PRILOGA 1A

NASLOVNA STRAN PROJEKTNE DOKUMENTACIJE

INVESTITOR		
ime in priimek ali naziv družbe		**Univerza v Ljubljani, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo**
naslov ali poslovni naslov družbe		**Jamova ulica 2, 1000 Ljubljana**
PODATKI O GRADNJI		
naziv gradnje		**Raziskovalni pilotni projekt modro-zelene infrastrukture z učilnico na prostem**
naziv gradnje se določi po namenu glavnega objekta		
VRSTE GRADNJE	☐	**NOVOGRADNJA - NOVOZGRAJEN OBJEKT**
označiti vse ustrezne vrste gradnje	☐	**NOVOGRADNJA - PRIZIDAVA**
	☐	**REKONSTRUKCIJA**
	☐	**SPREMEMBA NAMEMBNOSTI**
	☐	**ODSTRANITEV CELOTNEGA OBJEKTA**
	☐	**LEGALIZACIJA**
	☑	**VZDRŽEVALNA DELA**
PODATKI O PROJEKTNI DOKUMENTACIJI		
vrsta dokumentacije (DPP, DGD, PZI, PZO, PID, DL)		**PZI (projektna dokumentacija za izvedbo gradnje)**
številka projekta		**2859**
datum izdelave		**8/2023**
datum spremembe - zmanjšanje obsega		**2/2024**
PODATKI O PROJEKTANTU		
projektant (naziv družbe)		**PRE-BOJ, gradbeni inženiring, d.o.o.**
naslov		**Langusova ulica 17c, 4240 Radovljica**
odgovorna oseba projektanta		**Andrej Sedej**
podpis odgovorne osebe projektanta		PRE-BOJ GRADBENI INŽENIRING, d.o.o.
PODATKI O IZDELOVALCU OSNOVNEGA PRIKAZA / NAČRTA		
izdelovalec osnovnega prikaza / načrta		**mag. Andrej Sedej, u.d.i.g.**
identifikacijska številka		**IZS G-2818**
projektant izdelovalca osnovnega načrta (naziv družbe)		**PRE-BOJ, gradbeni inženiring, d.o.o.**
naslov		**Langusova ulica 17c, 4240 Radovljica**
PODATKI O VODJI PROJEKTIRANJA		
VODJA PROJEKTIRANJA		**mag. Andrej Sedej, u.d.i.g.**
identifikacijska številka		**IZS G-2818**
podpis vodje projektiranja		mag. ANDREJ SEDEJ univ.dipl.inž.grad. IZS G-2818

PRILOGA 1B

UDELEŽENI STROKOVNJAKI PRI PROJEKTIRANJU

UDELEŽENI STROKOVNJAKI PRI PROJEKTIRANJU	
POOBLAŠČENI ARHITEKTI	
ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka	
navedba gradiv, ki so jih izdelali	
POOBLAŠČENI INŽENIRJI S PODROČJA GRADBENIŠTVA	
ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka	**mag. Andrej Sedej, u.d.i.g., IZS G-2818**
navedba gradiv, ki so jih izdelali	**2 Načrt s področja gradbeništva**
POOBLAŠČENI INŽENIRJI S PODROČJA ELEKTROTEHNIKE	
ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka	**Primož Soklič, d.i.e., IZS E-1623**
navedba gradiv, ki so jih izdelali	**3 Načrt s področja elektrotehnike**
POOBLAŠČENI INŽENIRJI S PODROČJA STROJNIŠTVA	
ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka	
navedba gradiv, ki so jih izdelali	
POOBLAŠČENI INŽENIRJI S PODROČJA TEHNOLOGIJE	
ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka	
navedba gradiv, ki so jih izdelali	
POOBLAŠČENI INŽENIRJI S PODROČJA POŽARNE VARNOSTI	
ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka	
navedba gradiv, ki so jih izdelali	
POOBLAŠČENI INŽENIRJI S PODROČJA GEOTEHNOLOGIJE IN RUDARSTVA	
ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka	**prof. dr. Janko Logar, u.d.i.g., IZS G-1449**
navedba gradiv, ki so jih izdelali	**7 Načrt s področja geotehnologije in rudarstva**
POOBLAŠČENI INŽENIRJI S PODROČJA GEODEZIJE	
ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka	
navedba gradiv, ki so jih izdelali	
POOBLAŠČENI INŽENIRJI S PODROČJA PROMETNEGA INŽENIRSTVA	
ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka	
navedba gradiv, ki so jih izdelali	
POOBLAŠČENI KRAJINSKI ARHITEKTI	
ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka	
navedba gradiv, ki so jih izdelali	
POOBLAŠČENI PROSTORSKI NAČRTOVALCI	
ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka	
navedba gradiv, ki so jih izdelali	
STROKOVNJAKI DRUGIH STROK	
ime in priimek, strokovna izobrazba	
navedba gradiv, ki so jih izdelali	

Neustrezno izpustiti ali po potrebi dodati vrstice.

Pri DPP, DGD se kot "gradiva, ki so jih izdelali" navedejo kakršna koli gradiva, ki jih vodja projektiranja uporabi pri pripravi zbirnega prikaza (skice, risbe, detajli, izračuni, strokovne podlage, ki jih pred izdelavo zahtevajo področni predpisi, npr. geodetski načrt, geomehansko poročilo), vključno s tehničnimi prikazi; pri PZI, PID se navedejo načrti, pri PZO, DL tehnični prikazi oz. posnetki obstoječega stanja.

PRILOGA 2B

IZJAVA PROJEKTANTA IN VODJE PROJEKTIRANJA V PZI

PROJEKTANT	
projektant (naziv družbe)	**PRE-BOJ, gradbeni inženiring, d.o.o.**
naslov	**Langusova ulica 17c, 4240 Radovljica**
odgovorna oseba projektanta	**Andrej Sedej**

IN VODJA PROJEKTIRANJA	
vodja projektiranja	**mag. Andrej Sedej, u.d.i.g.**

IZJAVLJAVA:

da je projektna dokumentacija za izvedbo gradnje (PZI):

številka projekta	**2859**
datum izdelave	**2/2024**

- skladna z zahtevami prostorskega izvedbenega akta;

- da so bili v izdelavo projektne dokumentacije vključeni ustrezni pooblaščeni arhitekti, pooblaščeni krajinski arhitekti in pooblaščeni inženirji s področja gradbeništva, elektrotehnike, strojništva, tehnologije, požarne varnosti, geotehnologije in rudarstva, geodezije ali prometnega inženirstva ter strokovnjaki z drugih strokovnih področij, katerih strokovne rešitve so glede na namen in zahtevnost objekta ter namen izdelave projektne dokumentacije potrebni, tako da je ta izdelana celovito in medsebojno usklajena, in

- da je s projektno dokumentacijo v celoti zagotovljeno izpolnjenjevanje bistvenih in drugih zahtev objekta.

vodja projektiranja	**mag. Andrej Sedej, u.d.i.g.**
identifikacijska številka	**IZS G-2818**
podpis vodje projektiranja	mag. ANDREJ SEDEJ univ.dipl.inž.grad. IZS G-2818
odgovorna oseba projektanta	**Andrej Sedej**
podpis odgovorne osebe projektanta	PRE-BOJ GRADBENI INŽENIRING, D.O.O.

PRILOGA 3

KAZALO VSEBINE PROJEKTA

KAZALO NAČRTOV

PZI *po potrebi dodati vrstice*		PID *navesti tiste načrte, ki so dopolnjeni ali izdelani na novo*	
naziv načrta	številka načrta	naziv načrta	številka načrta
Zbirni načrt	**2859 - 0**		
Načrt s področja gradbeništva - Modro - zelena infrastruktura	**2859 - 2/1**		
Načrt s področja elektrotehnike - Načrt prestavitve in preureditve TK vodov*	**26/23**		

po potrebi dodati vrstice

***Načrt prestavitve in preureditve TK vodov je bil predan ob predaji PZI dokumentacije naročniku 8.11.2023. Tehnične rešitve se ne spreminjajo, načrt ostaja enak.**

KAZALO ELABORATOV IN ŠTUDIJ

PZI *po potrebi dodati vrstice*			
naziv elaborata, študije	št.	naziv elaborata, študije	št.

po potrebi dodati vrstice

PRILOGA 4A

SPLOŠNI PODATKI O GRADNJI

PODATKI O GRADNJI	
naziv gradnje	**Raziskovalni pilotni projekt modro-zelene infrastrukture z učilnico na prostem**
kratek opis gradnje	**Investitor namerava zgraditi raziskovalni pilotni projekt modro-zelene infrastrukture z učilnico na prostem.** **Modro-zelena infrastruktura predstavlja moderen pristop k sistemu zadrževanja in odvajanja odpadne padavinske vode v urbanih okoljih. Omenjeno infrastrukturo v projektni dokumentaciji predstavljata deževna vrtova.** **Namen pilotnega raziskovalnega projekta je znanstveno opazovanje delovanja sistema zadrževanja odpadne padavinske vode v realnih pogojih.** **Zaradi izgradnje modro-zelene infrastrukture bo potrebno prestaviti obstoječe telekomunikacijske vode.**
navedba objektov in njihovih značilnosti	
glavni objekt, če je določen	**modro - zelena infrastuktura**
klasifikacija objekta po CC-SI	**24208 Drugi gradbeni inženirski objekti, ki niso uvrščeni drugje**
pripadajoči objekti	
naštej	
objekt z vplivi na okolje	**NE**
kratek opis spremembe zaradi večjih odstopanj od gradbenega dovoljenja	
izpolniti, če gre za spremembo gradbenega dovoljenja	
kratek opis pripravljalnih del	
izpolniti, če gre za dokumentacijo, ki se nanaša samo na pripravljalna dela	

PROSTORSKI AKT	
prostorski akt	**Odlok o občinskem prostorskem načrtu Mestne občine Ljubljana – izvedbeni del (Uradni list RS, št. 78/10, 10/11 – DPN, 22/11 – popr., 43/11 – ZKZ-C, 53/12 – obv. razl., 9/13, 23/13 – popr., 72/13 – DPN, 71/14 – popr., 92/14 – DPN, 17/15 – DPN, 50/15 – DPN, 88/15 – DPN, 95/15, 38/16 – avtentična razlaga, 63/16, 12/17 – popr., 12/18 – DPN, 42/18 in 78/19 – DPN in 59/22)** **Odlok o občinskem prostorskem načrtu Mestne občine Ljubljana – strateški del (Uradni list RS, št. 78/10, 10/11 – DPN, 72/13 – DPN, 92/14 – DPN, 17/15 – DPN, 50/15 – DPN, 88/15 – DPN, 12/18 – DPN in 42/18)**
EUP	**VI-382**
namenska raba	**CDi**

