

## 5 OBRAZLOŽITEV IN UTEMELJITEV OPPN

### 5.1 SPLOŠNO

Območje obdelave se nahaja v severozahodnem delu Mestne občine Ljubljana (v nadaljnjem besedilu: MOL), v FE Šmarna Gora, natančneje v četrti skupnosti Šmarna gora, v katastrski občini 1751 Tacen. Območje OPPN obsega naslednje enote urejanja prostora (v nadaljnjem besedilu: EUP): ŠG-121, ŠG-413 – del in ŠG-440 – del. Površina območja OPPN znaša 14.046 m<sup>2</sup>.

Območje leži južno od vzpetin Grmada in Šmarna gora, na križišču Rocenske ulice, Ulice Janeza Rožiča in Seunigove ulice. Na zahodu meji na športno – rekreacijsko površino (odprti atletski stadion), na jugu na Rocensko ulico, na vzhodu na utrjeno pot in ulico – Seunigovo ulico in območje gozda z zapuščenim objektom ter na severu na druga kmetijska zemljišča (travniki), ki se prične vzpenjati proti severu. Na območju ni grajenih struktur, prevladujejo zelene površine s travniki in zaraščenim gozdom in manjšimi vrtički.

Območje OPPN leži ob obstoječi, pretežno stanovanjski, gradnji, kjer prevladujejo enostanovanjske stavbe, obdajajo pa ga različne zelene površine: gozd, kmetijske površine, vrtički, travniki in podobno. Zahodno od območja se nahaja kompleks Policijske akademije z urejenimi pripadajočimi odprtimi površinami.

Podlaga za pripravo OPPN je podana investicijska namera po gradnji stanovanjskih objektov z uporabo različnih tipologij stavb: prostostoječe eno- ali dvostanovanjske stavbe (NA) in vrstne hiše (NB) ter izgradnjo spremljajoče infrastrukture in dostopov do objektov z novo dostopno cesto. Parkiranje je načrtovano na zasebnih zemljiščih posamezne stanovanjske enote. Območje OPPN se bo na javno prometno omrežje navezovalo preko predvidenega priključka na Rocensko ulico na jugu, kar je skladno z določili OPN MOL.



Slika 4: Prikaz območja OPPN

## 5.2 FOTOANALIZA OBMOČJA



Slika 5: Lokacija in smer fotografij



Slika 6: Pogled proti severu območja OPPN (1) in proti severovzhodu območja OPPN (2)



Slika 7: Pogled na Rocensko ulico proti zahodu (3) in na jugu OPPN proti vzhodu (4)



Slika 8: Pogled proti jugu območja OPPN (5) in proti jugozahodu območja OPPN (6)

## 5.3 OPIS PREDLAGANE PROSTORSKE UREDITVE

### 5.3.1 Urbanistična zasnova

Podlaga za pripravo OPPN je podana investicijska namera investita.

Območje OPPN je razdeljeno na sedem prostorskih enot, namenjenih za gradnjo objektov, eno prostorsko enoto za prometne površine in ureditev zelenih površin, eno prostorsko enoto za ureditev zelenih površin in dve prostorski enoti, ki sta namenjeni gradnji prometne infrastrukture.

Prostorski enoti, namenjeni gradnji stavb, PE6 in PE7, se nahajata na vzhodni strani območja. Na zahodni in severni strani je od juga proti severu nanizanih pet manjših prostorskih enot PE1, PE2, PE3, PE4 in PE5. Prostorska enota PE8 poteka od juga proti severu po sredini območja OPPN. Med seboj so razmejene glede na tipologijo stanovanjskih stavb in na lastniško stanje investorjev. Prostorski enoti C1/1 in C1/2 sta urejeni kot dostopni cesti do stavb v območju OPPN.

Napajanje prostorskih enot PE1, PE2, PE3, PE4, PE5 in PE6 je urejeno preko prostorske enote PE8, ki je dostopna z Rocenske ulice oziroma prostorske enote C1/1.



Slika 9: Prikaz ureditev in prostorskih enot v območju OPPN

### **Prostorska enota PE1**

V zahodni zazidalni liniji so načrtovane štiri stavbe tipa NB (podtip: vrstna hiša) z oznakami S2, S3, S4 in S5 ter ena stavba tipa NA z oznako S1, stavbe so med seboj zamaknjene in z daljšo stranico pravokotne na zahodni rob območja OPPN. Večji del zunanjih površin ob stavbi z oznako S1 predstavljajo odprte bivalne površine, urejene kot zelenica ali vrt, na severni, zahodni in južni strani niza stavb tipa NB so načrtovane odprte bivalne površine, urejene kot zelenica ali vrt. Na vzhodni strani stavb so načrtovana tlakovana dvorišča z dovozi in vhodi ter manjše zelenice. Na meji s prostorsko enoto PE8 je načrtovana ureditev zbirnega in prevzemnega mesta za zbiranje odpadkov stavb v območju OPPN.

### **Prostorski enoti PE2 in PE3**

V zahodni zazidalni liniji načrtovano gradnjo predstavljata dva niza treh stavb tipa NB (po en niz stavb v vsaki prostorski enoti: v prostorski enoti PE2 podtip: vrstna hiša z oznakami S6, S7 in S8, v prostorski enoti PE3 podtip: vrstno atrijska hiša z oznakami S9, S10 in S11), stavbe so med seboj zamaknjene in z daljšo stranico pravokotne na zahodni rob območja OPPN. Na severnih in južnih straneh obeh nizov stavb tipa NB so načrtovane odprte bivalne površine, urejene kot zelenica ali vrt. Na zahodni strani stavb so načrtovane odprte bivalne površine, urejene kot zelenica ali vrt, na vzhodni strani stavb pa tlakovana dvorišča z dovozi in vhodi ter manjše zelenice.

### **Prostorski enoti PE4 in PE5**

Kot zaključek zahodne in vzhodne zazidalne linije so načrtovane štiri stavbe tipa NA z oznakami S12, S13, S14 in S15, ki se s tlakovanimi dvorišči navezujejo na interno dovozno cesto – skupno prometno površino, ki hkrati služi tudi kot obračališče, stavbe so podolgovate pravokotne oblike. Stavba z oznako S12 je orientirana v smeri sever-jug, na zahodu, severu in jugu so načrtovane odprte bivalne površine. Stavbe z oznakami S13, S14 in S15 so postavljene pahljačasto, odprte bivalne površine so načrtovane med njimi in v delih gradbenih parcel, ki ne mejijo na prostorsko enoto PE8.

### **Prostorska enota PE6**

V vzhodni zazidalni liniji načrtovano gradnjo predstavljata dva niza treh stavb tipa NB (podtip: vrstno atrijska hiša) z oznakami S16-S21, stavbe so med seboj zamaknjene in z daljšo stranico pravokotne na vzhodni rob območja OPPN. Na severnih in južnih straneh obeh nizov stavb tipa NB so načrtovane odprte bivalne površine, urejene kot zelenica ali vrt, na južnem robu niz stavb tipa NB meji na otroško igrišče. Na vzhodni strani stavb so načrtovane odprte bivalne površine, urejene kot zelenica ali vrt, na zahodni strani stavb pa tlakovana dvorišča z dovozi in vhodi ter manjše zelenice.

### **Prostorska enota PE7**

V vzhodni zazidalni liniji načrtovano gradnjo predstavljata dva niza štirih stavb tipa NB (podtip: vrstna hiša) z oznakami S22-S29, stavbe so med seboj zamaknjene in z daljšo stranico pravokotne na vzhodni rob območja OPPN. Severni niz meji na otroško igrišče, med obema nizoma in na južni strani južnega niza so načrtovane odprte bivalne površine, urejene kot zelenica ali vrt. Na vzhodni strani stavb so načrtovane odprte bivalne površine, urejene kot zelenica ali vrt, na zahodni strani stavb pa tlakovana dvorišča z dovozi in vhodi ter manjše zelenice, razen najjužnejše ležeče stavbe z oznako S29, ki ima odprte bivalne površine, načrtovane na zahodni strani stavbe, tlakovano dvorišče z dovozom in vhodom pa na vzhodni strani stavbe.

