

Prizidava ZGNL – objekt B7

DGD – projektna dokumentacija za pridobitev mnenj in gradbenega dovoljenja
št. projekta: 2026/05, junij 2026

KAZALO VSEBINE

SPLOŠNI DEL

-
1. Naslovna stran – priloga 1A
 2. Podatki o udeleženih strokovnjakih pri projektiranju – priloga 1B
 3. Izjava – priloga 2A
 4. Splošni podatki o gradnji – priloga 4A
Podatki o objektih – priloga 4B
Podatki o zemljiščih – priloga 4C
 5. Mnenja

TEHNIČNI DEL

Tekstualni del

-
- A Tehnično poročilo

Grafični del

-
- B Lokacijski prikazi
 - C Tehnični prikazi

SPLOŠNI DEL

PRILOGA 1A

NASLOVNA STRAN
PROJEKTNE DOKUMENTACIJE

INVESTITOR

INVESTITOR 1

ime in priimek ali naziv družbe Ministrstvo RS za vzgojo in izobraževanje

naslov ali poslovni naslov družbe Masarykova cesta 16, 1000 Ljubljana

INVESTITOR 2

ime in priimek ali naziv družbe Zavod za gluhe in naglušne Ljubljana

naslov ali poslovni naslov družbe Vojkova cesta 74, 1000 Ljubljana

INVESTITOR 3

ime in priimek ali naziv družbe

naslov ali poslovni naslov družbe

PODATKI O GRADNJI

naziv gradnje Prizidava ZGNL – objekt B7

naziv gradnje se določi po namenu glavnega objekta

VRSTE GRADNJE ☐ NOVOGRADNJA - NOVOZGRAJEN OBJEKToznačiti vse ustrezne vrste gradnje ☒ NOVOGRADNJA - PRIZIDAVA☒ REKONSTRUKCIJA☐ SPREMEMBA NAMEMBOSTI☐ ODSTRANITEV CELOTNEGA OBJEKTA☐ LEGALIZACIJA☐ MANJŠA REKONSTRUKCIJA

PODATKI O PROJEKTNI DOKUMENTACIJI

vrsta dokumentacije (DPP, DGD, PZI, PZO, PID, DL) DGD (projektna dokumentacija za pridobivanje mnenj in gradbenega dovoljenja)

številka projekta 2026/05

datum izdelave junij 2026

datum spremembe

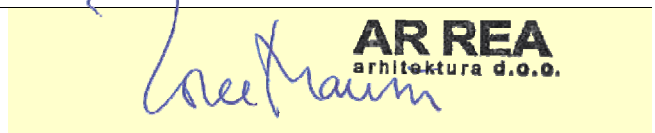
PODATKI O PROJEKTANTU

projektant (naziv družbe) Arrea, arhitektura d.o.o.

naslov Kolarjeva 58, 1000 Ljubljana

odgovorna oseba projektanta Maruša Zorec

podpis odgovorne osebe projektanta



PODATKI O IZDELOVALCU OSNOVNEGA PRIKAZA / NAČRTA

izdelovalec osnovnega prikaza / načrta Maruša Zorec, uni.dipl.inž.arh

identifikacijska številka PA PPN 1018, ZAPS

projektant izdelovalca osnovnega načrta (naziv družbe) Arrea, arhitektura d.o.o.

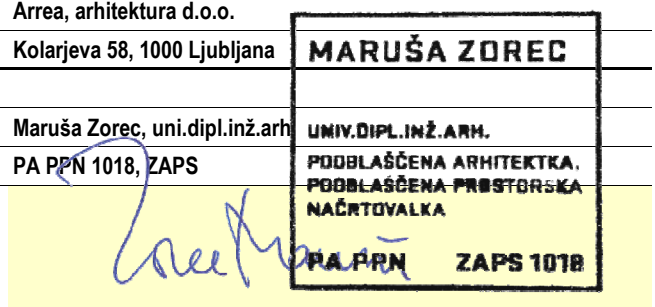
naslov Kolarjeva 58, 1000 Ljubljana

PODATKI O VODJI PROJEKTIRANJA

VODJA PROJEKTIRANJA Maruša Zorec, uni.dipl.inž.arh

identifikacijska številka PA PPN 1018, ZAPS

podpis vodje projektiranja



PRILOGA 1B

UDELEŽENI STROKOVNJAKI PRI PROJEKTIRANJU

UDELEŽENI STROKOVNJAKI PRI PROJEKTIRANJU		
POOBlašČeni arhitekti		
ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka	Maruša Zorec, uni. dipl. inž. arh., PA PPN 1018, ZAPS	
navedba gradiv, ki so jih izdelali	1 Načrt s področja arhitekture	
POOBlašČeni inženirji s področja gradbeništva		
ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka	dr. Iztok Šušteršič, univ. dipl. inž.grad., G-4714	
navedba gradiv, ki so jih izdelali	2 Načrt s področja gradbeništva	
ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka	Peter Brglez, univ.dipl.inž.grad., G-4101	
navedba gradiv, ki so jih izdelali	2 Načrt s področja gradbeništva	
POOBlašČeni inženirji s področja elektrotehnike		
ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka	Borut Glavnik, IZS E-0002	
navedba gradiv, ki so jih izdelali	3 Načrt s področja elektrotehnike	
POOBlašČeni inženirji s področja strojništva		
ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka	Vojko Brelih, IZS S-9183	
navedba gradiv, ki so jih izdelali	4 Načrt s področja strojništva	
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	Aleš Robnik, PV0684	
navedba gradiv, ki so jih izdelali	6 Načrt s področja požarne varnosti	
POOBlašČeni inženirji s področja geotehnologije in rudarstva		
ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka		
navedba gradiv, ki so jih izdelali		
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 2A

IZJAVA PROJEKTANTA IN VODJE PROJEKTIRANJA V DGD

PROJEKTANT

projektant (naziv družbe)	Arrea, arhitektura d.o.o.
naslov	Kolarjeva 58, 1000 Ljubljana
odgovorna oseba projektanta	Maruša Zorec

IN VODJA PROJEKTIRANJA

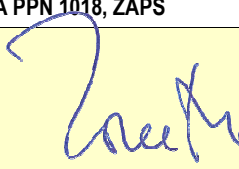
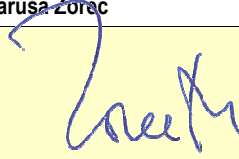
vodja projektiranja	Maruša Zorec, uni.dipl.inž.arh
---------------------	--------------------------------

IZJAVLJAVA:

da je projektna dokumentacija za pridobitev mnenj in gradbenega dovoljenja (DGD):

številka projekta	2026/05
datum izdelave	junij 2026

- skladna z zahtevami prostorskega izvedbenega akta, gradbenimi in drugimi predpisi;
- da omogoča kakovostno izvedbo objekta in racionalnost rešitev v času gradnje in vzdrževanja objekta, in
- da so na ravni obdelave projektne dokumentacije izpolnjene zahteve iz predpisov s področja graditve

vodja projektiranja	Maruša Zorec, uni.dipl.inž.arh	MARUŠA ZOREC UNI.V.DIPL.INŽ.ARH. PODBLAŠČENA ARHITEKTA, PODBLAŠČENA PROSTORSKA NAČRTOVALKA PA PPN ZAPS 1018
identifikacijska številka	PA PPN 1018, ZAPS	
podpis vodje projektiranja		
odgovorna oseba projektanta	Maruša Zorec	AR REA arhitektura d.o.o.
podpis odgovorne osebe projektanta		

PRILOGA 4A

SPLOŠNI PODATKI O GRADNJI

PODATKI O GRADNJI

naziv gradnje	Prizidava ZGNL – objekt B7
kratek opis gradnje	Novogradnja-prizidava zahtevnega objekta šole za gluhe in naglušne ter pripadajoče zunanje ureditve površin in priključkov na infrastrukturo.
<i>navedba objektov in njihovih značilnosti</i>	
glavni objekt, če je določen	
klasifikacija objekta po CC-SI	12630 Stavbe za izobraževanje in znanstvenoraziskovalno delo
pripadajoči objekti	
<i>naštev</i>	
objekt z vplivi na okolje	NE
kratek opis spremembe zaradi večjih odstopanj od gradbenega dovoljenja	
<i>izpolniti, če gre za spremembo gradbenega dovoljenja</i>	
kratek opis pripravljanih del	
<i>izpolniti, če gre za dokumentacijo, ki se nanaša samo na pripravljala dela</i>	

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, 78/19 – DPN, 59/22 in 75/23 - odl. US) - 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)
EUP	BE-419
namenska raba	Cdi

URBANISTIČNI KAZALCI

Samo za stavbe v DGD.

a) površine pod stavbami	5085,7 m2
b) površine pod pripadajočimi pomožnimi objekti, ki so stavbe	0,0 m2
c) utrjene zunanje površine (promet, komunala, tehnične površine)	3108,2 m2
d) utrjene zunanje površine (bivanje na prostem)	3122,5 m2
e) površine raščenege dela	7500,6 m2
velikost gradbene parcele (a + b + c + d + e)	18817,0 m2
zazidana površina	5085,7 m2
bruto tlorisna površina vseh stavb	5085,7 m2
faktor prekritih površin (FPP)	0,6
faktor raščeneh površin (FRP)	0,4
faktor utrjenih zunanjih površin (FU)	0,4
faktor utrjenih bivalnih površin (FU-B)	0,2
faktor utrjenih prometnih, komunalnih in tehničnih površin (FU-P)	0,2
faktor zazidanosti (FZ)	0,3
faktor izrabe (FI)	0,3
drugi podatki o gradbeni parceli v skladu z zakonom o urejanju prostora	

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 VODA

VODNO MNENJE

VAROVALNI PASOVI INFRASTRUKTURE

VODOVOD

MNENJE

ELEKTRIKA

MNENJE Z VIDIKA VAROVANJA ENERGETSKIH SISTEMOV

PLIN

MNENJE Z VIDIKA VAROVANJA ENERGETSKIH SISTEMOV

TOPLOVOD

MNENJE

FEKALNE VODE

MNENJE

METEORNE VODE

MNENJE

KOMUNIKACIJSKI VODI

MNENJE

JAVNE CESTE

MNENJE ZA GRADNJO Z VIDIKA VAROVANJA JAVNIH CEST

PRIKLJUČEVANJE NA INFRASTRUKTURO

VODOVOD	MNENJE ALI SOGLASJE ZA PRIKLJUČITEV
ELEKTRIKA	MNENJE ALI SOGLASJE ZA PRIKLJUČITEV
PLIN	MNENJE ALI SOGLASJE ZA PRIKLJUČITEV
TOPLOVOD	MNENJE ALI SOGLASJE ZA PRIKLJUČITEV
FEKALNE VODE	MNENJE ALI SOGLASJE ZA PRIKLJUČITEV
METEORNE VODE	MNENJE ALI SOGLASJE ZA PRIKLJUČITEV
DOSTOP	MNENJE ALI SOGLASJE ZA PRIKLJUČITEV
KOMUNIKACIJE	MNENJE ALI SOGLASJE ZA PRIKLJUČITEV

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)

STAVBA 1

rubriko dodati za vsako stavbo posebej

OSNOVNI PODATKI O STAVBI

imenovanje objekta	
kratek opis objekta	Novogradnja-prizidava zahtevnega objekta šole za gluhe in naglušne ter pripadajoče zunanje ureditve površin in priključkov na infrastrukturo.

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

klasifikacija po CC-SI	12630 Stavbe za izobraževanje in znanstvenoraziskovalno delo
KLASIFIKACIJA PO CC-SI IN DOLOČITEV DELEŽEV PRI VEČNAMENSKIH STAVBAH	

v DPP in DGD je pri večnamenskih stavbah obvezna določitev deleža, določenega s podrazredom po CC-SI, za najmanj 75 % površine posameznih delov, za ostale deleže pa vsaj do ravni skupine po CC-SI

del	klasifikacija po CC-SI	delež %
del 1		
del 2		
del 3		
del 4		
del 5		

po potrebi dodati vrstice

glavni ali pripadajoči objekt	glavni objekt
vrsta gradnje	novogradnja - prizidava
zahtevnost objekta	zahteven
razvrstitev glede na požarno zahtevnost	požarno zahteven objekt
razvrstitev glede na univerzalno graditev in rabo objektov	objekt dostopen vsem ljudem - objekt v javni rabi

VELIKOST STAVBE

GABARITI

zunanje mere na stiku z zemljiščem (maksimalna širina x dolžina, premer ali podobno)	47,12 x 48,16
najvišja višinska kota (n. v.)	311,8 m
višinska kota pritličja (n. v.)	300,3 m
najnižja višinska kota - kota tlaka najnižje etaže (n. v.)	300,3 m
višina (največja razdalja od kote tlaka najnižje etaže do vrha stavbe do najvišje višinske kote)	11,5 m

POVRŠINE IN PROSTORNINE

se ne izpolnjuje v DPP

površina pod stavbo na stiku z zemljiščem	864,5 m ²
uporabna površina za stanovanja in poslovne dejavnosti	/
bruto tlorisna površina	2206,6 m ²
bruto prostornina	8435,5 m ³

ZNAČILNOSTI ZA STAVBE

se ne izpolnjuje v DPP

število stanovanjskih enot (stavbe)	0
število ležišč, če gre za bolnice, hotele, ipd.	0
etažnost	P+2N
fasada	opeka
oblika strehe	ravna streha
naklon (v stopinjah)	0.0 °
število parkirnih mest v stavbi	0
število parkirnih mest za vozila oseb z invalidskimi vozički v stavbi	0
drug podatek, zahtevan v PA	

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	
požarna varnost v stavbah	
niskonapetostne električne inštalacije	
zaščita pred delovanjem strele	
učinkovita raba energije	
zaščita pred hrupom v stavbah	
druge tehnične smernice	

GRADBENA PARCELA

se ne izpolnjuje v DPP

velikost gradbene parcele m ²	18817.0 m ²
seštevek območij gradbene parcele (A+B+C)	

GRADBENA PARCELA - ENA ALI VEČ PARCEL

k. o.	parc. št.	parcela m ²	območje gradbene parcele m ²
1736	508/1	1255.0 m ²	1255.0 m ²
1736	509/7	244.0 m ²	244.0 m ²
1736	535/27	12.0 m ²	12.0 m ²
1736	535/34	406.0 m ²	406.0 m ²
1736	535/35	1015.0 m ²	1015.0 m ²
1736	535/36	873.0 m ²	873.0 m ²
1736	535/37	824.0 m ²	824.0 m ²
1736	535/38	370.0 m ²	370.0 m ²
1736	535/39	13527.0 m ²	13527.0 m ²
1736	831/10	291.0 m ²	291.0 m ²

po potrebi dodati vrstice in preveriti seštevek 18817.0 m²

GRADBENA PARCELA - OBMOČJA STVARNE SLUŽNOSTI

k. o.	parc. št.	parcela m ²	območje gradbene parcele m ²

po potrebi dodati vrstice in preveriti seštevek 0.0 m²

GRADBENA PARCELA - OBMOČJA STAVBNIH PRAVIC

k. o.	parc. št.	parcela m ²	območje gradbene parcele m ²

po potrebi dodati vrstice in preveriti seštevek 0.0 m²

ODMIKI OD SOSEDNIH ZEMLJIŠČ

samo v DGD in PZI

k. o.	parc. št.	odmik v m (0,0)
1736	509/6	7.5 m
1736	831/11	7.5 m
1736	533/1	44.7 m
1736	535/21	85.9 m
1736	838/8	62.8 m
1736	507	49.8 m
po potrebi dodati vrstico		

GRADBENI INŽENIRSKI OBJEKT 1

rubriko dodati za vsak gradbeno inženirski objekt posebej

OSNOVNI PODATKI O GRADBENO INŽENIRSKEM OBJEKTU

imenovanje objekta	
kratek opis objekta	

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

klasifikacija po CC-SI	
glavni ali pripadajoči objekt	
vrsta gradnje	
zahtevnost objekta	
razvrstitev glede na požarno zahtevnost	
razvrstitev glede na univerzalno graditev in rabo objektov	

ZNAČILNOSTI ZA GRADBENO INŽENIRSKO OBJEKTE

višina	
širina	
globina	
dolžina	
nosilni razpon	
bruto tlorisna površina	
bruto prostornina	
opis zmogljivosti (pretok, tlak, premer, napetost, PE ipd.)	

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 m ²	0.0 m ²
seštevek območij gradbene parcele (A+B+C)	

GRADBENA PARCELA - ENA ALI VEČ PARCEL

k. o.	parc. št.	parcela m ²	območje gradbene parcele m ²

po potrebi dodati vrstice in posodobiti avtomatično seštevanje

0.0 m²

GRADBENA PARCELA - OBMOČJA STVARNE SLUŽNOSTI

k. o.	parc. št.	parcela m ²	območje gradbene parcele m ²
-------	-----------	------------------------	---

po potrebi dodati vrstice in posodobiti avtomatično seštevanje

0,0 m2

GRADBENA PARCELA - OBMOČJA STAVBNIH PRAVIC

k. o.	parc. št.	parcela m ²	območje gradbene parcele m ²

po potrebi dodati vrstice in posodobiti avtomatično seštevanje

0,0 m2

ODMIKI OD SOSEDNIJH ZEMLJIŠČ

samo v DGD in PZI

k. o.	parc. št.	odmik v m (0,0)

po potrebi dodati vrstico

ZUNANJA UREDITEV STAVB

OSNOVNI PODATKI O OBJEKTU

utrjene zunanje površine (promet, komunala, tehnične površine)	Predvidene utrjene povozne površine za namene dostopa, servisov, intervencije...
--	---

v opisu se navedejo podatki o dostopih, dovozih, številu in vrsti parkirnih mest, površinah za zbiranje komunalnih odpadkov, površinah za intervencijo in evakuacijo ipd.

utrjene zunanje površine (bivanje na prostem)	Predvidene so utrjene pohodne površine, za dostop peščcev do objekta, za otroška igrišča z potrebnimi dostopi.
---	---

v opisu se navedejo podatki o terasah, igriščih, utrjenih površinah, zelenih strehah ipd.

površine raščenelega dela	Predvidene so zelene površine, ki imajo na mestih že obstoječa drevesa, v velikem zelenih površin se ohranja naved travnik, del
---------------------------	--

v opisu se navedejo podatki o ureditvah zelenih ali obvodnih površin, krajine in odprtega prostora ipd.

ostale ureditve	
-----------------	--

v opisu se navedejo podatki o urbani opremi, igralih, razsvetljavi ipd.

po potrebi dodati vrstico

PODATKI O ZEMLJIŠČIH

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

katastrska občina	1736
parc. št.	508/1, 509/7, 535/27, 535/34, 535/35, 535/36, 535/37, 535/38, 535/39, 831/10

*po potrebi dodati vrstice*velikost gradbene parcele m² 18817

GRADBENA PARCELA - ENA ALI VEČ PARCEL

katastrska občina	parc. št.	parcela m ²	območje gradbene parcele m ²
1736	508/1	1255.0 m ²	1255.0 m ²
1736	509/7	244.0 m ²	244.0 m ²
1736	535/27	12.0 m ²	12.0 m ²
1736	535/34	406.0 m ²	406.0 m ²
1736	535/35	1015.0 m ²	1015.0 m ²
1736	535/36	873.0 m ²	873.0 m ²
1736	535/37	824.0 m ²	824.0 m ²
1736	535/38	370.0 m ²	370.0 m ²
1736	535/39	13527.0 m ²	13527.0 m ²
1736	831/10	291.0 m ²	291.0 m ²

*po potrebi dodati vrstice za vsako parcelo in preveriti seštevke*18817.0 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 seštevke*0.0 m²

GRADBENA PARCELA - OBMOČJA STAVBNIH PRAVIC

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

*po potrebi dodati vrstice za vsako parcelo in preveriti seštevke*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

OSKRBA S PITNO VODO

predvidena komunalna oskrba	obstoječ priključek		
kapaciteta, prerez, širina, moč ipd.	način priključevanja	k. o. mesta priključevanja	parc. št. mesta priključevanja
	obstoječ vodomerni jašek	1736	535/39

POTEK PRIKLJUČKA

katastrska občina	1736
parc. št.	535/39

po potrebi dodati vrstice

ELEKTRIKA

predvidena komunalna oskrba	obstoječ priključek
-----------------------------	---------------------

kapaciteta, prerez, širina, moč ipd.		način priključevanja	k. o. mesta priključevanja	parc. št. mesta priključevanja
	obstoječa merilna omarica		1736	535/39
POTEK PRIKLJUČKA				
katastrska občina	1736			
parc. št.	535/39			
po potrebi dodati vrstice				
PLIN				
predvidena komunalna oskrba	priključevanje ni predvideno			
kapaciteta, prerez, širina, moč ipd.	način priključevanja	k. o. mesta priključevanja	parc. št. mesta priključevanja	
POTEK PRIKLJUČKA				
katastrska občina				
parc. št.				
po potrebi dodati vrstice				
TOPLOVOD				
predvidena komunalna oskrba	obstoječ priključek			
kapaciteta, prerez, širina, moč ipd.	način priključevanja	k. o. mesta priključevanja	parc. št. mesta priključevanja	
	obstoječa merilna omarica	1736	535/35	
POTEK PRIKLJUČKA				
katastrska občina	1736			
parc. št.	535/39			
po potrebi dodati vrstice				
DRUGA OSKRBA Z ENERGIJO				
predvidena komunalna oskrba				
kapaciteta, prerez, širina, moč ipd.	način priključevanja	k. o. mesta priključevanja	parc. št. mesta priključevanja	
POTEK PRIKLJUČKA				
katastrska občina				
parc. št.				
po potrebi dodati vrstice				
ODVAJANJE FEKALNIH VODA				
predvidena komunalna oskrba	obstoječ priključek			
kapaciteta, prerez, širina, moč ipd.	način priključevanja	k. o. mesta priključevanja	parc. št. mesta priključevanja	
	obstoječi jašek	1736	535/39	
POTEK PRIKLJUČKA				
katastrska občina				
parc. št.				
po potrebi dodati vrstice				
ODVAJANJE METEORNIH VODA				
predvidena komunalna oskrba	ponikovalnica			
kapaciteta, prerez, širina, moč ipd.	način priključevanja	k. o. mesta priključevanja	parc. št. mesta priključevanja	
	3 ponikovalnice znotraj območja obdelave	1736	535/39	
POTEK PRIKLJUČKA				
katastrska občina				
parc. št.				
po potrebi dodati vrstice				
KOMUNIKACIJSKI VODI				

predvidena komunalna oskrba	obstoječ priključek		
kapaciteta, prerez, širina, moč ipd.	način priključevanja	k. o. mesta priključevanja	parc. št. mesta priključevanja
	obstoječa merilna omarica	1736	535/39
POTEK PRIKLJUČKA			
katastrska občina			
parc. št.			
<i>po potrebi dodati vrstice</i>			
DOSTOP DO JAVNE POTI ALI CESTE			
predvidena komunalna oskrba	obstoječ priključek		
kapaciteta, prerez, širina, moč ipd.	način priključevanja	k. o. mesta priključevanja	parc. št. mesta priključevanja
	3 obstoječi priključi	1736	533/1, 838/8
POTEK PRIKLJUČKA			
katastrska občina			
parc. št.			
<i>po potrebi dodati vrstice</i>			
ZBIRANJE KOM. ODPADKOV			
kapaciteta, prerez, širina, moč ipd.		k. o. mesta odvzema	parc. št. mesta odvzema
	obstoječe zbirno mesto	1736	535/39
<i>po potrebi dodati vrstice</i>			
DRUGO (NAVEDI)			
predvidena komunalna oskrba			
kapaciteta, prerez, širina, moč ipd.	način priključevanja	k. o. mesta priključevanja	parc. št. mesta priključevanja
POTEK PRIKLJUČKA			
katastrska občina			
parc. št.			
<i>po potrebi dodati vrstice</i>			
SEZNAM C: PRESTAVITVE INFRASTRUKTURNIH OBJEKTOV			
<i>navede se samo vrsta infrastrukture, ki se prestavlja, navesti zemljišča prestavljenega voda</i>			
vrsta infrastrukture			
katastrska občina			
parc. št.			
<i>po potrebi dodati vrstice</i>			
SEZNAM D: OBMOČJE GRADBIŠČA IZVEN SEZNAMA A			
<i>izpolniti samo v DGD in PZI; zemljišča, na katerih se bo izvajala samo gradnja ali prestavitev infrastrukturnih objektov se ne vpisuje</i>			
katastrska občina			
parc. št.			
<i>po potrebi dodati vrstice</i>			
SEZNAM E: ZEMLJIŠČA ZA DRUGE UREDITVE			
<i>Seznam se izpolni samo v DGD, ne pri nezahtevnih objektih in spremembi namembnosti. Vpišejo se zemljišča za ureditve, ki jih je treba izvesti</i>			
katastrska občina			
parc. št.			
<i>po potrebi dodati vrstice</i>			

MNENJE PRISTOJNEGA MNENJEDAJALCA

naziv mnenja

**MNENJE GLEDE GRADNJE V VAROVALNEM PASU IN
PRIKLJUČEVANJA NA JAVNO CESTO**

MNENJEDAJALEC

navedba mnenjedajalca


 Mestna občina
Ljubljana

 Mestna uprava
Oddelek za gospodarske dejavnosti in promet
 Odsek za promet
 Trg mladinskih delovnih brigad 7, 1000 Ljubljana
 t: 01 306 17 00
 glavna.pisarna@ljubljana.si, www.ljubljana.si

št. mnenja

3511-1067/2026-6

datum

21. 8. 2026

predpis oz. podlaga za mnenje

- 109. in 111. člen Zakona o cestah (ZCes-2, Ur. l. RS, št. 132/22 in spremembe),
- v povezavi s 43. členom ter 12. točko 141. člena Gradbenega zakona (Ur. l. RS, št. 199/2021 in spremembe)

postopek vodil

Mag. Andreja Jagodic, univ.dipl.inž.tehnol.prom.

podpis

vodja Odseka za promet

Uršula Longar, univ. dipl. inž. grad.

podpis

odgovorna oseba mnenjedajalca

 Maja Žitnik, univ. dipl. inž. arh.
 Vodja oddelka

podpis

INVESTITOR

INVESTITOR 1

ime in priimek ali naziv družbe

Ministrstvo RS za vzgojo in izobraževanje

naslov ali poslovni naslov družbe

Masarykova cesta 16, Ljubljana

INVESTITOR 2

ime in priimek ali naziv družbe

Zavod za gluhe in naglušne Ljubljana

naslov ali poslovni naslov družbe

Vojkova cesta 74, Ljubljana

POOBLAŠČENEC

podatki se vpišejo, kadar je imenovan pooblaščenec

ime in priimek ali naziv družbe

Arrea, arhitektura, d. o. o.

naslov ali poslovni naslov družbe

Kolarjeva 58, Ljubljana

PODATKI O GRADNJI	
naziv gradnje	Prizidava ZGNL – objekt B7
kratek opis gradnje	Novogradnja – prizidava zahtevnega objekta šole za gluhe in naglušne
gradbena parcela št.	508/1, 509/7, 535/27, 535/34, 535/35, 535/36, 535/37, 535/38, 535/39, 831/10
katastrska občina	Brinje I
PODATKI O DOKUMENTACIJI	
številka projekta	DGD št. 2026/05
datum izdelave	junij 2026
projektant (naziv družbe)	Arrea, arhitektura, d. o. o.
naslov	Kolarjeva 58, Ljubljana
VODJA PROJEKTIRANJA	Maruša Zorec, univ.dipl.inž.arh.
Identifikacijska številka	PA PPN 1018, ZAPS
POROČILO O VPLIVIH NA OKOLJE (PVO)	
<i>podatki se vpišejo, kadar gre za objekt z vplivi na okolje</i>	
številka poročila	
datum izdelave poročila	
izdelovalec poročila	
MNENJE O SKLADNOSTI NAMERAVANE GRADNJE	
Predložena dokumentacija oz. zahteve investitorja	
☒	JE SKLADNA s predpisi iz pristojnosti mnenjedajalca
☐	NI SKLADNA s predpisi iz pristojnosti mnenjedajalca
POGOJI ZA PRIPRAVO PZI, GRADNJO IN UPORABO OBJEKTA	
pogoji za PZI	Navedeno v obrazložitvi mnenja
pogoji za izvajanje gradnje	Navedeno v obrazložitvi mnenja
pogoji za uporabo objekta	Navedeno v obrazložitvi mnenja
OBRAZLOŽITEV MNENJA (strokovna in pravna utemeljitev)	

Pri projektiranju in izdelavi tehnične dokumentacije se upošteva naslednje pogoje:

1. Varovalni pas občinske ceste – Kranjčeva ulica, LZ 212190, odsek 212192:

- Objekt ni v varovalnem pasu občinske ceste.

2. Varovalni pas občinske ceste – Vojkova cesta, LZ 212130, odsek 212133:

- Objekt ni v varovalnem pasu občinske ceste.

3. Varovalni pas občinske ceste – Dečkova ulica, JP 720200, odsek 720204:

- Objekt ni v varovalnem pasu občinske ceste.

4. Varovalni pas občinske ceste – Dečkova ulica, JP 720200, odsek 720206:

- Objekt ni v varovalnem pasu občinske ceste.

5. Prometna ureditev:

- Dovoz do gradbene parcele se ureja preko priključevanja na Dečkovo ulico in Vojkovo cesto.
- Cestni priključek na Vojkovo cesto se lahko uporablja le po režimu desno-desno.
- Vzdolž Dečkove ulice, od Kranjčeve ulice do SV cestnega priključka na Dečkovo ulico, je treba urediti površine za pešce (podaljšanje pločnika).
- Vodenje pešcev in kolesarjev mora biti skladno z vsemi načeli sodobnega prometnega urejanja v Ljubljani (brez nepotrebnih višinskih skokov in brez nepotrebnih horizontalnih manevrov). Kolesarske in pešpoti morajo biti navezane na okoliške obstoječe in/ali novo-predvidene peš in kolesarske površine.

- Predmetna lokacija spada v območje izdelave celovitega podrobnejšega načrta dostopnosti¹: k dokumentaciji je priložena izjava projektanta in vodje projektiranja v DGD, št. 2026/05, junij 2026, izdelovalec Arrea, arhitektura, d. o. o., Kolarjeva 58, Ljubljana, in sicer da DGD upošteva Strateški načrt dostopnosti in druge relevantne predpise.
- Vse ureditve morajo zagotavljati neoviran dostop in prehodnost za osebe z gibalnimi oviranostmi brez višinskih skokov in arhitekturnih ovir, v vseh smereh in do vseh relevantnih ciljev v prostoru.
- Zagotovljeno mora biti obračanje vozil znotraj območja. Vzratno obračanje na javne ceste ni dovoljeno.
- Na območju naj se zagotavlja zadostno število parkirnih mest za kolesa, katera naj zagotavljajo varnost in zaščito pred vremenskimi vplivi ter vandalizmom, parkirna mesta za kolesa naj bodo enostavno dostopna, zagotovljena mora biti udobnost in prometna varnost.
- Parkirišča z zmogljivostjo parkiranja nad 50 koles morajo biti opremljena s polnilno postajo za električna kolesa.
- V območju nivojskega križišča občinskih cest in v območju cestnih priključkov na občinsko cesto (pregledno polje) ni dovoljeno vzpostaviti kakršnekoli vegetacije ali postaviti objekte, naprave in druge predmete ter storiti kar koli drugega, kar bi oviralo preglednost cest ali priključka. Znotraj meja cestnega telesa in preglednega trikotnika ni dovoljena zasaditev, postavitev skulptur, likovnih del in podobnega na način, ki bi oviral preglednost na območju priključka ali bi lahko kako drugače vplival na zmanjšanje pretočnosti ali prometne varnosti na območju priključka. Postavitev prometnih ogledal na javni površini ni dovoljena.
- Morebitne zapornice na območju cestnega priključka morajo biti postavljene v zadostnem odmiku od cestnega zemljišča oziroma na način, ki omogoča, da vozila ne čakajo na javni površini.
- Ceste in priključki na cesto morajo biti zgrajeni skladno z Zakonom o cestah, Pravilnikom o projektiranju cest, Pravilnikom o cestnih priključkih na javne ceste in drugimi relevantnimi predpisi ter v skladu s standardi.

6. Komunalni odpadki:

- Zbirno mesto za komunalne in biološke odpadke je treba urediti na gradbeni parceli.
- Postavljanje posod za zbiranje komunalnih in bioloških odpadkov v območju cestnega sveta ni dovoljeno, razen v času odvoza komunalnih in bioloških odpadkov.
- Zbirno in prevzemno mesto ne smeta biti v preglednostnem polju cestnih priključkov na občinsko cesto.

7. Gradbeni odpadki:

- Pri ravnanju z gradbenimi odpadki se mora upoštevati Uredba o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih (Ur. l. RS, št. 34/08).

8. Obveza pridobitve drugih soglasij oziroma dovoljenj:

- V kolikor bi bilo potrebno, je treba za posege v cesto,časne gradbiščne uvoze ali izvoze, začasno prometno ureditev za potrebe izvajanja del, javno cesto ali drugo javno površino delno ali v celoti zapreti ali promet na njej omejiti, zaprositi pri pristojnem organu (tukajšnjemu oddelku) za dovoljenje za zaporo in prekop ceste.
- Najmanj šest mesecev pred začetkom gradnje je treba tukajšnjemu oddelku v potrditev predložiti tehnično dokumentacijo (projekt PZI), izdelano skladno s pravili stroke, za ureditev cestnega priključka, pločnika in obcestne ureditve, vključno s prikazom prometne signalizacije.

9. Veljavnost mnenja:

- To mnenje preneha veljati, če v roku enega (1) leta od dneva izdaje mnenja ni vložena zahteva za izdajo gradbenega dovoljenja.

PRILOGA	Ni priloge
☐	Obrazložitev

Poslati: ARREA, ARHITEKTURA, d. o. o., Kolarjeva 58, Ljubljana

¹ dokument: <https://www.ljubljana.si/assets/Uploads/Strateski-nacrt-dostopnosti-Mestne-obcine-Ljubljana.pdf> in smernice: <https://www.ljubljana.si/assets/Uploads/Smernice-za-nacrtovanje-javnih-povrsin.pdf>

PRILOGA 10A

MNENJE PRISTOJNEGA MNENJEDAJALCA

naziv mnenja: Mnenje/soglasje za gradnjo z vidika priključevanja in varovanja elektronskih komunikacij

MNENJEDAJALEC	
navedba mnenjedajalca	Telekom Slovenije, d.d.
naslov	Omrežje in infrastruktura Operativa dostopovnih omrežij Telekomunikacijsko kabelsko omrežje TKO osrednja Slovenija 1 Stegne 19, 1000 Ljubljana
št. mnenja	159373-LJ-20614-MB
Datum	7. 07. 2026
predpis oz. podlaga za mnenje	Gradbeni zakon (Uradni list RS, št. 199/21 s spremembami in dopolnitvami) in Zakona o elektronskih komunikacijah (Uradni list RS, št. 130/22; v nadaljevanju: ZEKom-2)
postopek vodil	Marko Bukovac
podpis	
odgovorna oseba mnenjedajalca	Peter Goršič
podpis	

INVESTITOR

INVESTITOR 1

ime in priimek ali naziv družbe Zavod za gluhe in naglušne Ljubljana

naslov ali poslovni naslov družbe Vojkova cesta 74, 1000 Ljubljana

INVESTITOR 2

ime in priimek ali naziv družbe Ministrstvo RS za vzgojo in izobraževanje

naslov ali poslovni naslov družbe Masarykova cesta 16, 1000 Ljubljana

POOBlašČENEC

podatki se vpišejo, kadar je imenovan pooblaščenec

ime in priimek ali naziv družbe Arrea, arhitektura, d.o.o.

naslov ali poslovni naslov družbe	Kolarjeva 58, 1000 Ljubljana
-----------------------------------	------------------------------

PODATKI O GRADNJI	
naziv gradnje	Prizidava ZGNL - objekt B7
kratek opis gradnje	

PODATKI O DOKUMENTACIJI	
številka projekta	2026/05
datum izdelave	junij 2026
projektant (naziv družbe)	Arrea, arhitektura, d.o.o.

POROČILO O VPLIVIH NA OKOLJE	
<i>podatki se vpišejo, kadar gre za objekt z vplivi na okolje</i>	
številka poročila	
datum izdelave poročila	
izdelovalec poročila	

MNENJE O SKLADNOSTI NAMERAVANE GRADNJE	
	Predložena dokumentacija oz. zahteva investitorja
☒	JE SKLADNA s predpisi iz pristojnosti mnenjedajalca

POGOJI ZA PRIPRAVO PZI, GRADNJO IN UPORABO OBJEKTA	
pogoji za PZI	Predlagamo, da se v dokumentaciji PZI predvideti navezavo predvidene novogradnje na obstoječe optično elektronsko komunikacijsko omrežje Telekom Slovenije, d.d., na zemljišču parc. št. 533/1 k.o. 1736, skladno s potrebami objekta. Vsaj 30 dni pred pričetkom del obvestiti kontaktno osebo Telekoma Slovenije, d.d., zaradi terminske uskladitve pripravljalnih del trasiranja elektronskega komunikacijskega omrežja. Pred začetkom del je potrebno komunikacijske vode na terenu zakoličiti, po potrebi predstaviti in ustrezno zaščititi. Ob morebitni predstavitvi trase obstoječe kabelske kanalizacije je potrebno zagotoviti služnost v korist Telekoma Slovenije, d.d., za novi del poteka trase. Vsa dela v bližini elektronskega komunikacijskega omrežja izvajati z ročnim izkopom pod nadzorom predstavnika Telekoma Slovenije, d.d.. Morebitni dodatni zaščitni pogoji za elektronsko komunikacijsko omrežje se bodo določili na kraju samem (PVC cevi, obetoniranje, prestavitev kablov in podobno) v skladu z dogovorom s kontaktno osebo. Vse stroške prestavitve, zaščite ali eventuelne poškodbe na elektronskem komunikacijskem omrežju nosi investitor. Vsa dela bodo izvršili strokovni delavci Telekoma Slovenije, d.d. Križanja predmetnih tras z obstoječimi elektronskim komunikacijskim omrežjem mora pred zasutjem gradbene jame ogledati nadzornik Telekoma Slovenije. Ugotovitve ogleda vpiše v gradbeni dnevnik izvajalca del. Kontaktna oseba Telekoma Slovenije: Gregor Jerina, tel.: 01 500 6559, e-pošta: gregor.jerina@telekom.si
pogoji za izvajanje gradnje	
pogoji za uporabo objekta	

OBRAZLOŽITEV MNENJA	
obrazložitev mnjenja (strokovna in pravna utemeljitev)	Prva točka 2. odstavka 17. člena Zakona o elektronskih komunikacijah (ZEKom-2) določa, da širina varovalnega pasu elektronskega komunikacijskega omrežja poteka za linijski objekt na



vsako stran od osi linijskega komunikacijskega voda in znaša tri metre.

Iz priložene projektne dokumentacije je razvidno, da je predvidena izvedba del v zvezi z zunanjo ureditvijo v varovalnem pasu obstoječega elektronskega komunikacijskega omrežja Telekoma Slovenije, d.d.

Izdajamo pozitivno mnenje.

Mnenje velja eno leto od dneva njegove izdaje.

[]

obrazložitev mnenja z navedbami
strokovnih in pravnih podlag za
odločitev je v prilogi

PRILOGA

[]

Obrazložitev





PRILOGA 10A

MNENJE
PRISTOJNEGA MNENJEDAJALCA

naziv mnenja

MNENJE K DOKUMENTACIJI ZA PRIDOBITEV GRADBENEGA
DOVOLJENJA ZA DISTRIBUCIJSKI SISTEM TOPLOTE

MNENJEDAJALEC			
navedba mnenjedajalca	ENERGETIKA LJUBLJANA, d.o.o.		
naslov	VEROVŠKOVA ULICA 62, 1000 LJUBLJANA		
št. mnenja	JPE-351-411/2026-009 (33/C-748)		
datum	23. 06. 2026		
predpis oz. podlaga za mnenje	43. člen Gradbenega zakona (Uradni list RS, št. 199/2021) in Odlok o dejavnosti sistemskega operaterja distribucijskega omrežja zemeljskega plina in o dobavi zemeljskega plina tarifnim odjemalcem ter o distribuciji toplote (Uradni list RS, št. 14/06)		
postopek vodil	Peter Stopar		
podpis	Peter Stopar	Digitalno podpisal Peter Stopar Datum: 2026.06.23 09:09:33 +02'00'	Energetika Ljubljana, d.o.o. Verovškova 62, 1001 Ljubljana 1/14
odgovorna oseba mnenjedajalca	Boštjan Kuzman, Vodja izdaje soglasij Aleš Cjuha, namestnik vodje Sektorja za investicije in razvoj		
podpis	Boštjan Kuzman	Digitalno podpisal Boštjan Kuzman Datum: 2026.06.23 09:24:47 +02'00'	Aleš Cjuha Digitalno podpisal Aleš Cjuha Datum: 2026.06.23 11:47:54 +02'00'

INVESTITOR

INVESTITOR 1

ime in priimek ali naziv družbe in naslov

MINISTRSTVO RS ZA VZGOJO IN IZOBRAŽEVANJE,
MASARYKOVA CESTA 16,
1000 LJUBLJANA

INVESTITOR 2

ime in priimek ali naziv družbe in naslov

ZAVOD ZA GLUHE IN NAGLUŠNE LJUBLJANA,
VOJKOVA CESTA 74,
1000 LJUBLJANA P.P.2503

POOBLAŠČENEC

podatki se vpišejo, kadar je imenovan pooblaščenec

ime in priimek ali naziv družbe in naslov

ARREA D.O.O.,
KOLARJEVA ULICA 58,
1000 LJUBLJANA

PODATKI O GRADNJI	
naziv gradnje	VOJKOVA CESTA 74 - PRIZIDAVA ZGNL – OBJEKT B7
kratek opis gradnje	Novogradnja-prizidava zahtevnega objekta šole za gluhe in naglušne ter pripadajoče zunanje ureditve površin in priključkov na infrastrukturo.
zemljišča za gradnjo	MESTNA OBČINA LJUBLJANA katastrska občina št. 1736 – BRINJE I

PODATKI O DOKUMENTACIJI	
številka projekta, datum izdelave in projektant (naziv družbe)	DGD ŠT. 2026/05, JUNIJ 2026, ARREA, ARHITEKTURA D.O.O.

MNENJE O SKLADNOSTI NAMERAVANE GRADNJE	
Predložena dokumentacija oz. zahteva investitorja	
☒	JE SKLADNA s predpisi iz pristojnosti mnenjedajalca
☐	NI SKLADNA s predpisi iz pristojnosti mnenjedajalca

POGOJI ZA PRIPRAVO PZI, GRADNJO IN UPORABO OBJEKTA	
pogoji za PZI	PZI mora biti izdelan skladno z izdanim mnenjem. Poleg splošnega principa dobre inženirske prakse je potrebno pri izdelavi PZI upoštevati še posebej: ➤ Tehnične zahteve za graditev vročevodnega omrežja in toplotnih postaj ter za priključitev na vročevodni sistem (www.energetika.si) ➤ Sistemska obratovalna navodila za distribucijski sistem toplote za geografsko območje Mestne občine Ljubljana (Uradni list RS, št. 85/2016, 82/2019 in 54/2023- v nadaljevanju: SON), ➤ Odlok o prioritetni rabi virov energije in energentov na območju Mestne občine Ljubljana (Uradni list RS, št. 11/2026), ➤ Zakon o oskrbi s toploto iz distribucijskih sistemov (Uradni list RS, št. 44/2022).
pogoji za izvajanje gradnje	Vsa dela v varovalnem pasu distribucijskega sistema toplote in dela vezana na priključitev objekta se morajo izvajati v skladu s SON in pod nadzorom Energetike Ljubljana, skladno z obrazložitvijo.
pogoji za uporabo objekta	Upoštevani morajo biti predpisani odmiki od obstoječega distribucijskega sistema toplote, v skladu s Tehničnimi zahtevami za graditev vročevodnega omrežja in toplotnih postaj ter za priključitev na vročevodni sistem. Vzporedni poteki in križanja komunalnih vodov morajo biti izvedeni tako, da se zagotovi nemoteno vzdrževanje in obnova distribucijskega sistema toplote. Če se objekt priključuje na distribucijski sistem toplote, morajo biti pred začetkom uporabe objekta izpolnjeni vsi postopki za priključitev in začetek odjema toplote kot so opredeljeni v SON, skladno z obrazložitvijo.

OBRAZLOŽITEV MNENJA	
obrazložitev mnenja (strokovna in pravna utemeljitev)	
Mnenje Energetike Ljubljana, je v skladu z Gradbenim zakonom potrebno pridobiti, če nameravana gradnja leži na območju, ki je z Zakonom o oskrbi s toploto iz distribucijskih sistemov opredeljeno kot varovalni pas distribucijskega sistema toplote (pet metrov na vsako stran od distribucijskega sistema) in za priključitev objekta na distribucijski sistem toplote. V izdanem mnenju se Energetika Ljubljana opredeli o skladnosti dokumentacije za pridobitev gradbenega dovoljenja s predpisi iz njene pristojnosti, ter določi morebitne pogoje za izdelavo dokumentacije za izvedbo gradnje in za uporabo objekta.	

Postopek izdaje mnenja na osnovi 43. člena Gradbenega zakona je bil uveden na osnovi podane vloge. Vlogi je bila priložena projektna dokumentacija za namen pridobitve gradbenega dovoljenja. Dostavljeno projektno dokumentacijo za pridobitev gradbenega dovoljenja smo pregledali.

POSEGI V VAROVALNI PAS DISTRIBUCIJSKEGA SISTEMA TOPLOTE

Na območju načrtovanih del poteka obstoječ distribucijski sistem toplote (vročevodno omrežje), kot je razvidno iz situacije omrežja (polna modra črta). Načrtovana dela posegajo v varovalni pas distribucijskega sistema toplote (npr. distribucijski vročevod T1611 JE200,...).

