliditetom biti će 21 dvokrevetna soba i 37 jednokrevetnih soba, za sve se predviđaju ensuite kupaonice. Uz to, u domu se predviđaju dnevni boravak, restoran, te bazenska dvorana za fizikalnu terapiju. Visina objekta će biti podrum i tri etaže.



Kolni pristup na parcelu edukacijsko-rehabilitacijskog doma osoba s invaliditetom bit će sa sjevera, iz postojeće prometnice Ulica Žarka Dolinara za koju je GUP-om predviđeno proširenje koridora. Ovaj pristup koristit će se i za potrebe pristupa vatrogasnih vozila i vozila komunalnih službi te za ostale izvanredne potrebe. Sa sjeverne strane bit će i kolni ulaz za gospodarsko dvorište. Ulaz u podzemnu garažu bit će s istočne strane, iz novoizgrađene ulice Mate Parlova.

Glavni pješački pristup i ulaz u objekt bit će sa istočne strane. Predviđeno je hortikulturno urediti ozelenjeni dio površine parcele, travnjacima, visokim i niskim zelenilom te pješačkim stazama.

Grijanje, klimatizacija i ventilacija

Za grijanje i hlađenje smještajnog dijela objekta predviđena je primjena sustava tzv. reverzibilnih dizalica topline u VRV izvedbi freon voda. Prostori garderoba u sklopu bazena će se grijati pločastim radiatorima, potpomognutim sa individualnim sistemima podnog grijanja. Za grijanje i hlađenje bazenskog prostora predviđena je posebna klima komora sa podnim grijanjem oko bazena. Uredski i pripadajući prostori su kondicionirani sa VRF unutrašnjim jedinicama, smještenim u spuštene stropove ili u parapete.

Ventilacija

Za ventilaciju svih prostora koristiti će se sustav decentralizirane pripreme zraka pomoću katnih klima komora. Na taj način se izbjegava postavljanje krupne opreme na krov, a sustav je autonomniji, te se može uključivati prema potrebi i zauzeću prostorija.

U garaži će se izvesti instalacija za prisilnu ventilaciju, a predviđa se ugradnja tlačnih i odsisnih ventilatora. Konferencijska dvorana i restoran se ventiliraju sa količinom zraka od 35 m³ svježeg zraka po osobi i kondicioniraju na +24°C u ljetnom režimu. Klimatizacija prostora unutarnjeg bazena bit će riješena preko individualne klima komore s integriranim kompresorsko-kondenzatorskim uređajem s mogućnosti iskorištenja otpadne kondenzatorske vode za zagrijavanje bazenske vode. Smještaj uređaja je u prostoru klima strojarnice bazena. Odsisna ventilacija sanitarija predviđena je preko krovnih odsisnih ventilatora. Zbog tehnologije instalirane u sklopu glavne kuhinje predviđena je ugradba eko-napa. Za nadzor i upravljanje sustavom klimatizacije zadužen je Centralni Nadzorno Upravljački Sustav (CNUS).

Plinska instalacija

Projektom se predviđa izvođenje instalacije prirodnog plina unutar kuhinje, a priključak na plinovod ostvaruje se iz ulice Mate Parlova. Ispred svakog trošila u plinovod je ugrađen zaporni uređaj sa termičkom blokadom koja zatvara dovod plina kad temperatura okoline pređe 100°C. Na ulazu plinovoda u hodnik kuhinje ugrađen je glavni zaporni organ, EMV i manometar sa slavinom.

Sprinkler instalacije

Sprinkler instalacijom štiti se prostor sukladno Požarnom elaboratu osim prostora koje je dozvoljeno izuzeti iz sprinkler zaštite sukladno NFPA propisima za projektiranje i izvođenje sprinkler instalacija. Prostori koji se štite sprinkler zaštitom su vidljivi u Požarnom elaboratu.

Priključak na komunalnu infrastrukturu

Vodoopskrba

Vodoopskrba objekta predviđena je priključkom na postojeći javni vodoopskrbni cjevovod u prometnici smještenoj uz istočnu granicu predmetne građevinske čestice. U objektu će se izvesti



instalacija hladne i tople vode za opskrbu sanitarnih uređaja. Priprema tople sanitarne vode vršit će se centralno u toplinskoj stanici.

Hidrantska mreža

Kao protupožarna zaštita objekta predviđa se unutarnja i vanjska hidrantska mreža. Unutarnja hidrantska mreža predviđena je kao mokra, tj. stalno je napunjena vodom i pod tlakom, tako da je u svakom trenutku spremna za upotrebu. Kao vanjska hidrantska mreža predviđena su četiri nadzemna hidranta na uličnom cjevovodu.

Odvodnja otpadnih voda

Odvodnja sanitarnih otpadnih voda kao i oborinskih voda s krova te kolnih i pješačkih površina upušta se u postojeći javni kolektor mješovitog sustava odvodnje u prometnici smještenoj uz istočnu granicu predmetne građevinske čestice.

Elektroopskrba

Predmetna građevina spojiti će se na niskonaponski priključak građevine će se izvesti iz nove transformatorske stanice prema uvjetima HEP-a.

Za potrebe važnih i protupožarnih potrošača predviđeno je rezervno napajanje diesel električnim agregatom s automatskim startom.





Grafički prikaz 2.1. Situacijsko i prometno rješenje kompleksa URIHO

Izvor: „Idejni arhitektonski projekt Proizvodno-rehabilitacijskog kompleksa URIHO“ i „Idejni arhitektonski projekt Edukacijsko-rehabilitacijskog doma osoba s invaliditetom“ (NOP STUDIO d.o.o., travanj 2016.)

2.3 Popis drugih aktivnosti koje mogu biti potrebne za realizaciju zahvata

Za realizaciju zahvata nisu potrebne druge aktivnosti.

2.4 Prikaz varijantnih rješenja

Planirani zahvat je predviđen u skladu s važećom dokumentacijom prostornog uređenja. Sukladno navedenome, nisu razmatrana varijantna rješenja izgradnje planiranog objekta.



3 PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA

3.1 Podaci o lokaciji zahvata

Lokacija planiranog zahvata smještena je u sjeverozapadnom dijelu Republike Hrvatske. Prema administrativnom upravno-teritorijalnom ustroju Republike Hrvatske lokacija zahvata nalazi se na području Grada Zagreba. Unutar Grada Zagreba lokacija planiranog zahvata nalazi se na Kajzerici, južno od rijeke Save u gradskoj četvrti Novi Zagreb – Zapad.

3.2 Podaci da je zahvat planiran važećom prostorno planskom dokumentacijom

Planirani zahvat izgradnje kompleksa URIHO u gradskoj četvrti Kajzerica nalazi se na području grada Zagreba (Tablica 3-1).

Tablica 3-1. Važeći prostorni planovi

Naziv	Važeći prostorni plan
Prostorni plan grada Zagreba	Službeni glasnik grada Zagreba 21/14, 24/14, 26/15
Generalni urbanistički plan grada Zagreba	Službeni glasnik grada Zagreba 16/2007, 8/2009 i 7/2013

Izvor: Web stranice grada Zagreba (<http://www.zagreb.hr>)

3.2.1 PROSTORNI PLAN GRADA ZAGREBA

(Službeni glasnik grada Zagreba 21/14, 24/14 i 26/15)

U Odredbama za provođenje, poglavlje 1. Uvjeti razgraničenja prostora prema obilježju, korištenju i namjeni te uvjeti za određivanje namjena površina na području grada Zagreba, određuje se sljedeće:

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

1.4. Osnovna namjena i korištenje prostora određena u Prostornom planu prikazana je na kartografskom prikazu 1. KORIŠTENJE I NAMJENA PROSTORA, 1.A. Površine za razvoj i uređenje - dopune 2015. u mjerilu 1:25.000 i to:

– **građevinska područja grada Zagreba i Sesveta i 68 naselja**, određuju njihov izgrađeni i neizgrađeni dio, odnosno površine predviđene za njihov razvoj.

U 2. Poglavlju Odredbi za provođenje, navode se uvjeti za određivanje građevinskih područja i korištenja izgrađena i neizgrađena dijela područja:

Članak 7.

2.1. Prostornim planom Grada Zagreba utvrđene su granice građevinskih područja grada Zagreba i Sesveta, te 68 naselja što su u sastavu Grada Zagreba, kao racionalno organiziranih i oblikovanih prostora.



Na građevinskim područjima grada Zagreba i Sesveta gradi se u skladu s GUP-om grada Zagreba i GUP-om Sesveta.

Iznimno, građevine elektroničke komunikacijske infrastrukture i povezane opreme (samostojeći antenski stup), grade se unutar ovim planom određenih zona moguće gradnje, prema posebnim propisima, pravilima struke i odredbama ove odluke.

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

2.1.2. Prostornim planom određeni su **izgrađeni i neizgrađeni dijelovi građevinskih područja naselja** i ucrtani su na kartografskom 1. KORIŠTENJE I NAMJENA PROSTORA, 1.A. Površine za razvoj i uređenje - dopune 2015. u mjerilu 1:25.000 i na kartografskom prikazu Građevinska područja naselja - dopune 2015. u mjerilu 1:5.000.

Dopunama Prostornog plana Grada Zagreba su određeni i neuređeni dijelovi neizgrađenog dijela građevinskog područja i ucrtani su na kartografskom prikazu 1. KORIŠTENJE I NAMJENA PROSTORA, 1.A. Površine za razvoj i uređenje - dopune 2015. u mjerilu 1:25.000 i na kartografskom prikazu Građevinska područja naselja - dopune 2015. u mjerilu 1:5.000.

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

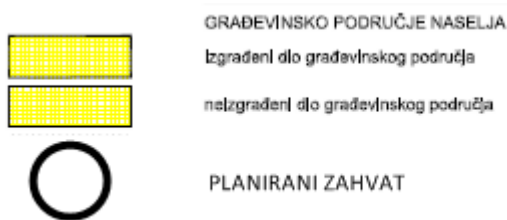
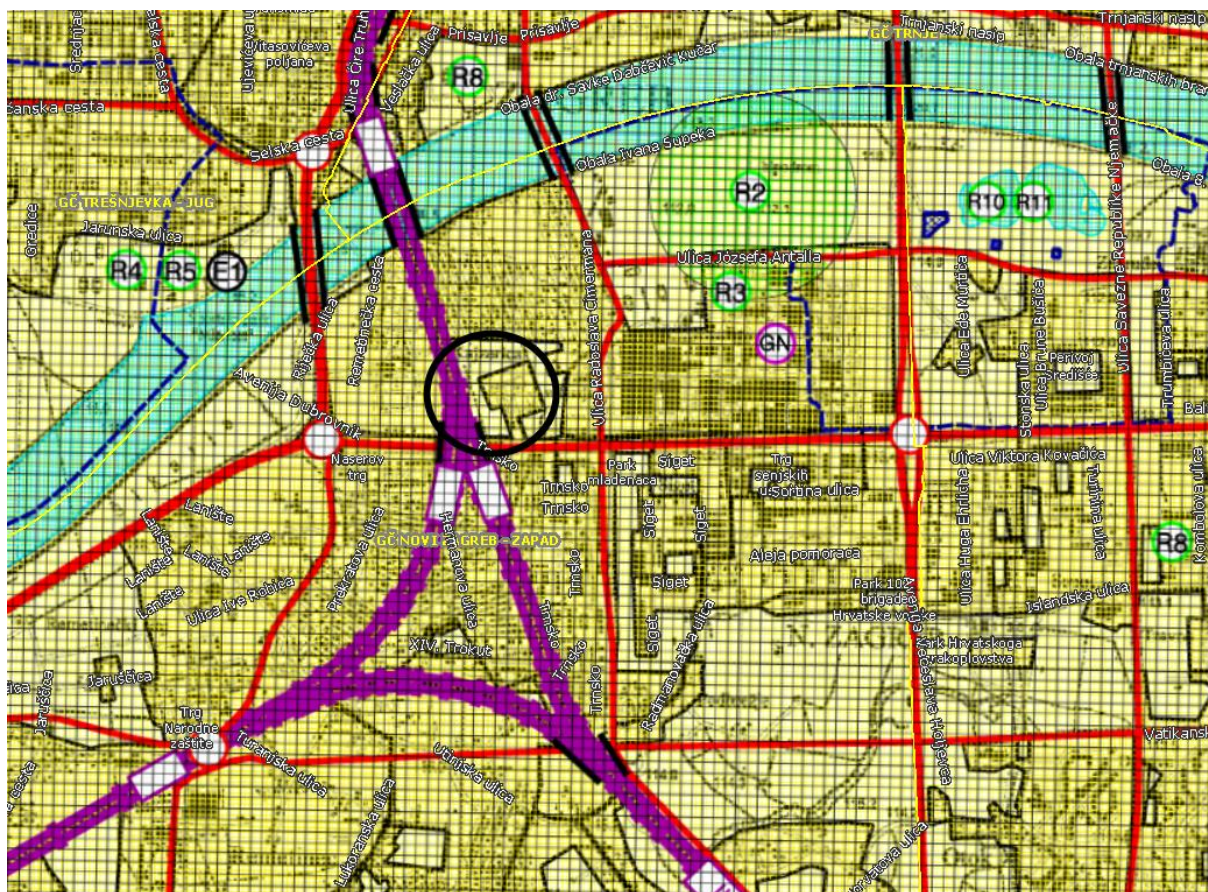
(2.) Neizgrađeni dijelovi građevinskih područja naselja namijenjeni su za:

– gradnju (pretežito stanovanje, javnu i društvenu namjenu, gospodarsku namjenu, sport i rekreaciju, površine komunalnih i prometnih infrastrukturnih sustava i mreža, groblja, gospodarenje otpadom i sl.);

...

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





Grafički prikaz 3.1. Izvod iz kartografskog prikaza 1. Korištenje i namjena prostora

Izvor: Prostorni plan grada Zagreba (Službeni glasnik grada Zagreba 21/14, 24/14 i 26/15)

3.2.2 GENERALNI URBANISTIČKI PLAN GRADA ZAGREBA

(Službeni vjesnik grada Zagreba 16/07, 8/09 i 7/13)

U Odredbama za provođenje, poglavlje 1. Uvjeti određivanja i razgraničavanja površina javnih i drugih namjena, podpoglavlje Korištenje i namjena površina, određuje se sljedeće:

Korištenje i namjena površina u GUP-u je određena namjena prostora definiranjem površina za gradnju i ostalih (pretežito negrađivih) površina.

Površine javnih i drugih namjena razgraničene su i označene bojom i planskim znakom na kartografskom prikazu 1. KORIŠTENJE I NAMJENA PROSTORA u mjerilu 1:5000.

1.2.4. Gospodarska namjena (proizvodna, poslovna, trgovački kompleksi i ugostiteljsko - turistička) - G



Površine gospodarske namjene određene su za:

...

- poslovnu namjenu K1

...

