

0.2 VODILNI NAČRT – PZI

Investitor:

Občina Muta
Glavni trg 17
2366 Muta

Projektant:

LESOTEKA projektiva d.o.o
Vorančev trg 1
2380 Slovenj Gradec

Naziv gradnje:

STANOVANJSKA ZAZIDAVA SE 3 – ZGORNJA MUTA
(prometna in komunalna infrastruktura)

Za gradnjo:

Novogradnja

Št. Projekta:

206/2020

Kraj in datum:

Slovenj Gradec, julij 2022

Izvod št.:

1 2 3 4

KAZALO VSEBINE VODILNEGA NAČRTA – PZI

1. PODATKI O UDELEŽENCIH, GRADNJI IN DOKUMENTACIJI (priloga 1A)

2. IZJAVA PROJEKTANTA IN VODJE PROJEKTA V PZI (priloga 2B)

3. KAZALO VSEBINE PROJEKTA (priloga 3)

4. SPLOŠNI PODATKI O GRADNJI (priloga 4)

5. ZBIRNO TEHNIČNO POROČILO

- 2.0 NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ – (prometna in komunalna infrastruktura)
- 3.0 NAČRT ELEKTRO INŠTALACIJ IN OPREME
 - NN priključek za stanovanjske stavbe
 - Javna razsvetljava
- 4.0 NAČRT STROJNIŠTVA - VODOVOD in PLINOVOD

6. GEOLOŠKO GEOMEHANSKO POROČILO

7. RISBE

G 104 - SITUACIJA VSEH VODOV

MERILO 1: 500

G 106 - KOLIČBENA SITUACIJA

MERILO 1: 500

PRILOGA 1A

PODATKI O UDELEŽENCIH, GRADNJI IN DOKUMENTACIJI

INVESTITOR

ime in priimek ali naziv družbe	OBČINA MUTA
naslov ali sedež družbe	Glavni trg 17, 2366 MUTA
davčna številka	SI89876547
elektronski naslov	obcina.muta@muta.si
telefonska številka	02 887 96 00

OSNOVNI PODATKI O GRADNJI

naziv gradnje STANOVANJSKA ZAZIDAVA SE 3 - ZGORNJA MUTA

kratek opis gradnje Investitor OBČINA MUTA, načrtuje izgradnjo dostopne ceste in izgradnjo komunalne in energetske infrastrukture za novo zazidavo naselja SE 3 - Ob polju, Zgornja Muta.

VRSTE GRADNJE NOVOGRADNJA - NOVOZGRAJEN OBJEKT

DOKUMENTACIJA

vrsta dokumentacije PZI (projektna dokumentacija za izvedbo gradnje)

☐ sprememba dokumentacije

PODATKI O PROJEKTNIM DOKUMENTACIJI

številka projekta 206/2020

datum izdelave julij 2022

PODATKI O PROJEKTANTU

projektant (naziv družbe) LESOTEKA projektiva d.o.o.

sedež družbe Vorančev trg 1, 2380 Slovenj Gradec

vodja projekta Robert LENART, diplomiran inženir gradbeništva

identifikacijska številka G-2666

podpis vodje projekta

ROBERT LENART
dipl.inž.grad.
IZS G-2666

odgovorna oseba projektanta Robert LENART, dipl.inž.grad.

podpis odgovorne osebe projektanta

LESOTEKA projektiva
Lesoteka projektiva d.o.o.
Vorančev trg 1
2380 Slovenj Gradec

UDELEŽENI STROKOVNJAKI PRI PROJEKTIRANJU

Neustrezno izpušči ali dodaj vrstice. V fazi DGD in pri PZI za odstranitev se kot "gradiva, ki so jih izdelali" navedejo kakršnekoli gradiva, ki služijo vodji projekta pri pripravi DGD ali PZI za odstranitev (skice, detajli, izračuni, strokovne podlage, ki jih pred izdelavo zahtevajo področni predpisi, npr. geodetski načrt, geomehansko poročilo), v fazi PZI in PID pa načrti ter poročila o preventivi ustreznosti strokovnih rešitev, kadar se pri projektiranju ne uporabljajo pravila evrokodov ali tehničnih smernic.

POOBlašČeni arhitekti

ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka	
navedba gradiv, ki so jih izdelali	

POOBlašČeni inženirji s področja gradbeništva

ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka	Robert LENART, dipl.inž.grad., G-2666
navedba gradiv, ki so jih izdelali	0/2 Vodilni načrt - načrt gradbeništva

POOBlašČeni inženirji s področja gradbeništva

ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka	Robert LENART, dipl.inž.grad., G-2666
navedba gradiv, ki so jih izdelali	2 Načrt s področja gradbeništva

POOBlašČeni inženirji s področja elektrotehnike

ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka	Danilo Smolar, u.d.i.e., IZS E-0309
navedba gradiv, ki so jih izdelali	3 Načrt s področja elektrotehnike

POOBlašČeni inženirji s področja strojništva

ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka	Leon Pokeržnik, univ. dipl. inž. str., IZS S-0606
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	
navedba gradiv, ki so jih izdelali	

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	Kristina Slatinek, dipl.inž.geod, IZS Geo0440
navedba gradiv, ki so jih izdelali	8 Načrt s področja geodezije

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	

po potrebi dodaj vrstice

PRILOGA 2B

IZJAVA PROJEKTANTA
IN VODJE PROJEKTA V PZI

PROJEKTANT

projektant (naziv družbe)	LESOTEKA projektiva d.o.o.
sedež družbe	Vorančev trg 1, 2380 Slovenj Gradec
odgovorna oseba projektanta	Robert LENART, dipl.inž.grad.

IN VODJA PROJEKTA

vodja projekta	Robert LENART, diplomiran inženir gradbeništva
identifikacijska številka	G-2666

IZJAVLJAVA

- da je projektna dokumentacija skladna z zahtevami prostorskega izvedbenega akta, gradbenimi in drugimi predpisi, da omogoča kakovostno izvedbo objekta in racionalnost rešitev v času gradnje in vzdrževanja objekta,
- da so izbrane tehnične rešitve, ki niso v nasprotju z zakonom, ki ureja graditev, drugimi predpisi, tehničnimi smernicami in pravili stroke,
- da so s projektno dokumentacijo izpolnjene bistvene in druge zahteve,
- da so bili pri izdelavi projektne dokumentacije vključeni vsi ustrezni pooblaščen arhitekti, pooblaščen inženirji ter drugi strokovnjaki, katerih strokovne rešitve so potrebne glede na namen, vrsto, velikost, zmogljivost, predvidene vplive in druge značilnosti objekta tako, da je ta izdelana celovito in medsebojno usklajena.

vodja projekta	Robert LENART, diplomiran inženir gradbeništva
identifikacijska številka	G-2666
podpis vodje projekta	

ROBERT LENART
dipl.inž.grad.
IZS G-2666

odgovorna oseba projektanta	Robert LENART, dipl.inž.grad.
podpis odgovorne osebe projektanta	