Pred in med gradnjo mora investitor:

- najmanj 1 teden pred začetkom del pisno naročiti Energetiki Ljubljana, Katastrska služba (kontaktna oseba je g. Miha Kuzmič tel.: 01/5889-602 ali 041 527-450), zakoličbo distribucijskega sistema toplote. V naročilu morate obvezno navesti naš znak.
- najmanj 1 teden pred začetkom del pisno naročiti Energetiki Ljubljana, Distribucijska služba (tel.: 01/5889-531) nadzor nad izvajanjem del na področju distribucijskega sistema toplote. V naročilu morate obvezno navesti naš znak.

Gradbena dela v bližini distribucijskega sistema toplote (vzporedna vodenja, križanja, itd.) je treba obvezno izvajati z ročnim izkopom.

Križanja in vzporedna vodenja komunalnih napeljav z distribucijskim sistemom toplote je treba izvesti v skladu z načrtom, ki je osnova za izdajo tega mnenja in v skladu z veljavnimi predpisi. Pred zasutjem gradbene jame je treba obvestiti Energetiko Ljubljana, Distribucijska služba (tel.: 01/5889-531), da bo preverila ali je zavarovanje in križanje z našimi napravami pravilno izvedeno.

Vsako poškodbo distribucijskega sistema toplote mora investitor oz. izvajalec takoj javiti Energetiki Ljubljana, Služba za procesno vodenje (tel.: 01/5889-537).

Vsi stroški zakoličbe, nadzora, zaščite, premestitve, popravil na omrežju, izgube ogrevne vode in drugi stroški, ki bi nastali v zvezi z navedeno gradnjo, bremenijo investitorja objekta.

PRIKLJUČEVANJE OBJEKTA NA DISTRIBUCIJSKI SISTEM TOPLOTE

Skladno z dostavljeno dokumentacijo je predvidena priključitev objekta (prizidka) na distribucijski sistem toplote (vročevodno omrežje).

Mnenje se izda z namenom pridobitve gradbenega dovoljenja in zagotovitve zmožljivosti na obstoječem distribucijskem vodu, s čimer bo omogočena priključitev objekta (prizidka) z ocenjeno toplotno močjo v višini 100 kW.

Pred in med gradnjo mora investitor/projektant upoštevati naslednje pogoje:

- Obstoječi objekt je priključen na distribucijski sistem toplote (vročevodno omrežje) za potrebe ogrevanja in pripravo sanitarne tople vode preko obstoječega priključnega vročevoda P748 JE80 in obstoječe toplotne postaje (okvirna toplotna moč obstoječega objekta znaša 650 kW).
- Način ogrevanja objekta se ohranja tudi po izvedbi načrtovanih del prizidave objekta. Prizidani prostori se priključijo na vročevodno omrežje z navezavo na obstoječo notranjo toplotno napeljavo (toplotno postajo). Uporaba toplote iz sistema daljinskega ogrevanja je možna za ogrevanje, klimatizacijo ali prezračevanje prostorov in pripravo tople sanitarne vode (okvirna toplotna moč prizidka znaša 100 kW).

- Pridobitev soglasja za priključitev:

To mnenje se izdaja z namenom pridobitve gradbenega dovoljenja in ne predstavlja tudi soglasja za priključitev objekta na distribucijski sistem toplote skladno s 26. členom Zakona o oskrbi s toploto iz distribucijskih sistemov, ki se izdaja z odločbo v upravnem postopku.

Za izdajo soglasja za priključitev mora investitor zaprositi in ga pridobiti pred začetkom izvajanja del vezanih na priključitev objekta, ter gradnjo toplotne postaje in internih toplotnih naprav. Za izdajo soglasja mora investitor priložiti naslednje:


PRILOGA 10A
**MNENJE
PRISTOJNEGA MNENJEDAJALCA**

naziv mnenja

**MNENJE K DOKUMENTACIJI ZA PRIDOBITEV GRADBENEGA
DOVOLJENJA ZA DISTRIBUCIJSKI SISTEM PLINA**

MNENJEDAJALEC	
navedba mnenjedajalca	ENERGETIKA LJUBLJANA, d.o.o.
naslov	VEROVŠKOVA ULICA 62, 1000 LJUBLJANA
št. mnenja	JPE-351-411/2026-010 (P5121)
datum	23. 06. 2026
predpis oz. podlaga za mnenje	43. člen Gradbenega zakona (Uradni list RS, št. 199/2021) in Odlok o dejavnosti systemskega operaterja distribucijskega omrežja zemeljskega plina in o dobavi zemeljskega plina tarifnim odjemalcem ter o distribuciji toplote (Uradni list RS, št. 14/06)
postopek vodil	Peter Stopar
podpis	Peter Stopar Digitalno podpisal Peter Stopar Datum: 2026.06.23 09:10:19 +02'00'  Energetika Ljubljana, d.o.o. Verovškova 62, 1001 Ljubljana 1/14
odgovorna oseba mnenjedajalca	Boštjan Kuzman, Vodja izdaje soglasij Aleš Cjuha, namestnik vodje Sektorja za investicije in razvoj
podpis	Boštjan Kuzman Digitalno podpisal Boštjan Kuzman Datum: 2026.06.23 09:25:06 +02'00' Aleš Cjuha Digitalno podpisal Aleš Cjuha Datum: 2026.06.23 11:48:54 +02'00'

INVESTITOR
INVESTITOR 1

ime in priimek ali naziv družbe in naslov	MINISTRSTVO RS ZA VZGOJO IN IZOBRAŽEVANJE, MASARYKOVA CESTA 16, 1000 LJUBLJANA
---	--

INVESTITOR 2

ime in priimek ali naziv družbe in naslov	ZAVOD ZA GLUHE IN NAGLUŠNE LJUBLJANA, VOJKOVA CESTA 74, 1000 LJUBLJANA P.P.2503
---	---

POOBLAŠČENEC

podatki se vpišejo, kadar je imenovan pooblaščenec

ime in priimek ali naziv družbe in naslov	ARREA D.O.O., KOLARJEVA ULICA 58, 1000 LJUBLJANA
---	--

PODATKI O GRADNJI	
naziv gradnje	VOJKOVA CESTA 74 - PRIZIDAVA ZGNL – OBJEKT B7
kratek opis gradnje	Novogradnja-prizidava zahtevnega objekta šole za gluhe in naglušne ter pripadajoče zunanje ureditve površin in priključkov na infrastrukturo.
zemljišča za gradnjo	MESTNA OBČINA LJUBLJANA katastrska občina št. 1736 – BRINJE I

PODATKI O DOKUMENTACIJI	
številka projekta, datum izdelave in projektant (naziv družbe)	DGD ŠT. 2026/05, JUNIJ 2026, ARREA, ARHITEKTURA D.O.O.

MNENJE O SKLADNOSTI NAMERAVANE GRADNJE

Predložena dokumentacija oz. zahteva investitorja

☒ X	JE SKLADNA s predpisi iz pristojnosti mnenjedajalca
☐	NI SKLADNA s predpisi iz pristojnosti mnenjedajalca

POGOJI ZA PRIPRAVO PZI, GRADNJO IN UPORABO OBJEKTA

pogoji za PZI	PZI mora biti izdelan skladno z izdanim mnenjem. Poleg splošnega principa dobre inženirske prakse je potrebno pri izdelavi PZI upoštevati še posebej: ➤ Pravilnik o tehničnih pogojih za graditev, obratovanje in vzdrževanje plinovodov z najvišjim delovnim tlakom do vključno 16 bar (Uradni list RS, št. 26/02, 54/02), ➤ Tehnične zahteve za graditev glavnih in priključnih plinovodov in notranje plinske napeljave (www.energetika.si), ➤ Sistemska obratovalna navodila za distribucijske sisteme zemeljskega plina za geografska območja Mestne občine Ljubljana, Občine Brezovica, Občine Dobrova-Polhov Gradec, Občine Dol pri Ljubljani, Občine Ig, Občine Medvode, Občine Škofljica in Občine Log-Dragomer (Uradni list RS, št. 102/2020; - v nadaljevanju: SON), ➤ Odlok o prioritetni rabi virov energije in energentov na območju Mestne občine Ljubljana (Uradni list RS, št. 11/2026), ➤ Zakon o oskrbi s plini (Uradni list RS, št. 204/2021, 121/2022).
pogoji za izvajanje gradnje	Vsa dela v varovalnem pasu distribucijskega sistema plina in dela vezana na priključitev objekta se morajo izvajati v skladu s SON in pod nadzorom Energetike Ljubljana, skladno z obrazložitvijo.
pogoji za uporabo objekta	Upoštevani morajo biti predpisani odmiki od obstoječega distribucijskega sistema plina, v skladu s Pravilnikom o tehničnih pogojih za graditev, obratovanje in vzdrževanje plinovodov z najvišjim delovnim tlakom do vključno 16 bar in Tehničnimi zahtevami za graditev glavnih in priključnih plinovodov in notranje plinske napeljave. Vzporedni poteki in križanja komunalnih vodov morajo biti izvedeni tako, da se zagotovi nemoteno vzdrževanje in obnova distribucijskega sistema plina. Če se objekt priključuje na distribucijski sistem plina, morajo biti pred začetkom uporabe objekta izvedeni vsi postopki za priključitev in začetek odjema plina kot so opredeljeni v SON, skladno z obrazložitvijo.

OBRAZLOŽITEV MNENJA

obrazložitev mnenja (strokovna in pravna utemeljitev)
Mnenje Energetike Ljubljana, je v skladu z Gradbenim zakonom potrebno pridobiti, če nameravana gradnja leži na območju, ki je z Zakonom o oskrbi s plini opredeljeno kot varovalni pas distribucijskega sistema plina (pet metrov na vsako stran plinovoda) in za priključitev objekta na distribucijski sistem plina. V izdanem mnenju se Energetika Ljubljana opredeli o skladnosti

dokumentacije za pridobitev gradbenega dovoljenja s predpisi iz njene pristojnosti, ter določi morebitne pogoje za izdelavo dokumentacije za izvedbo gradnje in za uporabo objekta.

Postopek izdaje mnenja na osnovi 43. člena Gradbenega zakona je bil uveden na osnovi podane vloge. Vlogi je bila priložena projektna dokumentacija za namen pridobitve gradbenega dovoljenja.

Dostavljeno projektno dokumentacijo za pridobitev gradbenega dovoljenja smo pregledali.

POSEGI V VAROVALNI PAS DISTRIBUCIJSKEGA PLINOVODNEGA OMREŽJA

Na območju načrtovanih del poteka obstoječ distribucijski sistem plina, kot je razvidno iz situacije omrežja (črna črtkana črta). Načrtovana dela posegajo v varovalni pas distribucijskega sistema plina (npr. priključni plinovod PE63,...).

Pred in med gradnjo mora investitor:

- najmanj 1 teden pred začetkom del pisno naročiti Energetiki Ljubljana, Katastrska služba (kontaktna oseba je g. Miha Kuzmič tel.: 01/5889-602 ali 041 527-450), zakoličbo distribucijskega plinovodnega omrežja. V naročilu morate obvezno navesti naš znak.
- najmanj 1 teden pred začetkom del pisno naročiti Energetiki Ljubljana, Distribucijska služba (tel.: 01/5889-411) nadzor nad izvajanjem del na področju distribucijskega plinovodnega omrežja. V naročilu morate obvezno navesti naš znak.

Gradbena dela v bližini distribucijskega plinovodnega omrežja (vzporedna vodenja, križanja, itd.) je treba obvezno izvajati z ročnim izkopom.

Križanja in vzporedna vodenja komunalnih napeljav z distribucijskim plinovodnim omrežjem je treba izvesti v skladu z načrtom, ki je osnova za izdajo tega mnenja in v skladu z veljavnimi predpisi. Pred zasutjem gradbene jame je treba obvestiti Energetiko Ljubljana, Distribucijska služba (tel.: 01/5889-411), da bo preverila ali je zavarovanje in križanje z distribucijskim plinovodnim omrežjem pravilno izvedeno.

Vsako poškodbo distribucijskega plinovodnega omrežja mora investitor oz. izvajalec takoj javiti Energetiki Ljubljana, Sektor za oskrbo s plinom (tel.: 01/5889-446).

Vsi stroški zakoličbe, nadzora, zaščite, premestitve, popravil na omrežju, izgub plina in drugi stroški, ki bi nastali v zvezi z navedeno gradnjo, bremenijo investitorja objekta.

PRIKLJUČEVANJE OBJEKTA NA DISTRIBUCIJSKI SISTEM PLINA

Pred in med gradnjo mora investitor/projektant upoštevati naslednje pogoje:

- Obstoječi objekt je priključen na distribucijski sistem plina za potrebe kuhe preko obstoječega priključnega plinovoda PE63/PE32.
- Priključitev objekta na plinovodno omrežje se ohranja tudi po izvedbi načrtovanih del prizidave objekta.
- Priključitev prizidka na plinovodno omrežje ni predvidena.
- Podatki o zahtevah za priključni plinovod (priključek):
 - Status: obstoječ, kot je razvidno iz situacije omrežja
 - Nazivni premer voda: DN25 (PE32)
 - Material voda: PE – polietilen
 - Tlačni nivo distribucijskega plinovodnega sistema: nizkotlačno omrežje
- Gradnja, zaplinjanje in uporaba notranje plinske napeljave (v primeru uporabe plina v prizidku za potrebe kuhe – navezava na notranjo plinsko napeljavo v bodoče):
Investitor mora pred zaplinjanjem notranje plinske napeljave Energetiki Ljubljana podati vlogo za zaplinjanje notranje plinske napeljave in ji priložiti dokumentacijo, ki je opredeljena v Tehničnih zahtevah za graditev distribucijskih plinovodov in priključkov, ter notranjih plinskih napeljav Energetike Ljubljana. Imetnik soglasja mora z Energetiko Ljubljana v skladu s 58.

členom SON skleniti pogodbo o dostopu do distribucijskega sistema plina, s čimer bo zagotovljena uporaba distribucijskega sistema.

SPLOŠNE DOLOČBE

Izdano mnenje velja dve leti od datuma izdaje.

Za posege v varovalni pas distribucijskega sistema toplote (vročevodno omrežje) je izdano ločeno Mnenje Energetike Ljubljana d.o.o. št. JPE-351-411/2026-009 (33/C-748) z dne 23.6.2026.

Vročanje:

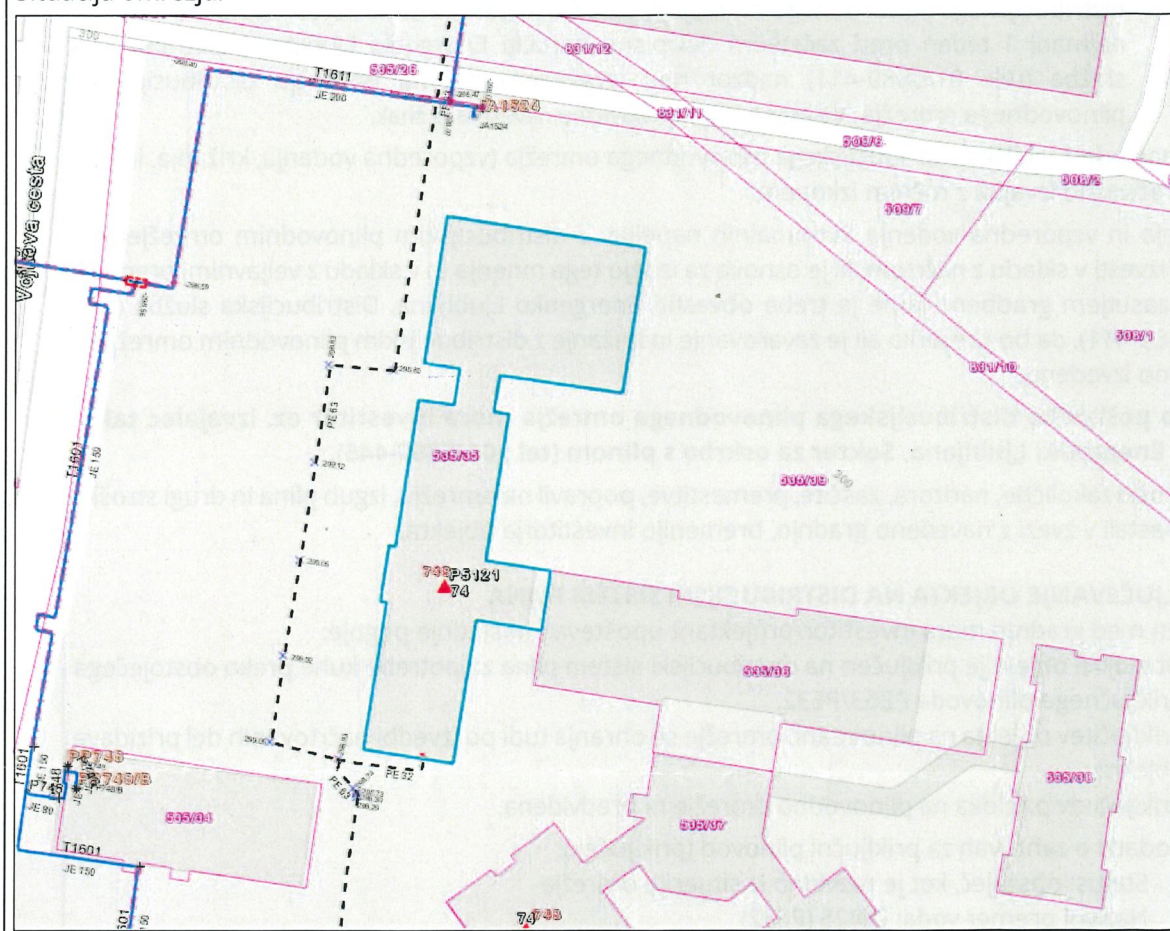
-ARREA D.O.O., KOLARJEVA ULICA 58, 1000 LJUBLJANA

V vrednost:

-JPE-351-411/2026-010

-P5121

Situacija omrežja:





ARREA D.O.O.
KOLARJEVA ULICA 58
1000 LJUBLJANA

Ljubljana, 5. 08. 2026

Št. dokumenta: VOK-351-3329/2026-005

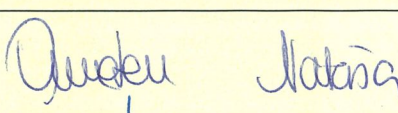
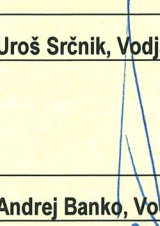
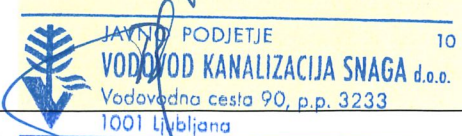
Št. soglasja: S-1370-26K

PRILOGA 10A

MNENJE PRISTOJNEGA MNENJEDAJALCA

naziv mnenja

Mnenje – KANALIZACIJA

MNENJEDAJALEC	
navedba mnenjedajalca	JP VOKA SNAGA d.o.o.
naslov	VODOVODNA CESTA 90, 1000 LJUBLJANA
št. mnenja	S-1370-26K
datum	5. 08. 2026
predpis oz. podlaga za mnenje	Zakon o gospodarskih javnih službah (Ur.l. RS, št. 32/93, 30/98 – ZZLPPO, 127/06 – ZJZP, 38/10 – ZUKN in 57/11 – ORZGJS40) 43. čl. GZ-1 (Ur.l. RS št. 199/21, 105/22 – ZZNŠPP, 133/23 in 85/24 – ZAID-A, 47/25 – odl. US in 75/25) 30. čl. ZOPVOOV (Ur. l. RS št. 21/25) 27. čl. Odloka o odvajanju in čiščenju komunalne in padavinske odpadne vode MOL (Ur.l. RS št. 9/18)
postopek vodil	Nataša Omahen
podpis	
pregledal	Uroš Srčnik, Vodja službe za soglasja, priključevanje in kataster
podpis	
odgovorna oseba mnenjedajalca	Andrej Banko, Vodja tehnično investicijskega sektorja
podpis	 

INVESTITOR

INVESTITOR 1

ime in priimek ali naziv družbe in naslov

MINISTRSTVO ZA VZGOJO IN IZOBRAŽEVANJE

naslov ali poslovni naslov družbe

MASARYKOVA CESTA 161000 LJUBLJANA

INVESTITOR 2

ime in priimek ali naziv družbe in naslov

naslov ali poslovni naslov družbe

INVESTITOR 3

ime in priimek ali naziv družbe in naslov

naslov ali poslovni naslov družbe

POOBlašČENEC*podatki se vpišejo, kadar je imenovan pooblaščenec.*

ime in priimek ali naziv družbe in naslov

PODATKI O GRADNJI

naziv gradnje

Prizidava ZGNL – objekt B7 - NOVOGRADNJA - PRIZIDAVA, REKONSTRUKCIJA

kratak opis gradnje

Prizidava ZGNL – objekt B7 - NOVOGRADNJA - PRIZIDAVA, REKONSTRUKCIJA

zemljišča z nameravano gradnjo

k.o.: BRINJE I

parc. št. 508/1, 506/13, 509/7, 831/10, 535/34, 535/35, 535/6, 535/36, 535/37, 535/38, 535/39

PODATKI O DOKUMENTACIJIštevilka projekta, datum izdelave in projektant
(naziv družbe)DGD št.: 2026/05, ARREA arhitektura d.o.o., junij 2026, Dopolnitev vloge z dne:
24.07.2026**MNENJE O SKLADNOSTI NAMERAVANE GRADNJE**

Predložena dokumentacija oz. zahteva investitorja



JE SKLADNA s predpisi iz pristojnosti mnenjedajalca



NI SKLADNA s predpisi iz pristojnosti mnenjedajalca

POGOJI ZA PRIPRAVO PZI, GRADNJO IN UPORABO OBJEKTA

pogoji za PZI

Pred priključitvijo objekta na javno kanalizacijsko omrežje si morate na projektno dokumentacijo pridobiti soglasje k priključitvi na javno kanalizacijo. Projektna dokumentacija mora biti izdelana skladno s Pravilnikom o projektni in drugi dokumentaciji ter obrazcih pri graditvi objektov (Ur. l. RS, št. 30/23) in Odlokom o odvajanju in čiščenju komunalne in padavinske odpadne vode v Mestni občini Ljubljana (Ur. l. RS, št. 9/2018).

- Vlogi za pridobitev soglasja pred priključitvijo na javno kanalizacijsko omrežje dostavite projektno dokumentacijo za izvedbo gradnje (PZI) za gradnjo predmetnega objekta, ki mora vsebovati:
- arhitekturo,
- zunanjo ureditev,
- komunalni zbirnik,
- pravilno geolociran obris tlorisa strehe obravnavanega objekta v D96/TM koordinatnem sistemu v dwg formatu. Datoteko pošljite na naslov: sprejemna.pisarna@vokasnaga.si.,
- tehnično poročilo projekta mora vsebovati tudi informacijo o velikosti tlorisa strešnih in utrjenih površin v m², načinu odvajanja padavinske odpadne vode in številu stanovanjskih in/ali poslovnih enot (Uredba o metodologiji za oblikovanje cen storitev obveznih občinskih gospodarskih javnih služb varstva okolja, Ur. l. RS, št. 87/12, 109/12, 76/17, 78/19 in 44/22 – ZVO-2),
- poročilom o pregledu obstoječe interne kanalizacije s TV kamero, na katero priključujete odpadne oz. padavinske vode obravnavanega objekta, vključno s priključkom/i na javno

kanalizacijo. Pregled priključka/ov in obstoječe interne kanalizacije lahko naročite pri JP VOKA SNAGA, Sektor Kanalizacija, Služba vzdrževanja kanalizacijskega omrežja (Vodovodna cesta 90, tel. 01 58 08 220 oz. 041 656 432). Naročilu pregleda priložite situacijo z vrisano zunanjo interno kanalizacijo, vključno s priključkom/i na javno kanalizacijo,

- eventuelno porabo vode iz zbiralnic deževnice v sanitarne namene, je potrebno na interni instalaciji opremiti z vodomermom po navodilih upravljavca,
- načrt, v katerem je obdelana interna kanalizacija predmetnega dela objekta s prevezavo na obstoječo interno kanalizacijo vključno s prikazom priključka obstoječega dela objekta na javno kanalizacijo, izdelanim skladno z veljavno zakonodajo in navodili upravjalca kanalizacije,
- pravnomočno gradbeno dovoljenje.

pogoji za izvajanje gradnje

pogoji za uporabo objekta

OBRAZLOŽITEV MNENJA

obrazložitev mnenja (strokovna in pravna utemeljitev)

Naslov objekta: Vojkova cesta 74, Ljubljana

Kanalizacijsko omrežje: mešan sistem

Varstveni pas vodnih virov: VVO II B-ožje podobmočje z manj strogim vodov. režimom

Št. sistema javne kanalizacije: 10336 centralni sistem Ljubljana

Ime območja poselitve: 16481 Ljubljana

Največja letna količina komunalne odpadne vode, ki nastaja v stavbi: 3837 m³

1. Z gradnjo se strinjamo.
2. Predvidena gradnja obsega prizidavo B7 k objektu B3 za potrebe Osnovne šole Zavod za gluhe in naglušne Ljubljana (FAZA 1) in izgradnjo tople povezave med novogradnjo in obstoječim objektom B6 (FAZA 2), s pripadajočo ureditev zunanjih površin in priključke na obstoječo infrastrukturo.
3. Komunalne odpadne vode iz objekta je potrebno obvezno priključiti na obstoječe javno kanalizacijsko omrežje.
4. Predvideno gradnjo je možno priključiti na kanalizacijsko omrežje preko obstoječega priključka, v kolikor se s hidravlično presojou ugotovi, da dimenzija obstoječega priključka zadošča novim potrebam.
5. Padavinske odpadne vode iz manipulativnih utrjenih površin in padavinske vode iz strešine objekta bodo vodene v ponikanje.
6. Odvajanje padavinskih voda z manipulativnih utrjenih površin ter s strešin objektov na območju urejanja je treba načrtovati tako, da se v čim večji meri zmanjša hipni odtok z urbanih površin. To pomeni, da je treba padavinsko vodo v čim večji meri zadržati na mestu nastanka, omogočiti njeno ponikanje, predvideti ukrepe za ponovno uporabo ter načrtovati modro-zelene rešitve oziroma zadrževanje padavinske vode pred njenim iztokom v javno kanalizacijo, urejene površinske jarke ali odvodnike.
7. Potek javnega kanalizacijskega omrežja je razviden v zbirnem katastru gospodarske javne infrastrukture, ki ga vodi Geodetska uprava Republike Slovenije (<http://www.e-prostor.gov.si/>). Natančnejše katastrske podatke o potekih kanalizacijskega omrežja, si lahko pridobite v katastru JP VOKA SNAGA d.o.o. (tel. 01 58 08 374 ali 01 58 08 385), v času uradnih ur.
8. Vsi morebitni stroški povzročeni JP VOKA SNAGA d.o.o., ki bi nastali v zvezi z navedeno gradnjo, bremene investitorja del.
9. Upoštevati je potrebno Zakon o urejanju prostora, ZUreP-3 (Ur. l. RS št. 199/21, 18/23 – ZDU-10, 78/23 – ZUNPEOVE, 95/23 – ZIUOPZP in 23/24, 109/24, 25/25 – odl. US, 75/25 in 14/26).
10. Upoštevati je potrebno Gradbeni zakon GZ-1 (Ur. l. RS št. 199/21, 105/22 – ZZNŠPP, 133/23 in 85/24 – ZAID-A, 47/25 – odl. US in 75/25).
11. Upoštevati je potrebno Zakon o gospodarskih javnih službah (Ur. l. RS, št. 32/93, 30/98 – ZZLPPO, 127/06 – ZJZP, 38/10 – ZUKN in 57/11 – ORZGJS40).
12. Upoštevati je potrebno Uredbo o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadnih voda v vode in javno kanalizacijo (Ur. l. RS št. 64/12, 64/14, 98/15, 44/22 – ZVO-2, 75/22 in 157/22).
13. Upoštevati je potrebno Zakon o oskrbi s pitno vodo ter odvajanju in čiščenju komunalne odpadne vode (Ur. l. RS, št. 21/25).
14. Upoštevati je potrebno Uredbo o ravnanju z biološko razgradljivimi kuhinjskimi odpadki in zelenimi vrtnim odpadkom (Ur. l. RS, št. 39/10 in 44/22 – ZVO-2).
15. Upoštevati je potrebno Pravilnik o projektni in drugi dokumentaciji ter obrazcih pri graditvi objektov (Ur. l. RS, št. 30/23).

16. Upoštevati je potrebno 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) in Odlok o občinskem prostorskem načrtu Mestne občine Ljubljana - strateški del (Ur. l. 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, 78/19 – DPN, 59/22).
17. Upoštevati je potrebno Uredbo o vodovarstvenem območju za vodno telo vodonosnika Ljubljanskega polja (Ur. l. RS, št. 43/15, 181/21, 60/22 in 35/23 – odl. US).
18. Upoštevati je potrebno Uredbo o metodologiji za oblikovanje cen storitev obveznih občinskih gospodarskih javnih služb varstva okolja (Ur. l. RS, št. 87/12, 109/12, 76/17, 78/19 in 44/22 – ZVO-2).
19. Upoštevati je potrebno Uredbo o odvajanju in čiščenju komunalne odpadne vode (Ur. l. RS, št. 98/15, 76/17, 81/19, 194/21, 44/22 – ZVO-2 in 21/25 – ZOPVOOV).
20. Upoštevati je potrebno Odlok o odvajanju in čiščenju komunalne in padavinske odpadne vode (Ur. l. RS, št. 9/2018).
21. Upoštevati je potrebno Tehnični pravilnik za kanalizacijo (EAD-116244), objavljen na spletni strani JP VOKA SNAGA d.o.o.

Mnenje velja dve leti od izdaje.

☐ **obrazložitev mnenja z navedbami strokovnih in pravnih podlag za odločitev je v prilogi**

PRILOGA

☐ **obrazložitev odločitve**



VODOVOD
KANALIZACIJA
SNAGA

skupina Javni holding Ljubljana



ARREA D.O.O.
KOLARJEVA ULICA 58
1000 LJUBLJANA

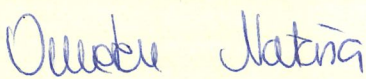
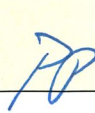
Ljubljana, 20. 07. 2026
Št. dokumenta: VOK-351-3221/2026-002
Št. soglasja: S-1370-26V

PRILOGA 10A

MNENJE PRISTOJNEGA MNENJEDAJALCA

naziv mnenja

Mnenje - VODOVOD

MNENJEDAJALEC	
navedba mnenjedajalca	JP VOKA SNAGA d.o.o.
naslov	VODOVODNA CESTA 90, 1000 LJUBLJANA
št. mnenja	S-1370-26V
datum	20. 07. 2026
predpis oz. podlaga za mnenje	Zakon o gospodarskih javnih službah (Ur.l. RS, št. 32/93, 30/98 – ZZLPPO, 127/06 – ZJZP, 38/10 – ZUKN in 57/11 – ORZGJS40) 43. čl. GZ-1 (Ur.l. RS št. 199/21, 105/22 – ZZNŠPP, 133/23 in 85/24 – ZAID-A, 47/25 – odl. US in 75/25) 30. čl. ZOPVOOV (Ur. l. RS št. 21/25) 28. čl. Odloka o oskrbi s pitno vodo v MOL (Ur.l. RS št. 59/14)
postopek vodil	Nataša Omahen
podpis	
pregledal	Uroš Stčnik, Vodja službe za soglasja, priključevanje in kataster
podpis	
odgovorna oseba mnenjedajalca	Andrej Banko, Vodja tehnično investicijskega sektorja
podpis	 

INVESTITOR

INVESTITOR 1

ime in priimek ali naziv družbe in naslov	MINISTRSTVO ZA VZGOJO IN IZOBRAŽEVANJE
naslov ali poslovni naslov družbe	MASARYKOVA CESTA 161000 LJUBLJANA



ISO 9001 Q-170
ISO 14001 E-614
ISO 45001 H-171



Družini
prijazno
podjetje

INVESTITOR 2

ime in priimek ali naziv družbe in naslov

naslov ali poslovni naslov družbe

INVESTITOR 3

ime in priimek ali naziv družbe in naslov

naslov ali poslovni naslov družbe

POOBlašČENEC*podatki se vpisujejo, kadar je imenovan pooblaščenec*

ime in priimek ali naziv družbe in naslov

PODATKI O GRADNJI

naziv gradnje

Prizidava ZGNL – objekt B7 - NOVOGRADNJA - PRIZIDAVA, REKONSTRUKCIJA

kratak opis gradnje

Prizidava ZGNL – objekt B7 - NOVOGRADNJA - PRIZIDAVA, REKONSTRUKCIJA

zemljišča z nameravano gradnjo

k.o.: BRINJE I**parc. št. 508/1, 506/13, 509/7, 831/10, 535/34, 535/35, 535/6, 535/36, 535/37, 535/38, 535/39****PODATKI O DOKUMENTACIJI**številka projekta, datum izdelave in projektant
(naziv družbe)**DGD št.: 2026/05, Arrea arhitektura d.o.o., junij 2026****MNENJE O SKLADNOSTI NAMERAVANE GRADNJE****Predložena dokumentacija oz. zahteva investitorja****JE SKLADNA s predpisi iz pristojnosti mnenjedajalca****NI SKLADNA s predpisi iz pristojnosti mnenjedajalca****POGOJI ZA PRIPRAVO PZI, GRADNJO IN UPORABO OBJEKTA**

pogoji za PZI

Pred priključitvijo objekta na javno vodovodno omrežje si mora investitor soglasje k priključitvi na javni vodovod.

Projektna dokumentacija za izvedbo (PZI) mora biti izdelana skladno s Pravilnikom o projektni in drugi dokumentaciji ter obrazcih pri graditvi objektov (Ur. l. RS, št. 30/23) in mora vsebovati:

- komunalni zbirnik,
- zunanjo ureditev,
- arhitekturo,
- načrt strojnih inštalacij (osnovni prikaz razporeditve sistemov in naprav, oz. shema dvizčnih vodov),
- načrt priključitve objekta na vodovodno omrežje,
- pri projektiranju je potrebno predvideti vodomer, ki omogoča daljinsko odčitavanje. Vodomeri dimenzij DN20 do DN40 morajo biti opremljeni z radijskim modulom Holosys Hydropulsar,
- načrte s področja požarne varnosti,
- načrt zunanjega internega vodovoda,
- pravnomočno gradbeno dovoljenje.

pogoji za izvajanje gradnje

pogoji za uporabo objekta

OBRAZLOŽITEV MNENJA

obrazložitev mnenja (strokovna in pravna utemeljitev)

Naslov objekta: Vojkova cesta 74, Ljubljana

Vodovodno omrežje: Obstoječe

Varstveni pas vodnih virov: VVO II B-ožje podobmočje z manj strogim vodov. režimom

1. Z gradnjo se strinjamo.
2. Predvidena gradnja obsega prizidavo B7 k objektu B3 za potrebe Osnovne šole Zavod za gluhe in naglušne Ljubljana (FAZA 1) in izgradnjo tople povezave med novogradnjo in obstoječim objektom B6 (FAZA 2), s pripadajočo ureditev zunanjih površin in priključke na obstoječo infrastrukturo.
3. Obstoječi kompleks je priključen na javno vodovodno omrežje LZ DN 100 mm, preko enega vodovodnega priključka in dveh vodomero (odjemno mesto št. 29253, vodomer DN 40 mm in odjemno mesto št. 12193, kombiniran vodomer DN 80/20 mm).
4. Predvidena gradnja se priključi na javno vodovodno omrežje preko odjemnega mesta št. 12193, v kolikor se s hidravličnim izračunom ugotovi, da ustreza novim potrebam objekta.
5. Na mestu prizidave poteka obstoječe interno vodovodno omrežje kompleksa. Za potek internega vodovodnega omrežja ne razpolagamo s točnimi podatki poteka.
6. Mešanje vode javnega vodovoda ter deževnice, ni dovoljeno.
7. Upoštevati je potrebno Zakon o urejanju prostora ZUreP-3 (Ur. l. RS št. 199/21, 18/23 – ZDU-10, 78/23 – ZUNPEOVE, 95/23 – ZIUOPZP in 23/24, 109/24, 25/25 – odl. US, 75/25 in 14/26).
8. Upoštevati je potrebno Gradbeni zakon GZ-1 (Ur. l. RS št. 199/21, 105/22 – ZZNSPP, 133/23 in 85/24 – ZAID-A, 47/25 – odl. US in 75/25).
9. Upoštevati je potrebno Pravilnik o projektni in drugi dokumentaciji ter obrazcih pri graditvi objektov (Ur. l. RS, št. 30/23).
10. Upoštevati je potrebno Zakon o oskrbi s pitno vodo ter odvajanju in čiščenju komunalne odpadne vode (Ur. l. RS, št. 21/25).
11. Upoštevati je potrebno 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) in Odlok o občinskem prostorskem načrtu Mestne občine Ljubljana - strateški del (Ur. l. 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, 78/19 – DPN, 59/22).
12. Upoštevati je potrebno Uredbo o oskrbi s pitno vodo (Ur. l. RS, št. 88/12, 44/22 – ZVO-2, 70/24 in 21/25 – ZOPVOOV).
13. Upoštevati je potrebno Uredbo o vodovarstvenem območju, za vodno telo vodonosnika Ljubljanskega polja (Ur. l. RS, št. 43/15, 181/21, 60/22 in 35/23 – odl. US).
14. Upoštevati je potrebno Odlok o oskrbi s pitno vodo v Mestni občini Ljubljana (Ur. l. RS, št. 59/14).
15. Upoštevati je potrebno Tehnični pravilnik za vodovod (EAD-116242), objavljen na spletni strani JP VOKA SNAGA d.o.o..
16. Zunanja ureditev mora biti izvedena tako, da se upošteva predpisane odmike od obstoječega vodovodnega omrežja in priključkov. V primeru poškodbe na javnem vodovodu zaradi neustreznih odnikov, nosi vse stroške sanacije vodovoda, v funkcionalni dolžini in materialu, ki jih določi JP VOKA SNAGA d.o.o., investitor gradnje.
17. Vsi morebitni stroški povzročeni JP VOKA SNAGA d.o.o., ki bi nastali v zvezi z navedeno gradnjo, bremene investitorja del.
18. Gradnja se lahko izvaja na podlagi projektna dokumentacije za izvedbo gradnje (PZI), na katerega upravljavalec izda soglasje k priključitvi na javno vodovodno omrežje.

Mnenje velja dve leti od izdaje.

☐ **obrazložitev mnenja z navedbami strokovnih in pravnih podlag za odločitve je v prilogi**

PRILOGA

☐ **obrazložitev odločitve**



PRILOGA 10A

**MNENJE
PRISTOJNEGA MNENJEDAVALCA**

naziv mnenja

MKP DGD - Dokumentacija za gradbeno dovoljenje

MNENJEDAJALEC

navedba mnenjedajalca	ELEKTRO LJUBLJANA d.d.
naslov	Slovenska cesta 56, 1000 Ljubljana
št. mnenja	1600127 (3011/6508/2026-2-KMI)
datum	4. 8. 2026
predpis oz. podlaga za mnenje	110. člen Energetskega zakona EZ-2 (Ur.l. RS, št. 38/24)
postopek vodil	Mihael Križnar
podpis	
odgovorna oseba mnenjedajalca	Direktor DE LJUBLJANA MESTO: Roman Jesenko
podpis	



Elektro Ljubljana

DOKUMENT JE ELEKTRONSKO PODPISAN!!!
Podpisnik: Mihael Križnar
Izdajatelj certifikata: SIGEN-CA G2
Številka certifikata: 008C1491CC00000000572DA57C
Potek veljavnosti: 01. 12. 2030
Čas podpisa: 04. 08. 2026 13:01
Št. dokumenta: 3011-6508/2026-2



Elektro Ljubljana

DOKUMENT JE ELEKTRONSKO PODPISAN!!!
Podpisnik: Roman Jesenko
Izdajatelj certifikata: SIGEN-CA G2
Številka certifikata: 0C81A91700000000572C9A4C
Potek veljavnosti: 20. 02. 2030
Čas podpisa: 04. 08. 2026 12:54
Št. dokumenta: 3011-6508/2026-2

INVESTITOR**INVESTITOR 1**

ime in priimek ali naziv družbe	MINISTRSTVO ZA VZGOJO IN IZOBRAŽEVANJE
naslov ali poslovni naslov družbe	MASARYKOVA CESTA 16, 1000 LJUBLJANA

INVESTITOR**INVESTITOR 2**

ime in priimek ali naziv družbe	ZAVOD ZA GLUHE IN NAGLUŠNE LJUBLJANA
naslov ali poslovni naslov družbe	VOJKOVA CESTA 74, 1000 LJUBLJANA

POOBLAŠČENEC

podatki se vpišejo, kadar je imenovan pooblaščenec

ime in priimek ali naziv družbe	ARREA D.O.O.
---------------------------------	--------------

naslov ali poslovni naslov
družbe

KOLARJEVA ULICA 58, 1000 LJUBLJANA

PODATKI O GRADNJI

naziv gradnje

PRIZIDAVA ZGNL - OBJEKT B7

kratek opis gradnje

Katastrska občina

Parcelne številke

1736 - BRINJE I

508/1, 509/7, 535/27, 535/34,
535/35, 535/36, 535/37, 535/38,
535/39, 831/10, 535/21, 838/8,
1327/28

Številka iz dokumentnega sistema: 3011/6508/2026-2-KMI

Številka Projektних pogojev: 1590113

PODATKI O DOKUMENTACIJI

številka projekta

2026/05, DGD

datum izdelave

junij 2026

projektant (naziv družbe)

ARREA D.O.O., KOLARJEVA ULICA 58, 1000 LJUBLJANA

POROČILO O VPLIVIH NA OKOLJE

podatki se vpišejo, kadar gre za objekt z vplivi na okolje

številka poročila

datum izdelave poročila

izdelovalec poročila

MNENJE O SKLADNOSTI NAMERAVANE GRADNJE

Predložena dokumentacija oz. zahteva investitorja

JE SKLADNA s predpisi iz pristojnosti mnenjedajalca - pozitivno
mnenje se označi, če je označeno Strinjamo se z nameravano gradnjo
(rešitve so ustrezne)NI SKLADNA s predpisi iz pristojnosti mnenjedajalca - negativno
mnenje se označi, če je označeno NE strinjamo se z nameravano
gradnjo (rešitve niso ustrezne)

To mnenje pristojnega soglasodajalca velja eno leto od dneva izdaje!

POGOJI ZA PRIPRAVO PZI, GRADNJO IN UPORABO OBJEKTA

pogoji za PZI

Pri izdelavi dokumentacije PZI je treba upoštevati:

- Izdane Projektne pogoje št. 1590113 z dne 1. 6. 2026.

Vsa križanja in približevanja objekta k obstoječim elektroenergetskim
vodom in napravam morajo biti v dokumentaciji PZI ustrezno detajlno



	obdelana z vsemi pripadajočimi prerezi, iz katerih bo razvidno izpolnjevanje zahtev glede varnostnih višin, razdalj in oddaljenosti.
pogoji za izvajanje gradnje	Pred začetkom gradbenih del je treba naročiti zakoličbo elektroenergetskih vodov in naprav ter zagotoviti nadzor predstavnika ELEKTRO LJUBLJANA d.d. pri vseh gradbenih delih v bližini zakoličenih elektroenergetskih vodov in naprav. Vse zahtevane zaščite in prestativte obstoječe elektroenergetske infrastrukture mora investitor pred začetkom gradnje svojega objekta urediti pri lastniku distribucijskega omrežja.
pogoji za uporabo objekta	Investitor mora za priklop na distribucijsko omrežje najkasneje do zaključka gradnje objekta podati »Vlogo za priključitev in sklenitev Pogodbe o uporabi sistema«, skupaj s pripadajočimi prilogami določenimi v Sistemskih obratovalnih navodilih za distribucijski sistem električne energije (Ur.l. RS, št. 77/24 in 110/25).

OBRAZLOŽITEV MNENJA

obrazložitev mnenja
(strokovna in pravna
utemeljitev)

☐

obrazložitev mnenja z navedbami strokovnih in pravnih podlag je v prilogi

PRILOGA

☒

Priloga

Poslano:

- ARREA D.O.O., KOLARJEVA ULICA 58, 1000 LJUBLJANA

TEHNIČNI DEL

A TEHNIČNO POROČILO

1. OPIS GRADNJE IN NJENIH ZNAČILNOSTI
2. TEHNIČNE ZNAČILNOSTI PREDVIDENE GRADNJE
 - 2.1 ARHITEKTURA
 - 2.2 STROJNE INŠTALACIJE
 - 2.3 ELEKTRO INŠTALACIJE
 - 2.4 KOMUNALNA UREDITEV
3. PRIKAZ POVRŠIN
4. OPIS SKLADNOSTI GRADNJE S PROSTORSKIMI AKTI IN PREDPISI O UREJANJU PROSTORA
5. OPIS PRIČAKOVANIH VPLIVOV GRADNJE NA NEPOSREDNO OKOLICO Z NAVEDBO USTREZNIH UKREPOV ZA ZMANJŠANJE TEH VPLIVOV
6. OPIS VPLIVOV OBJEKTA NA MEHANSKO ODPORNOST IN STABILNOST SOSEDNIJH OBJEKTOV TER ZEMLJIŠČ IN NA VARSTVO PRED POŽAROM
7. OPIS ZAŠČITE IN PRESTAVITEV INFRASTRUKTURNIH VODOV
8. OPIS PRIKLJUČEVANJA NA INFRASTRUKTURO ZA GASILNO VODO OZIROMA GRADNJE OBJEKTOV ZA OSKRBO Z GASILNO VODO IN OPIS OBJEKTOV IN NAPRAV ZA ZAJEM POŽARNE VODE
9. UNIVERZALNA GRADITEV IN UPORABA OBJEKTA
10. OPIS SKLADNOSTI GRADNJE S PRIDOBLENIMI PROJEKTNIMI IN DRUGIMI POGOJI TER PREDPISI, KI SO PODLOGA ZA IZDAJO MNENJ
11. IZSLEDKI PREDHODNIH RAZISKAV
12. NAVEDBA NAČRTOV IN IZKAZOV
13. PRILOGE

B LOKACIJSKI PRIKAZI

C TEHNIČNI PRIKAZI

1 OPIS GRADNJE IN NJENIH ZNAČILNOSTI

1.1 OBSTOJEČE STANJE

Vir: povzeto po dokumentu »**Prostorska preverba**«, ki ga je izdelalo podjetje EUTRIP, komuniciranje, svetovanje, raziskovanje, d.o.o., Kidričeva ulica 24, 3000 Celje, SI, januar 2026.