### **Prostorska enota PE8**

Prostorska enota PE8 je namenjena interni dostopni cesti za načrtovano gradnjo v območju OPPN, ki se na severu zaključuje z obračališčem, na jugu pa je načrtovana ureditev zbirnega in prevzemnega

mesta za komunalne odpadke. Med prostorskima enotama PE6 in PE7 je načrtovana ureditev otroškega igrišča, parka in drugih zelenih površin. Ob vzhodnem in zahodnem robu prostorske enote PE8 potekata pasova tlakovanih površin v širini 1,5 m, urejena brez višinskih razlik, v katerih ne sme biti ovir, ki bi onemogočale vožnjo motornih vozil ali gradnjo komunalne infrastrukture.

### **Prostorska enota PE9**

Prostorska enota PE9 je namenjena ureditvi zelenih površin, dopustne so ureditve zelenic, drugih urejenih zelenih površin, sadovnjakov, parka in trga. Območje prostorske enote PE9 je treba intenzivno ozeleniti z drevesi in grmovnicami. Na meji med prostorskimi enotami PE9 ter PE6, PE7 in PE8 je načrtovan oporni oziroma podporni zid.

### **Prostorski enoti C1/1 in C1/2**

Prostorska enota C1/1 je namenjena ureditvi dostopa do območja OPPN z Rocenske ulice. Prostorska enota C1/2 je namenjena dostopu do jugovzhodne stavbe v območju OPPN.

### **Tipi objektov**

V območju OPPN so umeščeni objekti tipa NA (nizka prostostoječa stavba) in tipa NB (nizka stavba v nizu).

### **Velikost objektov**

Velikosti objektov so podane z dimenzijami stavb nad in pod terenom.

Prostorske enote P1, PE3 in PE6:

- stavbe z oznakami S1, S9-S11 ter S16-S21:
  - pritličje: 11,5 x 8 m
  - nadstropje: 16,5 x 7 m;
- stavbe z oznakami S2-S5:
  - pritličje: 14 x 7 m
  - nadstropje: 15,8 x 7 m.

Prostorski enoti PE2 in PE7:

- stavbe z oznakami S6-S8 in S22-S28:
  - pritličje: 14 x 7 m
  - nadstropje: 15,8 x 7 m;
- nadstreški z oznakami N6-N8 ter N22-N28: 7 x 7 m;
- stavba z oznako S29:
  - pritličje: 13,9 x 11 m
  - nadstropje: 13,9 x 7 m
- nadstrešek N29: 7,5 x 5 m.

Prostorska enota PE4:

- stavba z oznako S12:
  - pritličje in nadstropje: 15,7 x 7 m.

Prostorska enota PE5:

- stavbi z oznako S13 in S15:
  - klet, pritličje in nadstropje: 14,5 x 8 m;
- stavba z oznako S14:
  - klet: 17,5 x 8 m
  - pritličje: 13,5 x 8 m

- nadstropje: 17,5 x 8 m.

### **Višine in etažnost**

Iz določil za OPPN 184 (Priloga 2 OPN MOL ID) izhaja, da višina objektov ne sme presegati etažnosti P+1.

Etažnost stavb nad terenom je:

- stavbe z oznakami S1-S29: P+1;
- garaža, nadstrešek: P.

Višina stavbe (h) je razdalja med koto terena ob vhodu v pritličje stavbe in najvišjo točko venca stavbe z ravno streho, v primeru gradnje na nagnjenem terenu se višina stavbe meri od najnižje kote stavbe na terenu in najvišjo točko stavbe.

Višina stavb je največ:

- stavbe z oznakami S1-S11 ter S16-29: do 7,5 m;
- stavbe z oznakami S12-S15: do 10,3 m;
- garaža, nadstrešek: do 3,15 m.

## **5.3.2 Prometna infrastruktura**

### **Obodno cestno omrežje**

Cestni obodni sistem okoli obravnavanega območja OPPN tvorijo Rocenska ulice in Seunigova ulica. Omenjeni cesti se navezuje na Kajakaško cesto, ki povezuje Tacen s sosednjo občino Medvode na zahodu in center Ljubljane na vzhodu oz. jugu.

Rocenska ulica na jugu območja OPPN je kategorizirana kot lokalna krajevna cesta (oznaka LK2). Poteka v smeri vzhod – zahod in se na vzhodu priključuje na Kajakaško cesto (LC) ter na zahodu mimo Policijske akademije prav tako na Kajakaško cesto. Prometna funkcija Rocenske ulice je označena kot dovozna cesta. Ulica je urejena kot dvosmerna cesta z zoženim profilom, brez urejenih hodnikov za pešce ali kolesarskih stez, na severni strani Rocenske ulice je rezerviran prostor za ureditev površine za pešce v širini 1,5 m.

Seunigova ulica na vzhodu OPPN je kategorizirana kot javna pot (JP2), njena prometna funkcija je dovozna pot. Ulica ima ozek prečni profil brez hodnikov za pešce ali kolesarskih stez. Možno je urediti enosmerni oziroma dvosmerni prometni režim.

### **Notranje cestno omrežje**

V območju OPPN je načrtovana interna dovozna cesta, ki se preko priključka navezuje na javno cestno omrežje. Preko notranjega omrežja se zagotavlja dostop do objektov oziroma površin namenjenih mirujočemu prometu, pri čemer se ustrezen dostop zagotavlja za različne oblike mobilnosti (osebni promet, tovorni promet, kolesarjenje, hoja). Preko notranjega omrežja se zagotavlja dostop do objektov oziroma površin namenjenih mirujočemu prometu, pri čemer se ustrezen dostop zagotavlja za različne oblike mobilnosti (osebni promet, tovorni promet, kolesarjenje, hoja).

Interna dovozna cesta je urejena kot skupna prometna površina v prostorski enoti PE8, ki se na južni strani priključuje na Rocensko ulico in poteka od priključka na Rocensko ulico v smeri od juga proti severu, na severni strani območja OPPN pa se zaključi z obračališčem, ki mora omogočati obračanje intervencijskih vozil. Na interno dovožno cesto v prostorski enoti PE8 se navezujejo vse stavbe v območju OPPN, razen stavbe z oznako S29, ki se prometno navezuje na Seunigovo ulico.

Vse stanovanjske stavbe imajo zagotovljen dostop ali priključek na javno cesto. Priključki na javno cesto so načrtovani tako, da ne ovirajo prometa in so v skladu s standardi, ki omogočajo dostop gasilskih in intervencijskih vozil. Slepo zaključena dostopna cesta na koncu obračališče.

Intervencijska in dostavna vozila do objektov v območju OPPN dostopajo preko obodnega prometnega omrežja (Rocenske in Seunigove ulice) in internih prometnih površin. Na intervencijskih poteh je treba zagotoviti krožno vožnjo oziroma ustrezna obračališča. Intervencijske vozne poti zunaj vozišč je treba izvesti na način, ki dopušča ustrezno tlakovanje in ozelenitev. Tehnični elementi cestnih priključkov (zavijalni radiji, širina) morajo omogočati neovirano vožnjo intervencijskim in dostavnim vozilom.

### Mestni javni, vodni in zračni promet

Območje OPPN je na javni prevoz vezano z linijama mestnega potniškega prometa (avtobusa), ki potekata po Tacenski cesti (linija 8) in Kajakaški cesti (linija 15). Postajališče prve linije (številka 8) je od območja oddaljeno 450 m, postajališče druge linije (linija 15) pa je oddaljeno 350 m. Obe liniji povezuje območje Tacna s centrom mesta.

### Mirujoči promet

Na obravnavanem območju OPPN ni urejenih javnih površin za mirujoči promet. Večje parkirišče v okolici je del Policijske akademije na zahodu. Ob Rocenski ulici na bankinah in makadamu so na neurejen način pogosto parkirani avtomobili, od koder ljudje dostopajo na Grmado in Šmarno goro.

V območju OPPN je treba na vsako stanovanje zagotoviti najmanj dve parkirni mesti za stanovalce in najmanj 1 parkirno mesto za obiskovalce, torej skupno najmanj 3 parkirna mesta na vsako stanovanjsko enoto.