LESOTEKA projektiva
Lesoteka projektiva d.o.o.
Vorančev trg 1
2380 Slovenj Gradec

po potrebi dodaj vrstice

PRILOGA 4

SPLOŠNI PODATKI O GRADNJI

OSNOVNI PODATKI O GRADNJI

naziv gradnje	STANOVANJSKA ZAZIDAVA SE 3 - ZGORNJA MUTA
---------------	---

kratek opis gradnje	Investitor OBČINA MUTA, načrtuje izgradnjo dostopne ceste in izgradnjo komunalne in energetske infrastrukture za novo zazidavo naselja SE 3 - Ob polju, Zgornja Muta.
---------------------	---

kratek opis spremembe zaradi večjih odstopanj od gradbenega dovoljenja	
--	--

Izpolniti, če gre za spremembo gradbenega dovoljenja.	
---	--

kratek opis pripravljanih del	
-------------------------------	--

VRSTE GRADNJE	NOVOGRADNJA - NOVOZGRAJEN OBJEKT
---------------	----------------------------------

glavni objekt	izgradnja dovozne ceste
---------------	-------------------------

pripadajoči objekti	izvedba energetske in komunalne infrastrukture za potrebe nove zazidave
---------------------	---

objekt z vplivi na okolje	NE
---------------------------	----

številka GD za obstoječe objekte	
----------------------------------	--

datum GD za obstoječe objekte	
-------------------------------	--

navedba uprav. organa, ki je izdal GD	
---------------------------------------	--

ZEMLJIŠČA ZA GRADNJO

<input type="checkbox"/> gradnja se nanaša na stavbo	
--	--

<input type="checkbox"/> seznam zemljišč je v priloženi tabeli	
--	--

SEZNAM A: OBJEKTI IN UREDITVE POVRŠIN

Izpolniti v IZP, DGD, PZI, PID samo za stavbe.	
--	--

katastrska občina	Zgornja Muta
-------------------	--------------

številka katastrske občine	808
----------------------------	-----

parc. št.	315/34, 316/20, 316/21, 312/20, 312/31, 317/17, 311/14, 317/20, 311/30.
-----------	---

SEZNAM B: POTEKI PRIKLJUČKOV NA G.JI*Seznam se izpolni samo v DGD, ne pri spremembi namembnosti in za prijavo gradnje.***OSKRBA S PITNO VODO**

katastrska občina

številka katastrske občine

parc. št.

ELEKTRIKA

katastrska občina

številka katastrske občine

parc. št.

PLIN

katastrska občina

številka katastrske občine

parc. št.

TOPLOVOD

katastrska občina

številka katastrske občine

parc. št.

DRUGA OSKRBA Z ENERGIJO

katastrska občina

številka katastrske občine

parc. št.

ODVAJANJE FEKALNIH VODA

katastrska občina

številka katastrske občine

parc. št.

ODVAJANJE METEORNIH VODA

katastrska občina

številka katastrske občine

parc. št.

DOSTOP DO JAVNE POTI ALI CESTE

katastrska občina

številka katastrske občine

parc. št.

DRUGO (NAVEDI)**TELEKOM vodi**

katastrska občina

številka katastrske občine

parc. št.

katastrska občina

številka katastrske občine

parc. št.

SEZNAM C: PRESTAVITVE INFRASTRUKTURNIH OBJEKTOV*V IZP se navede samo vrste infrastrukture, ki se prestavlja, celoten seznam pa se izpolni samo v DGD, ne pri spremembi namembnosti in za prijavo gradnje.*

vrsta infrastrukture

katastrska občina

številka katastrske občine

parc. št.

SEZNAM D: OBMOČJE GRADBIŠČA IZVEN SEZNAMA A*Seznam se izpolni samo v DGD, ne pri nezahtevnih objektih in spremembi namembnosti in za prijavo gradnje.*

katastrska občina

številka katastrske občine

parc. št.

SEZNAM E: ZEMLJIŠČA ZA DRUGE UREDITVE*Seznam se izpolni samo v DGD, ne pri nezahtevnih objektih in spremembi namembnosti in za prijavo gradnje. Vpišejo se zemljišča za ureditve, ki jih je treba izvesti zaradi nameravane gradnje (npr. nadomestni habitati).*

katastrska občina

številka katastrske občine

parc. št.

LOKACIJSKI PODATKI

prostorski akt **Odloka o občinskem podrobnem prostorskem načrtu za naselje SE3 – Ob polju Zgornja Muta v Občini Muta (MUV, št. 18/08, 9/13, 4/14 – obv. raz.)**

EUP

namenska raba

URBANISTIČNI KAZALCI

Samo v DGD, ni potrebno pri rekonstrukcijah.

zazidana površina

samo za stavbe

a) površina vseh objektov na stiku z zemljiščem

faktor zazidanosti (FZ)

b) tlakovane odprte bivalne površine

faktor izrabe (FI)

c) tlakovane prometne in funkcionalne površine

faktor odprtih bivalnih površin (FOBP)

d) zelene površine

faktor zelenih površin (FZP)

velikost gradbene parcele (a+b+c+d)

drugi podatki o gradbeni parceli - v skladu z zakonom o urejanju prostora

*(obvezno po letu 2021)**(podatek se vpisuje po letu 2021)***ZAGOTAVLJANJE KOMUNALNE OSKRBE IN PRIKLJUČEVANJE NA INFRASTRUKTURO***Izpolniti v IZP in DGD, razen če gre za spremembo namembnosti.*

	predvidena komunalna oskrba	lokacija priključitve	k.o.	parcelna št.
--	--------------------------------	-----------------------	------	--------------

K DOKUMENTACIJI SE PRIDOBIMO NASLEDNJA MNENJA*Izpolniti v IZP in DGD, če je za poseg relevantno.***SKLADNOST S PROSTORSKIMI AKTI**

OBČINA

SKLADNOST S PROSTORSKIMI AKTI

VAROVANA OBMOČJA

VAROVALNI PASOVI INFRASTRUKTURE

PRIKLJUČEVANJE NA INFRASTRUKTURO

DRUGA MNENJA

PODATKI O POSAMEZNIH OBJEKTIH

Podatki se vpisujejo za vsak objekt posebej, pri čemer se uporabi ustrezno predlogo glede na vrsto objekta (stavbe, inženirski objekti, priključki, ureditve).