Zavod za gluhe in naglušne Ljubljana je osrednja slovenska ustanova za celostno obravnavo gluhih in naglušnih otrok, oseb z govorno-jezikovnimi motnjami ter oseb z motnjo avtističnega spektra. Poleg vzgoje in izobraževanja otrok, mladostnikov in odraslih izvaja tudi zdravstveno dejavnost v okviru javne službe.

Osnovna dejavnost obsega: vzgojo, izobraževanje in rehabilitacijo na predšolski, osnovnošolski in srednješolski stopnji; izobraževanje odraslih; surdopedagoško, logopedsko, psihološko in specialno pedagoško obravnavo; fizioterapijo in delovno terapijo ter specialistični ambulantni.

Kompleks je težje pregleden, saj se je širil v različnih fazah in ga sestavlja več traktov. Funkcionalni sklopi se deloma prepletajo, vhodov je več, povezovalne poti pa niso povsem jasne.

Stavbni kompleks obsega sedem stavb različnih etažnosti; A1 – vhodna avla, A2 – učne delavnice, B1 - srednja šola, B2 - osnovna šola, B3 - predšolska dejavnost, prosori osnovne in srednje šole, s knjižnico in zbornico, B4 - dijaški dom, s prostori šolske kuhinje in jedilnice, B5 – uprava šole in prostori zdravstvene enote – avdiologopedija, s posameznimi prostori OŠ in srednje šole, B6 – telovadnica.

Stavba ID 3436 se nahaja na parcelah št. 535/35, 535/36, 535/37, 535/38 in 535/39, k. o. 1736 Brinje I. Stavba ID 1297 se nahaja na parceli št. 535/34, k. o. 1736 Brinje I. Neto tlorisna površina stavbe ID 3436 znaša 3.015,27 m², neto tlorisna površina stavbe ID 1297 pa 1.023,67 m². Skupna neto tlorisna površina stavbnega kompleksa ZGNL tako znaša 7.038,94 m².

Stavbe ZGNL so bile grajene od leta 1966 naprej in jih po enotni klasifikaciji CC-SI uvrščamo pod stavbe za izobraževanje in znanstvenoraziskovalno delo (CC-SI oznaka 12630), stavbe za izobraževanje in usposabljanje otrok s posebnimi potrebami.

Osnovna šola

Vir: povzeto po dokumentu »**Prostorska preverba**«, ki ga je izdelalo podjetje EUTRIP, komuniciranje, svetovanje, raziskovanje, d.o.o., Kidričeva ulica 24, 3000 Celje, SI, januar 2026.

V šolskem letu 2024/2025 je vpisanih do 234 učencev, ki so razporejeni v 37 oddelkov. Del pouka v petih oddelkih izvajajo tudi na treh dislokacijah po Sloveniji.

Učenci so vključeni v naslednje programe:

- prilagojen program z enakovrednim izobrazbenim standardom za gluhe in naglušne otroke,
- prilagojen program z enakovrednim izobrazbenim standardom za otroke z govorno-jezikovnimi motnjami,
- prilagojen program z enakovrednim izobrazbenim standardom za otroke z avtističnimi motnjami,

- prilagojen program z nižjim izobrazbenim standardom (program se s soglasjem MVI postopno ukinja in se vanj učenci ne morejo več vključiti).

Obstoječi objekt osnovne šole ne zagotavlja učilnic in kabinetov ustrezne povprečne velikosti. Pri učilnicah preračunano glede na manjko površin zmanjka od 14 do 16 učilnic in pri kabinetih 9 kabinetov.

Zaradi dotrajanosti objektov kompleksa, prostorske stiske in neprimernih pogojev za izvajanje programa se je naročnik odločil za postopno prenovo kompleksa, z namenom pridobitve dodatnih učilnic, kabinetov in novo knjižnico z multimedijско učilnico.

Zaklonišče

V stavbi B5 je obstoječe zaklonišče kompleksa. Zaklonišče osnovne zaščite je bilo zgrajeno leta 1977 in zagotavlja 100 zakloniščnih mest.

Inšpekcijski nadzor je bil opravljen, s strani Inšpektorata RS za varstvo pred naravnimi in drugimi nesrečami, z dne 3.4.2025, po določbah Zakona o varstvu pred naravnimi in drugimi nesrečami (Ur.l.RS, št. 51/06-UPB1 s spremembami in dopolnitvami), Uredbe o graditvi in vzdrževanju zaklonišč (Ur.l.RS, št. 57/96, 54/15), Pravilnika o tehničnih normativih za zaklonišča in zaklonilnike (Ur.l.RS, št. 17/98, 26/98, 25/00, 38/01 in 66/06) in Navodila o zakloniščnem redu (Ur.l.RS, št. 1/97).

1.2 NAMEN POSEGA

Namen posega obsega izgradnjo prizidave k objektu **B3** za potrebe Osnovne šole Zavod za gluhe in naglušne Ljubljana (FAZA 1), izgradnjo povezovalnega hodnika med novogradnjo in obstoječim objektom **B6** (FAZA 2), na parceli 535/39, k.o. 1736-Brinje I. Obravnavano območje je v celoti namenjeno centralnim dejavnostim za izobraževanje (CDi). Objekt bo namenjen za izobraževanje in usposabljanje otrok s posebnimi potrebami.

Urbanistična zasnova se odziva na merilo prostora in geometrijo obstoječih grajenih struktur. Načrtovani volumen nove šole je nizek, podolgovat in horizontalno členjen, kar lahko ustvarja prijetno in otrokom prijazno bivalno oziroma učno okolje. Objekt deluje kot povezovalni element med programskimi sklopi kompleksa ter hkrati ustvarja notranji trg, namenjen druženju in srečevanju učencev ter organizaciji šolskih prireditev na prostem.

Dostop do objekta bo urejen z javne poti Dečkova ulica, mimo skupnega parkirišča ZGNL ter mimo glavnega vhoda v zdravstveno enoto. Pri obstoječem priključku na Dečkovo ulico bo obstoječe praliriršče namenjeno kratkotrajnemu parkiranju staršev.

Vzdolžni volumen je umeščen vzporedno z obstoječim objektom **B4**, s čimer je omogočena morebitna prihodnja širitev kompleksa v smeri vzporedno načrtovanega objekta **B7**, na lokaciji današnjega večnamenskega igrišča.

Zasnova združuje vse osnovnošolske vsebine ob glavni osi objekta, v traktu, ki se navezuje na osrednjo vhodno avlo in poteka v smeri sever - jug. Ob to novo os je na sever umeščen nov šolski trakt. Ta os bi se v prihodnosti lahko odprla tudi na jug z glavnim vhodom ob glavnem parkirišču na južnem delu območja.

Nova gradnja je oblikovno skladna z obstoječo dozidavo **B5** in dozidavo objekta **B4**.

1.3 OPIS LOKACIJE Z URBANISTIČNIMI PODATKI

lokacija	Parc. Št. 535/39, k.o. 1736-Brinje I
EUP	BE-419 (večina) in BE-421 (ozek pas ob Vojkovi cesti)
Namenska raba	CDi – območja centralni dejavnosti za izobraževanje
Tip objekta	C
varovalni pasovi	- vodovod (3,0 m) - elektrika (podzemni do 20kV – 1,0 m) - TK vod (3,0 m) - komunalni vodi (3,0 m) - toplovod (3,0 m) - plin (5,0 m)
varovana območja	Na parceli stoji doprski kip Ignacija Holzapfla, območje spada v ožje vodovarstveno območje z manj strogim režimom varovanja IIB
zemljiški kataster	Vse parcele (parc. Št. 535/39, k.o. 1736-Brinje I) so v lasti Republike Slovenije pod upravljanjem Zavoda za gluhe in naglušne Ljubljana.

Obstoječa namembnost objekta po GURS

Št. dela stavbe	Dejanska raba (GURS)	Uporabna površina (GURS)	Delež
1	Območja, namenjena izobraževanju in raziskovalnim ustanovam	1245,82 m ²	100%
SKUPAJ		1245,82 m²	100%

Način urejanja: OPN

Strateški in izvedbeni prostorski akti:

- 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, 78/19 – DPN, 59/22 in 75/23 - odl. US) - 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)

Podatki o območjih varovanj in omejitev:

Varovalni pas občinske ceste – Kranjčeva ulica, LZ 212190, odsek 212192

znaša 10 m od zunanjega roba cestnega sveta

Varovalni pas občinske ceste – Vojkova cesta, LZ 212130, odsek 212133

znaša 10 m od zunanjega roba cestnega sveta.

Varovalni pas občinske ceste – Dečkova ulica, JP 720200, odsek 720204

znaša 5 m od zunanjega roba cestnega sveta

Varovalni pas občinske ceste – Dečkova ulica, JP 720200, odsek 720206

znaša 2 m od zunanjega roba cestnega sveta

Varovalni pas vodovodnega in kanalizacijskega omrežja

širina varovalnega pasu znaša 5 m

Varovalni pas elektroenergetskega omrežja

nadzemni daljnovod in razdelilne transformatorske postaje nazivne napetosti 400 kV in 220 kV

širina varovalnega pasu znaša 40 m

nadzemni daljnovod in razdelilne transformatorske postaje nazivne napetosti 110 kV in 35 kV

širina varovalnega pasu znaša 15 m

podzemni kabelski sistem z nazivne napetosti 110 kV in 35 kV

varovalnega pasu znaša 3 m

nadzemni daljnovod z nazivne napetosti od 1 kV do vključno 20 kV

varovalnega pasu znaša 10 m

podzemni kabelski sistem z nazivne napetosti do vključno 20 kV

varovalnega pasu znaša 1 m

nadzemni daljnovod z nazivne napetosti do vključno 1 kV

varovalnega pasu znaša 1,5 m

razdelilne postaje srednje napetosti in transformatorske postaje srednje napetosti (nazivne napetosti od 1 kV do vključno 20 kV)

varovalnega pasu znaša 2,0 m

Varovalni pas plinovodnega omrežja

Za prenosni sistem zemeljskega plina znaša 65,00 m. Za distribucijski sistem zemeljskega plina 5,00 m.

1.4 SPLOŠNI OPIS ARHITEKTURE

Arhitekturna zasnova obsega izgradnjo prizidave **B7** k objektu **B3** za potrebe Osnovne šole Zavod za gluhe in naglušne Ljubljana (FAZA 1) in izgradnjo tople povezave med novogradnjo in obstoječim objektom **B6** (FAZA 2), s pripadajočo ureditev zunanjih površin in priključke na obstoječo infrastrukturo.

Lega objekta je zasnovana tako, da upošteva najugodnejšo možno vzhodno-zahodno orientacijo učilnic in upošteva priporočila za orientacijo šolske stavbe.

Kota tlaka pritličja prizidave je načrtovana na $\pm 0,00 = 300,31$ m n. v. in je enaka koti pritličja obstoječega objekta B3.

Zasnova združuje vse osnovnošolske vsebine ob glavni osi objekta, v traktu, ki se navezuje na osrednjo vhodno avlo in poteka v smeri sever - jug.

	Osnovna šola	Povezovalni hodnik
zunanje mere na stiku z zemljiščem (maksimalna širina, dolžina)	48,16m x 15,58m	31,54m x 3,99m
višinska kota pritličja	300,31 m.n.v.	300,31 m.n.v.
višina objekta (največja razdalja od kote tlaka najnižje etaže do vrha stavbe, do najvišje višinske kote)	11,52 m	3,52 m
etažnost	P+2	P
zazidana površina (tlorisna projekcija najbolj izpostavljenih delov objekta na zemljišče, ne upoštevajo se balkoni, ki segajo iz fasade stavbe)	752,17 m ²	112,34 m ²
bruto tlorisna površina stavbe	2094,22 m ²	112,34 m ²

NAČRTUJE SE ETAPNA IZVEDBA PROJEKTA

FAZA 1, Prizidava B7 - Osnovna šola

Prva faza predvideva izgradnjo novega trakta, ki se navezuje na glavno vstopno avlo šole trakta **A1**, v pritličju in nadstropju na skupni hodnik trakta. Del učilnic osnovne šole ostaja v obstoječem traktu B3, medtem ko se glavnina razporedi v treh nadstropjih novega trakta.

Načrtovano šolo bo obiskovalo 150 učencev, v njej pa bo zaposlenih 33 oseb.

Predvidenih skupaj 20 učilnic in 6 kabinetov, 1 soba za spremljevalce (tolmače), 1 gozdna soba (soba za pomirjanje), 4 prostori za izvajanje druge oblike učenja in skupni prostori - vhodna avla z garderobo, knjižnica namenjena tako učencem osnovne šole kot tudi dijakom srednje šole, potrebne sanitarije in vertikalne komunikacije.

FAZA 2, Prizidava B7 – povezovalni hodnik

Druga faza predvideva izgradnjo tople povezave do obstoječega objekta telovadnice **B6**.

2 TEHNIČNE ZNAČILNOSTI PREDVIDENE GRADNJE

2.1 ARHITEKTURA

2.1.1 OPIS OBSTOJEČEGA STANJA IN ODSTRANITEV

Obravnavano območje je sorazmerno ravno, najvišja točka se nahaja na približno 299,83 n.m.v., najnižja na približno 300,31 n.m.v.. **Kota tlaka pritličja obstoječega objekta B3 je načrtovana na $\pm 0,00 = 300,31$ m n. v..**

Zavod za gluhe in naglušne v Ljubljani je velik in razvejan kompleks, združuje programe vrtca, osnovne šole, srednje šole in dijaškega doma. Kompleks je težje pregleden, saj se je širil v različnih fazah in ga sestavlja več traktov. Funkcionalni sklopi se deloma prepletajo, vhodov je več, povezovalne poti pa niso povsem jasne.

Osnovna šola, srednja šola in vrtec nimajo ločenih vhodov. Glavni dostop v objekte je zagotovljen preko avle objekta **A1** na zahodni strani kompleksa. Obstoječe parkirne površine so urejene ob Dimičevi ulici, ob Dečkovi ulici in na južni strani obstoječega objekta **A2**.

Na predmetnem zemljišču sta trenutno urejeni asfaltni igrišči – nogometno in košarkaško ter otroško igrišče namenjeno prvi triadi in vrtcu.

Območje je opremljeno z vodi gospodarske javne infrastrukture – elektrika, javni vodovod, javna kanalizacija in kabelski sistem.

Obstoječi objekt **B3** na katerega se priključuje nov objekt ima uporabno dovoljenje (št. 351-573/87-8/2-4), ki ga je 16.3.1989 izdala Socialistična republika Slovenija, Občina Ljubljana-Bežigrad, Občinski komite za urbanizem, gradbene zadeve, komunalno in stanovanjsko gospodarstvo.

Obstoječi objekt **B6** (obstoječa telovadnica) na katerega se priključuje nov objekt ima uporabno dovoljenje (št. 351-573/87-8/2-4), ki ga je 12.6.1989 izdala Socialistična republika Slovenija, Občina Ljubljana-Bežigrad, Občinski komite za urbanizem, gradbene zadeve, komunalno in stanovanjsko gospodarstvo.

2.1.2 OPIS NOVEGA STANJA OBJEKTA IN ODPRTEGA PROSTORA

Zasnova je preverjala možne širitve kompleksa na podlagi pripravljene evidence obstoječega stanja in izraženih potreb šole po dodatnih učilnicah. Po preučitvi različnih variant se je kot najugodnejša izkazala rešitev, ki vse osnovnošolske programe združuje ob glavni osi objekta, v traktu, ki se navezuje na osrednjo vhodno avlo in poteka v smeri sever–jug. **Na severnem delu nove osi se umesti nov šolski trakt.** V prihodnosti bi bilo os mogoče podaljšati tudi proti jugu, kjer bi se zaključila z glavnim vhodom ob osrednjem parkirišču na južnem delu območja.

Novi trakt bo funkcionalno povezan z obstoječimi objekti. V pritličju se posredno navezuje na glavno vhodno avlo šole v traktu **A1**, v nadstropju na skupni hodnik trakta **B3**, hkrati pa se povezuje tudi z obstoječim objektom telovadnice **B6**.

Objekt B7 se konstrukcijsko in oblikovno navezuje na objekt B5 (lesena konstrukcija, oblikovanje notranjih prostorov in fasade.

Koncept nove šole temelji na enovito zasnovani stavbi s povezovalnim hodnikom, ki oblikuje notranji trg šolskega kompleksa. Glavni vstopni trg je orientiran proti Dečkovi cesti ter predstavlja osrednji prostor dogajanja, v katerem se prepletajo tlakovane površine, klopi in krajinskoarhitekturni elementi. Zunanje površine z igrišči ustvarjajo raznolike mikroambiente, namenjene igri, druženju in bivanju otrok.

Lega objekta je zasnovana tako, da upošteva najugodnejšo možno vzhodno-zahodno orientacijo učilnic in upošteva priporočila za orientacijo šolske stavbe.

V severnem delu se nad dvema etažama oblikuje še tretja, ki je z zamikom odmaknjena od strešnega venca obstoječega trakta B3, s čimer se zmanjša njen prostorski vpliv na obstoječi objekt.

Del učilnic osnovne šole ostaja umeščen v obstoječem traktu, medtem ko je glavnina učnih prostorov predvidena v novem objektu B7. Ta obsega 20 učilnic, tri kabinete, tri prostore svetovalne službe, gozdno sobo oziroma soba za umirjanje, soba za spremljevalce (tolmači), novo vhodno avlo z garderobo, prostore knjižnice, potrebne spremljevalne prostore ter vertikalne komunikacije.

2.1.3 PROGRAMSKA ZASNOVA IN POVEZAVE

Notranja organizacija sledi logiki notranje funkcionalne organizacije kompleksa.

Zavod za gluhe in naglušne Ljubljana ima naslednje organizacijske enote:

- osnovna šola in vrtec
- srednja šola in dom
- zdravstvena enota.

Dostop do prostorov prve triade in vrtca je zagotovljen preko ločenega vhoda, ki vodi skozi skupni vetrolov. Vhodna avla s prostorom za garderobo se odpira proti zunanemu prostoru in preko osrednjega stopnišča povabi učence v nadstropja in posredno preko povezovalnega hodnika v telovadnico.

V pritličju so predvidene specialne učilnice s pripadajočimi kabineti, v prvem nadstropju predmetne (matične) učilnice s kabineti, v drugem nadstropju pa naravoslovne ter druge specialne učilnice s pripadajočimi kabineti.

OBSTOJEČI OBJEKT B3 – prostori prve triade

Pritličje

- vhodna avla z garderobo
- obstoječi prostori prvega triletja
- obstoječi prostori vrtca

Prostori za pouk prve triade in vrtca tvorijo zaključeno celoto, z ločenim vhodom in centralno garderobo. V garderobi je zagotovljenih 95 garderobnih mest, od tega 25 za otroke predšolske vzgoje in 70 za učence prve triade.

Matične učilnice in igralnice omogočajo izhod iz vsake učilnice na zunanjo delno pokrito teraso oziroma tlakovano zunanjo površino. V sklopu prostorov so tudi kabineti za individualno delo in shrambo učil.

Omogočena je prostorska povezava skupnimi prostori šole in prostori športne vzgoje.

Otroško igrišče prve triade določa Pravilnik o normativih in minimalnih tehničnih pogojih za prostor in opremo vrtca, približno 25 m² zunanjih igralnih površin na otroka.

Za 25 otrok predšolske vzgoje se načrtuje 650 m² zunanjih igralnih površin.

PRIZIDAVA ZGNL – OBJEKT B7

Pritličje

- vhodna avla z garderobo
- specialni učilnici - učilnica za tehniko in likovni pouk
- matične učilnice za 4. In 5. razred
- predmetne učilnice za 6. razred
- kabineta
- prostor spremljevalcev (tolmačev)
- topla povezava do telovadnice

Garderobni prostor

V garderobi bo zagotovljenih 140 garderobnih mest, od tega 70 za učence druge triade in 70 za učence tretje triade.

Specialne učilnice za tehniko in likovni pouk

Učilnica za tehniko in učilnica za likovni pouk se neposredno odpirata v zunanji prostor ter aktivno soustvarjata njegovo uporabo in program.

S premično izolativno steno je omogočeno združevanje obeh prostorov v enotno večnamensko površino velikosti 72 m².

Matične učilnice za 4. In 5. razred in Predmetne učilnice za 6. razred

Za učence 4. in 5. razreda je potrebno zagotoviti matične učilnice v izmeri 36 m² površine, namenjene največ 12 učencem.

Oblikovanje prostorov se oblikovno navezuje na objekt B5.

1.nadstropje

- knjižnica z multimedijско učilnico
- predmetne učilnice
- kabineta
- gozdna soba, soba za umirjanje
- prostor za drugačne oblike učenja

Prostori knjižnice v 1. nadstropju objekta služijo učencem osnovne šole in dijakom srednje šole. Z možnostjo odpiranja proti multimediji učilnici omogočajo prilagodljivo uporabo in povezovanje programskih vsebin. Predprostor ob vhodu je lahko namenjen odprti čitalnici knjižnice, prostor neformalnega druženja ter prizorišče manjših prireditev in dogodkov.

Knjižnica je osrednji študijski in informacijski center šole. Učencem in učiteljem naj bo zagotovljena dostopnost gradiva med poukom in po njem.

Notranja razporeditev in oprema knjižnice naj omogočata hkratni potek različnih dejavnosti (predavanja, razstave, iskanje informacij prek elektronskih medijev, izposoja knjižničnih in neknjižničnih gradiv, ipd.).

K prostorom knjižnice sodita tudi prostor za strokovno delo knjižničarja ter prostor za avdiovizuelno in računalniško opremo.

Skladno s pravilnikom je velikost knjižnice odvisna od velikosti šole in se giblje od 0,9 m²/učenca pri 9-oddelčni šoli do 0,34 m²/učenca pri 27-oddelčni šoli.

Knjižnica ZGNL bi potrebovala knjižne regale, skupaj 275 tekočih metrov polic:

- zbirka mladina KR1, KR2, skupaj 32 tekočih metrov polic,
- zbirka odrasli KR3, KR3, KR3, skupaj 60 tekočih metrov polic,
- otroške poučne knjige- KR 6, skupaj 30 tekočih metrov polic,
- mladinsko leposlovje- KR4.3, skupaj 24 tekočih metrov polic,
- pedagoška knjižnica -KR4.1, skupaj 28 tekočih metrov polic,
- zbirka učbenikov za učitelje, skupaj 14 tekočih metrov polic,
- igranje, skupaj 10 tekočih metrov polic,
- leposlovje za odrasle, skupaj 42 tekočih metrov polic,
- korita s slikanicami, skupaj 10 tekočih metrov

Za dejavnost šolske knjižnice je potrebno zagotoviti naslednjo opremo: telefon, možnost uporabe preslikovalnega stroja, dostop do druge opreme za reproduciranje gradiva šolske knjižnice, ustrezno število multimedijskih osebnih računalnikov za delo knjižničark, za uporabnike pa ustrezno število računalnikov za iskanje informacij in individualno učenje, z ustrezno programsko opremo, vendar najmanj en računalnik za vsakega zaposlenega knjižničarja (sedaj zaposleni 2 knjižničarki) in najmanj en računalnik za uporabnike z dostopom do svetovnega spleta (imeli smo 2 in sta bila konstantno zasedana z učitelji), stojalo za plašč pozimi in odložitev torbice.

Sestavni del knjižnice je multimedijska učilnica, ki je namenjena predvsem delu učencev z uporabo sodobnih elektronskih medijev, pa tudi vseh ostalih dejavnosti, ki se izvajajo v večji skupini. Prostor je zasnovan tako, da omogoča delo oziroma sedenje celotnega oddelka (ali vrtčevska skupina ali OŠ razred ali SŠ razred). Poleg navezave na knjižnico naj bo učilnica dostopna tudi neposredno iz območja prostorov za pouk, saj v njej potekajo tudi vse dejavnosti iz področja računalništva.

Dvajset letna praksa je pokazala, da potrebujemo posebej VEČJE ŠTEVILO KOTIČKOV, kjer se otroci lahko usedejo in umirijo, saj knjižnica funkcionira kot prostor za umirjanje, osebno raziskovanje in branje, kot "time out" soba (blazine ali udobni večnamenski sedeži).

Oblikovanje prostorov se oblikovno navezuje na objekt B5.

2. nadstropje

- predmetne učilnice za naravoslovne učilnice
- druge predmetne učilnice
- prostor z vključenim kuhinjskim delom, namenjen izvedbi praktičnega pouka pri predmetu gospodinjstva
- kabineta
- prostor za drugačne oblike učenja

V drugem nadstropju so predvidene naravoslovne ter druge specialne učilnice s pripadajočimi kabineti.

Predmetna učilnica za naravoslovje

V predmetni učilnici za naravoslovje se odvija pouk naravoslovnih predmetov od 6. do 9. razreda in sicer: naravoslovje, biologija, kemija, fizika, v izmeri 36 m² površine. V učilnici je prostor za največ 12 učencev.

Oblikovanje prostorov se oblikovno navezuje na objekt B5.

2.1.4 OBLIKOVANJE PROSTOROV

Oblikovanje prostorov se oblikovno navezuje na objekt B5.

Izbor materialov sledi konstrukcijski zasnovi in energetski zasnovi skoraj nič energijske stavbe. V objektu bodo prevladovali naravni materiali – opeka in masivni les.

Tlaki v vhodni avli in povezovalnih hodnikih so predvideni iz linoleja. V učilnicah je predviden parket. V sanitarnih prostorih so predvidene keramične talne in stenske obloge večjih formatov. Izbrana keramika naj zagotavlja ustrezno mehansko odpornost, protizdrsnost.

Notranje stene bodo izvedene v vidnem lesu ali obložene z mavčnokartonskimi ploščami.

Spuščeni stropovi hodnika bodo iz mavčnokartonskih plošč. V prostorih učilnic se predvidi viden lesen strop z akustično oblogo.

Notranje stavbno pohištvo bo leseno. Vrata v učilnice so načrtovana s stransko zasteklitvijo. Kabineti in prostori svetovalne službe se proti hodniku odpirajo s steklenimi stenami.

Za preprečevanje pregrevanja se predvidijo zunanja senčila. Kjer senčila niso potrebna, je potrebno zagotoviti delno zatemnitev prostora z notranjimi senčili.

Skladno s pravilnikom morajo imeti prostori zagotovljeno naravno osvetlitev v obsegu 20–30 % tlorisne površine, merjeno od višine 50 cm nad tlemi.

Okna naj bodo visoka in pravilno orientirana. Okna naj segajo čim višje (blizu stropa), saj zagotavljajo boljšo globinsko osvetlitev prostora. Svetloba naj prihaja z leve strani učencev. Osvetlitev mora biti čim bolj enakomerna po prostoru. Izogibati se je treba temnim kotom in prevelikim kontrastom. Za sodobne učilnice se pogosteje uporablja 500 lx, saj omogoča boljšo koncentracijo in manj naprežanja oči, priporočena barva svetlobe je 4000K (nevtralno bela).

2.1.5 FASADA OBJEKTA

Objekt B7 se konstrukcijsko in oblikovno navezuje na objekt B5.

Fasada bo izvedena kot prezračevana fasada z zunanjo oblogo iz lepljene rezane fasadne opeke v temno rjavem tonu. Povezovalni trakt do telovadnice bo izveden v kovinski konstrukciji.

Stavbno pohištvo bo izvedeno iz lesa, s kovinskimi okvirji špalet. Predvidena je troslojna zasteklitev, ki je v večji meri fiksna, z manjšimi odpiralnimi elementi za zagotavljanje naravnega zračenja prostorov. Stavba ima predvidene večje steklene površine v pritličju vhodne avle ter v učilnici za tehniko in likovni pouk. Strukturna zasteklitev je predvidena tudi v območju tople povezave s telovadnico objekta **B6**.

Streha je ravna pokrita z ekstenzivno zeleno streho.

ZUNANJA UREDITEV

Koncept nove šole je zasnovan kot enovita stavba s povezovalnim hodnikom, ki oblikuje notranji mali trg kompleksa. Glavni vstopni trg je orientiran proti Dečkovi cesti. Je prostor dogajanja in prepleta tlakovanih površin s klopmi in krajinskimi elementi. Zunanji prostor z igrišči ponuja različne mikroambiente za druženje otrok.

Notranji trg omogoča oblikovanje učilnice na prostem, prostor je namenjen tudi neformalnemu druženju ter občasno prizorišču manjših prireditev in dogodkov.

Tlaki trga, predprostora vhoda in dostopne poti so predvideni iz opečnih oziroma betonskih tlakovcev v temno rjavem odtenku, usklajenem z barvo fasadne opeke.

Za predšolske vzgoje in prve triade osnovne šole se načrtuje 650 m² zunanjih igralnih površin.

Zunanji prostor se uporablja tudi za izvajanje pouka športne vzgoje, aktivno rekreacijo učencev in športno vadbo oziroma treninge posameznih selekcij. Zasnova načrtuje večnamensko športno igrišče – nogometno in košarkaško. Predlagamo preplastitev obstoječega igrišča z asfaltno ali sintetično športno podlago na osnovi poliuretana (PU) in gumijastih granul.

Preostale površine se ozelenijo z zatratitvijo in zasaditvijo novih dreves. Zelene parkovne površine ob šoli bodo zasajene tako, da ne ovirajo pravilne osvetljenosti učnih prostorov.

Shramba za zunanjo športno opremo se zagotovi znotraj obstoječega objekta B3.

Območje zagotavlja neoviran dostop in prehodnost za osebe z gibalnimi oviranostmi brez višinskih skokov in arhitekturnih ovir, v vseh smereh in do vseh relevantnih ciljev v prostoru.

Zunanja ureditev objekta je zasnovana tako, da se prilagaja terenu, brez izvedbe nasipov. Vsi dostopi bodo premagljivi, brez večjega števila diferenčnih stopnic.

Omogočiti se dostope za intervencijska vozila na 2 mestih stavbe.

Predvidena ureditev sledi poteku obstoječega terena in se na vseh robovih situativno ter višinsko naveže na obstoječe okoliške ureditve ali teren. Padavinske vode z utrjenih površin ob objektu se bodo stekale v linijske kanale z vtočno režo ali klasično mrežasto rešetko, od koder bodo speljane v lovilec olj in nadalje v interno padavinsko kanalizacijo.

2.1.4 KONSTRUKCIJA

NOSILNOST TAL ZA GRADNJO OBJEKTOV

V letu 1983 so bile izvršene geomehanske preiskave za sedaj že obstoječi objekt B5 (ZRMK, TOZD Geotehnika, DN 2-707/82), ob Dečkovi ulici.

Predmetne preiskave so pokazale, da se pod tanjšo plastjo nasutja pojavljajo do globine 5.50m (odn. do 7.0m) gost nekoliko peščen in meljast prod sivorjave barve. Od tu dalje zasledimo neenakomerno debele vložke srednjegnetne meljne gline ali preperenega zaglinjenega rahlega proda, ki prehajata v konglomerat. Konglomeratna podlaga se pojavlja zelo neenakomerno v globino med 6.90m in 9.90m. Talna voda se v manjših globinah ne pojavlja.

Ker bodo predvideni objekti nepodkleteni, bo dno armiranobetonske temeljne plošče segalo približno 50cm pod sedanjim terenom, v peščeno-prodna tla, ki so razmeroma homogena in dobro nosilna.

KONSTRUKCIJSKA ZASNOVA

Objekt je obravnavan na podlagi pravil Evrokodov. Tehnično poročilo obravnava rekonstrukcijo obstoječe stavbe B3 na stiku novo gradnjo, gradnjo prizidave v etažnosti P+2 ter izvedbo novega veznega hodnika, ki povezuje pritličje novega objekta B7 z obstoječim objektom telovadnice B6.

Objekt B7 na stiku z zemljiščem v tlorisu meri 15.60m x 47.40 m, v višino meri 11.17m. Vezni hodnik ima tlorisne zunanje dimenzije 3.80m x 31.70m, v višino 3.51m.

Rekonstrukcija objekta zajema rušitev obstoječih zidov knjižnice v nadstropju objekta B3 in rušitev parapetov v pritličju.

Predvidena stalna obtežba etaž je 2.80 kN/m², strehe pa 2.50 kN/m², v obeh primerih se zraven prišteje še lastne teža nosilne konstrukcije plošč. Koristna obtežba objekta je povečini 3.0 kN/m². Obtežba snega za območje Ljubljane je 1.51 kN/m², nominalna obtežba vetra 0.25 kN/m², pospešek temeljnih tal pa 0.3g. Pri potresu se upošteva faktor obnašanja, q = 2.0.

Konstrukcija objekta nad temeljno ploščo je lesena – v pretežno križno lepljen izvedbi. Medetažne plošče nad pritličjem in prvim nadstropjem so debeline 220 mm, s sedmimi sloji, od katerih zadnja zunanja dva sloja tečeta v isti smeri. Plošče lahko vodimo tako v smeri sever-jug (čez dve polji po 6.5 m) ali vzhod zahod (čez tri polja, krajni po 6.05 m in srednje polje v razponu 2.7 m). Končna orientacija plošč se izbere glede na končno rešitev razvoda glavne strojnih inštalacij – predvsem prezračevalnih kanalov. V obeh primerih so plošče podprte na nosilcih, ki so odvisno od orientacije plošč dimenzij na svojih največjih razponih prereza do 20/80 cm ali 20/92 cm (trdnostnega razreda GL28h), lahko pa jih zamenjamo z manjšimi jeklenimi nosilci prereza približno HEB 300 (trdnostnega razreda S235). Strešne plošče so lahko debele 160 mm (5-slojne), lahko pa jih zamenjamo tudi s strešnimi izolacijskimi paneli (prereza posameznih nosilcev 8/24 cm (C24) na rastru 42 cm). Medetažne in strešne plošče nalegajo poleg nosilcev tudi na CLT stene debeline 120 mm (5 slojne), ki so enostransko obložene s požarno-akustičnimi oblogami. Dvigalni in stopniščni jašek sta prav tako izvedena iz križno lepljenih lesenih plošč. Vsa ležišča

nosilcev in stene po višini so po potrebi dodatno razširjena in utrjena, da lahko prevzamejo koncentrirane kontaktne napetosti in zagotovijo uklonsko stabilnost vertikalnih elementov. Zahtevana razred požarne odpornosti je REI60 – požarno odpornost R60 leseni elementi dosegajo z zadostno debelino (medetažne plošče) ali debelino ter požarnimi oblogami (stene) ali požarnimi oblogami ter protipožarnimi premazi (jekleni nosilci).

Armiranobetonska temeljna plošča objekta bo predvidoma debela 30 cm. Beton je trdnostnega razreda najmanj C30/37, predviden odpornostni razred je XC2. Krovni sloj betona (z armaturnimi palicami premera do 20 mm) je predviden 30 mm. Uporabljena bo armatura B St 500B. AB plošča objekta se fizično ne dilatira, izvede pa se delovne stike, zaradi omejitve nastajanja razpok.

V letu 1983 so izvršene geomehanske preiskave za sedaj že obstoječi objekt B5 (ZRMK, TOZD Geotehnika, DN 2-707/82) ob Dečkovi ulici so pokazale, da se pod tanjšo plastjo nasutja do globine 5.50m (mestoma do 7.0m) pojavljajo gost nekoliko peščen in meljast prod sivorjave barve. Od tu dalje zasledimo neenakomerno debele vložke srednjegnetne meljne gline ali preperenega zaglinjenega rahlega proda, ki prehajata v konglomerat. Konglomeratna podlaga se pojavlja zelo neenakomerno v globino med 6.90m in 9.90m. Talna voda se v manjših globinah ne pojavlja. Ker bodo predvideni objekti nepodkleteni, bo dno armiranobetonske temeljne plošče segalo približno 50cm pod sedanjim terenom, v peščeno-prodna tla, ki so razmeroma homogena in dobro nosilna.

2.2 STROJNE INŠTALACIJE

POGOJI IN OBREMENITVE

Pri projektiranju se upošteva zahteve, ki jih določa Pravilnik o učinkoviti rabi energije v stavbah - PURES (Uradni list RS, št. 70/22, 161/22, 129/23 in 103/24)). Izračun toplotnih izgub se izdelava po standardu SIST EN 12831. Izračun toplotnih dobitkov se izračuna po VDI 2078.

VODOVOD IN KANALIZACIJA

Objekt se bo napaja s sanitarno vodo s priklopim na obstoječi del šole. Priklop za hladno vodo se izvede na pretočno hidrantno omrežje. Ravno tako se priklopimo na obstoječe omrežje s toplo sanitarno vodo in cirkulacijo.

Voda iz javnega vodovoda se bo uporabljala za sanitarne in požarne zahteve objekta. Priprava tople sanitarne vode bo v toplotni postaji z obstoječo pripravo tople sanitarne vode.

KANALIZACIJA

Fekalne odplake se bodo priklopile na talno kanalizacijo, ki se jo vodi pod temeljno ploščo do zunanjih jaškov. Nadaljna obravnava bo obdelana v načrtu zunanje kanalizacije.

OGREVANJE

Priprava ogrevne vode bo v toplotni postaji, ki kot vir toploto uporablja sistem daljinskega ogrevanja Energetike Ljubljana. Priklop na obstoječi razvod se izvede na vodu, ki dovaja ogrevno vodo v toplotno postajo telovadnice. Razvod od priklopa do prizidka bo potekal z predizoliranimi cevmi v terenu.

V prizidku se bo izvedla nova toplotna podpostaja, v kateri se bo pripravljala ogrevna voda za talno ogrevanje in za potrebe ogrevanja zraka s prezračevalnimi sistemi.

Prostori se bodo ogrevali z talnim ogrevanjem. Regulacija temperature v prostorih bo s prostorskimi termostati. V čistilih se vgradijo kopalniški radiatorji za sušenje krp, ki bodo ogrevani z elektro grelnikom.

HLAJENJE

Učilnice in ostali prostori se bodo samo pohlajevali pohlajenim in razvlaženim zrakom v sklopu prezračevanja objekta. Z zmanjšanjem vlage dosežemo udobje v prostorih tudi pri višjih temperaturah.

Hladilnik vode za hlajenje zraka za prezračevanje bo postavljen na strehi objekta.

PREZRAČEVANJE

V objektu se bo vse prostore prisilno prezračevalo z več prezračevalnimi napravami, ki so razdeljene po traktih in namembnosti prostorov. Zrak v napravah za prezračevanje se bo v njih filtriral, rekuperiral, ogreval in hladil. Prezračevalne naprave bodo postavljene na strehi objekta.

OBSTOJEČE STANJE

Izračun vršnega pretoka vode po DIN 1988-300

element	št. elem.	HV	TV	ΣHTV
	-	[l/s]	[l/s]	[l/s]
WC - kotliček	49	6,37	-	6,37
pisuar	8	0,80	-	0,80
trokadero - MB15+izpiranje 20	6	6,00	0,42	6,42
tuš MB h+t	22	3,30	3,30	6,60
umivalnik MB h+t	186	13,02	13,02	26,04
kuhinjsko korito - MB h+t	26	1,82	1,82	3,64

Vsota računskih pretokov Σ Vr

Hladna	l/s	31,31	l/s
Topla	l/s	18,56	l/s
Skupaj:	l/s	49,87	l/s

Tip objekta: d šole (a=0,91, b=0,31, c=0,38)

Vršni pretok Vs

$$\dot{V}_S = a \cdot \left(\sum \dot{V}_R \right)^b - c$$

Vršni pretok hladne in tople vode znaša 2,68 l/s

SKUPNA PORABA VODE: 9,64 m³/h

OBSTOJEČE + NOVO STANJE

Izračun vršnega pretoka vode po DIN 1988-300

element	št. elem.	HV	TV	ΣHTV
---------	-----------	----	----	------

	-	[l/s]	[l/s]	[l/s]
WC - kotliček	65	8,45	-	8,45
pisoar	18	1,80	-	1,80
trokadero - MB15+izpiranje 20	6	6,00	0,42	6,42
tuš MB h+t	22	3,30	3,30	6,60
umivalnik MB h+t	221	15,47	15,47	30,94
kuhinjsko korito - MB h+t	26	1,82	1,82	3,64

Vsota računskih pretokov ΣV_r

Hladna l/s 36,84 l/s

Topla l/s 21,01 l/s

Skupaj: l/s 57,85 l/s

Tip objekta: šole (a=0,91, b=0,31, c=0,38)
d

Vršni pretok V_s

$$\dot{V}_S = a \cdot \left(\sum \dot{V}_R \right)^b - c$$

Vršni pretok hladne in tople vode znaša 2,82 l/s

SKUPNA PORABA VODE: 10,16 m³/h

KONTROLA VODOMERA

Objekt je priključen na javni vodovod preko vodomera:

št. odjemnega mesta: 12193/137574

kombinirani vodomerni

DN80-8SEN0125750964

DN20-8SEN0111166097

z upoštevanjem porabe za hidrantno omrežje in sanitarno vodo

sanitarna poraba voda	10,16	m ³ /h
hidrantno omrežje 2x 1,16 l/s	8,35	m ³ /h
Skupaj:	18,51	m ³ /h

Obstoječi vodomer DN80/20 ustreza novih zahtevam porabe vodovodnega omrežja.

2.3 ELEKTRO INŠTALACIJE

2.3.1 SPLOŠNO

V načrtu Elektroinštalacije in oprema za prizidavo objekta B7, ZGNL, je obdelan elektro del naslednjih naprav:

- splošna in tehnološka moč
- splošna in varnostna razsvetljava
- NN razvod
- elektroinštalacije za strojne naprave
- sončna elektrarna (v fazi PZI)
- dvigala
- ozemljitve, izenačitve potenciala
- prenapetostna zaščita
- strelovodna instalacija
- IKS sistem (telefonija, internet, TV sistem)
- požarno javljanje
- protivlomno varovanje
- ozvočenje
- video nadzor
- UPS napajanje (preverba zmogljivosti obstoječega sistema)
- CNS (dodelava na obstoječi sistem)

Načrt je izdelan na podlagi:

- projektne naloge, ki je priloga tekstualnega dela
- arhitekture
- upoštevanja obstoječega stanja
- načrtov strojnih instalacij
- razgovorov z investitorjem

Načrt je narejen na podlagi Pravilnika o zahtevah za nizkonapetostne električne inštalacije v zgradbah (UL RS 140/21), Pravilniku o zaščiti stavb pred delovanjem strele (UL RS 140/21), Pravilniku o učinkoviti rabi energije v stavbah (UL RS 52/2010) in pripadajočih Tehničnih smernicah : TSG-1-001:2019 (Požarna varnost v stavbah), TSG-N-002:2021 (Nizkonapetostne električne inštalacije), TSG-N-003:2021 (Zaščita pred delovanjem strele), TSG-1-004:2010 (Učinkovita raba energije).

Načrt je izdelan na podlagi Tehnične smernice TSG-N-002:2021 (Nizkonapetostne električne inštalacije) in ne na podlagi 9.člena Pravilnika o zahtevah za nizkonapetostne električne inštalacije v zgradbah (UL RS 15/2021).

Načrt je izdelan na podlagi Tehnične smernice TSG-N-003:2021 (Zaščita pred delovanjem strele) in ne na podlagi 7.člena Pravilnika o zahtevah za zaščito pred delovanjem strele (UL RS 15/2021).

Priključna moč, dovodni kabli in zaščitni elementi energetskega napajanja objekta so podani v poglavju "Dimenzioniranje".

Vsa vgrajena oprema in instalacijski material mora imeti ustrezen atest oz.certifikat. Pri izvedbi elektroinstalacij je treba paziti, da ne pride do poškodb na drugih sistemih in instalacijah. Če pa do poškodb le pride, jih mora izvajalec elektro del odpraviti na svoje stroške.

Pred pričetkom del mora izvajalec projekt detaljno pregledati in morebitne pripombe nemudoma posredovati projektantu. Za vsako spremembo, dopolnilo in odstopanje od projektne dokumentacije mora pridobiti izvajalec pisno soglasje projektanta ter soglasje investitorja in pooblaščenega nadzornega inženirja.

2.3.2 IZVEDBA INSTALACIJ

Osnova za izdelavo dokumentacije Elektroinštalacije in oprema, so gradbene podloge objekta in načrti Strojnih inštalacij in opreme.

Dovod el.energije do etažnih elektro omar je iz elektro omare E-G1, ki se napaja iz priključno merilne omare E-PMO. V projektnih pogojih št.1590113(3011-4356/2026-2-KMI) 1.06.2026) dovoljuje Elektro Ljubljana povečanje moči do 155 kW. Od varovalk 3x160 A, se povečajo varovalke na 3x225 A. V obstoječi priključno merilni omarici se zamenjajo varovalke na 3x225 A, in tokovniki na 200/5 A.

Za dosego the pogojev bo Eles d.o.o izvedel :

- Obstoječi kabel 1 kV KB 4x150+1.5 mm² med TPO141 Kranjčeva 26 in PSKMO na parceli 535/39 zamenjal s kablom 4x240+1.5mm². Obsstoječi kabel se izvleče iz elektro kableske kanalizacije.
- Med KJ06251 in 07684 se zgradi EKK s 4 cevmi 125mm.
- Med KJ07684, KL0785, KJ05731 se kabel vstavi vprosto cev.
- Med KJ05730 in TP s 1kV KB vstavi v sproščeno cev.