Površine za mirujoči promet so določene na gradbenih parcelah. Za stavbe v prostorskih enotah PE3, PE6 in v delu prostorske enote PE1 so površine za mirujoči promet predvidene kot zunanja parkirišča, delno pod previsnim delom nadstropja stavbe, v prostorskih enotah PE2, PE4, PE7 in v delu prostorske enote PE1 kot zunanja parkirišča, delno pokrita z nadstreškom, v prostorski enoti PE5 pa delno kot zunanja parkirišča in delno v garažah.

Območje OPPN 184 se glede na 37. člen OPN MOL ID nahaja v parkirni coni 3, ki vključuje območja MOL izven površin parkirnih con 1 in 2.

Na gradbeni parceli je za vsak objekt, ki je predmet gradnje, zagotovljeno naslednje najmanjše število PM:

Izvelek iz preglednice 11 OPN MOL ID: Najmanjše število PM		
Namembnost objektov	Število PM za motorni promet	Število PM za kolesarski promet
1. Stanovanja in bivanje		
<b>11100 Enostanovanjske stavbe</b>	<b>2 PM/stanovanje</b>	
<b>11210 Dvostanovanjske stavbe</b>		

Parkirne površine in garažne stavbe so umeščene tako, da njihova uporaba ne škoduje zdravju, da hrup in smrad ne motita bivanja, dela in počitka v okoliških objektih ter da se s tem ne zmanjšuje z OPPN predpisani FBP oziroma FZP.

### Peš in kolesarski promet

Peš promet je na Rocenski ulici načrtovan z enostransko površino za pešce ob vozišču Rocenske ulice, na Seunigovi ulici pa na vozišču, v mešanem profilu. Na Rocenski ulici je treba urediti 1,5 m široko

enostransko površino za pešce. Kolesarski promet na Rocenski in Seunigovi se vodi na vozišču, v mešanem profilu. V območju OPPN se peš in kolesarski promet vodi v prostorski enoti PE8 skupaj z motornim prometom. Prostor za parkiranje koles stanovalcev je treba zagotoviti na gradbenih parcelah stavb.

### 5.3.3 Krajsko arhitekturna zasnova

Območje obravnave leži v režimu zelenih klinov, ki zagotavljajo ekološke, klimatske in funkcionalne povezave urbanega dela mesta z njegovim naravnim zaledjem. Tretji odstavek 33. člena (zeleni klini) OPN MOL ID določa, da se za EUP, ki ležijo v območju zelena klina in za katere je v Prilogi 1/2 določen FBP, določbe prve in druge alineje prvega odstavka 33. člena (ki določajo, da se zaradi umeščenosti območja v območja zelenih klinov predpisani FBP poveča za 10 %, in vključuje največ 20 % tlakovanih površin; tlakovanih površin je lahko tudi več, če gre za ureditev trga ali večnamenske ploščadi, vendar največ 40 % FBP).

Na območju OPPN morajo biti pešpoti in skupne zunanje površine utrjene, opremljene z mikrourbano opremo in primerno osvetljene, v čim večji meri naj se uporabi porozne materiale za povečanje površin za ponikanje meteorne vode. Vse ureditve morajo omogočati dostop funkcionalno oviranim ljudem v skladu s predpisi, ki urejajo zagotavljanje neoviranega dostopa gibalno oviranim osebam. Elementi mikrourbane opreme morajo biti v območju OPPN oblikovani enotno in umeščeni tako, da ne ovirajo uporabe površin za gasilce.

Zunanja ureditev objekta na nagnjenem terenu mora biti zasnovana tako, da se prilagaja terenu. Izvedbe platojev z nasipi in useki niso dopustne, razen če so nujne za funkcioniranje stavbe (na primer dovoz, dostop, parkiranje) ali so del ureditev za zaščito pred erozijo ali za zagotavljanje ponikanja voda. Višinske razlike terena morajo biti praviloma premoščene z ozelenjenimi brežinami, izjemoma so dopustni oporni oziroma podporni zidovi do višine največ 1,5 m, ki morajo biti vključeni v zunanjo ureditev.

Ograditev vrtov je dopustna z ograjami z višino do 1,8 m ali striženo živico. Ograje pri stavbah tipa NB morajo biti oblikovno ter glede izbora barv in materialov enotne. Ograje pri stavbah tipa NA morajo biti skladne z ograjami pri stavbah tipa NB. Ograditev površin med stavbami v prostorskih enotah PE1, PE2, PE3, PE6 in PE7 ter interno dovozno cesto – skupno prometno površino v prostorski enoti PE8 ni dopustna.

Na vsaki gradbeni parceli stavbe tipa NA, mora biti zagotovljenih najmanj 30 % odprtih bivalnih površin, na vsaki gradbeni parceli stavbe tipa NB pa najmanj 25 % odprtih bivalnih površin. Od deleža odprtih bivalnih površin mora biti najmanj 50 % zelenih površin na raščenem terenu. Za odprte bivalne površine se štejejo vse zelene in tlakovane površine, namenjene bivanju na prostem, ki ne služijo kot prometne površine ali komunalne funkcionalne površine (npr. dostopi, dovozi, parkirišča).

Pri stavbah tipa NA je treba na gradbeni parceli zasaditi najmanj tri drevesa, pri stavbah tipa NB pa najmanj dve drevesi, pozicije dreves se določi v projektni dokumentaciji. Izbor rastlin mora upoštevati rastiščne razmere in varnostno-zdravstvene zahteve. Pri novih zasaditvah v sklopu zunanje ureditve je treba uporabiti avtohtone drevesne in grmovne vrste. Upoštevati je treba omejitve vnosa rastlin, rastlinskih proizvodov in nadzorovanih predmetov, s katerimi se lahko prenašajo škodljivi organizmi, ki pomenijo nevarnost za zdravstveno varstvo rastlin. Zasaditev dreves je treba izvajati z drevesi z obsegom debla več kot 18 cm, merjeno na višini 1 m od tal po saditvi, in z višino debla več kot 2,2 m. Odmik debla obstoječih in predvidenih dreves od podzemnih komunalnih vodov ter površin za gasilce mora biti najmanj 2 m. Če ustreznega odmika ni mogoče zagotoviti, je treba z ustreznimi ukrepi komunalne vode zavarovati pred poškodbami zaradi rasti podzemnih delov dreves.

Znotraj posameznega niza morajo biti spremljajoči objekti oblikovani enotno. Pri stavbah v prostorskih enotah PE1, PE2, PE4 in PE7 je dopustna izvedba do 3,15 m visoke nadstrešnice nad parkirnimi mesti s površino do 41 m<sup>2</sup>. Oblikovanje, barve in materiali morajo biti skladni z glavno stavbo, streha mora biti ravna, nepohodna. Pri stavbah tipa NA je dopustna postavitve največ enega do 3 m visokega pripadajočega objekta, namenjenega shranjevanju orodja, letni kuhinji, senčnici in podobno. Največja dopustna površina spremljajočega objekta je 15 m<sup>2</sup>. Objekt je lahko prostostoječ ali prislonežen k stavbi ali nadstrešnici. Oblikovanje, barve in materiali morajo biti skladni z glavno stavbo, streha mora biti ravna, nepohodna. Pri stavbah tipa NB je dopustna postavitve največ enega do 3 m visokega pripadajočega objekta za shranjevanje orodja, letno kuhinjo, senčnico in podobno. Največja dopustna površina spremljajočega objekta je 6 m<sup>2</sup>. V zahodni zazidalni liniji mora biti objekt umeščen na zahodni rob gradbene parcele, v vzhodni zazidalni liniji pa na vzhodni rob gradbene parcele. Oblikovanje, barve in materiali morajo biti skladni z glavno stavbo, streha mora biti ravna, nepohodna. Na gradbenih parcelah stavb je dopustna postavitve nepokritih bazenov s površino do 24 m<sup>2</sup>. Površina nepokritega bazena ne šteje v zahtevani delež odprtih bivalnih površin. Dopustne so tudi pergole, povezane z glavno stavbo ali prislonežene k njej. Pri stavbah tipa NB morajo biti oblikovane enotno za celoten niz.