K DOKUMENTACIJI JE TREBA PRIDOBITI NASLEDNJA MNENJA

izpolniti v DPP, DGD in PZI, če je za poseg relevantno

SKLADNOST S PROSTORSKIMI AKTI	
OBČINA	**SKLADNOST S PROSTORSKIMI AKTI**
VAROVANA, VARSTVENA IN OGROŽENA OBMOČJA, VODNA IN PRIOBALNA ZEMLJIŠČA	
VARSTVO KULTURNE DEDIŠČINE - POSEG	**KULTUROVARSTVENO MNENJE ZA POSEG**
VARSTVO VODA	**VODNO MNENJE**
VAROVALNI PASOVI INFRASTRUKTURE	
VODOVOD	**MNENJE**
PLIN	**MNENJE Z VIDIKA VAROVANJA ENERGETSKIH SISTEMOV**
KOMUNIKACIJSKI VODI	**MNENJE**
PRIKLJUČEVANJE NA INFRASTRUKTURO	
DRUGA MNENJA	

PRILOGA 4B

PODATKI O STAVBAH, GRADBENO INŽENIRSKIH OBJEKTIH IN ZUNANJI UREDITVI

podatki se vpisujejo za vsak objekt posebej, pri čemer se uporabi ustrezna predloga glede na vrsto objekta (stavbe, gradbeno inženirski objekti, zunanja ureditev)

GRADBENI INŽENIRSKI OBJEKT 1

rubriko dodati za vsak gradbeno inženirski objekt posebej

OSNOVNI PODATKI O GRADBENO INŽENIRSKEM OBJEKTU

imenovanje objekta	**modro - zelena infrastuktura**
kratek opis objekta	**Modro-zelena infrastruktura predstavlja moderen pristop k sistemu zadrževanja in odvajanja odpadne padavinske vode v urbanih okoljih. Omenjeno infrastrukturo v projektni dokumentaciji predstavljata deževna vrtova.**

v opisu objekta se navedejo podatki, pomembni za presojo mnenjedajalcev in upravnega organa

klasifikacija po CC-SI	**24208 Drugi gradbeni inženirski objekti, ki niso uvrščeni drugje**
glavni ali pripadajoči objekt	**glavni objekt**
vrsta gradnje	**vzdrževalna dela**
zahtevnost objekta	**manj zahteven**
razvrstitev glede na požarno zahtevnost	**požarno manj zahteven objekt**
razvrstitev glede na univerzalno graditev in rabo objektov	**objekt dostopen vsem ljudem - objekt v javni rabi**

ZNAČILNOSTI ZA GRADBENO INŽENIRSKE OBJEKTE	Deževni vrt 1	Deževni vrt 2
širina	**5,8 m**	**4,5 m**
globina	**1,4 m**	**1,4 m**
dolžina	**10,1 m**	**9,0 m**
bruto tlorisna površina	**33,5 m2**	**40,4 m2**

NAVEDBA PODLAG ZA PROJEKTIRANJE

Samo v PZI, navede se ali so bile pri projektiranju uporabljene tehnične smernice oziroma zadnje stanje gradbene tehnike.

uporaba evrokodov ali drugih pravil v zvezi z zagotavljanjem mehanske odpornosti in stabilnosti pri projektiranju	
druge tehnične smernice	

GRADBENA PARCELA

samo v DGD

velikost gradbene parcele m2	**0,0 m2**

GRADBENA PARCELA - ENA ALI VEČ PARCEL

k. o.	parc. št.	parcela m^2	območje gradbene parcele m^2
Gradišče II	**230/4**		
po potrebi dodati vrstice in posodobiti avtomatično seštevanje			**0,0 m2**

ODMIKI OD SOSEDNJIH ZEMLJIŠČ

samo v DGD in PZI

k. o.	parc. št.	odmik v m (0,0)
	230/23	**11,0 m**
	230/24	**15,0 m**
	230/10	**12,0 m**
	230/29	**4,0 m**

GRADBENI INŽENIRSKI OBJEKT 2

rubriko dodati za vsak gradbeno inženirski objekt posebej

OSNOVNI PODATKI O GRADBENO INŽENIRSKEM OBJEKTU

imenovanje objekta	**telekomunikacije**
kratek opis objekta	**prestavitev telekomunikacijskih vodov**
v opisu objekta se navedejo podatki, pomembni za presojo mnenjedajalcev in upravnega organa	
klasifikacija po CC-SI	**22242 Lokalna (dostopovna) komunikacijska omrežja**
glavni ali pripadajoči objekt	**pripadajoči objekt**
vrsta gradnje	**vzdrževalna dela**
zahtevnost objekta	**manj zahteven**
razvrstitev glede na požarno zahtevnost	**požarno manj zahteven objekt**
razvrstitev glede na univerzalno graditev in rabo objektov	**objekt dostopen vsem ljudem - objekt v javni rabi**

ZNAČILNOSTI ZA GRADBENO INŽENIRSKE OBJEKTE

premer	**PVC DN110, PEHD50**
globina	**0,8 m**
dolžina	**104,0 m**

NAVEDBA PODLAG ZA PROJEKTIRANJE

Samo v PZI, navede se ali so bile pri projektiranju uporabljene tehnične smernice oziroma zadnje stanje gradbene tehnike.

uporaba evrokodov ali drugih pravil v zvezi z zagotavljanjem mehanske odpornosti in stabilnosti pri projektiranju	
druge tehnične smernice	

GRADBENA PARCELA

Skladno z ZUreP3, 190. člen, 2 točka, 3. odstavek, se gradbena parcela ne določa za gradbeno inženirske objekte, ki so linijski objekti in se gradijo pod zemeljskim površjem ali potekajo nad njim.

ODMIKI OD SOSEDNJIH ZEMLJIŠČ

samo v DGD in PZI

k. o.	parc. št.	odmik v m (0,0)
	230/23	**1,0 m**
	230/24	**7,3 m**
	230/10	**1,0 m**
	230/29	**1,3 m**

PRILOGA 4C

PODATKI O ZEMLJIŠČIH

SEZNAM A: OBJEKTI IN ZUNANJA UREDITEV OBJEKTA (GRADBENA PARCELA)

katastrska občina	**Gradišče II**
parc. št.	**230/4**

po potrebi dodati vrstice

velikost gradbene parcele m^2

GRADBENA PARCELA - ENA ALI VEČ PARCEL

Skladno z ZUreP3, 190. člen, 2 točka, 3. odstavek, se gradbena parcela ne določa za gradbeno inženirske objekte, ki so linijski objekti in se gradijo pod zemeljskim površjem ali potekajo nad njim.

katastrska občina	parc. št.	parcela m^2	območje gradbene parcele m^2

po potrebi dodati vrstice za vsako parcelo in preveriti seštevek **0,0 m2**

GRADBENA PARCELA - OBMOČJA STVARNE SLUŽNOSTI

katastrska občina	parc. št.	parcela m^2	območje gradbene parcele m^2

po potrebi dodati vrstice za vsako parcelo in preveriti seštevek **0,0 m2**

SEZNAM B: POTEKI PRIKLJUČKOV NA INFRASTRUKTURO ZARADI ZAGOTAVLJANJA KOMUNALNE OSKRBE IN PRIKLJUČEVANJA NA INFRASTRUKTURO

obstoječi priključki, ki se ne spreminjajo, se ne vpisujejo; vpisati potek priključkov od objekta do mesta priključevanja

ODVAJANJE METEORNIH VODA

predvidena komunalna oskrba	**obstoječ priključek**		
kapaciteta, prerez, širina, moč ipd.	način priključevanja	k. o. mesta priključevanja	parc. št. mesta priključevanja
PVC DN200	**obstoječ interni revizijski jašek**	**Gradišče II**	**230/4**

POTEK PRIKLJUČKA

katastrska občina	**Gradišče II**
parc. št.	**230/4**

SEZNAM C: PRESTAVITVE INFRASTRUKTURNIH OBJEKTOV

navede se samo vrsta infrastrukture, ki se prestavlja, navesti zemljišča prestavljenega voda

vrsta infrastrukture	**telekomunikacije**
katastrska občina	**Gradišče II**
parc. št.	**230/4**

1. KAZALO VSEBINE DOKUMENTACIJE

PODATKI O UDELEŽENCIH, GRADNJI IN DOKUMENTACIJI – **OBRAZEC 1A**

UDELEŽENI STROKOVNJAKI PRI PROJEKTIRANJU – **OBRAZEC 1B**

IZJAVA PROJEKTANTA IN VODJE PROJEKTIRANJA V PZI - **OBRAZEC 2B**

KAZALO VSEBINE PROJEKTA – **OBRAZEC 3**

SPLOŠNI PODATKI O GRADNJI - **OBRAZEC 4A**

PODATKI O STAVBAH, GRADBENO INŽENIRSKIH OBJEKTIH - **OBRAZEC 4B**

PODATKI O ZEMLJIŠČIH – **OBRAZEC 4C**

1. KAZALO VSEBINE DOKUMENTACIJE

2. ZBIRNO TEHNIČNO POROČILO

3. LOKACIJSKI PRIKAZI

2. ZBIRNO TEHNIČNO POROČILO

1. SPLOŠEN OPIS PREDVIDENE GRADNJE....4
2. UPORABLJENI PREDPISI....4
3. OSNOVE ZA PROJEKTIRANJE....5
3.1 Podlage za projektiranje....5
3.2 Geotehnično poročilo....5
4. OBSTOJEČE STANJE....6
5. TEHNIČNI PODATKI POSEGA....6
5.1 Odstranitve....6
5.2 Deževni vrt....6
5.3 Meteorna kanalizacija....7
5.4 Zasaditev....7
5.5 Prestavitev telekomunikacij....7
6. OPIS SKLADNOSTI OBJEKTA S PROSTORSKIMI AKTI IN PREDPISI O UREJANJU PROSTORA....9
6.1 Navedba veljavnega prostorskega akta in opis usklajenost z njim....9
7. ZAGOTAVLJANJE IZPOLNJEVANJA BISTVENIH IN DRUGIH ZAHTEV....14
8. VPLIVOV GRADNJE NA NEPOSREDNO OKOLICO....15
8.1 Vpliv emisije PM(2,5) in PM(10) v času gradnje....15
8.2 Osvetlitev....15
8.3 Hrup....15
9. OPIS VPLIVOV OBJEKTA NA OKOLICO IN UKREPI ZA NJIHOVO ZMANJŠANJE....15
10. UREDITEV GRADBIŠČA....18

1. SPLOŠEN OPIS PREDVIDENE GRADNJE

Investitor Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo, Hajdrihova ulica 28, 1000 Ljubljana, namerava zgraditi raziskovalni pilotni projekt modro-zelene infrastrukture z učilnico na prostem, na zemljišču s parcelno št. 230/4, k.o. Gradišče II.