Pred oddajo vloge za izdajo mnenja k DGD mora investitor :

- Pridobiti soglasje za priključitev (SZP), v katerem bo določena točka priključitve na objekt, predlagana trasa priključka do objekta in določeni ostali pogoji za priključitev.
- Skleniti pogodbo o povečanju zmogljivosti sistema.

V načrtu so upoštevani najnovejši slovenski predpisi oz. EN norme.

Priključna moč, dovodni kabli in zaščitni elementi energetskega napajanja objekta so podani v poglavju "Dimenzioniranje".

Elektroenergetska bilanca:

Pi = 50 kW
fi = 0.7
Pk = 71 kW
cosφ = 0.95

Vsa vgrajena oprema in instalacijski material ima ustrezen atest oz.certifikat.

Za vsako spremembo, dopnilo in odstopanje od projektne dokumentacije je pridobil izvajalec pismeno soglasje projektanta ter soglasje investitorja in pooblaščenega nadzornega inženirja.

PRIKLOP OBJEKTOV NA NN OMREŽJE

Napajanje prosto stoječe elektro omare PSKPMO je zagotovljen iz transformatorske postaje TP0141-KRANJČEVA 26. Novi dovodni kabel od transformatorske postaje do PSKPMO, je tipa NA2XY-J, 4x240 SM+1.5 mm² in je položen v PVC cev $\Phi 125$ mm.

Po celotni trasi NN dovoda je položen tudi valjanec FeZn 25x4 mm. Potek kabelskega dovoda je viden na risbi kabelske trase NN1.0.

V el.omarah so vgrajeni elementi za varovanje in krmiljenje. Na vratih so elementi za posluževanje in signalizacijo delovanja posameznih porabnikov. Vsi elementi v el.omarah so enoumno označeni po oznakah iz načrta.

Kabli iz el.omar potekajo po kabelskih policah in podometno v instalacijskih ceveh. Trase kabelskih polic oziroma trase kablov so prilagojene poteku strojnih instalacij. Kabli za moč in komunikacije oz. meritve potekajo po ločenih trasah. Kabelske police in parapetni kanali omogočajo polaganje dodatnih vodnikov tudi po končani izvedbi.

Kabli za napajanje porabnikov in za NN razvod so tipa NYY, NYY-J, N2XH, NHXH, oz. , NYM-J, NHXH-J. Kabli za komunikacije, signalizacijo in meritve so tipa UTP, JH(ST)H, po uredbi EU CPR 305.

Prehodi kablov skozi požarne cone so zatesnjeni z maso, odporno na ogenj.

Pri vseh elektroinstalacijah je izvedena izenačitev potenciala kovinskih mas. Pri vseh napravah s kovinskimi masami je narejena galvanska povezava s finožičnim vodnikom 1x16 mm².

Dobavitelj savn in jacuzzijev bo dobavil ustrezno krmiljenje in avtomatiko in jih bo testiral pred uporabo.

Dovod električne energije in komunikacijski priključki niso predmet tega načrta.

2.3.3 ZAŠČITA PRED ELEKTRIČNIM UDAROM

Zaščito pred električnim udarom obravnava standard SIST HD 60364-4-41.

TN-S sistem

Sistem napajanja je TN-S. Zaščita pred neposrednim dotikom je izvedena z izoliranjem vodnikov in s postavitvijo elementov električne instalacije v ohišja.

Zaščita pred posrednim dotikom ob kratkem stiku med faznim vodnikom in zaščitnim vodnikom ali izpostavljenimi prevodnimi deli, povezanimi z zaščitnim vodnikom, je izvedena s samodejnim odklopom napajanja, ki izklopi okvarjeni del instalacije v predpisanem času. Ta čas je 5 sek oziroma 0.2-0.4 sek. Izvedena je z zaščitnimi napravami pred prevelikim tokom (varovalke, instalacijski odklopniki, zaščitna stikala itd.).

Kot dodaten zaščitni ukrep se v sanitarijah uporabijo naprave za diferenčno tokovno zaščito.

Uspešno delovanje zaščite zagotovimo s tem, da predvidimo kratkostično zanko tako majhne impedance, da lahko ob okvari steče kratkostični tok, večji od toka pri katerem deluje zaščita v predpisanem času :

$$I_a \leq \frac{U_o}{Z_s} = \frac{U_o}{\sqrt{R^2 + X^2}}$$

kjer pomeni:

- I_a tok delovanja zaščite v predpisanem času (A)
 U_o fazna napetost (V)
 Z_s impedanca celotne kratkostične zanke (Ω)
 R celotna ohmska upornost kratkostične zanke (Ω)
 X celotna reaktanca kratkostične zanke (Ω)

Pred priključkom na napetost, je treba v skladu s predpisi izmeriti impedance tokokrogov .

El.omare so predvidene s stopnjo zaščite IP 43 in je pri zaprtih vratih slučajen dotik z deli pod napetostjo nemogoč.

Najdaljši odklopni čas v omrežju TN za končne tokokroge, ki napajajo vtičnice ali prenosne ročne aparate I. razreda, ki se med uporabo premikajo ročno:

U_o (V)	t (s)
< 50	∞
50	5
120	0.8
230 ali 220	0.4
400 ali 380	0.2
nad 400, Ex	0.1

- I_d okvarni tok v primeru prve okvare (A)
 R_A upornost ozemljila izpostavljenih prevodnih delov ($k\Omega$)

2.3.4 DIMENZIONIRANJE

Dimenzioniranje električne instalacije

Prerez vodnika je izbran skladno s standardom SIST HD 60364-4-43, kjer upoštevamo:

- bremenski tok
- vrsto vodnika
- tip električne napeljave
- število obremenjenih vodnikov
- material vodnika
- temperaturo okolice

Kabli so proti kratkemu stiku in preobremenitvi zavarovani z zaščitnimi elementi, izbranimi z ozirom na obremenitev, selektivnost ter dovoljeno napetost dotika. Podrobno dimenzioniranje je razvidno iz tabel porabnikov.

Dimenzioniranje je izvedeno po sledečih formulah:

$$\begin{aligned} P_{\text{inst}} &= P_d / \eta \\ P_{\text{kon}} &= P_{\text{inst}} * f_i * f_o \\ P_n &= P_{\text{kon}} / \cos \varphi \\ I_b &= (1000 * P_n) / (\sqrt{3} * U) && \text{trifazni porabnik} \\ I_b &= (1000 * P_n) * \sqrt{3} / U && \text{enofazni porabnik} \end{aligned}$$

kjer pomeni:

P_d	vsota nazivnih moči porabnikov (kW)
P_{inst}	instalirana moč porabnikov (kW)
P_{kon}	konična delovna moč (kW)
P_n	konična navidezna moč (kVA)
I_b	tok porabnika (A)
I_{kon}	konični tok (A)
U	nazivna medfazna napetost (V)
η	izkoristek porabnika
f_i	faktor istočasnosti porabnikov el.omare
f_o	faktor obremenitve porabnika
$\cos \varphi$	faktor moči

Na osnovi podatkov določimo za izbrani prerez trajni zdržni tok vodnika I_z . Pri izbiri prereza moramo upoštevati še:

- zaščito pred toplotnimi učinki (SIST HD 60364-4-42)
- zaščito pred preobremenitvijo vodnikov (SIST HD 60364-4-43)
- dopustne padce napetosti (TSG-N-002:2021)
- mejne temperature priključkov opreme in spojev
- zunanje vplive (SIST HD 60364-5-51)

Kontrola padcev napetosti

Izračun padcev napetosti je izveden po naslednji formuli

$$\text{Trifazni tokokrog: } u = \frac{100 \cdot P \cdot l}{\lambda \cdot S \cdot U^2}$$

$$\text{Enofazni tokokrog: } u = \frac{200 \cdot P \cdot l}{\lambda \cdot S \cdot U^2}$$

kjer pomeni:

u padec napetosti (%)

P	priključna moč (W)
l	dolžina kabla (m)
S	prerez vodnika (mm ²)
λ	prevodnost vodnika v kablu (56 Sm/mm ²)
U	nazivna napetost (V)

Največji dovoljeni padec napetosti med napajalno točko el. instalacije in kontrolirano točko znaša:

- za tokokroge razsvetljave 5 %
- za ostale tokokroge 8 %

Dimenzioniranje elementov in padci napetosti vsakega tokokroga posebej ter kontrola napetosti dotika so podani v posebnih tabelah.

Zaščita pred preobremenitvenim tokom

Kontrola je narejena v skladu s SIST HD 60364-4-43. Izpolnjena sta dva pogoja:

$$I_b < I_n < I_z$$

$$I_2 \leq 1.45 \cdot I_z, \text{ kjer je } I_2 = k \cdot I_n$$

I_n (A)	k
$I \leq 4$	2.1
$I > 6 \leq 10$	1.9
$I > 16$	1.6
instal. odklopnik	1.45
zaščitno stikalo	1.2

kjer pomeni:

I_n	nazivni tok zaščitnega elementa (A)
I_b	tok porabnika (A)
I_z	zdržni tok kabla, določen po zgornjem standardu (A)
I_2	tok, ki zagotavlja zanesljivo delovanje zaščitne naprave (A)

Zaščita pred kratkostičnim tokom

Zaščitna naprava po SIST HD 60364-4-43 ustreza naslednjim zahtevam:

- odklopna zmogljivost zaščitne naprave mora biti večja od pričakovanega kratkostičnega toka
- kratkostični tok mora biti prekinjen v času, v katerem se vodniki segrejejo do dopustne temperature

$$t = (k \cdot S / I)^2$$

t	trajanje kratkega stika (s)
S	prerez vodnika (mm ²)
I	efektivna vrednost toka kratkega stika (A)
k	koeficient odvisen od konstrukcije vodnika

V sledečih tabelah , ki so rezultat izračunov, so uporabljene naslednje oznake in veličine:

Pm	moč na osi motorja (kW)
Ib	tok porabnika (A)
I _k	tok kratkega stika porabnika (kA)
I _{k1}	tok kratkega stika s povratkom po zaščitnem vodniku (A)
I _a	tok delovanja zaščite pri okvari (A)
Szas	preseka zaščitnega vodnika kabla (mm ²)
TINS	tip uporabljene instalacije
u ₁	padec napetosti od el.omare do porabnika (%)
l _k	dolžina kabla do porabnika (m)
tizk	izklopilni čas pri nastopu okvarnega toka (s)
Z	skupna impedanca pri nastopu okvarnega toka (Ω)
I ₂	tok , ki zagotavlja delovanje zaščitne naprave (A)
I _n	nazivni tok zaščitne naprave (A)
P _{inst}	instalirana moč el.omare (kW)
I _{inst}	instalirani tok el.omare (A)
P _{kon}	konična moč el.omare (kW)
I _{kon}	konični tok el.omare (A)
u ₂	padec napetosti od izvora do el.omare (%)
I _{kr}	tok kratkega stika od izvora do el.omare (kA)

REZULTATI IZRAČUNOV

DIMEN. OPREME / NAP. DOTIKA - EL. OMARA: E-G1

ŠT.	NAZIV PORABNIK A	Pm(kw)	Ib(A)	KONTAKTO R	BIM. RELE	ZAŠČ.I _n (A)	I _k (kA)	I _{k1} (A)	I _a (A)
1	G-1	50	76			80	4.3	2633	2040

P_{inst} = 63 kW P_{kon} = 50 kW; 53 kVA
f_i = 0.8 I_{kon} = 76 A

PADCI NAPETOSTI / TOKOVNE PREOBREMENITVE - EL. OMARA: E-G1

ŠT.	NAZIV PORABN IKA	KABEL PORABNIKA	Szas	TINS	u ₁ (%)	l _k (m)	tizk(s)	Z(ohm)	I ₂ (A)	1.45xI _z (A)	I _z (A)
1	G-1	5x35	35	J	1.0	70	<0.2	0.07	128	172	119

DOVODNI KABLI IN OPREMA

ŠT.	EL.OMAR A	Pkon(kW)	Ikon(A)	DOV.KAB EL	ZAŠČ.I _n (A)	u ₂ (%)	I _{kr} (kA)	Z(ohm)	I ₂ (A)	I _z (A)
-----	--------------	--------------	---------	---------------	-----------------------------	--------------------	----------------------	--------	--------------------	--------------------

1	E-G1	50	76	5x35	80	1.0	2.6	0.02	128	119
---	------	----	----	------	----	-----	-----	------	-----	-----

Elektroenergetska bilanca E-G1:

$P_i = 63 \text{ kW}$
 $f_i = 0.8$
 $P_k = 50 \text{ kW}, 53 \text{ kVA}$
 $\cos\varphi = 0.95$
 $I_v = 3 \times 80 \text{ A}$

2.3.5 SISTEM NAPAJANJA IN IZENAČITVE POTENCIALA

V objektu je uporabljen TN-S sistem napajanja in ozemljitve električnega sistema. To pomeni:

- zaščitni vodnik PE poteka ločeno od nevtralnega vodnika N
- izpostavljeni prevodni deli so povezani z zaščitnim vodnikom

Glavna izenačitev potenciala

Za osnovno izenačitev potencialov v objektu je uporabljena glavna ozemljitvena zbiralnica, ki je nameščena v omari GIP. Nanjo je povezano naslednje :

- glavni zaščitni vodnik PE
- glavni ozemljitveni vodnik
- glavni vodnik za izenačevanje potenciala, ki povezuje glavne cevi vodovoda, plina, centralne kurjave, kanalizacije in druge kovinske elemente objekta
- strelovodne inštalacije

Glavni ozemljitveni vod povezuje glavno ozemljitveno zbiralnico z ozemljilom objekta, ki je izvedena kot skupna zaščitna, obratovalna in strelovodna ozemljitev.

Prerez glavnega vodnika za izenačitev potencialov mora ustrezati določilom iz standarda SIST HD 60364-5-54:

- prerez ne sme biti manjši od polovice prereza največjega zaščitnega vodnika v instalaciji, vendar najmanj 6 mm^2
- prerez je lahko omejen, če je vodnik bakren

prerez faznega vodnika (mm^2)	min. prerez zaščitnega vodnika (mm^2)	ozemljitveni sistem
$S \leq 10$ $S > 10$	S 10	Sistem IT z izklopom pri pojavu prve okvare
$S \leq 16$ $16 < S \leq 35$ $S > 35$	S 16 $S/2$	Ostali sistemi

Dopolnilna izenačitev potenciala

V vlažnih prostorih, strojnicah in povsod tam, kjer niso doseženi pogoji za zaščito pred električnim udarom, je urejena dopolnilna izenačitev potencialov. V takih prostorih so IP omarice s Cu zbiralnico. Z zbiralnico so povezane vse kovinske mase v prostoru. Spoji s prirobnicami so premoščeni in galvansko povezani. Prerezi dodatnih vodnikov za izenačitev potenciala zadoščajo naslednjim zahtevam :

- če povezujejo dva prevodna dela ne smejo biti manjši od prereza najmanjšega zaščitnega vodnika vezanega na te prevodne dele,
- če vodnik povezuje prevodni del in nek tuj prevodni del ne sme biti njegov prerez manjši od polovice prereza zaščitnega vodnika vezanega na ta prevodni del.

Prerez dodatnega vodnika za izenačitev potencialov izpolnjuje določila po standardu SIST HD 60364-5-54, SIST HD 60364-7-701.

2.3.6 NAČIN OZNAČEVANJA

Vse el.omare in aparati v postroju so označeni z oznakami navedenimi v risbah. Priključni kabli so na obeh koncih označeni z oznako kabla. Primer označevanja el.omar:

E - 1
.
.
.
oznaka el.omare
el.omara

Aparati in kabli so označeni z oznakami naprav in elementov po predpisih veljavnih v RS.

Vodniki – izmenična napetost

barva	napetost
črna	faza L1
rjava	faza L2
črna	faza L3
svetlo modra	ničelni vod N
rumeno/zelena	zaščitna zbiralka PE
rumeno/zelena	skupni vodnik PEN
	zemlja E

Vodniki – krmilni tokokrogi (EN60-204, IEC 2-4-1/92, VDE 0113)

barva	napetost
rdeča	izmenična - AC
svetlo modra	enosmerna - DC
oranžna	tuja napetost

2.3.7 RAZSVETLJAVA IN MOČ

V načrtu so upoštevane zahteve iz Pravilnika o učinkoviti rabi energije v stavbah PURES 3 in Tehnični smernici TSG-1-004:2022 (Učinkovita raba energije), ki določa, da se mora v stopniščih, hodnikih, kletih in pomožnih prostorih uporabiti senzorje za vklop in izklop razsvetljave in uporabiti ustrezna regulacija..

Pri načrtovanju osvetljenosti so upoštevani minimalni pogoji v Pravilniku o zahtevah za zagotavljanje varnosti in zdravja delavcev na delovnih mestih (UL RS št.89/99), priporočila SDR (slovensko društvo za razsvetljavo) in standard SIST EN 12464-1:2011, svetloba in razsvetljava na delovnem mestu. Izračun osvetljenosti prostorov je narejen po metodi svetlobnega izkoristka:

$$E = (n * \Phi * \eta * F1 * F2) / (a * b)$$

$$K = a * b / (a + b) * (h - 0.85)$$

Pri izračunu uporabimo veličine :

E	srednja osvetljenost prostora (lx)	a	dolžina prostora (m)
n	število svetilk	b	širina prostora (m)
Φ	svetlobni tok svetilk (lm)	h	višina od tal do svetilke (m)
η	svetlobni izkoristek prostora		
F1	faktor zaprašenosti prostora		
F2	faktor staranja žarnic		

Svetlobni izkoristek prostora je izbran iz tabele izkoristkov posamezne vrste svetilke v odvisnosti od odbojnosti stropa, sten in delovne površine ter od prostorskega faktorja K, ki je odvisen od oblike prostora.

Splošna razsvetljava

Zaščita pred neposrednim dotikom je izvedena z izoliranjem vodnikov in s postavitvijo svetlobnih elementov v ustrezna ohišja. Instalacija je narejena z vodnikom FG16R16-J na kabelskih policah, parapetnih kanalih, v cevi položeni podometno. Posamezni tokokrogi so razvidni iz risb in tlorisov. Splošna razsvetljava je izvedena z LED sijalkami, s predpisanimi atesti in minimalno stopnjo zaščite IP20. Svetilke imajo vgrajene elektronske predstikalne naprave EPN. Tipi posameznih svetilk so razvidni iz oznake svetilk in specifikacije. Način vradnje (v stropu, nadometno, spuščeno,...) je določen s tipom svetilke.

Izdelan je izračun osvetljenosti za posamezne prostore. Osvetljenost je v skladu s priporočili SDR (slovenskega društva za razsvetljavo) in standarda SIST EN 12464-1:2011, svetloba in razsvetljava na delovnem mestu.

Normalno prižiganje razsvetljave je preko stikal na stikalnih tablojih. Prižiganje razsvetljave v posameznih prostorih je preko stikal, nameščenih na dostopnih mestih ob vratih in prehodih v višini 1,1 m od tal. V večjih prostorih, stopniščih, hodnikih je prižiganje razsvetljave urejeno IR senzorji. Po izvršeni montaži je izmerjena dejanska osvetljenost prostorov.

Varnostna razsvetljava

Varnostna razsvetljava se uporablja za najnujnejšo osvetlitev prostorov ali nevarnejših delovnih mest, ter izhodnih poti na prosto v primeru izpada splošne razsvetljave. Poleg navedenega mora osvetljevati

tudi varnostne znake ter požarnovarnostno oz. varnostno opremo vzdolž izhodne poti, kot so hidranti, gasilniki, ročni javljalniki požara, glavna elektro omara ter opremo za prvo pomoč. Varnostna razsvetljava je projektirana v skladu z veljavnimi predpisi in študijo požarne varnosti.

Za minimalno osvetljenost evakuacijskih poti uporabimo svetilke splošne razsvetljave z vgrajenimi AKU moduli, 1 urne avtonomije v trajnem spoju. Normalno so svetilke napajane preko M+D vira električne energije, preklopijo pa na lokalni vir v 0.5 sekunde. Krmilijo se hkrati s svetilkami splošne razsvetljave. Nameščene so pravokotno na smer umika. Svetilke imajo za oznako številko tokokroga in zaporedno številko v tokokrogu. Te svetilke morajo po SIST EN 1838 zagotoviti minimalno osvetljenost :

- evakuacijskih poti 1 lx na tleh, merjeno na sredini evakuacijske poti.
- požarnovarnostne opreme (hidrantne omarice, gasilniki, ročni javljalniki požara, mesta z opremo za prvo pomoč, prostore z glavno el.omaro) 5 lx.
- nevarnejša delovna mesta z 10% predhodne splošne razsvetljave ali minimalno 15 lx.

Za označitev poti in izhodov so uporabljeni varnostni znaki v pripravnem spoju z AKU modulom, 1 urne avtonomije.

Zahteve za načrtovanje varnostnih znakov so po SIST 1013:

- vsi znaki za označitev smeri evakuacijskih poti in izhodov iz prostorov, v stopnišča, v prehode in iz objekta na prosto, morajo biti pravokotne oblike, pri čemer je vodoravna stranica daljša in praviloma dvakrat večja od višine
- mere varnostnih znakov so odvisne od razdalje razpoznavnosti, pri kateri je znak še razpoznaven in viden in se izračuna po standardu SIST 1013
- barva svetilk mora biti po SIST ISO 3864
- varnostni znaki morajo biti nameščeni na vseh glavnih in zasilnih izhodih ter na vseh mestih spremembe nivoja (stopnice, rampe,...) V primeru požara morajo znaki nedvoumno usmerjati ljudi do izhodov na varno. Nameščeni morajo biti na dobro vidnih mestih in sicer v pokončnem položaju na steni ali obešeni s stropa pravokotno na smer gibanja. Spodnji rob znaka naj bo 2 do 2.5 m od tal.

Osvetlitev znakov za označitev smeri evakuacijskih poti in izhodov v objektih za varnostno razsvetljava je zagotovljena z:

- v znak vgrajenim svetilom – svetleči znaki (nalepke z varnostnimi znaki nalepljene neposredno na prosojne kape varnostnih svetilk). Znak med obratovalnim časom stalno sveti
- zunanje svetilo, ki osvetljuje znak – osvetljeni znaki (osvetljuje jih dnevna svetloba ali splošna razsvetljava in varnostna razsvetljava). Minimalna svetlost površine znaka je 5 cd/m² oz. osvetljenost minimalno 30 lx (pri faktorju odbojnosti 0.5)
- znaki morajo biti v primeru izpada omrežne napetosti osvetljeni najmanj 1 uro po izpadu omrežne napetosti

Zaradi zanesljivosti delovanja je treba vse sisteme varnostne razsvetljave občasno preizkusiti.

Tabela varnostnih svetilk z LED diodami (montaža na višini 2.5 m in širina evakuacijske poti 1 m)

(W)	dolžina osv.poti (m)	osvetljenost poti (lx)
6	4.5	2.45
8	5.5	3.14
11	6.0	3.46
18	7.0	6.06

24	8.0	7.42
----	-----	------

Velikost varnostnih znakov je

razdalja razpoznavnosti L (m)	mere znaka lxh (mm)
< 5	50x25
10	100x50
15	150x75
20	200x100
25	250x125
30	300x150
35	350x175

Instalacija za moč

Po uredbi CPR 305 in SIST EN 50575, so razredi kablov po svojih karakteristikah razdeljeni po spodnji tabeli

Euroklas nivo	Opis kvalitete kabla	Uporaba v objektih	Barva plašča
B2cas1d2a1	Zelo visoka požarna zaščita. Samo ugasljiv	Bolnišnice, letališča, požarni izhodi v javnih zgradbah (visoka gostota ljudi ali ljudje z omejeno mobilnostjo), vrtci, oskrbovalni domovi, skkadišča nevarnih snovi, računalniški prostori, predori	oranžna
Ccas1d2a1	Visoka požarna zaščita. Samo ugasljiv	Javne zgradbe, hoteli, šole, poslovne zgradbe (srednja gostota ljudi), trgovine, pisarne, zbirališča, zapori, zabavišča, podzemne garaže,	zelena
Dca	Zmerna požarna zaščita. Omejene emisije	Minimalne zahteve za kable. Za splošno uporabo.	modra
Eca	Osnovna požarna zaščita.	Minimalne zahteve za kable. Za splošno uporabo	vijolična

Dodatni klasifikacijski kriterij:

dim: s1a, s1b, s2, s3

kapljanje: d0, d1, d2

korozivnost : a1, a2, a3

Delovno mesto je opremljeno z vtičnicami L+N+PE, razporejenimi glede na funkcionalne potrebe prostora. Od teh je ena vezana na UPS. Vtičnice so vgrajene v instalacijski kanal. Priključna instalacija za parapetne kanale je narejena z vodnikom FG16R16-J v cevi ϕ 36, položeni podometno.

Priključki in vtičnice so razporejeni v skladu s tehnološkimi podatki. Tokokrogi so napajani iz pripadajočih etažnih elektro omar. Na posamezni tokokrog ni vezanih več kot 6 vtičnic 1L+N+PE.

Vtčnice so nameščene tudi v strojnicah, garderobah, skladiščih, stopniščih, hodnikih in ostalih splošnih prostorih. Servisne vtičnice so postavljene ob vratih posameznih prostorov.

Kabli potekajo na hodnikih po kabelskih policah, nameščenih v tehničnem stropu. Od hodnika do prostorov pa podometno v zaščitnih ceveh.

Ostale vtičnice so montirane podometno, izjemoma nadometno in so razporejene glede na funkcionalne potrebe prostora. Višine vgradnje vtičnic in stikal so po tehnični smernici Stanovanjskega sklada republike Slovenije "Tehnični pogoji za zagotavljanje klakovosti pri izvajanju objektov stanovanjske gradnje –TPSG":

- normalne vtičnice za moč 0.5 m od tal
- v kuhinji nad delovno površino 1.15 m od tal
- TV in telefonske vtičnice 0.5 m od tal
- stalni priključki na višini 0.5 m od tal
- priključek za napo 1.8 m od tal
- stikala za vklop razsvetljave 1.1 m od tal
- parapetni kanal 0.9 m od tal

2.3.8 OZEMLJITEV IN STRELOVODNA NAPRAVA

Splošno

Objekt ima izvedeno strelovodno zaščito v skladu s Pravilnikom o zaščiti stavb pred delovanjem strele UL RS 15/21, Tehnične smernice TSG-N-003:2021 in SIST EN 62305.

Izbira primerne zaščite pred delovanjem strele temelji na izbiri zaščitnega nivoja. Za vsak zaščitni nivo so definirani največji in najmanjši parametri toka strele, prikazani v tabeli 1, Tehnične smernice TSG-N-003:2021, oziroma tabeli 5 v SIST EN 62305-1.

Vzroki poškodb, vrste poškodb in vrste izgub glede na točko udara strele so prikazani v tabeli 2, Tehnične smernice TSG-N-003:2021.

S pomočjo programa SIRAC (Simplified IEC Risk Assessment Calculator), ki je priloga k SIST EN 62305-2:2006 je izračunan skupni riziko, ki mora biti manjši od dopustenga (tolerančnega) RT. Pri tem so upoštevani vsi tehnični in ekonomski učinki različnih zaščitnih ukrepov po standardu SIST EN 62305-2. Pri izračunu je upoštevana največja gostota strel, podana v prilogi 2 Pravilnika o zaščiti stavb pred delovanjem strele.

Za zaščito pred udarom strele je na podlagi izračuna rizika in podatkov iz Tehnične smernice TSG-N-003:2019, uporabljen **neizoliran sistem zaščitnega nivoja IV**.

Strelovodna instalacija je narejena le z elementi, predvidenimi po veljavnih predpisih. Ozemljitveni vodniki se polagajo v čim bolj ravnih linijah tako, da se izognejo ostrim zavojem ter nepotrebnim prekinitvam. Največja dopustna sprememba smeri je 90°, krivinski radij pa 20 cm.

Stiki so izvedeni s trajnim spojem, z varjenjem ali z vijačenjem z vijaki M10. Vsa instalacija je dobro zaščitena pred korozijo, posebno pa še stiki in uvodi v zemljo. Križanja z električnimi kabli so izvedena pod pravim kotom in kabel do ozemljila je uvlečen v plastično cev 3 m levo in desno od mesta križanja. Betonska armatura objekta je na večih mestih povezana z ozemljitvijo.

Po končani montaži strelovodne naprave se izvršijo meritve. Če vgrajena ozemljitev ni zadovoljiva, je potrebno zakopati dodatno ozemljitev v obliki krakov na mestih, kjer so priključeni odvodi na ozemljilo. Pregled strelovodne naprave se izvrši :

- po končani montaži strelovodne naprave
- po vsakem udaru strele v napeljavo ali objekt
- enkrat letno pri kritičnih objektih
- enkrat letno pri objektih s potencialno eksplozivno atmosfera, vizualni pa vsakih 6 mesecev
- vsaki 2 leti pri zaščitnih nivojih I in II
- vsaka 4 leta pri zaščitnih nivojih III in IV

O vsakem pregledu je potrebno sestaviti zapisnik in vanj vpisati vrednosti, ki so bile ugotovljene z meritvami. Iz njega mora biti razvidno ali je strelovodna naprava brezhibna in kakšna morebitna popravila so na njej potrebna.

Izvedba strelovodne instalacije

Strelovodno instalacijo izvedemo tako, da tvori zaprto kletko okrog varovanega objekta. To kletko sestavljajo :

- lovilci, odvodi
- merilni in vezni stiki
- zemljevedi, ozemljilo

Lovilci

Za lovilne vodnike strelovodne inštalacije je uporabljen vodnik Φ 8 mm. Z lovilci so povezane vse kovinske mase na strehi, kot so : obrobe dimnikov itd.

Zaščita kovinskih ohišij strojnih naprav na strehi, je izvedena s postavitvijo lovilnih strelovodnih palic ob napravah.

Odvodi

Odvodi povezujejo lovilce z merilnimi sponkami. Izbrani so po tabeli glede na uporabljeni material.

Odvodi so nameščeni najmanj na vsakih 10-20 m po obodu fasade. Kot pomožni odvodi lahko služijo odtočne cevi meteorne vode. Odvodi potekajo od strehe do tal v betonu pod fasado.

Z odvodi se povežejo kovinske mase na fasadi, na pr. : kovinske okvirje oken, kovinske obloge, cevovode itd.

Merilni stiki

Merilni stiki služijo za kontrolo ozemljitve in povezavo med odvodom in zemljevidom. Vse kovinske mase na fasadi so priključene na strelovodno instalacijo nad merilnimi stiki.

Zemljevedi

Zemljevedi povezujejo merilne stike z ozemljitvijo. Izbrani so po tabeli glede na uporabljeni material.

Ozemljilo

Ozemljitev je izvedena z ozemljitvenim vodnikom, položenim v zemljo okrog objekta v globini 0.5 m.

Najmanjše mere ozemljila so podane v tabeli 1.

Z ozemljitvijo so povezane vse kovinske mase v zemlji kot so cevovodi itd., ki so od ozemljitve oddaljeni manj kot 3 m. Prav tako so z ozemljitvijo povezane vse ozemljitve sosednjih objektov.

Določitev strelovodnih in ozemljilnih vodnikov

Materiali, oblike in minimalni preseki strelovodnih vodnikov lovilne mreže in odvodov so podani v Tehnični smernici TSG-N-003:2021, tabela 10.

Materiali, oblike in minimalne mere ozemljilnih vodnikov so podani v Tehnični smernici TSG-N-003:2021, tabela 11.

Izračun ozemljila

Določi se na podlagi Tehnične smernice TSG-N-003:2021.

Ponikalna upornost tračnega ozemljila R_t

$$R_t = (1/2 * \pi) * (\rho/l) * \ln(l^2 / H * dt) = 0.159 * (\rho/l) * \ln(l^2 / H * dt) \quad (\Omega)$$

oz. poenostavljeno

$$R_t = 2 * (\rho/l) \quad (\Omega)$$

Po standardu SIST HD 60364-5-54, tabela 6.09, so specifične upornosti tal

vrsta tal	ρ (Ωm)
močvirnata tla	do 30
naplavina	20 do 100
humus	10 do 150
vlažna šota	5 do 100
mehka ilovica	50
lapor in gosta ilovica	100 do 200
jurski lapor	30 do 40
ilovnat prod	50 do 500
kremenčev pesek	200 do 3000
kamena gruda	1500 do 3000
kamena gruda, pokrita s trato	300 do 500
drobljiv, krhek apnenec	100 do 300
kompaktni apnenec	1000 do 5000
drobljeni apnenec	500 do 1000
škrljavec	50 do 300

sljudin škrljavec	800
granit in peščenjak	1500 do 10000
granit in zelo spreminjajoč se peščenjak	100 do 600
beton 1/3 (cement/pesek)	150
beton 1/5 (cement/pesek)	400
beton 1/7 (cement/pesek)	500

k korekcijski faktor za izračun udarne vrednosti ponikalne upornosti ozemljila

dolžina ozemljila l (m)	specifična upornost zemlje ρ (Ω)				
	50	100	150	200	≥ 250
do 20	2.0	1.0	*	*	*
20 do 30	3.0	1.5	1.0	*	*
30 do 40	4.0	2.0	1.3	1.0	*
40 do 50	5.0	2.5	1.7	1.3	1.0

* dolžina ne zadošča

Udarne ponikalna upornost ozemljila

Pri izračunu udarne ponikalne upornosti ozemljila upoštevamo le delovno dolžino ozemljila, ki znaša največ 20 m, odvisno od specifične ohmske upornosti zemlje.

$$R_u = k \cdot R_{sk} \text{ (}\Omega\text{)}$$

kjer pomenijo:

- R_t ponikalna upornost tračnega ozemljila (Ω)
- R_{sk} skupna ponikalna upornost ozemljila (Ω)
- ρ specifična ohmska upornost zemlje ($\Omega \text{ m}$)
- l dolžina tračnega ozemljila (m)
- H globina vkopa (m)
- dt premer vodnika (m) pri čemer je $d = 1/2$ širine traku

- rk redukcijski faktor zaradi vpliva kablovskega omrežja
rc civilizacijski faktor zaradi doprinosa kovinskih instalacij v naseljenih področjih
Rsk skupna ponikalna ozemljitvena upornost z upoštevanjem redukcijskega faktorja (Ω)
k korekcijski faktor iz tabele

Ponikalna upornost obroča Rt1 (Ω) je podana v spodnji tabeli v odvisnosti od ρ (Ω m) in lt (m)

H = 0.5 m

	lt (m)								
ρ (Ω m)	100 m	150 m	200 m	250 m	300 m	350 m	400 m	500 m	600 m
200	4.5	3.1	2.5	2.1	1.7	1.5	1.4	1.1	1.0
250	5.6	3.9	3.1	2.6	2.1	1.9	1.7	1.4	1.2
300	6.8	4.7	3.8	3.1	2.6	2.3	2.1	1.7	1.5
350	7.9	5.5	4.4	3.6	3.0	2.7	2.4	2.0	1.7
400	9.0	6.3	5.0	4.1	3.4	3.1	2.7	2.3	1.9
450	10.2	7.1	5.7	4.6	3.9	3.5	3.1	2.6	2.2
500	11.3	7.9	6.3	5.1	4.3	3.9	3.4	2.9	2.4
1000	22.6	15.7	12.6	10.3	8.6	7.7	6.9	5.7	4.9
3000	67.7	47.1	37.7	30.9	25.7	23.1	20.6	17.1	14.6

H = 0.8 m

	lt (m)								
ρ (Ω m)	100 m	150 m	200 m	250 m	300 m	350 m	400 m	500 m	600 m
200	4.3	3.0	2.4	2.0	1.7	1.5	1.3	1.1	0.9
250	5.4	3.8	3.0	2.5	2.1	1.9	1.6	1.4	1.1
300	6.5	4.5	3.6	3.0	2.5	2.2	2.0	1.6	1.4
350	7.6	5.3	4.2	3.5	2.9	2.6	2.3	1.9	1.6
400	8.7	6.1	4.8	4.0	3.3	3.0	2.6	2.2	1.8
450	9.8	6.8	5.4	4.5	3.7	3.3	3.0	2.4	2.1

500	10.8	7.6	6.0	5.0	4.1	3.7	3.3	2.7	2.3
1000	21.7	15.1	12.0	10.0	8.3	7.4	6.6	5.4	4.6
3000	65.1	45.4	36.0	30.0	24.9	22.3	19.7	16.3	13.7

H = 1.0 m

	lt (m)								
ρ (Ω m)	100 m	150 m	200 m	250 m	300 m	350 m	400 m	500 m	600 m
200	4.3	3.0	2.3	1.9	1.6	1.4	1.2	1.0	0.8
250	5.4	3.7	2.9	2.4	2.0	1.8	1.5	1.3	1.0
300	6.4	4.5	3.5	2.9	2.4	2.1	1.9	1.5	1.3
350	7.5	5.2	4.1	3.4	2.9	2.5	2.2	1.8	1.5
400	8.6	5.9	4.7	3.9	3.3	2.9	2.5	2.1	1.7
450	9.6	6.7	5.3	4.4	3.7	3.2	2.8	2.3	1.9
500	10.7	7.4	5.9	4.9	4.1	3.6	3.1	2.6	2.1
1000	21.4	14.9	11.7	9.7	8.3	7.1	6.3	5.1	4.3
3000	64.3	44.6	35.1	29.1	24.9	21.4	18.9	15.4	12.9

Izračun temeljskega ozemljila

Pri izračunu ponikalne upornosti temeljskega ozemljila upoštevamo celotno dolžino ozemljila.

$$R_{pt} = \rho / (\pi \cdot D) \quad (\Omega)$$

$$D = 1.57 \cdot (\sqrt{V})$$

kjer pomenijo :

R_{pt} ponikalna upornost temeljskega ozemljila (Ω)

ρ specifična ohmska upornost zemlje (Ω m)

V volumen temeljev (m^3)

D računski premer ozemljila (m)

Določitev koeficienta $D = f(V)$ (preseki temeljev $S=0.5$ m²)

velikost objekta	obseg (m)	V (m3)	D (m)
20x10 m	60	30	8.6
50x30 m	160	80	14.0
80x40 m	240	120	17.2
100x50 m	300	150	19.2
150x70 m	440	240	24.3
200x100 m	600	300	27.2
		500	35.1
		1000	49.6
		2000	70.2
		3000	86.0
		5000	111.0

Ponikalna upornost temeljskega ozemlja R_{pt} (Ω) je podana v spodnji tabeli v odvisnosti od ρ (Ωm) in V (m3)

	V (m3)										
$\rho(\Omega m)$	30	80	120	150	240	300	500	1000	2000	3000	5000
200	7.4	4.5	3.7	3.3	2.6	2.3	1.8	1.3	0.9	0.7	0.6
250	9.3	5.7	4.6	4.1	3.3	2.9	2.3	1.6	1.1	0.9	0.7
300	11.1	6.8	5.6	5.0	3.9	3.5	2.7	1.9	1.4	1.1	0.9
350	13.0	7.9	6.5	5.8	4.6	4.1	3.2	2.2	1.6	1.3	1.0
400	14.8	9.1	7.4	6.6	5.2	4.7	3.6	2.6	1.8	1.5	1.1
450	16.7	10.2	8.3	7.5	5.9	5.3	4.1	2.9	2.0	1.7	1.3
500	18.5	11.3	9.3	8.3	6.5	5.9	4.5	3.2	2.3	1.9	1.4
1000	37.0	22.7	18.5	16.6	13.1	11.7	9.1	6.4	4.5	3.7	2.9

3000	111.1	68.0	55.6	49.7	39.3	35.1	27.2	19.2	13.6	11.1	8.6
------	-------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	-----

Ločilna razdalja med kovinskimi deli in LPS

Električna izolacija med lovilno mrežo, odvodi in kovinskimi deli, se lahko v danih primerih doseže z vzpostavitev ločilne razdalje med kovinskimi deli v objektu in sistemom LPS. Ločilna razdalja mora biti večja kot varnostna razdalja s . Določi se po Tehnični smernici TSG-N-002:2021.

$$S = k_i \cdot (k_c / k_m) \cdot l = k \cdot l \text{ (m)}$$

kjer pomeni :

- k_i koeficient odvisen od izbrane vrste LPS (tabela 14)
- k_c koeficient odvisen od toka strele, ki teče po odvodu (tabela 15)
- k_m koeficient odvisen od električnega izolacijskega materiala (tabela 16)
- l vertikalna razdalja kovinske mase od ozemljila (m)

tabela : varnostna razdalja $S = f(k, l)$

vrsta LPS	l (m)	zrak			beton, opeka		
		število odvodov			število odvodov		
		1	2	4 ali več	1	2	4 ali več
I	5	0.4	0.2	0.1	0.8	0.4	0.2
	10	0.8	0.4	0.2	1.6	0.8	0.4
	15	1.2	0.6	0.3	2.4	1.2	0.6
	20	1.6	0.8	0.4	3.2	1.6	0.8
	25	2.0	1.0	0.5	4.0	2.0	1.0
	30	2.4	1.2	0.6	4.8	2.4	1.2
II	5	0.3	0.15	0.075	0.6	0.3	0.15
	10	0.6	0.3	0.15	1.2	0.6	0.3
	15	0.9	0.45	0.23	1.8	0.9	0.45
	20	1.2	0.6	0.3	2.4	1.2	0.6
	25	1.5	0.75	0.38	3.0	1.5	0.75
	30	1.8	0.9	0.45	3.6	1.8	0.9
III in IV	5	0.2	0.1	0.05	0.4	0.2	0.1
	10	0.4	0.2	0.1	0.8	0.4	0.2
	15	0.6	0.3	0.15	1.2	0.6	0.3
	20	0.8	0.4	0.2	1.6	0.8	0.4
	25	1.0	0.5	0.25	2.0	1.0	0.5
	30	1.2	0.6	0.3	2.4	1.2	0.6

V danem primeru je :

vrsta LPS : IV
l (m) : 15

s (m) : > 0.4

Vse kovinske mase v objektu, ki so oddaljene od strelovodne instalacije za razdaljo s ali manj, je potrebno povezati z njo.

SKUPNA PONIKALNA UPORNOST

Skupna ponikalna upornost ozemljil in temeljskega ozemljila je

$$R_{sk} = \frac{R_t * R_{pt}}{R_t + R_{pt}} * (r_k * r_c) \quad (\Omega)$$

$$R_{sk} \leq 10 \Omega$$

Zaradi odvodnikov prenapetosti je pogoj, da je skupna ponikalna upornost manjša od 10 (Ω). Pogoj za strelovono instalacijo je udarna ponikalna upornost manjša od 10 (Ω). Kadar je specifična upornost tal večja od 250 (Ω), mora biti $R_{sk} < 0.04 * \rho$.

OZEMLJITEV:

tračno ozemljilo
temeljsko ozemljilo

ρ = 250 Ω m
r = 0.42
rk = 0.7
rc = 0.6
dt = 0.0125 m
H1 = 0.5 m

Rt = 5.6 Ω tračno ozemljilo
lt = 100 m

V = 134 m³ temeljsko ozemljilo
D = 5.1 m
Rpt = 15.3 Ω

Rsk = 4.1 Ω tračno, temeljsko ozemljilo

Rsk = 4.1 Ω =< Rp = 10 Ω ozemljitev zadovoljuje !

Določitev višine zavihkov (lovilnih palic)

Pri metodi s kotalečo kroglo, se virtualna krogla ne sme dotakniti ščitenega elementa na strehi. Virtualna krogla nasede na zavihke (lovilne palice) in se ne more poglobiti do ščitenega dela strehe. Tabela je narejena za parametre določene z zaščitnim nivojem (I, II, III, IV) in glede na nagib strehe. Pri izračunu uporabimo formule za krogelni odsek.

$$a = e(h \cdot (2 \cdot R - h)) \text{ (m)}$$

h ... višina zavihka (lovilne palice) (m)

2a... razdalja med zavihki (m)

d..... diagonala med zavihki (m)

α kot nagiba strehe (°)

Na diagonali d se virtualna krogla najbolj poglobi, zato za izračun zavihka (lovilne palice) uporabimo namesto razdalje 2.a, razdaljo d .

zašč.nivo	R (m)	2.a (m)	d (m)
I	20	5x5	7.1
II	30	10x10	14.1
III	45	15x15	21.2
IV	60	20x20	28.3

Ravna streha, $\alpha = 0^\circ$, $\cos \alpha = 1$

	R=60 (m)		R=45 (m)		R = 30 (m)		R = 20 (m)	
h (m)	2.a (m)	d (m)	2.a (m)	d (m)	2.a (m)	d (m)	2.a (m)	d (m)
0.1	7.9	11.2	6.0	8.5	4.9	6.9	4.0	5.7
0.2	9.8	13.6	8.5	12.0	6.9	9.8	5.6	
0.3	12.0	17.0	10.4	14.7	8.5	12.0	6.9	
0.4	13.8	19.5	12.0	17.0	9.8	13.9	8.0	
0.5	15.5	21.9	13.4	19.0	10.9	15.4	8.9	
0.6	16.9	23.9	14.6	20.6	11.9		9.7	
0.7	18.3	25.9	15.8	22.3	12.9		10.5	
0.8	19.5	27.6	16.9		13.8		11.2	
0.9	20.7	29.3	17.9		14.6		11.9	
1.0			18.9		15.4			
1.1			20.6					
1.2			22.3					
1.3								
1.4								
1.5								
1.6								
1.7								

2.3.9 PRENAPETOSTNA ZAŠČITA

NAPRAVE ZA ZAŠČITO PRED PRENAPETOSTJO

Glede na mesto vgradnje so prenapetostne zaščitne naprave razdeljene na :

- naprave za energetska postrojenja in naprave
- naprave za informacijska postrojenja in naprave

- naprave za energetska in informacijska postrojenja in naprave
- zaščitna iskrišča

PRENAPETOSTNI ODVODNIKI

Glede na mesto vgradnje delimo prenapetostne odvodnike na :

- odvodnike za vgradnjo na mestu vstopa energetskih kablov v objekt; povezani so z zbiralnico za izenačitev potenciala
- odvodnike za vgradnjo v fiksni instalaciji v objektu
- odvodnike za vgradnjo v vtičnicah
- odvodnike za vgradnjo v napravah

Karakteristike odvodnika so :

- maksimalna dopustna delovna napetost
- nazivni odvodni tok
- zaščitni nivo odvodnika

Odvodniki se izbirajo v odvisnosti od namena zaščite, torej zaščita pred direktnimi atmosferskimi prenapetostmi, zaščita pred induktivnimi prenapetostmi, statičnimi prenapetostmi, zaščita pred prenapetostmi povzročenimi znotraj energetskega omrežja in pa mesta uporabe.