OBJEKT 1 - GRADBENI INŽENIRSKI OBJEKT**OSNOVNI PODATKI O OBJEKTIH**

imenovanje objekta	STANOVANJSKA ZAZIDAVA SE 3 (prometna in komunalna infrastruktura)		
kratek opis objekta	Načrtuje se izgradnja dostopne ceste ter pločnika za pešce .		
parcelna številka	315/34, 312/20, 312/31, 311/30, 316/9, 316/21, 316/20, 311/14, 317/20, 317/17		
katastrska občina	Zgornja Muta		
vrsta gradnje	novogradnja - novozgrajen objekt		
zahtevnost objekta	manj zahteven		
požarno zahteven objekt	NE	objekt z vplivi na okolje	NE
klasifikacija po CC-SI	21121 Lokalne ceste in javne poti, ne kategorizirane ceste in gozdne ceste		
uporaba evrokodov ali drugih pravil v zvezi z zagotavljanjem mehanske odpornosti in stabilnosti pri projektiranju			
Samo v PZI.			
ZNAČILNOSTI ZA STAVBE			
NAVEDBA PODLAG ZA PROJEKTIRANJE ZA STAVBE			
Samo v PZI.			
požarna varnost v stavbah			
niskonapetostne električne inštalacije			
zaščita pred delovanjem strele			
učinkovita raba energije			
zaščita pred hrupom v stavbah			
KLASIFIKACIJA POSAMEZNIH DELOV OBJEKTA			
in delež v skupni uporabni površini, za najmanj 75 % vseh površin:			
Samo v DGD, ne kadar gre samo za rekonstrukcijo.			
del 1 - klasifikacija po CC-SI	delež		
del 2 - klasifikacija po CC-SI	delež		
del 3 - klasifikacija po CC-SI	delež		
del 4 - klasifikacija po CC-SI	delež		
del 5 - klasifikacija po CC-SI	delež		
del 6 - klasifikacija po CC-SI (GOI objekti)	delež		
VELIKOST STAVBE			
Samo v DGD.			
zunanje mere na stiku z zemljiščem (maksimalna širina x dolžina, premer ali podobno)			
najvišja višinska kota (n. v.)			
višinska kota pritličja (n. v.)			
najnižja višinska kota - kota tlaka najnižje etaže (n. v.)			
višina (največja razdalja od kote tlaka najnižje etaže do vrha stavbe do najvišje višinske kote)			
POVRŠINE IN PROSTORNINA			
Samo v IZP, DGD in PID.			
Zazidana površina (m2)			
Uporabna površina za stanovanja in poslovne dejavnosti (stavbe)			
Bruto tlorisna površina (stavbe)			
Bruto prostornina (stavbe)			
ZNAČILNOSTI ZA STAVBE PO DOLOČILIH PROSTORSKIH AKTOV			
Samo v DGD.			
Število stanovanjskih enot (stavbe)	Etažnost		
Število ležišč	število parkirnih mest		
Fasada			
Oblika strehe	Naklon (v stopinjah)		
drug podatki zahtevani v PA			
ZNAČILNOSTI ZA GRADBENO INŽENIRSKO OBJEKTE IN DRUGE GRADBENE POSEGE			
opis zmogljivosti, kapacitete, dimenzij, karakteristik objekta, če niso podane drugje	Dolžina predvidenih dovoznih cest (vsi kraki skupaj) znaša 300 m in površina izgradnje dovozne ceste znaša 1535 m2. -Dolžina pločnika za pešce ob cesti znaša 110 m in površina predvidenega pločnik za pešce znaša 220 m2.		

OBJEKT 2 - GRADBENI INŽENIRSKI OBJEKT

OSNOVNI PODATKI O OBJEKTIH

imenovanje objekta	STANOVANJSKA ZAZIDAVA SE 3 (prometna in komunalna infrastruktura)
kratak opis objekta	načrtuje se izgradnja zunanjega nizkonapetostnega (NN) razvoda za napajanje stanovanjskih objektov in javne razsvetljave.

parcelna številka	313/30, 313/28, 554/16, 554/2, 554/22, 515/4, 315/34, 316/20, 316/21, 316/13, 316/14, 316/18, 316/17, 311/22, 311/21, 311/20, 311/23, 311/24, 311/19, 311/14, 311/30, 311/15, 311/18
-------------------	---

katastrska občina	Zgornja Muta
vrsta gradnje	novogradnja - novozgrajen objekt
zahtevnost objekta	enostaven
požarno zahteven objekt	NE
objekt z vplivi na okolje	NE
klasifikacija po CC-SI	22241 Lokalni (distribucijski) elektroenergetski vodi
uporaba evrokodov ali drugih pravil v zvezi z zagotavljanjem mehanske odpornosti in stabilnosti pri projektiranju	
Samo v PZI.	
ZNAČILNOSTI ZA STAVBE	
NAVEDBA PODLAG ZA PROJEKTIRANJE ZA STAVBE	
Samo v PZI.	
požarna varnost v stavbah	
nizkonapetostne električne inštalacije	
zaščita pred delovanjem strele	
učinkovita raba energije	
zaščita pred hrupom v stavbah	
KLASIFIKACIJA POSAMEZNIH DELOV OBJEKTA	
in delež v skupni uporabni površini, za najmanj 75 % vseh površin:	
Samo v DGD, ne kadar gre samo za rekonstrukcijo.	
del 1 - klasifikacija po CC-SI	delež
del 2 - klasifikacija po CC-SI	delež
del 3 - klasifikacija po CC-SI	delež
del 4 - klasifikacija po CC-SI	delež
del 5 - klasifikacija po CC-SI	delež
del 6 - klasifikacija po CC-SI (GOI objekti)	delež
VELIKOST STAVBE	
Samo v DGD.	
zunanje mere na stiku z zemljiščem (maksimalna širina x dolžina, premer ali podobno)	
najvišja višinska kota (n. v.)	
višinska kota pritličja (n. v.)	
najnižja višinska kota - kota tlaka najnižje etaže (n. v.)	
višina (največja razdalja od kote tlaka najnižje etaže do vrha stavbe do najvišje višinske kote)	
POVRŠINE IN PROSTORNINA	
Samo v IZP, DGD in PID.	
Zazidana površina (m ²)	
Uporabna površina za stanovanja in poslovne dejavnosti (stavbe)	
Bruto tlorisna površina (stavbe)	
Bruto prostornina (stavbe)	
ZNAČILNOSTI ZA STAVBE PO DOLOČILIH PROSTORSKIH AKTOV	
Samo v DGD.	
Število stanovanjskih enot (stavbe)	Etažnost
Število ležišč	število parkirnih mest
Fasada	
Oblika strehe	Naklon (v stopinjah)
drugi podatki zahtevani v PA	
ZNAČILNOSTI ZA GRADBENO INŽENIRSKO OBJEKTE IN DRUGE GRADBENE POSEGE	
opis zmogljivosti, kapacitete, dimenzij, karakteristik objekta, če niso podane druge	nizkonapetostni (NN) vodi za napajanje stanovanjskih objektov in lokacija Javne razsvetljave je prikazano v situaciji vseh vodov in v načrtu Elktro inštalacij, ki je priložen projektni dokumentaciji.