Na zelenici med prostorskima enotama PE6 in PE7 je treba urediti otroško igrišče. Otroško igrišče mora biti namenjeno skupni rabi vseh stanovalcev v območju OPPN, njegova površina mora biti najmanj 210 m<sup>2</sup> oziroma najmanj 7,5 m<sup>2</sup> na vsako stanovanjsko enoto v območju OPPN. Otroško igrišče mora biti od skupne prometne površine ločeno z zelenjem. Na zelenici je treba urediti tudi prostor za sedenje. Preko zelenice je treba urediti pot v smeri vzhod-zahod za možno navezavo s Seunigovo ulico na vzhodni strani območja OPPN. Ograditev otroškega igrišča je dopustna z živo mejo ali s transparentno kovinsko oziroma ozelenjeno žičnato ograjo z višino do 1,5 m. Na zelenicah v območju OPPN je dopustna postavitve športnega orodja za rekreacijo na prostem.

Na lokaciji za zbiranje in prevzem komunalnih odpadkov so dopustne nadstrešnice, ki morajo biti oblikovane enotno.

### 5.3.4 Etapnost gradnje

Za vse etape gradnje je treba na gradbenih parcelah znotraj posamezne prostorske enote zagotoviti potrebne pripadajoče objekte, naprave, ureditve ter priključke na gospodarsko javno infrastrukturo.

Novogradnjo stavb in nadstreškov v območju OPPN je dopustno razdeliti v več etap, in sicer:

- etapa 1: gradnja stavb in nadstreškov: vse stavbe tipa NB – z oznakami S2-S5 in N2-N5, S6-S8 in N6-N8, S9-S11, S16-S18, S19-S21, S22-S25 in N22-N25, S26-S29 in N26-29;
- etapa 2: gradnja stavb tipa NA – z oznakami S1, S12, S13, S14 in S15.

Etapi 1 in 2 se lahko izvajata sočasno ali kot posamezni etapi, ki morata biti zaključeni funkcionalni celoti in lahko dosemeta svoj namen tudi brez izvedbe ostalih delov prostorske ureditve, sočasno z gradnjo pa mora biti zagotovljena vsa pripadajoča javna in ostala infrastruktura, ki je v OPPN zahtevana za uporabo posameznih stavb.

Etapa 1 se lahko deli na podetape, pri čemer mora prva podetapa etape 1 obsegati gradnjo najmanj devetih stavb tipa NB. Nadaljnje podetape se lahko izvajajo kot samostojne podetape, za vsak niz je dopustno pridobiti ločeno uporabno dovoljenje. Etapa 2 se lahko izvaja sočasno ali po dokončanju prve podetape etape 1. Etapa 2 se lahko deli na podetape, za vsako stavbo je dopustno pridobiti ločeno gradbeno in uporabno dovoljenje.

Pred začetkom uporabe stavb v območju OPPN mora biti izvedena interna dostopna cesta za stavbe v prostorski enoti PE8, rekonstrukcija Rocenske in Seunigove ulice v prostorskih enotah C1/1 in C1/2,

zgrajena potrebna komunalna in energetska infrastruktura, izvedena prestavitve potrebne komunalne in energetske infrastrukture, izvedena ureditev odvajanja zalednih voda ter zgrajeno otroško igrišče v prostorski enoti PE8.

### 5.3.5 Obveznosti investitorjev in izvajalcev

Za zagotavljanje prometne varnosti med gradnjo objektov ter zagotavljanje kakovosti bivalnega okolja med gradnjo in po njej imajo investitor in izvajalci naslednje obveznosti:

- promet med gradnjo je treba organizirati tako, da prometna varnost zaradi gradnje ni slabša in da ne prihaja do zastojev na obstoječem cestnem omrežju;
- dostop za tovorna vozila v času gradnje je do območja OPPN dopusten izključno s Kajakaške ceste, mimo Policijske akademije;
- zagotoviti je treba nemoteno komunalno oskrbo prek vseh obstoječih infrastrukturnih vodov in naprav; infrastrukturne vode je treba takoj obnoviti, če so ob gradnji poškodovani;
- zagotoviti je treba sanacijo zaradi gradnje poškodovanih objektov, pripadajočih ureditev in naprav;
- investitor mora pri zemeljskih delih omogočiti izvedbo strokovnega arheološkega konservatorskega nadzora in v primeru odkritja arheoloških ostalin gradbena dela ustaviti;
- odvečen odkopni material se sme odlagati le na urejene deponije odpadnega gradbenega materiala oziroma ga je treba vkopati v zemljo.

Investitor gradnje je dolžan najmanj dve leti pred načrtovano pridobitvijo gradbenega dovoljenja za objekte in druge posege, načrtovane z OPPN, o tem obvestiti Mestno občino Ljubljana, oddelka mestne uprave, pristojna za načrtovanje in izvedbo gospodarske javne infrastrukture ter pripravo programa opremljanja stavbnih zemljišč.

### 5.3.6 Okoljska, energetska in elektronsko komunikacijska infrastruktura

Območje OPPN je del širšega delno pozidanega območja, ki je komunalno opremljeno. Obstoječa gospodarska javna infrastruktura poteka delno po Seunigovi ulici na vzhodu in Rocenski ulici na jugu. Posebnih pogojev glede urejanja gospodarske javne infrastrukture za območje OPPN ni.

Priključitve je treba izvesti po pogojih upravljavcev posamezne infrastrukture. Za okoljsko, energetska in elektronsko komunikacijsko infrastrukturo so izdelane projektne naloge in idejne rešitve, navedene v poglavju 3 Strokovne podlage, ki jih je treba upoštevati pri projektiranju.

#### 5.3.6.1 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:

- načrtovane stavbe morajo biti priključene na obstoječe in načrtovano vodovodno, kanalizacijsko in elektroenergetsko omrežje. Načrtovane stavbe so lahko priključene tudi na plinovodno omrežje in elektronsko komunikacijska omrežja. Priključitev iz te točke je treba izvesti v skladu s pogoji upravljavcev posamezne infrastrukture;
- vsi komunalni vodi morajo praviloma potekati v javnih (prometnih in intervencijskih) površinah oziroma površinah v javni rabi tako, da je omogočeno njihovo vzdrževanje. Če potek v javnih površinah ni mogoč, mora lastnik prizadetega zemljišča omogočiti izvedbo in vzdrževanje javnih vodov na svojem zemljišču, za kar mora upravljavec posameznega voda 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 delne inčasne ureditve, ki morajo biti usklajene s programi upravljavcev vodov okoljske, energetske in elektronske komunikacijske infrastrukture in morajo biti izvedene tako, da jih je 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, če so posegi v soglasju z upravljavci posamezne infrastrukture;
- če izvajalec del pri izvajanju del opazi neznano okoljsko, energetsko ali elektronsko komunikacijsko infrastrukturo, mora takoj ustaviti dela ter o tem obvestiti upravljavca posamezne infrastrukture;
- pri projektiranju stavb v območju OPPN je treba upoštevati predpise, ki urejajo učinkovito rabo energije.

### 5.3.6.2 Vodovodno omrežje

#### Obstoječe stanje:

Na območju OPPN je že zgrajeno javno vodovodno omrežje, in sicer vodovod dimenzije NL DN 100 mm v Rocenski in Seunigovi ulici ter vodovod dimenzije NL DN 100 mm v zahodnem delu območja OPPN, na katerega so navezani štirje hišni priključki.

#### Načrtovano stanje:

Stavbe na območju OPPN je treba za oskrbo s pitno, sanitarno in požarno vodo priključiti na centralni vodovodni sistem Ljubljane. (3) Za priključitev stavb na območju OPPN je treba v interni dovozni cesti zgraditi nov vodovod dimenzije NL DN 100 mm, ki se naveže na obstoječi vodovod dimenzije NL DN 100 mm v Rocenski ulici. Obstoječi vodovod dimenzije NL DN 100 mm, ki poteka v zahodnem delu območja OPPN, se ukine. Vse hišne priključke na ukinjenem vodovodu dimenzije NL DN 100 mm se preuredi, dogradi oziroma prestavi.