Na enosmerni strani PV panelov ni potrebna posebna prenapetostna zaščita. Ta je že vkomponirana v razsmernikih in ščiti module pred pojavom prenapetosti.

Ločilna razdalja med kovinskimi deli in LPS

Električna izolacija med lovilno mrežo, odvodi in kovinskimi deli, se lahko v danih primerih doseže z vzpostavitvijo ločilne razdalje med kovinskimi deli v objektu in sistemom LPS. Ločilna razdalja mora biti večja kot varnostna razdalja s . Določi se po Tehnični smernici TSG-N-002:2013.

Približevanje instalacij sistemom zaščite pred delovanjem strele je obdelano v poglavju ozemljitev in sistem zaščite pred strelo (LPS)

2.3.10 BREZPREKINITVENO NAPAJANJE (UPS)

DOLOČITEV MOČI UPS - ov

Avtonomija UPS naprave je odvisna od kvalitete, temperature, napolnjenosti in kapacitete AKU baterij ter od karakterja bremen, to je od $\cos \varphi$ - ja. Ker so AKU baterije v glavnem nameščene v sobnih okoljih in so pri normalnem obratovanju vedno napolnjene, $\cos \varphi$ pa je največkrat vrednosti 0.8, se avtonomija podaja za nazivno breme katerega navidezna moč je enaka moči UPS naprave pri $\cos \varphi = 0.8$.

Maksimalno breme mora biti manjše od nazivne moči razsmernika v UPS napravi

$$P_n \text{ bremena} \leq P_{\text{Prazs}}$$

Na izhodu razsmernikovega transformatorja so priključeni kondenzatorji, ki predstavljajo jalovo breme. Z izbranimi kondenzatorji dosežemo, da enako močna naprava poganja večje breme kot bi ga, če bi bila brez teh kondenzatorjev (velja za breme s $\cos \varphi = 0.8$)

Jalova moč, ki se javlja na teh kondenzatorjih je določena s :

$$Q_j = 0.5 \sqrt{ (P_n^2 - (P_n \cdot \cos \varphi)^2) } = 0.5 P_n \sqrt{ (1 - \cos^2 \varphi) }$$

kjer je :

Qj jalova moč na filtri (kvar)
Pn nazivna moč UPS naprave (kVA)
 $\cos \varphi$ $\cos \varphi$ bremena

V spodnji tabeli so podane vrednosti Qj za različne moči UPS naprav

moč UPS (kVA)	Qj (kvar)
10	3
20	6
30	9

Nazivno moč, ki jo lahko odda razsmernik v UPS napravi dobimo na naslednji način :

$P_b = P_n \cdot \cos \varphi$ delovna moč bremena (kW)
 $Q_b = P_n \cdot \sin \varphi$ jalova moč bremena (kvar)

$$P_{\text{raz}} = \sqrt{ (P_b^2 + (- Q_j + Q_b)^2) } \quad (\text{kVA})$$

Qj ima zaradi kapacitivnega karakterja negativen predznak, zato se jalova kapacitivna moč kondenzatorjev odšteva od induktivne jalove moči bremena. Na ta način dosežemo, da enako močna naprava s stalno priključeno kapacitivno jalovo komponento napaja večjo delovno breme kot bi ga sicer brez kapacitivnosti.

Izberemo najbližjo tipsko moč UPS - a, ki je 10 kVA . Kable in zaščitne elemente pa dimenzioniramo za en razred višje.

V spodnji tabeli so podani maksimalni toki usmernika in AKU baterij v odvisnosti od moči UPS naprave.

moč UPS (kVA)	I _{max} usm. (A)	I _{max} AKU (A)	I _v AKU (A)	kabel AKU (mm ²)
10	60	9	32	2 x 16
20	100	17	63	2 x 25
30	140	25	100	2 x 25

V kolikor se računa s prekinitvami, daljšimi od 60 min, je nujno predvideti še DG komplet.

PREOBREMENITVE UPS NAPRAVE

Med obratovanjem se smejo UPS - i preobremeniti . Povprečne vrednosti preobremenitve so odvisne od:

- moči UPS - a
- dolžine trajanja preobremenitve

Razsmernik v UPS napravi je preobremenjen, kadar je tok iz razsmernika večji od nazivnega. UPS naprava sama sebe zaščiti z uporabo elektronskega preklopnika. V spodnji tabeli so prikazani nazivni toki za posamezne moči in dovoljeni časi pri 150 % preobremenitvi ter $\cos \varphi = 0.8$

moč naprave (kVA)	nazivni tok (A)	čas preobremenitve (s)
10	15.2	60
20	30.4	60
30	45.5	60

UPS naprava se različno obnaša pri raznih stopnjah preobremenitve.

PRIKLJUČITEV IN MONTAŽA UPS NAPRAV

TRIFAZNI 3x400 / 3x400 V

Skupna vhodna in pomožna mreža 3x400 / 3x400 V

moč (kVA)	In (A) vhod/izhod	Iv (A) vhod/izhod	kabel (mm ²) vhod/izhod
10	17	32 / 25	4 x 10 / 4 x 10
15	25	40 / 35	4 x 10 / 4 x 10
20	33	63 / 50	4 x 16 / 4 x 16
30	51	100 / 80	4 x 35 / 4 x 35

varovalke

Skupna vhodna in pomožna mreža 3x400 / 3x400 V

moč (kVA)	vhod/ pom.mreža	izhod	AKU
10	32 A	25 A	32 A
20	63 A	50 A	63 A
30	100 A	80 A	100 A

Ločena vhodna in pomožna mreža 3x400 / 3x400 V

moč (kVA)	vhod	pom. mreža	izhod	AKU
10	32 A	32 A	32 A	32 A
20	63 A	63 A	63 A	63 A
30	100 A	100 A	100 A	100 A

Aku baterija mora imeti ustrezno zaščito pred preobremenitvijo. Zaradi kapacitivnih elementov, moramo varovanje posebej pazljivo izvesti. UPS naprave so zaščitene pred prenapetostmi s selektivnimi prenapetostnimi elementi.

AKU baterije so v posebnih omaricah, ki se prilagajo osnovnemu ohišju. Velikost in skupna masa naprave je odvisna od avtonomije UPS naprave.

2.3.11 KOMPENZACIJA JALOVE MOČI

Poboljšanje $\cos \phi$ je doseženo s paralelno vezavo kondenzatorske baterije. Uporabimo grupno kompenzacijo jalove energije za vse porabnike. Kondenzatorska baterija je priključena na NN zbiranke, regulacija $\cos \phi$ pa je avtomatska. Kompenzacija jalove moči je izvedena do $\cos \phi = 0.95$, do katere je priznana bonifikacija s strani elektrodistribucije.

$$Q_c = P_{d,sk} (\tan \phi_1 - \tan \phi_2)$$

Pri izračunu uporabimo naslednje veličine :

Q_c	moč kondenzatorske naprave (kvar)
U	medfazna nazivna napetost (V)
U_f	fazna nazivna napetost (V)
$Q_{c,tr}$	moč kondenzatorske naprave v vezavi trikot (kvar)
$Q_{c,zv}$	moč kondenzatorske naprave v vezavi zvezda (kvar)
C	kapacitivnost kondenzatorske naprave (F)
ω	krožna frekvenca
$\tan \phi_1$	tangens kota pri nekompenziranem omrežju
$\tan \phi_2$	tangens kota do katerega je priznana bonifikacija
$P_{d,sk}$	vsota delovnih moči vseh porabnikov (kW)
$S_{n,sk}$	skupna navidezna moč vseh porabnikov (kVA)
I_c	tok kompenzacijske naprave (A)

Pri izračunu dobimo potrebno moč kompenzacijske naprave za vse porabnike v elektroenergetski postaji. Uporabimo naslednjo višjo tipsko moč kompenzacijske naprave. Kako so posamezne tipske kompenzacijske naprave vezane na NN polja energetskih transformatorjev, se vidi na enopolnih shemah NN dovodnih celic.

E-G1

VHODNI PODATKI

Pd,sk (kW)	50
cos φ 1 brez komp.	0.89
željeni cos φ 2	0.95
U (V)	400

REZULTATI

Qc,rač (kvar)	32
Ic,rač (A)	47

KOMPENZACIJSKA NAPRAVA :

Qc (kvar)	55
št.stopenj	6
Ic (A)	79
Ik (kA)	30
Iud (kA)	60
tip	AKN-55
dimenzije (mm)	650x1300x500
dovodni kabel (mm ²)	4x70
zaščitni element (A)	160

2.3.12 INTEGRIRANI KOMUNIKACIJSKI SISTEM (telefonija, internet, TV sistem)

HORIZONTALNI RAZVOD IKS

Poteka od etažnih komunikacijskih vozlišč do posameznih priključkov (vtičnic) na delovnih mestih. Razdalja od etažnih komunikacijskih vozlišč do priključkov na delovnih mestih ne sme preseči 90 m. S tem zadržimo v integriranem komunikacijskem omrežju kvaliteto omrežja predvidene kategorije. Kabli ne smejo biti premoščeni z mostički, odcepi ali spoji.

Horizontalni razvod IKS sestoji iz:

- 4 paričnih bakrenih komunikacijskih kablov
- ustreznih komunikacijskih vtičnic

Horizontalni razvod prične v komunikacijski omari, kjer so stikalni bloki. V stikalnih blokih so možne etažne prevezave priključkov. Tako se horizontalno omrežje prilagodi vsaki konfiguraciji informacijskega in telefonskega omrežja.

Horizontalno ožičenje gradimo s 4 paričnimi bakrenimi komunikacijskimi kabli. Etažni vodniki so položeni v parapetne kanale.

Na delovnih mestih je predvidena vgradnja dvojnih vtičnic (2 x R-J45) predvidene kategorije za komunikacijske priključke.

Po končanih delih na instalaciji je potrebno opraviti meritve in preizkuse po standardu SIST EN 50173-1:2003:

- identifikacija vodnika
- datum/čas
- wire map
- frekvenčno področje
- propagation Delay
- Delay Skew
- slabljenje
- impedanca
- NEXT
- PS NEXT
- ELFEXT
- PS ELFEXT
- Return Loss
- Električna dolžina
- Opisni rezultati uspešnosti meritev za protokole :
10 Base-T, 100 Base-Tx, 100 VG-ANY LAN, ATM 25, ATM 155, TP-PMD (CDDI),
ISDN, TR4 in TR16 in opcijsko 1000 Base-T

Rezultati meritev in preizkusov so ustrezni v kolikor :

- ni medsebojne galvanske povezave med žilami
- niso prekinjeni vodniki
- izolacijska upornost med žilami ni manjša od 20 MΩ
- izolacijska upornost med vodniki in zemljo ni manjša od 10 MΩ
- upornost ozemljila ni večja od predpisane

O rezultatih meritev je potrebno izstaviti merilne liste in jih oddati investitorju in strokovnemu nadzornemu organu.

2.3.13 VIDEO NADZOR

Izvede se na fasadi tako, da se nadzoruje okolica šole.

Za kvaliteten video nadzor je zagotovljena dobra osvetljenost kontroliranih območij. Osvetljenost naj bo vsaj 5 lx reflektirane svetlobe 1 m od tal.

Video kamere se opremijo z objektivami z avtomatsko regulacijo zaslonke in zooma. Vse zunanje kamere so vgrajene v posebna ohišja, opremljena s termostatom in grelcem za vzdrževanje primerne mikroklimе v ohišju. Video nadzor je izveden na lokacijah, prikazanih na tlorisih.

Osrednji del video sistema je nameščen v prostoru dežurnega osebja, od koder se vrši upravljanje video kamer, nadzor in snemanje. Daljinski prenos slike se vrši preko naprave za vlomno javljanje.

Oprema video nadzora

Celoten sistem video nadzora sestoji iz :

- video kamer z ohišjem in konzolami
- DSN (digitalne snemalne naprave)
- monitorjev
- veznih kablov za video signal in energetska napajanje
- priključnih doz

Vezni material

Video kamere so povezane na DSN s kablom za prenos video signala tip

- UTP, cat 6 za povezavo z megapixel kamerami

Opis delovanja video nadzora

Video kamere prenašajo slike preko DSN, ki posreduje slike na monitorje. DSN omogoča gledanje slik vseh kamer hkrati, vsake posamezne kamere ali poljubno skupino kamer (1, 2, 4, 7, 9, 10, 13, 16 slik). Kamere so normalno fiksirane in snemajo prizorišče v določenem kotu.

DSN (digitalna snemalna naprava)

Uporablja se za povezavo z video kamerami. Slike z video kamer zapisuje na disk. Na monitorju se lahko prikaže do xx posnetkov naenkrat s tem, da se ekran monitorja razdeli na ustrezna okna.

Pomembna lastnost DSN je detekcija "aktivnosti". Snemanje se prične avtomatsko na področju, kjer se pojavi neka aktivnost. To se lahko izvrši na dva načina :

- samo kamere pri katerih se pojavi aktivnost (premikanje), prenašajo slike na DSN
- kameram, kjer se pojavi aktivnost dodeli DSN več snemalnega časa kot ostalim kameram

Video server je lociran v komunikacijski omari GKV.

2.3.14 PROTIVLOMNO VAROVANJE OBJEKTA

Sistem protivlomnega varovanja sestoji iz:

- mikroprocesorske postaje
- tastature s tekstovnim displayem
- adapterja za tastaturo
- IR in ostalih pasivnih senzorjev

Centrala sestoji iz adresibilnih vhodnih linij, sistem pa omogoča programirano delovanje vsake posamezne alarmne vhodne linije. Centrala mora ustrezati zahtevam SIST EN 50131.

Sistem je grajen modularno in omogoča različne kombinacije modulov.

Vklop oz. izklop alarmnega sistema ali posameznih delov varovanega objekta se izvede z odtipkanjem kode (šifre) na tipkovnici – šifratorju pri vhodu v objekt ali na čelni plošči centrale. Delovanje šifer se lahko poljubno programira, kar omogoča sektorsko varovanje, to je varovanje določenih prostorov v času, ko je v drugih prostorih alarmni sistem izklopljen.

Stanje centrale se odčitava na LCD tekstovnem displayu. V lastnem spominu se hranijo podatki o zadnjih dogodkih, ki so opremljeni z uro in datumom. Vsebina spomina se lahko izpiše na tiskalnik in monitor PC računalnika. To omogoča popolnejši pregled nad dogajanjem v objektu (čas in mesto prihodov oz. odhodov v delu objekta) ter nudi možnost natančne analize in rekonstrukcije dogodkov.

2.3.15 POŽARNO JAVLJANJE

Na osnovi projektne naloge, Študije požarne varnosti, smernic SZPV (Slovensko združenje za požarno varstvo) in standarda EN54-14 za načrtovanje sistema avtomatskega odkrivanja in javljanja požara, je izbrana centrala za avtomatsko javljanje požara, ki omogoča zgodnje odkrivanje požara in po posebnem organizacijskem programu potrebno alarmiranje in krmiljenje. Centrala za javljanje požara je montirana v prostoru, kjer je dežurna služba.

Uporabljena je mikroprocesorska centrala, grajena modularno in omogoča priključitev adresibilnih javljalnikov. Vsak javljalnik ima svojo addresso in sistem omogoča točno lokacijo alarma ali napake na dvožilni javljalni liniji.

Požarna centrala mora normalno delovati tudi ob izpadu omrežnega napajanja, kar je omogočeno preko akumulatorskih baterij vgrajenih v sami centrali. Kapaciteta baterij mora zadoščati za minimalno 72 ur delovanja celotnega požarnega sistema ter ½ ure v alarmnem stanju.

Z ozirom na podatke iz Študije požarne varnosti, so določeni zahtevani javljalniki po posameznih prostorih. Javljalniki so montirani na strop. Razpored javljalnikov je prikazan na tlorisih. Pri izhodih in na komunikacijskih poteh so montirani ročni javljalniki požara. Akustična signalizacija je narejena z alarmnimi sireni, ki so montirane po posameznih požarnih sektorjih.

Za instalacijo javljanja požara je uporabljen kabel JE-H(ST)H FE 180 E90 BMK 1x2x0.8 mm, rdeče barve, požarno odporen, ki je delno položen na požarno odporne kabelske police, delno pa na požarno odporne distančnike. Instalacija za krmiljenje protipožarnih vrat je izvedena s kabli NHXH 3x1.5 mm² v cevi Φ 16 mm. Instalacija za alarmne sirene je narejena s kabli NHXH-J 3x1.5 mm², delno položena na kabelske police za komunikacije, delno pa uvlečena v cevi Φ 16 mm.

Instalacije za javljanje požara so položene ločeno od ostalih močnostnih instalacij. Minimalna oddaljenost je 20 cm. Ob montaži javljalnikov so vsi elementi sistema pravilno označeni.

Prehodi kablov skozi požarne cone so zatesnjeni z maso, odporno na ogenj. Izvedba prehoda je narejena po zahtevah standarda SIST EN 1366-3 in SZPV (slovensko združenje za požarno varstvo).

Električni vodniki v delu, kjer je izdelan sistem zatesnitve, ne smejo biti v ceveh. Vodniki so po odprtini enakomerno razporejeni. Vodniki ne smejo zapolniti več kot 60 % odprtine. Vodniki so 50 cm pred in za preходом zaščiteni s požarno odpornim premazom.

Naprave za odvod dima in toplote NODT imajo elektromotorni pogon za odpiranje in zapiranje. Odpiranje/zapiranje se vrši ročno s tipko. Napajalni kabel je ognjeodporen NHXH P90, 4x1.5 mm².

Požarne lopute se ob nastopu signala iz požarne centrale zaprejo. Požarne lopute se krmilijo v elektro omari skupne rabe. Požarne lopute imajo elektromotorne pogone z vzmetjo, zato so uporabljeni za napajanje kabli N2XH-J, 3x1.5 mm².

V primeru požara se izvedejo naslednji postopki:

- vklopijo se požarne sirene po sektorjih.
- izklopijo se klima in prezračevalne naprave. Po resetu požarne centrale ne sme biti avtomatskega vklopa klima oz. prezračevalne naprave, ampak šele po potrditvi vklopa na sami napravi.
- zaprejo se požarne lopute na mejah požarnih sektorjev in v prezračevalnih kanalih.
- odprejo se lopute za odvod dima in toplote.
- dvigala se aktivirajo v požarni sistem, spustijo se v pritličje in odpro se vrata.
- zaprejo se požarna vrata.
- deblokirajo se terminali kontrole pristopa.
- aktivira se javljanje požara na gasilsko enoto.

Optični javljalik dima

Javljalik reagira na svetli dim, ki se pojavlja v prvi fazi določenih vrst požarov. Ta lastnost zahteva strogo namensko uporabo. Posebno področje uporabe teh javljalikov predstavljajo prostori, v katerih je posebnega značaja ogroženost električnih in elektronskih naprav.

Termodiferencialni javljalik

Uporablja se v prostorih, kjer se pričakuje nagel dvig temperature ob pojavi požara. Njegova prednost pride do izraza, ko ostali tipi niso primerni zaradi prevelike občutljivosti na lažne alarme kot posledica tehnološkega procesa.

Ročni javljalik požara

Zaradi povečane zanesljivosti delovanja sistema za odkrivanje in javljanje požara se poleg avtomatskih javljalikov v objektu nameščajo tudi ročni javljaliki. Namenjeni so predvsem zaposlenemu osebju, da jih sprožijo, kadar opazijo požar. Ti javljaliki imajo po alarmni organizaciji prednost pred avtomatskimi, ker se vsak alarm smatra za pravega in zato ni zakasnitve delovanja.

2.3.16 CENTRALNI NADZORNI SISTEM (CNS)

Sistem se uporabi kot nadgradnja obstoječega sistema.

OPIS SISTEMA IN HARDWARE-A

CNS je namenjen centralnemu nadzoru, vodenju in registriranju dogajanj na napravah, ki so vezane na nadzorni računalnik. Podatke dobiva od mikroprocesorskih postaj, lociranih blizu nadzorovanih naprav.

Mikroprocesorske postaje so vezane v mrežo in komunicirajo med seboj preko interface-ov. Mreža mikroprocesorskih postaj se navezuje na nadzorni računalnik preko interface-ov za ETHERNET mrežo in preko vmesnikov RS485/LON/MB1. Število posameznih modulov je odvisno od karakterja podatkov iz procesa.

Od posameznih naprav so na CNS vodene naslednje informacije:

- signalizacija vklop/izklop naprav
- komande za vklop/izklop naprav
- alarmna stanja
- izpadi posameznih delov naprave, alarmi
- prekoračitve mejnih vrednosti
- zamašenost filtrov
- signalizacija delovanja motorjev
- stanje in regulacija elektromotronih pogonov, loput, žaluzij
- meritve temperatur, vlage, pretokov, toplotne energije

Mikroprocesorske enote so med seboj povezane s kablom UTP cat 6. Nadzorni računalnik je lociran v posebni sobi s primernimi pogoji za operaterja, ki spremlja in vodi procese priključene na računalnik. Računalnik obratuje 24 ur na dan. V centralnem nadzornem prostoru je locirana naslednja oprema za CNS:

- nadzorni računalnik s periferijo
- miza za računalniško opremo in stol za operaterja

Sistem je tako zasnovan, da omogoča kasnejše širitve sistema. Kadarkoli se bodo lahko na obstoječi sistem priključili tudi ostali deli tehnologije ali obrati, ki v tej fazi niso zajeti v CNS.

Opis software-a za CNS

Na lokalnem nivoju (v mikroprocesorskih postajah) bo nadzor in vodenje naprav potekal s pomočjo naslednjega software-a:

- osnovno programsko orodje za mikroprocesorje za pisanje, preizkušanje, prenašanje in testiranje aplikativnega programa.
- aplikativni software, ki je pisan za vsako napravo posebej in se prilagaja lokalnim zahtevam.

Lokalni software po določenem protokolu prenaša informacije naprej na nadzorni računalnik oziroma dobiva nazaj instrukcije za izvajanje komand ali nastavljanje parametrov.

Na nadzornem računalniku je instaliran grafični programski paket, ki je sestavljen iz :

- programsko orodje, ki omogoča uporabo aplikativnega softwarea. Osnovni grafični paket bo prirejen za delovanje v mreži.
- aplikativni software pisan za zadano konfiguracijo CNS-ja.

Grafični programski paket omogoča:

- delovanje v mreži.
- spremljanje posameznih naprav oz. procesov na ekranu. Na ekranu se na grafični predstavitvi procesa prikažejo vsa stanja procesa (vklopljen/izklopljen,...), alarmna stanja, merjene vrednosti posameznih veličin.

- prikazovanje trendov merjenih veličin za željena časovna obdobja in v željenih intervalih. Prikaz je lahko v obliki krivulj, grafov, stolpičev.
- izpis merjenih vrednosti po določenem protokolu na tiskalnik.
- izpis alarmnih stanj na tiskalnik.
- arhiviranje na disk - zgodovina
- komuniciranje za različnimi vrstami krmilnikov s pomočjo driverjev

2.3.17 OZVOČENJE

Izvede se v prostorih :

- knjižnica
- prostor za drugačne poblelike učenja
- v vseh učilnicah

Učilnice, knjižnica in skupni prostor pred knjižnico, morajo biti opremljeni s šolskim zvoncem za posredovanje obvestil in objav. Učilnice morajo imeti sistemsko uro in ustrezno AV opremo za prezentacijo-uporaba interaktivnih projektorjev za kratke razdalje za projekcijo slike na belo tablo. Sistem se poveže z obstoječim sistemom šole.

Manjše prireditve se bodo lahko odvijale v skupnem prostoru pred knjižnico in na trgu v notranjem atriju

Na trgu se omogoči priključitev pomične opreme.

Indukcijska slušna zanka se izvede v prostorih :

- knjižnica
- prostor za drugačne poblelike učenja
- specializirani učilnici (likovni pouk in tehniko)

SPLOŠNO OZVOČENJE

Sistem ozvočenja služi reprodukciji:

- splošnih govornih sporočil
- reprodukciji glasbe
- alarmiranju ob nastopu požara ali klica SOS

Sistem ozvočenja sestoji iz:

- tunerja, CD/DVD predvajalnika, mikrofona
- predojačevalnika, ojačevalnikov, kontrolnega ojačevalnika
- alarmnega panela, preklopnega polja
- avtomatskih atenuatorjev, linijskih atenuatorjev
- zvočnih virov
- instalacijskega materiala

Uporabljen je 100 V razvod do zvočnih virov. Etažne omarice so predpisano povezane na sistem izenačitve potenciala.

Zvočni viri so preko prilagoditvenih transformatorjev priključeni na močnostne odcepe. Zvočni viri v posameznih prostorih imajo možnost regulacije zvočne jakosti z atenuatorje.

Linija ima možnost prisilnega vklopa in tako lahko operater posreduje obvestila tudi pri izklopljenem zvočniku.

Povezava do atenuatorjev je izvedena z ploščatimi vodniki 3x6 mm². Kjer je instalacija izvedena podometno, se vodniki uvlečejo v rebraste plastične instalacijske cevi $\Phi 23$ mm in položeni na kabelske police na trasah, ki potekajo v tehničnem stropu.

LOKALNO OZVOČENJE

Lokalno ozvočenje je izvedeno z ojačevalnimi napravami in mikrofonskimi pulti. Obremenitev posameznega ojačevalnika ne sme presegati vsote moči zvočnikov. Ojačevalne naprave bodo zaščitene pred previsoko napetostjo s prenapetostno zaščito. Zvočni viri so preko prilagoditvenih transformatorjev priključeni na močnostne odcepe

Posamezne izhodne linije napajajo zvočne vire, izbira linij pa je možna s preklopnim poljem na ojačevalni napravi. Ojačevalne naprave so vezane na izhode 0 dB glavne ojačevalne naprave.

Zvočni viri so nameščeni na konzole, nameščene v spuščen strop. Priklopljeni so preko regulatorjev zvočne jakosti (atenuatorjev), instalacija pa omogoča prisilni vklop linij.

2.3.18 SONČNA ELEKTRARNA

Projekt izgradnje naprave za proizvodnjo električne energije (sončna fotonapetostna elektrarna) je predmet PZI dokumentacije.

2.4 KOMUNALNA UREDITEV

2.4.1 PROMETNA UREDITEV

Arhitekturna zasnova obsega izgradnjo prizidave **B7** k objektu **B3** za potrebe Osnovne šole Zavod za gluhe in naglušne Ljubljana (FAZA 1) in izgradnjo tople povezave med novogradnjo in obstoječim objektom **B6** (FAZA 2), s pripadajočo ureditev zunanjih površin in priključke na obstoječo infrastrukturo.

Število učencev in zaposlenih ostaja nespremenjeno. Z načrtovano ureditvijo bo osnovna šola pridobila 20 novih učilnic, 6 kabinetov in obveznim spremljevalnim prostorom. Obstoječe učilnice v objektu B3 bodo namenjene ureditvi manjkajočih kabinetov ter prostorov za individualno delo z učenci.

Obstoječi kompleks se na obstoječo prometno infrastrukturo navezuje preko **treh obstoječih** cestnih priključkov - . Dva priključka se neprednostno priključujeta na Dečkovo ulico, ki se neprednostno priključuje na Kranjčevo ulico. Dečkova ulica ima v območju obdelave vozišče širine 5,5m in obojestranski hodnik za pešce. Hodnik za pešce ob vzhodnem robu je širine 2,0 m ter je od ceste ločen z zelenico prav tako širine 2,0m. Hodnik za pešce ob zahodnem robu je izveden med Kranjčevo cesto in vhodom v objekt B5 ter je širine 1,6m. Od vhoda v B5 ter do obstoječega severnega cestnega priključka je ob Dečkovi ulici postavljena lesena ograja, ki se jo odstrani.

Vzdolž Dečkove ulice se uredi površina za pešce. V sklopu dograditve kompleksa z objektom B7 se predvidi dograditev hodnika za pešce vzdolž zahodnega roba Dečkove ulice, v dolžini ca. 25m, ki se zaključi ob severnem cestnem priključku. Na priključku se izvede nov izvozni radij R=3m.

Vsi zavijalni radiji in ustreznost širine prometnih poti so bili preverjeni za osebno vozilo dim. d/š/v 4.74, 1.76, 1.70 m, zavijalni obračalni krog= 11.6m, z računalniškim programom Auto turn. Standardno veliko vozilo ima dimenzije d/š/v 4.70, 1.75, 1.70m (Ministrstva za promet, Direkcija RS za ceste, tehnične specifikacije za javne ceste TSC 03.200).

Za pozicijo severnega cestnega priključka je izvedena preveritev preglednostnega trikotnika pri uvozu na javno cesto Dečkova ulica, na kateri je omejitev hitrosti 40 km/h (grafična priloga 2). Preglednost razdalja za hitrost 40 km/h, znaša 30m.

Na podlagi izrisanega preglednostnega trikotnika ima obstoječi priključek, ki se obnovi, ustrezno preglednost. Preglednost v obstoječem stanju ovira lesena ograja, ki pa se zaradi dograditve hodnika za pešce poruši.

Prometna obremenitev se z izgradnjo novega objekta ne bo povečala. Obstoječe parkirne površine so umeščene in zgrajene tako, da njihova uporaba ne škoduje zdravju, da hrup in smrad ne motita dela. Meteorne vode se odvajajo v ponikovalnico, pred katero se umesti lovilec olj. Obračanje vozil je zagotovljeno znotraj območja.

Intervencijske površine in dovozne poti za gasilska vozila so načrtovane skladno z zahtevami Tehnične smernice TSG-1-001 Požarna varnost v stavbah in standarda SIST DIN 14090 ter zagotavljajo nemoten dostop in postavitev intervencijskih vozil.

2.4.2 ODVOZ KOMUNALNIH ODPADKOV

Komunalni odpadki se zbirajo na obstoječem zbirnem mestu v okviru gradbene parcele.

Obstoječi EKO otok se nahaja ob obstoječem priključku na Vojkovo cesto. Zbirno mesto je stalno mesto in izvajalcu javne službe omogoča prevzem in odvoz komunalnih odpadkov.

Zbirno mesto je urejeno tako, da je zagotovljena higiena ter da ni negativnih vplivov na javne površine, sosednje objekte, tla in podzemne vode.

2.4.3 KANALIZACIJA

Splošno

Na obravnavanem območju je obstoječa interna kanalizacija z obstoječim priključkom na javno kanalizacijsko omrežje – se ohranja.

Kanalizacija za komunalne odpadne vode

Odpadne vode iz objekta, se preko zunanjega zbirnega kanala O priključuje na interni kanal, kanal poteka ob zahodni strani objekta, z enim iztokom iz objekta in se nato ob jugo zahodnem vogalu novopredvidenega objekta priključi v revizijski jašek obstoječega internega kanala.

Kanalizacija v objektu, je predmet načrta kanalizacije objekta in se izvaja pod tlakom objekta do kanala O.

Upoštevanje projektnih pogojev JP VO-KA Snaga št. S-969-26K, in v njih zahtevana hidravlična preveritev obstoječega priključka je obrazložena/ dimenzionirana v odstavku Hidravlični izračun.

Kanalizacija za padavinske vode

Kanalizacija za padavinske vode je sestavljena iz dveh glavnih vej – kanal M1 in M2.

Kanal M1 poteka od trga/atrija ob jugo zahodnem delu novopredvidenega objekta in nato naprej proti severu kjer se zaključi s ponikovalnic. Nanj se priključujejo padavinske vode iz območja tlaka trga/atrija, kot tudi padavinske vode iz polovice strehe objekta in strehe nad povezovalnim hodnikom.

Kanal M2 predstavlja sistem odvodnjavanja ob jugo vzhodnem delu novopredvidenega objekta s ponikovalnico. Nanj se priključujejo padavinske vode iz območja tlaka dostopa do objekta, kot tudi padavinske vode iz polovice strehe objekta, ter prevezane padavinske vode iz zahodnega dela (1/2) obstoječega športnega igrišča (ki je bilo do sedaj vezano na interni kanalski sistem, s priključkom na javno kanalizacijo).

Hidravlični izračun

Kanalizacija za odpadne komunalne vode

Izračun letne količine odpadne komunalne vode:

Po SIST EN 752 (Sistemi za odvod odpadne vode in kanalizacijo zunaj zgradb) potrebujemo 80 l vode na zaposlenega/učenca na dan.

Lokacija	Število	Dnevna poraba	Letni koeficient zasedenosti	Dnevna količina voda (m3)	Letna količina voda (m3)
Zaposleni	33	80	0,8	2,6	770,9
učenci	150	80	0,7	12,0	3.066,0
Skupaj				14,6	3.836,9

- Max. dnevna količina vode, ki se bo stekala na javno odpadno kan. je 14,6 m3

Na letni ravni to znesi 3.836,9 m3.

Dimenzioniranje kanalizacije komunalne odpadne vode:

Dimenzioniranje je izvršeno po NEMŠKIH PREDPISIH na osnovi priključne DU vrednosti v l/sek. Za odtok upoštevamo $q_s = 0.7 \sqrt{\Sigma DU}$ l/sek.

Ocenjen pretok DU l/sek po načrtu arhitekture:

OBREMENITEV Javnega kanala – računana šola/prizidek kot celota (vsi san. elementi skupaj–66,5 DU)

sanitarni kanal	odpadne	skupaj (l/s)	Izberem cev
		5,7	PVC DN 160, i= min. 1% ; Q=23 l/sek; v=1,25m/sek

Obremenitev obstoječega priključka za odpadne komunalne vode – hidravlična preverba

Novo predvidena obremenitev interne kanalizacije je po izračunu 5,7 l/sek (po zgoraj izvedenem izračunu). Z novogradnjo , se bo predvidoma prevezalo odvodnjavanje zahodnega dela obstoječega športnega igrišča v novopredvideni sistem ponikanja padavinskih vod, do sedaj je bil ta del igrišča vezan na obstoječo interno kanalizacijo in preko nje na javni kanal. S to prevezavo se interno kanalizacijo, kot kaže izračun za padavinske vode, razbremenjuje za količino 10,3 l/sek, kar je cca. nekaj manj kot dvojna vrednost izračunane novo nastale količine v novopredvidenem objektu, ki znaša 5,7 l/sek. Iz tega izhaja, da je prevodnost interne kanalizacije do priključka ne bo bolj obremenjena, temveč manj.

Kanalizacija za padavinske vode

Strehe in zunanje površine:

Kanalizacija za padavinske vode s strešnih površin in utrjenih površin je dimenzionirana po tabeli PRANDTL - COLEBROOK; $k_b = 0.67$ mm za PVC cevi ob upoštevanju intenzitete naliva iz SIST EN 752-1 in

752-2: Sistemi za odvod odpadne vode in kanalizacije zunaj zgradb: $q = 233,3 \text{ l/s*ha}$, $t = 15 \text{ min}$, $n = 0,2$, (po podatkih Arso Crossrisk) in ob upoštevanju koeficientov odtoka za posamezno vrsto materiala.

strehe **k=1.0**

asfaltne površine in tlakovane površine **k=0.8**

Zelena streha **k=0.5**

Na podlagi situacije zunanje ureditve so bile izračunane prispevne površine za posamezno območje.

Kanal M1	A (m2)	k	Ared	q(l/s/ha)	Q(l/s)
Tlak – notranji trg	437	0,8	349,6	233,3	8,2
Streha -zelena	485	0,5	242,5	233,3	5,7
Kanal M2	A (m2)	k	Ared	q(l/s/ha)	Q(l/s)
Tlak – dostop k objektu	371	0,8	296,8	233,3	6,9
Streha -zelena	375	0,5	187,5	233,3	4,4
Tlak – ½ obst. igrišče	550	0,8	440	233,3	10,3

Dotočni količini padavinske vode - minimalna dimenzija ustreza kanal PVC 160; $i_{\min} = 2,0 \%$, $q_{\text{dop}} = 33 \text{ l/s}$, $v_p = 1,8 \text{ m/s}$.

Ponikovalnice

Koeficient prepustnosti $k = 5 \cdot 10^{-4} \text{ m/s}$ je ocenjen po INFORMATIVNEM POROČILU o nosilnosti tal ta gradnjo objektov za slušno prizadete otroke - Vojkova 74, TOZD Geotehnika, 8.2.1988.

Ponikovalnica $\phi 1400 \text{ mm}$ se zgradi iz treh perforiranih betonske cevi (premera 1,4m) in dveh betonskih cevi (premera 1,0m), na vrhu pa se ponikovalnica prekrije z LTŽ pokrovom $\phi 600 \text{ mm}$; IMP 250 kN, ki je vstavljen v AB venec. Ponikovalnico se obsujejo s krogli $\phi 30 - 60 \text{ mm}$. Globina ponikovalnice znaša 5.00 m.

Potrebno bo preveriti ponikovalno sposobnost ponikovalnice, to je izvesti ponikovalni preizkus, da se ugotovi dejanska sposobnost ponikanja.

2.4.4 VPILV OBJEKTA NA OKOLICO V ZVEZI Z VARNOSTJO PRED POŽAROM

V obravnavanem delu objekta (dozidava) se lahko ob upoštevanju predvidenega števila ljudi teoretično nahaja do 183 ljudi (otroci + zaposleni).

Požarna delitev objekta

Glede na zahteve predpisov MBO ter MschulbauR, velikost specifičnih požarnih obremenitev in način varovanja požarnih sektorjev se obravnavan objekt deli na požarne sektorje.

Vgrajeni sistemi aktivne požarne zaščite

Glede na etažnost objekta, velikost posameznih prostorov in požarnih sektorjev, največje predvideno število ljudi v posameznih prostorih, gradbeno izvedbo ter določitev in ustrezno ločitev posameznih prostorov za različne namene je potrebno glede na zahteve predpisov MschulbauR – Muster-Schulbau-Richtlinie in MBO izvesti sisteme aktivne požarne zaščite:

- naprave za javljanje požara in alarmiranje,
- varnostna razsvetljava,
- naprava z odvod dima in toplote v osrednji avli in stopnišču.

Požarna odpornost in odziv na ogenj predvidenih gradbenih delov in proizvodov objekta

Nosilni elementi objekta:

a) Nosilna konstrukcija (stebri, stropovi, stene): **R60 (lahko je gorljiva konstrukcija)**

b) Strešna konstrukcija: **R60 (lahko je gorljiva konstrukcija)**

Požarne odpornosti gradbenih elementov so pogojene z zahtevami SIST EN 13501 del 1, 2 in EN standardov (EN 1364, del 1,3, 4, 5, 6, EN 1634-1, EN 1366-1, 2, 3, 4, 5).

Cevovodi, prehodi za kable, vrata

Gradbene zahteve se predvidijo v skladu z določenimi zahtevami predpisov na požarnih mejah. Predvidi se ustrezna vgradnja požarnih vrat, zatesnitev prebojev in požarnih loput, kjer je to potrebno.

Odmiki od sosednjih objektov in parcel glede na požarne lastnosti zunanjih delov objekta

Glede na zahteve MBO morajo biti za preprečevanje požara ob upoštevanih fasadnih materialih in sami višini objekta zagotovljeni minimalni potrebni odmiki od sosednjih objektov in parcel (Odmik = $0,4 \times H$ oziroma min. 3,0 m). Za fasade, ki so oddaljene manj kot 2,5 m od sosednjih parcelnih mej, je potrebno zagotavljati požarno odpornost stene REI90.

Hidrantno omrežje, zahteve za izvedbo intervencijskih dostopov za gasilce

Predvidijo se ustrezni sistemi za začetno gašenje (zunanje javno hidrantno omrežje in notranje hidrantno omrežje, gasilniki). Zahteve za izvedbo intervencijskih poti se predvidijo v skladu s SIST DIN 14090 ali SZPV 206.

Zagotavljanje hitre in varne evakuacije

Varnost oseb v primeru nesreče (požar, eksplozija,...) mora biti zagotovljena s potmi za evakuacijo takšnih zmogljivosti (širine, dolžine, število izhodov) in s takšno gradbeno-tehnično opremljenostjo

(požarna odpornost, uporaba določenih materialov, oznake, varnostna razsvetljava, prezračevanje) objekta, da lahko te osebe zapustijo ogrožene prostore po najkrajši varni poti na prosto. Število in dolžine evakuacijskih poti so definirane glede na lego, površino posameznega sektorja, zaščito objekta in števila ljudi, ki se nahaja v posameznem sektorju.

Evakuacijske poti bodo glede na obravnavano izvedbo objekta zasnovane in izpeljane tako, da se lahko hitro in varno uporabijo za evakuacijo iz posameznih prostorov oziroma pritličja in nadstropja, kakor tudi za hitro in učinkovito intervencijo.

Minimalne širine evakuacijskih poti, ki morajo biti v vsaki točki te poti na razpolago znašajo za:

- hodnike v območju učilnic min. 1,5 m,
- evakuacijska stopnišča min. 1,2 m,
- izhode iz učilnic in drugih prostorov min. 0,9 m.

Iz poljubne točke posamezne učilnice ali pisarniških prostorov v objektu, mora biti na razdalji največ 35,0 m dosegljiv izhod na prosto ali zaščiteno stopnišče, ki vodi na prosto.

Vsaka od učilnic ima izhod iz nje (širina 0,9 m) v hodnik, iz katerega vodita najmanj dve poti na prosto oziroma v požarno stopnišče.

Slepi hodniki, samo z eno smerjo evakuacije, ne smejo biti daljši od 15,0 m.

Ustrezna širina, dolžina, število izhodov, ustrezna požarna odpornost, splošna in varnostna razsvetljava, zaščita pred zadimljenjem, prezračevanje ter dovolj velike in dobro vidne oznake se bodo v obravnavanem objektu določile glede na predpise za obravnavane posamezne dele objekta (šole, prostori namenjeni za večje število ljudi)

UPOŠTEVANI PREDPISI, TEHNIČNE SMERNICE, STANDARDI, DRUGA LITERATURA IN OSTALI DOKUMENTI

Na podlagi 7. člena Pravilnika o zasnovi in študiji požarne varnosti (Ur. list RS št. 12/13, 49/13, 61/17 – GZ in 199/21 – GZ-1) in 8. člena Pravilnika o požarni varnosti v stavbah (Ur. list RS št. 31/04, 10/05, 83/05, 14/07, 12/13, 61/17 – GZ in 199/21 – GZ-1) so bili pri izdelavi projektne dokumentacije upoštevani sledeči prepisi in drugi splošno priznani normativi s področja požarnega varstva.