OBJEKT 3 - GRADBENI INŽENIRSKI OBJEKT

OSNOVNI PODATKI O OBJEKTIH

imenovanje objekta	STANOVANJSKA ZAZIDAVA SE 3 (prometna in komunalna infrastruktura)
kratek opis objekta	načrtuje se izgradnja vodovodnega cevovoda za potrebe vodooskrbe stanovanjskih objektov

parcelna številka	311/30, 311/14, 311/15, 311/18, 311/19, 311/24, 311/23, 311/20, 311/22, 311/21, 316/14, 316/17, 316/18, 316/13, 316/21, 316/24, 316/9
-------------------	--

katastrska občina	Zgornja Muta
vrsta gradnje	novogradnja - novozgrajen objekt
zahtevnost objekta	manj zahteven
požarno zahteven objekt	NE
objekt z vplivi na okolje	NE

klasifikacija po CC-SI 22221 Lokalni vodovodi za pitno vodo in cevovodi za tehnološko vodo

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

Samo v PZI.

ZNAČILNOSTI ZA STAVBE

NAVEDBA PODLAG ZA PROJEKTIRANJE ZA STAVBE

Samo v PZI.

požarna varnost v stavbah

niskonapetostne električne inštalacije

zaščita pred delovanjem strele

učinkovita raba energije

zaščita pred hrupom v stavbah

KLASIFIKACIJA POSAMEZNIH DELOV OBJEKTA
in delež v skupni uporabni površini, za najmanj 75 % vseh površin:

Samo v DGD, ne kadar gre samo za rekonstrukcijo.

del 1 - klasifikacija po CC-SI	delež
del 2 - klasifikacija po CC-SI	delež
del 3 - klasifikacija po CC-SI	delež
del 4 - klasifikacija po CC-SI	delež
del 5 - klasifikacija po CC-SI	delež
del 6 - klasifikacija po CC-SI (GOI objekti)	delež

VELIKOST STAVBE

Samo v DGD.

zunanje mere na stiku z zemljiščem (maksimalna širina x dolžina, premer ali podobno)

najvišja višinska kota (n. v.)

višinska kota pritličja (n. v.)

najnižja višinska kota - kota tlaka najnižje etaže (n. v.)

višina (največja razdalja od kote tlaka najnižje etaže do vrha stavbe do najvišje višinske kote)

POVRŠINE IN PROSTORNINA

Samo v IZP, DGD in PID.

Zazidana površina (m²)

Uporabna površina za stanovanja in poslovne dejavnosti (stavbe)

Bruto tlorisna površina (stavbe)

Bruto prostornina (stavbe)

ZNAČILNOSTI ZA STAVBE PO DOLOČILIH PROSTORSKIH AKTOV

Samo v DGD.

Število stanovanjskih enot (stavbe)	Etažnost
Število ležišč	število parkirnih mest
Fasada	
Oblika strehe	Naklon (v stopinjah)

drug podatki zahtevani v PA

ZNAČILNOSTI ZA GRADBENO INŽENIRSKO OBJEKTE IN DRUGE GRADBENE POSEGE

opis zmogljivosti, kapacitete, dimenzij, karakteristik objekta, če niso podane drugje

dimenzije in potek predvidenega vodovoda je prikazan v situaciji vseh vodov in v načrtu strojnih inštalacij, ki je priložen v projektni dokumentaciji.

OBJEKT 4 - GRADBENI INŽENIRSKI OBJEKT

OSNOVNI PODATKI O OBJEKTIH

imenovanje objekta	STANOVANJSKA ZAZIDAVA SE 3 (prometna in komunalna infrastruktura)
kratek opis objekta	načrtuje se izgradnja fekalne kanalizacije za potrebe stanovanjskih objektov

parcelna številka	316/21, 316/13, 316/14, 316/18, 316/17, 316/16, 316/15, 311/14, 311/23, 311/20, 311/19, 311/24, 311/18, 311/15, 311/30
-------------------	--

katastrska občina	Zgornja Muta
vrsta gradnje	novogradnja - novozgrajen objekt
zahtevnost objekta	nezahteven
požarno zahteven objekt	NE
objekt z vplivi na okolje	NE
klasifikacija po CC-SI	22231 Cevovodi za odpadno vodo (kanalizacija)

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

Samo v PZI.

ZNAČILNOSTI ZA STAVBE

NAVEDBA PODLAG ZA PROJEKTIRANJE ZA STAVBE

Samo v PZI.

požarna varnost v stavbah

niskonapetostne električne inštalacije

zaščita pred delovanjem strele

učinkovita raba energije

zaščita pred hrupom v stavbah

KLASIFIKACIJA POSAMEZNIH DELOV OBJEKTA

in delež v skupni uporabni površini, za najmanj 75 % vseh površin:

Samo v DGD, ne kadar gre samo za rekonstrukcijo.

del 1 - klasifikacija po CC-SI	delež
del 2 - klasifikacija po CC-SI	delež
del 3 - klasifikacija po CC-SI	delež
del 4 - klasifikacija po CC-SI	delež
del 5 - klasifikacija po CC-SI	delež
del 6 - klasifikacija po CC-SI (GOI objekti)	delež

VELIKOST STAVBE

Samo v DGD.

zunanje mere na stiku z zemljiščem (maksimalna širina x dolžina, premer ali podobno)

najvišja višinska kota (n. v.)

višinska kota pritličja (n. v.)

najnižja višinska kota - kota tlaka najnižje etaže (n. v.)

višina (največja razdalja od kote tlaka najnižje etaže do vrha stavbe do najvišje višinske kote)

POVRŠINE IN PROSTORNINA

Samo v IZP, DGD in PID.

Zazidana površina (m²)

Uporabna površina za stanovanja in poslovne dejavnosti (stavbe)

Bruto tlorisna površina (stavbe)

Bruto prostornina (stavbe)

ZNAČILNOSTI ZA STAVBE PO DOLOČILIH PROSTORSKIH AKTOV

Samo v DGD.

Število stanovanjskih enot (stavbe)	Etažnost
Število ležišč	število parkirnih mest
Fasada	
Oblika strehe	Naklon (v stopinjah)

drug podatki zahtevani v PA

ZNAČILNOSTI ZA GRADBENO INŽENIRSKO OBJEKTE IN DRUGE GRADBENE POSEGE

opis zmogljivosti, kapacitete, dimenzij, karakteristik objekta, če niso podane drugje

dolžina fekalne kanalizacije: PVC cev d160 = 50 m, PVC cev d200 = 125 m, PE revizijski jaški fi 60 cm = 6kom, . Potek fekalne kanalizacije je prikazan v gradbeni situaciji in situaciji vseh vodov.