Modro-zelena infrastruktura predstavlja moderen pristop k sistemu zadrževanja in odvajanja odpadne padavinske vode v urbanih okoljih. Omenjeno infrastrukturo v projektni dokumentaciji predstavljata deževna vrtova.
Namen pilotnega raziskovalnega projekta je znanstveno opazovanje delovanja sistema zadrževanja odpadne padavinske vode v realnih pogojih.
Poleg znanstvenega namena ima omenjeni sistem tudi funkcijo praktičnega prikaza možnosti sodobnega pristopa odvajanja in zadrževanja odpadne padavinske vode študentom Fakultete za gradbeništvo in geodezijo

Za projekt modro-zelene infrastrukture je že bila izdelana in predana PZI dokumentacija, z datumom 8/2024. Ker se je investitor odločil za zamanjšanje obsega projekta, se je izdelala PZI dokumentacija zmanjšanega posega, za lažjo preglednost projekta. Iz prvotne projektne rešitve so se izločili travnati jarki, vrbnjak in prestavitev javnega vodovoda. Zmanjšanje obsega projekta nima negativnega vpliva na obstoječo gospodarsko javno infastrukturo. Z zmanjšanjem obsega projekta se zmanjša tudi obseg posega v javno gospodarsko infrastrukturo. Upoštevani so vsi s strani upravljalcev predpisani odmiki.
Načrt prestavitve in preureditve TK vodov je bil predan ob predaji PZI dokumentacije naročniku 8.11.2023. Tehnične rešitve se ne spreminjajo, načrt ostaja enak. Ponovno bo predana samo digitalna oblika načrta.

Objekt se nahaja v Mestni občini Ljubljana, k.o. Gradišče II.

Aglomeracija
Ime aglomeracije: Ljubljana 2019
ID aglomeracije: 16.481
Velikost aglomeracije (PE): 416.808,00

2. UPORABLJENI PREDPISI

- Gradbeni zakon (Uradni list RS, št. 199/21 in 105/22 – ZZNŠPP)
- Pravilnik o podrobnejši vsebini dokumentacije in obrazcih, povezanih z graditvijo objektov (Uradni list RS, št. 36/18, 51/18 – popr., 197/20 in 199/21 – GZ-1)
- Zakon o urejanju prostora, ZUreP-3 (Uradni list RS, št. 199/21)
- Zakon o varstvu okolja (Uradni list RS, št. 44/22)
- Uredba o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadnih voda v vode in javno kanalizacijo (Uradni list RS, št. 64/12, 64/14, 98/15, 44/22 – ZVO-2 in 75/22)
- Uredba o vodovarstvenem območju za vodno telo vodonosnikov Ljubljanskega barja in okolice Ljubljane (Uradni list RS, št. 115/07, 9/08 – popr., 65/12 in 93/13)
- Odlok o odvajanju in čiščenju komunalne in padavinske odpadne vode v Mestni občini Ljubljana (Uradni list RS, št. 9/2018)
- Zakon o vodah (Uradni list RS, št. 67/02, 2/04 – ZZdrI-A, 41/04 – ZVO-1, 57/08, 57/12, 100/13, 40/14, 56/15 in 65/20)

Veljavni prostorski akti ter ostala veljavna zakonodaja z spremembami in dopolnitvami, tehnične specifikacije in standardi.

3. OSNOVE ZA PROJEKTIRANJE

3.1 Podlage za projektiranje

Pridobljene so bile podloge za izdelavo dokumentacije:

- TTN, DOF podloge v merilu 1:5000 in 1:10000,
- LIDAR posnetek območja (letalsko snemanje območja), Agencija RS za okolje – portal Lidar,
- Geodetski načrt izdelan v koordinatnem sistemu D96/ETRS, št. načrta GeoPOL-2022/GN63, izdelovalca GeoPOL d.o.o. iz Zgornjega Brnika,
- Terenski ogled z izvedbo fotodokumentacije.

3.2 Geotehnično poročilo

Poročilo št. E-04-23 je v mesecu marcu 2023 izdelala Katedra za geotehniko, Univerze v Ljubljani, FGG, katerega povzemamo v nadaljevanju.

Sestavo in lastnosti tal so povzeli na podlagi poročila o preiskavah tal za kopališče Kolezija (Geološko geomehanski elaborat za potrebe izgradnja objekta »Kopališče Kolezija« v ljubljani, GI ZRMK, 2013, Investitor Mestna občina Ljubljana).
V bližini lokacije gradnje nove meteorne kanalizacije sta bili izdelani dve vrtini (G-1 in G-2). Obe vrtini kažeta podobno sestavo tal:

- do globine 1,6- 2,0 m se nahajajo umetna nasutja (opeka, glina, humus),
- od 2,0 m do 3,2 m se nahaja zelo slabo prepusten sloj gline in melja v srednje do težko gnetni konsistenci,
- sledi 2 do 3 m debel prepusten in vodonosen sloj slabo granuliranega meljastega in peščenega proda sive barve s prodniki velikosti do 10 mm. V tem sloju se nahaja voda pod subarteškim tlakom,
- globlje se do globine okrog 18 m nahajajo malo prepustni sloji mehkih barjanskih tal židke do lahko gnetne konsistence.

Podzemna voda se nahaja na dveh nivojih. Prvi subarteški nivo je bil v času vrtanja na globini 3,5 m pod površino (zgornji vodonosnik), drugi subarteški nivo podzemne vode pa se nahaja na globini ca 7,0 m (spodnji prodni vodonosnik pod barjanskimi sloji na globini pod 18 m). Vmesni sloj barjanskih sedimentov je v celoti zasičen, zato lahko smatramo, da se nahaja podzemna voda na globini 3,5 m.

<u>Mnenje glede ponikanja padavinske vode</u>
Nivo podzemne vode se nahaja relativno plitvo pod površjem. Izmerjen nivo vode je bil v času vrtanja 3,5 m pod površjem tal. Predvideti je treba, da se v času dolgotrajnih padavinskih dogodkov lahko dvigne tudi višje. Če se odločimo za ponikanje padavinske vode, bo ta voda zaradi večje prepustnosti skoraj v celoti vtekala v sloj umetnega nasutja na zgornjih 2 m tal. Nižje ležeči sloj gline je za vodo premalo prepusten. Sloj meljastega in peščenega proda med globinama 3 in največ 6 m je subarteški vodonosnik, v katerem se piezometrični tlak vode ob izdatnejših padavinskih dogodkih lahko dvigne do te mere, da bo preprečeval infiltracijo vode iz ponikovalnice oziroma lahko preko ponikovalnice celo dovajal dodatne količine vode v sloj umetnega nasutja.
Iz zgornjih navedb sledi, da je potencialno izvedljivo le ponikanje v površinski sloj umetnega nasutja. Ta sloj je heterogen in v njem gotovo obstajajo preferenčne (bolj prepustne) poti za podzemno vodo, ki jih ne poznamo, in preko katerih bi zelo verjetno le dovajali dodatno vodo do kletnih zidov objekta Hajdrihova 28.
Iz navedenih razlogov ponikanje padavinske vode v bližini objekta Hajdrihova 28 odsvetujemo.

Z izgradnjo modro – zelene infrastrukure se predvidi minimalno ponikanje čiste meteorne vode (s strehe objekta) v območju travnatega jarka, ki ne bo imelo bistvenega vpliva na kletno konstrukcijo objekta.

4. OBSTOJEČE STANJE

Padavinske vode z območja strešin in utrjenih površin so vodene v obstoječo interno mešano kanalizacijo. Ob večjih nalivih zaradi preobremenjenosti sistema odpadna voda poplavlja kletne prostore objekta. Do poplavljanja verjetno pride tudi zaradi udora visoke vode iz javnega mešanega sistema. Obstoječi elementi sistema za odvodnjavanje so mestoma poškodovani in posledično manj učinkoviti.

Investitor zato načrtuje dva ločena projekta, s katerima bo ublažil negativne vplive padavinskih voda:

- izločitev padavinskih voda z dela strešin in utrjenih površin, vodenje padavinskih voda v vodotok Gradaščica (projekt št. 2724, januar 2023, izdelovalec PRE-BOJ, d.o.o.)
- izgradnjo modro – zelene infrastrukture, ki bo omogočila zadržanje prvega naliva padavinskih voda na območju, s čimer se razbremeni obstoječi kanalizacijski sistem (interni in javni) ter omogoči izvedba raziskovalnega pilotnega projekta modro-zelene infrastrukture z učilnico na prostem.

5. TEHNIČNI PODATKI POSEGA

5.1 Odstranitve

Odstranijo se tri obstoječa drevesa.

Prestavitve telekomunikacijskih vodov se izvedejo pred pričetkom del na modro-zeleni infrastrukturi.

5.2 Deževni vrt

Deževni vrt je plitva depresija, uvrščena med bioretenzijske sisteme, ki omogoča upočasnitev odtoka padavinske vode z obravnavanega območja ter filtriranje padavinske vode preko vegetacije in filtrskega substrata. Deževni vrt efektivno prestreza padavinsko vodo in sočasno zagotavlja atraktivni urbani element, dodaten življenjski prostor živalim, biotsko raznolikost in ohladitev mikroklime na lokaciji zaradi evaporacije.