Zakoni, pravilniki, smernice in drugi predpisi

1. Zakon o varstvu pred požarom (Uradni list RS, št. 3/07 – uradno prečiščeno besedilo, 9/11, 83/12, 61/17 – GZ, 189/20 – ZFRO in 43/22)
2. Gradbeni zakon GZ-1 (Uradni list RS, št. 199/21, 105/22 – ZZNŠPP, 133/23, 85/24 – ZAID-A in 47/25 – odl. US)
3. Zakon o gradbenih proizvodih (Uradni list RS, št. 82/13)
4. Pravilnik o univerzalni graditvi in uporabi objektov (Uradni list RS, št. 41/18 in 199/21 – GZ-1)
5. Pravilnik o zasnovi in študiji požarne varnosti (Uradni list RS, št. 12/13, 49/13, 61/17 – GZ in 199/21 – GZ-1)
6. Pravilnik o požarni varnosti v stavbah (Uradni list RS, št. 31/04, 10/05, 83/05, 14/07, 12/13, 61/17 – GZ in 199/21 – GZ-1)
7. Pravilnik o grafičnih znakih za izdelavo prilog študij požarne varnosti in požarnih redov (Ur. list RS št. 138/04)

8. Pravilnik o projektni in drugi dokumentaciji ter obrazcih pri graditvi objektov (Uradni list RS, št. 30/23)
9. Pravilnik o zaščiti stavb pred delovanje strele (Uradni list RS, št. 140/21 in 199/21 – GZ-1)
10. Pravilnik o zahtevah za nizkonapetostne električne instalacije v stavbah (Uradni list RS, št. 140/21 in 199/21 – GZ-1)
11. Pravilnik o tehničnih normativih za hidrantno omrežje za gašenje požarov (Ur. List SFRJ št. 30/91, razen 13.14. in 24 do 38 člen 83/05)
12. Pravilnik o izbiri in namestitvi gasilnih aparatov (Ur. List RS št. 67/05)
13. Pravilnik o nadzoru vgrajenih sistemov aktivne požarne zaščite (Uradni list RS, št. 53/19)
14. TSG-N-003:2021 Zaščita pred delovanjem strele
15. Tehnična smernica TSG-N-002:2021 Nizkonapetostne električne instalacije
16. SZPV: smernica 408: Požarno varnostne zahteve za električne in cevne napeljave v stavbah
17. SIST 1013 Varnostni znaki
18. SIST EN 1838 Razsvetljava – Varnostna razsvetljava
19. SIST DIN 14090 Postavitvene površine za gasilska vozila
20. SIST EN 60598-2-22:2000 - Luminaires - Part 2-22: Particular requirements - Luminaires for emergency lighting
21. SIST EN 60598-2-22:2000/A1:2004 - Luminaires - Part 2-22: Particular requirements - Luminaires for emergency lighting - Amendment A1 (IEC 60598- 2-22:1997/A1:2002)
22. ArbStättV Arbeitsstätten Verordnung Bundesgebiet 12. 8. 2004, 2024
23. ASR A2.3 "Fluchtwege und Notausgänge, Flucht- und Rettungsplan" Technischen Regeln für Arbeitsstätten (ASR) Vom 1. März 2022, 2024
24. MBO 2002, Musterbauordnung, 2002, 2024
25. Muster-Richtlinie über bauaufsichtliche Anforderungen an Schulen (Muster-Schulbau-Richtlinie - MSchulbauR)
26. EN 13501 – Fire classification of construction products and building elements

3. PRIKAZ POVRŠIN

BRUTO POVRŠINA		2206,56 m²
1. PRITLIČJE		
Zaprte površine – prostori prizidave OŠ		752,17 m ²
Zaprte površine – povezovalni hodnik B7- B6		112,34 m ²
Omejene, nepokrite površine		0 m ²
2. 1. NADSTROPJE		
Zaprte površine		752,17 m ²
Odprte pokrite površine		0 m ²
Omejene, nepokrite površine		0 m ²
3. 2. NADSTROPJE		
Zaprte površine		589,88 m ²
Odprte pokrite površine		0 m ²
Omejene, nepokrite površine		0 m ²
NETO POVRŠINA		1901,93 m²
1. PRITLIČJE		
Zaprte površine – prostori prizidave OŠ		618,06 m ²
Zaprte površine – povezovalni hodnik B7- B6		82,93 m ²
Odprte pokrite površine		45,24 m ²
Omejene, nepokrite površine		0 m ²
2. 1. NADSTROPJE		
Zaprte površine – prostori prizidave OŠ		654,12 m ²
Odprte pokrite površine		0 m ²
Omejene, nepokrite površine		0 m ²
3. 2. NADSTROPJE		
Zaprte površine		501,58 m ²
Odprte pokrite površine		0 m ²
Omejene, nepokrite površine		0 m ²
NETO POVRŠINA		1901,93 m²
NETO PRITLIČJE		746,23 m ²
NETO 1. NADSTROPJE		654,12 m ²
NETO 2. NADSTROPJE		501,58 m ²

UPORABNA POVRŠINA		1245,82 m²
1. PRITLIČJE		
a) Z VSEH STRANI ZAPRTE DO POLNE VIŠINE IN V CELOTI POKRITE POVRŠINE		418,74 m ²
b) DELOMA ZAPRTE IN V CELOTI POKRITE POVRŠINE		0 m ²
c) OMEJENE IN NEPOKRITE POVRŠINE		0 m ²
2. 1. NADSTROPJE		
a) Z VSEH STRANI ZAPRTE DO POLNE VIŠINE IN V CELOTI POKRITE POVRŠINE		480,78 m ²
b) DELOMA ZAPRTE IN V CELOTI POKRITE POVRŠINE		0 m ²
c) OMEJENE IN NEPOKRITE POVRŠINE		0 m ²
3. 2. NADSTROPJE		346,30 m²
a) Z VSEH STRANI ZAPRTE DO POLNE VIŠINE IN V CELOTI POKRITE POVRŠINE		0 m ²
b) DELOMA ZAPRTE IN V CELOTI POKRITE POVRŠINE		0 m ²
c) OMEJENE IN NEPOKRITE POVRŠINE		0 m ²
TEHNIČNA POVRŠINA (jaški za upravljanje dvigal in drugih instalacij)		18,00 m²
1. PRITLIČJE		
a) JAŠKI DVIGAL IN DRUGIH INŠTALACIJ		6,00 m ²
2. 1. NADSTROPJE		
a) JAŠKI DVIGAL IN DRUGIH INŠTALACIJ		6,00 m ²
3. 2. NADSTROPJE		
a) JAŠKI DVIGAL IN DRUGIH INŠTALACIJ		6,00 m ²
KOMUNIKACIJSKA POVRŠINA		638,11 m²
1. PRITLIČJE		
a) Z VSEH STRANI ZAPRTE DO POLNE VIŠINE IN V CELOTI POKRITE POVRŠINE		276,25 m ²
b) DELOMA ZAPRTE IN V CELOTI POKRITE POVRŠINE		45,24 m ²
c) OMEJENE IN NEPOKRITE POVRŠINE		0 m ²
1. NADSTROPJE		
a) Z VSEH STRANI ZAPRTE DO POLNE VIŠINE IN V CELOTI POKRITE POVRŠINE		167,34 m ²
b) DELOMA ZAPRTE IN V CELOTI POKRITE POVRŠINE		0 m ²
c) OMEJENE IN NEPOKRITE POVRŠINE		0 m ²
2. NADSTROPJE		
a) Z VSEH STRANI ZAPRTE DO POLNE VIŠINE IN V CELOTI POKRITE POVRŠINE		149,28 m ²
b) DELOMA ZAPRTE IN V CELOTI POKRITE POVRŠINE		0 m ²
c) OMEJENE IN NEPOKRITE POVRŠINE		0 m ²

4 OPIS SKLADNOSTI GRADNJE S PROSTORSKIMI AKTI IN PREDPISI O UREJANJU PROSTORA

Odlok, ki ureja obravnavano območje:

- 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, 78/19 – DPN, 59/22 in 75/23 - odl. US in 1244/26) - 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)

določilo PIA	opis skladnosti
3. člen (pomen izrazov) (1) Posamezni izrazi, uporabljeni v tem odloku, imajo naslednji pomen: 9.) Dozidava objekta je povečanje BTP obstoječega objekta do največ 50%	Obstoječi objekt obsega 7700,2 m² BTP (vir GURS) Novi objekt obsega 2206,6 m² BTP Skupna kvadratura končnega objekta: 9906,8 m² BTP 9906,8 m²/7700,2 m² = 1,286 Prizidava je skladna saj dozidava povečuje BTP obstoječega objekta za 28,6%, kar je manj kot maksimalnih 50%.

(7. člen) Enote urejanja prostora

Za parc. št. 535/39-del (k.o. 1736-BRINJE I) velja:

Enota urejanja prostora (EUP):	BE-419	/
Namenska raba:	CDi – območja centralnih dejavnosti za izobraževanje	Objekt je namenjen izobraževanju.
Tip, tipi objektov:	C	/
Obveznost priključevanja na gospodarsko javno infrastrukturo:	• a) Priključitev na javni vodovodni sistem • c) Priključitev komunalnih odpadnih vod na javni kanalizacijski sistem • e) Priključitev na javni sistem daljinskega ogrevanja, če to ni mogoče, pa na javni sistem zemeljskega plina, razen v primeru uporabe drugih energentov za ogrevanje, ki so skladni s predpisom o prioritetni uporabi energentov za ogrevanje na območju Mestne občine Ljubljana • h) Priključitev na sistem električne energije	Objekt se priključuje na obstoječi javni vodovodni sistem, obstoječe komunalne odpadne vode, obstoječ javni daljinski sistem ogrevanja ter sistem električne energije.
Način urejanja:	OPN ID	/

Za parc. št. 535/39-del (k.o. 1736-BRINJE I) velja:

Enota urejanja prostora (EUP):	BE-421	/
Namenska raba:	PC – površine cest	Delu obravnavanega območja ki ga ureja BE-421 so predvidene obstoječe površine cest.
Tip, tipi objektov:	-	/
Obveznost priključevanja na gospodarsko javno infrastrukturo:	/	/
Način urejanja:	OPN ID	/

določilo PIA	opis skladnosti
9. člen (namenska raba zemljišč) EUP BE-419 (v skladu s preglednico 3, OPN) - CDi – območja centralnih dejavnosti za izobraževanje – območja, namenjena izobraževanju in raziskovalnim ustanovam EUP BE-421 / (v skladu s preglednico3, OPN) – PC – površine cest – območja, namenjena cestnemu prometu	SKLADNO Na gradbeni parceli se predvidi stavbo za izobraževanje in znanstveno raziskovalno delo CC-SI 12630, s pripadajoči gospodarsko infrastrukturo. Ob zahodnem delu parcele je predvideno novo parkišče.
10. člen (splošni in podrobni prostorski izvedbeni pogoji) EUP BE-419 / EUP BE-421 /	Za EUP BE-419 in EUP BE-421 ni predvidenih nobenih podrobnih prostorsko izvedbenih pogojev.
11. člen (drugi dopustni objekti in dejavnosti po območjih namenske rabe) - dopustni objekti in dejavnosti 12630 Stavbe za izobraževanje in znanstveno raziskovalno delo 12620 Muzeji, arhivi in knjižnice - pogojno dopustni objekti in dejavnosti 12112 Gostilne, restavracije in točilnice: samo objekti za prehrano študentov 12201 Stavbe javne uprave, 12203 Druge poslovne stavbe, 12204 Konferenčne in kongresne stavbe, 11302 Stanovanjske stavbe za druge posebne družbene skupine: samo študentski in dijaški domovi, 12610 Stavbe za kulturo in razvedrilo, 12711 Stavbe za rastlinsko pridelavo (samo v povezavi z 12630 Stavbe za izobraževanje in znanstvenoraziskovalno delo), 12712 Stavbe za rejo živali (samo v povezavi z 12630 Stavbe za izobraževanje in znanstvenoraziskovalno delo),	SKLADNO. Dovoljene so stavbe za izobraževanje in znanstveno raziskovalno delo.

12650 Stavbe za šport, 24110 Športna igrišča, 24122 Drugi gradbeni inženirski objekti za šport, rekreacijo in prosti čas: samo otroška in druga javna igrišča, javni vrtovi, parki, trgi, ki niso sestavni deli javne ceste, zelenice in druge urejene zelene površine, 12640 Stavbe za zdravstveno oskrbo: samo ambulate, 12420 Garažne stavbe: samo garaže, kolesarnice in pokrita parkirišča, 12304 Stavbe za storitvene dejavnosti, razen avtomehanične delavnice, 12520 Rezervoarji, silosi in skladiščne stavbe: samo skladiščne stavbe za potrebe osnovne dejavnosti objekta.	
12. člen (drugi dopustni objekti in posegi v prostor) 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	SKLADNO Predvidena je podzemna izvedba komunalnih vodov (vodovod, kanalizacija, elektrika, telekomunikacije) z navezavo na obstoječe priključke.
13. člen (vrste dopustnih gradenj) 1) Če ta odlok ali drug predpis ne določa drugače, se v zvezi s posegi v prostor, ki so dopustni na podlagi tega odloka, lahko izvajajo naslednje gradnje: - novogradnja, - rekonstrukcija, - nadomestna gradnja, - odstranitev objekta, - vzdrževanje objekta, - vzdrževalna dela v javno korist, - sprememba namembnosti 2) Gradnje, določene v prvem odstavku tega člena, razen odstranitve objekta, so dopustne samo na zakonito zgrajenih objektih. 3) Prizidani del objekta je treba priključiti na obstoječi komunalni priključek objekta, h kateremu se izvaja dozidava ali nadzidava. (7) Če ta odlok ne določa drugače:	SKLADNO. Predmet te DGD je novogradnja prizidava k obstoječi šoli. Obstoječ objekt tipa C je zgrajen na podlagi gradbenega dovoljenja št. 351-573/87-8/2-4 z dne 12.6.1989 in gradbenega dovoljenja št. 351-573/87-8/2-4 z dne 16.3.1989 Objekt se v celoti priključuje na obstoječ komunalne priključke. V obstoječi merilni elektro omari se zamenja tokovne transformatorje. Objekt bo zgrajen energetske varčno v skladu s predpisi, ki določajo učinkovito rabo energije v stavbah.

je pri nizih stavb tipa NB treba upoštevati naslednje določbe: - namembnost in sprememba namembnosti stavb sta dopustni v skladu z določbami, ki veljajo za območja namenske rabe SSce, - v primerih, ko so bile na podlagi gradbenega dovoljenja na eni od enot v tem nizu že izvedene nadzidave in frčade, morajo biti tovrstni posegi na drugih enotah oblikovno in gabaritno usklajeni z izvedenimi posegi, - dopustna je izraba podstrešij brez spremembe strešne konstrukcije, razen za izvedbo okenskih odprtín z vgradnjo strešnih oken, - dozidava ni dopustna, razen k zadnji stavbi v nizu, če je po višini in globini skladna z obstoječo stavbo, h kateri se doziduje, - rekonstrukcija in nadomestna gradnja sta dopustni, če s tem ni ogrožena statična stabilnost sosednjih stavb; (8) Če se v EUP s tipologijo objektov NB nahajajo obstoječi objekti tipa NA, so na teh objektih po določbah za območja namenske rabe SSce dopustne rekonstrukcije, prizidave, nadomestna gradnja, vzdrževanje in odstranitev objektov, gradnja enostavnih in nezahtevnih objektov ter kadar gre za zapolnitev vrzeli med že zgrajenimi tovrstnimi objekti, tudi dopolnilna gradnja objektov tipa NA. (13) Kadar gradbena črta poteka preko obstoječega objekta ali se celoten objekt nahaja zunaj gradbene črte, so na njem dopustni vzdrževanje objektov, nadomestna gradnja, rekonstrukcija in sprememba namembnosti v skladu z določili za EUP. Kadar gradbena črta poteka preko obstoječega objekta, je na njem dopustna tudi prizidava v skladu z določili za EUP, ki pa mora upoštevati gradbeno črto. (17) Vse novo zgrajene ali rekonstruirane stavbe morajo biti zgrajene energetske varčno v skladu s predpisi, ki določajo učinkovito rabo energije v stavbah.	
15. člen (tipi objektov) C - Stavba s svojevrstno oblikovno in zazidalno zasnovo (kot na primer cerkev, stavbe za izobraževanje, znanstvenoraziskovalno delo in zdravstvo, poslovne stavbe in druge stavbe, ki jih zaradi svojstvenega oblikovanja ni mogoče umestiti med druge tipe stavb)	SKLADNO. V skladu s preglednico 5 OPN se stavba uvršča v tip C.
16. člen (oblikovanje objektov in barve fasad) (3) Prizidava obstoječih objektov mora biti oblikovno usklajena z objektom, ob katerem ali na katerem se gradi. (8) Barva fasad objektov se določi v OPPN oziroma v projektu za pridobitev gradbenega dovoljenja. Fasade objektov, v katerih so stanovanja, ne smejo biti signalnih ali fluorescentnih barv, to je barv, ki so v prostoru izrazito moteče in niso tradicionalne (na primer citronsko rumena, živo zelena, intenzivno vijolična, živo roza, turkizno modra). Prav tako ni dopustna kombinacija signalnih ali	SKLADNO. Prizidava oblikovno in materialno sledi predhodni pozidavi iz leta 2016 (B5 faza I.), ter iz leta 2023 (B5 faza II. In jedilnica). Nadaljuje se materialna logika opečnate fasade, z lesenimi okni in lesenimi špaletami, ter usklajeno z višinskim gabaritom objekta. Fasada objekta bo opeka v zemeljskih barvah, usklajena z barvo delov obstoječega objekta. Stavba bo grajena v skladu s SIST ISO 21542 Gradnja

fluorescentnih barv med seboj. (9) Pri projektiranju, gradnji, uporabi in vzdrževanju objektov ter zunanjih površin objektov, dostopnih vsem ljudem, je treba zagotoviti enakovredno uporabo vsem ljudem v skladu s predpisi o univerzalni graditvi in uporabi objektov. (11) Električne, plinske in druge omarice se lahko izjemoma namestijo na fasade ob glavnih vseh v stavbo, ki mejijo na javno površino, kadar druga tehnična in ekonomska sprejemljiva rešitev ne omogoča priključitve objekta.	stavn – Dostopnost in uporabnost grajenega okolja. Na fasadah ni predvidenih električnih, plinskih in drugih omaric.
18. člen (oblikovanje višinskih razlik stavbnega zemljišča) (1) 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). (2) Višinske razlike na stavbnem zemljišču je treba premestiti s travnatimi brežinami. Višinske razlike se lahko premestijo tudi z opornimi zidovi, podpornimi zidovi ali škarpami do višine 1,50 m. Oporni zid, podporni zid ali škarpa so lahko tudi višji od 1,50 m, kadar obstaja nevarnost rušenja terena: v tem primeru morajo biti oporni zid, podporni zid ali škarpa izvedeni v kaskadah, na podlagi geotehnične preveritve izjemoma tudi brez kaskad, v tem primeru je treba zid vizualno zakriti z visoko vegetacijo. Vsaj 50 % površine podpornega zidu ali škarpe mora biti ozelenjenih (4) Kadar se tip objekta NA, NB, ND ali NV gradi na nagnjenem terenu, izkop hribine, potreben za umestitev objekta na gradbeno parcelo, ne sme presežati višine venca novogradnje.	SKLADNO. Zunanja ureditev objekta je zasnovana tako, da se prilagaja terenu. Višinske razlike se premošča s travnatimi brežinami, saj je teren popolnoma uravnan.
19. člen (določanje velikosti objektov) (1) Merila za določanje velikosti objektov so: - faktor izrabe (FI), - faktor zazidanosti (FZ), - faktor odprtih bivalnih površin (FBP), - faktor zelenih površin (FZP) ter - višina objektov (V), opredeljena v metrih ali s številom etaž. (2) Velikost objektov določajo tudi ukrepi za zagotavljanje požarnovarnostnih odmikov, ki omogočajo dostop gasilskih vozil v skladu s predpisi o površinah za gasilce ob zgradbah, oziroma ukrepi za omejevanje širjenja požara na sosednje objekte. FI max - 1,6 FZ max - ni določen FZP min – 25 FBP – ni določen	SKLADNO. Velikost objekta določajo FI (1,6 – ni presežen) in FZP min.25% zagotovi se več kot 25% FBP, FZ ni določen. FI = bruto površina objekta / gradbena parcela = 11136.0 m² / 18817 m² = 0,59 FZP = zelene površine / gradbena parcela = 7500,6 m² / 18817 m² = 0,40 Višina objekta za obravnavani EUP ni omejena. Objekt je visok 11,0 m P+2. Velikost stavbe je skladna z ukrepi za zagotavljanje požarnovarnostnih odmikov, ki omogočajo dostop gasilskih vozil v skladu s predpisi o površinah za gasilce ob zgradbah, oziroma ukrepi za omejevanje širjenja požara na sosednje objekte.
20. člen (stopnja izkoriščenosti gradbene parcele) (1) Stopnja izkoriščenosti gradbene parcele je opredeljena z enim ali z več faktorji: - faktor izrabe (FI), - faktor zazidanosti (FZ),	Velikost objekta določajo FI (1,6 – ni presežen) in FZP min.25% zagotovi se več kot 25% FBP, FZ ni določen.

- faktor odprtih bivalnih površin (FBP) ali - faktor zelenih površin (FZP). (2) Stopnja izkoriščenosti gradbene parcele po območjih namenske rabe znaša (preglednica 6): CDi – območja centralnih dejavnosti za izobraževanje FI max - 1,6 FZ max - ni določen FZB min - 25	
21.člen (višina objektov) (1) Glede na tip objekta največja etažnost in višina objekta znašata (preglednica 7): C – se prilagaja namembnosti objekta v skladu z 22. členom tega odloka	Višina v skladu v 22. členu v preglednici 8 ni določena.
23. člen (regulacijske črte) (1) Regulacijske črte določajo urbanistične razmejitve ali razmejitve površin javnega in zasebnega interesa. Delijo se na naslednje kategorije: a) regulacijska linija (RL) je črta, ki obstoječe in predvidene javne površine ločuje od površin v zasebni lasti, b) regulacijska linija industrijskega tira (RLit) je črta, ki ločuje površine industrijskega tira od drugih površin, c) regulacijska linija vodotokov in vodne infrastrukture (RV) je črta, ki ločuje območje vodotoka in vodne infrastrukture pod mostovi, nadvozi in podobno od drugih površin, č) regulacijska linija trgov (RT) je črta, ki označuje površine, namenjene ureditvi trgov, ploščadi in peš površin, d) regulacijska linija objektov okoljske in energetske infrastrukture (ROE) je črta, ki ločuje površine, namenjene podzemnim in nadzemnim objektom okoljske in energetske gospodarske javne infrastrukture, od drugih površin, e) gradbene črte, ki se delijo na podkategorije: - gradbena linija (GL) je črta, na katero morajo biti z enim robom fasade postavljeni objekti, ki se gradijo na zemljiščih ob tej črti. Odstopanja od gradbene linije so dopustna za največ 1,20 m v notranjost gradbene parcele, vendar največ v 1/3 dolžine fasade objekta. Gradbeno linijo lahko presegajo balkoni, napušči in nadstreški nad vhodi, komunalni priključki, parkirišča in ograja k objektu, urbana oprema ter spominska obeležja, - gradbena meja (GM) je črta, ki je načrtovani objekti pod zemljo, na terenu in v nadstropjih ne smejo presegati, lahko pa se je dotikajo ali pa so od nje odmaknjeni v notranjost gradbene parcele. Gradbeno mejo lahko presegajo komunalni priključki, parkirišča in ograja, ki spadajo k objektu, urbana oprema ter spominska obeležja, - gradbena meja v nadstropjih (GMn) je črta, ki je načrtovani objekti ne smejo presegati v nadstropjih nad pritličjem, lahko pa se je dotikajo ali pa so od nje odmaknjeni v notranjost gradbene parcele; kadar je določena GMn, v nadstropjih nad pritličjem GM ne velja, gradbena meja pod zemljo (GMz) je črta, ki je načrtovani objekti ne smejo presegati v etažah pod pritličjem, lahko pa se je dotikajo ali pa so od nje odmaknjeni v notranjost	SKLADNO. Na severni stranici parcele poteka regulacijska črta enostranskega drevoreda. Na istem mestu poteka regulacijska črta varovalnega koridora elektro komunikacijskih zračnih zvez MNZ, ki ne vpliva na gradnjo objekta.

<i>gradbene parcele; kadar je določena GMz, v etažah pod pritličjem GM ne velja.</i>	
24. člen (odmiki stavb od sosednjih parcel) (1) Če ni z gradbeno črto določeno drugače, mora biti odmik stavb tipov NA, NB (niz), ND in NV (nad terenom) od meje sosednjih parcel najmanj 4,00 m. Ta določba velja tudi za stavbe tipov C in F, če se gradijo v EUP s tipi stavb NA, NB, ND in NV. (2) Gradnja stavb na mejo gradbene parcele je dopustna: 1. brez pisnega soglasja lastnikov sosednjih parcel, če gre za gradnjo: - na skupni meji gradbenih parcel (dvojček), - na skupnih mejah gradbenih parcel v strnjenem nizu (NB, VS), - če je taka gradnja določena z regulacijskimi črtami, - na skupni parcelni meji, na kateri je slepa fasada objekta, 2. s pisnim soglasjem lastnikov sosednjih parcel, kadar je način gradnje na mejo gradbene parcele značilen za EUP, kar je treba utemeljiti v OPPN ali v postopku za pridobitev gradbenega dovoljenja. (4) Če ni z gradbeno črto določeno drugače, mora biti odmik stavb tipov C in F (nad terenom) od meje sosednjih parcel najmanj 4,00 m, če so te stavbe visoke do 14,00 m, oziroma 5,00 m, če so višje od 14,00 m. Kadar se stavbe tipov C in F gradijo v EUP s tipoma stavb V in VS, mora biti odmik od meje sosednjih parcel najmanj 5,00 m ne glede na višino stavbe. (6) Odmik stavb (nad terenom) iz prvega, tretjega, četrtega, petega in osemnajstega odstavka tega člena od meje sosednjih parcel je lahko tudi manjši, če s tem pisno soglašajo lastniki sosednjih parcel, vendar ne manj kot: - 1,50 m od parcelne meje za stavbe iz prvega odstavka tega člena in stavbe iz četrtega odstavka tega člena, ki so nižje od 14,00 m (10) Če ni z gradbeno črto ali z ulično gradbeno črto obstoječih stavb določen manjši odmik, morajo biti zahtevni in manj zahtevni objekti, ki mejijo na EUP z namensko rabo PC oziroma na regulacijske linije javne ceste in drugih javnih površin, ki so prikazane na karti 3.2 »Prikaz območij enot urejanja prostora in prostorskih izvedbenih pogojev – regulacijski elementi, javne površine in oglaševanje«, od nje odmaknjeni (nad terenom in pod njim) najmanj 5,00 m oziroma 3,00 m od javne poti ali ceste nižje kategorije. Če so odmiki manjši, morata s tem soglašati organ Mestne uprave MOL, pristojen za promet, za državne ceste pa upravljavec državne ceste. (11) Odmik stavb (pod terenom) od meje sosednjih parcel mora biti najmanj 3,00 m; odmik je lahko tudi manjši, če s tem pisno soglašajo lastniki sosednjih parcel, vendar ne manj kot 1,50 m. Kadar se gradi del stavbe pod terenom pod več gradbenimi parcelami, odmikov med njimi ni treba upoštevati, upoštevati pa je treba odmike od sosednjih parcel. (15) Parkirišča z več kot 5 PM morajo biti oddaljena od meje parcel sosednjih stanovanjskih objektov najmanj 4,00 m oziroma manj, če s tem pisno soglašajo lastniki teh	SKLADNO. Odmiki predvidene novogradnje od sosednjih zemljišč v vse smeri znaša več kot 4 m. 509/6 minimalno 7.50 m 831/11 minimalno 7.49 m 533/1 minimalno 44.69 m 535/21 minimalno 85.85 m 838/8 minimalno 62.84 m 507 minimalno 49.75 m

parcel. (17) Ne glede na določilo štirinajstega odstavka tega člena je ograjo, škarmo ali podporni zid dopustno postaviti največ do meje parcele, na kateri se gradijo, vendar tako, da se z gradnjo ne posega na sosednje zemljišče; s pisnim soglasjem lastnikov parcel, na katere mejijo, pa jih je dopustno postaviti tudi na parcelno mejo. Za odmike od EUP z namensko rabo PC oziroma od regulacijske linije javne ceste in drugih javnih površin veljajo določbe šestnajstega odstavka tega člena.	
25. člen (velikost in oblika gradbene parcele) (1) Pri določitvi velikosti in oblike gradbene parcele je treba upoštevati: - tip objekta in predpisano stopnjo izkoriščenosti parcele (FZ, FBP oziroma FZP, FI, odmike od parcelnih mej, regulacijskih linij in podobno), - velikost in tlorisno zasnovo objektov, - namen, velikost in zmogljivost načrtovanih objektov, - možnost priključitve na infrastrukturne vode, objekte in naprave, - krajevno značilno obliko parcel, - naravne razmere, - omejitve uporabe zemljišča, - lastniško in obstoječo parcelno strukturo zemljišča. (2) Pri določitvi velikosti in oblike gradbene parcele je treba zagotoviti: - spremljajoče dejavnosti glavnemu objektu (nezahtevni in enostavni objekti, parkirni prostori, manipulativne in zelene površine, število zahtevanih dreves iz 34. člena tega odloka, - predpisane intervencijske dostope in površine za gasilska in druga reševalna vozila v skladu s predpisi, ki določajo površine za gasilce ob stavbah, - potrebne odmike ali požarne ločitve za omejevanje širjenja požara na sosednje parcele v skladu s predpisi, ki določajo požarnovarnostne odmike med stavbami. (3) Površina dostopne poti od javne ceste do gradbene parcele se ne upošteva v izračunu FZ, FI, FBP ali FZP in pri velikosti gradbene parcele. (4) Velikost gradbene parcele glede na tip stavb znaša (preglednica 9): (za tip C ni navedenih velikosti parcele) (5) Največja površina gradbene parcele ki je določena v preglednici 9, je namenjena izračunu FZ, FBP, FZP in FI za tipe stavb NA, NB, ND in NV in jo zemljiška parcela lahko presega. (9) Vsak glavni objekt s pripadajočimi enostavnimi in nezahtevnimi objekti mora imeti svojo gradbeno parcelo. V EUP z namensko rabo CDo, CDz, IG, IP in IK ima lahko glavni objekt s pripadajočimi zahtevnimi, manj zahtevnimi, nezahtevnimi in enostavnimi objekti enotno gradbeno parcelo. Kmetijska gospodarstva imajo lahko enotno gradbeno parcelo. (11) Gradbena parcela, na kateri stoji objekt oziroma je bilo zanj pridobljeno gradbeno dovoljenje, je lahko predmet parcelacije samo v primerih, če sprememba meje ali površine	SKLADNO. Gradbena parcela je velikosti 18817 m2. Izračun za faktor izrabe (FI) in faktor zelenih površin (FZP) je izdelan v opisu skladnosti k 19. členu tega poglavja. K glavnemu objektu se predvidi izdelava spremljajočih manipulativnih in pohodnih površin. Intervencijske površine so predvidene v skladu z zahtevami predpisov, ki določajo površine za gasilce ob stavbah.

<i>gradbene parcele ne bo povzročila kršitve s tem odlokom predpisanih prostorskih izvedbenih pogojev, ki veljajo za objekt (velikost gradbene parcele FZ, FBP ali FZP, FI, odmike od parcelnih mej, regulacijskih linij, normativi za parkirne površine in podobno).</i>	
26. člen (skupne določbe) (1) Če ni v tem odloku določeno drugače, se za določanje dimenzij in za druge pogoje gradnje nezahtevnih in enostavnih objektov upoštevajo predpisi s področja graditve objektov in drugih področnih predpisov. (2) Vrste nezahtevnih in enostavnih objektov glede na namen in dopustno lokacijo v posameznih namenskih rabah so določene v tem poglavju, v poglavju 16. Oglaševanje in v Prilogi 4 tega odloka. (3) Enostavni in nezahtevni objekti niso namenjeni bivanju. (4) Stavba, h kateri se gradijo nezahtevni in enostavni objekti, mora biti zgrajena zakonito. (5) Če nezahteven ali enostaven objekt posega na območja varovanj in omejitev, je gradnja dopustna le s soglasji pristojnih organov. (6) Ne glede na določbe drugega odstavka so na območjih, varovanih s predpisi s področja varstva kulturne dediščine, dopustni le tisti nezahtevni in enostavni objekti glede na namen in dopustno lokacijo, ki so skladni z varstvenim režimom za posamezno območje. (8) Če nezahtevni oziroma enostavni objekti presegajo največjo dopustno velikost, ki jo določa predpis s področja graditve objektov, je njihova gradnja dopustna na podlagi določil tega odloka in na podlagi dovoljenja za gradnjo.	SKLADNO. Nezahtevni in enostavni objekti kot stavbe s to DGD niso predvideni.
27. člen (1) Ograje morajo glede višine izpolnjevati naslednje pogoje: • medsosedska ograja: višina do 1,80 m, • ograja za pašo živine: višina do 1,50 m, • varovalna in protihrupna ograja: višina do 2,20 m, če ni s projektom za pridobitev gradbenega dovoljenja določeno drugače, • ograja v EUP z namensko rabo ZV: višina do 1,60 m. (2) Višino ograje in vrsto materiala je treba praviloma prilagoditi sosednjim ograjam. Ograje atrijskih stanovanj pri večstanovanjskih stavbah morajo biti v posameznem nizu atrijskih stanovanj enotno oblikovane. (3) Zapornice na javnih površinah in zapornice, ki omejujejo dostop z javnih na zasebne površine, je dopustno postaviti na podlagi pogojev in soglasja organa Mestne uprave MOL, pristojnega za promet, in v skladu s predpisi, ki določajo površine za gasilce ob zgradbah.	Ohrani se obstoječo ograjo za omejitev otroškega igrišča v višina do 2,2 m na severni strani gradbene parcele.
32. člen (velikost in urejanje odprtih bivalnih in zelenih površin) (1) Faktor odprtih bivalnih površin (FBP), ki je določen v 20. členu tega odloka, se uporablja pri objektih, namenjenih bivanju. Odprte bivalne površine vključujejo najmanj 50 % zelenih površin na raščenem terenu in največ 50 % tlakovanih površin, ki ne služijo kot prometne površine ali komunalne funkcionalne površine. Izjemoma se v primerih, ki jih določa ta odlok, FBP lahko zagotavlja tudi na delih stavb. Tlakovanih površin je lahko tudi več, če gre za ureditev trga in večnamenske ploščadi, vendar največ 70 % tlakovanih površin in najmanj 30 % zelenih površin na raščenem terenu, v ožjem mestnem središču pa največ 90 %	SKLADNO. Zagotovi se zahtevane zelene površine v skladu z 20. členom tega odloka. V okviru raščenega terena se zasadi 17 drevesi z obsegom debla več kot 18 cm, merjeno na višini 1,00 m od tal po saditvi, in z višino debla več kot 2,20 m. Izbor rastlin upošteva rastiščne razmere in varnostno-zdravstvene zahteve. Obravnavani objekt ima predvideno več kot 400m2 ravne

<i>tlakovanih površin in najmanj 10 % zelenih površin na raščenem terenu.</i> <i>(16) Predpisano zasaditev površin je treba izvajati z drevesi z obsegom debla več kot 18 cm, merjeno na višini 1,00 m od tal po saditvi, in z višino debla več kot 2,20 m. Izbor rastlin mora upoštevati rastiščne razmere in varnostno-zdravstvene zahteve. Do 30 % dreves, ki jih je treba posaditi na gradbeni parceli, je dopustno nadomestiti tudi z visokimi grmovnicami.</i> <i>(17) Drevesa na območjih stavbnih zemljišč je treba ohranjati v največji možni meri, v primeru sečnje pa drevesa nadomestiti. Ob izvajanju gradbenih del v vplivnem območju dreves, ki se ohranjajo na gradbeni parceli, je treba izdelati načrt zavarovanja obstoječih dreves. Ta določba ne velja za gradnjo v območjih EUP s tipi objektov NA, NB in ND.</i> <i>(18) Pogoji za gradnjo v vplivnem območju dreves in druge vegetacije:</i> - v primeru tlakovanja površin ob drevesih je treba zagotavljati ustrezno kakovost in količino tal, dostopnost vode in zračenje tal nad koreninskim sistemom. Odprtina za prehajanje zraka in vode mora biti velika najmanj 3,00 m², - odmik podzemnih komunalnih vodov od debla drevesa mora biti najmanj 2,00 m <i>(19) Obstoječe drevorede je treba ohranjati oziroma jih v primeru odstranitve nadomestiti.</i> <i>(20) Drevorede, ki so prikazani na karti 3.2 »Prikaz območij enot urejanja prostora in prostorskih izvedbenih pogojev – regulacijski elementi, javne površine in oglaševanje«, je treba obvezno urediti.</i> <i>(21) Drevorede oziroma posamezna drevesa je treba urediti povsod, kjer se pri urejanju javnih površin izkaže, da je to mogoče.</i> <i>(22) Če ni z drugim predpisom določeno drugače, je na vseh objektih, ki imajo ravno streho z več kot 400,00 m² neto površine (brez svetlobnikov, strojnic in drugih tehničnih, za delovanje objekta potrebnih inštalacij in naprav na strehi), treba urediti zeleno streho v obsegu najmanj 75 % neto površine strehe, vendar ne manj kot 400,00 m². To določilo ne velja v primeru prizidav, rekonstrukcij ali spremembe namembnosti objektov, ki imajo ravno streho z več kot 400,00 m² neto površine, če bi bila s tem ogrožena statična stabilnost objekta, kar je treba dokazati s statičnim izračunom.</i> <i>(25) Odprte bivalne in zelene površine se ob naravnih in drugih nesrečah lahko uporabijo tudi za umik iz objektov kot območje za evakuacijo, nastanitev in kot območje za zbiranje reševalnih ekip.</i>	strehe zato se v skladu z 22 odstavkom tega člena predvidi zeleno streho.
34. člen <i>(1) Na gradbeni parceli je treba na raščenem terenu zasaditi naslednje število dreves (preglednica 10):</i> <i>Preglednica 10: Najmanjše število dreves na gradbeni parceli</i> <i>CDi - Vsaj 20 dreves/ha</i> <i>PC - Ob cestah, ki imajo urejene ali načrtovane stranske zelenice (široke najmanj 3,00 m), je treba urediti drevorede</i> <i>Pri načrtovanju je treba upoštevati tudi določila 32. člena tega odloka glede drevoredov in posameznih dreves</i> <i>(2) V ožjem mestnem središču ali v EUP, kjer s podrobnimi</i>	SKLADNO Gradbena parcela je velika 18817 m² CD – št dreves 20 x 18817 m²/10000 m² = 38 dreves – na gradbeni parceli je že zagotovljeno minimalno število zahtevanih dreves.

<i>prostorski izvedbeni pogoji raščene terena ni treba zagotavljati, je predpisano število dreves, določenih v preglednici 10 iz prejšnjega odstavka, dopustno zagotoviti na neraščnem terenu.</i>	
38. člen (parkirni normativi) (1) Na gradbeni parceli ali v EUP, kadar je to v tem členu posebej določeno, je treba za vsak objekt oziroma za posamezni del objekta, ki je predmet gradnje, zagotoviti naslednje najmanjše število PM (preglednica 11): Stavbe za izobraževanje in znanstveno raziskovalno delo (osnovna šola): 1PM/ učilnico od tega najmanj 12PM za kratkotrajno parkiranje staršev (10) Kadar na gradbeni parceli ni tehničnih in prostorskih možnosti za zagotovitev zadostnega števila zahtevanih parkirnih mest, določenih na podlagi prvega, tretjega in četrtega odstavka tega člena, mora investitor manjkajoča parkirna mesta, razen parkirnih mest za funkcionalno ovirane osebe, zagotoviti na drugih ustreznih površinah, ki so od stavbe oddaljene največ 200,00 m in na katerih je etažnim lastnikom oziroma uporabnikom stavbe zagotovljena njihova trajna uporaba. V primeru, da na gradbeni parceli ni tehničnih in prostorskih možnosti za zagotovitev zadostnega števila zahtevanih parkirnih mest za motorni in kolesarski promet, imajo prednost parkirna mesta za kolesarski promet. (11) Za določitev števila parkirnih mest za vozila oseb z invalidskimi vozički je treba upoštevati predpise za projektiranje objektov brez grajenih ovir. (16) Parkirna mesta za avtomobile, kolesa in za druga enosledna vozila iz tega člena se v izračunu zaokrožijo navzgor.	Število učencev in zaposlenih ostaja nespremenjeno. Z načrtovano ureditvijo bo osnovna šola pridobila 20 novih učilnic, 6 kabinetov in obveznim spremljevalnim prostorom. Obstoječe učilnice v objektu B3 bodo namenjene ureditvi manjkajočih kabinetov ter prostorov za individualno delo z učenci.
39. člen (1) Parkirne površine in garažne stavbe morajo biti umeščene in zgrajene 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 s prostorskim aktom predpisani FBP oziroma FZP. (2) V obstoječih večstanovanjskih soseskah je treba pri gradnji novih parkirnih površin in garažnih stavb število obstoječih parkirnih mest, zgrajenih za potrebe večstanovanjskih objektov, ohraniti za potrebe stanovalcev. (3) V EUP z namensko rabo SScv, SSsv ali CU sta dopustni širitev obstoječih parkirnih površin in gradnja novih parkirnih mest ob obstoječih cestah in ob dostopih do stavb za potrebe stanovalcev in drugih uporabnikov stavb, kadar se s tem ne zmanjšuje s prostorskim aktom predpisani FBP oziroma FZP. (4) V EUP z namensko rabo SScv, SSsv ali CU je dopustna gradnja garažnih stavb pod parkirišči in pod zelenimi površinami pod pogojem, da je zagotovljen neposreden dostop z javne prometne površine in da se ohrani obstoječa kakovostna zasaditev visoke vegetacije. Streho podzemne garažne stavbe je dopustno urediti kot zeleno površino, športno igrišče, otroško igrišče, parkirišče, trg in podobno, kadar se s tem ne zmanjšuje s prostorskim aktom predpisani FBP oziroma FZP. (5) Nove parkirne površine na nivoju terena, ki so večje od 10 PM, je treba ozeleniti. Zasaditi je treba vsaj eno drevo na 4 PM. Drevesa morajo biti po parkirišču razporejena čim bolj enakomerno. Dopustno jih je senčiti tudi z nadstrešnicami oziroma pergolami in nanje namestiti sončni zbiralnik ali	SKLADNO Obstoječe parkirne površine so umeščene in zgrajene tako, da njihova uporaba ne škoduje zdravju, da hrup in smrad ne motita dela. Meteorne vode se odvajajo v ponikovalnico, pred katero se umesti lovilec olj.

sončne celice (fotovoltaika). (6) V parkirnih conah 1 in 2 ni dopustno umeščati parkirišč z več kot 10 PM med hodnikom za pešce in objekti. (7) Goriva in maziva, ki lahko odtekaajo, je treba zadržati in odstraniti na neškodljiv način. Garažne stavbe morajo imeti zagotovljeno možnost prezračevanja.	
43. člen (priključevanje objektov na javne ceste) (1) Vsi zahtevni in manj zahtevni objekti morajo imeti zagotovljen dostop ali priključek na javno cesto. (2) Priključki na javno cesto morajo biti zgrajeni tako, da ne ovirajo prometa. Izvedejo se na podlagi soglasja organa Mestne uprave MOL, pristojnega za promet, ali izvajalca gospodarske javne službe vzdrževanja državnih cest ter v skladu s standardi, ki omogočajo dostop gasilskih in intervencijskih vozil. (3) Parkirišča, ki se priključujejo na lokalne zbirne ceste ali na ceste višjih kategorij, morajo biti urejena tako, da se vozila čelno vključujejo na javno cesto. (4) Objekti iz prvega odstavka tega člena imajo lahko le en samostojen priključek na javno cesto. Če lega v prostoru in prometna varnost to omogočata, se morajo dva ali več objektov priključiti na javno cesto s skupnim priključkom. Odstop od tega pravila je dopusten ob soglasju organa Mestne uprave MOL, pristojnega za promet. Slepo zaključene nove javne ceste morajo imeti na koncu obračališče. Odstop od tega pravila je za občinske ceste dopusten ob soglasju organa Mestne uprave MOL, pristojnega za promet.	Predvidena novogradnja ima zagotovljen neposreden obstoječ dostop do javne poti (parc. št. 535/36, k.o. Brinje I.).
44. člen (obveznost gradnje na komunalno opremljenih stavbnih zemljiščih) (1) Gradnja objektov, razen objektov gospodarske javne infrastrukture ter tistih nezahtevnih, enostavnih in drugih objektov, ki ne potrebujejo komunalnih priključkov, je dopustna samo na komunalno opremljenih stavbnih zemljiščih. (2) Stavbno zemljišče je komunalno opremljeno, če je zagotovljena minimalna komunalna oskrba objektov in je objekt, ki se gradi na stavbnem zemljišču, mogoče priključiti na okoljsko in energetska gospodarsko javno infrastrukturo v skladu z določili 46. člena tega odloka. (3) Ne glede na določbe prvega in drugega odstavka tega člena je gradnja objektov dopustna tudi na komunalno neopremljenih stavbnih zemljiščih, če se sočasno z gradnjo objektov zagotovi komunalno opremljanje stavbnih zemljišč 45. člen (minimalna komunalna oskrba) (1) Minimalna komunalna oskrba objektov vključuje oskrbo s pitno vodo, odvajanje odpadnih voda, oskrbo s toploto, oskrbo z električno energijo in dostop do javne ceste. 46. člen (obveznost priključevanja na okoljsko in energetska gospodarsko javno infrastrukturo) (1) Kadar ima EUP oznako obveznosti priključevanja na	Gradnja je predvidena na stavbnem zemljišču, ki je komunalno opremljeno. Zagotovljena je minimalna komunalna oskrba (oskrba z vodo, odvajanje odpadnih voda, oskrba s toploto – daljinsko ogrevanje, oskrba z električno energijo in dostop do javne ceste). Novi objekt bo priključen na obstoječe priključke komunalne infrastrukture.

