

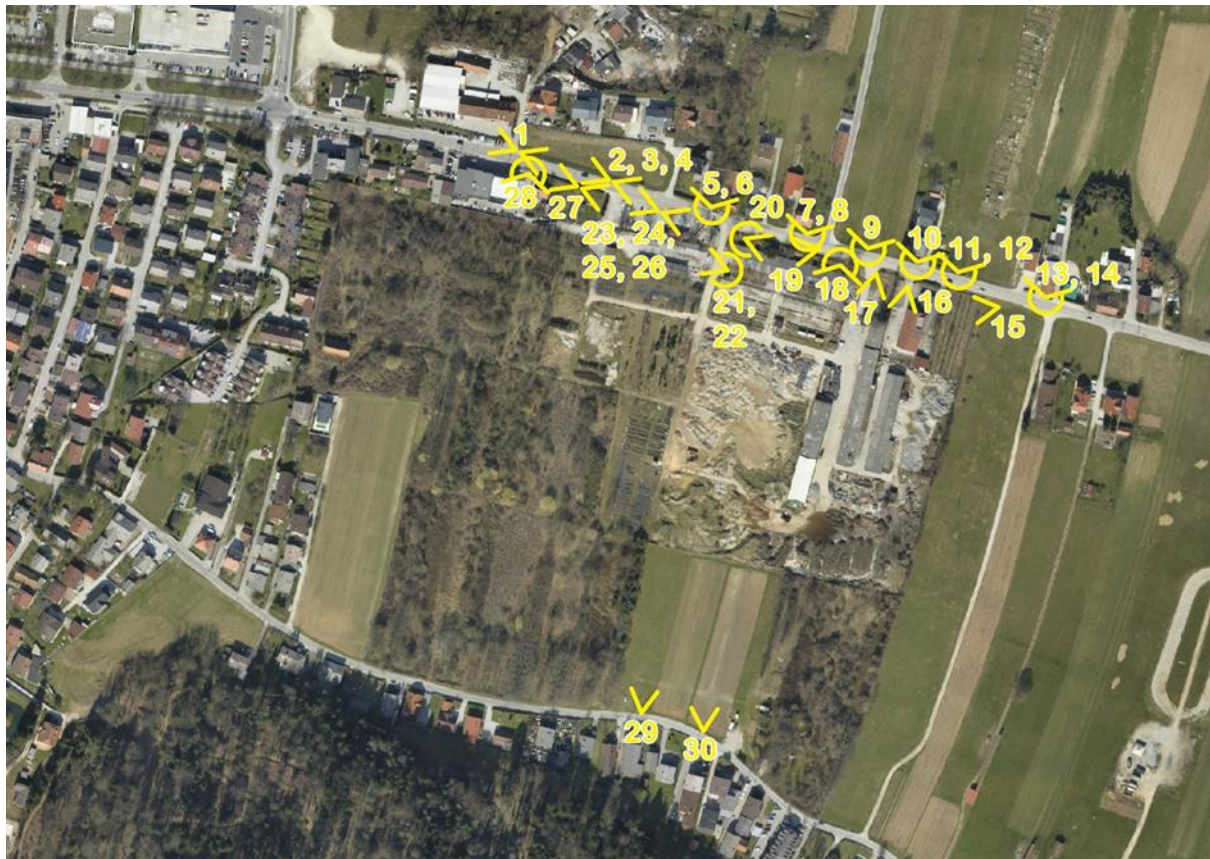
6 OBRAZLOŽITEV IN UTEMELJITEV OPPN

6.1 SPLOŠNO

Območje OPPN obsega sedem prostorskih enot, ki so namenjene gradnji objektov, ureditvi zunanjih in prometnih površin ter ureditvi okoljske, energetske in elektronske komunikacijske infrastrukture. Pred izvedbo načrtovanih posegov je načrtovana rušitev obstoječih objektov in morebitne prestavitve obstoječe okoljske, energetske in elektronske komunikacijske infrastrukture, razen obstoječih objektov na zemljišču s parc. št. 1252/2, 1253/2 in 1253/5, vse k. o. Bizovik, katerih odstranitev je načrtovana ob širitvi Litijške ceste.

Dopolnjena izbrana variantna rešitev območja OPPN predlaga delitev območja na trgovsko-poslovni in stanovanjski del. Skladno z določili OPN MOL ID je trgovsko-poslovni del umeščen ob Litijško cesto. Območje se preko novega cestnega priključka navezuje na Litijško cesto na severu. Vzporedno z Litijško cesto poteka nova prometna povezava, preko katere se dostopa do petih parkirnih zalivov za obiskovalce ter do štirih klančin, ki vodijo v garažne prostore v kleti. Načrtovana je ena kletna etaža, namenjena parkiranju.

6.2 FOTOANALIZA OBMOČJA



Slika 6: Prikaz lokacij fotografij obravnavanega območja in bližnje okolice



5a: Litijska cesta, pogled proti vzhodu



5b: Litijska cesta, pogled proti zahodu



6a: Litijska cesta, pogled proti vzhodu na parkirišče restavracije



6b: Litijska cesta, pogled proti zahodu



8a: Litijska cesta, pogled proti vzhodu na avtobusno postajališče Rast in na parkirišče restavracije



8b: Litijska cesta, pogled proti zahodu



9a: Litijska cesta, pogled proti vzhodu na parkirišče restavracije



9b: Litijska cesta, pogled proti zahodu na avtobusno postajališče Rast



9c: Pogled z Litijske ceste proti severu



10: Litijska cesta, pogled proti obravnavanemu območju in območju restavracije

6.3 OPIS PREDLAGANE PROSTORSKE UREDITVE

6.3.1 Opredelitev širšega in ožjega območja obravnave

Območje obravnave se nahaja v območju funkcionalne enote Golovec, ob Litijski cesti med zaselki Štepanja vas, Zgornja in Spodnja Hrušica. Obsega območje nekdanje vrtnarije Rast. Na severni strani sega do Litijske ceste, na zahodni strani v manjšem delu meji na območje za stanovanjsko gradnjo, v ostalem delu in na jugu in vzhodu pa meji na območje kmetijske rabe. V neposredni bližini lokacije se nahaja središče Štepanjskega naselja ter lokalna družbena infrastruktura Hrušice. Nedaleč stran se nahajajo trgovine, šole ter vrtci. V bližini se nahaja hrib Golovec, v oddaljenosti 800 m se na vzhodu nahaja tudi POT. Območje je dostopno iz Litijske ceste, ki poteka severno od območja.

Območje OPPN meri 35.243 m².



Slika 7: Območje obdelave v širšem prostoru Vir: Urbinfo

6.3.2 Urbanistična zasnova

Podlaga za pripravo OPPN so podane investicijske namere posameznih investorjev.

Območje OPPN je razdeljeno na sedem prostorskih enot namenjenih za gradnjo objektov, ureditvi zunanjih in prometnih površin ter ureditvi okoljske, energetske in elektronske komunikacijske infrastrukture. Prostorske enote so razmejene tudi glede na lastniško stanje investorjev.

Na severnem delu območja ob Litijski cesti je pas ob Litijski cesti namenjen gradnji trgovsko-poslovnih stavb s stanovanji. Južno od trgovsko-poslovnega niza se nahaja večja prostorska enota, v katero se umešča stanovanjski program. Prostorske enote C1/1, C1/2, C1/3 in C2 se nahajajo na severnem delu območja OPPN, ob Litijski cesti, in so namenjene cestnemu prometu.

6.3.3 Programska zasnova

Območje OPPN je razdeljeno na dva dela, na severni del ob Litijski cesti s štirimi programsko hibridnimi stavbami (trgovsko-poslovna dejavnost s stanovanji), zunanjimi parkirnimi površinami ter štirimi uvozi v podzemno garažo ter na južni del z večstanovanjskimi stavbami in pripadajočo zunanjo ureditvijo.

6.3.4 Zazidalna zasnova



Slika 8: Prikaz zazidalne situacije za nivo pritličja

Ob Litijski cesti niz trgovsko-poslovnih stavb tvori jasen rob zazidave, s čimer se nadaljuje stavbni rob pozidave ob Litijski ob upoštevanju širšega območja z zahodne strani območja OPPN. Stavbe so gabaritno, tako po višini kot po tlorisni zasnovi, oblikovane, da omogočajo poglede na lepe vedute v okolici območja.

Stanovanjska zazidava južnega dela območja je zasnovana bolj členjeno in se odpira proti zelenim površinam okoliških parcel. Zazidava gre od severa proti jugu iz bolj goste v manj gosto, temu sledi tudi gradacija programa, ob Litijski cesti je načrtovan javni program ki proti jugu prehaja v stanovanjskega. Zasnova dopušča prehajanje zelenega v grajeno predvsem na robovih območja in sicer preko večjih odprtih površin z otroškimi igrišči, urbanimi vrtički, površinami za sedenje ter zelenimi površinami z drevesi.