OBJEKT 5 - GRADBENI INŽENIRSKI OBJEKT

OSNOVNI PODATKI O OBJEKTIH

imenovanje objekta	STANOVANJSKA ZAZIDAVA SE 3 (prometna in komunalna infrastruktura)
kratak opis objekta	načrtuje se izgradnja meteorne kanalizacije za potrebe odvodnjavanja iz ceste in strešin predvidenih hiš zazidave
parcelna številka	312/20, 317/20, 311/14, 311/15, 311/18, 311/30, 311/24, 311/19, 311/23, 311/20, 316/15, 316/16, 316/17, 316/14, 316/18, 316/13, 316/21, 316/20, 315/34
katastrska občina	Zgornja Muta
vrsta gradnje	novogradnja - novozgrajen objekt
zahtevnost objekta	manj zahteven
požarno zahteven objekt	NE
objekt z vplivi na okolje	NE
klasifikacija po CC-SI	22231 Cevovodi za odpadno vodo (kanalizacija)
uporaba evrokodov ali drugih pravil v zvezi z zagotavljanjem mehanske odpornosti in stabilnosti pri projektiranju	
Samo v PZI.	
ZNAČILNOSTI ZA STAVBE	
NAVEDBA PODLAG ZA PROJEKTIRANJE ZA STAVBE	
Samo v PZI.	
požarna varnost v stavbah	
niskonapetostne električne inštalacije	
zaščita pred delovanjem strele	
učinkovita raba energije	
zaščita pred hrupom v stavbah	
KLASIFIKACIJA POSAMEZNIH DELOV OBJEKTA	
in delež v skupni uporabni površini, za najmanj 75 % vseh površin:	
Samo v DGD, ne kadar gre samo za rekonstrukcijo.	
del 1 - klasifikacija po CC-SI	delež
del 2 - klasifikacija po CC-SI	delež
del 3 - klasifikacija po CC-SI	delež
del 4 - klasifikacija po CC-SI	delež
del 5 - klasifikacija po CC-SI	delež
del 6 - klasifikacija po CC-SI (GOI objekti)	delež
VELIKOST STAVBE	
Samo v DGD.	
zunanje mere na stiku z zemljiščem (maksimalna širina x dolžina, premer ali podobno)	
najvišja višinska kota (n. v.)	
višinska kota pritličja (n. v.)	
najnižja višinska kota - kota tlaka najnižje etaže (n. v.)	
višina (največja razdalja od kote tlaka najnižje etaže do vrha stavbe do najvišje višinske kote)	
POVRŠINE IN PROSTORNINA	
Samo v IZP, DGD in PID.	
Zazidana površina (m2)	
Uporabna površina za stanovanja in poslovne dejavnosti (stavbe)	
Bruto tlorisna površina (stavbe)	
Bruto prostornina (stavbe)	
ZNAČILNOSTI ZA STAVBE PO DOLOČILIH PROSTORSKIH AKTOV	
Samo v DGD.	
Število stanovanjskih enot (stavbe)	Etažnost
Število ležišč	število parkirnih mest
Fasada	
Oblika strehe	Naklon (v stopinjah)
drug podatki zahtevani v PA	
ZNAČILNOSTI ZA GRADBENO INŽENIRSKO OBJEKTE IN DRUGE GRADBENE POSEGE	
opis zmogljivosti, kapacitete, dimenzij, karakteristik objekta, če niso podane drugje	dolžina meteorne kanalizacije: PVC cev d160 = 166 m, PVC cev d200 = 72 m, PVC cev d250 = 21 m, PVC cev d315 = 54 m, PVC cev d400 = 20 m PE revizijski jaški fi 60 cm = 2 kom, PE revizijski jaški fi 80 cm = 4 kom, PE revizijski jaški fi 100 cm = 3 kom, LTŽ požiralniki fi 50 cm = 10 kom. priključitev na dva ponikovalna polja. Potek meteorne kanalizacije in lokacija ponikovalnih polj je prikazano v gradbeni situaciji in situaciji vseh vodov.

OBJEKT 6 - GRADBENI INŽENIRSKI OBJEKT

OSNOVNI PODATKI O OBJEKTIH

imenovanje objekta	STANOVANJSKA ZAZIDAVA SE 3 (prometna in komunalna infrastruktura)
kratek opis objekta	načrtuje se izgradnja PLINOVODA za potrebe stanovanjskih objektov
parcelna številka	311/30, 311/14, 311/15, 311/18, 311/19, 311/24, 311/23, 311/20, 311/22, 311/21, 316/21, 316/14, 316/17, 316/13, 316/18

katastrska občina	Zgornja Muta		
vrsta gradnje	novogradnja - novozgrajen objekt		
zahtevnost objekta	nezahteven		
požarno zahteven objekt	NE	objekt z vplivi na okolje	NE
klasifikacija po CC-SI	22210 Lokalni (distribucijski) plinovodi		
uporaba evrokodov ali drugih pravil v zvezi z zagotavljanjem mehanske odpornosti in stabilnosti pri projektiranju			

Samo v PZI.

ZNAČILNOSTI ZA STAVBE

NAVEDBA PODLAG ZA PROJEKTIRANJE ZA STAVBE

Samo v PZI.

požarna varnost v stavbah

niskonapetostne električne inštalacije

zaščita pred delovanjem strele

učinkovita raba energije

zaščita pred hrupom v stavbah

KLASIFIKACIJA POSAMEZNIH DELOV OBJEKTA

in delež v skupni uporabni površini, za najmanj 75 % vseh površin:

Samo v DGD, ne kadar gre samo za rekonstrukcijo.

del 1 - klasifikacija po CC-SI	delež
del 2 - klasifikacija po CC-SI	delež
del 3 - klasifikacija po CC-SI	delež
del 4 - klasifikacija po CC-SI	delež
del 5 - klasifikacija po CC-SI	delež
del 6 - klasifikacija po CC-SI (GOI objekti)	delež

VELIKOST STAVBE

Samo v DGD.

zunanje mere na stiku z zemljiščem (maksimalna širina x dolžina, premer ali podobno)

najvišja višinska kota (n. v.)

višinska kota pritličja (n. v.)

najnižja višinska kota - kota tlaka najnižje etaže (n. v.)

višina (največja razdalja od kote tlaka najnižje etaže do vrha stavbe do najvišje višinske kote)

POVRŠINE IN PROSTORNINA

Samo v IZP, DGD in PID.

Zazidana površina (m2)

Uporabna površina za stanovanja in poslovne dejavnosti (stavbe)

Bruto tlorisna površina (stavbe)

Bruto prostornina (stavbe)

ZNAČILNOSTI ZA STAVBE PO DOLOČILIH PROSTORSKIH AKTOV

Samo v DGD.

Število stanovanjskih enot (stavbe)	Etažnost
Število ležišč	število parkirnih mest
Fasada	
Oblika strehe	Naklon (v stopinjah)
drug podatki zahtevani v PA	

ZNAČILNOSTI ZA GRADBENO INŽENIRSKO OBJEKTE IN DRUGE GRADBENE POSEGE

opis zmogljivosti, kapacitete, dimenzij, karakteristik objekta, če niso podane druge

dimenzije in potek predvidenega plinovoda je prikazan v situaciji vseh vodov in v načrtu strojnih inštalacij, ki je priložen v projektni dokumentaciji.