<i>gospodarsko javno infrastrukturo, je treba objekt priključiti na okoljsko in energetska gospodarsko javno infrastrukturo v skladu s preglednico 12 iz tretjega odstavka tega člena in na drugo gospodarsko javno infrastrukturo, če jo za posamezne vrste objektov oziroma EUP predpisuje drug predpis.</i> <i>(2) Kadar EUP nima oznake obveznosti priključevanja na gospodarsko javno infrastrukturo, objekt pa potrebuje minimalno komunalno oskrbo iz 45. člena tega odloka, mora obveznost priključevanja tega objekta na posamezno vrsto okoljske in energetske gospodarske javne infrastrukture s soglasjem ali mnenjem določiti pristojni izvajalec gospodarske javne službe oskrbe za posamezno vrsto okoljske in energetske gospodarske javne infrastrukture v postopku za pridobitev gradbenega dovoljenja.</i> <i>(3) Oznake obveznosti priključevanja iz drugega odstavka tega člena imajo naslednji pomen (preglednica 12):</i> <i>Obveznost priključevanja na vodovod, kanalizacijo, vročevod, elektriko</i> <i>(5) Za objekte, za katere je priključitev na posamezno okoljsko in energetska gospodarsko javno infrastrukturo obvezna, se izjemoma dovoli uporaba internih sistemov, kadar zaradi fizičnih ovir med objektom in obstoječim ali načrtovanim javnim sistemom (velika višinska razlika, oddaljenost posameznih objektov od omrežja, prečkanje vodotokov ali drugih fizičnih ovir v prostoru) priključitev na javni sistem ni mogoča oziroma smotrna, če investitor v postopku za pridobitev gradbenega dovoljenja pridobi soglasje organa Mestne uprave MOL, pristojnega za gospodarske javne službe, in pozitivno mnenje pristojnega izvajalca gospodarske javne službe.</i> <i>(6) Za objekte, za katere je priključitev na posamezno okoljsko in energetska gospodarsko javno infrastrukturo obvezna, pa javni sistem, na katerega bi se ti objekti priključili, še ni zgrajen, se dovoli ureditev internih sistemov, če investitor v postopku za pridobitev gradbenega dovoljenja pridobi soglasje organa Mestne uprave MOL, pristojnega za gospodarske javne službe, in pozitivno mnenje pristojnega izvajalca gospodarske javne službe.</i> <i>(10) Vsi objekti, razen objektov gospodarske javne infrastrukture ter tistih nezahtevnih, enostavnih in drugih objektov, v katerih se ne izvaja dejavnost, pri kateri nastajajo komunalni odpadki, morajo imeti urejen sistem zbiranja komunalnih odpadkov.</i> <i>Ne glede na ostale določbe tega člena je dopustno zagotoviti oskrbo objektov z energenti za ogrevanje in električno energijo tudi na način, ki ga prostorski akt ali drug predpis ne določa, če ta način oskrbe sledi napredku tehnike in nima negativnih vplivov na okolje ter z njim soglašata organ Mestne uprave MOL, pristojen za gospodarske javne službe, in izvajalec gospodarske javne službe, katerega delovno področje ta način oskrbe zadeva</i>	
47. člen <i>(1) Varovalni pasovi okoljske, energetske in elektronske komunikacijske gospodarske javne infrastrukture znašajo (preglednica 13):</i>	- vodovod (3,0 m) - elektrika (podzemni do 20kV – 1,0 m) - TK vod (3,0 m)

(2) Varovalni pas je zemljiški pas ob javnih infrastrukturnih vodih in objektih, ki poteka na vsako stran od osi voda oziroma navzven od zunanje varovalne ograje objekta ali od zunanjega zidu objekta, če ta nima varovalne ograje.	- komunalni vodi (3,0 m) - toplovod (3,0 m) - plin (5,0 m)
48. člen Določbe navedenih členov so dostopne na spletni strani MOL Ljubljana: http://www.ljubljana.si/ Pojasnilo: Umeščanje fotonapetostnih naprav in sprejemnikov sončne energije določajo tudi: • Zakon o uvajanju naprav za proizvodnjo električne energije iz obnovljivih virov energije (ZUNPEOVE) (Uradni list RS, št. 78/23 in 95/24) • Uredba o podrobnejših pravilih urejanja prostora za umeščanje fotonapetostnih naprav in sprejemnikov sončne energije (Uradni list RS, št. 27/24)	Na strehi so predvideni sprejemniki sončne energije, ki se med izdelavo PZI izračuna zahtevano količino sprejemnikov sončne energije, ki bodo projektirani v skladu z navedenimi odloki.
51. člen (gradnja kanalizacijskega sistema) (2) Odvajanje in čiščenje padavinske vode z javnih cest, parkirišč in drugih povoznih utrjenih ali tlakovanih površin, na katerih se odvija motorni promet, je treba izvajati v skladu s predpisi s področja odvajanja in čiščenja odpadnih vod. (7) Odvajanje padavinskih voda z objektov in utrjenih površin je treba urediti s ponikanjem oziroma zbiranjem voda za ponovno uporabo na tak način, da se v čim večji možni meri zmanjša odtok padavinskih voda z utrjenih površin v javni kanalizacijski sistem ali površinski odvodnik. Ponikanje padavinske vode z objekta in utrjenih površin je treba urediti na raščnem (nepozidanem) terenu zemljišča, namenjenega gradnji. Na območju ožjega mestnega središča se to določi po upoštevanju skladno s predpisanim FZP ali FBP in devetim odstavkom tega člena. (8) Če ponikanje padavinske vode ni mogoče, kar je treba računsko dokazati na podlagi geomehanskega ali hidrološkega poročila, je ne glede na določila sedmega odstavka tega člena dopustno odvesti padavinsko vodo v javni kanalizacijski sistem oziroma površinski odvodnik. Pred odvodom padavinske vode v javni kanalizacijski sistem oziroma površinski odvodnik je treba čim večji delež padavinske vode začasno zadržati na gradbeni parceli, kot posebno ureditev na zelenih površinah, namenjenih stavbi, ali na parcelah večjega števila stavb, h katerim pripadajo. Pogoje glede zadrževanja padavinske vode pred odvodom v javno kanalizacijsko omrežje ali površinski odvodnik določi izvajalec gospodarske javne službe odvajanja in čiščenja odpadne vode ali organ, pristojen za vode. (9) Padavinske vode z objektov in z njihovih gradbenih parcel ni dopustno usmeriti na javne površine niti v naprave za odvodnjavanje javnih površin	SKLADNO. Odvajanje in čiščenje padavinske vode s obstoječih parkirišč in drugih povoznih utrjenih oz. tlakovanih površin, na katerih se odvija motorni promet, se izvaja v skladu s predpisi s področja odvajanja in čiščenja odpadnih vod. Padavinske vode s strešin se vodi v ponikanje preko peskolovov, meteorne vode s povoznih površin pa preko lovilca olj. Padavinske vode z objektov in gradbene parcele niso speljane na javne površine niti v naprave za odvodnjavanje javnih površin.
56. člen (objekti za zbiranje odpadkov) (1) Komunalne odpadke je treba zbirati na zbirnih mestih. Zbirno mesto zagotavljajo uporabniki na gradbeni parceli. Izjemoma je v širšem mestnem središču dopustna postavitve zbirnega mesta na javni površini na podlagi soglasja organa Mestne uprave MOL, pristojnega za gospodarske javne službe, in izvajalca gospodarske javne službe zbiranja in	SKLADNO. Komunalne odpadke se zbira na obstoječem zbirnem mestu v okviru gradbene parcele. Zbirno mesto bo urejeno tako, da bo zagotovljena higiena ter da ne bo negativnih vplivov na javne površine, sosednje objekte, tla in podzemno vodo.

prevoza komunalnih odpadkov. Zbirno mesto je treba urediti tako, da je zagotovljena higiena ter da ni negativnih vplivov na javne površine, sosednje objekte, tla in podzemno vodo.	
58. člen	
61. člen (varovana območja narave) (1) Zavarovana območja, naravne vrednote, posebna varstvena območja (Natura 2000), potencialna posebna ohranitvena območja Natura 2000 in ekološko pomembna območja so razglašena ali določena s posebnimi predpisi.	Gradbena parcela ne posega na območje Nature 2000.
64. člen (varstvena območja dediščine) (1) Varstvena območja dediščine so območja, ki so varovana na podlagi predpisov s področja varstva kulturne dediščine in so določena z aktom o določitvi varstvenih območij dediščine. (2) Za varstvena območja dediščine velja pravni režim varstva kot ga opredeljuje akt o določitvi varstvenih območij dediščine. (3) Posegi na varstvena območja dediščine so dopustni le s soglasjem organa, pristojnega za varstvo kulturne dediščine. (4) Objekti in območja iz prvega odstavka tega člena so prikazani na spletni strani MOL kot del Prikaza stanja prostora in se sproti posodablajo.	Gradbena parcela ne posega na območje pod varstvom kulturne dediščine. Na južni strani gradbene parcele se nahaja doprni kip Ignacija Holzapfla, ki pa je od območja obdelave močno oddaljen in ne vpliva na gradnjo.
69. člen (varovanje in izboljšanje okolja) Gradnja objektov, rekonstrukcije, prizidave in spremembe namembnosti v obstoječih objektih so dopustne, če nov poseg ne povzroča večjih motenj v okolju, kot so dopustne s predpisi	SKLADNO. Predvideni poseg ne bo povzročal večjih motenj v okolju, kot so dopustne s predpisi.
77. člen (vodovarstvena območja) (1) 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 vodo. 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.	SKLADNO. Poseg se nahaja na Ožjem vodovarstvenem območju Ljubljanskega polja z manj strogim režimom varovanja (II B, Podobmočje z manj strogim vodovarstvenim režimom). Pridobi se mnenje Direkcije RS za vode. Projektna rešitev odvajanja in čiščenja padavinskih in komunalnih odpadnih vod je usklajena z »Uredbo o odvajanju in čiščenju komunalne odpadne vode« (Uradni list RS st. 98/2015) in »Uredbo o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadnih voda v vode in javno kanalizacijo« (Ur. l. RS, st. 47/05, 45/07, 79/9 in 64/12). - Odvajanje padavinskih voda z utrjenih površin je predvideno v skladu z 92. členom ZV-1, in sicer na tak način, da bo v čim večji možni meri zmanjšan odtok padavinskih voda z utrjenih površin, kar pomeni, da je potrebno predvideti ponikanje ali po možnosti zadrževanje padavinskih voda pred iztokom v kanalizacijo oziroma površinske odvodnike. Vse parkirne in povozne površine bodo utrjene, omejene z dvignjenimi betonskimi robniki in nagnjene proti vtoku v standardiziran lovilec olj (SIST EN 858-2) ustreznih dimenzij. - Vsi posegi v prostor so načrtovani tako, da ne bo prišlo do poslabšanja stanja voda in da se ne bo onemogočilo varstva pred škodljivim delovanjem voda, kar je v projektni dokumentaciji ustrezno prikazano in izkazano (5. člen, ZV-1). - Za čas gradnje je nujno predvideti vse potrebne

	varnostne ukrepe in take organizacijo na gradbiščih, da bo preprečeno onesnaženje voda, ki bi nastalo zaradi transporta, skladiščenja in uporabe tekočih goriv in drugih nevarnih snovi oziroma v primeru nezgod zagotoviti takojšnje ukrepanje za to usposobljenih delavcev. Vsa začasna skladišča in pretakališča goriv, olj in maziv ter drugih nevarnih snovi morajo biti zaščitena pred možnostjo izliva v tla in vodotok. Zagotoviti je potrebno, da se po končani gradnji odstranijo vse za potrebe gradnje postavljene provizorije in odstranijo vsi ostanki začasnih deponij. Vse z gradnjo prizadete površine je potrebno krajinsko ustrezno urediti.
78. člen (varstvo in izboljšanje zraka) Pri gradnji objektov in urejanju površin je treba upoštevati predpise s področja varstva zraka.	SKLADNO. Upošteva se predpise s področja varstva zraka.
83. člen (varstvo pred požarom) (1) Pri graditvi objektov in pri urejanju prostora je treba upoštevati prostorske, gradbene in tehnične predpise, ki urejajo varstvo pred požarom. (2) Pogoje za varen umik ljudi ter za gašenje in reševanje je treba zagotoviti z: - odmiki in požarnimi ločitvami med objekti oziroma s predpisanimi požarnovarnostnimi odmiki od parcelnih mej sosednih zemljišč, - intervencijskimi potmi, dostopi, dovozi in delovnim površinami za intervencijska vozila, - viri za zadostno oskrbo z vodo za gašenje ter - s površinami ob objektih za evakuacijo ljudi. (3) Dostopne in dovozne poti ter postavitvene in delovne površine za gasilska vozila morajo biti urejene v skladu s predpisi, standardi in smernicami, ki določajo površine za gasilce ob zgradbah. (4) K projektnim rešitvam za objekte, za katere je s posebnimi predpisi zahtevana izdelava študije požarne varnosti, je treba v postopku za pridobitev gradbenega dovoljenja pridobiti mnenje Gasilske brigade Ljubljana. V teh objektih mora biti zagotovljena slišnost komunikacijskih sredstev gasilcev v sistemu zvez zaščite in reševanja, kar se prikaže v študiji požarne varnosti, izvede z namestitvijo notranjih repetitorjev, preveri pa s preskusom slišnosti. (5) Gradnje in ureditve v prostoru morajo v skladu s predpisi, standardi in smernicami zagotavljati dovoz za gasilska vozila do vodotokov, hidrantov in požarnih bazenov ter zadrževalnih bazenov viškov padavinskih voda. (6) Pri zagotavljanju pogojev za splovitev gasilskih plovil in za postavitev gasilskih črpalk za zajem požarne vode izda tehnične pogoje in soglasje Gasilska brigada Ljubljana.	SKLADNO. Upošteva se prostorske, gradbene in tehnične predpise, ki urejajo varstvo pred požarom. Pogoje za varen umik ljudi ter za gašenje in reševanje se zagotovi z (podrobneje se določi z načrtom požarne varnosti PZI): - odmiki med objekti oziroma s predpisanimi požarnovarnostnimi odmiki od parcelnih mej sosednih zemljišč, - intervencijskimi potmi, dostopi, dovozi in delovnim površinami za intervencijska vozila, - viri za zadostno oskrbo z vodo za gašenje ter - s površinami ob objektih za evakuacijo ljudi. Dostopna in dovozna pot ter postavitvene in delovne površine za gasilska vozila bodo urejene v skladu s predpisi, standardi in smernicami, ki določajo površine za gasilce ob zgradbah. Za objekt bo izdelana požarna študija.
85. člen (plazljiva in erozijsko nevarna območja) (1) Na plazljivih in erozijsko nevarnih območjih je dopustno v zemljišča posegati tako, da ne bo ogrožena stabilnost območja in povzročeno premikanje zemljišč, ter tako, da se onemogoči vpliv plazu z obstoječih plazišč	SKLADNO. Poseg se nahaja na plazljivem območju z zanemarljivo verjetnostjo pojavljanja plazov. Izvede se geološko geomehanske raziskave. Pridobi se mnenje Direkcije RS za vode.

v okolici. (2) Plazljiva in erozijsko nevarna območja so prikazana na opozorilni karti verjetnosti pojava plazov, ki je prikazana na spletni strani MOL kot del Prikaza stanja prostora in se sproti posodablja. (3) Opozorilna karta verjetnosti pojava plazov opozarja na možnost pojava plazov na območju, ne prikazuje pa obsega in jakosti plazu. Za podrobnejše načrtovanje rabe prostora je zato treba v skladu s predpisi o vodah izdelati podrobnejše geološko poročilo, ki bo omogočilo določitev pogojev in omejitev za izvajanje dejavnosti in gradenj na posameznem plazljivem območju. (4) Na plazljivih in erozijsko nevarnih zemljiščih so prepovedani: - zadrževanje voda, predvsem z gradnjo teras in posegi, ki bi lahko pospešili zamakanje zemljišč, - zasipavanje izvirov, - nenadzorovano zbiranje ali odvajanje zbranih voda po erozijsko nevarnih ali plazovitih zemljiščih, - omejevanje pretoka hudourniških voda, pospeševanje erozijske moči voda in slabšanje ravnovesnih razmer, - izvajanje zemeljskih del, ki dodatno obremenjujejo zemljišče ali razbremenjujejo podnožje zemljišča, - krčenje ter večja obnova gozdnih sestojev in grmovne vegetacije, ki pospešujeta erozijo in plazenje zemljišč, - vsako poseganje, ki bi lahko povzročilo dodatno zamakanje zemljišč in dvig podzemne vode ter povečanje erozije zemljišč. (5) Na plazljivih in erozijsko nevarnih zemljiščih je treba za gradnjo ali za poseg, ki ima značaj gradnje ali rekonstrukcije objekta in naprav, v postopku za pridobitev gradbenega dovoljenja pridobiti geološko poročilo organizacije s področja geomehanike. Plazljiva in erozijsko nevarna območja iz drugega odstavka tega člena so zgolj opozorilna. Investitor mora pridobiti mnenje organizacije s področja geomehanike tudi zunaj prikazanih območij, kadar obstaja sum, da je zemljišče plazljivo ali erozijsko nevarno.	
87. člen (1) V vseh objektih je treba stropno konstrukcijo nad kletjo graditi tako, da zadrži rušenje objektov nanjo. Skupni ali javni prostori, ki so pod ravno tereno, služijo kot zaklonilnik za zaščito prebivalcev pred vojnimi nevarnostmi, zato se ploščo nad prvo etažo pod terenom ojača skladno s predpisi, ki urejajo graditev in vzdrževanje zaklonišč. (2) Zaklonišča osnovne zaščite je treba praviloma graditi kot dvonamenske objekte na podlagi predpisov o graditvi in vzdrževanju zaklonišč na območju ureditvenega območja naselja. (3) Zaklonišča iz drugega odstavka tega člena je treba graditi v objektih, namenjenih za: - javno zdravstveno službo, - vzgojnovarstvene ustanove, - redno izobraževanje za udeležence izobraževalnega programa, - javne telekomunikacijske in poštne centre, - nacionalno televizijo in radio, - javni potniški železniški, avtobusni, pomorski in zračni	V stavbi B5 je obstoječe zaklonišče kompleksa. Zaklonišče osnovne zaščite je bilo zgrajeno leta 1977 in zagotavlja 100 zakloniščnih mest. Inšpekcijski nadzor je bil opravljen, s strani Inšpektorata RS za varstvo pred naravnimi in drugimi nesrečami, z dne 3.4.2025, po določbah Zakona o varstvu pred naravnimi in drugimi nesrečami (Ur.l.RS, št. 51/06-UPB1 s spremembami in dopolnitvami), Uredbe o graditvi in vzdrževanju zaklonišč (Ur.l.RS, št. 57/96, 54/15), Pravilnika o tehničnih normativih za zaklonišča in zaklonilnike (Ur.l.RS, št. 17/98, 26/98, 25/00, 38/01 in 66/06) in Navodila o zakloniščnem redu (Ur.l.RS, št. 1/97).

<i>promet,</i> <i>-pomembno energetska in industrijska dejavnost, kjer se bodo v primeru vojne opravljale dejavnosti posebnega pomena za obrambo in zaščito,</i> <i>-muzeje, galerije, arhive in knjižnice nacionalnega pomena (kot depoji),</i> <i>-delo državnih organov ter</i> <i>-vojaško dejavnost.</i> <i>(4) Za vse posege v obstoječa zaklonišča in gradnjo novih zaklonišč je treba izdelati revizijo projektne dokumentacije. Gradivo je treba posredovati državnemu organu, pristojnemu za zaščito in reševanje, hkrati pa o posegih investitor obvesti organ Mestne uprave MOL, pristojen za zaščito in reševanje.</i> <i>(5) Sprememba zaščitnih funkcij zaklonišč je dopustna s soglasjem državnega organa, pristojnega za zaščito in reševanje. Sprememba namembnosti obstoječih zaklonišč in odstranitev obstoječih zaklonišč ni dopustna, razen v primerih, ko je mogoče na ustrezni lokaciji zagotoviti isto število zakloniščnih mest.</i>	
89. člen <i>(varovanje pred hrupom)</i> <i>(1) Za posamezne EUP so določene naslednje stopnje varstva pred hrupom:</i> <i>- območje II. stopnje varstva pred hrupom,</i> <i>- potencialna območja II. stopnje varstva pred hrupom,</i> <i>- območje III. stopnje varstva pred hrupom,</i> <i>- območje IV. stopnje varstva pred hrupom.</i> <i>Poseg se nahaja v območju III. stopnje varstva pred hrupom.</i>	SKLADNO. Večino gradbene parcele se nahaja v območju III. Stopnje hrupa. Del parcele (zahodni pas ob cesti) se nahaja na območju IV. Stopnje hrupa. Dejavnost v objektih v času uporabe ne bo vir hrupa (izobraževanje).
90. člen <i>(varovanje pred svetlobnim onesnaženjem okolja) Pri osvetljevanju objektov in odprtih površin je treba upoštevati ukrepe za zmanjševanje emisij svetlobe v okolje, ki jih določajo predpisi o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja.</i>	SKLADNO. Posega se v skladu s predpisi o mejni vrednosti svetlobnega toka. Ne predvidi se svetilk, ki bi svetile navzgor ali osvetljevale fasado.
91. člen <i>(zagotavljanje higienskih in zdravstvenih zahtev v zvezi z osvetlitvijo, osončenjem in kakovostjo bivanja)</i> <i>(1) Obstoječim in novim stavbam je treba zagotoviti v naslednjih prostorih: dnevna soba, bivalni prostor s kuhinjo, bivalna kuhinja, otroška soba, v stanovanjskih stavbah za druge posebne družbene skupine tudi stanovanjske sobe, naravno osončenje v času od sončnega vzhoda do sončnega zahoda:</i> <i>- dne 21. 12. – najmanj 1 uro,</i> <i>dne 21. 3. in 21. 9. – najmanj 3 ure</i>	To določilo za obravnavan (izobraževalni) objekt ni relevantno.

5. OPIS PRIČAKOVANIH VPLIVOV GRADNJE NA NEPOSREDNO OKOLICO Z NAVEDBO USTREZNIH UKREPOV ZA ZMANJŠANJE TEH VPLIVOV

5.1 VIBRACIJE

Novogradnja predvidoma ne bo povzročala prekomernih vibracij, ki bi povzročile poškodbe na obstoječih objektih.

5.2 HRUP

Povprečna dnevna raven hrupa, ki ga bodo stroji in naprave povzročali na gradbišču, je odvisna od efektivnega časa obratovanja gradbenih strojev. Pri vplivu hrupa na sosednje objekte je potrebno upoštevati tudi slabljenje zvoka pri širjenju.

Hrup pri najbližjih sosednjih objektih ne bo čezmeren ob upoštevanju naslednjih pogojev: gradbeni stroji ne smejo obratovati sočasno, tovorna vozila morajo biti v času nakladanja materiala ugasnjena, pri gradbenih delih se lahko uporablja gradbene stroje, katerih zvočna moč je usklajena s predpisom, ki ureja emisije hrupa strojev, ki se uporabljajo na prostem, gradbena dela lahko potekajo do 8 ur efektivno, v dnevnem času med 6:00 in 18:00 uro.

5.3 PRAŠENJE

Zaradi izvajanja gradbenih del na obravnavanem območju gradnje se pričakuje povečana onesnaženost zraka predvsem s prašnimi delci zaradi gradbenih del, emisije iz prometa zaradi obratovanja gradbenih strojev in prometa s tovornimi vozili.

Emisije snovi v zrak, ki bodo nastale pri izvajanju gradbenih del, se bodo lahko z vetrom disperzno širile v prostor, pri čemer se bodo predvsem prašni delci v pretežni meri odlagali v neposredno bližino gradbišča, zato je treba prašenje gradbenih materialov zmanjšati na čim manjšo možno mero z vlaženjem. Prašni delci, ki bodo kljub temu nastajali in se bodo usedali na rastline, bodo začasno (dokler jih ne bo spral dež) negativno vplivali na primarno bioprodukcijo.

V času gradnje objekta mora izvajalec gradbenih del v primeru nastajanja emisij prahu, ki bi segale izven gradbišča, poskrbeti za vlaženje sipkih gradbenih materialov.

5.4 OSVETLITEV

Gradbena dela se bodo izvajala le v dnevnem času, zato prekomerne osvetlitve v nočnem času ni pričakovati.

5.5 ODPADKI

V času gradnje bodo nastajali gradbeni odpadki. Nastanek posebnih, nevarnih odpadkov ni predviden. Kot ukrep za preprečitev napačnega odstranjevanja odpadkov je predvideno kontrolirano zbiranje gradbenih odpadkov na gradbišču in odvažanje na predvideno deponijo.

Odpadni material, ki bo nastajal pri odstranitvi, gradnji in rekonstrukciji se ne sme odlagati na bregove vodotokov, prašenje zaradi gradnje je potrebno omiliti z vlaženjem gradbenih materialov, vsa gradbena mehanizacija mora biti ustrezno vzdrževana, da bo preprečeno puščanje goriv, motornega olja in maziv.

Odpadne vode, ki bodo nastajale pri rušitvi in gradnji, je potrebno ponovno uporabiti.

Emisije, ki bodo nastajale pri obratovanju gradbenih strojev in gradbene mehanizacije na gradbišču, bodo podobne emisijam, ki nastajajo pri prometu z motornimi vozili. Te emisije je treba znižati na najmanjšo možno mero s tem, da stroji, naprave in vozila obratujejo le takrat, ko je to potrebno.

Zemljišče za nameravano gradnjo je v skladu s predpisom, o hrupu v naravnem in življenjskem okolju uvrščeno v območju II. stopnje varstva pred hrupom. Mejne ravni hrupa, ki ga lahko povzroča posamezen vir hrupa znašajo 55dBA podnevi in 45dBA ponoči.

6. OPIS VPLIVOV OBJEKTA NA MEHANSKO ODPORNOST IN STABILNOST SOSEDNIJH OBJEKTOV TER ZEMLJIŠČ IN NA VARSTVO PRED POŽAROM

6.1 Vpliv objekta na okolico v zvezi z mehansko odpornostjo in stabilnostjo

Nameravana gradnja v zvezi z mehansko odpornostjo in stabilnostjo objektov v okolici:

- ne bo povzročila porušitve celotnega objekta ali dela objekta v okolici nameravane gradnje,
- ne bo na objektih v okolici nameravane gradnje povzročila deformacij, večjih od dopustne ravni,
- ne bo povzročila škode na delih objektov v okolici nameravane gradnje ali na njihovi napeljavi in vgrajeni opremi zaradi večjih deformacij nosilne konstrukcije,
- ne bo na objektih v okolici nameravane gradnje povzročila škode, nastale zaradi nekega dogodka, katere obseg je nesorazmerno velik glede na osnovni vzrok.

Odmiki od sosednjih parcel so razvidni v prilogi 4B PODATKI O STAVBAH, GRADBENO INŽENIRSKIH OBJEKTIH IN ZUNANJI UREDITVI, ki je del tehničnega poročila.

Novogradnja bo temeljena na AB temeljni plošči.

Novogradnja se bo priključila na obstoječ objekt B3 in telovadnice, vendar pri tem ne bo povzročila deformacij oz. škode na obstoječem objektu.

6.2 Nosilnost tal za gradnjo objektov

V letu 1983 so bile izvršene geomehanske preiskave za sedaj že obstoječi objekt B5 (ZRMK, TOZD Geotehnika, DN 2-707/82), ob Dečkovi ulici.

Predmetne preiskave so pokazale, da se pod tanjšo plastjo nasutja pojavljajo do globine 5.50m (odn. do 7.0m) gost nekoliko peščen in meljast prod sivorjave barve. Od tu dalje zasledimo neenakomerno debele vložke srednjegnetne meljne gline ali preperenega zaglinjenega rahlega proda, ki prehajata v konglomerat. Konglomeratna podlaga se pojavlja zelo neenakomerno v globino med 6.90m in 9.90m. Talna voda se v manjših globinah ne pojavlja.

Ker bodo predvideni objekti nepodkleteni, bo dno armiranobetonske temeljne plošče segalo približno 50cm pod sedanjim terenom, v peščeno-prodna tla, ki so razmeroma homogena in dobro nosilna.

6.2 Vpliv objekta na okolico v zvezi z varnostjo pred požarom

- nosilna konstrukcija objektov v okolici nameravane gradnje bo določen čas ohranila svojo nosilno sposobnost,

- predvideno je omejeno širjenje požara na objekte v okolici nameravane gradnje, tako da so predvideni ustrezni odmiki in uporaba negorljivih materialov,
- osebam v objektih v okolici nameravane gradnje bo omogočeno, da objekt zapustijo, omogočena bo varnost reševalnih ekip.

Predvidijo se ustrezni sistemi za začetno gašenje (zunanje javno hidrantno omrežje in notranje hidrantno omrežje, gasilniki).

Za dostop intervencijskih vozil bodo zagotovljene ustrezno široke in proste poti, ter postavitvene površine za intervencijska vozila, kar je razvidno na situacijskih prikazih.

Dejavnosti na objektu oz. gradbišču so take, da minimalno povzročajo možnost nastanka požara. Dostop do gradbišča je enostaven, na ta način je mogoče gasilsko vozilo postaviti neposredno pred gradbišče, ter objekt gasiti iz okoliških prometnih površin.

Požarni ukrepi bodo definirani v PZI fazi projektiranja.

Pri gradnji je potrebno zadostiti Zakonu o varstvu pred požarom (Ur.L. RS 71/93)

6.3 Vpliv objekta na okolico v zvezi z zaščito okolja in zavarovanje vodnih virov

Objekt ne bo škodno vplival na okolje. Gradbišče bo ustrezno zaščiteno.

Sijalke bodo obrnjene navzdol in ne bodo škodno vplivale na rastline in živali v neposredni okolici.

Komunalni odpadki se zbirajo na obstoječem zbirnem mestu v okviru gradbene parcele.

Obstoječi EKO otok se nahaja ob obstoječem priključku na Vojkovo cesto. Komunalni odpadki se bodo ločevali.

Komunalne vode bodo speljane v obstoječe komunalno omrežje. Čiste meteorne vode bodo v skladu s pogoji speljane v ponikovalnico.

6.4 Zaščita pred hrupom

Povpreč na dnevna raven hrupa ki ga bodo stroji in naprave povzroč o vzrocv gradbišču je odvisna od efektivnega č asa obratovanja gradbenih strojev V skladu s Pravilnikom o hrupu strojev, ki se uporabljajo na prostem, lahko gradbeni stroji na viru povzroč ajo raven zvočne moči hrupa 80 do 92dBA, odvisno od naziva vira hrupa (mali bager, krož na žaga tovorna vozila itd.).

Pri vplivu hrupa na sosednje objekte je potrebno upoš tevati tudi

Slabljenje zvoka pri š irjenju Hrup pri najbliž jih sosednjih objektih ne bo čezmeren ob upoš tevanj naslednjih pogojev: gradbeni stroji ne smejo obratovati soč asno tovorna vozila morajo biti v č asu nakladanja materiala ugasnjenā pri gradbenih delih se lahko uporablja gradbene stroje.

7. OPIS ZAŠČITE IN PRESTAVITEV INFRASTRUKTURNIH VODOV

7.1 PRESTAVITEV KOMUNALNIH VODOV

Prestavitev obstoječih komunalnih vodov ni potrebna. Vsi obstoječi komunalni priključki ostanejo nespremenjeni in se ohranijo v obstoječem stanju.

7.2 OBSTOJEČI ELEKTRO PRIKLJUČEK

Dovod el.energije do etažnih elektro omar je iz obstoječe elektro omare E-G1, ki se napaja iz priključno merilne obstoječe omare E-PMO. V projektnih pogojih št.1590113(3011-4356/2026-2-KMI) 1.06.2026) dovoljuje Elektro Ljubljana povečanje moči do 155 kW. Od varovalk 3x160 A, se povečajo varovalke na 3x225 A. V obstoječi priključno merilni omarici se zamenjajo varovalke na 3x225 A, in tokovniki na 200/5 A.

Za dosego the pogojev bo Eles d.o.o izvedel :

- Obstoječi kabel 1 kV KB 4x150+1.5 mm² med TPO141 Kranjčeva 26 in PSKMO na parceli 535/39 zamenjal s kablom 4x240+1.5mm². Obsstoječi kabel se izvleče iz elektro kabelske kanalizacije.
- Med KJ06251 in 07684 se zgradi EKK s 4 cevmi 125mm.
- Med KJ07684, KL0785, KJ05731 se kabel vstavi vprosto cev.
- Med KJ05730 in TP s 1kV KB vstavi v sproščeno cev.

8. OPIS PRIKLJUČEVANJA NA INFRASTRUKTURO ZA GASILNO VODO OZIROMA GRADNJE OBJEKTOV ZA OSKRBO Z GASILNO VODO IN OPIS OBJEKTOV IN NAPRAV ZA ZAJEM POŽARNE VODE

V skladu z zahtevami požarnega elaborata je za zagotavljanje požarne varnosti predvidena navezava objekta na obstoječe zunanje in notranje hidrantno omrežje.

Zunanje hidrantno omrežje je zasnovano kot krožna zanka in je priključeno na obstoječe javno vodovodno omrežje. Zunanje in notranje hidrantno omrežje morata biti projektirana ter izvedena skladno z ukrepi in zahtevami, določenimi v požarnem elaboratu.

Intervencijske površine in dovozne poti za gasilska vozila so načrtovane skladno z zahtevami Tehnične smernice TSG-1-001 Požarna varnost v stavbah in standarda SIST DIN 14090 ter zagotavljajo nemoten dostop in postavitev intervencijskih vozil.

9. UNIVERZALNA GRADITEV OBJEKTA

Objekt je načrtovan skladno z načeli univerzalne graditve in uporabe objektov ter omogoča neovirano in samostojno uporabo vsem uporabnikom, ne glede na njihovo starost, telesne sposobnosti ali druge osebne okoliščine.

Dostop do objekta je urejen brez grajenih in komunikacijskih ovir. Zunanje in notranje komunikacijske površine, vhodi, prehodi, vrata ter drugi funkcionalni elementi objekta so načrtovani tako, da omogočajo varno in enakovredno uporabo funkcionalno oviranim osebam. Kjer je to potrebno, so zagotovljeni ustrezni vertikalni dostopi z dvigalom oziroma drugimi tehničnimi rešitvami.

V objektu so predvidene sanitarije, prilagojene funkcionalno oviranim osebam, ustrezna signalizacija, zadostne manipulacijske površine ter oprema, ki omogoča varno in samostojno uporabo prostorov. Evakuacijske poti in ukrepi varstva pred požarom so zasnovani tako, da zagotavljajo čim večjo stopnjo varnosti vseh uporabnikov.

Projektne rešitve izpolnjujejo bistveno zahtevo glede dostopnosti ter so skladne z določili veljavne gradbene zakonodaje, tehničnih smernic in predpisov s področja univerzalne graditve in uporabe objektov.

10. OPIS SKLADNOSTI GRADNJE S PRIDOBLENIMI PROJEKTNIMI IN DRUGIMI POGOJI TER PREDPISI, KI SO PODLOGA ZA IZDAJO MNENJ

Mestna občina Ljubljana - skladnost s prostorskimi akti

št.: 3512-387/2026-2-ELG

datum: 11. 05. 2026

Projekt **Prizidava ZGNL-objekt B7**, št. proj. 2026/05, junij 2026, upošteva projektne pogoje, za katere smo pridobili vsa ustrezna mnenja. V nadaljevanju povzetek skladnosti projekta s projektnimi pogoji.

Projektni pogoji so izdelani na osnovi parcelnih mej iz 7.člena OPN MOL ID.

Katastrska občina: 1736-BRINJE I

Parcelne številke: 535/39 - del

Enota urejanja prostora (EUP): BE-419

Namenska raba: CDi – območja centralnih dejavnosti za izobraževanje

Tip, tipi objektov: C

Način urejanja: OPN ID

Katastrska občina: 1736-BRINJE I

Parcelne številke: 535/39 - del

Enota urejanja prostora (EUP): BE-421

Namenska raba: PC – površine cest

Način urejanja: OPN ID

Območje se ureja v skladu z določili naslednjih odlokov:

- 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, 78/19 – DPN, 59/22 in 75/23 - odl. US) - 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)

Obstoječi objekt je priključen na obstoječo gospodarsko javno infrastrukturo. Novi objekt bo priključen na obstoječe priključke komunalne infrastrukture.

Arhitekturna zasnova obsega izgradnjo prizidave **B7** k objektu **B3** za potrebe Osnovne šole Zavod za gluhe in naglušne Ljubljana (FAZA 1) in izgradnjo tople povezave med novogradnjo in obstoječim objektom **B6** (FAZA 2), s pripadajočo ureditev zunanjih površin in priključke na obstoječo infrastrukturo.

Število učencev in zaposlenih ostaja nespremenjeno. Z načrtovano ureditvijo bo osnovna šola pridobila 20 novih učilnic, 6 kabinetov in obveznim spremljevalnim prostorom. Obstoječe učilnice v objektu B3 bodo namenjene ureditvi manjkajočih kabinetov ter prostorov za individualno delo z učenci.

Skladnost s prostorskimi akti je podrobneje obdelana v 4. točki tehničnega poročila OPIS SKLADNOSTI GRADNJE S PROSTORSKIMI AKTI IN PREDPISI O UREJANJU PROSTORA.

Mestna občina Ljubljana - priključevanje na občinsko cesto

št.: 3511-720/2026-2

datum: 29. 4. 2026

Število učencev in zaposlenih ostaja nespremenjeno. Z načrtovano ureditvijo bo osnovna šola pridobila 20 novih učilnic, 6 kabinetov in obveznim spremljevalnim prostorom. Obstoječe učilnice v objektu B3 bodo namenjene ureditvi manjkajočih kabinetov ter prostorov za individualno delo z učenci.

Prometna ureditev kompleksa ostaja obstoječa. Prometna obremenitev se z izgradnjo novega objekta ne bo povečala.

Gradbena parcela je dostopna preko obstoječih dveh cestnih priključkov na Dečkovo ulico in cestnega priključka na Vojkovo cesto. Obračanje vozil je zagotovljeno znotraj območja.

Obstoječe parkirne površine so umeščene in zgrajene tako, da njihova uporaba ne škoduje zdravju, da hrup in smrad ne motita dela. Meteorne vode se odvajajo v ponikovalnico, pred katero se umesti lovilec olj.

Zasnova predvidi ureditev površine za pešce vzdolž Dečkove ulice.

Območje zagotavlja neoviran dostop in prehodnost za osebe z gibalnimi oviranostmi brez višinskih skokov in arhitekturnih ovir, v vseh smereh in do vseh relevantnih ciljev v prostoru.

Intervencijske površine in dovozne poti za gasilska vozila so načrtovane skladno z zahtevami Tehnične smernice TSG-1-001 Požarna varnost v stavbah in standarda SIST DIN 14090 ter zagotavljajo nemoten dostop in postavitve intervencijskih vozil.

Komunalni odpadki se zbirajo na obstoječem zbirnem mestu v okviru gradbene parcele. Obstoječi EKO otok se nahaja ob obstoječem priključku na Vojkovo cesto. Zbirno mesto je stalno mesto in izvajalcu javne službe omogoča prevzem in odvoz komunalnih odpadkov.

Telekom Slovenije

št. projektnih pogojev: 157358-LJ-18916-MB

z dne 6.5.2026

Obstoječi objekt je priključen na obstoječo gospodarsko javno infrastrukturo. Novi objekt bo priključen na obstoječi telekomunikacijski (TK) priključek.

V objektu se izvede interna telekomunikacijska instalacija.

SPLOŠNI DEL PROJEKTHNIH POGOJEV

- Prestavitev elektronskega komunikacijskega omrežja Telekom Slovenije ni predmet te projektne dokumentacije.
- V primeru gradbenih posegov v varovalnem pasu elektronskega komunikacijskega omrežja se bodo dela izvajala z ročnim izkopom in pod nadzorom pristojnih strokovnih služb.
- Pri izvajanju del se bo upoštevala zahteva, da nasipavanje ali odvzem materiala nad traso elektronskega komunikacijskega omrežja ni dovoljeno. Prav tako se bo upoštevala zahteva, da v jaških elektronskega komunikacijskega omrežja ni dovoljeno voditi drugih komunalnih vodov.
- Stroški, ki nastanejo zaradi ogleda, zaščite elektronskega komunikacijskega omrežja, odprave morebitnih napak in izpada prometa, v celoti bremenijo investitorja. O poteku del bo sproti obveščen tudi upravljavec.

Energetika Ljubljana, d.o.o. – distribucijski sistem toplote

št. projektnih pogojev: JPE-351-411/2026-003 (33/C-748)

z dne: 4.5.2026

Obstoječi objekt je priključen na obstoječo gospodarsko javno infrastrukturo. Novi objekt bo priključen na obstoječi toplovodni priključek.

Priprava ogrevne vode bo v obstoječi toplotni postaji, ki kot vir toploto uporablja sistem daljinskega ogrevanja Energetike Ljubljana. Priklop na obstoječi razvod se izvede na vodu, ki dovaja ogrevno vodo v toplotno postajo telovadnice. Razvod od priklopa do prizidka bo potekal z predizoliranimi cevmi v terenu.

V prizidku se bo izvedla nova toplotna podpostaja, v kateri se bo pripravljala ogrevna voda za talno ogrevanje in za potrebe ogrevanja zraka s prezračevalnimi sistemi.

PRIKLJUČEVANJE OBJEKTA NA DISTRIBUCIJSKI SISTEM TOPLOTE

- Objekt »Prizidava ZGNL« se bo priključeval na obstoječ distribucijski sistem toplote (vročevodno omrežje).
- **Načrtovani prizidek se bo priključil na vročevodno omrežje z navezavo na notranjo toplotno napeljavo (toplotno postajo).**
- Pri načrtovanju se upošteva, da je obstoječi vod premera DN 80, izveden iz jekla, z oznako P748.

Energetika Ljubljana, d.o.o. – distribucijski sistem plina

št. projektnih pogojev: JPE-351-411/2026-004 (P5121)

z dne: 4.5.2026

Obstoječi objekt je priključen na obstoječo gospodarsko javno infrastrukturo. Novi objekt bo priključen na obstoječi toplovodni priključek.

Priključitev na plinovodno omrežje ni predvidena.

POGOJI ZA IZVAJANJE GRADNJE

Vsa dela v varovalnem pasu distribucijskega sistema plina se bodo izvajala v skladu s SON in pod nadzorom Energetike Ljubljana.

POGOJI ZA UPORABO OBJEKTA

Upoštevani bodo predpisani odmiki od obstoječega distribucijskega sistema plina. Vzporedni poteki in križanja komunalnih vodov bodo potekala tako, da se bo zagotovilo nemoteno vzdrževanje in obnova distribucijskega sistema plina.

JAVNO PODJETJE VODOVOD KANALIZACIJA SNAGA, d.o.o. – KANALIZACIJA

št. projektnih pogojev: S-969-26K

datum: 15.05.2026

Obstoječi objekt je priključen na obstoječo gospodarsko javno infrastrukturo. Novi objekt bo priključen na obstoječi kanalizacijski priključek.

OBRAZLOŽITEV

- Obstoječi objekt ima komunalne vode iz objekta speljane v javno kanalizacijsko omrežje.
- Prizidavo bomo priključili na kanalizacijsko omrežje preko obstoječega priključka.
- Padavinske odpadne vode iz manipulativnih utrjenih površin in padavinske vode iz strešine objekta se bodo vodile v ponikanje.
- Odvajanje padavinskih voda iz manipulativnih utrjenih površin ter s strešin objektovna območju urejanja se načrtuje tako, da se v čim večji meri zmanjša hipni odtok z urbanih površin.

JAVNO PODJETJE VODOVOD KANALIZACIJA SNAGA, d.o.o. – VODOVOD

št. projektnih pogojev: S-969-26V

datum: 15.05.2026

Obstoječi objekt je priključen na obstoječo gospodarsko javno infrastrukturo. Novi objekt bo priključen na obstoječi vodovodni priključek.

Objekt se bo napaja s sanitarno vodo s priklopim na obstoječi del šole. Priklop za hladno vodo se izvede na pretočno hidrantno omrežje. Ravno tako se priklopimo na obstoječe omrežje s toplo sanitarno vodo in cirkulacijo.

Voda iz javnega vodovoda se bo uporabljala za sanitarne in požarne zahteve objekta. Priprava tople sanitarne vode bo v toplotni postaji z obstoječo pripravo tople sanitarne vode.

OBRAZLOŽITEV

- Obstoječi objekt bo priključen obstoječe javno vodovodno omrežje . Objekt je priključen na javni vodovod preko vodomera , št. odjemnega mesta: 12193/137574, kombinirani vodomere DN80-8SEN0125750964 in DN20-8SEN011166097. Obstoječi vodomere DN80/20 ustreza novih zahtevam porabe vodovodnega omrežja.
- Priklop za hladno vodo se izvede na pretočno hidrantno omrežje. Ravno tako se priklopimo na obstoječe omrežje s toplo sanitarno vodo in cirkulacijo.
- Za ponikanje padavinske vode izberemo sistem ponikovalnih polj z varnostnim prelivom v obstoječo kanalizacijo mešanega sistema .

Elektro Ljubljana, d.d.

št. projektnih pogojev: 1590113 (3011-4356/2026-2-KMI)

z dne: 1.6.2026

V projektni dokumentaciji DGD

- so vrisani obstoječi in novi elektroenergetski vodi in naprave
- upoštevani so odmiki od obstoječega omrežja, v skladu 10. členom Pravilnika o pogojih in omejitvah gradenj, uporabe objektov ter opravljanje dejavnosti v območju varovalnega pasu elektroenergetskih omrežij (Uradni list RS, št. 101/2010)

V projektni dokumentaciji PZI se bo elektroenergetsko infrastrukturo (morebitne prestavitve vodov, ureditve mehanskih zaščit) projektno obdelalo v skladu s posredovanimi projektnimi pogoji, veljavnimi tipizacijami distribucijskih podjetij in veljavnimi tehničnimi predpisi in standardi, ter pridobilo upravno dokumentacijo. Elektroenergetska infrastruktura projektno obdelana v posebni mapi.

Pri delih v bližini elektroenergetskih naprav se bo upoštevalo:

- Zakon o varnosti in zdravju pri delu (Ur. l. RS št. 56/99, 64/01),
- Pravilnik o varstvu pred nevarnostjo električnega toka (Ur. l. RS št. 29/92),
- Pravilnik o varnosti in zdravju pri uporabi delovne opreme (Ur. l. RS št. 101/04).

Investitor bo najmanj osem (8) dni pred začetkom del pisno sporočil Elektru Ljubljana, d.d. lokacijo z nameravano gradnjo in datum začetka gradnje, kar je v skladu z 13. členom Pravilnikom o pogojih in omejitvah gradenj, uporabo objektov ter opravljanje dejavnosti v območju varovalnega pasu elektroenergetskih omrežij (Uradni list RS, št. 101/2010).

Najmanj seden (7 dni) pred pričetkom del se bo zagotovilo zakoličbo kablovodov in naprav ter zagotovilo nadzor pri vseh gradbenih delih, s strani upravljavca elektroenergetskega omrežja, v bližini elektroenergetskih vodov in naprav.

V kolikor bo izvajalec del pri izkopih naletel na elektroenergetski kabel, ki ni vrisan v situaciji, bo prenehal z izkopi in poklical lastnika elektroenergetskih naprav.

Vsa križanja z obstoječimi elektroenergetskimi podzemnimi vodi in paralelne poteke, se bo geodetsko posnelo in posnetek v pisni in elektronski obliki dostavilo Elektru Ljubljana, d.d. najkasneje na dan tehničnega pregleda.

Vsa dela v bližini električnih vodov in naprav se bo izvajala samo ročno in pod strokovnim nadzorom predstavnika Elektro Ljubljana, d.d.. Vsa dela v zvezi z križanjem in izvedbo paralelnega poteka predvidenih vodov z električnimi kabli bo izvajala Elektro Ljubljana, d.d..

Predvidena priključna moč: povečava moči na 155kW

Nazivna napetost na prevzemno-predajnem mestu: 400 V

Priključno mesto: OBSTOJEČA PSKPMO

Transformatorska postaja TP0141-KRANJČEVA 26 se napaja z električno energijo iz razdelilne transformatorske postaje RTP 110/10 kV ŽALE, K06 KB 10KV TP0645 MEDEX.

Distribucijski sistem v točki priključitve omogoča TN sistem zaščite.

Predvideno leto priključitve: 2028

Ostali tehnični pogoji za priključek - INVESTITOR:

- V obstoječi merilni omari se zamenja tokovne transformatorje.