Na površinama proizvodne, poslovne i ugostiteljsko-turističke namjene, te na površinama za trgovačke komplekse, smještaju se gospodarski sadržaji koji ne smetaju gradskom okolišu.

Poslovna namjena - K1 su poslovni, upravni, uredski, trgovački i uslužni sadržaji, gradske robne kuće, proizvodnja bez negativnog utjecaja na okoliš, komunalno-servisni i prateći skladišni prostori, poslovni hoteli.

Na površinama proizvodne namjene (I) i poslovne namjene (K1) mogu se graditi i:

- prodavaonice, izložbeno - prodajni saloni i slični prostori i građevine;*
- ugostiteljske građevine i građevine za zabavu;*
- prometne građevine, javne garaže, športske građevine i površine i rasadnici;*
- uredski prostori, istraživački centri i građevine javne i društvene namjene i drugi sadržaji koji upotpunjuju osnovnu namjenu;*
- benzinske postaje.*

Iznimno, na prostorima određenima za malo poduzetništvo moguće je graditi najviše jedan stan na jednoj građevnoj čestici, isključivo u sklopu poslovne građevine.

*Iznimno na prostoru zone K1 na Kajzerici, istočno od željezničke pruge omogućuje se gradnja **kompleksa URIHO**, što uključuje polivalentni rehabilitacijski centar i proizvodni pogon, dom za osobe s invaliditetom, te ostale prateće sadržaje, a na preostalom dijelu zone K1 - gradskoga projekta istočno od planirane prometnice, sjeverno od Avenije Dubrovnik i zapadno od Zagrebačkog velesajma, omogućuje se gradnja i stambenih i stambeno-poslovnih građevina.*

Članak 25.

Građevine gospodarskih djelatnosti mogu se smjestiti na površinama gospodarske namjene - G, proizvodne namjene - I, poslovne namjene - K1, trgovačkih kompleksa - K2, turističko-ugostiteljske namjene - T, mješovite - pretežito poslovne namjene - M2 i mješovite - pretežito stambene namjene - M1.

Smještaj građevina, odabir djelatnosti i tehnologija uskladit će se s mjerama zaštite okoliša, s tim da su dopuštene samo djelatnosti obzirne prema okolišu koje nisu energetske zahtjevne i prometno su primjerene, zasnovane na modernim i novim tehnologijama, te imaju obilježja tradicionalne zagrebačke proizvodnje i usluga.

Na površinama mješovite - pretežito stambene - M1 i mješovite - pretežito poslovne namjene - M2 ne mogu se smjestiti građevine i uređivati prostori koji zbog buke, prašine, mirisa, neprimjerenoga radnog vremena, intenzivnog prometa roba i vozila ometaju stanovanje.



Uvjeti smještaja građevina gospodarskih djelatnosti određeni su u urbanim pravilima ove odluke i na kartografskim prikazima 1. KORIŠTENJE I NAMJENA PROSTORA, 2. MREŽA GOSPODARSKIH I DRUŠTVENIH DJELATNOSTI, 4. UVJETI ZA KORIŠTENJE, UREĐENJE I ZAŠTITU PROSTORA - 4a Urbana pravila.

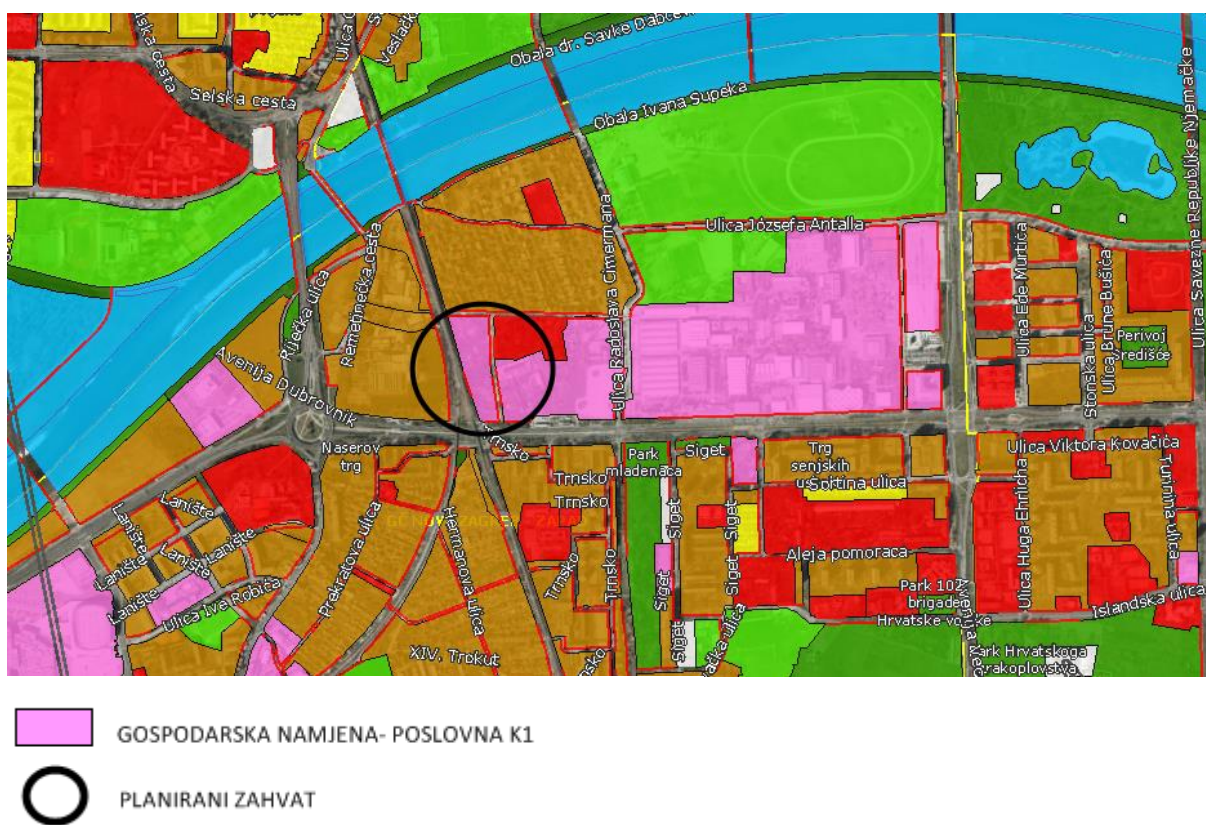
U općim odredbama urbanih pravila (poglavlje 8) određuju se propozicije za uređenje prostora i lokacijski uvjeti za gradnju, osim za prostore gradskih projekata, gdje se planirani zahvat navodi kao iznimka u odredbama:

Članak 58.

Stambene i stambeno poslovne građevine više od devet nadzemnih etaža mogu se graditi uz ki nadzemno maksimalno 2,5 i uz ispunjavanje uvjeta iz prethodnog stavka. Iznimno veći ki nadzemno od 2,5 omogućuje se na području **kompleksa URIHO** - zona istočno od planirane prometnice.

Uređenje i urbana obnova prostora visoke gradnje (2.9.), Opća pravila:

2. - Na području Zagrepčanka - Heinzelova, J. Gredelj, Zagrebački velesajam – istok, **URIHO** - Držićeva, preispitat će se i mogućnost gradnje građevina viših od 9 etaža;



Grafički prikaz 3.2. Izvod iz kartografskog prikaza 1. Korištenje i namjena prostora

Izvor: Generalni urbanistički plan grada Zagreba (Službeni vjesnik grada Zagreba 16/07, 8/09 i 7/13)

Zaključak

Uvidom u tekstualni i grafički dio Prostornog plana grada Zagreba (Službeni glasnik grada Zagreba 21/14, 24/14, 26/15) i Generalnog urbanističkog plana grada Zagreba (Službeni glasnik grada Zagreba 16/07, 8/09 i 7/13) zaključuje se da je planirani zahvat izgradnja i korištenje kompleksa URIHO na lokaciji Kajzerica u skladu s Odredbama za provođenje navedenih prostornih planova.

3.3 Opis stanja sastavnica okoliša na koje bi zahvat mogao imati utjecaj

Klima i meteorološke značajke

Na cjelokupnom, širem, prostoru (s obzirom na prirodno-geografske osobine i pripadnost prostoru tipične panonske ravnice) prevladava umjereno kontinentalna klima, koja se u skladu s prostornim položajem javlja u cirkulacijskom pojasu umjerenih širina, gdje su promjene vremena česte i intenzivne. Glavna obilježja umjereno kontinentalne klime su: umjereno hladna zima, topla ljeta i pretežito povoljan raspored oborina. Kontinentalnost klime očituje se i u izrazitom porastu temperature zraka u proljetnim mjesecima, naročito od ožujka na travanj. Nakon travnja temperatura zraka raste polaganije do mjeseca srpnja da bi u idućim mjesecima blago opadala do listopada, a izrazitiji pad primjećujemo od listopada na studeni. Ovakav tip klime se prema Köppenovoj klasifikaciji označava klimatskom formulom *Cfwbx*, što je oznaka za umjereno toplu, kišnu klimu, kakva vlada u velikom dijelu umjerenih širina. Osnovne osobine ovog tipa klime su srednje mjesečne temperature više od 10°C, tijekom više od četiri mjeseca godišnje, srednje temperature najtoplijeg mjeseca ispod 22°C, te srednje temperature najhladnijeg mjeseca između -3°C i +18°C, te prosječna godišnja količina oborine od 700-800 mm.

Područje ima srednju do visoku vlažnost zraka. U vegetacijskom periodu padne 484 mm oborina ili 56% od ukupne godišnje količine oborina. Prema tome vidimo da je raspored oborina povoljan za razvoj vegetacije. Ljeto je godišnje doba s najvećom količinom oborina, čak 29% od ukupne količine oborina koje padnu u godinu dana (tzv. kontinentalni maksimum oborina u ljetnom razdoblju (travanj-rujan)). Zima je najsiromašnija oborinama, svega 20% od ukupne količine oborina padne u zimi. Riječ je uglavnom o konvekcijskim kišama, često uz grmljavinu i vjetrove.

Prema prosječnim godišnjim vrijednostima relativne vlage zraka može se zaključiti da cijelo područje ima srednju do visoku vlažnost zraka. Zrak je umjereno vlažan u siječnju, veljači, kolovozu, rujnu, listopadu i prosincu, a suh u travnju, svibnju, lipnju i srpnju. U ožujku je zrak najčešće suh. Iz godišnjeg hoda srednjih vrijednosti relativne vlažnosti zraka, vidljivo je da se maksimalne vrijednosti javljaju u prosincu a minimalne u travnju.

Prema prosječnim godišnjim vrijednostima naoblake ovo područje spada u oblačna područja, odnosno prosječan broj vedrih dana se kreće od 43,4-59,3, a broj oblačnih dana od 132,6-142,3. Najveći broj vedrih dana je u srpnju, a najveći broj oblačnih dana u prosincu. Godišnji hod naoblake pokazuje daljnju crtu kontinentalnosti klime. Količina naoblake pada idući od početka godine prema ljetu, a prema kraju godine opet raste. Najviše naoblake je u zimskom periodu i to u mjesecu siječnju i prosincu, dok je najmanja naoblaka u srpnju i kolovozu. Prosječno godišnje trajanje sijanja sunca (insolacije) za prostor Save kreće se u granicama od 1800 do 2000 sati.

Vjetar je parametar od velikog značaja za prijenos i raspršivanje plinova i čestica u atmosferi. Podaci o režimu strujanja na većini meteoroloških postaja dobivaju se na osnovi vizualnih motrenja smjera i



jačine vjetra u tri klimatološka termina (7, 14 i 21 sat po lokalnom vremenu). Smjer vjetra određuje se vjetruljom, u 16 smjerova, a označava stranu svijeta iz koje vjetar puše.

U novije vrijeme sve se više razmatraju utjecaji ljudskih aktivnosti na dugoročne promjene klime jer bi povratno učinci klimatskih promjena mogli biti značajni i dugotrajni za čovječanstvo. Ovisno o tome kako će se u godinama koje slijede mijenjati emisije od izgaranja fosilnih goriva, glavni trendovi koji se predviđaju za sljedeće stoljeće uključuju:

- **Porast temperature:** do kraja 21. stoljeća očekuje se porast globalne prosječne temperature između 1,0 i 4,2°C.
- **Promjene u oborinama:** predviđa se da će oborine postati teško predvidive i intenzivnije u većem dijelu svijeta.
- **Povećanje razine mora:** očekuje se da će se do kraja 21. stoljeća razina mora u prosjeku povećati za 0,18 do 0,59 m.

Navedeni podaci u velikome ovise o modelima koji se koriste pri izradi projekcija.

U Državnom hidrometeorološkom zavodu koristi se regionalni klimatski model RegCM (Pal i sur. 2007) iz Međunarodnog centra za teorijsku fiziku (engl. *International Centre for Theoretical Physics*) u Trstu u Italiji. Za dosadašnje simulacije klimatskih promjena model uzima početne i rubne uvjete iz združenog globalnog klimatskog modela ECHAM5/MPI-OM (Roeckner i sur. 2003; Marsland i sur. 2003).

Kvaliteta zraka

Prema Uredbi o određivanju zona i aglomeracija, prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske (NN 1/14), teritorij Republike Hrvatske prema razinama onečišćenosti zraka klasificira se u pet zona i četiri aglomeracije. Grad Zagreb na čijem području se nalazi zahvat je dio izdvojenog područja aglomeracije HR ZG sa gradovima: Grad Zagreb, Grad Dugo Selo, Grad Samobor, Grad Sveta Nedelja, Grad Velika Gorica, Grad Zaprešić. U Tablici 5.1 dana je razina onečišćenosti zraka prema donjim i gornjim pragovima procjene pojedinih onečišćujućih tvari (SO₂, NO_x, PM₁₀, benzen, benzo(a)piren, Pb, As, Cd i Ni u PM₁₀, CO), graničnim vrijednostima za ukupnu plinovitu živu (Hg) te dugoročnim ciljem za prizemni ozon (O₃) obzirom na zaštitu zdravlja ljudi.

Tablica 5.1 Razina onečišćenosti zraka po onečišćujućim tvarima s obzirom na zaštitu zdravlja ljudi

Oznaka zone i aglomeracije	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	Benzen, benzo(a)piren	Pb, As, Cd, Ni	CO	O ₃	Hg
HR ZG	< DPP	> GPP	> GPP	< GPP	< DPP	< DPP	> DC	< GV

DPP, GPP – donji tj. gornji prag procjene, DC – dugoročni cilj za prizemni ozon, GV – granična vrijednost.

Prema rezultatima sa mjernih postaja unutar granica aglomeracije HR ZG (3 postaje državne mreže, 7 postaja lokalne mreže grada Zagreba te 2 postaje posebne namjene) kategorija kvalitete zraka u aglomeraciji HR ZG sukladno mjerenjima provedenim tijekom 2014. godine¹ na većini postaja bila je I kategorije s obzirom na koncentracije CO, SO₂, O₃ i II kategorije s obzirom na koncentracije PM₁₀. S

¹ Godišnje izvješće o praćenju kvalitete zraka na području Republike Hrvatske za 2014. godinu, listopad 2015. godine, Agencija za zaštitu okoliša



obzirom na koncentracije NO₂ zrak je na pojedinim postajama bio II kategorije, a na pojedinim I kategorije.