6.3.5 Tlorisni in višinski gabariti objektov, odmiki

Etažnost stavb je največ P+2+T. Višina stavb oziroma venca terasne etaže stavb je 14 m.

Stavbe so od sosednjih parcel in od regulacijske linije javne ceste odmaknjene najmanj 5 m. Podzemne etaže so od meje sosednjih parcel odmaknjene najmanj 3 m. Odmik stavb nad terenom od meje sosednjih parcel je lahko tudi manjši, če s tem pisno soglašajo lastniki sosednjih parcel, vendar ne manj kot 1,5 m od parcelne meje.

Odmik stavb pod terenom od meje sosednjih parcel je lahko tudi manjši, če s tem pisno soglašajo lastniki sosednjih parcel, vendar ne manj kot 1,5 m. Kadar se gradi del stavbe pod terenom pod več gradbenimi parcelami, odmik med njimi ni treba upoštevati, upoštevati pa je treba odmike od sosednjih parcel.

6.4 PROMETNA INFRASTRUKTURA

Vse zunanje pohodne in povozne površine morajo zagotavljati univerzalno dostopnost. Stavbe in zunanje površine morajo biti grajene v skladu z zakonodajo, ki ureja zagotavljanje dostopnosti za funkcionalno ovirane ljudi. Vse prometne površine ter intervencijske poti morajo biti asfaltirane oziroma tlakovane in utrjene na predpisano nosilnost, hkrati pa morajo zagotavljati prevoznost merodajnih vozil, varnost, stabilnost in ustrezno torno sposobnost. Zunanje površine za mirujoči promet morajo biti utrjene in morajo zagotavljati dostopnost osebnim oziroma drugim vozilom, za katera so le-te namenjene.

Vse ureditve, ki vplivajo na promet, je treba oblikovati tako, da se povečuje atraktivnost potovanja s kolesi in javnim linijskim prevozom potnikov s ciljem zmanjševanja števila motornih vozil na prometni mreži. Vodenje pešcev in kolesarjev mora biti oblikovano prepoznavno, enostavno, brez nepotrebnih zavijanj (čim bolj naravnost, brez višinskih skokov ...).

Prehode za pešce in prehode za kolesarje preko vozišč je treba urediti nivojsko, brez višinskih skokov in na način, ki omogoča prehod funkcionalno oviranim ljudem. Dovoze do objektov, ki potekajo preko hodnikov oziroma ostalih površin za pešce in kolesarje, je treba urediti s poglobljenimi robniki.

6.4.1 Ureditev cest in priključevanje na javne ceste

Priključevanje območja OPPN na Litijško cesto je treba urediti v dveh etapah (etapa 1 in etapa 2).

Območje OPPN se v etapi 1 na Litijško cesto priključuje preko novega južnega priključnega kraka na obstoječem semaforiziranem križišču Litijške ceste s Potjo na Breje. Nov polni dvosmerni cestni priključek za dostop do območja OPPN je treba semaforizirati, priključni radiji ob navezavi na Litijško cesto pa morajo biti izvedeni najmanj v velikosti 10 m. Skupaj z izvedbo novega priključka za dostop do območja OPPN je treba na vzhodnem kraku Litijške ceste urediti dodaten pas za leve zavijalce širine 3 m. Vodenje pešcev in kolesarjev na območju križišča je treba urediti nivojsko, brez višinskih skokov in na način, ki omogoča prehod funkcionalno oviranim ljudem.

Območje OPPN se v etapi 1 na Litijško cesto priključuje tudi preko obstoječega nesemaforiziranega cestnega priključka, ki omogoča dostop do obstoječih stavb in objektov v prostorski enoti PE2 ter preko novega cestnega priključka na severovzhodnem delu območja OPPN, ki se naveže na Litijško cesto in omogoča dostop do stavbe 4. Nov dvosmerni cestni priključek za dostop do stavbe 4 je treba urediti kot nesemaforiziran desno-desni priključek, priključna radija na območju navezave na Litijško cesto pa morata znašati najmanj 5 m. Na območju obstoječega priključka do prostorske enote PE2 in novega priključka za dostop do stavbe 4 ni načrtovana ureditev dodatnih pasov za leve zavijalce na glavni prometni smeri (Litijška cesta), vodenje pešcev in kolesarjev na območju teh dveh priključkov pa je treba urediti nivojsko, brez višinskih skokov in na način, ki omogoča prehod funkcionalno oviranim ljudem.

Območje OPPN se na Litijško cesto v etapi 2 in ob širitvi Litijške ceste v štiripasovno cesto priključuje samo preko semaforiziranega južnega kraka na območju obstoječega križišča Litijške ceste s Potjo na Breje, vsi drugi priključki na Litijško cesto v prostorskih enotah PE1 in PE2 pa se ukinejo.

Območje OPPN je treba ob širitvi Litijške ceste navezati na novo prometno ureditev Litijške ceste – ureditev štiripasovne ceste z zelenicami, kolesarskimi stezami, hodniki za pešce in avtobusnimi postajališči ter preurediti semaforizirano križišče Litijške ceste s Potjo na Breje.

Notranje cestno omrežje za vožnjo motornih vozil znotraj območja OPPN sestavljajo prometne površine v prostorskih enotah C1/1, C1/2 in C1/3. Notranje cestno omrežje, ki na severnem delu območja OPPN poteka vzporedno z Litijško cesto, se preko enega semaforiziranega cestnega

priključka navezuje na Litijsko cesto (nov južni krak na območju obstoječega križišča Litijske ceste in Poti na Breje). Preko notranjega cestnega omrežja je na območju OPPN urejen dostop do uvoznih ramp v podzemne garaže in parkirnih površin na nivoju terena.

V etapi 1 se notranje cestno omrežje uredi v prostorski enoti C1/1, v etapi 2 pa se notranje cestno omrežje, v enakem profilu kot v C1/1, uredi tudi v prostorskih enotah C1/2 in C1/3. Enaka ureditev notranjega cestnega omrežja kot v etapi 2 se ohrani tudi ob širitvi Litijske ceste v štiripasovno cesto.

6.4.2 Mirujoči promet

Mirujoči promet je v prostorskih enotah PE1, PE2 in PE3 načrtovan v podzemnih garažah in parkirnih površinah na nivoju terena. Dostop do podzemnih garaž in parkirnih površin na nivoju terena je treba urediti preko interne dovozne ceste v prostorskih enotah C1/1, C1/2, C1/3 oziroma C2. Z mobilnostnim načrtom je določeno minimalno število parkirnih mest za osebna vozila, ki jih je treba zagotoviti na območju OPPN ter maksimalno dovoljeno število parkirnih mest za osebna vozila na območju OPPN, s čimer se sledi načelom Celostne prometne strategije Mestne občine Ljubljana (CPS MOL) po zmanjšanju motornega prometa na mestnem cestnem omrežju.

Za potrebe stavb v območju OPPN je treba znotraj območja OPPN zagotoviti PM ob upoštevanju naslednjih parkirnih normativov, določenih z Mobilnostnim načrtom za OPPN 457 Drevesnica Litijska cesta in 120 Litijska od Kajuhove do vzhodne AC – del, št. 8244, Ljubljanski urbanistični zavod, d.d., Verovškova 64, Ljubljana, marec 2023:

Namembnost objektov	Število PM za motorni promet	Število PM za kolesarski promet
11220 Tri- in večstanovanjske stavbe	1 PM/stanovanje v velikosti do 70 m ² neto tlorisne površine, od tega 10 % za obiskovalce 2 PM/stanovanje v velikosti nad 70 m ² neto tlorisne površine, od tega 10 % za obiskovalce	2 PM na stanovanje za stanovalce ter dodatno 1 PM/5 stanovanj za obiskovalce
12111 Hotelske in podobne stavbe za kratkotrajno nastanitev (hotel, prenočišča, penzion)	1 PM/10 sob, od tega najmanj 75 % PM za goste	0,7 PM/5 sob
12120 Druge gostinske stavbe za kratkotrajno nastanitev	1 PM/20 sob, od tega najmanj 75 % PM za goste	0,7 PM/3 postelje
12112 Gostilne, restavracije in točilnice	PM ni treba zagotavljati	0,7 PM/10 sedežev in 0,7 PM/tekoči meter točilnega pulta
12201 Stavbe javne uprave	1 PM/140 m ² BTP objekta, od tega najmanj 30 % PM za obiskovalce	0,7 PM/100 m ² BTP objekta
12202 Stavbe bank, pošt, zavarovalnic, ki poslujejo s strankami	1 PM/140 m ² BTP objekta, od tega najmanj 40 % PM za obiskovalce	1,4 PM/100 m ² BTP objekta
12203 Druge poslovne stavbe (mešani poslovni programi)	1 PM/140 m ² BTP objekta, od tega 10 % PM za obiskovalce	0,7 PM/100 m ² BTP objekta
12204 Konferenčne in kongresne stavbe	1 PM/14 sedežev (obiskovalcev), od tega najmanj 80 % PM za obiskovalce	0,7 PM/5 sedežev
12301 Trgovske stavbe (lokalna trgovina do 200 m ² BTP)	PM ni treba zagotavljati	PM ni treba zagotavljati
12301 Trgovske stavbe (lokalna trgovina od 200 do 500 m ² BTP)	1 PM/80 m ² BTP, od tega najmanj 75 % PM za obiskovalce	1,4 PM/100 m ² BTP objekta
12301 Trgovske stavbe (trgovina z neprehrambnimi izdelki)	1 PM/140 m ² BTP objekta, od tega najmanj 75 % PM za obiskovalce in največ 30% na nivoju	0,7 PM/100 m ² BTP objekta