Eles d.o.o.:

- Obstoječi 1kV KB 4x150+1.5mm² med TP0141-KRANJČEVA 26 in PSKPMO na parceli 535/39 se zamenja z 4x240+1.5mm².
- Obstoječi kabel se izvleče iz elektro kabelske kanalizacije.
- Med KJ06251 in 07684 se zgradi EKK z 4 cevi 125mm.
- Med KJ07684, KJ07685, KJ05731 in KJ05730 se kabel vstavi v prosto cev.
- Med KJ05730 in TP s 1kv KB vstavi v sproščeno cev.

PRIKLOP OBJEKTOV NA NN OMREŽJE

Napajanje prosto stoječe elektro omare PSKPMO je zagotovljen iz transformatorske postaje TP0141-KRANJČEVA 26. Novi dovodni kabel od transformatorske postaje do PSKPMO, je tipa NA2XY-J, 4x240 SM+1.5 mm² in je položen v PVC cev Φ 125 mm.

Po celotni trasi NN dovoda je položen tudi valjanec FeZn 25x4 mm. Potek kabelskega dovoda je viden na risbi kabelske trase NN1.0.

PRIDOBLEJENA MNENJA (kopije v prilogi):

Mestna občina Ljubljana - priključevanje na občinsko cesto

št. projektnih pogojev: 3511-1067/2026-6

datum: 21. 8. 2026

Telekom Slovenije - mnenje za gradnjo z vidika priključevanja in varovanja elektronskih komunikacij

št. projektnih pogojev: 159373-LJ-20614-MB

z dne 7.7.2026

Energetika Ljubljana, d.o.o. – distribucijski sistem toplote

št. projektnih pogojev: JPE-351-411/2026-009 (33/C-748)

z dne: 23.06.2026

Energetika Ljubljana, d.o.o. – distribucijski sistem plina

št. projektnih pogojev: JPE-351-411/2026-010 (P5121)

z dne: 23.06.2026

JAVNO PODJETJE VODOVOD KANALIZACIJA SNAGA, d.o.o. – KANALIZACIJA

št. projektnih pogojev: S-1370-26K

datum: 20.07.2026

JAVNO PODJETJE VODOVOD KANALIZACIJA SNAGA, d.o.o. – VODOVOD

št. projektnih pogojev: S-969-26V

datum: 20.07.2026

Elektro Ljubljana, d.d.

št. projektnih pogojev: 1600127 (3011/6508/2026-2-KMI)

z dne: 04.08.2026

11. IZSLEDKI PREDHODNIH RAZISKAV

Geotehnično poročilo - povzetek

V letu 1983 so bile izvršene geomehanske preiskave za sedaj že obstoječi objekt B5 (ZRMK, TOZD Geotehnika, DN 2-707/82), ob Dečkovi ulici.

Predmetne preiskave so pokazale, da se pod tanjšo plastjo nasutja pojavljajo do globine 5.50m (odn. do 7.0m) gost nekoliko peščen in meljast prod sivorjave barve. Od tu dalje zasledimo neenakomerno debele vložke srednjegnetne meljne gline ali preperenega zaglinjenega rahlega proda, ki prehajata v konglomerat. Konglomeratna podlaga se pojavlja zelo neenakomerno v globino med 6.90m in 9.90m. Talna voda se v manjših globinah ne pojavlja.

Ker bodo predvideni objekti nepodkleteni, bo dno armiranobetonske temeljne plošče segalo približno 50cm pod sedanjim terenom, v peščeno-prodna tla, ki so razmeroma homogena in dobro nosilna.

12. NAVEDBA NAČRTOV IN IZKAZOV

Načrti s katerimi se bo v fazi izdelave projektne dokumentacije za izvedbo gradnje zagotavljalo izpolnjevanje bistvenih zahtev objekta in druge strokovne podlage, ki jih zahtevajo posebni predpisi.

- 0 Zbirni načrt

- 1 Načrti s področja arhitekture
- 2.1 Načrti s področja gradbeništva: Gradbene konstrukcije
- 2.2 Načrti s področja gradbeništva: Zunanja ureditev (prometna ureditev in kanalizacija)
- 3 Načrt s področja elektrotehnike
- 4 Načrt s področja strojništva
- 5 Načrt s področja tehnologije
- 6 Načrt s področja požarne varnosti
- 8 Načrt s področja geodezija
- 10 Načrt s področja krajinske arhitekture

- 01 Elaborat zaščite pred hrupom v stavbah
- 02 Elaborat prostorske akustike
- 03 Elaborat učinkovite rabe energije v stavbah

Izkazi

- > Izkaz požarne varnosti
- > Izkaz energijskih karakteristik prezračevanja stavbe
- > Izkaz energijskih lastnosti stavbe
- > Izkaz zaščite pred hrupom v stavbah

Drug strokovne podloge:

Geološko - geotehnično poročilo o sestavi tal, geoloških razmerah in geotehničnih pogojih gradnje

13. PRILOGE

- **INFORMATIVNO POROČILO nosilnost tal za gradnjo objektov za slušno prizadete otroke – Vojkova 74**
TOZD Geotehnika Ljubljana, n.sub.o., Ljubljana dne 8.2.1988
- **Uporabno dovoljenje za novozgrajeni nastavitveni objekt (B4) in telovadnico (B6)**
Socialistična republika Slovenija, Občina Ljubljana-Bežigrad, Občinski komite za urbanizem, gradbene zadeve, komunalno in stanovanjsko gospodarstvo, št. 351-573/87-8/2-4, Ljubljana dne 12/6-1989
- **Uporabno dovoljenje zaradi uporabe novoadaptiranega pritličja in nadzidanega objekta z oznako »B3«**
Socialistična republika Slovenija, Občina Ljubljana-Bežigrad, Občinski komite za urbanizem, gradbene zadeve, komunalno in stanovanjsko gospodarstvo, št. 351-573/87-8/2-4, Ljubljana dne 16.3.1989
- **ZAPISNIK o izrednem inšpekcijskem nadzoru s področja varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami v zaklonišču na lokaciji Zavod za gluhe in naglušne Ljubljana, Inšpektorat RS za varstvo pred naravnimi in drugimi nesrečami**
Republika Slovenija, Ministrstvo za obrambo, Inšpektorat RS za varstvo pred naravnimi in drugimi nesrečami, št. 0611-2051/2025-1, z dne 3.4.2025
- **Načrt ureditve zaklonišča za pridobitev potrdila o primernosti**
Zavod za gluhe in naglušne Ljubljana, št. 0611-2051/2025-1, z dne 15.04.2025
- **Izpis podatkov o stavbi in delih stavbe**
Geodetska uprava Republike Slovenije, 29.07.2026
- **Izjava projektanta in vodje projektiranja v DGD**
da projektna dokumentacija za pridobitev mnenj in gradbenega dovoljenja (DGD) upošteva Strateški načrt dostopnosti in druge relevantne predpise, skladno s 5. točko projektnih pogojev št. 3511-720/2026-2

INFORMATIVNO POROČILO
nosilnosti tal za gradnjo objektov za slušno
prizadete otroke - Vojkova 74

ročnik: Zavod za usposabljanje slušno in govornó
prizadetih
Vojkova 74
61000 LJUBLJANA

ročilo: dopis LIZ Inženiring
Kraigherjev trg 1
61000 LJUBLJANA



Defektor TOZD Geotekhnika:
Vladimir DEMŠAR, dipl.ing.gradb.

Odgovorni raziskovalec:
Andreja KOVAČIČ, dipl.ing.gradb.

Kovačič A.

UVOD

Predvidena je izgradnja objektov B 4 in B 6, ki sta v celoti nepodkletena ter situirana ob Vojkovi cesti. V letu 1983 smo izvršili geomehanske preiskave za sedaj že obstoječi objekt B 5 (ZRMK, TOZD Geotehnika, DN 2-707/82), ki se nahaja v bližini, vendar ob Dečkovi ulici.

Predmetne preiskave so izkazale, da se pod tanjšo plastjo nasutja pojavlja do globine 5,50 m odn. 7,0 m gost nekoliko peščen in meljast prod sivorjave barve. Od tu dalje zasledimo neenakomerno debele vložke srednjegnetne meljne glin ali preperenega zaglinjenega rahlega proda, ki prehajata v konglomerat. Konglomeratna podlaga se pojavlja zelo neenakomerno v globini med 6,90 m in 9,90 m. Talna voda se v manjših globinah ne pojavlja.

TEMELJENJE

Ker bodo predvideni objekti nepodkleteni, sklepamo, da bo dno temeljev segalo pribl. 1,50 m pod sedanji teren. Dno temeljev bo segalo v peščeno-prodna tla, ki so razmeroma homogena in dobro nosilna. Ob predvidevanju, da se peščen prod v globino nadaljuje še min. 2,5 m naj se pasovni temelji dimenzionirajo na $\sigma_{dop} = 350 \text{ kN/m}^2$ (za stalno in dodatno obtežbo).

Podana dopustna napetost za nepodklete objekte je informativna. Predvideno sestavo tal je potrebno obvezno potrditi z geomehanskimi preiskavami. (3 vrtine skupne dolžine 27,0 m)

Zapisala :

Andreja KOVAČIĆ, dipl.ing.-gradb.

Kovacic A.

Socialistična republika Slovenija
OBČINA LJUBLJANA-BEŽIGRAD
Občinski komite za urbanizem,
gradbene zadeve, komunalno in
stanovanjsko gospodarstvo
61109 LJUBLJANA, Linhartova 13
p. p. 101, telef.: h. c. 329-041

Številka: 351-573/87-8/2-4
Datum: 12/6-1989

TOZD - CENTER ZA REHABILITACIJO SLUHA IN GOVORA
LJUBLJANA, Vojkova ul. št. 74

Znak, del	5. VI 1989	Reši:
0-2/13		

Občinski komite za urbanizem, gradbene zadeve, komunalno in stanovanjsko gospodarstvo občine Ljubljana Bežigrad izdaja na podlagi 71. in 87. čl. Zakona o graditvi objektov (Ur. l. SRS, št. 34/84), poprejšnjega soglasja upravnega organa za sanitarno inšpekcijo pod št. 53-1353/82-3/13 z dne 23/5-1989 in soglasja upravnega organa za požarno varnost pod št. 10/15-22/03-233/82 z dne 15/5-1989, v upravi zadevi ZAVODA ZA USPOSABLJANJE SLUŠNO IN GOVORNO PRIZADETIH Ljubljana TOZD CENTER ZA REHABILITACIJO SLUHA IN GOVORA Ljubljana, Vojkova 74 zaradi uporabe novozgrajenega nastanitvenega objekta (B4) in telovadnice (B6) s komunalnimi priključki in delno zunanjo ureditvijo, naslednje

uporabno dovoljenje

ZAVODU ZA USPOSABLJANJE SLUŠNO IN GOVORNO PRIZADETIH, Ljubljana TOZD CENTER ZA REHABILITACIJO SLUHA IN GOVORA Ljubljana, Vojkova 74, se izda uporabno dovoljenje za novozgrajeni nastanitveni objekt (B4) in telovadnico (B6) s komunalnimi priključki in delno zunanjo ureditvijo na zemlj. parc. št. 535/1, 535/2, 535/3, 535/4, 535/5 in 535/7 k. o. Brinje I.

Obrazložitev:

LIZ INŽENIRING Ljubljana, Kraigherjev trg 1, je po pooblastilu investitorja z vlogo št. 121-6077/89 z dne 24/3-1989 zaprosil, da se izda uporabno dovoljenje za novozgrajeni nastanitveni objekt (B4) in telovadnico (B6) s komunalnimi priključki in delno zunanjo ureditvijo na zemlj. parc. št. 535/1, 535/2, 535/3, 535/4, 535/5 in 535/7 k. o. Brinje I.

V Ugotovitvenem postopku je bil opravljen tehnični pregled predmetnega objekta dne 5/4-1989. Pri tem tehničnem pregledu so bile ugotovljene nekatere pomanjkljivosti, ki so razvidne iz zapisnika o tehničnem pregledu, zaradi katerih ni bilo mogoče izdati uporabnega dovoljenja. Iz dopisa LIZ INŽENIRING Ljubljana št. 121-6179/89 z dne 25/5-1989 in iz prilog k temu dopisu je razvidno, da so pomanjkljivosti odpravljene. V zapisniku o tehničnem pregledu je komisija predlagala izdajo uporabnega dovoljenja po odpravi pomanjkljivosti.

Zahtevi za uporabno dovoljenje je med drugim priloženo poprejšnje soglasje upravnega organa za sanitarno inšpekcijo pod št. 53-1353/82-3/13 z dne 23/5-1989, v katerem je rečeno, da se da soglasje k uporabi predmetnih objektov in soglasje upravnega organa za požarno varnost pod št. 10/15-22/03-233/82 z dne 15/5-1989.

Iz navedenega je razvidno, da je predmetni objekt zgrajen v skladu z odobreno tehnično dokumentacijo glede stabilnosti objekta, njegove varnosti glede požara, življenja in zdravja ljudi, prometa in sosednjih objektov ter da so dela izvedena v skladu s predpisi, normativi in standardi, ki so obvezni pri izvedbi gradbenih in obrtniških del take vrste. Pogoji za izdajo uporabnega dovoljenja v smislu 70. čl. Zakona o graditvi objektov so torej izpolnjeni.

15.6.1989 fej., for dokumentacija: 121-6077/89

Objekt je zgrajen na podlagi gradbenega dovoljenja, ki ga je izdal Občinski komite za urbanizem, gradbene zadeve, komunalno in stanovanjsko gospodarstvo občine Ljubljana Bežigrad pod št. 351-573/87-8/2-4 z dne 20/7-1989 in odločbe pod št. 351-573/87-8/2-3 z dne 3/4-1989.

Odločba je utemeljena.

POUK O PRAVNEM SREDSTVU:

Proti tej odločbi je dopustna pritožba na Republiški komite za Industrijo in gradbeništvo Ljubljana v roku 15 dni po prejemu te odločbe. Morebitno pritožbo, kolikavno z din 800 je treba vložiti pri organu I. stopnje. Pritožbo je se lahko poda tudi na zapisnik.

Takse:

Takse prosto po 4. tč. 15. čl. ZUT v zvezi s 1. odst. 21. čl. istega zakona.

VROČITI:

1. Zavod za usposabljanje slušno in govorno prizadetih Ljubljana TOZD Center za rehabilitacijo sluha in govora Ljubljana, Vojkova 76
2. LIZ INŽENIRING Ljubljana, Kraigherjev trg 1
3. Sklad stavbnih zemljišč mesta Ljubljane, Ljubljana, Tomšičeva 6
4. ZIL - TOZD Urejanje stavbnih zemljišč, Ljubljana, Kardeljeva pl. 22
5. Mestna uprava za inšpekcijske službe, Ljubljana, Vilharjeva 33
6. Ref. za odmero nadomestila za uporabo stavbnega zemljišča, tu
7. Svetovalec za gradbene zadeve, tu
8. Gradbena evidenca, tu
9. Arhiv

PREDSEDNIK KOMITEJA

Vladimir Rot, dipl. ing. org.

pooblastilu

Jana Ček, dipl. ing. arh.

l. r.



praven so njuna 2 izvirkona

Skupščina občine

LJUBLJANA - BEŽIGRAD

dne 15. VI 1989

Referent

Socialistična republika Slovenija
 OBČINA LJUBLJANA-BEŽIGRAD
 Občinski komite za urbanizem,
 gradbene zadeve, komunalno in
 stanovanjsko gospodarstvo
 61109 LJUBLJANA, Linhartova 13
 p. p. 101, telef.: h. c. 329-041

Številka: 351-573/87-8/2-4

Datum: 16/3-1989

Občinski komite za urbanizem, gradbene zadeve, komunalno in stanovanjsko gospodarstvo občine Ljubljana Bežigrad izdaja na podlagi 71. in 87. čl. Zakona o graditvi objektov (Ur. l. SRS, št. 34/84), poprejšnjega soglasja upravnega organa za sanitarno inšpekcijo pod št. 53-1353/82-3/13 z dne 14/2-1989 in soglasje upravnega organa za požarno varnost pod št. 10/15-22/03-A-233/82 dne 31/1-1989, v upravni zadevi ZAVODA ZA USPOSABLJANJE SLUŠNO IN GOVORNO PRIZADETIH Ljubljana TOZD CENTER ZA REHABILITACIJO SLUHA IN GOVORA, Ljubljana, Vojkova 74, ki ga zastopa LIZ INŽENIRING Ljubljana, Kralgherjev trg 1, zaradi uporabe novoadaptiranega pritličja in nadzidanega objekta z oznako "B3" za eno etažo, naslednje

uporabno dovoljenje

ZAVODU ZA USPOSABLJANJE SLUŠNO IN GOVORNO PRIZADETIH Ljubljana TOZD CENTER ZA REHABILITACIJO SLUHA IN GOVORA Ljubljana, Vojkova 174, se izda uporabno dovoljenje za novoadaptirano pritličje in nadzidani objekt z oznako "B3" za eno etažo, ki stoji na zemlj. parc. št. 535/1, 535/3, 535/4, 535/5 in 535/7 k. o. Brinje.

Obrazložitev:

LIZ INŽENIRING, Ljubljana, Kralgherjev trg 1 je z vlogo št. 2859/88 z dne 22/9-1988 zaprosil, da se izda uporabno dovoljenje za novoadaptirano pritličje in nadzidani objekt z oznako "B3" za eno etažo, ki stoji na zemlj. parc. št. 535/1, 535/3, 535/4, 535/5 in 535/7 k. o. Brinje.

V ugotovljenem postopku je bil opravljen tehnični pregled predmetnega objekta dne 30/9-1988. Pri tem tehničnem pregledu so bile ugotovljene nekatere pomanjkljivosti, ki so razvidne iz zapisnika o tehničnem pregledu, zaradi katerih ni bilo mogoče izdati uporabnega dovoljenja. Iz dopisa LIZ INŽENIRING Ljubljana pod št. 121-6026/89, z dne 23/2-1989 in iz prilog k temu dopisu je razvidno, da so pomanjkljivosti odpravljene. V zapisniku o tehničnem pregledu je komisija predlagala izdajo uporabnega dovoljenja po odpravi pomanjkljivosti.

Zahtevi za uporabno dovoljenje je med drugim priloženo poprejšnje soglasje upravnega organa za sanitarno inšpekcijo pod št. 53-1353/82-3/13 z dne 14/2-1989, v katerem je rečeno, da se da soglasje k uporabi predmetnega objekta in soglasje upravnega organa za požarno varnost pod št. 10/15-22/03-A-233/82 z dne 31/1-1989.

Iz navedenega je razvidno, da je predmetni objekt zgrajen v skladu z odobreno tehnično dokumentacijo glede stabilnosti objekta, njegove varnosti glede požara, življenja in zdravja ljudi, prometa in sosednjih objektov ter da so dela izvedena v skladu s predpisi, normativi in standardi, ki so obvezni pri izvedbi gradbenih in obrtniških del take vrste. Pogoji za izdajo uporabnega dovoljenja v smislu 70. čl. Zakona o graditvi objektov so torej izpolnjeni.

Objekt je zgrajen na podlagi gradbenega dovoljenja, ki ga je izdal Občinski komite za urbanizem, gradbene zadeve, komunalno in stanovanjsko gospodarstvo občine Ljubljana Bežigrad pod št. 351-573/87-8/2-4 z dne 20/7-1988.

Odločba je utemeljena.

POUK O PRAVNEM SREDSTVU:

Proti tej odločbi je dopustna pritožba na Republiški komite za industrijo in gradbeništvo Ljubljana v roku 15 dni po prejemu te odločbe. Morebitno pritožbo, kolkovano z dln 800, je treba vložiti pri organu I. stopnje. Pritožbo se lahko poda tudi na zapisnik.

Takse:

Takse prosto po 4. tč. 15. čl. ZUT v zvezi s 1. odst. 21. čl. Istega zakona.

VROČITI:

1. Zavod za usposabljanje slušno in govorno prizadetih Ljubljana TOZD Center za rehabilitacijo sluha in govora Ljubljana, Vojkova 74
2. LIZ INŽENIRING, Ljubljana, Kralgherjev trg 1
3. Sklad stavbnih zemljišč mesta Ljubljana, Ljubljana, Tomšičeva 6
4. ZIL-TOZD Urejanje stavbnih zemljišč, Ljubljana, Kardeljeva pl. 22
5. Mestna uprava za inšpekcijske službe, Ljubljana, Vilharjeva 33
6. Svetovalec za gradbene zadeve, tu
7. Gradbena evidenca, tu
8. Arhiv

PREDSEDNIK KOMITEJA

Vladimir Rot, dipl. ing. org.
pooblastilu
k, dipl. ing. arh.



Prejeto	Datum	Isključeno
Prepisano		
Primerjano		
Ugotovljeno		
21. III. 1989		



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA OBRAMBO

INŠPEKTORAT REPUBLIKE SLOVENIJE ZA VARSTVO
PRED NARAVNIMI IN DRUGIMI NESREČAMI

Izpostava Ljubljana

Prule 27, 1000 Ljubljana

T: 01 230 50 24
F: 01 426 42 80
E: ljubljana.irsvndn@mors.si
www.mors.si

Številka: 0611-2051/2025-1
Datum: 3. 4. 2025

Z A P I S N I K

o izrednem inšpekcijskem nadzoru s področja varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami v zaklonišču na lokaciji Zavod za gluhe in naglušne Ljubljana, Vojkova cesta 74, 1000 Ljubljana, matična številka: 5695252000, ki ga je dne 28. 3. 2025 opravil Primož POVŠE, inšpektor za varstvo pred naravnimi in drugimi nesrečami, Inšpektorata RS za varstvo pred naravnimi in drugimi nesrečami, Izpostava Ljubljana, Prule 27, 1000 Ljubljana na podlagi določil 103. člena Zakona o varstvu pred naravnimi in drugimi nesrečami (Ur.l. RS, št. 51/06-UPB1 s spremembami in dopolnitvami) in Zakona o inšpekcijskem nadzoru (Ur.l. RS, št. 43/07-ZIN-UPB1 in 40/14).

Pri nadzoru je sodelovala: ga. Vesna Petač

Odgovorna oseba je: ga. Bernarda Kokalj

Namen nadzora:

Namen inšpekcijskega nadzora je preveriti stanje zaklonišča ali lastniki in uporabniki vzdržujejo zaklonišče v takem stanju, ki ustreza njegovi namembnosti. Hkrati se preveri ali ima zaklonišče veljavno potrdilo o primernosti.

UGOTOVITVE:

Inšpekcijski nadzor je bil opravljen po določbah Zakona o varstvu pred naravnimi in drugimi nesrečami (Ur.l. RS, št. 51/06-UPB1 s spremembami in dopolnitvami), Uredbe o graditvi in vzdrževanju zaklonišč (Ur.l. RS, št. 57/96, 54/15), Pravilnika o tehničnih normativih za zaklonišča in zaklonilnike (Ur.l. RS, št. 17/98, 26/98, 25/00, 38/01 in 66/06) in Navodila o zakloniščnem redu (Ur.l. RS, št. 1/97).

Predmet izrednega inšpekcijskega nadzora je zaklonišče osnovne zaščite na naslovu, zgrajeno leta 1977.

Pri pregledu zaklonišča je bilo ugotovljeno,

1. Vrsta zaklonišča
 - Število zakloniščnih mest 100 oseb
2. Potrdilo o primernosti in pregledi zaklonišča
 - Datum o pridobitvi potrdila o primernosti: Ni zavedeno
 - Zadnji kontrolni preizkus: Ni zavedeno
 - Potrdilo o primernosti je bilo predloženo: NE
 - Datum zadnjega pregleda: Ni zavedeno
 - Datum zadnjega internega pregleda: Ni zavedeno
 - Datum revizije: Ni zavedeno

- Knjiga vzdrževanja se vodi:

NE

3. Druge ugotovitve

Pri pregledu zaklonišča je bilo ugotovljeno, da armirana betonska konstrukcija ni bila razpokana, da je možno zapiranje in odpiranje vrat, ki so odporna proti tlaku. Na vratih zaklonišča so ustrezna tesnila. V zaklonišču je montirana filtrsko prezračevalna naprava, za kolektivno zaščito. Razsvetljava je nameščena in deluje. Radijska postaja in antenski priključek nista nameščena. Bivalna oprema ni nameščena, zaklonišče je možno uporabiti.

Opozorila in ukrepi

Na podlagi 2. odstavka 33. člena Zakona o inšpekcijskem nadzoru se zavezancu izreka opozorilo in se mu nalaga, da mora v roku do 15. 4. 2025

1. Predložiti načrt ureditve zaklonišča za pridobitev potrdila o primernosti

O odpravi pomanjkljivosti mora zavezanec v skladu z določili 29. člena ZIN takoj po pretečenem roku za odpravo pomanjkljivosti pisno obvestiti Inšpektorat RS za varstvo pred naravnimi in drugimi nesrečami, Izpostava Ljubljana, Prule 27, 1000 Ljubljana.

Zapisnik je bil napisan v dveh izvodih, od tega en izvod prejme zavezanec, enega pa inšpektor.

Nadzor zaklonišča se je začel ob in je bil zaključen ob 13:40 do 14:20

Zapisnik je bil prebran, nanj prisotni nimajo nobenih pripomb, kar potrjujejo s podpisi.

Ga. Bernarda Kokalj



Inšpektor:
Primož Povše



Ministrstvo za obrambo RS
Inšpektorat RS za varstvo pred naravnimi in drugimi nesrečami
Prule 27
1000Ljubljana

Ljubljana, 15. 4. 2025

Zadeva: Načrt ureditve zaklonišča za pridobitev potrdila o primernosti
sklic: 0611-2051/2025-1

Spoštovani,

na podlagi zapisnika o izrednem inšpekcijskem nadzoru z dne 28. 3. 2025, ki ga je opravil inšpektor Primož Povše, in ki se v vsebinskem delu nanaša na zahteve iz Uredbe o graditvi in vzdrževanju zaklonišč (Ur.l. RS št. 57/97 , 54/15) in ukrepa, ki nam je bil naložen, to je, načrt ureditve zaklonišča za pridobitev potrdila o primernosti vas obveščamo, da smo pristopili k realizaciji vaše zahteve.

V skladu z vašimi ugotovitvami in opozorili smo pripravili naslednje ukrepe:

1. Pridobitev potrdila o primernosti:

Pripravili smo načrt ureditve zaklonišča, ki vključuje vse potrebne tehnične in varnostne ukrepe za zagotavljanje ustrezne zaščite.

Načrt vključuje tudi redne preglede in vzdrževanje zaklonišča. V ta namen bomo imenovali tričlansko komisijo, ki bo izvajala preglede na tri mesece. Komisija pregleduje uporabnost zaklonišča in po potrebi predlaga menjavo opreme. Skladno s Pravilnikom o tehničnih normativih za zaklonišča in zaklonilnike bomo preverili stanje gasilske in samoreševalne opreme, sanitarne opreme in opreme za pripravljanje hrane in opreme za vodo .

Skladno z 10. členom naveden uredbe vas prosimo za napotitev na zadnjo verzijo zakloniščnega reda, ki ga določi minister za obrambo, da ga bomo skladno z uredbo v zaklonišču izobesili. Iz zapisnika je namreč razvidno, da so citirana Navodila o zakloniščnem redu iz leta 1996, zato nismo prepričani ali so ta res zadnja.

Za pridobitev potrdila o primernosti se bomo obrnili na enega izmed certificiranih podjetij. Ker smo javna ustanova moramo za kakršnakoli naročila upoštevati Zakon o javnih naročilih, zato tega dela ni mogoče izvesti do 15. 4. 2025, bomo pa k postopkom naročila pristopili takoj, ko odpravimo pomanjkljivosti za katere vemo, saj želimo še pred kontrolnim pregledom v največji meri zadostiti pravilniku.

2. Odprava pomanjkljivosti:

V zaklonišču bomo skladno z zahtevo iz zapisnika namestili radijsko postajo in antenski priključek. V 123. členu Pravilnika o tehničnih normativih za zaklonišča in zaklonilnike je navedeno, da mora biti antenska oprema zelo visokih frekvenc v skladu z načrtom radijskih zvez v sistemu zaščite reševanja in pomoči. Ker ne poznamo, kakšne so tehnične zahteve za te antene oz. kako so definirane v samem načrtu, vas naprošamo, da nam posredujete tehnično specifikacijo, morda celo možne dobavitelje, da pristopimo k nakupu ustrezne opreme. Tudi za ta segment nakupa moramo upoštevati javna naročila. Vsled navedenega ne moremo točno definirati stroška tega nakupa, ocenjujemo pa, da bi ta bil prbli. 900 EUR.

Poskrbeli bomo za namestitev bivalne opreme, ki bo omogočala uporabo zaklonišča v primeru potrebe. Strošek te opreme ocenjujemo na 12.000 EUR.

Vzpostavili bomo knjigo vzdrževanja zaklonišča, ki bo redno posodobljena.

Predvidevamo da skladno s Pravilnikom na podlagi kontrolnega preizkusa izdela poročilo preglednik iz seznama, ki ga določi pristojni minister. Ta vsebuje tudi pregled konstrukcije, opreme za zapiranje odprtin, pregled elektroenergetske naprave itd. in pričakovano bo najverjetneje potrebna še kakšno investicijsko vzdrževanje, katerega strošek danes ni znan in ga tudi ne moremo oceniti.

Zavod za gluhe in naglušne v svojih letnih programih nima predvidenih sredstev za opisane investicije, zato vas naprošamo, da nam sporočite ali je možno za te namene pridobiti sredstva iz proračuna ministrstva za obrambo. Ustanovitelju moramo namreč predstaviti tudi finančne posledice ureditve zaklonišča, oziroma z njim urediti ustrezno financiranje.

O odpravi pomanjkljivosti vas bomo pisno obvestili po pretečenem roku za odpravo pomanjkljivosti, to je v petih do šestih letih od inšpekcijskega nadzora.

S spoštovanjem




direktorica
Bernarda Kokalj



Datum izdelave izpisa: 29.07.2026

IZPIS PODATKOV O STAVBI IN DELIH STAVBE

Katastrska občina: 1736 BRINJE I
Številka stavbe: 3436
Status stavbe: Katastrski vpis po ZKN
Bruto tlorisna površina stavbe: 7.700,2 m²
Število etaž: 5
Etaža, ki je pritličje: 2
Število stanovanj: 1
Število poslovnih prostorov: 0
Tip položaja stavbe: samostoječa stavba
Najnižja višinska kota stavbe: 296,4 m
Najvišja višinska kota stavbe: 315,4 m
Karakteristična višina stavbe: 300,1 m
Leto izgradnje stavbe: 1988
Material nosilne konstrukcije: kombinacija različnih materialov
Leto obnove fasade: /
Leto obnove strehe: 2011
Priključek na električno omrežje: Da
Priključek na vodovodno omrežje: Da
Priključek na kanalizacijsko omrežje: Da
Priključek na omrežje plinovoda: Da
Oznaka gradbene parcele: /
Vrsta gradbene parcele: /
Parcele na gradbeni parceli: /
Parcele na območju stvarno pravnih pravic brez geometrije: /
Pripadajoča skupna gradbena parcela: /

Parcele pod stavbo

katastrska občina	številka parcele	površina tlorisa zemljišča pod stavbo na parceli	površina tlorisa stavbe na parceli
1736 BRINJE I	535/35	1.009 m ²	1.015 m ²
1736 BRINJE I	535/36	871 m ²	873 m ²
1736 BRINJE I	535/37	822 m ²	824 m ²
1736 BRINJE I	535/38	370 m ²	370 m ²
1736 BRINJE I	535/39	509 m ²	784 m ²

Naslovi stavbe

Ljubljana, Ljubljana, Vojkova cesta 74

Številka dela stavbe: 1
Naslov: Ljubljana, Ljubljana, Vojkova cesta 74
Št. stanovanja ali poslovnega prostora: /
Status: Katastrski vpis po ZKN
Dejanska raba: šola, vrtec
Uporabna površina: 2.023,1 m²
Neto tlorisna površina: 3.251,7 m²
Številka etaže: 2, 3, 4, 5
Številka etaže glavnega vhoda: 2
Upravitelj: /
Status upravitelja: Ni podatka
Dvigalo: Ne
Leto obnove instalacij: /
Leto obnove oken: /
Prostornina rezervoarjev in silosov: /

**Del stavbe v etažni lastnini:** Ne**Del stavbe skupni del stavbe v etažni lastnini:** Ne**Prostori dela stavbe**

Vrsta prostora	Površina
poslovni prostor	1.962,6 m ²
prostor za množično uporabo	60,5 m ²
skupni komunikacijski prostor	1.025,4 m ²
tehnični prostor	42,5 m ²
skupne sanitarije	135,0 m ²
prostor z omejeno uporabo	25,7 m ²

Sestavine dela stavbe: /**Upravljalci dela stavbe**

naziv	naslov sedeža	matična številka	status
ZAVOD ZA GLUHE IN NAGLUŠNE LJUBLJANA	Ljubljana, Vojkova cesta 74, 1000 Ljubljana	5695252000	Dokončen

Lastništvo dela stavbe**tip lastnika**

naziv	sedež	matična številka /nepremičnina	delež
V - lastnik povezanih parcel Republika Slovenija	Ljubljana, Gregorčičeva ulica 20, 1000 Ljubljana	5854814000	/

Številka dela stavbe:**Naslov:** 2 Ljubljana, Ljubljana, Vojkova cesta 74**Št. stanovanja ali poslovnega prostora:** /**Status:** Katastrski vpis po ZKN**Dejanska raba:** bivalna enota**Uporabna površina:** 1.596,3 m²**Neto tlorisna površina:** 2.406,0 m²**Številka etaže:** 2, 3, 4**Številka etaže glavnega vhoda:** 2**Upravitelj:** /**Status upravitelja:** Ni podatka**Dvigalo:** Ne**Leto obnove instalacij:** /**Leto obnove oken:** /**Prostornina rezervoarjev in silosov:** /**Del stavbe v etažni lastnini:** Ne**Del stavbe skupni del stavbe v etažni lastnini:** Ne**Prostori dela stavbe**

Vrsta prostora	Površina
bivalni prostor	303,5 m ²
poslovni prostor	1.195,9 m ²
shramba, sušilnica, pralnica	96,9 m ²
odprta terasa, balkon, loža	268,2 m ²
zaprta terasa, balkon, loža	50,5 m ²
skupni komunikacijski prostor	330,9 m ²
tehnični prostor	46,9 m ²
skupne sanitarije	113,2 m ²

Sestavine dela stavbe: /**Upravljalci dela stavbe**

naziv	naslov sedeža	matična številka	status
ZAVOD ZA GLUHE IN NAGLUŠNE LJUBLJANA	Ljubljana, Vojkova cesta 74, 1000 Ljubljana	5695252000	Dokončen

**Lastništvo dela stavbe****tip lastnika**

naziv	sedež	matična številka /nepremičnina	delež
V - lastnik povezanih parcel Republika Slovenija	Ljubljana, Gregorčičeva ulica 20, 1000 Ljubljana	5854814000	/

Številka dela stavbe:**Naslov:** 3
Ljubljana, Ljubljana, Vojkova cesta 74**Št. stanovanja ali poslovnega prostora:** /**Status:** Katastrski vpis po ZKN**Dejanska raba:** del stavbe za zdravstveno oskrbo**Uporabna površina:** 837,6 m²**Neto tlorisna površina:** 1.235,3 m²**Številka etaže:** 1, 2, 3**Številka etaže glavnega vhoda:** 2**Upravnik:** /**Status upravnika:** Ni podatka**Dvigalo:** Da**Leto obnove instalacij:** /**Leto obnove oken:** /**Prostornina rezervoarjev in silosov:** /**Del stavbe v etažni lastnini:** Ne**Del stavbe skupni del stavbe v etažni lastnini:** Ne**Prostori dela stavbe**

Vrsta prostora	Površina
poslovni prostor	614,5 m ²
prostor za množično uporabo	223,1 m ²
skupni komunikacijski prostor	349,2 m ²
tehnični prostor	20,5 m ²
skupne sanitarije	28,0 m ²

Sestavine dela stavbe: /**Upravljalci dela stavbe**

naziv	naslov sedeža	matična številka	status
ZAVOD ZA GLUHE IN NAGLUŠNE LJUBLJANA	Ljubljana, Vojkova cesta 74, 1000 Ljubljana	5695252000	Dokončen

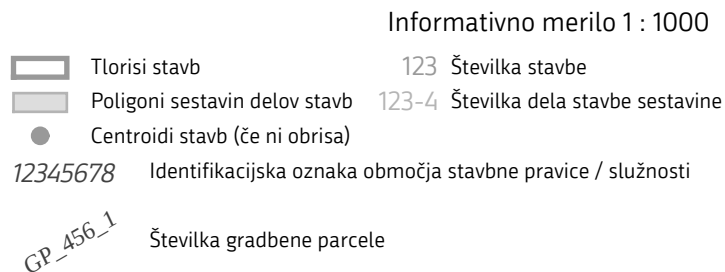
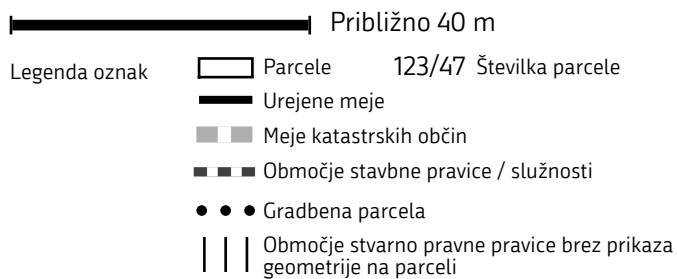
Lastništvo dela stavbe**tip lastnika**

naziv	sedež	matična številka /nepremičnina	delež
V - lastnik povezanih parcel Republika Slovenija	Ljubljana, Gregorčičeva ulica 20, 1000 Ljubljana	5854814000	/



Prostorske enote

Občina:	Ljubljana
Naselje:	Ljubljana
Poštni okoliš:	Ljubljana
Upravna enota:	Ljubljana
Šolski okoliš:	OŠ Milana Šuštaršiča
Krajevna skupnost:	/
Vaška skupnost:	/
Četrtna skupnost:	Četrtna skupnost Bežigrad
Statistična regija:	Osrednjeslovenska
Volilna enota DZ:	Volilna enota Ljubljana Bežigrad
Volilni okraj:	Volilni okraj Ljubljana Bežigrad 2
DZ volišče:	Prostori MOL, Vojkova c. 73
Lokalna volilna enota:	Volilna enota 1
Lokalno volišče:	Prostori MOL, Vojkova c. 73

BRINJE I 1736-3436

* Znak zvezdica (*) pred številko parcele pomeni, da gre za stavbno parcelno številko.

* Znak tri zvezdice (***) pomeni, da osebni podatki o fizičnih osebah niso javni

Vse pravice kopiranja in razmnoževanja pridržane, © Geodetska uprava Republike Slovenije

Vir podatkov: Geodetska uprava Republike Slovenije, Javni Vpogled
Evidenca: Kataster nepremičnin

IZJAVA PROJEKTANTA
IN VODJE PROJEKTIRANJA V DGD

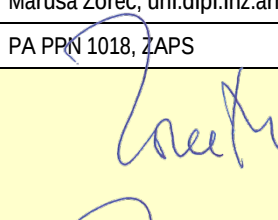
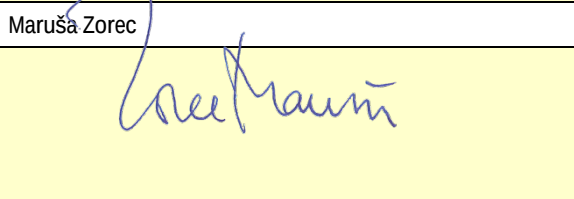
PROJEKTANT	
projektant (naziv družbe)	Arrea, arhitektura d.o.o.
naslov	Kolarjeva 58, 1000 Ljubljana
odgovorna oseba projektanta	Maruša Zorec
IN VODJA PROJEKTIRANJA	
vodja projektiranja	Maruša Zorec, uni.dipl.inž.arh

IZJAVLJAVA:

da projektna dokumentacija za pridobitev mnenj in gradbenega dovoljenja (DGD):

naziv gradnje	Prizidava ZGNL – objekt B7
številka projekta	2026/05
datum izdelave	junij 2026

upoštevata Strateški **načrt dostopnosti** in **druge relevantne predpise**, skladno s 5. točko projektnih pogojev št. 3511-720/2026-2.

		MARUŠA ZOREC UNI.V.DIPL.INŽ.ARH. PODBLAŠČENA ARHITEKTA, PODBLAŠČENA PROSTORSKA NAČRTOVALKA PA PRN ZAPS 1018
vodja projektiranja	Maruša Zorec, uni.dipl.inž.arh	
identifikacijska številka	PA PRN 1018, ZAPS	
podpis vodje projektiranja		
odgovorna oseba projektanta	Maruša Zorec	
podpis odgovorne osebe projektanta		

Obstoječi kompleks Zavod za gluhe in naglušne Ljubljana - ZGNL se na obstoječo prometno infrastrukturo navezuje preko treh obstoječih cestnih priključkov. Dva priključka se neprednostno priključujeta na Dečkovo ulico, ki se neprednostno priključuje na Kranjčevo ulico. Dečkova ulica ima v območju obdelave vozišče širine 5,5m in obojestranski hodnik za pešce. Hodnik za pešce ob vzhodnem robu je širine 2,0 m ter je od ceste ločen z zelenico prav tako širine 2,0m. Hodnik za pešce ob zahodnem robu je izveden med Kranjčevo cesto in vhodom v objekt B5 ter je širine 1,6m. **Od vhoda v B5 ter do obstoječega severnega cestnega priključka je ob Dečkovi ulici postavljena lesena ograja, ki se jo odstrani.**

Obstoječi kompleks ima urejena parkirna mesta za kolesa, ki ne ovirajo prehodov in dostopov do površin za pešce. Obstoječa parkirna mesta za invalide so horizontalno in vertikalno označena v skladu s Pravilnikom o prometni signalizaciji in prometni opremi na cestah (Uradni list RS, št. 99/15, 46/17, 59/18, 63/19 in 150/21) ter so brez ovir povezana z vhodi v objekte oziroma s površinami za pešce v javni rabi.

Vzdolž Dečkove ulice se uredi površina za pešce. V sklopu dograditve kompleksa z objektom B7 se predvidi dograditev hodnika za pešce vzdolž zahodnega roba Dečkove ulice, v dolžini ca. 25m, ki se zaključi ob severnem cestnem priključku. Koridor za pešce bo zagotavljal pogoje za varno, neovirano in samostojno gibanje pešcev, vključno z osebami z oviranostmi. S širino koridorja 1.60m se upoštevajo potrebe pešcev, ki se vzdolž ceste gibljejo v ravni smeri. Širina predlagane pešpoti omogoča tudi hojo v paru in dostopnost funkcionalno ovirane osebe s spremljevalcem. Vozišče bo višinsko ločeno od površine za pešce. Rob pločnika bo predstavljal visoki robnik, ki bo kontrastno označen in taktilno zaznaven. Kolesarska pot bo urejena ločeno od površine za pešce, po cestišču.

Glavni vstopni trg je orientiran proti Dečkovi cesti. Je prostor dogajanja in prepleta tlakovanih površin s klopmi in krajinskimi elementi. Na vseh funkcionalnih povezavah načrtujemo ravne in trdne površine, ki omogočajo preprost prehod z invalidskim vozičkom in niso nevarne za spotikanje ali zatikanje koles.

Tlaki trga, predprostora vhoda in dostopne poti so predvideni iz opečnih oziroma betonskih tlakovcev v temno rjavem odtenku, usklajenem z barvo fasadne opeke. Dostopna pot v stiku s travnato površino predstavlja taktilno zaznaven tlak. Izbrani material poti ne blešči, je brez odseva, slabovidnim ne poslabša vidno zasnovo. V tlaku se ne bodo pojavili kontrastni geometrijski vzorci, ki ljudem z okvarami vida lahko otežujejo zaznavanje globine in povzročajo vrtoglavico.

V projektni dokumentaciji PZI se bodo za usmerjanje in opozarjanje slepih in slabovidnih oseb predvidile tudi taktilne oznake izvedene v skladu z veljavnimi standardi, pri čemer bodo upoštevani predpisani profili, dimenzije, materiali in način izvedbe ter bodo zagotavljale ustrezno zaznavnost in varno uporabo.

Zasaditev ob robu poti je predvidena tako, da je umaknjena več kot 30 cm od roba poti.

Z novimi svetilkami, ki ne bodo umeščene v peščevem koridorju, bo zagotovljena ustrezna osvetlitev poti.

Projektne rešitve izpolnjujejo bistveno zahtevo glede dostopnosti ter so skladne z določili veljavne gradbene zakonodaje, tehničnimi smernicami in predpisi s področja univerzalne graditve in uporabe objektov. Objekt in zunanja ureditev omogočata neovirano, varno in samostojno uporabo vsem uporabnikom, ne glede na njihovo starost, telesne sposobnosti ali druge osebne okoliščine.

Nove površine za pešce bodo sklanjene, z novo ureditvijo se zagotovi povezanost šolske poti in s tem višjo stopnjo dostopnosti.

B LOKACIJSKI PRIKAZI

LP 1	Situacija obstoječega stanja	1:500
LP 2	Situacija z rušitvami	1:500
LP 3	Gradbena in ureditvena situacija	1:500
LP 4	Zunanja ureditev in požarna varnost	1:500
LP 5	Varovana območja	1:500
LP 6	Komunalna oskrba in varovalni pasovi	1:500
NN1.0	Trasa napajanja	1:200
LP 7	Namenska raba	1:500
LP 8	Območje gradbišča	1:500
LP 9	3D prikaz	1:500

C TEHNIČNI PRIKAZI

1 ARHITEKTURA

1.1.1	Ureditvena situacija	1:250
1.2.1	Tloris temeljev	1:100
1.2.2	Tloris pritličja	1:100
1.2.3	Tloris 1. nadstropja	1:100
1.2.4	Tloris 2. nadstropja	1:100
1.2.5	Tloris strehe	1:100
1.3.1	Prerez A-A	1:100
1.3.2	Prerez 1-1	1:100
1.4.1	Fasada sever	1:100
1.4.2	Fasada vzhod	1:100
1.4.3	Fasada zahod	1:100