OBJEKT 7 - GRADBENI INŽENIRSKI OBJEKT

OSNOVNI PODATKI O OBJEKTIH

imenovanje objekta	STANOVANJSKA ZAZIDAVA SE 3 (prometna in komunalna infrastruktura)
kratak opis objekta	načrtuje se izgradnja telekomunikacijskih vodov za potrebe stanovanjskih objektov

parcelna številka	316/21, 316/13, 316/18, 316/14, 316/17, 316/15, 316/16, 311/14, 311/23, 311/20, 311/19, 311/24, 311/18, 311/15, 317/20, 312/20
-------------------	---

katastrska občina	Zgornja Muta		
vrsta gradnje	novogradnja - novozgrajen objekt		
zahtevnost objekta	nezahteven		
požarno zahteven objekt	NE	objekt z vplivi na okolje	NE
klasifikacija po CC-SI	22242 Lokalna (dostopovna) komunikacijska omrežja		

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

Samo v PZI.

ZNAČILNOSTI ZA STAVBE

NAVEDBA PODLAG ZA PROJEKTIRANJE ZA STAVBE

Samo v PZI.

požarna varnost v stavbah

niskonapetostne električne inštalacije

zaščita pred delovanjem strele

učinkovita raba energije

zaščita pred hrupom v stavbah

KLASIFIKACIJA POSAMEZNIH DELOV OBJEKTA

in delež v skupni uporabni površini, za najmanj 75 % vseh površin:

Samo v DGD, ne kadar gre samo za rekonstrukcijo.

del 1 - klasifikacija po CC-SI	delež
del 2 - klasifikacija po CC-SI	delež
del 3 - klasifikacija po CC-SI	delež
del 4 - klasifikacija po CC-SI	delež
del 5 - klasifikacija po CC-SI	delež
del 6 - klasifikacija po CC-SI (GOI objekti)	delež

VELIKOST STAVBE

Samo v DGD.

zunanje mere na stiku z zemljiščem (maksimalna širina x dolžina, premer ali podobno)

najvišja višinska kota (n. v.)

višinska kota pritličja (n. v.)

najnižja višinska kota - kota tlaka najnižje etaže (n. v.)

višina (največja razdalja od kote tlaka najnižje etaže do vrha stavbe do najvišje višinske kote)

POVRŠINE IN PROSTORNINA

Samo v IZP, DGD in PID.

Zazidana površina (m²)

Uporabna površina za stanovanja in poslovne dejavnosti (stavbe)

Bruto tlorisna površina (stavbe)

Bruto prostornina (stavbe)

ZNAČILNOSTI ZA STAVBE PO DOLOČILIH PROSTORSKIH AKTOV

Samo v DGD.

Število stanovanjskih enot (stavbe)	Etažnost
Število ležišč	število parkirnih mest
Fasada	
Oblika strehe	Naklon (v stopinjah)

drug podatki zahtevani v PA

ZNAČILNOSTI ZA GRADBENO INŽENIRSKO OBJEKTE IN DRUGE GRADBENE POSEGE

opis zmogljivosti, kapacitete, dimenzij, karakteristik objekta, če niso podane drugje

glavni vod - PE cevi 2 x fi 50 mm, odcepi do hiš - PE cevi fi 32 mm, RJ fi 80 cm = 2 kom

5. ZBIRNO TEHNIČNO POROČILO

2.0 NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ – (PROMETNA IN KOMUNALNA INFRASTRUKTURA)

Načrt št. 206/2020

Datum : julij 2022

1.1 Objekt

STANOVANJSKA ZAZIDAVA SE 3 – ZGORNJA MUTA (prometna in komunalna infrastruktura)

1.2 Investitor

Občina Muta
Glavni trg 17
2366 Muta

1.3 PROJEKTNA NALOGA

Projektna naloga obravnava stanovanjsko zazidavo prostostojećih stanovanjskih stavb ob notranjih cestah za naselje SE 3 – Ob polju k.o. 808, Zgornja Muta v Občini Muta, skupaj z kompletno prometno in komunalno ureditvijo. Dosedanji načrt je na ožjem delu območja na vzhodni strani predvideval gradnjo štirih nizov vrstnih hiš, ki so jih sestavljali dvojčki in trojčki, na širšem zahodnem delu območja pa šest nizov prostostojećih hiš, ki jih je možno po dve združiti na parcelni meji v dvojček zaradi boljšega izkoriščanja prostih površin. Etapno se lahko izgrajuje tako, da se gradijo stavbe, katerim izgrajeno prometno omrežje in komunalna oprema omogoča priključitev.

Predmet projektne dokumentacije je ureditev celotne prometne in komunalne infrastrukture za dvanajst stanovanjskih enot.

CESTA: Predvidi se novogradnja dovozne ceste z primernimi tehničnimi elementi ter navezavo na obstoječo občinsko cesto LZ 275021 na jugovzhodnem območju zazidave, in na ne kategorizirano cesto na severovzhodnem in severozahodnem delu.

Na severozahodni strani objekta je ob predvideni dovozni cesti predviden pločnik za pešce širine 2,0 m, skupaj z robniki na vsaki strani. Dolžina pločnika znaša 110 m in se na severozahodu priključi na obstoječi pločnik za pešce.

Na območju predvidene dovozne ceste do objektov se predvidijo iz vsake strani cestni robniki, ki so na dovozih in prehodih preko ceste spuščeni na nivo vozišča.

KANALIZACIJA:

- Meteorna kanalizacija iz območja utrjenih površin – ceste se odvaja preko LTŽ požiralnikov lociranih v cesti in preko cevne kanalizacije, ki je speljana v dovozni cesti in se priklopi na

sistem ponikovalnic lociranih na jugozahodnem delu na parc št. 316/20 in severovzhodnem delu na obstoječi jašek meteorne kanalizacije, lociran na parc.št 311/30.

- Meteorno kanalizacijo iz strešin je potrebno odvajati v razbremenilnike locirane na posameznih parcelah, ki se z varnostnim pretokom priključijo na jašek predvidene meteorne kanalizacije. **Zadrževalnike si lastniki parcel oz. hiš izvedejo sami in niso predmet te projektne dokumentacije.**
- Fekalna kanalizacija iz območja posameznih hiš je potrebno odvajati v cevno kanalizacijo, ki se priklopi na obstoječ fekalni - ločen sistem na parceli št. 311/30.

VODOVOD:

Predvidena je izgradnja novega vodovoda in požarne vode, ki je predmet drugega načrta priloženega PZI projektni dokumentaciji.

Potek vodovoda je razviden v situaciji vseh vodov (vodilni načrt) in v načrtu strojnih inštalacij - 4.

PLINOVOD:

Na parceli št. 311/30 se nahaja obstoječ distribucijski plinovod, ki se zaključuje v obstoječem revizijskem jašku v cesti. Na tem mestu se izvede priključek na predvideno interno plinovodno omrežje.

Potek plinovoda je razviden v situaciji vseh vodov (vodilni načrt) in v načrtu strojnih inštalacij - 4.

TK VODI:

Telekom vodi:

Predvideti je potrebno položitev PE cevi 2 x fi 50 mm v robu dostopne ceste. Na načrtovanih križiščih in na razcepu do posameznih hiš je potrebno postaviti kabelski jašek – ABC fi 80 cm z LTŽ pokrovom nosilnosti 400 kN. Od jaškov je potrebno do posameznih objektov (parcel) položiti PE cevi fi 32 mm. Nova veja Telekom vodov se priključi na obstoječi vod.