terena		
12301 Trgovske stavbe (nakupovalni center, večnamenski trgovsko-zabavišni center nad 500 m ²)	1 PM/50 m ² BTP objekta, od tega najmanj 75 % PM za obiskovalce in največ 30% na nivoju terena	0,7 PM/100 m ² BTP objekta
12301 Trgovske stavbe (odprte in pokrite tržnice)	1 PM/60 m ² BTP objekta, od tega: - najmanj 80 % PM za obiskovalce in - največ 30% na nivoju terena	1,4 PM/100 m ² BTP objekta
12304 Stavbe za storitvene dejavnosti (obratno-servisne dejavnosti – frizer, urar, čistilnica, fizioterapija, avtopralnice ...) do 200 m ² BTP	PM ni treba zagotavljati	PM ni treba zagotavljati
12304 Stavbe za storitvene dejavnosti (obratno-servisne dejavnosti – frizer, urar, čistilnica, fizioterapija ...) nad 200 m ² BTP	1 PM/50 m ² BTP objekta, od tega najmanj 75 % PM za obiskovalce, ne manj kot 2 PM za obiskovalce na lokal	0,7 PM/100 m ² BTP objekta
12610 Stavbe za kulturo in razvedrilo	1 PM/14 sedežev (obiskovalcev), od tega najmanj 75 % PM za obiskovalce	0,7 PM/5 sedežev
12620 Muzeji, arhivi in knjižnice	1 PM/160 m ² BTP objekta, od tega najmanj 75 % PM za obiskovalce	0,7 PM/60 m ² BTP objekta
12630 Stavbe za izobraževanje in znanstvenoraziskovalno delo (predšolska vzgoja)	1 PM/oddelek	1,4 PM/oddelek
12630 Stavbe za izobraževanje in znanstvenoraziskovalno delo (stavbe za neinstitucionalno izobraževanje)	1 PM/120 m ² BTP objekta, od tega 10 % PM za obiskovalce	0,7 PM/100 m ² BTP objekta
12640 Stavbe za zdravstveno oskrbo (samo zdravstvene posvetovalnice in ambulate)	1 PM/40 m ² BTP objekta in ne manj kot 3 PM, od tega najmanj 50 % PM za obiskovalce	0,7 PM/20 m ² BTP objekta
12650 Stavbe za šport (pretežno namenjene razvedrilu, wellness, fizioterapija, fitnes, kopališče ipd.)	1 PM/50 m ² BTP objekta, od tega najmanj 80 % PM za obiskovalce	0,7 PM/25 m ² BTP objekta
24110 Športna igrišča: samo igrišča za športe na prostem	PM ni treba zagotavljati	PM ni treba zagotavljati

V BTP objekta se pri izračunu PM ne upoštevajo BTP, namenjeni servisnim prostorom objekta (garaže, kolesarnice in prostori za inštalacije).

Parkirišča za obiskovalce stanovanj in parkirišča za druge programe morajo biti v souporabi, z ustreznim parkirnim režimom pa morajo biti obiskovalcem dostopna ves čas. Če se PM za obiskovalce predvidi v podzemnih garažah, je treba ta PM umestiti blizu uvoza v garažo, ločeno od PM, ki so namenjena izključno stanovalcem. Če je dostop do PM v podzemnih garažah omejen z rampo, mora biti zagotovljena ustrezna tehnična rešitev, ki bo obiskovalcem ves čas omogočala dostop do PM, ki so namenjena njim.

Na podlagi mobilnostnega načrta morata biti v posamezni prostorski enoti minimalno 2 % PM za osebna vozila prilagojena funkcionalno oviranim osebam, skladno s predpisi s področja zagotavljanja neoviranega dostopa funkcionalno oviranim osebam. PM za funkcionalno ovirane osebe morajo biti umeščena v bližino vstopov v stavbe, dvigala oziroma ob ostalih komunikacijskih površinah.

Na vseh parkirnih površinah, ki so namenjene stanovanjski rabi, je treba zagotoviti infrastrukturo za napeljavo vodov za električne kable tako, da bo omogočena naknadna postavitve polnilnice za polnjenje električnega vozila oziroma priklop na električno omrežje na vsakem parkirnem mestu za stanovalce. Na vseh parkirnih površinah, ki so namenjena nestanovanjski rabi in imajo kapaciteto nad 20 PM, je treba zagotoviti najmanj 1 PM, ki se ga opremi s polnilnico za polnjenje električnih osebnih vozil. Število PM, ki se jih opremi s polnilnico za polnjenje električnih vozil, navzgor ni omejeno.

Od števila PM za osebna vozila je treba na podlagi mobilnostnega načrta v posamezni prostorski enoti zagotoviti dodatna 2 % PM za druga enosledna vozila (motorji). Število PM za druga enosledna vozila navzgor ni omejeno.

Z mobilnostnim načrtom je določeno minimalno število PM za kolesa in druga enosledna vozila, ki jih je treba zagotoviti na območju OPPN. Število PM za kolesa in druga enosledna vozila navzgor ni omejeno. PM za kolesarski promet morajo omogočati priklepanje koles; kadar so postavljena na javnih površinah, ne smejo ovirati poti pešcev. Nestanovanjske stavbe, namenjene javni rabi, morajo imeti zagotovljeno kolesarnico za zaposlene in za obiskovalce.

Nove parkirne površine na nivoju terena, ki so večje od 10 PM, je treba ozeleniti. Zasaditi je treba vsaj eno drevo na 4 PM. Drevesa morajo biti po parkirišču razporejena čim bolj enakomerno.

Oblikovanje parkirnih prostorov mora omogočati parkiranje osebnih vozil. Dimenzije običajnega PM morajo biti vsaj širine 2,5 m in dolžine 5 m. Dimenzija običajnega PM za gibalno ovirano osebo pa mora biti vsaj širine 3,5 m in dolžine 5 m. Dimenzije PM za električna vozila ustrezajo PM za PM osebnih vozil.

Dostop do podzemnih garaž je treba urediti preko dvosmernih uvoznih ramp, ki morajo omogočati normalno prevoznost za osebna vozila (merodajno vozilo).

Neposredno ob načrtovanih novih stavbah se na nivoju terena predvidi ustrezne površine, ki se jih uredi tudi kot površine za ustavljanje taksija oziroma drugih podobnih oblik mobilnosti. Tako imenovane »drop off« cone je treba urediti tako, da omogočajo normalno prevoznost osebnim vozilom, hkrati pa ne smejo omogočati možnosti stalnega parkiranja.

6.4.3 Peš in kolesarski promet

Ločene prometne površine za peš in kolesarski promet je v območju OPPN treba urediti ob južnem robu Litijske ceste (prostorska enota C2). Površine za pešce in kolesarje ob Litijski cesti morajo biti nivojsko ločene od vozišča. Na internih cestah znotraj območja OPPN so načrtovane površine za mešan promet pešcev in kolesarjev.

Pešci dostopajo v območje OPPN s severne strani, preko ločenih površin za pešce ob Litijski cesti (dvostranski pločniki). Širina pešpoti v območju OPPN je najmanj 2 m, poti, ki so namenjene tudi kolesarjem, pa morajo biti široke najmanj 3 m. Stavbe v območju OPPN so za pešce dostopne v nivoju pritličja.

Kolesarji dostopajo v območje OPPN s severne strani, preko ločenih površin za kolesarje ob Litijski cesti (kolesarske steze), znotraj območja OPPN pa je kolesarski promet urejen po interni dostopni poti in po pešpoteh.

Prostor za parkiranje koles stanovalcev in uporabnikov poslovnih prostorov je načrtovan v sklopu parkirišč in podzemne garaže ter na tlakovanih površinah ob vseh vstopih v stavbe. Stojala za kolesa na zunanjih površinah območja OPPN morajo biti enotno oblikovana in morajo omogočati priklepanje koles.

Do novih objektov je treba urediti dovoze in površine za delovanje intervencijskih poti skladno z veljavnimi predpisi. Intervencijska in dostavna vozila do objektov v območju OPPN dostopajo preko javnega cestnega omrežja (Litijske ceste), interne dovozne ceste v prostorskih enotah C1/1, C1/2 in C1/3 ter preko prometnih in povoznih površin v območju OPPN. Na intervencijskih poteh je treba zagotoviti krožno vožnjo oziroma ustrezna obračališča. Intervencijske poti morajo biti utrjene na ustrezno nosilnost in morajo omogočati neovirano prevoznost intervencijskih in drugih vozil. Intervencijske vozne poti zunaj vozišč je treba izvesti na način, ki dopušča ustrezno tlakovanje in ozelenitev.