Gemorfologija

Područje Grada Zagreba predstavlja zapadni rub Panonske zavale, prostirući se u prirodno heterogenim regijama kao što su prisavska regija, zatim brdovito planinska regija Medvednice, te dijelom brežuljkasto-brdovita regija Vukomeričkih Gorica.

Lokacija predmetnog zahvata smještena je u zoni prisavske regije (nizinski prostor savske aluvijalne ravnice).

Kao zaštita od štetnog djelovanja voda na prostoru grada Zagreba egzistiraju 2 sustava zaštite od štetnog djelovanja voda i to: sustav zaštite od bujičnih voda s Medvednica te sustav zaštite od rijeke Save i njenih pritoka (Krapina, odušni kanal "Odra").

Krajobraz

Lokacija planiranog zahvata nalazi se u urbanom području grada Zagreba. Šire područje obuhvata zahvata, u zoni udaljenosti od oko 1 km od granica zahvata, definirano je složenim prostornim odnosom izgrađenih dijelova, rijeke Save, prometnica i slobodnih zelenih površina.



Grafički prikaz 3.2. Zračni snimak na šire područje obuhvata zahvata

Izvor: GoogleEarth/spherical panorama/ZagrebBlimpCC2

U smjeru sjever-sjeveroistok proteže se širok tok rijeke Save s obalama utvrđenim nasipom. Tok rijeke i široko područje uz rijeku omeđeno nasipima osim ekološke uloge javne zelene površine ima i ulogu prostornog orijentira koji razdvaja „stari“ od „novog“ Zagreba. Upravo je tu rijeka premošćena s prometnim, pješačkim i željezničkim mostom. Iz tog razloga šire područje obuhvata je i važno prometno sjecište. Visoku frekvenciju prolaska kanalizira rotor udaljen oko 400 m zapadno od lokacije zahvata. On spaja četiri prometnice visoke frekvencije prolaska od kojih jedna, avenija Dubrovnik, prolazi neposredno uz južnu granicu parcele na kojoj je planiran zahvat. Navedene prometnice i rotor će generirati visoku frekvenciju pogleda na planirani zahvat. Pogledi će po svom karakteru biti trenutni zbog toga što se pružaju iz vozila. Uz sjeverne granice parcele proteže se predio Kajzerica. To su mahom stambeni i trgovački objekti izgrađeni uz prometnice orijentacije

sjever-jug a zajedničko im je da ne posjeduju ujednačena stilska obilježja. Na zapadu se nalazi mješoviti sustav stambenih zgrada, gospodarskih objekata i zelenih površina. Tu vizualno dominira područje rasadnika. Uz istočne granice nalazi se poslovni kompleks koji je djelomično izgrađen a djelomično u izgradnju, a na njega se nastavlja izrazito velik kompleks Zagrebačkog Velesajma. Južno od avenije Dubrovnik nalazi se niz gradskih naselja. Na jugozapadu dominira stambena izgradnja obiteljskih katnica s malim brojem javnih zelenih površina a na jugoistoku se nalaze višestambene zgrade utopljene u prostrani zeleni sustav.

Sama lokacija zahvata trenutno ima značajke slobodne zelene površine. Na zapadu se nalazi veći broj stablašica a na istoku pretežno travnate površine. S dvije strane omeđena je prometnicama i to prugom na zapadu a avenijom Dubrovnik na jugu. Od avenije je odvaja širok pojas javnog zelenila. Zbog izrazite zaravnjenosti terena, okruženosti izgrađenim elementima i obraslosti stablašicama unutrašnjost lokacije zahvata nije vizualno izložena pogledima. Iako ima značajke zelene površine ne koristi se u sustavu javnih zelenih površina već trenutno ima više estetsku i ekološku ulogu.

Kulturno-povijesna baština

Iako se planirani zahvata nalazi unutar područja grada Zagreba, koje obiluje brojnim elementima kulturno-povijesne baštine u zoni izravnog utjecaja (0-50 m) i zoni neizravnog utjecaja (50-500 m) **ne nalaze se** zaštićeni ni evidentirani elementi kulturno-povijesne baštine

Najbliže lokaciji, na udaljenosti 600 m od istočnih granica planiranog zahvata, nalazi se Kulturno-povijesna cjelina Zagrebačkog Velesajma. Zaštićena je kao nepokretno kulturno dobro pod oznakom Z-2951. Vrijeme nastanka veže se na 1951. godinu. Prvu urbanističku koncepciju definirao je arhitekt Marijan Haberle, a rujnu 1956. godine ovdje prvi puta održana sajamska priredba. Urbanistička matrica Zagrebačkog Velesajma izuzetno je vrijedan primjer urbanizma sredine 20. stoljeća, unutar koje je izgrađen niz uspješnih arhitektonskih realizacija.

Zaštićena područja prirode

Planirani zahvat ne nalazi se unutar zaštićenih područja prirode. Izvan granica planiranog zahvatana udaljenosti od 5 km nalaze se:

- Spomenik parkovne arhitekture – Botanički vrt Prirodoslovno matematičkog fakulteta (oko 2,7 km sjeverno od granice zahvata)
- Spomenik parkovne arhitekture – Park na Trgu kralja Tomislava (oko 3,06 km sjeveroistočno od granice zahvata)
- Spomenik parkovne arhitekture - Vrt u prilazu Gjura Deželića (oko 3,2 km sjeverno od granice zahvata)
- Spomenik parkovne arhitekture – Park kralja Petra Svačića (oko 3,3 km sjeverno od granice zahvata)
- Spomenik parkovne arhitekture – Park kralja Petra Krešimira IV. (oko 3,5 km sjeverno od granice zahvata)
- Spomenik parkovne arhitekture – Park na Trgu Josipa Jurja Strossmayera (oko 3,6 km sjeveroistočno od granice zahvata)
- Spomenik parkovne arhitekture – Park na Trgu Nikole Šubić Zrinskoga ("Zrinjevac") (oko 3,6 km sjeveroistočno od granice zahvata)
- Spomenik parkovne arhitekture – Park Ribnjak (oko 3,9 km sjeveroistočno od granice zahvata)
- Spomenik parkovne arhitekture – Park Opatovina (oko 4,2 km sjeveroistočno od granice zahvata)
- Značajni krajobraz – Savica (oko 4,5 km istočno od granice zahvata)



→ Spomenik parkovne arhitekture – Park u Jurjevskoj 27 (oko 4,7 km sjeverno od granice zahvata)

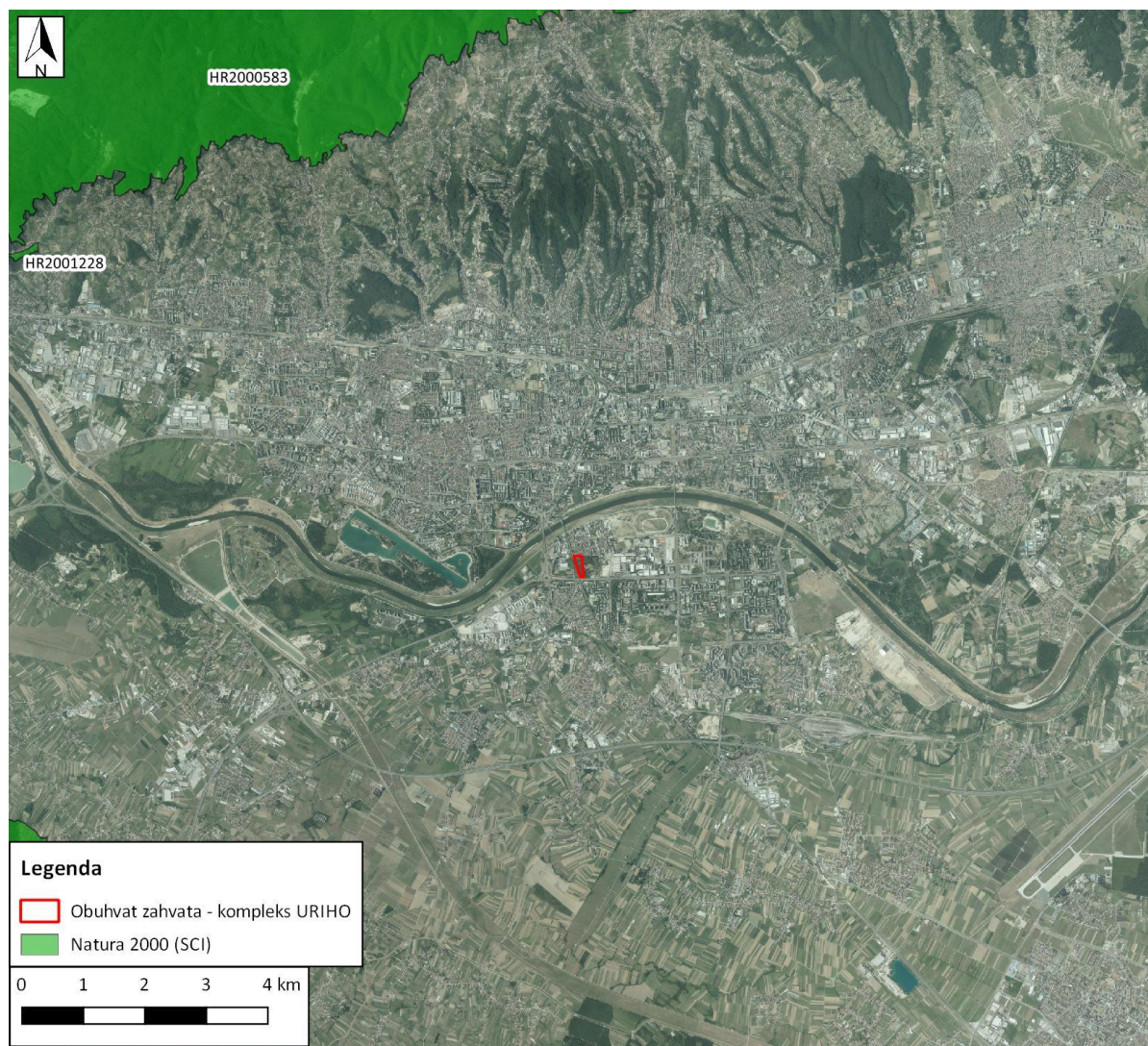


Grafički prikaz 3.3. Zaštićena područja prirode na području zahvata

Izvor: Web portal informacijskog sustava zaštite prirode, <http://www.bioportal.hr/>

Ekološka mreža

Planirani zahvat ne nalazi se unutar područja ekološke mreže. Najbliže područje ekološke mreže, HR2000583 Medvednica, nalazi se na udaljenosti od 8,6 km od granice zahvata.



Grafički prikaz 3.4. Izvod iz karte ekološke mreže

Izvor: Web portal informacijskog sustava zaštite prirode, <http://www.biportal.hr/>

Bioraznolikost

Prema Karti staništa planirani zahvat nalazi se na sljedećem stanišnom tipu:

- **I.8.1. Javne neproizvodne kultivirane zelene površine** – Uređene zelene površine, često s mozaičnom izmjenom drveća, grmlja, travnjaka i cvjetnjaka, različitog načina održavanja i prvenstveno estetske, edukativne i/ili rekreativne namjene, uključujući i namjenske zelene površine za sport i rekreaciju
- **J.2.2. Gradske stambene površine** – Gradske površine za stanovanje koje uključuju i stambene blokove i privatne kuće. Definicija tipa na ovoj razini podrazumijeva prostorni kompleks u kojemu se izmjenjuju izgrađene i kultivirane (najčešće neproizvodne) zelene površine.

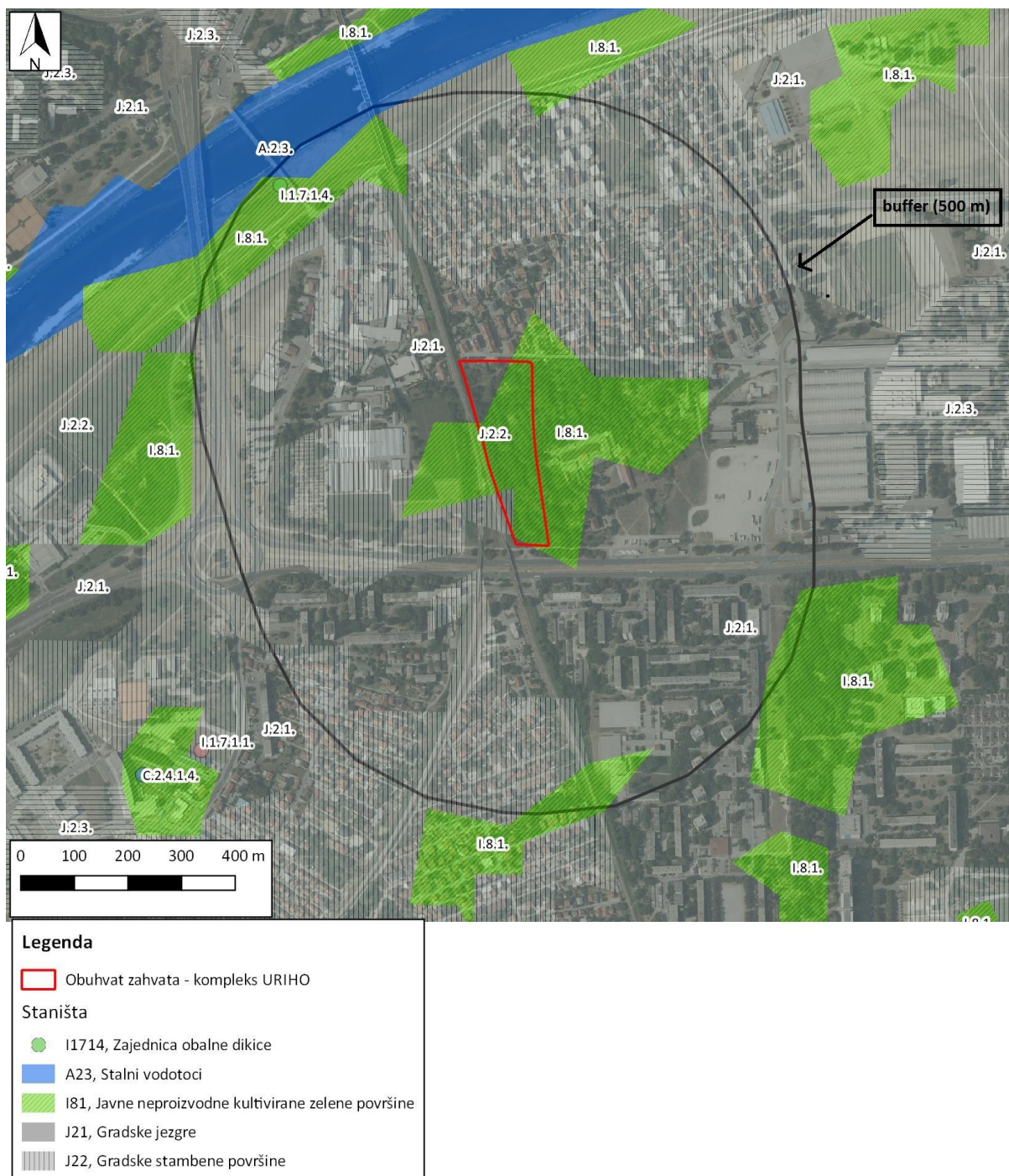
Unutar buffer zone (500 m od granice zahvata) nalaze se sljedeća staništa:

- **A.2.3. Stalni vodotoci** – Površinske vode (potoci i rijeke) različite brzine strujanja, od brzih i turbulentnih do sporih i laminarnih, koje teku koritima nastalim djelovanjem vode iz uzvodnih dijelova toka koji su na višim nadmorskim visinama.
- **J.2.1. Gradske jezgre** – Vrlo gust, većinom zatvoreni tip izgradnje gradskih središta. Zgrade su većinom višekatnice s vrlo velikim udjelom trgovina, centralnim ustanovama gospodarstva i

uprave, s podzemnim i nadzemnim garažama, parkiralištima i s vrlo malim udjelom zelenih površina (stupanj površinske nepropusnosti je 80-100 %). Često su prisutne i povijesne gradske jezgre sa starom arhitekturom, vrlo često unutar zidina i utvrda ili njihovih ostataka. Definicija tipa na ovoj razini podrazumijeva prostorni kompleks.