Pri projektiranju vodovoda na obravnavanem območju je treba upoštevati projektno nalogo Dograditev javnega vodovoda in kanalizacije zaradi gradnje stanovanjskih objektov ob Rocenski ulici na območju OPPN 184 Pod Šmarno goro, št. 2888V, februar 2022, JP Vodovod Kanalizacija Snaga d. o. o. Pri načrtovanju, gradnji ter obratovanju in vzdrževanju vodovodov je treba upoštevati določbe predpisov, ki urejajo oskrbo s pitno vodo, ter interni dokument JP Vodovod Kanalizacija Snaga d. o. o.: Tehnična navodila za vodovod.

Pred priključitvijo na javno vodovodno omrežje je treba zaprositi upravljavca javnega vodovoda za soglasje k priključitvi posameznih objektov in predložiti izvedbeno dokumentacijo.

### 5.3.6.3 Kanalizacijsko omrežje

#### Obstoječe stanje:

Na območju OPPN je zgrajeno javno kanalizacijsko omrežje v ločenem sistemu za odvod komunalne in padavinske odpadne vode. V Rocenski ulici poteka obstoječi kanal za komunalno odpadno vodo

dimenzije DN 250 mm in obstoječi kanal za padavinsko odpadno vodo dimenzije DN 300 mm. V Seunigovi ulici poteka obstoječi kanal za komunalno odpadno vodo dimenzije DN 250 mm in obstoječi kanal za padavinsko odpadno vodo dimenzije DN 400 mm. Preko jugozahodnega dela območja OPPN poteka obstoječi kanal za padavinsko odpadno vodo dimenzije DN 600 mm.

#### Načrtovano stanje:

Komunalno odpadno vodo z območja OPPN je treba prek načrtovanega in obstoječega kanalizacijskega omrežja odvajati na centralno čistilno napravo v Zalogu. Za odvajanje komunalne odpadne vode iz stavb na območju OPPN je treba v interni dovozni cesti zgraditi kanal za komunalno odpadno vodo dimenzije DN 250 mm, ki se naveže na obstoječi kanal za komunalno odpadno vodo dimenzije DN 250 mm v Rocenski ulici. Za odvajanje padavinske odpadne vode iz streh ter utrjenih površin na območju OPPN je treba v interni dovozni cesti zgraditi kanal za padavinsko odpadno vodo dimenzije DN 300 mm in DN 400 mm, ki se naveže v nov jašek, na mestu obstoječega jaška, na obstoječem kanalu za padavinsko odpadno vodo dimenzije DN 600 mm v Rocenski ulici.

Gradnja stavb v jugozahodnem delu območja OPPN prizadene obstoječi kanal za padavinsko odpadno vodo dimenzije DN 600 mm, ki ga je treba prestaviti v Rocensko ulico.

Pri projektiranju kanalizacije za komunalno in padavinsko odpadno vodo na območju OPPN je treba upoštevati projektno nalogo Dograditev javnega vodovoda in kanalizacije zaradi gradnje stanovanjskih objektov ob Rocenski ulici na območju OPPN 184 Pod Šmarno goro, št. 3498K, februar 2022, JP Vodovod Kanalizacija Snaga d. o. o. Pri načrtovanju, gradnji ter obratovanju in vzdrževanju kanalizacije za komunalno in padavinsko odpadno vodo morajo biti upoštevane določbe predpisov, ki urejajo odvajanje odpadnih komunalnih in padavinskih voda, ter interni dokument JP Vodovod Kanalizacija Snaga, d.o.o.: Tehnična navodila za kanalizacijo.

Pred priključitvijo posameznih stavb na javno kanalizacijsko omrežje je treba zaprositi upravljavca javne kanalizacije za soglasje za priključitev posameznih objektov in predložiti izvedbeno dokumentacijo.

Zaledne padavinske vode je treba urediti skladno z ugotovitvami iz Geološko geomehanskega poročila in hidrogeološkega poročila z izvedbo predhodnih raziskav za območje OPPN 184 v Tacnu pod Šmarno goro, ki sta ga izdelala Gradbeni inštitut ZRMK d. o. o. in Geološki zavod Slovenije (februar 2022, dopolnitev marec 2022). V severnem in severovzhodnem delu območja OPPN je treba zagotoviti koridor za nizek nasip z odvodnim jarkom, koridorji za odvodnike (med stavbami z oznakami S12 in S13 ter med S15 in S16) ter rezervnimi koridorji za odvodnike (med stavbami z oznakami S12 in S13, med S13 in S14 ter med S14 in S15). Koridor za odvodni jarek in možnost filtracijskega ponikalnega polja je treba zagotoviti v prostorski enoti PE4, severno od stavbe z oznako S12. Ponikanje naj bo izvedeno pripovršinsko pri površju na primer z razpršenimi filtracijskimi polji – bazeni, plitvimi ponikalnimi polji (primeri v DWA – A 138), nasutji gramoza/proda, ponikalnimi jarki in objekti, ki imajo tudi ustrezne zadrževalne sposobnosti in odprt del vsaj blizu sedanjega površja, ali z dvigom nad sedanje površje. Pri izvedbi filtracijskih polj in nasutja gramoza je treba zemljine, ki vsebujejo veliko drobnozrnatih zrn (glina, melj Qalm), nadomestiti z bolj drobnozrnatim filtrirnim materialom, ki omogoča boljšo filtracijo in vertikalni pretok vode in sicer od površja do plasti s prepustnejšim materialom (Qalp). Priporočena je uporaba materiala Qalp iz obravnavanega območja, oziroma skladno z navodili izvedbe filtracijskega polja, gramoznega nasutja ponikanja.

#### 5.3.6.4 Elektroenergetsko omrežje

##### Obstoječe stanje:

Območje OPPN 184 se nahaja v območju distribucijskega elektroenergetskega omrežja. Obstoječe distribucijsko omrežje nazivne napetosti 20 kV poteka na severu in zahodu ob meji OPPN in po Rocenski ulici na jugu. Objekti v okolici se napajajo iz kabelske montažne betonske transformatorske postaje TP2076 Rocenska, moči 630 kVA. Povečava moči transformatorja ni možna zaradi večjih dimenzij novih transformatorjev.

##### Načrtovano stanje:

Stavbe na območju OPPN se za potrebe oskrbe z električno energijo priključi na javni sistem električne energije v upravljanju Elektro Ljubljana d. d. Za oskrbo stavb na območju OPPN je treba zgraditi novo transformatorsko postajo TP A in jo vključiti v obstoječo 20 kV kabelsko zanko.

Izvesti je treba naslednje srednje napetostne (SN) povezave: SN povezava TP2067 Tacen - TP2076 Rocenska in SN povezava TP2076 Rocenska - TP2052 Policijska šola.

Napajanje načrtovanih objektov na območju OPPN se izvede z nizko napetostnim kablom Al 240 mm<sup>2</sup>, ki se ga položi po obstoječi in načrtovani elektri kabelski kanalizaciji med načrtovano TP A in obstoječo TP2076 Rocenska. Za uvod novega 20 kV napajalnega elektroenergetskega kabelskega voda ter prestavitev obstoječih SN kablovodov se zgradi nova elektro kabelska kanalizacija.

Vsi predvideni posegi na elektroenergetskem omrežju morajo biti izvedeni v skladu z idejno rešitvijo EE napajanje za območje OPPN 184 Pod Šmarno goro, št. 02/22, Elektro Ljubljana d. d., februar 2022. Pred izdelavo projektne dokumentacije za pridobitev gradbenega dovoljenja mora investitor pridobiti soglasje za priključitev, v katerem bodo natančno določeni tehnični pogoji in parametri priklopa.

#### 5.3.6.5 Plinovodno omrežje

##### Obstoječe stanje:

Obstoječe plinovodno omrežje, S1901 DN 150 mm, preko katerega bo lahko potekala oskrba stavb, poteka južno od območja OPPN v Rocenski ulici.