6.5 OKOLJSKA, ENERGETSKA IN ELEKTRONSKO KOMUNIKACIJSKA INFRASTRUKTURA

6.5.1 Splošni pogoji za urejanje okoljske, energetske in elektronske komunikacijske infrastrukture

Splošni pogoji za potek ter gradnjo okoljske, energetske in elektronske komunikacijske infrastrukture v območju OPPN so:

- načrtovani objekti morajo biti priključeni na obstoječe in načrtovano vodovodno, kanalizacijsko in elektroenergetsko omrežje. Načrtovani objekti morajo biti priključeni tudi na obstoječe plinovodno omrežje. Priključevane na plinovodno omrežje ni obvezno v primeru uporabe obnovljivih virov energije v skladu s predpisom o prioritetni rabi energentov za ogrevanje na območju Mestne občine Ljubljana. Poleg tega so načrtovani objekti lahko priključene še na elektronska komunikacijska omrežja. Priključitev je treba izvesti pod pogoji posameznih upravljavcev posamezne infrastrukture,
- praviloma morajo vsi primarni in sekundarni vodi potekati v javnih (prometnih in intervencijskih) površinah oziroma površinah v javni rabi tako, da je omogočeno njihovo vzdrževanje,
- kadar potek v javnih površinah ni mogoč, mora lastnik prizadetega zemljišča omogočiti izvedbo in vzdrževanje javnih vodov na svojem zemljišču, upravljavec posameznega voda pa mora za to od lastnika pridobiti služnost,
- trase okoljskih, energetskih in elektronskih komunikacijskih vodov, objektov in naprav morajo biti medsebojno usklajene z upoštevanjem zadostnih medsebojnih odmikov in odmikov od ostalih naravnih ali grajenih struktur,
- gradnja okoljske, energetske in elektronske komunikacijske infrastrukture mora potekati usklajeno,
- dopustne so naknadne in usklajene spremembe tras posameznih okoljskih vodov, objektov in naprav ter priključkov zaradi ustreznejše oskrbe in racionalnejše izrabe prostora,
- dopustne so delne in začasne ureditve, ki morajo biti skladne s programi upravljavcev vodov okoljske, energetske in elektronske komunikacijske infrastrukture in morajo biti izvedene tako, da jih bo mogoče vključiti v končno etapo ureditve posameznega voda po izdelanih idejnih rešitvah za območje OPPN,
- obstoječo okoljsko, energetsko in elektronsko komunikacijsko infrastrukturo v območju OPPN je dopustno zaščititi, rekonstruirati, predstavljati, dograjevati in ji povečevati zmogljivosti v skladu s prostorskimi in okoljskimi možnostmi ter ob upoštevanju veljavnih predpisov in pod pogojem, da so posegi v soglasju z njihovimi upravljavci,
- kadar izvajalec del pri izvajanju del opazi neznano okoljsko, energetsko ali elektronsko komunikacijsko infrastrukturo, mora takoj ustaviti dela ter o tem obvestiti upravljavce posameznih vodov,
- pri projektiranju objektov v območju OPPN je treba upoštevati predpise, ki urejajo učinkovito rabo energije in varstvo pred elektromagnetnim sevanjem.

6.5.2 Vodovodno omrežje

Obstoječe stanje:

Stavbe na območju OPPN je treba za oskrbo s pitno, sanitarno in požarno vodo priključiti na centralni vodovodni sistem Ljubljane. Severno od območja OPPN poteka ob severnem robu Litijske ceste primarni javni vodovod JE DN 600. Ob južnem robu Litijske ceste poteka vzporedno s primarnim vodom sekundarni javni vodovod NL DN 150.

Načrtovano stanje:

Za priključitev stavb na območju OPPN sta načrtovana dva vodovodna priključka, ki se navežeta na obstoječi vodovod dimenzije NL DN 150 v Litijski cesti. Do območja OPPN potekata dva obstoječa vodovodna priključka LZ DN 150. Obstoječa vodovodna priključka se ukineta.

Pri načrtovanju, gradnji ter obratovanju in vzdrževanju vodovodov je treba upoštevati vsa določila, ki jih vsebujejo veljavni predpisi, ki urejajo oskrbo s pitno vodo, ter interni dokument Javnega podjetja Vodovod Kanalizacija d. o. o.: Tehnična navodila za vodovod. Pred priključitvijo na javno vodovodno omrežje je treba zaprositi upravitelja javnega vodovoda za soglasje k priključitvi posameznih objektov in predložiti izvedbeno dokumentacijo.

6.5.3 Kanalizacijsko omrežje

Obstoječe stanje:

Komunalno odpadno vodo z območja OPPN je treba preko obstoječega kanalizacijskega omrežja odvajati do centralne čistilne naprave Zalog. Severno od območja OPPN poteka v Litijski cesti kanal za komunalne odpadne vode GRP DN 250 in kanal za padavinske odpadne vode GRP DN 600.

Načrtovano stanje:

Za priključitev stavb na območju OPPN sta načrtovana dva skupna kanalizacijska priključka za komunalne odpadne vode, ki se navežeta na obstoječi kanal za komunalne odpadne vode GRP DN 250 v Litijski cesti.

Odvod padavinske odpadne vode iz streh, utrjenih povoznih in nepovoznih površin se predvidi s ponikanjem v podtalje.

Pri načrtovanju, gradnji ter obratovanju in vzdrževanju kanalizacije za komunalno odpadno vodo morajo biti upoštevana vsa določila, ki jih vsebujejo veljavni predpisi in pravilniki, ki urejajo odvajanje odpadnih komunalnih voda, ter interni dokument Javnega podjetja Vodovod Kanalizacija d. o. o.: Tehnična navodila za kanalizacijo. Pred priključitvijo posameznih stavb na javno kanalizacijsko omrežje je treba zaprositi upravitelja javne kanalizacije za soglasje za priključitev posameznih objektov in predložiti izvedbeno dokumentacijo.

6.5.4 Elektroenergetsko omrežje

Obstoječe stanje:

Stavbe na območju OPPN se za potrebe oskrbe z električno energijo lahko priključijo na javni distribucijski sistem električne energije v upravljanju Elektro Ljubljana d. d.

Načrtovano stanje:

Za priključitev stavb na javni distribucijski sistem električne energije je treba na območju OPPN zgraditi novo transformatorsko postajo TP Rast z možnostjo vgradnje dveh transformatorjev moči 1000 kVA.

Na območju OPPN je postavljena obstoječa transformatorska postaja TP0703 Rast Litijska, ki bo napajala tudi gradbiščni priključek in se jo odstrani šele po izgradnji in vključitvi nove transformatorske postaje TP Rast v SN omrežje. V kolikor to ne bo mogoče izvesti, se nasproti obstoječe transformatorske postaje postavi nadomestno transformatorsko postajo, ki bo poleg obstoječih objektov napajala tudi gradbiščni priključek. Obravnavana nova transformatorska postaja bo vključena v 10 kV kabelsko vejo, ki bo napajana iz RTP Polje in se bo v njem tudi zaključila.

Za izvedbo novega srednje napetostnega omrežja je treba na območju OPPN dograditi elektro kabelsko kanalizacijo v podzemni izvedbi na severni strani stavb 1-4, ki se na obeh straneh naveže na obstoječo elektro kabelsko kanalizacijo v Litijski cesti. Del obstoječe SN povezave v Litijski cesti med jaškoma KJ07344 in KJ07343 se ukine.

Potek nizkonapetostnega omrežja na območju OPPN je treba opredeliti v naslednjih fazah načrtovanja v sklopu izdelave projektne dokumentacije. Potek obstoječih NN vodov do objektov drevesnice RAST se ukine. Obstoječe NN vode, ki so se priključevali na transformatorsko postajo TP0703 Rast Litijska, se preveže na novo transformatorsko postajo TP Rast.

Pri projektiranju distribucijskega omrežja električne energije na obravnavanem območju je treba upoštevati idejno rešitev EE napajanje za območje OPPN 457 Drevesnica Litijska, Elektro Ljubljana, Podjetje za distribucijo električne energije d. d., št. 19/22, september 2022. Pred izdelavo projektne dokumentacije za pridobitev mnenj in gradbenega dovoljenja mora investitor pridobiti soglasje za priključitev, v katerem bodo natančno določeni tehnični pogoji in parametri priklopa.