- **I.1.7.1.4. Zajednica obalne dikice (As. *Xanthium italicum* Tišar ex Mititelu et Barabaš 1972) –** Pripada svezi *Bidentium tripartiti* Nordhagen 1940 em. R. Tx. in Poli et J. Tx. 1960. Efemerna zajednica koja se u pravilu razvija na riječnim sprudovima sa sitnim šljunkom, pijeskom i muljem u vrijeme niskog vodostaja većih rijeka. Pojavljuje se u obliku dviju subasocijacija (*subas. polygonetosum hydropiperi* i *heleochloetosum alopecuroidis*). Prva je rasprostranjena u zapadnom dijelu areala u Hrvatskoj od Bregane do Rugvice, a druga u istočnom dijelu od Siska do Gunje. U florističkom sastavu dominiraju *Xanthium italicum*, *Polygonum lapathifolium* i *Bidens tripartita*, a regionalno se pridružuju *Polygonum hydropiper*, *Conyza canadensis*, *Glycyrrhiza echinata* i *Crypsis alopecuroides*.





Grafički prikaz 3.5. Izvod iz Karte staništa na području zahvata

Izvor: Web portal informacijskog sustava zaštite prirode, <http://www.bioportal.hr/>

Vode

Prema Odluci o granicama vodnih područja (NN 79/10), područje lokacije zahvata pripada vodnom području rijeke Dunav. Prema Pravilniku o granicama područja podslivova, malih slivova i sektora (NN 97/10 i 31/13), lokacija zahvata pripada području podsliva rijeke Save.

U blizini lokacije zahvata nema pojave stalnih ni povremenih vodotoka. Najbliži stalni vodotok lokaciji zahvata je rijeka Sava koja se nalazi oko 410 m sjeverno.

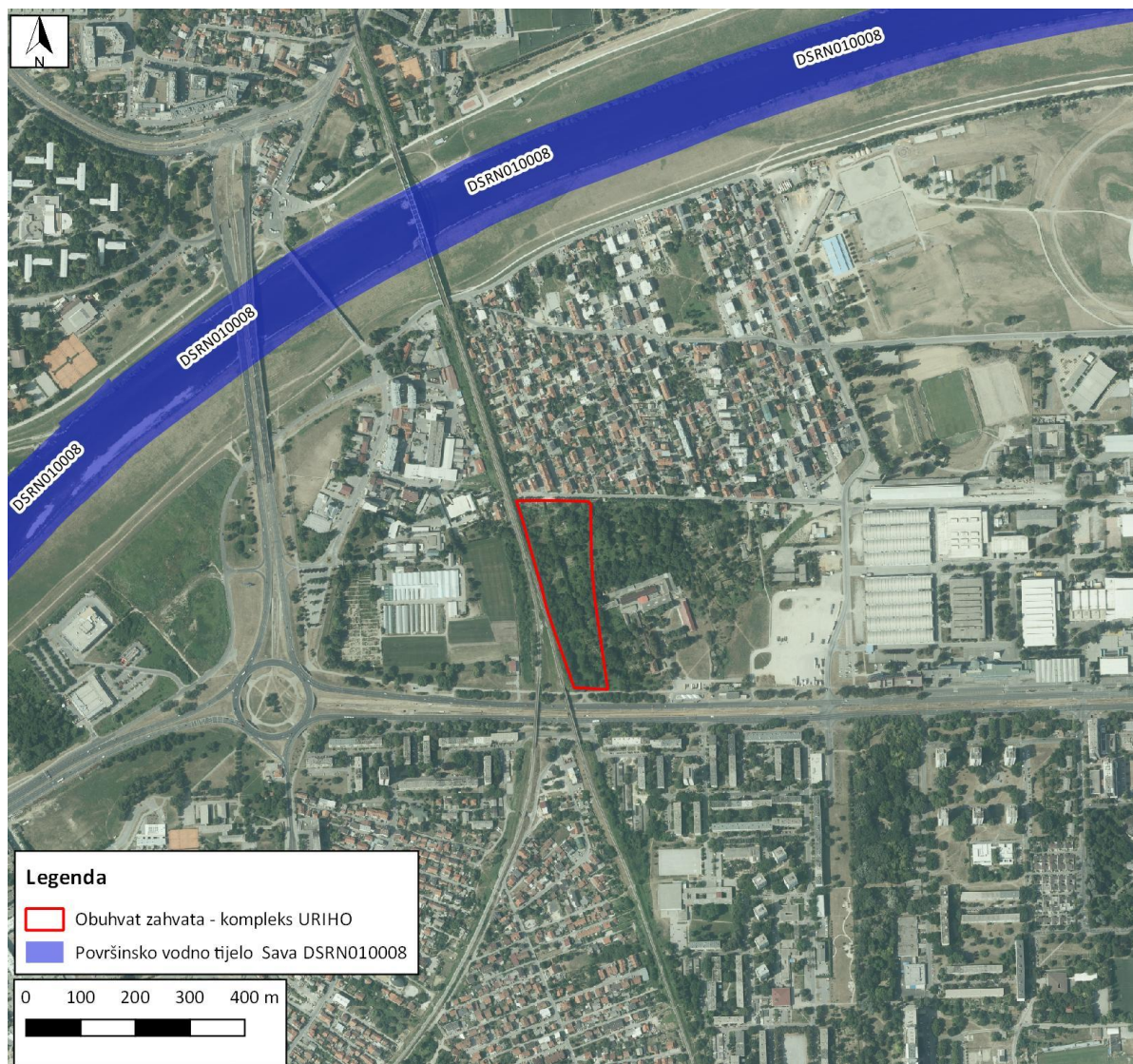
Poplavne površine



Lokacija zahvata se prema podacima dobivenim od Hrvatskih voda nalazi izvan poplavnog područja, izvan inundacijskog područja rijeke Save, koja se nalazi na udaljenosti od oko 410 m sjeverno od granice zahvata (**Error! Reference source not found.**).

Vodna tijela

Prema Planu upravljanja vodnim područjima (NN 82/13) na širem promatranom području nalazi se **površinsko tijelo Sava, DSRN010008**.



Grafički prikaz 3.6. Prostorni raspored površinskih vodnih tijela u odnosu na planirani zahvat

Izvor: Hrvatske vode

U tablicama niže prikazane su karakteristike i stanje vodnog tijela površinske vode Sava DSRN010008. (Tablica 3-2 i Tablica 3-3).

Tablica 3-2. Karakteristike vodnog tijela površinske vode Sava DSRN010008

KARAKTERISTIKE VODNOG TIJELA POVRŠINSKE VODE DSRN010008	
Šifra vodnog tijela	DSRN010008
Vodno područje	Vodno područje rijeke Dunav
Podsliv	područje podsliva rijeke Save
Ekotip	T07B
Nacionalno / međunarodno vodno tijelo	HR
Obaveza izvješćivanja	Nacionalna, , Savska komisija, ICPDR
Neposredna slivna površina (računska za potrebe PUVP)	69.0 km ²
Ukupna slivna površina (računska za potrebe PUVP)	12800 km ²
Dužina vodnog tijela (vodotoka s površinom sliva većom od 10 km ²)	41.1 km
Dužina pridruženih vodotoka s površinom sliva manjom od 10 km ²	23.6 km
Ime najznačajnijeg vodotoka vodnog tijela	Sava

Izvor: Hrvatske vode

Tablica 3-3. Stanje vodnog tijela DSRN010008 (tip T07B)

Stanje	Pokazatelji	Procjena stanja	Granične vrijednosti koncentracija pokazatelja za*	
			procijenjeno stanje	dobro stanje
Ekološko stanje	BPK ₅ (mg O ₂ /l)	vrlo dobro	< 2,0	< 4,1
	KPK-Mn (mg O ₂ /l)	vrlo dobro	< 6,0	< 8,1
	Ukupni dušik (mgN/l)	dobro	1,5 - 2,6	< 2,6
	Ukupni fosfor (mgP/l)	vrlo dobro	< 0,2	< 0,26
	Hidromorfološko stanje		umjereno	20% - 40%
	Ukupno stanje po kemijskim i fizikalno kemijskim i hidromorfološkim elementima		umjereno	
Kemijsko stanje		dobro stanje		

*prema Uredbi o standardu kakvoće voda (NN 89/2010)

Izvor: Hrvatske vode

Prema Planu upravljanja vodnim područjima (NN 82/13) lokacija zahvata smještena je na grupiranom vodnom tijelu podzemne vode DSGIKCPV_27 – Zagreb. Karakteristike grupiranog vodnog tijela prikazane su niže (Tablica 3.4).



Tablica 3.4 Karakteristike i stanje grupiranih vodnih tijela podzemne vode DSGIKCPV_27 – Zagreb.

Stanje	Procjena stanja
Kemijsko stanje	loše
Količinsko stanje	loše
Ukupno stanje	loše

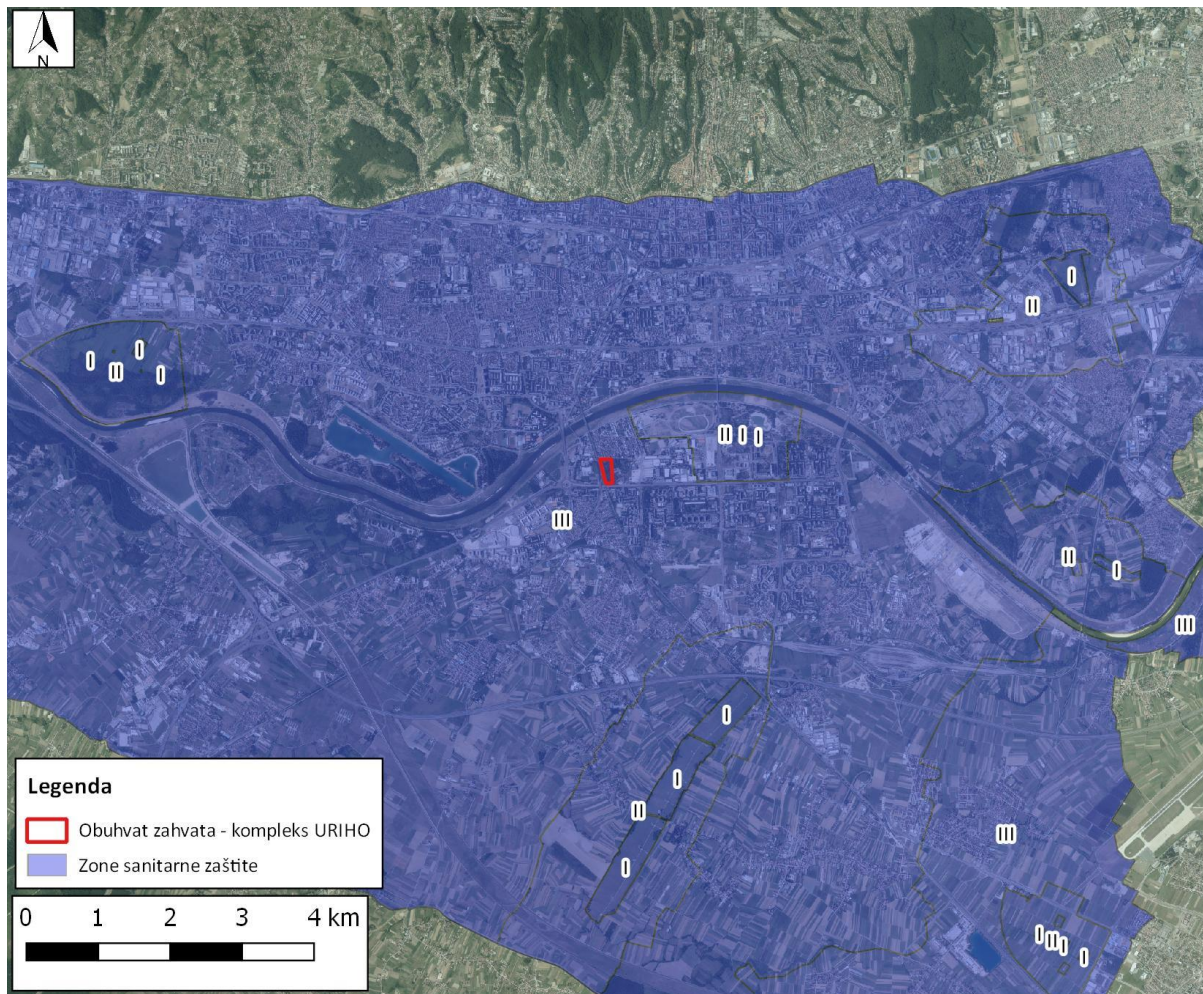
Izvor: Plan upravljanja vodnim područjima (NN 82/13), Hrvatske vode

Zone sanitarne zaštite

Planirana lokacija zahvata smještena je u III zoni sanitarne zaštite izvorišta vode za piće.