Potek TK vodov je razviden iz gradbene situacije.

ELEKTRO VODI:

Predvidena je izgradnja novega elektro omrežja in zunanje razsvetljave, ki je predmet drugega načrta priloženega PZI projektni dokumentaciji. Potek elektro vodov in lokacija javne razsvetljave, je razvidna iz situacije vseh vodov (vodilni načrt) in v načrtu elektro vodov - 3.

1.4 PROJEKTNE OSNOVE

1.4.1 Obstoječe stanje

Na ureditvenem območju se trenutno nahajajo manjše obdelovalne površine (vrtičkarji, njiva). Teren je sposoben za stanovanjsko gradnjo. Namenska raba površin zajema stanovanjske površine (SS) v območju EUP M-1. Območje zazidave se nahaja na ekološko pomembnem območju. Jugovzhodno od območja se nahaja občinska cesta LZ 275021, severovzhodno občinska cesta LK 273081, ter severozahodno občinska cesta LZ 275081. Območje predvidenega urejanja skupaj z izgradnjo infrastrukturnih vodov meri približno 2.400 m² in obsega zemljiške parcele št. 316/20, 316/9, 311/3, 538/14, 316/8, 299/2, 299/1, 316/21, 311/14, 311/30, 315/34, 317/20, 312/20 in

312/34, k.o. 808, Zgornja Muta v Občini Muta.



Slika 1. predvideno območje zazidave



Slika 2. priključitev predvidene ceste na cesto LZ 275021

1.4.2 Ureditev priključkov

Priključek je zasnovan z navezavo na obstoječo občinsko cesto LZ 275021, jugozahodno od območja zazidave. Severovzhodno in severozahodno se predvidena cesta priključuje na ne kategorizirano ceste, ki se navezujejo na občinsko cesto LK 273081 in LZ 275081.

V območju priključkov se bo predvidena cesta prilagodila višinam obstoječih cest. Vzдолžni naklon dovozne ceste znaša 0.75 % do 1.5 %. Prečni naklon priključne ceste znaša 2,5 %. Priključni radiji

ceste znašajo na vsaki strani 6 in 8 m, kar zadosti merodajnemu vozilu – smetarsko vozilo.

Nova cesta je predvidena iz SZ do JV strani v obliki črke T, z nadaljevanjem proti SV strani. Na predvideno dostopno cesto se znotraj območja priključujejo tri dostopne nekategorizirane ceste in na JZ cesta LZ 275021.

Ceste so namenjene dovozu stanovalcev ter intervencijskih in dostavnih vozil, do predvidenih stanovanjskih objektov. Zasnovane so, kot skupne prometne površine za motorni in ne motorni promet. Nova dovozna cesta na JZ strani se uredi širini 5,5 m z izrisom sredinske prekinjene ločilne črte in izvedbo pločnika za pešce ob cesti v širini 2,0 m. dostopna cesta do objektov - hiš pa je predvidena v širini 4,5 m (4.80 skupaj z robniki na vsaki strani). Izbrana širina novih cest in dimenzije priključnih radijev zagotavljajo prevoznost za merodajna intervencijska in dostavna vozila.

1.5 PROMETNA INFRASTRUKTURA

1.5.1 Vrsta objekta

Gradbeno inženirski objekt; cesta, kanalizacija in TK vodi.

1.5.2 Tehnični podatki

Kategorija ceste:	občinska cesta
Vrsta terena:	ravninski
Računska hitrost:	$V_r = 30$ km/h; umirjen promet
Oсна obremenitev:	8 t
Merodajno vozilo:	interventno vozilo - smetarsko vozilo

1.5.3 Normalni profil

normalni prečni profil dostopne ceste do hiš

- bet. robnik	$1 \times 0,15 =$	0,15 m
- robni pas (steza za pešce)	$1 \times 0,75 =$	0,75 m
- vozni pas	$1 \times 3,00 =$	3,00 m
- robni pas (steza za pešce)	$1 \times 0,75 =$	0,75 m
- bet. robnik	$1 \times 0,15 =$	0,15 m

SKUPAJ: 4,80 m

normalni prečni profil dovozne ceste in pločnika

- bet. lamela	$1 \times 0,05 =$	0,05 m
- pločnik za pešce	$1 \times 1,80 =$	1,80 m
- bet. robnik	$1 \times 0,15 =$	0,15 m
- vozni pas	$2 \times 2,75 =$	5,50 m
- bet. robnik	$1 \times 0,15 =$	0,15 m

SKUPAJ: 7,65 m

1.5.4 Priključni radiji

Predvideni priključki so urejeni z zavijalnim radiem, ki zadosti zavoju osebnih in interventnih vozil.

1.5.5 Skloni

Prečni skloni vozišča so odvisni od vrednosti horizontalnih elementov trase, in sicer min prečni sklon znaša 2,5 %.

V območju priključka se izvede vijačenje vozišča. Vzдолžni naklon dovozne ceste ne presega dovoljeni maksimalni naklon, oz. znaša največ 1,5 %. V priključkih na obstoječe ceste se višina nivelete dovozne ceste prilagodi višini vozišča. Vertikalni radiji konkavnih in konveksnih zaokrožitev ne presegajo minimalnih zahtev.

1.5.6 Konstrukcija spodnjega ustroja

Pred izvedbo širokih izkopov za novo voziščno konstrukcijo bo izven obstoječe ceste potrebno odstraniti humusno plast. Zemeljske plasti obstoječe konstrukcije je potrebno izkopati v enem sloju in v celotni projektirani debelini. Odstranjeni humus naj se deponira načasne deponije, saj se bo uporabil za humiziranje novonastalih brežin, preostali del se (po končanju del) odpelje v trajno deponijo. Pri izvedbi širokega izkopa obstoječe voziščne konstrukcije in zemljin se naj ustrezno pripravi planum temeljnih tal in statično uvalja do točnosti $\pm 3,0$ cm. Po izvedenem širokem izkopu in pripravi temeljnih tal se izvedejo meritve nosilnosti s strani geologa. V kolikor le te ustrezajo zahtevi se ob prisotnosti in pregledu nadzornika izvede prevzem planuma temeljnih tal.

V primeru, da je ob izvedbi tekoče kontrole kvalitete ugotovljena manjša nosilnost planuma temeljnih tal od predvidene s projektom ($E_{vd} < 10\text{MPa}$), je potrebno izvesti dodatne ukrepe po navodilu nadzora, kot npr. povečati globino izkopa in vgraditi plast kamnitega nasipnega materiala (kamnite grede v debelini min. 30 cm). Greda se izvede z vtisom manjših skal premera 20 - 30 cm v spodnji ustroj in se zasuje z gruščem 0 - 150 mm (60% skal in 40% nasutja).

Na pripravljen spodnji ustroj je potrebno pod tamponom (po celotni širini ceste in pločnika) položiti drenažni filca 250 g/m² (po potrditvi geologa).