6.5.5 Plinovodno omrežje

Obstoječe stanje:

Stavbe na območju OPPN je treba za potrebe ogrevanja, pripravo sanitarne tople vode in kuhanje priključiti na distribucijsko omrežje zemeljskega plina – nizkotlačno distribucijsko plinovodno omrežje z delovnim tlakom 50-100 mbar. Stavb na omrežje ni treba priključiti v primeru, če se za ogrevanje stavb uporabijo drugi energenti za ogrevanje, ki so skladni s predpisom o prioritetni uporabi energentov za ogrevanje na območju Mestne občine Ljubljana.

Načrtovano stanje:

Glavni distribucijski plinovod N 20053 dimenzije DN 200 s potekom ob južnem delu cestišča Litijske ceste je namenjen oskrbi stavb z zemeljskim plinom na območju OPPN.

Do in po območju OPPN že potekata plinska priključka dimenzije DN 150 in DN 100, ki sta oskrbovali bivšo drevesnico RAST z zemeljskim plinom. Obstoječa plinska priključka se ukineta. Za priključitev načrtovanih objektov v območju urejanja se izvede dva nova plinska priključka, ki se na glavni distribucijski plinovod priključujeta na mestih obstoječih priključkov. Plinska priključka se zaključita z glavno plinsko zaporno pipo v omarici ali na fasadi objekta.

Plinovodno omrežje in notranje plinske napeljave morajo biti izvedene v skladu s Sistemskimi obratovalnimi navodili za distribucijsko omrežje zemeljskega plina za geografska območja Mestne občine Ljubljana, Občine Brezovica, Občine Dobrova – Polhov Gradec, Občine Dol pri Ljubljani, Občine Ig, Občine Medvode, Občine Škofljica in Občine Log – Dragomer (Uradni list RS, št. 102/2020), Pravilnikom o tehničnih pogojih za graditev, obratovanje in vzdrževanje plinovodov z najvišjim delovnim tlakom do vključno 16 barov (Uradni list RS, št. 26/02, 54/02 in 17/14 – EZ-1), Tehničnimi zahtevami za graditev glavnih in priključnih plinovodov ter notranjih plinskih napeljav (Energetika Ljubljana d.o.o.) in Odlokom o prioritetni uporabi energentov za ogrevanje na območju Mestne občine Ljubljana (Uradni list RS, št. 41/16).

6.5.6 Elektronsko komunikacijsko omrežje

Obstoječe stanje:

Stavbe na območju OPPN se za potrebe oskrbe z elektronskimi komunikacijami lahko priključijo na obstoječa elektronska komunikacijska omrežja, pod pogoji upravljavcev teh omrežij. Na območju OPPN potekajo elektronska komunikacijska omrežja različnih upravljalcev, ki se nahajajo na severnem delu območja OPPN, v in vzdolž Litijske ceste.

Načrtovano stanje:

Do območja OPPN že poteka priključek elektronsko komunikacijsko omrežje, ki se ukine. Za priključitev načrtovanih objektov v območju urejanja se izvede dva nova priključka, ki se na elektronsko komunikacijsko omrežje priključita v Litijski cesti. Priklon na elektronsko komunikacijsko omrežje je treba izvesti v podzemni izvedbi v kabelski kanalizaciji.

Pri projektiranju priklonov na elektronsko komunikacijsko omrežje na obravnavanem območju je treba upoštevati strokovno podlago Elektronske komunikacije, Novera projekt d. o. o., št. 22-090/EK, september 2022.

6.5.7 Javna razsvetljava

Obstoječe stanje:

Obstoječe omrežje javne razsvetljave poteka po Litijski cesti.

Načrtovano stanje:

Razsvetljava dovozne ceste, ob objektih in njihovih funkcionalnih površinah bo internega značaja in ne bo povezana s sistemom javne razsvetljave. Interna osvetlitev zunanjih površin ob stavbah in skupnih površin v območju OPPN mora biti zadostna, enakomerna in nebleščeča.

6.5.8 Raba naravnih virov

Pri projektiranju stavb v območju OPPN je treba upoštevati predpis, ki ureja učinkovito rabo energije v stavbah.

Vse načrtovane stavbe v območju OPPN naj del energije za potrebe objektov zagotovijo z uporabo obnovljivih virov za energetske oskrbo objektov (sončna energija ipd.). Na strehah stavb je dopustna namestitev sončnega zbiralnika ali sončnih celic (fotovoltaika) v naklonu za strešnim vencem tako, da so naprave čim manj vidne.

6.6 REŠITVE IN UKREPI ZA CELOSTNO OHRANJANJE KULTURNE DEDIŠČINE, VARSTVO OKOLJA IN NARAVNIH VIROV TER OHRANJANJE NARAVE

6.6.1 Ohranjanje kulturne dediščine

Na območju OPPN ni registriranih enot kulturne dediščine.

Ob vseh posegih v zemeljske plasti velja obvezujoč splošni arheološki varstveni režim, ki najditelja, lastnika zemljišča, investitorja oziroma odgovornega vodjo del ob odkritju arheološke ostaline zavezuje, da najdbo zavaruje nepoškodovano na mestu odkritja in o najdbi takoj obvesti pristojno območno enoto Zavoda za varstvo kulturne dediščine Slovenije, ki situacijo dokumentira v skladu z določili arheološke stroke. V primeru odkritja arheoloških ostalin, ki jim grozi nevarnost poškodovanja ali uničenja, lahko pristojni organ to zemljišče z izdajo odločbe določi za arheološko najdišče, dokler se ne opravijo raziskave arheoloških ostalin oziroma se ne omeji ali prepove gospodarska in druga raba zemljišča, ki ogroža obstoj arheološke ostaline.

Zaradi bližine enote nepremične kulturne dediščine EŠD 30225 Ljubljana – Grobišče ob Litijski cesti je treba v območju OPPN opraviti predhodne arheološke raziskave:

- historična analiza prostora in obstoječih podatkov ter
- ekstenzivni podpovršinski terenski pregled in izkop strojnih testnih jarkov na vsaj 3 % celotnega območja OPPN.

Investitor mora najmanj 14 dni pred pričetkom gradbenih oziroma pred začetkom zemeljskih del z nameravanimi posegi zaradi izvedbe strokovnega konservatorskega nadzora pisno seznanimi Zavod za varstvo kulturne dediščine Slovenije, Območno enoto Ljubljana.

6.6.2 Varstvo vode in podzemne vode

Območje se nahaja izven vodovarstvenih območij. Območje OPPN ne posega na vodno in priobalno zemljišče vodotokov, območje tudi ni plazljivo ali erozijsko ogroženo.

Posegi morajo biti načrtovani tako, da ne pride do poslabšanja stanja voda in da ni onemogočeno varstvo pred škodljivim delovanjem voda.

Prometne cestne, manipulativne in intervencijske površine in površine mirujočega prometa (npr. parkirišča) morajo biti utrjene, odvajanje onesnaženih padavinskih odpadnih voda s teh površin mora biti urejeno preko zadrževalnikov, usedalnikov, lovilnikov olj.

V obliki zadrževalnega sistema – lovilne sklede, brez odtokov, neprepustna za vodo, odporna na vse snovi, ki se v njej lahko nahajajo, dovolj velika, da zajamejo vso morebiti razlito ali razsuto količino nevarnih snovi oziroma tekočin, morajo biti urejene:

- pokrite prometne vozne površine in parkirišča ter garaže, zlasti podzemne garaže,
- prostori in mesta, kjer se bodo med gradnjo, obratovanjem in opustitvijo pretakale, skladiščile, uporabljale nevarne snovi, njihova embalaža in ostanki, vključno z začasnim skladiščenjem nevarnih odpadkov (npr. motorna goriva, olja in maziva, pesticidi).

V enakem smislu zadrževalnega sistema je treba zagotoviti tudi zajem odpadnih požarnih voda, kadar obstaja verjetnost onesnaženja površinskih in podzemnih voda ter tal z onesnaženimi odpadnimi požarnimi vodami, zlasti z nevarnimi snovmi.

Postavitev sanitarij na gradbišču ni dovoljena, razen če se uporabljajo kemična stranišča ali če je urejeno odvajanje iz stranišč v javno kanalizacijo.

Uporaba gradbenega materiala, iz katerega se lahko izločajo snovi, škodljive za vodo, ni dovoljena.

Neočiščeno odpadno vodo ni dovoljeno odvajati neposredno v površinske vode ali neposredno ali posredno v podzemne vode.

Pred uporabo cevovodov za odpadno vodo je treba preveriti vodotesnost internega kanalizacijskega omrežja s standardiziranimi postopki.

Odvajanje padavinskih voda je treba urediti na način, da bo v čim večji možni meri zmanjšan odtok padavinskih voda z utrjenih površin, kar pomeni, da je treba prioriteto predvideti ponikanje, pri čemer morajo biti ponikovalnice locirane izven vpliva povoznih in manipulativnih površin. Če ponikanje ni možno, kar je treba računsko dokazati, je možno padavinske vode speljati v vodotok (direktno ali indirektno preko sistema meteorne kanalizacije širšega območja), število izpustov naj bo čim manjše. Pri tem je treba ovrednostiti vpliv padavinskih voda na pretočno sposobnost vodotokov ter podati rešitve za eliminacijo negativnih vplivov (predvideti zadrževanje padavinskih voda pred iztokom v kanalizacijo oziroma površinske odvodnike).