U III. zoni sanitarne zaštite izvorišta sa zahvaćanjem voda iz vodonosnika s međuzrnskom poroznosti zabranjuje se (čl. 12 Pravilnika o uvjetima za utvrđivanje zona sanitarne zaštite izvorišta (NN 66/11 i 47/13():

- *ispuštanje nepročišćenih otpadnih voda,*
- *skladištenje i odlaganje otpada*
- *građenje parkirališta i drugih prometnih i manipulativnih površina bez kontrolirane odvodnje i odgovarajućeg pročišćavanja oborinskih onečišćenih voda prije ispuštanja u prirodni prijamnik.*



Grafički prikaz 3.7. Prostorni raspored zone sanitarne zaštite u odnosu na planirani zahvat

Izvor: Hrvatske vode

Pedološke značajke

Pedološki sloj oblikuju automorfna i hidromorfna tla. Od dominantnih tipova tala na području grada Zagreba mogu se izdvojiti: regosol, rendzina, eutrično smđe tlo, a dijelom i luvisol. Premda su tla djelomično zaštićena u sklopu Parka prirode Medvednica, te na druge načine prostornim i urbanističkim planovima, većinom su to tla intenzivne urbanizacije, a poljoprivredne površine su uglavnom ograničene na okućnice i manje voćnjake i vinograde. Sukladno važećoj prostorno planskoj dokumentaciji Grada Zagreba šire područje predmetne lokacije nalazi se u zoni građevinskog područja.

Stanovništvo

Grad Zagreb je područje najveće koncentracije stanovništva u Republici Hrvatskoj. Po rezultatima popisa stanovništva 2011. godine, od ukupno 4.284.889 stanovnika RH na području Grada Zagreba živi ih 790.017, odnosno 18,44 %. Broj stanovnika Grada Zagreba pokazuje tendenciju laganog rasta. Indeks kretanja broja stanovnika između dva popisa stanovništva porastao je sa 100,17 za razdoblje 1991.- 2001. na 101,40 za razdoblje 2001. – 2011. Lokacija zahvata se nalazi u području gradske četvrti Novi Zagreb -zapad u naselju Kajzerica.

Tablica 3-5. Broj stanovnika, kućanstva i stambenih jedinica na području Gradske četvrti novi Zagreb - zapad

Gradska četvrt Grada Zagreba	Broj stanovnika 2011.	Br.st/km ² 2011..	Broj kućanstva (ukupno)	Broj stambenih jedinica
Novi Zagreb-zapad	58.103	928	21.771	27.580

Izvor: Izvješće o stanju u prostoru Grada Zagreba 2008.-2012., srpanj 2013.

Prometna infrastruktura

Grad Zagreb jedno je od najjačih prometnih čvorišta Hrvatske. Na području Grada Zagreba nalazi se 44,28 km autocesta (5,6 % ukupne duljine cestovne mreže), 28,53 km državnih cesta (3,7 %) i 708,43 km nerazvrstanih cesta (90,7 %).

Tablica 3-6. Cestovna mreža na području Grada Zagreba

Broj ceste	Opis ceste	Duljina
Autoceste		
A1	Zagreb (čv. Lučko) – Karlovac - Split	9,95
A2	g.p. Macelj-Krapina-Zagreb (čv. Jankomir)	3,52
A3	g.p. Bregana – Zagreb – Sl. Brod – g.p. Bajakovo	16,69
A4	g.p. Goričan – Varaždin – Zagreb (čv. Ivanja Reka)	11,48
A11	Zagreb (čv. Jakuševac) – Velika Gorica - Sisak	2,59
Državne ceste		
DC1	g.p. Macelj – Zagreb – Karlovac - Split	5,44
DC29	Novi Golubovec (D35) – Zlatar Bistrica – Soblinec (D3)	13,50
DC30	čv. Buzin (A3) – Velika Gorica – Petrinja – g.p. Hrvatska Kostajnica	3,33
DC225	g.p. Harmica – Brdovec – čv. Zaprešić (A2)	0,87
	nerazvrstane ceste pod upravom Grada Zagreba	708,43

Izvor: Izvješće o stanju u prostoru Grada Zagreba 2008.-2012., srpanj 2013.

Kroz šire područje planiranog zahvata prolazi županijska cesta ŽC1037 - Remetinačaka cesta.

Javni promet na području Grada Zagreba razmjerno je visokog stupnja intenziteta. Najveća gustoća prometa bilježi se u urbanim sredinama, naročito u širem središtu Zagreba u kojem postojeća ulična mreža jedva zadovoljava potrebe. Čitavo područje Grada Zagreba obuhvaćeno je sustavom javnog gradskog prijevoza, sastavnice kojeg su tramvajski, autobusni i gradsko-prigradski željeznički promet, te uspinjača i žičara. Sve navedene sastavnice osim željezničkog prometa u nadležnosti su Zagrebačkog holdinga – podružnica Zagrebački električni tramvaj (ZET).





Grafički prikaz 3.8. Mreža važnijih kategoriziranih prometnica na širem području zahvata

Izvor: Web stranice Hrvatskog auto kluba, <http://map.hak.hr/>

4 SAŽETI OPIS UTJECAJA

4.1.1 KLIMATSKE PROMJENE

Utjecaj klimatskih promjena na zahvat

Proizvodni proces planiranog zahvata uključuje nabavu i dovoz sirovina, proizvodnju i odvoz proizvoda.

Prema Smjernicama Europske komisije (*Non-paper Guidelines for Project Managers: Making vulnerable investments climate resilient*) ključni elementi za određivanje klimatske ranjivosti projekta i procjenu rizika su:

- **analiza osjetljivosti (modul 1)** na određene klimatske promjene
- **procjena izloženosti (modul 2)** na trenutne i buduće klimatske promjene

Osjetljivost projekta treba odrediti u odnosu na raspon klimatskih varijabli i sekundarnih učinaka. S obzirom na široki raspon varijabli, određene su one za koje se smatra da su važne i relevantne, te će se s obzirom na njih razmatrati osjetljivost projekta.

Osjetljivost projekta na ključne klimatske promjene (primarne i sekundarne promjene) procjenjuje se kroz četiri teme:

- Postrojenja i procesi in situ
- Ulaz
- Izlaz
- Transport

te se vrednuje s ocjenama danima u tablici u nastavku.

Tablica 4-1. Vrednovanje osjetljivost na klimatske promjene

Visoka	2	
Umjerena	1	
Zanemariva	0	



Tablica 4-2. Osjetljivost zahvata na klimatske promjene

	Osjetljivost	Napomena	Transport	Izlaz	Ulaz	Postrojenja i procesi in situ
Primarni utjecaji						
1	Promjene prosječnih temperatura	Zahvat nije osjetljiv na promjenu temperature.	0	0	0	0
2	Povećanje ekstremnih temperatura	Zahvat nije osjetljiv na promjenu temperature.	0	0	0	0
3	Promjene prosječnih oborina	Zahvat nije osjetljiv na količinu oborina.	0	0	0	0
4	Povećanje ekstremnih oborina	Zahvat nije osjetljiv na količinu oborina.	0	0	0	0
5	Promjene prosječne brzine vjetra	Zahvat nije osjetljiv na brzinu vjetra.	0	0	0	0
6	Povećanje maksimalnih brzina vjetra	Zahvat nije osjetljiv na brzinu vjetra.	0	0	0	0
7	Vlažnost	Zahvat nije osjetljiv na vlažnost zraka.	0	0	0	0
8	Sunčevo zračenje		0	0	0	0
Sekundarni utjecaji						
9	Produljenje sušnih razdoblja	U proizvodnom procesu se ne koristi voda. Opskrba vodom je iz sustava javne vodoopskrbe.	0	0	0	0
10	Porast razine mora	Zahvat se ne nalazi na morskoj obali.	0	0	0	0
11	Porast temperature vode	Promjena temperature vode od par stupnjeva ne utječe na zahvat.	0	0	0	0
12	Dostupnost vodnih resursa	U proizvodnom procesu se ne koristi voda. Opskrba vodom je iz sustava javne vodoopskrbe.	0	0	0	0
13	Klimatske nepogode (oluje)	Mogući problemi prilikom transporta, ulaza i izlaza iz postrojenja pri olujnom vremenu.	1	1	1	0
14	Poplave	Lokacija zahvata se prema podacima dobivenim od Hrvatskih voda nalazi izvan poplavnog područja, izvan inundacijskog područja rijeke Save, koja se nalazi na udaljenosti od oko 410 m sjeverno od granice zahvata	0	0	0	0
15	Požar	Požari nisu česti na promatranom području i uglavnom su posljedica ljudske aktivnosti.	0	0	0	0
16	Nestabilna tla / klizišta	Zahvat se ne nalazi na nestabilnom tlu/klizištu.	0	0	0	0
17	Koncentracija topline urbanih središta	Zahvat se nalazi u području grada Zagreba, na otvorenom prostoru i ne dolazi do koncentracije topline.	0	0	0	0

Iz analize osjetljivosti vidljivo je da zahvat nije osjetljiv na klimatske promjene i na njihove izmjene u budućnosti te zbog male osjetljivosti na klimatske promjene nema potrebe za procjenom izloženosti zahvata. Eventualni rizici svest će se na najmanju moguću mjeru korištenjem određenih pretpostavki, ulaznih podataka, procedura i postupaka kojima će se u fazi projektiranja obuhvatiti efekti klimatskih promjena, a sve u skladu s važećom zakonskom regulativom, tehničkim propisima, normama i pravilnicima.

Emisije stakleničkih plinova tijekom korištenja zahvata

U stakleničke plinove koji uzrokuju klimatske promjene ubrajaju se vodena para, ugljik(IV)-oksid, metan, didušikov oksid te halogenirani ugljikovodici. Izvor stakleničkih plinova mogu biti direktni



(nastaju tijekom procesa) ili indirektni (povezani sa proizvodnjom električne energije u energetskom postrojenju van lokacije, prijevozom sirovina i gotovih proizvoda, grijanjem proizvodnih pogona...).

Na lokaciji se neće obavljati proizvodnja kože, kartona, metala ili keramike već samo njena prerada u konačni proizvod. Na lokaciji planiranog zahvata odvijat će se sljedeće aktivnosti/proizvodni procesi:

- Proizvodnja kožne galanterije i obuće
- Proizvodnja konfekcije
- Tisak
- Kartonaža
- Obrada metala
- Proizvodnja keramike
- Proizvodnja ortopedija

Obzirom da u navedenim aktivnostima/proizvodnjama procesu ne nastaju plinovite tvari, zahvat nije direktan izvor stakleničkih plinova i kao takav ne pridonosi učinku staklenika.

Od indirektnih izvora stakleničkih plinova na lokaciji su povezani s potrošnjom električne energije iz javne elektroopskrbne mreže, transportom sirovina i gotovih proizvoda te eventualnim korištenjem klima uređaja. Emisije stakleničkih plinova od proizvodnje električne energije vode se za elektroenergetsko postrojenje. Emisije koje nastaju sagorijevanja fosilnih goriva u cestovnim prijevoznim vozilima, pri korištenju bojlera i eventualnih klima uređaja nisu značajne, a redovitim servisiranjem i održavanjem navedene opreme (uključujući i redovni tehnički pregled vozila²) ne očekuju se prekomjerne emisije stakleničkih plinova.

4.1.2 UTJECAJ NA KRAJOBRAZ

Utjecaj tijekom radova

Tijekom izvođenja radova uklonit će se dio površinskog pokrova sa same lokacije zahvata. Radovi će uzrokovati pojačani promet mehanizacije i odlaganje građevinskog materijala što će rezultirati nizom privremenih situacija promjene vizura. Izgradnja objekata će rezultirati novom prostornom strukturom koja će biti djelomično iz relativno šire okolice. Sve navedeno će uzrokovati manje promjene u krajobrazu koje će biti u skladu s karakterom urbanog krajobrazu.

Utjecaj tijekom korištenja

Nakon izgradnje građevnih dijelova zahvata pristupit će se krajobraznom uređenju okolice. Ozelenjavanje će prilagoditi novonastalu strukturu okolišu i stoga će planirani zahvat biti u skladu s okolnim krajobrazom.

² Prema Pravilniku o tehničkim pregledima vozila (NN 148/08, 36/10, 52/13, 111/14 i 122/14), koji se primjenjuje na sva vozila koja sudjeluju u prometu na cesti, na redovnom tehničkom pregledu vozila obavlja se ispitivanje ispušnih plinova motornih vozila (eko test) i plaća posebna naknada. Naknadu plaćaju sve pravne i fizičke osobe vlasnici ili ovlaštenici prava na vozilima na motorni pogon na temelju Uredba o jediničnim naknadama, korektivnim koeficijentima i pobližim kriterijima i mjerilima za utvrđivanje posebne naknade za okoliš na vozila na motorni pogon (NN 114/14 i 147/14) a koja između ostalog sadrži i korektivni koeficijent K_k koji je određen na temelju podatka o emisiji CO₂ (staklenički plin) za pojedino vozilo. Obračun posebne naknade i rješenje o iznosu posebne naknade koju je obveznik plaćanja dužan uplatiti temelji se na podacima o vozilu i obvezniku plaćanja upisanim u popratnu tehničku dokumentaciju vozila, odnosno važeću knjižicu vozila ili važeću prometnu dozvolu, te podacima utvrđenim izravno na samom vozilu prilikom redovnih tehničkih pregleda.



4.1.3 UTJECAJ NA KULTURNO-POVIJESNU BAŠTINU

Zonom **direktnog utjecaja** smatra se zona do 50 m udaljenosti od granica obuhvata zahvata. U toj zoni su moguće fizičke destrukcije elemenata kulturne baštine uslijed neprimjerenog izvođenja radova.

Zonom **indirektnog utjecaja** se smatra zona udaljenosti od 50 do 500 m od granica obuhvata zahvata. To je zona u kojoj je moguće ozbiljno narušavanje kulturološkog konteksta uslijed kontekstualno neprimjerene izgradnje planiranog zahvata.

Utjecaj tijekom radova

Tijekom radova ne očekuju se izravni i neizravni utjecaji na kulturno-povijesnu baštinu.

Utjecaj tijekom korištenja

Tijekom korištenja ne očekuju se izravni i neizravni utjecaji na kulturno-povijesnu baštinu.

4.1.4 UTJECAJ NA TLO

Utjecaj tijekom radova

Negativni utjecaji na tlo mogući su tijekom izgradnje novih planiranih objekata u vidu nekontroliranog izlivanja goriva, ulja i masti iz primijenjene mehanizacije i strojeva. Navedeni utjecaj može se izbjeći opreznim i odgovornim rukovanjem strojevima i mehanizacijom tijekom provedbe građevinskih radova.

Tijekom provedbe građevinskih radova doći će do odstranjivanja površinskog dijela tla (humusa). Obzirom da je gubitak površinskog dijela tla izravno povezan sa izgradnjom planiranih objekata, te da se lokacija predmetnog zahvata nalazi u urbanoj, građevinskoj zoni grada, utjecaj na tlo biti će lokalnog i zanemarivog katraktera.

Utjecaj tijekom korištenja

Tijekom korištenja planiranih objekata ne očekuju se negativni utjecaji na tlo.