Ob padavinah se bo padavinska voda zadržala v deževnem vrtu in nato postopoma prefiltrilala skozi filtrski substrat do drenažnega odtoka. Drenažni odtok bo speljan v obstoječo interno kanalizacijo. Ob ekstreminh padavinskih dogodkih se bo presežek padavinske vode iz deževnega vrta prelival direktno v obstoječo kanalizacijo.

Z zadržanjem prvega naliva padavinske vode na območju, se razbremeni javni kanalizacijski sistem, v katerega je vodena padavinska kanalizacija objekta.

V deževni vrt 1 se bo vodila padavinska voda z utrjenih povoznih površin, zato je nujno potrebno preprečiti ponikanje zadržane vode. Deževni vrt 1 bo zato izveden z nepropustno membrano, ki bo onemogočala odtok padavinske vode v podzemne vode.

V deževni vrt 2 se bo stekala čista meteorna voda s strehe objekta Hajdirhova ulica 28. Deževni vrt 2 bo pozicioniran neposredno ob obstoječem objektu, zato bo izveden z nepropustno membrano, ki bo preprečila pronicanje padavinske vode v kletne prostore objekta.

Drenažni odtok bo voden v revzijski jašek, ki bo omogočal odvzem prefiltrirane vode in vgradnjo merilnih naprav.

Izvedena bosta dva deževna vrtova.

Deževni vrt 1 bo imel tri vtoke preko utrjene brežine in tri varnostne prelive. Iztok bo urejen preko drenažne cevi na dnu deževnega vrta. Deževni vrt se ozeleni.

Deževni vrt 2 bo imel en vtok preko utrjene brežine in tri varnostne prelive. Iztok bo urejen preko drenažne cevi na dnu deževnega vrta. Deževni vrt se ozeleni.

Dimenzije deževnih vrtov bodo:

Deževni vrt 1

- širina: 5,80 m,
- dolžina: 10,10 m,
- globina: 1,41 m

Deževni vrt 2

- širina: 4,55 m,
- dolžina: 9,10 m,
- globina: 1,41m

V deževnem vrtu bo v času padavin stalna gladina vode. Maksimalna globina vode bo 25 cm v času padavin, presežek bo odtekel preko varnostnega preliva. S pronicanjem v spodnje plasti deževnega vrta in z izhlapevanjem se bo gladina vode znižala.

Talna voda se nahaja na globini 3,5 m pod površjem. Dno deževnega vrta bo 2,09 m nad nivojem talne vode.

Celotno območje modro – zelene infrastukture predstavlja učilnico na prostem.

5.3 Meteorna kanalizacija

Deževna vrtova bosta povezana z interno meteorno kanalizacijo, ki bo omogočala odtok padavinske vode v obstoječo interno kanalizacijo. Na ustreznih mestih se bodo vgradili revizijski jaški, kateri bodo dodatno omogočili namestitev ustrezne merilne tehnike. Predvidena je vodotesna izvedba sistema.

Revizijski jaški bodo betonski, ker omogočajo lažjo namestitev merilnih naprav. Pokrovi bodo PVC, polne izvedbe, ker omogoča lažji dostop do merilnih naprav.

5.4 Zasaditev

Za zasaditev se uporabijo rastline, ki dobro uspevajo v mokrem okolju.

V projektu je **povzet** prelog zasaditve, ki ga je izdelala Katedra za krajinsko planiranje in oblikovanje, Oddelek za krajinsko arhitekturo, Biotehniška fakulteta.

Projektanti načrta opozarjamo, da se rastlin (drevesa, grmovnice, rastline z globljimi koreninami) ne sme zasaditi nad obstoječe ali predvidene komunalne vode.

5.5 Prestavitev telekomunikacij

Zaradi gradnje modro-zelene infrastrukture se bo prestavil del telekomunikacijskega omrežja, ki poteka po zemljišču.
Prestavi se:

- 1x optični kabel v upravljanju Telemach d.o.o.,
- 2x telekomunikacijski vod v upravljanju Telekom Slovenija d.d..

Obstoječi telekomunikacijski vodovodi, ki bodo nadomeščeni z novim, se ukinejo. Odstrani se jih iz zemljine in odpelje na deponijo.

Telekom Slovenije d.d.

Pred začetkom gradnje je potrebno vse TK vode v lasti in upravljanju podjetja Telekom Slovenija d.d. zakoličiti s strani pooblaščene osebe upravljalca. Vsa dela v bližini TK kablov ali TK kabelske kanalizacije je potrebno izvajati skrajno pazljivo in ročno. Vsi posegi in vse preureditve TK omrežja se lahko izvajajo samo v prisotnosti in ob soglasju pooblaščenega predstavnika upravljavca omrežja.
Na severni strani se od obstoječega kabelskega jaška do predvidenega kabelskega jaška iz betonske cevi Ø60cm (zajem obstoječe KK) zgradi nova kabelska kanalizacija iz 1x PVC cevi Ø110mm + 2x PEHD cevi Ø50mm. Na lomu kanalizacije se zgradi kabelski jašek iz betonske cevi Ø60cm. Po izgradnji kabelske kanalizacije se prevežejo kabli:

- simetričen bakren kabel TK59 15x4x0,4 GM (KKB015). Kabel se preveže med obstoječim in predvidenim kabelskim jaškom,
- 12 vlakenski optični kabel (KSO208) od obstoječe optične spojke SP10 do zvarne kasete na objektu (Hajdrihova 28C),
- 6 vlakenski optični kabel (TO109) od obstoječe optične spojke do delilnika v objektu (Hajdrihova 28C).

Kabli se prevežejo v času najmanjšega telekomunikacijskega prometa. Po končanih delih se izvedejo končne kabelske meritve.

Na južni strani s kabelskim jaškom iz betonske cevi Ø60cm zajamemo obstoječo kabelsko kanalizacijo. Od novega jaška do uvodnega jaška pred fakulteto se zgradi 1x2 cevna kabelska kanalizacija iz PEHD cevi Ø50mm. Na lomu kanalizacije se zgradi kabelski jašek iz betonske cevi Ø60cm.
Po izgradnji kabelske kanalizacije se prevežejo kabli:

- 4 vlakenski optični kabel (KKG005) od obstoječe optične spojke do delilnika v fakulteti,
- 6 vlakenski optični kabel (TO109) od obstoječe optične spojke do delilnika v fakulteti.

Kabli se prevežejo v času najmanjšega telekomunikacijskega prometa. Po končanih delih se izvedejo končne kabelske meritve.
Na optičnih kablih se pusti kabelska rezerva. Kabel se v objektu zaščiti z rebrasto ognjevarno zaščitno cevjo.

Telemach d.o.o.

Pred začetkom gradnje je potrebno vse TK vode v lasti in upravljanju podjetja Telemach d.o.o. zakoličiti s strani pooblaščene osebe upravljalca. Vsa dela v bližini TK kablov ali TK kabelske kanalizacije je potrebno izvajati skrajno pazljivo in ročno. Vsi posegi in vse preureditve TK omrežja se lahko izvajajo samo v prisotnosti in ob soglasju pooblaščenega predstavnika upravljavca omrežja.
S kabelskim jaškom iz betonske cevi Ø60cm zajamemo obstoječo kabelsko kanalizacijo. Od novega jaška do uvodnega jaška pred fakulteto se zgradi 1x2 cevna kabelska kanalizacija iz PEHD cevi Ø50mm. Na lomu kanalizacije se zgradi kabelski jašek iz betonske cevi Ø60cm. Obstoječ 12 vlakenski optični kabel se v fakulteti odklopi ter izvleče v novem jašku, da zagotovimo rezervo na optičnem kablu. V novo kanalizacijo do delilnika se uvleče nov 12 vlakenski optični kabel. Na kablu se pusti kabelska rezerva. Na eni strani se kabel zaključi na optičnem delilniku, v jašku se izdela kabelska spojka. Kabel se v objektu zaščiti z rebrasto ognjevarno zaščitno cevjo. Kabel se preveže v času najmanjšega telekomunikacijskega prometa. Po končanih delih se izvedejo končne kabelske meritve. Detajlno bo rešitev prikazana v načrtu za izvedbo (PZI) po predhodnem ogledu ter dogovorom na terenu s predstavniki upravljalcev.

6. OPIS SKLADNOSTI OBJEKTA S PROSTORSKIMI AKTI IN PREDPISI O UREJANJU PROSTORA

6.1 Navedba veljavnega prostorskega akta in opis usklajenost z njim

- **Odlok o občinskem prostorskem načrtu Mestne občine Ljubljana – izvedbeni del (Uradni list RS, št. 78/10, 10/11 – DPN, 22/11 – popr., 43/11 – ZKZ-C, 53/12 – obv. razl., 9/13, 23/13 – popr., 72/13 – DPN, 71/14 – popr., 92/14 – DPN, 17/15 – DPN, 50/15 – DPN, 88/15 – DPN, 95/15, 38/16 – avtentična razlaga, 63/16, 12/17 – popr., 12/18 – DPN, 42/18 in 78/19 – DPN in 59/22) – v nadaljevanju OPN MOL ID**
- **Odlok o občinskem prostorskem načrtu Mestne občine Ljubljana – strateški del (Uradni list RS, št. 78/10, 10/11 – DPN, 72/13 – DPN, 92/14 – DPN, 17/15 – DPN, 50/15 – DPN, 88/15 – DPN, 12/18 – DPN in 42/18)**

Oznaka prostorske enote:

- VI-382 (aglomeracija z oznako Ljubljana 2019, ID 16481).

Podatki o namenski rabi prostora:

- osnovna namenska raba prostora: območja centralnih dejavnosti
- podrobnješa namenska raba prostora: **CDi** - območja centralnih dejavnosti za izobraževanje

Izpisane so samo določbe OPN MOL ID ali prostorskih izvedbenihaktov, ki se nanašajo na parcele iz točke 1.3.