Gradnja iztoka ali iztočnega objekta za odvajanje padavinske odpadne vode s streh objekta, če gre za posredno odvajanje v podzemne vode v skladu s predpisom, ki ureja emisijo snovi in toplote pri odvajanju odpadnih voda v vode in javno kanalizacijo, je mogoča, če je dno ponikovalnice najmanj 1 m nad najvišjo gladino podzemne vode. Druge padavinske odpadne vode je treba predhodno obdelati v lovilniku olj.

V projektu za pridobitev gradbenega dovoljenja je treba načrtovati rešitve za varčno in smotrno rabo pitne vode skladno s sodobnimi tehnološkimi rešitvami (uporaba različnih tehnoloških rešitev, kot so npr. reciklaža vode, zapiranje krogotokov, ponovna uporaba odpadne kopalne vode, montaža varčnih pip in wc kotličkov, uporaba padavinske vode za sanitarno vodo ali zalivanje zelenic).

Za vsak poseg v prostor, ki bi lahko trajno ali začasno vplivali na vodni režim ali stanje voda, je treba pridobiti vodno soglasje v skladu s predpisi, ki urejajo področje voda. Za vse posege, za katere je treba pridobiti gradbeno dovoljenje, je predhodno treba pridobiti mnenje Direkcije Republike Slovenije za vode.

6.6.3 Varstvo zraka

Zaradi zmanjšanja onesnaževanja zraka je pri načrtovanju ogrevanja treba upoštevati Odlok o prioritetni uporabi energentov za ogrevanje na območju Mestne občine Ljubljana, UL RS 41/16 in določila in Odlok o načrtu za kakovost zraka na območju Mestne občine Ljubljana (Uradni list RS, št. 77/17 in 203/21).

Prezračevanje vseh delov stavb je treba izvesti naravno ali prisilno. Odvod dimnih plinov in umazanega zraka (npr. iz sanitarnih prostorov stanovanj) je treba speljati nad strehe stavb. Prezračevanje podzemnih garaž mora biti izvedeno z odvodnimi kanali za odvod dima in toplote z izpustom nad teren v skladu z veljavnimi predpisi. Odpadni zrak iz garaž je treba odvajati na mestih, kjer v neposredni bližini ni otroških in športnih igrišč ter stanovanj.

Vsi izpusti snovi v zrak (ogrevanje, prezračevanje) morajo biti opremljeni z ustreznimi filtri v skladu z veljavnimi predpisi.

V času odstranitve objektov in gradnje je treba preprečiti nekontrolirano prašenje ter upoštevati predpis, ki ureja preprečevanje in zmanjševanje emisije delcev iz gradbišč.

6.6.4 Varstvo pred hrupom

Nova stanovanjska soseska sicer ne predstavlja pomembnejšega vira hrupa za okolico se pa umešča v prostor v območje hrupa cestnega prometa. V stiku območja prometne infrastrukture ter območja OPPN se umeščajo objekti trgovsko-poslovnega programa, ki delno delujejo kot protihrupna bariera stanovanjskim objektom na južnem delu območja.

Prostorske enote PE1, PE2 in PE3 so v skladu z OPN MOL ID opredeljene kot območje III. stopnje varstva pred hrupom. Prostorske enote C1/1, C1/2, C1/3 in C2 so opredeljene kot območje IV. stopnje varstva pred hrupom.

Severni del območja OPPN je v območju možnega preseganja vrednosti hrupa za II. in III. stopnjo varstva pred hrupom, kar je posledica lege območja neposredno ob Litijski cesti. V tem delu območja OPPN se umešča stavbe s trgovsko-poslovnim programom, ki delujejo kot protihrupna bariera za stanovanjske stavbe na južnem delu območja. Stanovanja so v prostorskih enotah PE in PE2 lahko lahko umeščena le v terasni etaži stavb 1-4.

Zaradi ocenjene povečane obremenitve s hrupom je v celotnem območju OPPN za odpravo čezmerne obremenitve okolja s hrupom predlagana izvedba ukrepov pasivne zaščite, s čimer se zmanjša obremenitev s hrupom v bivalnih in ostalih na hrup občutljivih prostorih. V nadaljnjih fazah projektne dokumentacije je treba v skladu s predpisi, ki urejajo zaščito pred hrupom v stavbah, določiti ustrezne zvočno-izolirne lastnosti fasadnih elementov v načrtovanih stavbah (okna, vrata, stene).

Na s hrupom zaradi cestnega prometa izpostavljenih fasadah stavb na območju OPPN je treba pri pripravi izvedbene projektne dokumentacije zagotoviti ustrezno zvočno izolacijo poslovnih prostorov. Obseg potrebne zvočne izolacije fasadnih elementov se oceni v skladu s predpisom, ki ureja zaščito pred hrupom v stavbah na način, da se v poslovnih prostorih, kjer se bo izvajalo intelektualno delo, zagotovi raven hrupa do največ 35 dB(A) v dnevnem obdobju.

Za zmanjšanje obremenitve s hrupom na območju OPPN je treba upoštevati naslednje ukrepe:

- v stavbe 1-4 se varovane prostore lahko umešča le v terasno etažo, pri čemer jih je treba načrtovati na način, da bodo čim manj obremenjeni s hrupom prometa po Litijski cesti,
- zagotoviti je treba ustrezno zvočno izolacijo vseh prostorov, v katerih je načrtovan stanovanjski program, v skladu s predpisi, ki urejajo zaščito pred hrupom v stavbah,
- zagotoviti je treba ustrezno zvočno izolacijo vseh ostalih prostorov, ki zahtevajo povečano varstvo pred hrupom (kulturna dejavnost, pisarne, prostori za počitek ...),
- v stanovanjskih prostorih (predvsem spalnicah) je treba v čim večji meri zagotoviti okna na tihi fasadi stavbe, kjer hrup ne presega ciljnih vrednosti Svetovne zdravstvene organizacije za hrup cestnega oziroma železniškega prometa (LDVN 53/54 dB(A), LNOČ 45/44 dB(A)).

Za zmanjšanje obremenitve s hrupom v okolici OPPN so predlagani naslednji dodatni omilitveni ukrepi:

- strojna oprema mora biti izbrana in prilagojena na način, da ne povzroča impulznega hrupa,
- zunanje sisteme za prezračevanje, hlajenje in ogrevanja objektov je potrebno v večernem in nočnem režimu obratovanja regulirati na način, da bo emisija hrupa čim manjša, usmerjeni naj bodo v nasprotni smeri od na hrup občutljive izpostavljene pozidave,
- vse prostore, v katerih bodo hrupnejši agregati in naprave, je treba protihrupno izolirati.

Pred začetkom urejanja posamezne etape gradnje je treba izdelati načrt izvajanja del, ki mora biti pripravljen tako, da bo ob njegovem izvajanju začasna obremenitev s hrupom na dovoljeni ravni.

V fazi gradnje je treba izvajati ukrepe za zmanjšanje obremenitve s hrupom:

- uporabljati je treba delovne naprave in gradbene stroje, ki so izdelani v skladu z zahtevami predpisov, ki urejajo emisije hrupa strojev, ki se uporabljajo na prostem,
- vsi stroji, ki bodo uporabljeni na prostem pri rušitvah in gradnji, morajo biti označeni z oznako CE o skladnosti in z oznako o zajamčeni ravni zvočne moči, skladno s predpisi, ki urejajo emisije hrupa strojev, ki se uporabljajo na prostem,
- obratovanje gradbišča mora biti časovno omejeno na način, da potekajo obsežnejša gradbena dela na odprtih površinah (vsa dela, kjer obratuje težka gradbena mehanizacija, npr. bagri, buldožerji in običajno vključujejo predvsem zemeljska dela) le med delovniki v dnevnem obdobju med 6. uro in 18. uro ter v soboto med 6. in 16 uro, ter da potekajo gradbena dela v s povečanimi impulznimi karakteristikami hrupa le med delovniki v dnevnem obdobju med 8. uro in 16. uro,
- transport gradbiščnega material in viškov izkopnega materiala na gradbišče po javnem cestnem omrežju naj poteka le med delovniki v dnevnem obdobju med 6. uro in 18. uro ter v soboto med 6. in 16 uro,
- prevoz gradbenega in izkopnega materiala se lahko izvaja le v dnevnem obdobju in ga je treba primarno voditi po cestah višjega reda (Litijska cesta) v smeri vzhodne ljubljanske obvoznice (avtocesta A1),
- zaradi možnega povečanja obremenitve s hrupom v času gradnje pri stavbah severno od Litijske ceste je treba v nadaljnjih fazah izdelave projektne dokumentacije opredeliti potreben obseg protihrupnih ukrepov (tehnologija gradnje, po potrebi izvedba začasnih protihrupnih ograj), da obremenitev s hrupom v času gradnje ne povzroča čezmerne obremenitve okolja,
- zagotovi se ustrezna organizacija gradbišča (omejitev zvočnih signalov, omejitev obratovanja motorjev strojev v prostem teku, po potrebi časovna omejitev delovanja gradbene mehanizacije).