4.1.5 UTJECAJ NA BILJNI I ŽIVOTINJSKI SVIJET, ZAŠTIĆENA PODRUČJA PRIRODE, EKOLOŠKU MREŽU

4.1.5.1 BIORAZNOLIKOST

Utjecaj tijekom radova

S obzirom na to da se radi o izgradnji planiranog zahvata u izgrađenom području, tijekom radova na uklanjaju postojeće flore (grmlje i drveće) i izgradnje planiranog zahvata moguć je jedino kratkotrajan, lokaliziran i slab utjecaj bukom i vibracijom na lokalne jedinke faune (miševi (*Mus musculus*) te različite vrste kukaca, paukova). Na gradilištu su moguće akcidentne situacije u vidu izlivanja manjih količina ulja, goriva ili maziva iz mehanizacije i vozila. Navedeni utjecaj ima malu vjerojatnosti nastanka, koja će biti dodatno umanjena pravilnom organizacijom gradilišta, pridržavanjem mjera predostrožnosti prilikom izvođenja radova (korištenje ispravnih vozila te mehanizacije), kao i postupanjem u skladu s pravilima struke koji se odnose na procedure u slučaju eventualnih akcidentnih situacija.



Utjecaj tijekom korištenja

Korištenjem zahvata, s obzirom na njegov karakter, neće doći do negativnih utjecaja na kopnena staništa te biljni i životinjski svijet.

4.1.5.2 ZAŠTIĆENA PODRUČJA PRIRODE

Utjecaj tijekom radova i korištenja

Planirani zahvat nalazi se izvan zaštićenog područja prirode. Lokacija planiranog zahvata se već nalazi u području pod izrazitim antropogenim utjecajem i ne obuhvaća prirodne niti kulturne vrijednosti. Ocjenjuje se kako zahvat neće imati negativan utjecaj na zaštićena područja prirode, niti tijekom radova, niti tijekom korištenja.

4.1.5.3 EKOLOŠKA MREŽA RH

Utjecaj tijekom radova i korištenja

Planirani zahvat ne nalazi se unutar područja ekološke mreže. Najbliže područje ekološke mreže, HR2000583 Medvednica, nalazi se na udaljenosti od 8,6 km od granice zahvata.

Uzimajući u obzir karakter utjecaja zahvata na bioraznolikost u cijelosti (minimalni, kratkotrajni i lokalizirani utjecaj na lokalne jedinke gradske faune tijekom gradnje), činjenicu da se uslijed izgradnje zahvata neće promijeniti način ili intenzitet korištenja prostora te udaljenosti planiranog zahvata i područja ekološke mreže, ocjenjuje se da niti izgradnja niti korištenje zahvata neće imati utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže.

4.1.6 UTJECAJ NA VODE I VODNA TIJELA

Utjecaj tijekom radova

Obzirom na udaljenost planiranog zahvata od površinskog vodnog tijela površinskog tijeloga Sava (DSRN010008) (410 m) ne očekuje se negativan utjecaj na ekološko i kemijsko stanje površinskog vodnog tijela u kontaktnom i širem području zahvata.

Izgradnjom zahvata neće doći do negativnog utjecaja na grupirano vodno tijelo podzemne vode DSGIKCPV_27 – Zagreb.

Utjecaj tijekom korištenja

Prilikom korištenja predmetnog zahvata nastaju slijedeće vrste otpadnih voda:

- Sanitarne otpadne vode
- Čiste oborinske vode
- Onečišćene oborinske vode s manipulativnih i parkirališnih površina

Odvodnja sanitarnih otpadnih voda kao i oborinskih voda s krova te manipulativnih i parkirališnih površina upušta se u postojeći javni kolektor mješovitog sustava odvodnje u prometnici smještenoj uz istočnu granicu predmetne građevinske čestice. Odvodnja prostora garaže predviđena je putem odgovarajućih slivnika i cjevovoda do prepumpnog okna smještenog u prostoru najniže etaže, odakle će se pomoću pumpnog postrojenja prepumpavati u internu kanalizacionu mrežu mješovitog sustava.



Obzirom na utvrđeno stanje vodnih tijela, obim i karakter samog zahvata te načina zbrinjavanja otpadnih voda procjenjuje se da korištenjem planiranog zahvata neće doći do promjene stanja površinskog tijeloga Sava (DSRN010008) i grupiranog vodnog tijela podzemne vode DSGIKCPV_27 – Zagreb.

4.1.7 UTJECAJ NA KVALITETU ZRAKA

Utjecaj tijekom radova

Tijekom izgradnje planiranog zahvata, do lokalnog utjecaja na kvalitetu zraka doći će zbog korištenja neophodne građevinske mehanizacije i vozila. Taj je utjecaj redovito negativan. Najveći doprinos smanjenju kvalitete zraka tijekom izgradnje imaju:

- emisije prašine koja nastaje kao posljedica manipulacije rastresitim materijalom (iskopavanja, nasipavanja,...);
- emisije prašine s površina po kojima se kreće mehanizacija neophodna za izvršavanje građevinskih radova;
- produkti izgaranja fosilnih goriva u motorima mehanizacije, motorima vozila koja se koriste za prijevoz radnika, motorima za prijevoz materijala i ostalim motorima na fosilna goriva (npr. dizel agregati).

Emisija prašine (iz sva tri navedena izvora) je vremenski i prostorno promjenjiva veličina. Disperzija ukupno emitirane prašine (veličine čestica pretežno ispod 30 μm) ovisi prije svega o intenzitetu radova, ali i o trenutnim meteorološkim uvjetima na gradilištu, posebice vjetru i vlažnosti zraka. Djelovanjem gravitacijskih sila, a ovisno o brzini vjetra, dolazi do sedimentacije prašine na manjoj ili većoj udaljenosti. Za vrijeme sušnog vremenskog perioda, ukoliko puše vjetar, nataložena prašina može se, iako radovi nisu u tijeku, ponovno podići u atmosferu. U skladu s navedenim, emisije prašine, i njima prouzročenog smanjenja kvalitete zraka, nije moguće u potpunosti spriječiti. Određenim mjerama i odgovornim postupanjem (npr. prilagođenom brzinom kretanja vozila) moguće ih je jedino ograničiti, odnosno smanjiti.

Izgaranjem fosilnih goriva mehanizacije i vozila koja će se koristiti pri izvođenju radova nastaju ispušni plinovi koji u sebi sadrže onečišćujuće tvari koje utječu na smanjenje kvalitete zraka: sumpor dioksid (SO_2), dušikove okside (NO_x), ugljikove okside (CO , CO_2), krute čestice (PM), hlapive organske spojeve (VOC) i policikličke ugljikovodike (PAH). Zbog vremenske ograničenosti izvođenja radova količine emitiranih ispušnih plinova nisu tolike da bi dugoročno u većoj mjeri narušile kvalitetu zraka okolnog područja.

Ukoliko ne dođe do nepredviđenih situacija, utjecaj na kvalitetu zraka tijekom izgradnje zahvata ocijenjen je kao zanemariv.

Utjecaj tijekom korištenja

Generirani promet imat će minimalan utjecaj na onečišćenje zraka s obzirom na trenutno onečišćenje zraka ispušnim plinovima s gradskih prometnica.

Tijekom korištenja odnosno rada zahvata neće biti nikakvih emisija iz aktivnosti/proizvodnih procesa, s obzirom da se na lokaciji neće obavljati proizvodnja kože, kartona, metala ili keramike već samo njena prerada u konačni proizvod. U proizvodnim procesima nema nikakvih posebnih ispusta u zrak jer ne nastaju plinovite tvari te ne postoji ni potreba za mjerenjem emisija u zrak. Proizvodni prostor posjedovat će samo ventilaciju čija je namjena isključivo izmjena zraka. U slučaju primjene odmašćivača (organskih otapala) za čišćenje površine od nečistoća odnosno boja (lakova) za bojanje



materijala temeljnom i završnom bojom ili lakiranje proizvoda špricom za lakiranje potrebno je primjenjivati odredbe iz Uredbe o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (NN 117/12 i 90/14), točka VI. GRANIČNE VRIJEDNOSTI EMISIJA HLAPIVIH ORGANSKIH SPOJEVA ZA ODREĐENE AKTIVNOSTI, Obveze operatera postrojenja (aktivnosti 1. „nanošenje ljepila (adheziva)“ znači proces nanošenja ljepila (adheziva) na neku površinu, s izuzetkom nanošenja prijanjajućih premaza i proizvodnje laminata vezanih uz procese tiskanja, 3. „proces premazivanja“ znače svaku aktivnost u kojoj se jednokratno ili višekratno nanose slojevi premaza na: b) tekstil, tkaninu, film, papirne površine, metalne i plastične površine, uključujući zrakoplove, brodove, vlakove i drugo, 6. „proizvodnja obuće“ znači bilo koju aktivnost vezana uz proizvodnju kompletne obuće ili njezinih dijelova, 9. „tiskanje“ znači svaki proces reprodukcije teksta i/ili slika u kojem se, putem prijenosnika slike, tinta prenosi na neku površinu. Obuhvaća lakiranje, premazivanje i proizvodnju laminata i 11. „površinsko čišćenje“ = svaki proces osim kemijskog čišćenja u kojem se koriste organska otapala za uklanjanje onečišćenja s površine materijala, uključujući odmašćivanje; procesom čišćenja smatra se svaki proces čišćenja koji se sastoji od više koraka prije ili nakon bilo kojeg drugog koraka obrade. Proces se odnosi na čišćenje površine proizvoda a ne na čišćenje procesne opreme):

- postrojenja u kojima se obavljaju gore spomenute aktivnosti Uredbe operater je dužan prijaviti u Registar postrojenja u kojima se koriste organska otapala ili proizvodi koji sadrže hlapive organske spojeve iz Priloga 4. Uredbe
- udovoljavanje zahtjevima Uredbe koji se odnose na izračun fugitivnih i/ili ukupnih emisija koje se izražavaju u % unosa otapala (aktivnosti iz Priloga 2. Uredbe) operater postrojenja dokazuje godišnjom bilancom organskih otapala i, po potrebi, godišnjim izvješćem o emisijama hlapivih organskih spojeva na obrascu EHOS iz Priloga 5. Uredbe
- operater postrojenja dužan je izraditi godišnju bilancu organskih otapala do 31. siječnja tekuće godine za proteklu kalendarsku godinu
- operater postrojenja za gore spomenute aktivnosti ove Uredbe dužan je izraditi godišnje izvješće o emisijama hlapivih organskih spojeva koje dostavlja Agenciji na obrascu EHOS (Ukoliko postrojenje ima godišnju potrošnju otapala manju od propisane iz Priloga 2. ove Uredbe, operater postrojenja nije dužan obavljati mjerenja prema glavi II. Uredbe, niti izrađivati bilancu organskih otapala)
- operater postrojenja za potrebe izrade godišnje bilance organskih otapala i godišnjeg izvješća o emisijama hlapivih organskih spojeva dužan je voditi očevidnik u koji se unose mjesečni podaci o potrošnji otapala.

Negativan utjecaj na ozon moguć je u slučaju ako će se koristiti aparati za gašenje požara, eventualne rashladne tekućine u klimatizacijskim uređajima i sl. koji sadrže tvari koje oštećuju ozonski omotač.

4.1.8 UTJECAJ NA STANOVNIŠTVO

Utjecaj tijekom radova

Područje zahvata nalazi se u urbaniziranom području. Iz tog će razloga građevinski radovi utjecati na život lokalnog stanovništva kroz utjecaje na novu privremenu regulaciju prometa. To se uglavnom odnosi na otežani pristup lokaciji zahvata zbog povećanog transporta materijala za građenje. Također, doći će do povećanja razine buke i smanjenje kvalitete zraka emisije prašine koja nastaje kao posljedica manipulacije rastresitim materijalom (iskopavanja, nasipavanja i dr.).

S obzirom na navedeno, predviđa se nužno negativan, privremen i kratkotrajan utjecaj na lokalno stanovništvo koji se zbog prirode nastanka samatra zanemarivim.



Utjecaj tijekom korištenja

Izgradnjom edukacijsko-rehabilitacijskog doma osoba s invaliditetom i proizvodno rehabilitacijskog kompleksa URIHO očekuje se pozitivan utjecaj na stanovništvo, budući da zahvat predstavlja projekt od šireg društvenog značaja, za osobe s invaliditetom (kao jednu od najranjivijih društvenih skupina).

Edukacijsko - rehabilitacijski dom osoba s invaliditetom planira provoditi sadržajne poveznice sa programom Centra za rehabilitaciju odraslih osoba s tjelesnim oštećenjima za pružanje usluga skrbi izvan vlastite obitelji u okviru privremenog smještaja i pružanja stručne podrške u obitelji zbog čega se utjecaj na stanovništvo smatra dugotrajnim i pozitivnim.

4.1.9 UTJECAJ BUKOM

Utjecaj tijekom radova

Na području gradilišta odvijat će se uobičajene aktivnosti na izgradnji, a neizbježna buka koja će pri tome nastajati bit će posljedica rada teških građevinskih strojeva i mehanizacije (utovarivač, bager, dizalica, kompresor i sl.) kao konstante svakodnevnog procesa. Kako su većina tih izvora mobilni, njihove se pozicije mijenjaju. Buka motora građevinskih strojeva i teretnih vozila varira ovisno o stanju i održavanju motora, opterećenju vozila i karakteristikama podloge kojom se stroj ili vozilo kreće. U tom razdoblju razina buke kreće se od 45 do 120 dB i nije stalnog karaktera. Sam intenzitet ukupne buke varirat će tijekom dana ovisno o etapi izgradnje, međutim, građevinski radovi biti će ograničenog vijeka trajanja. Tijekom izgradnje povećana razina buke uzrokovana građevinskim radovima potencijalno može utjecati na stanovnike okolnih stambenih objekata (osobito na dijelu gdje je zahvat najbliži postojećim stambenim objektima sa sjeverne strane) jer se nalaze na relativno maloj udaljenosti od lokacije zahvata.

Najviša dopuštena razina vanjske buke koja se javlja kao posljedica rada gradilišta prema Pravilniku o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04) iznosi 65 dB(A). U razdoblju od 08,00 do 18,00 sati dopušta se prekoračenje dopuštene razine buke za dodatnih 5 dB(A). Pri obavljanju građevinskih radova noću, ekvivalentna razina buke ne smije prelaziti vrijednost od 40 dB(A). Iznimno je dopušteno prekoračenje dopuštenih razina buke za 10 dB(A) u noćnom periodu, 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 pismenim putem obavijestiti sanitarnu inspekciju i upisati u građevinski dnevnik.

Iz svih navedenih razloga negativni utjecaj povišenom razinom buke uslijed korištenja mehanizacije ocijenjen je kao umjeren (poštujući odredbe GUP-a) a također i stoga jer će se građevinski radovi obavljati tijekom dana, neće se svi strojevi koristiti istovremeno i radovi na izgradnji će biti završeni u najkraćem mogućem roku.