12. člen (drugi dopustni objekti in posegi v prostor)

(1) Če ta odlok ali drug predpis ne določa drugače, so na celotnem območju OPN MOL ID ne glede na določbe 11. člena tega odloka dopustni tudi naslednji objekti in drugi posegi v prostor:

1. komunalni objekti, vodi in naprave:
   - za oskrbo s pitno in požarno vodo,
   - za odvajanje in čiščenje komunalne in padavinske odpadne vode,
   - za distribucijo zemeljskega plina,
   - za daljinsko ogrevanje in hlajenje,
   - za javno razsvetljavo in semaforizacijo,
   - za distribucijo električne energije napetostnega nivoja do vključno 20 kV,
   - za zagotavljanje elektronskih komunikacij. Znotraj območja, ki ga omejuje avtocestni obroč, ni dopustna izvedba elektronskih komunikacijskih vodov v nadzemni izvedbi,
   - zbiralnice ločenih frakcij odpadkov,
   - objekti, vodi in naprave okoljske, energetske in elektronske komunikacijske infrastrukture, če so izvedeni v sklopu drugega objekta, ki ga je na območju dopustno graditi,
2. podzemne etaže s tem odlokom dopustnih zahtevnih in manj zahtevnih objektov, kjer in v obsegu, kot to dopuščajo geomehanske razmere, hidrološke razmere, potek komunalnih vodov, zaščita podtalnice in stabilnost sosednjih objektov,
3. podhodi in nadhodi za pešce,
4. avtobusna postajališča s potrebnimi ureditvami,
5. parkirne površine za osebna motorna vozila,
6. pločniki, kolesarske steze, kolesarske poti, pešpoti, dostopne ceste do objektov,
7. dostopi za funkcionalno ovirane osebe (tudi gradnja zunanjih dvigal na obstoječih objektih),
8. parkovne površine, drevoredi, površine za pešce, trgi, otroška igrišča in biotopi,
9. vodnogospodarske ureditve,
10. brvi in mostovi,
11. vstopno-izstopna mesta za rečni promet ob vodotokih, pomoli, dostopi do vode (tudi stopnice), utrjene brežine vodotokov in splavnice,

12.objekti za obrambo ter varstvo pred naravnimi in drugimi nesrečami, vključno z objekti za varstvo pred škodljivim delovanjem voda, zaklonišči in objekti za zaščito, reševanje in pomoč ter evakuacijske (požarne) stopnice izven objektov, ki so višji od 14,00 m,
13. objekti za zagotovitev varstva pred utopitvami,
14. naprave za potrebe raziskovalne in študijske dejavnosti (meritve, zbiranje podatkov),
15. javne sanitarije na javnih površinah.

Gradnja deževnega vrta je skladna z OPN MOL ID, ki v 12. členu dovoljuje izvedbo naprave za potrebe raziskovalne in študijske dejavnosti (meritve, zbiranje podatkov).

Podatki o območjih varovanj oziroma omejitve

41. člen (varovalni pasovi prometne infrastrukture), 47. člen (varovalni pasovi in koridorji okoljske, energetske in elektronske komunikacijske gospodarske javne infrastrukture)

- varovalni pas občinske ceste - lokalna cesta – 10 m
- varovalni pas občinske ceste - javna pot – 5 m
- varovalni pas meteorne kanalizacije – 3m
- varovalni pas fekalne kanalizacije – 3m
- varovalni pas podzemnega kabelski sistem z nazivne napetosti do vključno 20 kV – 1 m
- varovalni pas distribucijskega sistema zemeljskega plina – 5 m
- varovalni pas TK voda – 3 m
- varovalni pas javne razsvetljave – 1 m

Pri načrtovanju gradnje so se upoštevali varovalni pasovi javne gospodarske infrastruture.
Pridobila se bodo vsa mnenja upravljavcev v katerih varovalnem pasu in območju se nahaja predmetni poseg.

Ohranjanje narave, varstvo kulturne dediščine, okolja in naravnih dobrin, varstvo pred naravnimi in drugimi nesrečami ter obramba

62. člen (gradnje na območjih varovanih s predpisi s področja varstva kulturne dediščine)

(1) Na območjih, varovanih s predpisi s področja varstva kulturne dediščine, so dopustne naslednje gradnje:
- vzdrževanje objektov,
- rekonstrukcije,
- gradnje novih objektov, dozidave in nadzidave ter spremembe namembnosti, ki so skladne z varstvenim režimom, ki velja za objekt ali območje varovano s predpisi s področja varstva kulturne dediščine,
- drugi dopustni objekti in posegi določeni v 12. členu tega odloka, ki so v skladu z varstvenim režimom, ki velja za območje, varovano s predpisi s področja varstva kulturne dediščine.

(2) Odstranitve objektov ali delov objektov varovanih s predpisi s področja varstva kulturne dediščine so dopustne le izjemoma, ob izpolnjevanju pogojev kot jih določajo predpisi s področja varstva kulturne dediščine.
(3) Ne glede na določila v posameznih podrobnih prostorskih izvedbenih pogojih, da je pri nadomestni gradnji, dozidavi ali nadzidavi obstoječega objekta dopustno povečati FI ali FZ, to velja le za tiste objekte varovane na podlagi predpisov s področja varstva kulturne dediščine, pri katerih bo pristojna služba varstva kulturne dediščine ugotovila, da povečanje FI ali FZ ne bi ogrozilo varovanih vrednot.

Gradnja deževnega vrta pripadajoče infrastrukture bo potekala v okviru vzdrževalnih del na že obstoječi interni infrastukturi.
Poseg se nahaja na območju EŠD: 20034, Ljubljana – Mestna četrt Kolezija.

69. člen (varovanje in izboljšanje okolja):

Gradnja objektov, rekonstrukcije, dozidave in nadzidave ter spremembe namembnosti v obstoječih objektih so dopustne, če nov poseg ne povzroča večjih motenj v okolju, kot so dopustne s predpisi.

Poseg ne bo povzročal večjih motenj v okolju, kot so dopustne s predpisi.

77. člen (vodovarstvenega območja)

Vodovarstvena območja so določena s predpisi s področja varstva voda.
Posegi na vodovarstvenih območjih so dopustni le v skladu s pogoji in omejitvami veljavnih državnih uredb in občinskih odlokov o zavarovanju vodnih virov ter s soglasjem organa, pristojnega za vode. Na vodovarstvenih območjih niso dopustne spremembe namembnosti stavb v tiste rabe, ki pomenijo večjo potencialno nevarnost za poslabšanje kakovosti

podzemne vode od obstoječe rabe. Na ožjih vodovarstvenih območjih niso dopustne industrijske in druge dejavnosti, kjer se v procesih proizvodnje uporabljajo nevarne in škodljive snovi, ki lahko onesnažijo podzemno vodo.
Območja iz prvega odstavka tega člena so prikazana na spletni strani MOL kot del Prikaza stanja prostora in se sproti posodabljajo.

Poseg je dopusten v skladu s pogoji in omejitvami veljavnih državnih uredb in občinskih odlokov o zavarovanju vodnih virov ter s soglasjem organa, pristojnega za vode (Direkcija RS za vode).

78. člen varstvo in izboljšanje zraka):
Pri gradnji objektov in urejanju površin je treba upoštevati predpise s področja varstva zraka.

Pri sami gradnji se upošteva predpise s področja varstva zraka (gradbena mehanizacija mora ustrezati zahtevam glede izpuhov in tehnologija gradnje glede prašnih delcev). Onesnaženja zraka zaradi predvidena posega ni pričakovati, ne v času izvajanj del, ne v času uporabe.

78a. člen (podzemne vode)
(1) Na določenih območjih krovnih plasti vodonosnika je zaradi posebnih geomehanskih razmer, zaščite podzemne vode in stabilnosti sosednjih objektov gradnja pod nivojem terena, vključno z vsemi posegi, razen temeljenja, omejena. Omejitve se nanašajo na gradnjo podzemnih etaž iz 2. točke prvega odstavka 12. člena tega odloka in gradnjo nezahtevnih in enostavnih objektov iz Priloge 4 tega odloka. Območja so prikazana na spletni strani MOL kot del Prikaza stanja prostora in se sproti posodabljajo.
(2) Za vsa območja iz prejšnjega odstavka velja:
- z gradnjo pod gladino podzemne vode ali viseče podzemne vode je dovoljeno le začasno znižanje piezometrične gladine, pod pogojem, da je mogoče zagotoviti obnovo gladine podzemne vode na izhodiščno stanje v času, v katerem zaradi znižanja ne more priti do negativnih vplivov na sosednja območja in objekte,
- vmesni prostor med stavbo in izkopom, oziroma steno gradbene jame je treba zapolniti z materialom iz izkopanih krovnih plasti po enakem vrstnem redu, z namenom, da se ohrani izhodiščna gladina viseče podzemne vode ter prepreči hitrejše odtekanje viseče gladine podzemne vode ali padavinskih vod v spodnjo podzemno vodo,
- v primeru rabe podzemne vode je treba zagotoviti, da v vplivnem območju ne bo negativnih vplivov na sosednja območja in objekte glede posedanja, stabilnosti temeljnih tal, zamakanja objekta ali zemljišča ali rabe plitve geotermalne energije,
- vpliv gradnje na geološko geomehanske razmere za sosednja območja in objekte je sprejemljiv, če se ne zmanjšujeta zaščita podzemne vode in stabilnost ter ne povečuje zamakanje sosednjih zemljišč in objektov.

(3) Na območjih A »Nizka savska terasa«, B »Visoka savska terasa«, C »Nanosi potokov z obrobja in jezerski sedimenti na kamninski podlagi« in D »Tipična barjanska tla« je gradnja pod nivojem terena dopustna le, če se z geološko geomehanskim elaboratom dokaže, da taka gradnja ne bo imela negativnih vplivov na okolje in na sosednja območja in objekte.
(4) Na območju E »Poplavno zajezitveni in jezerski sedimenti na prodnem vodonosniku« je gradnja pod nivojem terena globlje od 2,50 m in na območju F »Visoka savska terasa z vmesnimi glinastimi plastmi na 5–15 m« globlje od 6 m dopustna le, če se z geološko geomehanskim elaboratom dokaže, da taka gradnja ne bo imela negativnih vplivov na geološko geomehanske razmere za sosednja območja in objekte.
(5) Geološko geomehanski elaborat iz tretjega in četrtega odstavka tega člena je treba izdelati v okviru strokovnih podlag za OPPN ter njegove ugotovitve in pogoje pri pripravi OPPN upoštevati, če se OPPN ne izdeluje, pa z njim dokazovati dopustnost gradnje v postopku pridobivanja gradbenega dovoljenja.
(6) Če meja posameznega območja iz drugega odstavka tega člena poteka preko gradbene parcele je treba za tako parcelo upoštevati določila za tisto območje, za katerega veljajo strožje omejitve glede gradnje pod nivojem terena.