Za zmanjšanje obremenitve s hrupom v okolici OPPN za čas obratovanja je treba upoštevati naslednje ukrepe:

- strojna oprema mora biti izbrana in prilagojena na način, da ne povzroča impulznega hrupa,
- zunanje sisteme za prezračevanje, hlajenje in ogrevanja objektov je treba v večernem in nočnem režimu obratovanja regulirati na način, da bo emisija hrupa čim manjša, usmerjeni naj bodo v nasprotni smeri od na hrup občutljive izpostavljene pozidave.

V času izvajanja gradbenih del morajo biti stanovalci, ki bivajo na območju OPPN in v bližini, in drugi uporabniki na območju OPPN pravočasno in natančno obveščeni o poteku in trajanju izvajanja najbolj hrupnih del, da se hrupu po možnosti lahko izogibajo.

6.6.5 Odstranjevanje odpadkov

Zbirna in prevzemna mesta za komunalne odpadke morajo biti urejena v skladu s predpisi o obvezni gospodarski javni službi zbiranja komunalnih odpadkov. Število in velikost zabojnikov za komunalne odpadke (mešani komunalni odpadki, biološki odpadki, embalaža, papir) je treba določiti skladno s predpisi o zbiranju komunalnih odpadkov.

Prostor zbirnega mesta mora biti tako velik, da omogoča premikanje zabojnikov, prost dostop do zabojnikov in prost premik zabojnikov na prevzemno mesto oziroma na mesto praznjenja. Zbirno mesto in prevzemno mesto sta lahko na isti lokaciji. To mesto je stalno mesto, ki mora biti na zasebni površini, ki meji z javno površino in mora biti dostopno vozilom za praznjenje zabojnikov ter je namenjeno za postavitev zabojnikov za mešane komunalne odpadke, biološke odpadke, ločene frakcije in kosovne odpadke ter njihovem prevzemu. Do prevzemnega mesta mora biti zagotovljen dostop smetarskim vozilom dolžine 9,8 metra, širine 3 metre in višine 4 metre.

Uporabnik je dolžan prepuščati:

- mešane komunalne odpadke v zabojnike za mešane komunalne odpadke,
- embalažo, papir in steklo (v nadaljnjem besedilu: ločene frakcije) v zabojnike za ločene frakcije na zbirnih mestih, ekoloških otokih in zbirnih centrih,
- biološke odpadke v zabojnike za biološke odpadke, razen če jih kompostira,
- kosovne odpadke na prevzemno mesto ob določenem času po predhodnem naročilu in
- nevarne odpadke v zbirne centre ali v premične zbiralnice nevarnih odpadkov.

Skupno zbirno in prevzemno mesto za ločeno zbiranje komunalnih odpadkov in zbiralnica ločenih frakcij sta načrtovani na več lokacijah ob interni dovozni cesti v prostorskih enotah PE1, C1/1 in C1/3. Skupna zbirna in prevzemna mesta so lahko nadkrita in morajo biti od zelenih površin ločena z zidcem z višino najmanj 1,8 m. Območje prevzemnega mesta, kjer ustavlja komunalno vozilo, mora biti ravno, brez klančin. Višinske razlike na poteh med prevzemnim mestom in cesto, kjer ustavlja komunalno vozilo, morajo biti premoščene s klančinami v blagem naklonu.

Zbirna mesta za ločeno zbiranje komunalnih odpadkov je treba urediti tako, da je zagotovljena higiena in da ni negativnih vplivov na javne površine, sosednje objekte, tla in podzemno vodo. Zbirna mesta morajo biti na utrjeni površini z odtokom, zaščitena pred vremenskimi vplivi (nadstrešena) ter vizualno zastrita oziroma ozelenjena. Posode na zbirnih mestih morajo biti zavarovane pred vremenskimi vplivi tako, da zaradi njih ne pride do onesnaženja okolice in poškodovanja posod.

Objekti za zbiranje odpadkov morajo biti umeščeni tako, da dostop do njih ne poteka preko parkirnih prostorov, dopustno pa jih je postaviti na ali ob parkirišče.

Skupne odprte bivalne površine ob novih stavbah in javna pešpot skozi parkovno območje morajo biti opremljene s koši za odpadke.

Za ravnanje z odpadki, ki bodo nastali v času odstranitve objektov in času gradnje, je treba v postopku pridobivanja gradbenega dovoljenja izdelati načrt gospodarjenja z gradbenimi odpadki v skladu s predpisi, ki urejajo to področje.

Pred začetkom urejanja posamezne etape OPPN morajo biti zagotovljeni ukrepi in rešitve za ravnanje z odpadki, ki bodo nastali pri urejanju območja, če to zahtevajo predpisi, ki urejajo področje ravnanja z odpadki.

Vsako gradbišče mora biti opremljeno z ustreznim številom zabojnikov za komunalne odpadke, ki jih določi izvajalec gospodarske javne službe zbiranja komunalnih odpadkov. Investitor oziroma izvajalec del na gradbišču mora izvajalcu javne službe pred pričetkom del sporočiti predviden datum začetka del in podatek o številu zaposlenih na gradbišču.

6.6.6 Svetlobno onesnaženje

Pri osvetljevanju objektov in odprtih površin je treba upoštevati ukrepe za zmanjševanje emisij svetlobe v okolje, ki jih določajo predpisi, ki urejajo mejne vrednosti svetlobnega onesnaževanja okolja.

Prepovedana je uporaba svetlobnih snopov kakršne koli vrste ali oblike, mirujočih ali premikajočih, če so usmerjeni proti nebu ali površinam, ki bi jih lahko odbijale proti nebu.

Interna osvetlitev zunanjih površin ob stavbah in skupnih površin v območju OPPN mora biti zadostna, enakomerna in nebleščeča.

6.7 REŠITVE IN UKREPI ZA OBRAMBO TER VARSTVO PRED NARAVNIMI IN DRUGIMI NESREČAMI, VKLJUČNO Z VARSTVOM PRED POŽAROM

6.7.1 Ukrepi za varstvo pred naravnimi nesrečami

Območje OPPN se nahaja v območju potresne mikrorajonizacije, kjer znaša ocenjeni pospešek tal 0,285 pri povratni dobi 475 let. Območja potresne nevarnosti so zgolj opozorilna. Pri projektiranju stavb je treba predvideti ustrezne ukrepe za potresno varnost.

Zaklonišča osnovne zaščite je treba graditi v objektih, ki jih določajo predpisi o graditvi in vzdrževanju zaklonišč, in sicer se jih na območju ureditvenega območja naselja gradi kot dvonamenske objekte.

V vseh objektih je treba stropno konstrukcijo nad kletjo graditi tako, da zadrži rušenje objektov nanjo. Skupni ali javni prostori, ki so pod ravno terena, služijo kot zaklonilnik za zaščito prebivalcev pred vojnimi nevarnostmi, zato se ploščo nad prvo etažo pod terenom ojača skladno s predpisi, ki urejajo graditev in vzdrževanje zaklonišč.

6.7.2 Ukrepi za varstvo pred požarom

Za zaščito pred požarom je treba zagotoviti:

- zadostne odmike med objekti v skladu s smernico SZPV 204 oziroma ustrezno požarno ločitev objektov;
- sistem dostopnih poti za gasilce, dovoznih poti za gasilska vozila, delovnih površin za gasilska vozila, postavitvenih površin za gasilska vozila;
- prometne in delovne površine za intervencijska vozila (sistem dostopnih poti za gasilce, dovoznih poti za gasilska vozila, delovnih površin za gasilska vozila, postavitvenih površin za gasilska vozila);
- vire za zadostno oskrbo z vodo za gašenje v primeru požara;
- ukrepe za zajem onesnažene požarne vode;
- ukrepe požarne varnosti glede na vrsto in količino požarno nevarnih snovi v skladu s predpisi, ki urejajo požarno varnost.

Pri načrtovanju požarne varnosti objektov in požarnovarnostne ureditve območja je treba upoštevati, da je v skladu z ocenjenimi Območji intervencijskega pokrivanja javne gasilske službe MOL, ocenjen čas intervencijskega pokrivanja javne gasilske službe Mestne občine Ljubljana 25 minut.

Pri nadaljnjem projektiranju posameznih objektov in ureditev na območju OPPN je treba upoštevati usmeritve za zagotavljanje požarne varnosti območja iz Smernic požarne varnosti za OPPN, Fojkarfire, požarni inženiring d.o.o., št. 47/2020, maj 2020.

V fazi izdelave projektne dokumentacije je treba za objekte, če to zahtevajo požarni predpisi, izdelati zasnovo požarne varnosti za požarno manj zahtevne objekte oziroma študijo požarne varnosti za požarno zahtevne objekte.