Utjecaj tijekom korištenja

Sukladno važećim propisima na području RH, dopuštene razine buke su određene odredbama Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04).

Tablica 4-3. Najviše dopuštene ocjenske razine buke imisije u otvorenom prostoru

Zona buke	Namjena prostora	Najviše dopuštene ocjenske razine buke imisije LRAeq u dB(A)
-----------	------------------	--



		za dan (Lday)	noć(Lnight)
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 zone buka ne smije prelaziti 80 dB(A). Na granici ove zone buka ne smije prelaziti dopuštene razine zone s kojom graniči	

Vrijednosti navedene u tablici navedenog Pravilnika odnose se na ukupnu razinu buke imisije od svih postojećih i planiranih izvora buke zajedno. Zone iz tablice navedenog Pravilnika određuju se na temelju dokumenata prostornog uređenja. Navedeno područje na kojemu je smješten zahvat prostorno planskom dokumentacijom je svrstano u K1 (gospodarska namjena, proizvodna i poslovna), (članak 5., tablica 1 Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04), unutar koje je dozvoljena razina buke od 80 dB(A).

Osim navedenog, temeljem odredbi članka 6. navedenog Pravilnika, slijedi:

Za područja u kojima je postojeća razina rezidualne buke jednaka ili viša od dopuštene razine prema Tablici 1. iz članka 5. navedenog Pravilnika, imisija buke koja bi nastala od novo projektiranih, izgrađenih ili rekonstruiranih odnosno adaptiranih građevina sa pripadnim izvorima buke ne smije prelaziti dopuštene razine iz Tablice 1. članka 5. ovoga Pravilnika, umanjene za 5 dB(A).

Za područja u kojima je postojeća razina rezidualne buke niža od dopuštene razine prema Tablici 1. članka 5. ovoga Pravilnika, imisija buke koja bi nastala od novo projektiranih izgrađenih, rekonstruiranih ili adaptiranih građevina sa pripadnim izvorima buke ne smije povećati postojeće razine buke za više od 1 dB(A).

Tijekom korištenja predmetnog zahvata, utjecaj buke na okoliš prvenstveno se pojavljuje kao posljedica:

- prometa osobnih i dostavnih vozila
- rada postrojenja i uređaja za ventilaciju, grijanje i hlađenje i sl.

Od izvora buke predmetnog zahvata najveće razine buke dolazit će od razina buke s novih parkirališnih površina, međutim tu je potrebno napomenuti da razina buke od cestovnog prometa koji nije izravno povezan s djelatnošću zahvata već i sada a i ubuduće značajno izdiže postojeće razine buke, prvenstveno zbog povećanja cestovnog prometa u blizini. Razine buke od izvora buke sustava ventilacije klimatizacije i ventilacije, uz pridržavanja projektiranih mjera zaštite od buke neće



prekoračivati dopuštene razine buke kako za doba dana, tako i za doba noći. Mjere zaštite od buke potrebno je provoditi sukladno Zakonu o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13 i 41/16) i provedbenim propisima koji se donose temeljem Zakona. Za nove građevine primjenom mjera zaštite od buke kod projektiranja, građenja i odabira tehnologije, treba osigurati što manju emisiju zvuka. Stoga, s obzirom na karakter planiranog zahvata ne očekuje se povećanje razine buke tijekom korištenja.

4.1.10 UTJECAJ USLIJED SVJETLOSNOG ONEČIŠĆENJA

Utjecaj tijekom korištenja

Sva korištena rasvjeta unutar obuhvata zahvata će morati poštovati odredbe Zakona o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja (NN 114/01) kojim se uređuje zaštita od svjetlosnog onečišćenja, načela te zaštite, subjekti koji provode zaštitu, način utvrđivanja standarda upravljanja rasvijetljenošću u svrhu smanjenja potrošnje električne i drugih energija i obveznih načina rasvjetljavanja, utvrđuju se mjere zaštite od prekomjerne rasvijetljenosti, ograničenja i zabrane u svezi sa svjetlosnim onečišćenjem, planiranje gradnje, održavanja i rekonstrukcije rasvjete, odgovornost proizvođača proizvoda koji služe rasvjetljavanju i drugih osoba, i druga pitanja s tim u svezi. Sukladno Zakonu o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja mjerama zaštite od svjetlosnog onečišćenja mora se spriječiti nastajanje prekomjerne emisije i raspršivanja svjetla u okoliš, a postojeće rasvjetljenje mora se smanjiti na dopuštene razine. Zaštita od svjetlosnog onečišćenja postiže se osobito sljedećim mjerama:

- utvrđivanjem izloženosti svjetlosnom onečišćenju i prekomjerno rasvijetljenosti kontinuiranim svjetlotehničkim mjerenjem i, po ocijenjenoj potrebi, izradom karata rasvijetljenosti za odgovarajuća izložena područja,
- osiguranjem dostupnosti podataka o rasvijetljenosti i svjetlosnom onečišćenju okoliša,
- zaštitom područja koja su rasvijetljena s posebno niskom razinom,
- izradom akcijskih planova vezano za održavanje i rekonstrukciju postojeće rasvjete i rasvjetljavanje na području jedinice lokalne samouprave,
- pravodobnim održavanjem ili rekonstrukcijom rasvjete sukladno akcijskom planu,
- zaštitom ugroženih vrsta biljnog i životinjskog svijeta i njihovih zaštićenih staništa,
- ograničenjima i zabranama vezano za rasvjetljavanje, odnosno razdoblja rasvjetljavanja tijekom 24 sata,
- korištenjem zasjenjenih svjetiljki.

S obzirom da se smještaj zahvata, procjenjuje se da zahvat neće značajnije pridonijeti svjetlosnom opterećenju uz primjenu gore navedenih zakonskih odredbi i mjera u prevenciji svjetlosnog onečišćenja.

4.1.11 UTJECAJ NA PROMET I INFRASTRUKTURU

Utjecaj tijekom radova

Zbog eventualnog prolaza kamiona i strojeva prilikom izgradnje planiranog objekata moguće su količine zemlje i ostalog građevnog materijala na prometnicama, poteškoće u odvijanju prometa, eventualna oštećenja prometnica i zastoji (uslijed prevrtanja kamiona, rasipanja materijala, sudara i sl.). Nakon završetka zahvata potrebno je sanirati sva eventualna oštećenja na postojećoj prometnoj mreži. Navedena opterećenja prometne mreže i eventualne poteškoće u odvijanju prometa, kratkotrajni su utjecaji, koji će postojati isključivo za vrijeme izgradnje građevina te je negativan utjecaj na promet ocijenjen kao minimalan.



Tijekom izgradnje objekata mogući su negativni utjecaji na elemente vodoopskrbne, elektroopskrbne ili telekomunikacijske mreže i može doći do mehaničkog oštećenja elemenata vodoopskrbe i posredno do onečišćenja pitke vode, odnosno oštećenja elektroopskrbnih i telekomunikacijskih vodova i kanala, osobito na mjestima gdje se planirani objekti križaju, vode paralelno ili samo mjestimično približavaju elementima infrastrukturnih sustava. Svi negativni utjecaji mogu se izbjeći pravilnom organizacijom građenja, poštivanjem i uzimanjem u obzir posebnih uvjeta građenja dobivenih od strane pojedinih institucija prilikom ishoda pojedinih dozvola te uz poštivanje važećih zakonskih i podzakonskih propisa i pravila građevinske, prometne, elektro i strojarske struke. Na ovaj način tijekom radova neće biti utjecaja na elemente infrastrukturnih sustava.

Utjecaj tijekom korištenja

Uslijed rada kompleksa, negativni utjecaji na odvijanje prometa mogu biti sljedeći:

- Povećani promet vozila, dostavnih vozila, kamiona, u i iz proizvodnog pogona može utjecati na fizičku stabilnost prilaznih i okolnih prometnica, kao i na normalno odvijanje prometa,
- Tijekom prometovanja vozila može doći do prevrtanja, sudara, zakrčenja prometa i drugih iznenadnih situacija koje mogu remetiti normalno odvijanje prometa.

Kolni i pješачki pristup na parcelu Proizvodno - rehabilitacijskog kompleksa bit će moguć s istoka, iz novoizgrađene ulice Mate Parlova. Ovaj pristup će se koristiti i za potrebe pristupa vatrogasnih vozila, vozila komunalnih službi te za ostale izvanredne potrebe. Ulaz u podzemnu garažu bit će također sa planirane prometnice na istoku. Kolni pristup na parcelu edukacijsko-rehabilitacijskog doma osoba s invaliditetom bit će sa sjevera, iz postojeće prometnice Ulica Žarka Dolinara za koju je GUP-om predviđeno proširenje koridora. Ovaj pristup koristit će se i za potrebe pristupa vatrogasnih vozila i vozila komunalnih službi te za ostale izvanredne potrebe. Sa sjeverne strane bit će i kolni ulaz za gospodarsko dvorište. Ulaz u podzemnu garažu bit će s istočne strane, iz novoizgrađene ulice Mate Parlova.

Obzirom na posebna pravila regulacije prometa na prilaznim prometnicama te način prijema dostavnih vozila i/ili kamiona neminovan negativan utjecaj na promet ocijenjen je kao minimalno negativan i u prihvatljivim granicama za zonu planiranog zahvata.

Tijekom korištenja ne očekuju se negativni utjecaji na elemente infrastrukture. Negativni utjecaji su mogući jedino u slučaju akcidentnih situacija i prilikom eventualnih novih većih rekonstrukcija izgrađenih objekata.

4.1.12 GOSPODARENJE OTPADOM

Utjecaj tijekom radova

Tijekom pripreme i izgradnje planiranog zahvata očekuje se nastanak sljedećih vrsta otpada klasificiranih sukladno Katalogu otpada iz Pravilnika o katalogu otpada (NN 90/15):

Ključni broj	Vrsta otpada
17 01	beton, opeka, crijep/pločice i keramika
17 02	drvo, staklo i plastika
17 03	mješavine bitumena, ugljeni katran i proizvodi koji sadrže katran
17 04	metali (uključujući njihove legure)
17 06	izolacijski materijali i građevinski materijali koji sadrži azbest
17 09	ostali građevinski otpad i otpad od rušenja objekata



S nastalim vrstama otpada potrebno je postupati sukladno Zakonu o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13) i podzakonskim aktima koji reguliraju gospodarenje s pojedinim vrstama otpada kako ne bi došlo do negativnog utjecaja na okoliš.

Neopasan otpad potrebno je sakupljati odvojeno po vrstama i privremeno skladištiti na prostorima uređenim u tu svrhu te gospodarenje prilagoditi dinamici nastanka otpada odnosno radova. Prostor uređen za privremeno skladištenje nastalog otpada potrebno je smjestiti unutar gradilišta. Opasan otpad potrebno je sakupljati odvojeno od ostalog otpada.

Najveći dio otpada (prethodno obrađen ili neobrađen) može se odvesti na najbliže javno odlagalište otpada, odnosno na mjesto koje odredi nadležno tijelo. Nakon završetka radova, izvođač je dužan ukloniti sve privremene građevine koje su služile tijekom gradnje, ukloniti višak materijala s gradilišta i ostatke upotrijebljenog materijala, okoliš lokacije zahvata dovesti u prvobitno stanje te demontirati i ukloniti privremene instalacije.

Utjecaj tijekom korištenja

U nastavku je dana tablica s vrstama otpada koji će nastajati tijekom korištenja zahvata.

Ključni broj	Vrsta otpada
04 01 09	otpad od površinske i završne obrade
04 02 15	otpad od završne obrade koji nije naveden pod 04 02 14*
08 01 11*	otpadne boje i lakovi koji sadrže organska otapala ili druge opasne tvari
08 01 17*	otpad od uklanjanja boja ili lakova koji sadrže organska otapala ili druge opasne tvari
08 01 21*	otpad od sredstava za uklanjanje boja ili lakova
15 01 02	plastična ambalaža
15 01 10*	ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima
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
16 00 00	OTPAD KOJI NIJE DRUGDJE SPECIFICIRAN U KATALOGU
20 01 01	papir i karton
20 01 27*	boje, tinte, ljepila i smole, koje sadrže opasne tvari
20 03 01	mješani komunalni otpad

S nastalim vrstama otpada potrebno je postupati sukladno Zakonu o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13) i podzakonskim aktima koji reguliraju gospodarenje s pojedinim vrstama otpada kako ne bi došlo do negativnog utjecaja na okoliš.

Potrebno je prije svega izbjegavati nastajanje otpada, smanjivati količine proizvedenog otpada te organizirati sakupljanje, odvajanje i odlaganje svih iskoristivih otpadnih tvari.

Komunalni s područja obuhvata zahvata zbrinjavat će se kroz sustav gospodarenja otpadom Grada Zagreba. Provođenje mjera za postupanje s komunalnim otpadom osigurava Grad Zagreb, a sakuplja ga ovlaštena pravna osoba.

Provođenje mjera postupanja s opasnim otpadom osigurava Vlada Republike Hrvatske, a sakupljaju ga ovlaštene pravne osobe. Opasni otpad mora se odvojeno sakupljati. Proizvođač opasnoga otpada obavezan je osigurati propisno skladištenje i označavanje opasnoga otpada dok ga ovlaštene osobe trajno ne zbrinu.



Podatke o proizvedenom i zbrinutom otpadu potrebno je voditi na propisan način u Očevidniku o nastanku i tijeku otpada.

4.1.13 UTJECAJ U SLUČAJU AKCIDENTA

Utjecaj tijekom radova

Akcidentne situacije koje se mogu pojaviti tijekom izgradnje su:

- prometne nesreće³ prilikom bušenja, utovara, istovara i transporta materijala i rada sa strojevima uslijed sudara, prevrtanja kamiona, mehanizacije i sl. koje nastaju zbog povećanja broja ljudi i prometovanja velikog broja mehanizacije i otežanog pristupa a koje su uzrokovane tehničkim kvarom i/ili ljudskom greškom i povezane sa sigurnošću za vrijeme građenja,
- incidentna izlivanje goriva i maziva i onečišćenje kopna i voda zbog oštećenja spremnika za diesel gorivo ili prilikom punjenja transportnih sredstava i mehanizacije gorivom odnosno primjene sredstava za podmazivanje u slučaju nekontroliranih postupaka,
- požari na otvorenim površinama, u objektima, na vozilima ili plovilima zbog ekstremnih slučajeva nepažnje,
- nekontrolirana odlaganja otpada uslijed nepropisnog zbrinjavanja/odlaganja raznih vrsta otpada,
- nesreće uzrokovane višom silom (potresi, ekstremno nepovoljni vremenski uvjeti (poplave), udar groma i sl.).

Akcidenti, koji se mogu dogoditi prilikom izgradnje zahvata, mogu također ugroziti zdravlje i živote ljudi na gradilištu ili mogu prouzročiti znatnije materijalne štete u prostoru.