Gradnja vrbnjaka bo potekala na vodovarstvenem območju, vendar ne po posegala v podzemne vode.
Gradnja ne bo vplivala na geološko geomehanske razmere za sosednja območja in objekte. S ponikanjem čiste meteorne vode se ne bo povzročilo zamakanja sosednjih zemljišč in objektov.

95. člen (prostorski izvedbeni pogoji do uveljavitve OPPN)
(1) Če ni z usmeritvami za OPPN določeno drugače, so na območjih, kjer je s tem odlokom predvidena izdelava OPPN, do njegove uveljavitve dopustni samo naslednji posegi:
- vzdrževanje objektov,
- rekonstrukcija objektov,
- gradnja enostavnih in nezahtevnih objektov (samo: garaža, kolesarnica, nadstrešnica, drvarnica, savna, fitnes, lopa, uta, senčnica, letna kuhinja, zimski vrt, rezervoar, nepretočna greznica, mala komunalna čistilna naprava, bazen, vodnjak,

vodomet, ograja in podporni zid) na gradbenih parcelah obstoječih objektov v skladu z določili za namensko rabo in tipologijo obstoječih objektov,
- na obstoječih objektih je dopustna gradnja elektronskih komunikacijskih sistemov kot enostavnih objektov iz 28. člena tega odloka,
- postavitev odprtih sezonskih gostinskih vrtov (kot enostavnih objektov) na javnih površinah,
- ureditev vstopno-izstopnih mest za rečni promet, pomolov, dostopov do vode (tudi stopnice), utrjenih brežin vodotokov in splavnic,
- odstranitev objektov (če so to objekti, ki so varovani s predpisi s področja kulturne dediščine, je treba pridobiti soglasje organa, pristojnega za varstvo kulturne dediščine),
- sprememba namembnosti objektov ali delov objektov, če se namembnost manj zahtevnih ali zahtevnih objektov spremeni v okviru namembnosti obstoječega ali dopustnih objektov in dejavnosti za namensko rabo in tipologijo v EUP, ob upoštevanju splošnih določil za to namensko rabo in tipologijo,
- nadomestna gradnja, rekonstrukcija, vzdrževanje in odstranitev gospodarske javne infrastrukture,
-gradnja gospodarske javne infrastrukture v trasah, ki jih s soglasjem potrdi organ Mestne uprave MOL, pristojen za gospodarske javne službe, za potrebe povezovanja infrastrukturnih omrežij, priključevanja obstoječih objektov ter priključevanja novih objektov, ki se gradijo v sosednjih območjih na podlagi OPPN,
- gradnja objektov za izvajanje nalog zaščite, reševanja in pomoči, za izvajanje zaščitnih ukrepov ter za zagotavljanje osnovnih življenjskih pogojev,
- avtobusna postajališča s potrebnimi ureditvami,
- pločniki, kolesarske steze, kolesarske poti, pešpoti, dostopne ceste do objektov,
- dostopi za funkcionalno ovirane osebe, gradnja zunanjih dvigal in zunanjih požarnih stopnic na obstoječih objektih,
- urejanje parkovnih in odprtih bivalnih površin, drevoredi, površine za pešce, otroška igrišča in podobno,
- vodnogospodarske ureditve,
- naprave za potrebe raziskovalne in študijske dejavnosti (meritve, zbiranje podatkov),
- na obstoječih objektih tipov NA, NB in ND so po določbah za območja namenske rabe SSse dopustne prizidave. Kadar zapolnjuje vrzel med že zgrajenimi tovrstnimi objekti, je dopustna tudi novogradnja objekta tipov NA in ND pod pogoji, določenimi za območja namenske rabe SSse,
- postavitev objektov za oglaševanje v skladu s 60. členom tega odloka na lokacijah, ki so prikazane na karti 3.2 »Prikaz območij enot urejanja prostora in prostorskih izvedbenih pogojev – regulacijski elementi, javne površine in oglaševanje«.

Na območju deževnega vrta je predviden OPPN 145 Območje fakultet na Hajdrihovi, ki dovoljuje vzdrževanje/sanacijo obstoječih objektov.
Do uveljavitve OPPN so dopustni posegi iz 95. člena odloka OPN MOL ID.
Predvidena so vzdrževalna dela na obstoječi interni infrastrukturi, ki bodo omogočila raziskovalne in študijske dejavnosti (meritve, odvzem vzorcev, zbiranje podatkov,…).

Za parc. št. 230/25-del, 230/4—del,230/3, 230/11—del,230/23—del(k.o. 2679 - GRADIŠČE II) je predviden **OPPN 145: OBMOČJE FAKULTET NA HAJDRIHOVI**.

EUP: VI-382

URBANISTIČNI POGOJI
Novi posegi morajo upoštevati bližino Gradaščice kot potencial pri urejanju odprtih in zelenih površin ter parterja novogradenj. Pri načrtovanju podzemnih garažnih etaž je treba upoštevati primanjkljaj parkirnih mest v območju Inštituta Jožef Stefan. Višina novogradenj se mora prilagajati obstoječim objektom znanstvene in inštitutske dejavnosti.
Na obstoječih objektih so dopustni posegi za potrebe vzdrževanja in sanacije objektov po splošnih določilih odloka OPN MOL ID.
Do uveljavitve OPPN so na zemljišču s parc. št. 230/5, k. o. Gradišče II, poleg posegov iz 95. člena odloka OPN MOL ID dopustni tudi naslednji posegi:

- statična sanacija;
- protipotresne ojačitve in izvedba obodnega venca na vrhu strehe;
- ojačitve nosilnih zidov v prečni smeri in izvedba horizontalnih in vertikalnih vezi;
- zamenjava ostrešja in strešne kritine;
- ureditev mansarde za izobraževalne potrebe;
- rekonstrukcija komunalnih, energetskih m informacijsko-telekomunikacijskih inštalacij.

Na zemljišču s parc. št. 230/13, k. o. Gradišče II, so poleg posegov iz 95. člena odloka OPN MOL ID dopustui tudi naslednji posegi:

- izvedba frčad na zahodnem delu objektav enaki obliki in naklouu kot so že izvedene na vzhodni strani objekta.

PROMETNA INFRASTRUKTURA
Dovoz je treba urediti s Teslove ulice.

OKOLISKA, ENERGETSKA IN ELEKTRONSKA KOMUNIKACIJSKA GOSPODARSKA INFRASTRUKTURA
OKOLJEVARSTVENI POGOJI
Ohraniti se mora zdrava vegetacija. Gradnja pod nivojem terena je dopustna po določilih 78a. člena odloka OPN MOL ID.

Predvidena so vzdrževalna dela na obstoječi interni infrastrukturi.

- **Uredba o vodovarstvenem območju za vodno telo vodonosnikov Ljubljanskega barja in okolice Ljubljane (Uradni list RS, št. 115/07, 9/08 – popr., 65/12 in 93/13)**

7. člen
(1) Na notranjih območjih je dovoljena gradnja, ki je v tabelah 1.1, 1.2 in 1.3 priloge 3 te uredbe označena z oznako »+«.
(2) Za gradnjo na notranjih območjih, ki je v tabelah 1.1, 1.2 in 1.3 priloge 3 te uredbe označena z oznako »pd«, je treba pridobiti vodno soglasje.
(3) Na notranjih območjih je dovoljena gradnja, ki je v tabelah 1.1, 1.2 in 1.3 priloge 3 te uredbe označena z oznako »pp«, če so v projektnih rešitvah iz projekta za pridobitev gradbenega dovoljenja načrtovani zaščitni ukrepi, za katere je iz izsledkov analize tveganja za onesnaženje razvidno, da je tveganje za onesnaženje zaradi te gradnje sprejemljivo, k projektnim rešitvam za gradnjo in izvedbo zaščitnih ukrepov pa je izdano vodno soglasje.
(4) Na notranjih območjih je dovoljena gradnja, ki je v tabelah 1.1 in 1.2 priloge 3 te uredbe označena z oznako »pip«, če gre za gradnjo infrastrukture v skladu z državnim prostorskim načrtom ali občinskim podrobnim prostorskim načrtom, ki je bil sprejet v skladu s predpisi o urejanju prostora in za katerega je izvedena celovita presoja vplivov na okolje ter pridobljeno soglasje v skladu s predpisi, ki urejajo varstvo okolja. Sprejemljivost vplivov objekta infrastrukture na vodni režim in stanje vodnega telesa ter vplive zaščitnih ukrepov na zmanjšanje tveganja za onesnaženje preverja ministrstvo na podlagi izsledkov analize tveganja za onesnaženje v postopku izdaje mnenja k državnemu prostorskemu načrtu ali občinskemu podrobnemu prostorskemu načrtu.
(5) Ne glede na določbe drugega odstavka tega člena za gradnjo na območju, ki se ureja z državnim prostorskim načrtom ali občinskim podrobnim prostorskim načrtom, ministrstvo preveri sprejemljivost vplivov objekta na vodni režim in stanje vodnega telesa v postopku izdaje mnenja k državnemu prostorskemu načrtu ali občinskemu podrobnemu prostorskemu načrtu v skladu s predpisi o urejanju prostora.
(6) Ne glede na določbe tretjega odstavka tega člena za gradnjo na območju, ki se ureja z državnim prostorskim načrtom ali občinskim podrobnim prostorskim načrtom, ministrstvo preveri sprejemljivost vplivov objekta na vodni režim in stanje vodnega telesa ter vplive zaščitnih ukrepov na zmanjšanje tveganja za onesnaženje v postopku izdaje mnenja k državnemu prostorskemu načrtu ali občinskemu podrobnemu prostorskemu načrtu.