Do objektov morajo biti izvedene dostopne poti, dovozne poti za gasilska vozila, postavitvene površine in površine za delovanje intervencijskih vozil v skladu z veljavnimi standardi.

V območju OPPN je treba zagotoviti ureditev dostopov in površin za delovanje intervencijskih vozil. Intervencijska vozila dostopajo do stavb v območju OPPN po dostopnih cestah, poteh, zelenicah in drugih površinah. Intervencijske poti in površine, namenjene intervencijskim vozilom, morajo biti projektirane skladno z veljavnimi standardi in utrjene na osni pritisk 10 ton. V območju intervencijskih poti ne sme biti grajenih ali drugih nepremičnih ovir. Delovne površine za intervencijsko vozilo so načrtovane na več lokacijah v območju OPPN. Dimenzije delovnih površin morajo biti v skladu z

veljavnimi standardi. Na in ob delovnih površinah ne sme biti grajenih ali drugih ovir, vključno z drevesi.

Požarna zaščita je načrtovana z zunanjim javno hidrantnim omrežjem ter internim hidrantnim omrežjem, ki je priključeno na črpališče ali požarni rezervoar. V kolikor zagotavljanje zadostne količine vode za gašenje iz vodovodnega omrežja ni mogoče, je treba urediti zbiralnik vode.

Požarna varnost že zgrajenih objektov se med gradnjo in po njej ne sme poslabšati.

Z izbranimi materiali in odmiki je treba preprečiti možnost širjenja požara z objektov na sosednja zemljišča ali objekte. Odmiki morajo biti utemeljeni v projektni dokumentaciji za pridobitev mnenj in gradbenega dovoljenja v skladu s predpisi, ki urejajo požarno varnost.

V projektni dokumentaciji za pridobitev mnenj in gradbenega dovoljenja je treba načrtovati način varne evakuacije iz stavb v območju OPPN na proste površine ob njih. Odprte bivalne in zelene površine se ob naravnih in drugih nesrečah lahko uporabijo tudi za umik iz objektov kot območje za evakuacijo. Prostor za umik prebivalcev mora biti določen izven območja rušenja posamezne stavbe, ki znaša 1/2 višine stavbe na vse strani posamezne stavbe.

6.7.3 Prilagajanje podnebnim spremembam in samooskrba

V skladu s prilagajanjem podnebnim spremembam skupaj z zelenim prehodom je treba na objektih v čim večji meri načrtovati izvedbo zelenih streh in zelenih fasad, fotonapetostnih sistemov (na strehah stanovanjskih stavb ter na strehah enostavnih in nezahtevnih objektov), zadrževanje in ponovno uporabo padavinske vode.

Za hranilnike električne energije je treba v stavbah predvideti prostor, ki mora biti ustrezno požarno ločen od drugih delov stavb (samostojen požarni sektor).

6.8 SEZNAM PARCEL IN KOORDINAT LOMNIH TOČK V OBMOČJU OPPN

Katastrski elaborat je izdelan na osnovi:

- digitalnega zemljiško katastrskega načrta (ZKN – GURS; ocenjena natančnost podatkov zemljiškega katastra cca. 0,04 - 0,50 m),
- atributnega dela zemljiškega katastra (GURS).

Območje OPPN obsega zemljišča s parcelnimi številkami: 1239/6, 1239/7, 1239/8, 1252/2, 1252/4, 1253/2, 1253/5, 1267/2, 1267/4, 1267/5, 1267/6, 1274/1, 1274/2, 1274/3, 1274/4, 1274/5, 1274/6 in 1288/3 ter dele zemljišč s parcelnimi številkami 1252/5, 1288/4, 1290/3 in 1361/27, vse v katastrski občini (1733) Bizovik.

Površine, namenjene javnemu dobru

Površine, namenjene javnemu dobru, so parcele, namenjene ureditvi Litijske ceste z oznako C2. Površine, namenjene javnemu dobru, merijo skupaj 5 132 m². Površine, namenjene javnemu dobru, obsegajo dele zemljišč s parcelnimi številkami 1239/8, 1252/2, 1253/2, 1253/5, 1267/5, 1274/1, 1274/3, 1274/4 in 1361/27, vse v katastrski občini (1733) Bizovik.

Skupne površine načrtovanih stavb v območju OPPN so parcele, namenjene ureditvi dovozne ceste za načrtovane stavbe 1-12, in merijo 1 677 m². Skupne površine načrtovanih stavb v območju OPPN obsegajo dele zemljišč s parcelnimi številkami 1239/8, 1252/2, 1253/2 in 1253/5, 1267/5, 1274/1, 1274/3 in 1274/4, vse v katastrski občini 1733 Bizovik.

Seznam koordinat lomnih točk

Zakoličbene točke mej območja OPPN, funkcionalnih enot in parcel:

Zap. števil.	E	N	Zap. števil.	E	N	Zap. števil.	E	N
1	465387,97	100705,75	36	465330,38	100801,31	71	465527,45	100788,00
2	465398,95	100748,36	37	465359,37	100793,85	72	465502,29	100762,44
3	465377,64	100753,85	38	465371,96	100790,61	73	465510,01	100792,46
4	465339,03	100795,39	39	465410,00	100780,82	74	465348,38	100834,05
5	465360,34	100789,90	40	465422,59	100777,58	75	465396,80	100821,60
6	465343,13	100723,08	41	465452,23	100769,95	76	465376,38	100814,46
7	465321,82	100728,57	42	465524,09	100751,46	77	465362,82	100817,94
8	465366,67	100711,24	43	465474,01	100811,09	78	465460,52	100805,20
9	465412,63	100777,88	44	465465,08	100773,37	79	465452,80	100775,17
10	465407,14	100756,57	45	465464,28	100770,67	80	465440,10	100798,06
11	465364,53	100767,55	46	465498,59	100761,40	81	465426,54	100801,54
12	465370,02	100788,85	47	465343,97	100847,71	82	465412,10	100817,65
13	465420,92	100774,30	48	465373,13	100838,15	83	465493,55	100796,81
14	465442,23	100768,81	49	465404,39	100829,01	84	465485,83	100766,79
15	465425,02	100701,99	50	465435,94	100820,89	85	465490,54	100785,09
16	465403,71	100707,48	51	465536,33	100795,06	86	465507,22	100780,85
17	465494,52	100755,34	52	465509,30	100802,01	87	465476,12	100801,30
18	465515,83	100749,85	53	465508,88	100800,33	88	465472,53	100689,75
19	465498,62	100683,03	54	465507,04	100793,31	89	465378,11	100679,88
20	465477,31	100688,52	55	465499,76	100765,44	90	465318,26	100714,73
21	465469,76	100678,99	56	465340,72	100837,15	91	465389,08	100791,57
22	465464,28	100657,69	57	465534,16	100787,33	92	465404,38	100787,63
23	465397,46	100674,90	58	465338,47	100795,53	93	465421,81	100783,14
24	465402,94	100696,20	59	465340,65	100804,03	94	465435,37	100779,66
25	465382,80	100698,11	60	465347,62	100831,12	95	465442,34	100806,76
26	465377,32	100676,80	61	465365,06	100826,64	96	465501,42	100759,08
27	465310,50	100694,01	62	465358,09	100799,54	97	465509,26	100789,55
28	465315,99	100715,32	63	465371,65	100796,06	98	465526,69	100785,07
29	465470,25	100717,60	64	465378,61	100823,15	99	465519,72	100757,95
30	465448,95	100723,08	65	465396,05	100818,67	100	465413,79	100668,79
31	465459,93	100765,69	66	465411,35	100814,73	101	465394,97	100673,69
32	465481,23	100760,21	67	465428,78	100810,25	102	465393,98	100669,91
33	465500,52	100791,80	68	465459,77	100802,28	103	465305,16	100693,35
34	465493,58	100764,80	69	465452,09	100772,41	104	465315,19	100731,84
35	465468,40	100771,27	70	465517,51	100749,42	105	465315,34	100735,61

Zap. štev.	E	N
106	465318,26	100736,22
107	465328,38	100773,50
108	465326,52	100786,94
109	465328,70	100795,05
110	465330,05	100800,07
111	465334,80	100817,71
112	465337,27	100826,64
113	465338,28	100828,00
114	465338,46	100830,28
115	465342,70	100843,15
116	465345,17	100852,04
117	465346,46	100860,40
118	465345,46	100862,74
119	465342,26	100867,23
120	465343,94	100872,26
121	465406,93	100855,47
122	465440,68	100846,42
123	465542,93	100818,99
124	465540,86	100811,24
125	465540,41	100809,58
126	465528,83	100768,37
127	465517,65	100728,49
128	465506,76	100689,74
129	465504,29	100680,95
130	465496,72	100675,58
131	465488,05	100663,95
132	465479,53	100660,38
133	465476,30	100660,30
134	465470,72	100660,32
135	465470,03	100654,12