##### Načrtovano stanje:

Stavbe na območju OPPN se za potrebe ogrevanja, priprave sanitarne tople vode, tehnologije in kuhe priključijo na distribucijsko omrežje zemeljskega plina – srednjetlačno distribucijsko plinovodno omrežje S1901 DN 150 mm. Priključek na plinovodno omrežje za oskrbo stavb v območju OPPN ni obvezen, če stavbe za ogrevanje uporabljajo obnovljive vire energije, pri čemer uporaba trdne biomase ni dovoljena, in izpolnjujejo naslednja pogoja:

- letna potrebna toplota za ogrevanje stavbe Q(NH), izračunana po standardu SIST EN ISO 13790, mora biti manjša od 7 000 kWh;
- letna potrebna toplota za ogrevanje stavbe na enoto kondicionirane površine stavbe Q(NH)/A mora biti manjša od 25 kWh/ m<sup>2</sup>a.

Če se odlok, ki ureja prioritarno uporabo energentov za ogrevanje na območju Mestne občine Ljubljana, v delu, ki se nanaša na uporabo obnovljivih virov energije, razlikuje od določb prejšnjih pogojev, se upoštevajo določbe odloka, ki ureja prioritarno uporabo energentov za ogrevanje na območju Mestne občine Ljubljana. 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. 102/20), 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, ki jih je izdelalo podjetje Energetika Ljubljana d. o. o. in Odlokom o prioritetni uporabi energentov za ogrevanje na območju Mestne občine Ljubljana (Uradni list RS, št. 41/16).

#### **5.3.6.6 Elektronsko komunikacijsko omrežje**

##### Obstoječe stanje:

Na širšem območju OPPN so obstoječi elektronsko komunikacijski vodi Telekoma Slovenije d. d. in Telemacha d. o. o.

##### Načrtovano stanje:

Stavbe na območju OPPN imajo možnost priključitve na elektronska komunikacijska omrežja v skladu s pogoji, ki jih določijo upravljavci teh omrežij. Elektronsko komunikacijsko omrežje se na območju OPPN izvede v interni dostopni cesti. Gradnja stavb v južnem delu območja OPPN zadeva obstoječe elektronsko komunikacijsko omrežje, ki ga je treba prestaviti. Prestavitev tega omrežja mora zagotoviti investitor na lastne stroške.

#### **5.3.6.7 Javna razsvetljava**

##### Obstoječe stanje:

Obstoječe omrežje javne razsvetljave poteka po Rocenski ulici in južnem delu Seunigove ulice.

##### Načrtovano stanje:

Križišče Rocenske ulice z novo interno dostopno cesto je treba ustrezno razsvetliti. Razsvetljava interne dostopne ceste in funkcionalnih površin na območju OPPN je internega značaja in ni povezana s sistemom javne razsvetljave. Interna osvetlitev zunanjih površin ob stavbah in skupnih površin v območju OPPN mora biti zadostna, enakomerna in nebleščeča.

#### **5.3.6.8 Ogrevanje stavb in učinkovita raba energije v stavbah**

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

### **5.4 REŠITVE IN UKREPI ZA CELOSTNO OHRANJANJE KULTURNE DEDIŠČINE, VARSTVO OKOLJA IN NARAVNIH VIROV TER OHRANJANJE NARAVE**

#### **5.4.1 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 Zavod za varstvo kulturne dediščine Slovenije, Območno enoto Ljubljana, ki situacijo dokumentira v skladu s pravili arheološke stroke. V primeru odkritja arheoloških ostalin, ki jim grozi nevarnost poškodovanja ali uničenja, lahko pristojni organ to zemljišče z odločbo določi za arheološko

najdišče, dokler se ne opravijo raziskave arheoloških ostalin, oziroma z odločbo omeji ali prepove gospodarsko in drugo rabo zemljišča, ki ogroža obstoj arheološke ostaline.

Zaradi bližine registriranega arheološkega najdišča Ljubljana – Arheološko najdišče Roje pri Vikračah (EŠD 18803) je priporočena izvedba predhodnih arheoloških raziskav:

- historična analiza prostora in obstoječih podatkov ter
- ekstenzivni podpovršinski terenski pregled in izkop strojnih testnih jarkov. S strojnimi testnimi jarki se pregleda 1-3 % predvidenega območja.

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

#### **5.4.2 Varstvo vode in podzemne vode**

Območje OPPN se nahaja na vodovarstvenem območju z oznako VVO IIIB, podobmočje z milim vodovarstvenim režimom (v nadaljnjem besedilu: VVO). Pri načrtovanju in izgradnji je treba upoštevati vse pogoje iz uredbe, ki ureja režim na vodovarstvenem območju za vodno telo vodonosnika Ljubljanskega polja.

Vsi posegi v prostor morajo biti načrtovani tako, da se ne poslabšuje stanja voda, da se omogoča varstvo pred škodljivim delovanjem voda, da se zagotavlja ohranjanje naravnih procesov, naravnega ravnovesja vodnih in obvodnih ekosistemov ter varstvo naravnih vrednot in območij, varovanih po predpisih, ki urejajo ohranjanje narave, kar mora biti v projektni dokumentaciji ustrezno prikazano in dokazano.

Objekte ali naprave je treba graditi nad srednjo gladino podzemne vode. Če se transmisivnost vodonosnika na mestu gradnje ne zmanjša za več kot 10 %, je gradnja izjemoma dovoljena tudi globlje. Če je treba med gradnjo ali obratovanjem drenirati ali črpati podzemno vodo, je za to treba pridobiti vodno soglasje. Srednja gladina oziroma nivo podzemne vode je srednja vrednost v nizu meritev med najvišjo in najnižjo izmerjeno gladino oziroma nivojem podzemne vode. Kot niz meritev gladine podzemne vode se upoštevajo podatki monitoringa podzemne vode na VVO, ki ga zagotavlja Agencija Republike Slovenije za okolje, ali podatki meritev gladine podzemne vode, ki jih izvaja upravljavec vodnega vira na podlagi zahtev, predpisanih v vodnem dovoljenju za izvajanje monitoringa podzemne vode, ali podatki meritev z avtomatskimi merilniki nivojev podzemne vode ali vsaj dvakrat mesečnih ročnih meritev gladine podzemne vode na VVO, v obdobju vsaj dveh hidroloških ciklusov (dve leti opazovanj), ki jih na območju predvidenega posega izvaja investitor.

Skladiščenje nevarnih snovi na VVO ni dovoljeno. V smislu zadrževalnega sistema je treba zagotoviti zajem odpadnih požarnih voda, kadar obstaja verjetnost onesnaženja površinskih in podzemnih voda ter tal z onesnaženimi odpadnimi požarnimi vodami, zlasti z nevarnimi snovmi. Prometne cestne, manipulativne in intervencijske površine ter površine mirujočega prometa (npr. parkirišča) morajo biti utrjene, odvajanje onesnaženih padavinskih odpadnih voda s teh površin mora biti urejeno preko zadrževalnikov, usedalnikov oziroma lovilnikov olj. Pokrite prometne vozne površine, parkirišča ter garaže, zlasti podzemne garaže, morajo biti urejene v obliki zadrževalnega sistema – lovilne skleda, brez odtokov, neprepustne za vodo, odporne na vse snovi, ki se v njej lahko nahajajo, dovolj velike, da zajamejo vso morebiti razlito ali razsuto količino nevarnih snovi oziroma tekočin.

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 ter neposredno ali posredno v podzemne vode.

Odvajanje padavinskih voda je treba urediti na način, da je v čim večji možni meri zmanjšan odtok padavinskih voda z utrjenih površin in površin s spremembo rabe. Prednostno je treba predvideti ponikanje, pri čemer morajo biti ponikovalnice locirane izven vpliva povoznih in manipulativnih površin.

Na območju OPPN je treba urediti tudi odvod zalednih voda z Grmade in Šmarne gore. Upoštevati je treba ukrepe, ki so predvideni v Geološko geomehanskem poročilu in hidrogeološkem poročilu z izvedbo predhodnih raziskav za območje OPPN 184 v Tacnu pod Šmarno goro (izdelala Gradbeni inštitut ZRMK d.o.o. in Geološki zavod Slovenije, Ljubljana, februar 2022, dopolnitev marec 2022).

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.

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

V projektu za pridobitev gradbenega dovoljenja je treba predvideti rešitve za varčno in smotrno rabo pitne vode (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).