Predvidena so vzdrževalna dela na obstoječi interni meteorni kanalizaciji in posledično zunanji ureditvi objekta. Gradili se bodo vrbnjak, deževni vrt in travnati jarek, z namemom znanstvenega opazovanja delovanja sistema zadrževanja padavinske vode v realnih pogojih.
V enem deževnem vrtu se bo zadržala padavinska voda s parkirišča. Deževni vrt bo neprepusten, ponikanje vode bo onemogočeno. Vsa odpadna padavinska voda se bo prelila v obstoječo meteorno kanalizacijo in nato v javni kanalizacijski sistem.
V drugem deževnem vrtu se bo zadrževala izključno **čista padavinska voda s strehe** objekta Hajdrihova ulica 28. Presežek vode se bo preko preliva odvedel v obstoječo meteorno kanalizacijo.
Uredba dovoljuje vzdrževalna dela v zvezi z zunanjo ureditvijo objekta na širšem vodovarstvenem območju VVO III.
Uredba tudi dovoljuje gradnjo iztočnega objekta za odvajanje padavinske odpadne vode s streh objektov, če gre za posredno odvajanje v podzemne vode.
Dno najnižje ureditve, deževnega vrta, bo 1,85 m nad gladino podtalne vode.

7. ZAGOTAVLJANJE IZPOLNJEVANJA BISTVENIH IN DRUGIH ZAHTEV

Meteorna kanalizacija

Predvidena gradnja meteorne kanalizacije izpolnjuje vse bistvene zahteve, ki so glede na CC-SI objekta potrebne.

Predvidena meteorna kanalizacija bo:

1. mehansko odporna in stabilna – vgrajeni bodo materiali z ustreznimi izjavami, kanalizacija bo vkopana v tla, na ustrezno globino in na ustreznih odmikih od sosednjih internih vodov, predvideno je sidranje lovilca olj in zadrževalnika,
2. varnost pred požarom - vgrajeni bodo materiali z ustreznimi izjavami, ki se vgrajujejo na kanalizacijo;
3. higienska in zdravstvena zaščita ter zaščita okolja- kanalizacija je zgrajena v vodotesni izvedbi in ne predstavlja negativnega vpliva na okolje;
4. varnost pri uporabi –kanalizacija bo ob normalni uporabi, za kar je predvidena, varna med uporabo;
5. zaščita pred hrupom - ni bistvena za meteorno kanalizacijo, kanalizacija ne povzroča hrupa;
6. varčevanje z energijo in ohranjanje toplote - ni bistvena za meteorno kanalizacijo, kanalizacija je infrastruktura;
7. univerzalna graditev in raba objektov - ni bistvena za meteorno kanalizacijo, kanalizacija bo služila kot infrastruktura po kateri se bo odvajala odpadna meteorna voda;
8. trajnostna raba naravnih virov - ni bistvena za meteorno kanalizacijo.

Predvidena gradnja meteorne kanalizacije bo izpolnjevala bistvene zahteve.

TK kabelska kanalizacija

Predvidena gradnja kabelske kanalizacije izpolnjuje vse bistvene zahteve, ki so glede na CC-SI objekta potrebne.

Predvidena TK kabelska kanalizacija bo:

1. mehansko odporna in stabilna – vgrajeni bodo materiali z ustreznimi izjavami, kabelska kanalizacija bo vkopana v tla, na ustrezno globino in na ustreznih odmikih od sosednjih internih vodov;
2. varnost pred požarom - vgrajeni bodo materiali z ustreznimi izjavami, ki se vgrajujejo na elektrokabelsko kanalizacijo;
3. higienska in zdravstvena zaščita ter zaščita okolja- kabelska kanalizacija ne predstavlja negativnega vpliva na okolje;
4. varnost pri uporabi – kabelska kanalizacija bo ob normalni uporabi, za kar je predviden, varen med uporabo;
5. zaščita pred hrupom - ni bistvena za kabelsko kanalizacijo, ne povzroča hrupa;
6. varčevanje z energijo in ohranjanje toplote - ni bistvena za kabelsko kanalizacijo, je infrastruktura;
7. univerzalna graditev in raba objektov - ni bistvena za kabelsko kanalizacijo, bo služila kot infrastruktura za električni tok;
8. trajnostna raba naravnih virov - ni bistvena za kabelsko kanalizacijo.

Predvidena gradnja TK kabelske kanalizacije bo izpolnjevala bistvene zahteve.

8. VPLIVOV GRADNJE NA NEPOSREDNO OKOLICO

8.1 Vpliv emisije PM(2,5) in PM(10) v času gradnje

V času gradnje se bo zaradi manipulacije z gradbeno mehanizacijo povečal vnos delcev PM(2,5)* in PM(10)** v okolje.

V skladu s predpisom, ki ureja emisijo plinastih onesnaževal in delcev iz motorjev z notranjim zgorevanjem, namenjenih za vgradnjo v necestne premične stroje, ima vsa mehanizacija na gradbišču vgrajene motorje stopnje IIIA na kompresijski vžig.

* PM(10) so delci, ki preidejo skozi dovod, kakor je opredeljen v referenčni metodi za vzorčenje in merjenje PM(10), SIST EN 12341, s 50-odstotno učinkovitostjo za odstranjevanje delcev z aerodinamskim premerom nad 10 μm

** PM(2,5) so delci, ki preidejo skozi dovod, kakor je opredeljen v referenčni metodi za vzorčenje in merjenje PM(2,5), SIST EN 14907, s 50-odstotno učinkovitostjo za odstranjevanje delcev z aerodinamskim premerom nad 2,5 μm

8.2 Osvetlitev

Gradbena dela se izvajajo samo v dnevnem času. V kolikor se zaradi tehničnih izvedbenih pogojev dela izjemoma opravljajo tudi v nočnem času, je potrebno upoštevati »Uredbo o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja«

8.3 Hrup

V času gradnje se bo pojavila emisija hrupa v okolje zaradi pomožnih naprav na gradbišču, manipulacije z gradbeno mehanizacijo, delno se bo povečala obremenitev s hrupom zaradi odvoza in dovoza z gradnjo povezanega materiala na gradbišče. Gradnja se izvaja po etapah, zato se emisija hrupa premika skladno s premikanjem gradbišča, ki sledi dinamiki gradnje.

Vsi gradbeni stroji in delovne naprave na gradbišču morajo biti tehnično brezhibni in morajo ustrezati standardom kakovosti glede emisij hrupa v skladu s »Pravilnikom o emisiji hrupa strojev, ki se uporabljajo na prostem«.

Delo na gradbišču se izvaja v dnevnem času ob delavnikih med 6. in 18. uro. Dela v večernem in nočnem času ter ob nedeljah in praznikih se izvajajo izjemoma.

9. OPIS VPLIVOV OBJEKTA NA OKOLICO IN UKREPI ZA NJIHOVO ZMANJŠANJE

VPLIVNO OBMOČJE V ČASU GRADNJE

Vpliv na mehansko odpornost in stabilnost
Gradnja nima negativnih vplivov na okoliške objekte.

Vpliv na varnost pred požarom
Izvajalci bodo morali uporabiti naslednje splošne ukrepe za preprečevanje požara in eksplozije na gradbišču:

- sprotno dostavljanje goriv in maziv za potrebe gradbene mehanizacije;
- hranjenje goriv za ročna orodja se hrani v ustreznih atestiranih posodah v količinah do 10 l;
- v primeru, da se pokaže potreba po skladiščenju drugih vnetljivih snovi ali snovi, ki lahko v stiku z drugimi povzročijo požar na gradbišču, je potrebno zagotoviti ustrezno skladišče za nevarne snovi, ki mora zato izpolnjevati vse pogoje predpisane v varnostnih listih;
- dostop v skladišče, kjer so vnetljive snovi ali snovi, ki lahko v stiku z drugimi povzročijo požar je dovoljen samo delavcem, ki so seznanjeni z nevarnostmi in poučeni o varnem načinu dela in manipulacije z nevarnimi snovmi;
- rezervoarje v vozilih je treba obvezno polniti, le ko je motor ugasnjen;
- pri pretakanju goriv in uporabi vnetljivih snovi je strogo prepovedana vsaka
- uporaba odprtega ognja (iskreče orodje, kajenje kurjenje ipd.);
- uporaba ustrezne protipožarne opreme, zlasti pri neposrednih virih požara;
- delavci morajo biti poučeni o načinu gašenja in o uporabi gasilnih aparatov;
- varovanja pred požarom v primeru uporabe odprtega ognja, kot je to v primeru postavljanja izolacije, s požarno stražo, kot to predvidevajo veljavni predpisi o varovanju pred požarom;

Vpliv na higiensko in zdravstveno zaščito in varstvo okolice
Emisije snovi v zrak
Na splošno se v okviru gradbenih del pojavljajo zlasti emisije skupnega prahu v zrak in pa izpušni plini gradbene mehanizacije.
V neposredni bližini se nahajajo drugi objekti, na katere gradnja ne bo imela negativnega vpliva.
Delavci naj uporabljajo zaščitno opremo.
Investitor mora upoštevati naslednje ukrepe, ki zmanjšajo emisije prahu v okolico in okolje na minimum:
- čiščenje površin, ki bi lahko povzročale emisije prahu v okolje (zlasti transportne poti); čiščenje tovornih vozil in gradbene mehanizacije preden zapustijo območje gradbišča, tako da ne bo prihajalo do depozicije materiala na javne ceste;
- preprečevanje raznašanja materiala z območja gradbišča s transportnimi sredstvi;
- preprečiti tako ravnanje z gradbenimi odpadki in materiali, ki bi lahko povzročali emisije prahu;
- prepovedano je kurjenje raznih materialov in odpadkov na gradbišču, saj v takem primeru lahko zaradi gorenja nastanejo škodljive in strupene snovi, ki negativno vplivajo na okolje.

Ukrepi za zmanjšanje emisij izpušnih plinov zajemajo:
- redno vzdrževanje gradbene mehanizacije;
- pravilno delovanje gradbene mehanizacije;
- tovorna motorna vozila se na gradbišču ne smejo zadrževati s prižganimi motorji.

Ocenjujemo, da obremenitve okolice oziroma okolja z emisijami snovi v zrak v času gradnje ne bo, ob upoštevanju zgoraj naštetih ukrepov.

Emisije snovi v vodi
Emisij v vode v času gradnje ne bo. Pri tem je treba poskrbeti, da ne bo prišlo do emisij na tla. Potrebno je tudi preprečiti spiranje gradbenih materialov.