Utjecaj tijekom korištenja

Zbog karaktera zahvata, za vrijeme korištenja ne očekuju se značajni negativni utjecaji u slučaju akcidenata. Postoji jedino mogućnost manjih prometnih akcidenata, požara na otvorenome ili u objektima/vozilima te nesreće uzrokovane višom silom (potresi, ekstremno nepovoljni vremenski uvjeti (poplave), udar groma i sl.).

Ispod offset strojeva kod kojih postoji opasnost od izlivanja ulja predviđene su tankvane. Ukoliko dođe do nepredviđenog izlivanja goriva i ulja iz vozila i sličnih strojeva, neće doći do upijanja ovih tvari u tlo jer će sve površine biti nepropusne. Mjesto izlivanje će se izolirati te će se proliveno gorivo ili ulje pokupiti za to namijenjenim pijeskom ili krpama. Ovaj otpad će se poslije izdvojiti i preuzeti od strane ovlaštene tvrtke za prikupljanje ovakvog otpada. Svatko od zaposlenika tko primijeti neposrednu opasnost od nastanka požara ili požar odmah će sukladno svojim psihofizičkim sposobnostima pristupiti otklanjanju opasnosti, odnosno gašenju požara, vodeći pri tome računa da ne dovede u opasnost sebe ili drugu osobu. Ukoliko zaposlenik nije uspio otkloniti opasnosti, odnosno ugasiti požar, dužan je obavijestiti Centar 112 odnosno najbližu vatrogasnu postrojbu ili policiju. U slučaju velike nesreće⁴ uzrokovane višom silom (npr. potresi, ekstremno nepovoljni vremenski uvjeti (poplave), udar groma i sl.) stožer civilne zaštite jedinice lokalne i područne

³ Posljedice prometovanja velikog broja prijevoznih sredstava su i prometne nesreće. Prometna nesreća je svaka nesreća koja uključuje sredstvo namijenjeno ili upotrijebljeno u to vrijeme za prijevoz osoba ili dobara s jednog mjesta na drugo s posljedicom smrtnog ishoda sudionika u prometu.

⁴ Velika nesreća je događaj koji je prouzročen iznenadnim djelovanjem prirodnih sila, tehničko-tehnoloških ili drugih čimbenika s posljedicom ugrožavanja zdravlja i života građana, materijalnih i kulturnih dobara i okoliša na mjestu nastanka događaja ili širem području, čije se posljedice ne mogu sanirati samo djelovanjem žurnih službi na području njezina nastanka.



(regionalne) samouprave organizira volontere u provođenju određenih mjera i aktivnosti u sustavu civilne zaštite, sukladno odredbama Zakona o sustavu civilne zaštite (NN 82/15) i posebnih propisa.

4.2 Obilježja utjecaja

Tablica 4-4. Obilježja utjecaja

Utjecaji	Obilježje	
	Tijekom radova	Tijekom korištenja
Krajobraz	-	-
Kulturno-povijesna baština	-	-
Biljni i životinjski svijet	Slab, kratkotrajan, lokaliziran utjecaj tijekom radova: bukom i vibracijama na urbanu faunu područja.	-
Zaštićena područja prirode	-	-
Ekološka mreža	-	-
Vode i vodna tijela	Ne očekuje se negativan utjecaj na vodna tijela.	Prilikom korištenja zahvata ne očekuje se negativan utjecaj na vodna tijela.
Kvaliteta zraka	Izravan negativan i kratkotrajan utjecaj uslijed radova i prometa vozila.	-
Stanovništvo	Privremeni manji do zanemarivi utjecaji ometanja stanovnika tijekom izvođenja građevinskih radova u vidu povećanja prometa.	Očekuje se pozitivan utjecaj na stanovništvo budući da zahvat predstavlja projekt od šireg društvenog značaja za osobe s invaliditetom.
Buka	Povećanje razina buke zbog radova na izgradnji, ali bez utjecaja na stanovništvo.	-
Svjetlosno onečišćenje	-	S obzirom da se smještaj zahvata, procjenjuje se da zahvat neće značajnije pridonijeti svjetlosnom opterećenju uz primjenu gore navedenih zakonskih odredbi i mjera u prevenciji svjetlosnog onečišćenja.
Promet i infrastruktura	Opterećenja prometne mreže i eventualne poteškoće u odvijanju prometa, kratkotrajni su utjecaji, koji će postojati isključivo za vrijeme izgradnje građevina te je negativan utjecaj na promet ocijenjen kao minimalan	Tijekom korištenja ne očekuju se negativni utjecaji na elemente infrastrukture. Negativni utjecaji su mogući jedino u slučaju akcidentnih situacija i prilikom eventualnih novih većih rekonstrukcija izgrađenih objekata.
Otpad	Nastajat će razne vrste otpada – negativan utjecaj se može spriječiti pravilnim gospodarenjem te predavanjem ovlaštenim osobama na zbrinjavanje.	Nastajat će razne vrste otpada – negativan utjecaj se može spriječiti pravilnim gospodarenjem te predavanjem ovlaštenim osobama na zbrinjavanje.
Akcidentne situacije	Moguće su akcidentne situacije vezane uz mehanizaciju i vozila koja se koriste za radove te požari.	Moguće su akcidentne situacije vezane uz vozila, požare ili nesreće uzrokovane višom silom (potresi, ekstremno nepovoljni vremenski uvjeti (poplave), udar groma i sl.):

4.3 Vjerojatnost značajnih prekograničnih utjecaja

Lokacija zahvata se ne nalazi u blizini državne granice Republike Hrvatske, a zahvat niti veličinom niti mogućim utjecajima ne može imati prekograničan utjecaj.



5 PRIJEDLOG MJERA I PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA

5.1 Prijedlog mjera zaštite okoliša

Tijekom izgradnje i korištenja zahvata obzirom na karakter samog zahvata, nositelj zahvata obavezan je primjenjivati sve mjere zaštite sukladno zakonskim propisima iz područja gradnje, zaštite okoliša (sastavnica i opterećenja okoliša), zaštite od požara, zaštite na radu, zaštite zdravlja i sigurnosti sukladno prethodno dobivenim rješenjima, suglasnostima, dozvolama i uvjetima, odnosno izrađenoj projektnoj i drugoj dokumentaciji u skladu s prostornim planovima i sukladno prethodno dobivenim rješenjima, suglasnostima i dozvolama, primjeni dobre inženjerske i stručne prakse kako tvrtki prilikom radova, tako i nositelja zahvata prilikom korištenja zahvata.

Analiza utjecaja tijekom radova na izgradnji zahvata na sastavnice okoliša i kasnijeg korištenja, te opterećenja u okolišu koja potječu od predmetnog zahvata pokazala je kako će negativni utjecaji uz pridržavanje zakonskih obveza nositelja zahvata biti minimalni ili zanemarivi, te da nije potrebno predlagati dodatne mjere zaštite okoliša. Zaključeno je da će potencijalni negativni utjecaji ukloniti ili smanjiti na najmanju moguću mjeru uz pridržavanje odredbi relevantnih zakonskih propisa, dobivenim rješenjima, suglasnostima i dozvolama, odnosno izrađenoj projektnoj i drugoj dokumentaciji u skladu s prostorno-planskom dokumentacijom te primjeni dobre inženjerske i stručne prakse kako tvrtki prilikom radova, tako i nositelja zahvata prilikom korištenja zahvata.

5.2 Prijedlog programa praćenja stanja okoliša

Kako tijekom i nakon izgradnje planiranih objekata neće biti negativnog utjecaja na okoliš, ne predlaže se poseban program praćenja stanja okoliša.



6 IZVORI PODATAKA

6.1 POPIS DOKUMENTACIJSKOG MATERIJALA

- „Idejni arhitektonski projekt Proizvodno-rehabilitacijskog kompleksa URIHO” i „Idejni arhitektonski projekt Edukacijsko-rehabilitacijskog doma osoba s invaliditetom” (NOP STUDIO d.o.o., travanj 2016.).

6.2 POPIS PRAVNIH PROPISA

Općenito

- Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13 i 78/15)
- Uredba o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša (NN 64/08)
- Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14)
- Pravilnik o registru onečišćavanja okoliša (NN 87/15)
- Popis pravnih osoba koje imaju suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša (NN 34/07)

Prostorna obilježja

- Zakon o gradnji (NN 153/13)
- Zakon o lokalnoj i područnoj (regionalnoj) samoupravi (NN 33/01, 60/01, 129/05, 109/07, 125/08, 36/09, 150/11, 144/12 i 19/13)
- Zakon o područjima županija, gradova i općina RH (NN 86/06, 125/06, 16/07, 95/08, 46/10, 145/10, 37/13, 44/13, 45/13 i 110/15)
- Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13)
- Prostorni plan grada Zagreba (Službeni glasnik grada Zagreba 21/14, 24/14, 26/15)
- Generalni urbanistički plan grada Zagreba (Službeni glasnik grada Zagreba 16/07, 8/09 i 7/13)

Biološka i krajobrazna raznolikost

- Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13)
- Uredba o ekološkoj mreži (NN 124/13 i 105/15)
- Pravilnik o ocjeni prihvatljivosti za ekološku mrežu (NN 146/14)
- Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama (NN 144/13)
- Pravilnik o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima (NN 88/14)

Kulturno-povijesna baština

- Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN 069/99, 151/03, 157/03, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14 i 98/15)
- Pravilnik o arheološkim istraživanjima (NN 102/10)
- Pravilnik o obliku, sadržaju i načinu vođenja Registra kulturnih dobara Republike Hrvatske (NN 89/11 i 130/13)

Vode

- Državni plan mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda (NN 05/11)
- Zakon o vodama (NN 153/09, 63/11, 130/11, 56/13 i 14/14)
- Uredba o standardu kakvoće voda (NN 73/13, 151/14 i 78/15)
- Pravilnik o granicama područja podslivova, malih slivova i sektora (NN 97/10 i 31/13)



- Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (NN 80/13, 43/14, 27/15 i 3/16)
- Pravilnik o izdavanju vodopravnih akata (NN 78/10, 79/13 i 9/14)
- Pravilnik o tehničkim zahtjevima za građevine odvodnje otpadnih voda, kao i rokovima obvezne kontrole ispravnosti građevina odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda (NN 3/11)
- Pravilnik o utvrđivanju zona sanitarne zaštite izvorišta (NN 66/11 i 47/13)
- Odluka o donošenju Plana upravljanja vodnim područjima (NN 82/13)
- Odluka o granicama vodnih područja (NN 79/10)
- Odluka o određivanju osjetljivih područja (NN 81/10 i 141/15)
- Odluka o određivanju ranjivih područja u Republici Hrvatskoj (NN 130/12)
- Odluka o Popisu voda 1. reda (NN 79/10)

Zrak

- Zakon o zaštiti zraka (NN 130/11 i 47/14)
- Uredba o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (NN 117/12 i 90/14)
- Uredba o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske (NN 1/14)
- Uredba o razinama onečišćujućih tvari u zraku (NN 117/12)
- Uredba o tvarima koje oštećuju ozonski sloj i fluoriranim stakleničkim plinovima (NN 90/14)
- Pravilnik o graničnim vrijednostima izloženosti opasnim tvarima pri radu i o biološkim graničnim vrijednostima (NN 13/09 i 75/13)
- Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (NN 129/12 i 97/13)
- Pravilnik o praćenju kvalitete zraka (NN 3/13)

Buka

- Zakon o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13 i 41/16)
- Pravilnik o djelatnostima za koje je potrebno utvrditi provedbu mjera za zaštitu od buke (NN 91/07)
- Pravilnik o mjerama zaštite od buke izvora na otvorenom prostoru (NN 156/08)
- Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04)
- Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti buci na radu (NN 46/08)

Svjetlosno onečišćenje

- Zakon o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja (NN 114/11)

Promet i prometna infrastruktura

- Zakon o cestama (NN 84/11, 18/13, 22/13, 54/13, 148/13, 92/14)
- Zakon o prijevozu u cestovnom prometu (NN 82/13)
- Zakon o sigurnosti prometa na cestama (NN 67/08, 48/10, 74/11, 80/13, 158/13, 92/14, 64/15 i 89/15)
- Uredba o jediničnim naknadama, korektivnim koeficijentima i pobližim kriterijima i mjerilima za utvrđivanje posebne naknade za okoliš na vozila na motorni pogon (NN 114/14 i 147/14)
- Uredba o mjerilima za razvrstavanje javnih cesta (NN 34/12)
- Pravilnik o tehničkim pregledima vozila (NN 148/08, 36/10, 52/13, 111/14 i 122/14)
- Pravilnik o tehničkim uvjetima za vozila u prometu na cestama (NN 51/10, 84/10, 145/11, 140/13, 85/14 i 83/15)
- Pravilnik o uvjetima za projektiranje i izgradnju priključaka i prilaza na javnu cestu (NN 95/14)
- Odluka o razvrstavanju javnih cesta (NN 66/15)

Otpad



- Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13)
- Pravilnik o ambalaži i ambalažnom otpadu (NN 97/05, 115/05, 81/08, 31/09, 156/09, 38/10, 10/11, 81/11, 126/11, 38/13 i 86/13)
- Pravilnik o gospodarenju građevnim otpadom (NN 38/08)
- Pravilnik o gospodarenju otpadnim električnim i elektroničkim uređajima i opremom (NN 74/07, 133/08, 31/09, 156/09, 143/12 i 86/13)
- Pravilnik o gospodarenju otpadnim uljima (NN 124/06, 121/08, 31/09, 156/09, 91/11, 45/12, 86/13 i 95/15)
- Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 23/14, 51/14, 121/15 i 132/15)
- Pravilnik o katalogu otpada (NN 90/15)
- Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada (NN 114/15)
- Pravilnik o postupanju s viškom iskopa koji predstavlja mineralnu sirovinu kod izvođenja građevinskih radova (NN 79/14)

Akcidenti

- Zakon o prijevozu opasnih tvari (NN 79/07)
- Zakon o zapaljivim tekućinama i plinovima (NN 108/95 i 56/10)
- Zakon o zaštiti na radu (NN 71/14, 118/14 i 154/14)
- Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10)
- Zakon o sustavu civilne zaštite (NN 82/15)
- Pravilnik o izradi procjene rizika (NN 112/14)
- Pravilnik o izradi procjene ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije (NN 35/94, 110/05 i 28/10)
- Pravilnik o planu zaštite od požara (NN 51/12)
- Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe (NN 35/94, 55/94 i 142/03)
- Pravilnik o vatrogasnim aparatima (NN 101/11 i 74/13)
- Pravilnik o zaštiti na radu na privremenim ili pokretnim gradilištima (NN 51/08)
- Pravilnik o zaštiti od požara u skladištima (NN 93/08)
- Pravilnik o zaštiti na radu za mjesta rada (NN 29/13)
- Objava dopune popisa izabranih stručno i tehnički osposobljenih pravnih i fizičkih osoba na otklanjanju posljedica nastalih u slučajevima iznenadnog zagađenja (NN 103/01 i 22/05)