V projektu za pridobitev gradbenega dovoljenja je treba v podzemnih prostorih predvideti rešitve za črpanje vode ob njenem morebitnem vdoru. V podzemnih prostorih je treba zagotoviti minimalen naklon za odtekanje in na njegovem koncu manjšo poglobitev (najmanj 20 cm) za postavitev potopnih ali drugih črpalk.

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.

#### **5.4.3 Varstvo zraka**

Odvod dimnih plinov in umazanega zraka je treba speljati nad strehe stavb. Vsi izpusti snovi v zrak (ogrevanje, prezračevanje) morajo ustrezati zakonskim zahtevam. V času gradnje je treba preprečiti nekontrolirano prašenje.

#### **5.4.4 Varstvo tal**

V osrednjem delu območja OPPN je v območju prostorske enote PE8 načrtovana ureditev otroškega igrišča z zelenimi, tlakovanimi in utrjenimi površinami.

Pred ureditvijo otroškega igrišča je treba ugotoviti stopnjo onesnaženosti tal in zagotoviti, da bodo tla na območju otroških igrišč ustrezala kriterijem, kot jih za otroška igrišča določa uredba, ki določa merila za ugotavljanje stopnje obremenjenosti okolja zaradi onesnaženosti tal z nevarnimi snovmi. Če je na območju, predvidenem za otroško igrišče, ugotovljena prekomerna onesnaženost tal, se za ureditev otroškega igrišča smiselno uporabljajo določbe Odloka o določitvi otroškega igrišča v vrtcu Anice Černejeve – Enota Mavrica in otroškega igrišča v vrtcu Zarja – Enota Ringa raja v Mestni občini Celje za degradirano okolje in o programu ukrepov za izboljšanje kakovosti tal na teh območjih (Uradni list RS, št. 53/19 in 44/22 – ZVO-2).

### 5.4.5 Gozd

Del prostorske enote PE4 (skrajni severozahodni del zemljišča s parcelno številko 369 v katastrski občini (1751) Tacen), ki se povezuje z gozdnim pobočjem Grmade, je opredeljen kot gozd in se v skladu z veljavnim gozdnogospodarskim načrtom gozdnogospodarske enote Ljubljana (2015–2024) uvršča v gozdnogospodarsko ureditveno enoto z oznako 58T07A.

V OPPN so določeni naslednji pogoji:

- Posegi morajo biti izvedeni tako, da ne bo povzročena škoda na gozdnih zemljiščih (na gozdnem robu, gozdnih tleh in gozdnih prometnicah). Izvajalec gradbenih del mora med gradnjo oziroma pri izvajanju vseh posegov v območju urejanja zavarovati vegetacijo sosednjega gozda pred poškodbami.
- Investitor načrtovanih prostorskih ureditev mora zagotoviti, da se pogoji za dostop do gozda po izvedenih posegih ne bodo poslabšali.
- V primeru potrebe po krčitvi gozdnega drevja je treba v skladu z zakonom, ki ureja gozdove, pridobiti s strani Zavoda za gozdove Slovenije, Območne enote Ljubljana, ugotovitveno odločbo, v kateri se določi količino in strukturo dreves za posek. Odločbo izda Zavod za gozdove, Območna enota Ljubljana na podlagi dokončnega gradbenega dovoljenja.
- Pri novih zasaditvah v sklopu urejanja območja OPPN oziroma pri morebitnih hortikulturnih ureditvah območja s saditvijo drevnin in zeli je treba v skladu z zakonom, ki ureja zdravstveno varstvo rastlin, upoštevati omejitve vnosa rastlin, rastlinskih proizvodov in nadzorovanih predmetov, s katerimi se lahko prenašajo škodljivi organizmi, ki pomenijo nevarnost za zdravstveno varstvo rastlin. Z namenom preprečitve širjenja tujerodnih invazivnih rastlinskih vrst v gozdno okolje teh ni dopustno uporabljati. Upoštevan naj bo izbor avtohtonih drevesnih in grmovnih vrst, ki so prilagojene rastiščnim razmeram, so nezahtevne glede rastiščnih pogojev in imajo obenem veliko življenjsko moč.
- Izvajalec del oziroma investitor mora prevzeti odgovornost in izvajati ukrepe za preprečevanje širjenja tujerodnih invazivnih vrst na sosednja gozdna zemljišča. Tujerodne invazivne vrste rastlin, ki bi se lahko pojavile na degradiranih površinah zaradi gradnje, je treba redno odstranjevati tako v času gradnje kot po izvedbi posega.
- Odlaganje morebitnih viškov odkopane zemljine, gradbenih odpadkov in gradbenega materiala v gozdu v skladu z zakonom, ki ureja gozdove, ni dovoljeno. Prav tako ni dovoljeno razprostiranje morebitnih viškov odkopane zemlje po gozdni površini ali obsipanje korenčnikov stoječega gozdnega drevja.

### 5.4.6 Varstvo pred hrupom

Območje OPPN je v skladu z OPN MOL ID opredeljeno kot območje II. stopnje varstva pred hrupom.

Prezračevalne naprave morajo biti nameščene tako, da njihov hrup ne bo povzročal dodatne obremenitve stanovanjskih stavb v bližini, še posebej v nočnem času. Vse prostore, v katerih bodo hrupnejši agregati in naprave, je treba protihrupno izolirati.

Pred začetkom urejanja posamezne faze ali 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 zmanjševanje hrupa. V času izvajanja gradbenih del morajo biti prebivalci v bližini pravočasno in natančno obveščeni o poteku in trajanju izvajanja najbolj hrupnih del, da se hrupu po možnosti lahko izognejo.

### 5.4.7 Odstranjevanje odpadkov

Skupno zbirno in prevzemno mesto za ločeno zbiranje komunalnih odpadkov in zbiralnica ločenih frakcij sta predvideni ob Rocenski ulici. Urejeni morata biti v skladu s predpisi, ki urejajo javno službo

zbiranja in prevoza komunalnih odpadkov. Lahko sta nadkriti in morata biti od zelenih površin ločeni 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 zbirnim in prevzemnim mestom ter med prevzemnim mestom in cesto, kjer ustavlja komunalno vozilo, morajo biti premoščene s klančinami v blagem naklonu.

Zbirno mesto za ločeno zbiranje komunalnih odpadkov je treba urediti tako, da je zagotovljena higiena in da ni negativnih vplivov na javno površino ali sosednje stavbe. Posode na zbirnem mestu morajo biti zavarovane pred vremenskimi vplivi tako, da zaradi njih ne pride do onesnaženja okolice in poškodovanja posod.

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 faze 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.

#### **5.4.8 Svetlobno onesnaženje**

Postavitev in jakost svetilk pri osvetljevanju objektov in zunanjih površin morata biti v skladu s 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.

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

#### **5.5.1 Ukrepi za varstvo pred naravnimi nesrečami**

Območje OPPN se nahaja v območju potresne mikrorajonizacije 0,34 pospeška tal (g) s povratno dobo 475 let. Območja potresne nevarnosti so zgolj opozorilna. Pri projektiranju stavb je treba predvideti ustrezne ukrepe za potresno varnost.

Stavbe morajo biti grajene potresno odporno v skladu s predpisi glede na cono potresne nevarnosti, geološko sestavo in namembnostjo objekta. Pri načrtovanju novogradenj je treba predvideti ojačitve prve plošče nad kletjo tako, da zdrži rušenje objektov nanjo.

#### **5.5.2 Ukrepi za varstvo pred požarom**

Pri graditvi objektov in pri urejanju prostora je treba upoštevati prostorske, gradbene in tehnične predpise, ki urejajo varstvo pred požarom. Za zaščito pred požarom je treba zagotoviti:

- pogoje za varen umik ljudi in premoženja;
- odmike med objekti oziroma ustrezno požarno ločitev objektov;
- prometne in delovne površine za intervencijska vozila;
- vire za zadostno oskrbo z vodo za gašenje;
- 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.