Tla in podtalnica
V okviru preprečitve onesnaženja tal in podtalnice del je potrebno takoj odstraniti onesnaženo zemljino in ustrezno ravnati z njo po predpisih, ki urejajo to področje. Sprejeti morajo biti tudi ukrepi, ki preprečujejo spiranje gradbenih materialov v tla. Zato naj bodo gradbeni materiali skladiščeni pod nadstreškom, nevarne kemikalije pa na nepropustnih tleh z lovilno skledo oz. jaškom. Vzdrževanje gradbene mehanizacije in transportnih vozil mora potekati tako, da ne pride do razlitja in iztekanja motornega olja in drugih nevarnih snovi. V primeru razlitja olja ali goriva na neutrjeno površino je z gradbenimi odpadki. Ocenjujemo, da bo obremenitev tal v času gradnje ob upoštevanju vseh ukrepov neznatna.

Elektromagnetno sevanje
Elektromagnetnega sevanja v času gradnje ne pričakujemo.

Odpadki
Pri ravnanju z gradbenimi odpadki je treba upoštevati Uredba o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih (Ur.l. RS, št. 34/2008), ki določa obvezna ravnanja z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih zaradi gradnje, rekonstrukcije, adaptacije, obnove ali odstranitve objekta. Za vsa ravnanja z gradbenimi odpadki, ki niso posebej urejena s tem pravilnikom se uporablja predpis, ki ureja ravnanje z odpadki.
Investitor mora zagotoviti, da izvajalci gradbenih del gradbene odpadke oddajo zbiralcu gradbenih odpadkov. Investitor mora za celotno gradbišče pooblastiti enega od izvajalcev del, ki bo v njegovem imenu oddajal gradbene odpadke zbiralcu gradbenih odpadkov.

Vonjave
V času gradbenih del ni pričakovati nastanek neprijetnih vonjav.

Ocenjujemo, da bo vpliv na okolico oziroma okolje v zvezi s higiensko in zdravstveno zaščito in varstvo okolice, ob upoštevanju zgoraj opisanih ukrepov, v mejah gradbišča.

Vpliv sence objekta nameravane gradnje
Vpliv sence na sosednje nepremičnine v času izvajanja ni prisoten.

Vpliv na varnost pri uporabi nepremičnin v okolici nameravane gradnje
Pričakovati je, da do eventualnih nevarnosti zaradi predvidene gradnje oz. izvajanja del ob upoštevanju navodil za varno delo v času gradnje za nastanek nezgod kot so zdrs, padec, trčenje, opekline, ne bo prihajalo.

Vpliv na zaščito pred hrupom
Na območju gradbišča bodo povečane emisije hrupa zaradi obratovanja gradbene mehanizacije in pomožnih naprav na gradbišču, delno se bo povečala obremenitev s hrupom zaradi odvoza in dovoza z gradnjo povezanega materiala na gradbišče. Z vidika obremenitev okolja s hrupom bo imela gradnja nekoliko večji vpliv, vendar gre za kratkotrajno dejanje. Dela se izvaja samo v dnevnem času od 7.00-17.00. Na osnovi načrtovanega obsega del ocenjujemo, da mejne vrednosti kazalcev hrupa za območje in za vir hrupa (gradbišče), na območju ne bodo prekoračene (II. in III. stopnja varstva pred hrupom).

Vpliv na varčevanje z energijo in ohranjanje toplote v njih
Nepremičnine v okolici nameravane gradnje ne bodo imele potreb po povečanju količine energije, potrebne pri uporabi objektov.

VPLIVNO OBMOČJE V ČASU UPORABE

Vpliv na mehansko odpornost in stabilnost
Predvidena je vgradnja materialov z ustreznimi izjavami, izvedeni elementi in objekti so statično dimenzionirani, pravilnih dimenzij in vgrajeni na ustrezno globino in na ustreznih odmikih od bližnjih elementov.

Vpliv na varnost pred požarom
Predvidena je vgradnja materialov z ustreznimi izjavami.

Vpliv na higiensko in zdravstveno zaščito in varstvo okolice
Vrbnjak ne predstavlja negativnega vpliva na okolje.

Tla in podtalnica
Ocenjujemo, da obremenitve tal v času uporabe objekta ne bo.

Elektromagnetno sevanje
Elektromagnetnega sevanja v času uporabe ne bo.

OPIS UKREPOV ZA PREPREČITEV OZIROMA ZMANJŠANJE PRIČAKOVANIH VPLIVOV NA OKOLICO

V času gradnje je potrebno upoštevati vsa podana opozorila. Opozorila glede prekomerne obremenitve s hrupom in opozorila o emisiji prašnih delcev v zrak.

Upoštevanje časovnih omejitev za izvajanje gradbenih del in transportnih del (delo le v dnevnem času ob delavnikih), ter emisijami prašnih delcev v zrak.
Vsi gradbeni stroji, ostale delovne naprave in tovorna vozila morajo biti tehnično brezhibna in izdelana v skladu z normami kakovosti za vire hrupa, v skladu s Pravilnikom o emisiji hrupa strojev, ki se uporabljajo na prostem (Ur.l. RS, št. 106/2002, 50/2005, 49/2006 in 17/11 – ZTZPUS-1).
Izvajalec je dolžan zagotoviti čim manjši vpliv obremenjenosti s hrupom, z doslednim medsebojnim izključevanjem delovanja težke strojne mehanizacije.
Med gradnjo morajo biti uporabljani stroji z nadziranimi emisijami škodljivih snovi v zrak (premični in nepremični viri: vozila, gradbeni stroji, kompresorji, …).

Morebitni posebni odpadki (npr. naoljene krpe) se bodo zbirali ločeno in bodo obdelani skladno s predpisi. V času gradnje se potencialno nevarna mesta posebej zaščitijo z nepropustno folijo in ustreznimi lovilci. Organizirati je potrebno odstranitev tekočega dela onesnaženega materiala, kot odpadne vode ter odstranitev trdnega dela onesnaženega materiala, kot posebnih odpadkov. Potrebna je posebna pazljivost, ni dovoljeno

skladiščenje materiala oz. rokovanje z okolju nevarnimi snovmi (olja, maziva….), saj se območje gradnje nahaja znotraj priobalnega pasu reke Save – od sotočja s Savo Bohinjko do Črnuč.

Za potrebe zmanjševanja prašenja je potrebno vlažiti odprte izkope in potencialno prašne elemente ter prekrivati sipke tovore. Izkope je potrebno organizirati na čim manjših površinah hkrati. Na izvozu gradbišča je potrebno organizirati čiščenje koles in podvozij vozil v izvozu. Pri gradnji je dovoljena uporaba in vgradnja samo dokazano neoporečnih in neškodljivih materialov in sredstev.

V primeru kakršnegakoli onesnaženja je potrebno nevarna dela prekiniti in z vsemi ukrepi preprečiti škodljive posledice za okolje ter privzeti vse ukrepe za odpravo sprememb v okolju. V primeru onesnaženja je potrebno obvestiti pristojne organe.

10. UREDITEV GRADBIŠČA

Pred pričetkom del se območje delovišča ogradi.
Investitor, odgovorni nadzornik in koordinator za varnost in zdravje pri delu v izvajalni fazi projekta določijo prostor za postavitev gradbiščnega platoja. Na platoju se zagotovi dovolj razpoložljivega prostora za postavitev gradbiščnega kontejnerja in kemičnega wc.

Upoštevati je potrebno vse predpise in navedbe v soglasjih.

Navedeno območje se v času del zavaruje v skladu z navodili podanimi v varnostnem načrtu, ki je sestavni del projekta za izvedbo. Izvajalec del ga lahko v elaboratu ureditve gradbišča korigira glede na izbrano tehnologijo del – ob upoštevanju soglasij. Odpadke obvezno ustrezno deponirati in odvažati ali predati registriranim zbiralcem odpadkov.

Potrebno je tudi preprečiti spiranje gradbenih materialov v tla. V okviru preprečitve onesnaženja tal in podtalnice je potrebno takoj odstraniti onesnaženo zemljino in ustrezno ravnati z njo po predpisih, ki urejajo to področje. Sprejeti morajo biti tudi ukrepi, ki preprečujejo spiranje gradbenih materialov v tla. Zato naj bodo gradbeni materiali skladiščeni pod nadstreškom, nevarne kemikalije pa na nepropustnih tleh z lovilno skledo oz. jaškom. Vzdrževanje gradbene mehanizacije in transportnih vozil mora potekati tako, da ne pride do razlitja in iztekanja motornega olja in drugih nevarnih snovi. V primeru razlitja olja ali goriva na neutrjeno površino je z gradbenimi odpadki. Ocenjujemo, da bo obremenitev tal v času gradnje ob upoštevanju vseh ukrepov neznatna.

3. LOKACIJSKI PRIKAZI

List	Opis	Merilo
L.00	Pregledna situacija posega	1:250

A3: 297x420
A: 0.125 m²

29. 04. 2024
2859_201_PZI_Dezevni_vrt_Situacija.dwg



LEGENDA

Administrativne meje

- Meja katastrske občine
- Parcelna meja
- Parcelna meja - urejena

Predvidena infrastruktura

- Podz. TK. vod - Telekom
- Podz. TK. vod - Telemach
- Ukinitev voda
- Meteorna kanalizacija
- Žleb - prevezava
- Drenaža
- Varnostni preliv

Predvidene ureditve

- Deževni vrt
- Prodniki, prekriti s humusom
- Mačje glave

IME IN ŠTEVILKA PROJEKTA

RAZISKOVALNI PILOTNI PROJEKT MODRO-ZELENE INFRASTRUKTURE Z UČILNICO NA PROSTEM, ŠT. PROJ. 2859

RISBA	MERILO	ŠT. LISTA
Pregledna situacija posega	1:250	L.00
	DATUM: 8/2023	SPREMEMBA: zmanjšan obseg 2/2024
INVESTITOR	VRSTA PROJEKTA	ŠT. NAČRTA
UL FGG Jamova cesta 2 1000 Ljubljana	PZI	Št. načrta 2859 - 0 Zbirni načrt
	POOBLAŠČENI INŽENIR: mag. Andrej Sedej, univ.dipl.inž.grad. G-2818	

PRE-BOJ GRADBENI INŽENIRING, D.O.O.
Langusova ulica 17c
4240 Radovljica
T. 040 371 091
T. 041 362 585
E. info@pre-boj.si
W. www.pre-boj.si