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

Dovoz intervencijskih vozil je določen po Rocenski ulici. 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 v prostorskih enotah C1/1 in PE8. Intervencijske poti in površine, namenjene intervencijskim vozilom, morajo biti projektirane skladno z veljavnimi standardi. V območju intervencijskih poti ne sme biti grajenih ali drugih nepremičnih ovir. Delovne površine za intervencijsko vozilo so načrtovane na dostopni cesti v prostorski enoti C1/1 in v prostorski enoti PE8. 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 predvidena z obstoječim hidrantnim omrežjem na Rocenski ulici, Seunigovi ulici in na zahodnem robu območja OPPN.

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 v skladu s predpisi, ki urejajo požarno varnost.

V projektni dokumentaciji je treba načrtovati način varne evakuacije iz stavb v območju OPPN na proste površine ob njih. Kot območje za evakuacijo ob požaru ali drugi nesreči je predvideno območje otroškega igrišča v prostorski enoti PE8.

## **5.6 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), grafični del z dne 18. 2. 2022,
- atributnega dela zemljiškega katastra (GURS) z dne 18. 2. 2022.

Območje OPPN obsega zemljišča s parcelnimi številkami: 369, 370/2, 371/2, 371/5, 371/6, 371/7, 371/8, 371/9, 371/10, 371/11, 371/12, 371/13, 371/14, 371/15, 371/16, 371/17, 371/18, 371/19, 371/20, 371/21, 371/22, 371/23, 371/24, 371/25, 371/26, 371/27, 371/28, 371/29, 375/1, 386/4 ter dele zemljišč s parcelnimi številkami: 187/5, 257/12, 373/3, 373/4, 375/2, 378/4, 378/6, 381/1, 579, 580/8 in 603, vse v katastrski občini (1751) Tacen.

### **Površine, namenjene javnemu dobru**

Površine, namenjene javnemu dobru, so parcele, namenjene ureditvi dela Rocenske ulice z oznako C1/1, in parcele, namenjene ureditvi dela Seunigove ulice z oznako C1/2. Površine, namenjene javnemu dobru, merijo skupaj 1 578 m<sup>2</sup>.

Površine, namenjene javnemu dobru, obsegajo dele zemljišč s parcelnimi številkami 187/5, 257/12, 371/5, 371/6, 371/23, 371/24, 371/25, 371/26, 371/27, 371/28, 371/29, 373/3, 373/4, 375/1, 375/2, 378/4, 378/6, 381/1, 386/4, 579, 580/8 in 603, vse v katastrski občini (1751) Tacen.

## Seznam koordinat lomnih točk

Zakoličbene točke mej območja OPPN, funkcionalnih enot in parcel:

Štev.	E	N
1	457997,64	109224,11
2	458009,10	109201,90
3	458040,79	109196,15
4	458054,68	109193,63
5	458054,89	109193,59
6	458058,11	109192,97
7	458058,26	109192,94
8	458054,20	109170,79
9	458051,96	109158,45
10	458050,49	109150,53
11	458050,28	109149,32
12	458047,81	109131,52
13	458047,36	109128,38
14	458045,92	109118,22
15	458044,34	109107,01
16	458043,70	109098,82
17	458040,13	109081,36
18	458037,85	109070,10
19	458033,27	109054,01
20	458031,09	109043,91
21	458029,49	109033,30
22	458024,88	109005,78
23	458026,65	109005,63
24	458026,60	109003,17
25	458026,57	109001,62
26	458024,19	109000,90
27	458024,53	108993,29
28	458028,43	108988,94
29	458022,75	108983,46
30	458014,43	108993,62
31	458008,30	109000,96
32	458006,41	109002,57
33	457989,84	109014,89
34	457981,10	109022,31
35	457975,76	109026,83
36	457966,98	109036,81
37	457959,16	109045,80
38	457954,77	109050,35
39	457959,49	109055,81
40	457963,05	109052,66
41	457963,41	109054,92
42	457963,86	109057,98
43	457964,07	109059,42
44	457965,53	109069,32
45	457966,56	109076,25
46	457967,59	109083,17
47	457969,17	109093,87
48	457969,17	109093,89
49	457970,52	109103,06
50	457970,52	109103,09
51	457970,62	109103,72
52	457971,38	109109,92
53	457971,39	109110,04
54	457972,48	109118,89
55	457972,48	109118,91
56	457974,13	109132,35
57	457974,14	109132,41
58	457975,54	109143,76
59	457975,54	109143,80
60	457977,11	109156,62
61	457977,45	109159,17
62	457984,48	109212,26
63	457987,16	109231,71
64	457962,95	109052,06

65	457964,41	109050,52
66	457973,56	109040,12
67	457987,66	109038,16
68	457991,15	109051,26
69	457991,89	109054,49
70	457992,11	109055,45
71	457994,33	109065,24
72	457994,45	109065,78
73	457995,90	109072,09
74	457997,47	109078,94
75	458000,14	109090,53
76	458002,18	109099,47
77	458002,69	109101,69
78	458002,83	109102,88
79	458002,99	109106,42
80	458003,40	109115,53
81	458004,02	109129,17
82	458004,55	109140,68
83	458005,25	109156,19
84	458004,33	109156,26
85	458005,06	109176,53
86	458005,16	109179,39
87	458005,21	109180,67
88	458005,36	109184,86
89	458014,15	109190,86
90	457989,43	109027,57
91	457991,30	109034,37
92	457992,01	109037,01
93	457993,12	109041,19
94	457995,52	109050,17
95	457996,28	109053,49
96	457997,67	109059,62
97	457998,84	109064,78
98	457999,23	109066,47
99	458000,80	109073,32
100	458001,43	109076,06
101	458002,37	109080,17
102	458032,25	109075,94
103	458032,55	109080,04
104	458032,81	109084,36
105	458004,39	109088,97
106	458006,96	109100,20
107	458007,13	109100,92
108	458007,32	109102,51
109	458007,49	109106,22
110	458007,74	109111,72
111	458007,90	109115,33
112	458008,32	109124,66
113	458008,52	109128,97
114	458008,93	109137,99
115	458009,04	109140,48
116	458009,45	109149,56
117	458009,80	109157,17
118	458032,83	109084,76
119	458033,48	109095,90
120	458034,15	109107,44
121	458034,93	109120,72
122	458035,70	109133,65
123	458036,37	109145,19
124	458036,69	109150,69
125	458046,30	109150,82
126	458017,45	109005,23
127	458018,36	109005,83
128	458021,61	109013,05
129	458022,24	109015,67

130	458023,43	109022,75
131	458024,61	109029,66
132	458025,03	109032,15
133	458025,81	109036,56
134	458027,25	109044,65
135	458027,39	109045,31
136	458029,52	109055,11
137	458029,87	109056,72
138	458031,09	109061,96
139	458031,28	109062,78
140	458035,82	109082,17
141	458039,32	109100,07
142	458043,90	109132,49
143	458046,77	109150,57
144	458047,84	109156,38
145	458052,15	109179,88
146	457977,88	109035,17
147	457979,37	109033,60
148	457980,26	109032,93
149	457981,13	109032,61
150	457982,04	109032,53
151	457982,94	109032,69
152	457983,77	109033,07
153	457984,57	109031,81
154	457990,88	109027,17
155	457990,55	109025,82
156	457990,64	109024,49
157	457991,25	109023,26
158	457991,86	109022,64
159	458006,83	109010,87
160	458008,94	109009,28
161	458011,01	109007,62
162	458012,44	109006,54
163	458013,74	109006,08
164	458015,05	109006,02
165	458016,28	109006,33
166	458010,45	109158,76
167	458011,28	109160,02
168	458012,26	109160,99
169	458013,55	109161,71
170	458014,97	109162,14
171	458015,96	109162,25
172	458020,77	109161,35
173	458029,65	109163,90
174	458029,42	109165,85
175	458029,03	109167,85
176	458028,47	109169,87
177	458027,91	109171,43
178	458027,50	109172,33
179	458023,49	109176,74
180	458022,23	109177,78
181	458020,48	109178,87
182	458018,70	109179,71
183	458016,72	109180,37
184	458014,75	109180,78
185	458012,89	109180,94
186	458010,81	109181,00
187	458008,76	109180,96
188	458031,73	109068,94
189	457990,93	109027,36
190	457985,81	109032,91
191	457986,35	109033,75
192	457986,71	109034,67