1.5.7 Zgornji ustroj

Dovozna cesta

Debelina tampona ne sme biti tanjša od 25 cm in se izvede z drobljencem frakcije D0-32. Po celotni trasi ceste je potrebno vgraditi zmrzlinško odporni material pod tamponom v debelini min. 35 cm, oz. do nivoja obstoječega raščenega terena z drobljencem debeline 0-125 mm. Vozišče se izvede z dvoplastno asfaltno prevleko v debelini 6 + 3 cm.

Površino dovozne ceste do hiš je potrebno na vsaki strani zaključiti z betonskimi robniki 15/25 cm. Robniki dovozne ceste, kjer je predviden pločnik za pešce so dvignjeni za 12 cm nad niveleto ceste. Ob dostopni cesti do hiš so robniki nadvišani za 5 cm nad niveleto ceste. Na dovozih do hiš je potrebno robnike spustiti na nivo vozišča.

Sestava zgornjega ustroja dovozne ceste

Debelina (cm)	Oznaka	Opombe
3.0	ASFALT AC 8 surf B 50/70, A3	asfalt
6.0	ASFALT AC 16 base B 50/70, A3	asfalt
25.0	D 0-32	tampon
35.0	D 0-150	zmrazlinsko odporna gramozna-kamnita greda
69.0	DEBELINA ZGORNJEGA USTROJA	

Pločnik za pešce:

Na SZ strani ob dovozni cesti, ki se priključuje na cesto LZ 275021 je predviden hodnik za pešce, ki se izvede v širini 2,0 m. Na zunanji strani pločnika za pešce je površina zaključena z betonskimi lamelami 5/25 cm, ki jih je potrebno položiti na višino nivelete pločnika za pešce. Pločnik je z betonskim cestnim robnikom za 12 cm nadvišan nad niveleto ceste.

Debelina tampona ne sme biti tanjša od 40 cm. Nasuje se tampon frakcije 0 – 32 mm v debelini 40 cm.

Pločnik za pešce je potrebno preplastiti z enoplastnim asfaltom v debelini 4 cm.

Nosilnost površine peš poti po utrjevanju zgornjega sloja pod asfaltom mora doseči vsaj 80 MPa.

Sestava zgornjega ustroja pešpoti

Debelina (cm)	Oznaka	Opombe
4.0	AC 8 surf B 70/100 A5	asfalt
40.0	D 0-32	tampon
44.0	DEBELINA ZGORNJEGA USTROJA	

1.6 PROMETNA SIGNALIZACIJA**1.6.1 Vertikalna signalizacija**

Vertikalna signalizacija voznika opozarja in usmerja, ter mu posreduje informacije in zahteve za pravilno vožnjo ter pravočasno ukrepanje. Lastnosti materialov za prometne znake, oblika, barva in dimenzije morajo biti v skladu s pravilnikom o prometni signalizaciji in prometni opremi na javnih cestah – tehnične specifikacije.

- Stebrički so dimenzije fi 56 mm.
 - Višina postavitve znakov v naselju znaša ob pločniku za pešce 2,25 m in ob cesti 1,50 m.
 - Potreben odmik roba znaka od roba ceste znaša 30 cm.
 - Globina temelja je 0,8 m.
 - Višina potrebna za namestitev znaka je 0,40 m. Tako je dolžina stebrička 3.45 m.
 - Življenjska doba znakov mora znašati najmanj 7 let za folijo klase I in 10 let za folijo klase II.
- Za izdelavo vertikalne prometne signalizacije morajo biti uporabljeni naslednji materiali:
- Aluminijska pločevina za podlago znaka, na katero se lepi svetlobno odbojna folija, jeklo, antikorozijsko zaščiteno z vročim cinkanjem za nosilne cevi in ogrodja, objemke, portale, spodnje in vezne materiale.
 - Znaki morajo biti izdelani z ojačenim robom.
 - Temelj se izvede iz cementnega betona C12/15.

Izvede se nova vertikalna signalizacija:

- Na mestu priključka dostopne ceste na dovozno cesto, ki se priključuje na cesto LZ 275021 je potrebno opremiti z postavitvijo prometnega znaka cestni priključek z prednostno cesto – 2101.
- V priključku dovozno cesto na cesto LZ 275021 je potrebno postaviti prometni znak Stop – 2102.
- Prav tako je potrebno v priključku na cesto LZ 275021 v smeri predvidene zazidave postaviti prometni znak, ki nakazuje cono 30.

1.6.2 Horizontalna označba

Vse črte so bele barve. Vse črte morajo biti reflektirajoče. Debelina nanosa barve mora znašati 250 mikronov suhega filma. Zaradi vidljivosti označb v nočnem času, se takoj po nanosu materiala (barve) posuje površino z 250 g/m² steklenih kroglic. Talne označbe se izvedejo z eno komponentno belo barvo, prvič takoj po polaganju obrambne asfaltne plasti in drugič 3 mesece po tem.

Izvedejo se naslednje horizontalne označbe:

- Na mestih postavitve znaka za križišče z prednostno cesto in stop znakom je potrebno izvesti prekinjeno in neprekinjeno široko črto, ki označuje mesto, na katerem mora voznik ustaviti vozilo.
- Za prehod pešcev iz robnega pasa dostopne ceste preko dovozne ceste (ki se priključuje na cesto LZ 275021) do pločnika za pešce, je potrebno na mestu prečkanja ceste izrisati prehod za pešce.
- Na vsaki strani dostopne ceste do objektov je potrebno izrisati neprekinjeno črto, kot robno črto, ki bo ločevala vozišče in varovalni pas za pešce. Pri dovozih na dvorišča hiš je potrebno izvesti prekinjene črte 1+1 m.
- Dvopasovno dovozno cesto, ob kateri je predviden pločnik za pešce je potrebno izrisati ločilno prekinjeno črto – 5121
- Na mestu postavitve znaka cona 30 je potrebno na vozišču v smeri vožnje izrisati horizontalno označbo, ki nakazuje omejitev 30 km/h (identično obstoječi na S delu – v priključku na cesto LZ 275081)

1. METEORNA IN FEKALNA KANALIZACIJA

Izvede se naslednji sistem:

- Meteorna kanalizacija iz območja utrjenih površin – ceste se odvaja preko LTŽ požiralnikov lociranih v cesti in preko cevne kanalizacije, ki je speljana v dovozni cesti in se priklopi na sistem ponikovalnic, lociranih na severozahodni in južni strani dovozne ceste oz. zazidave. Predvidena sta dva sistema meteorne kanalizacije, ki se na koncu priključita na sistem ponikovalnic.
- Meteorno kanalizacijo iz strešin je potrebno odvajati v razbremenilnike, locirane na posameznih parcelah, ki se z varnostnim pretokom priključijo na jašek predvidene meteorne kanalizacije. **Zadrževalnike si lastniki parcel oz. hiš izvedejo sami in niso predmet te projektne dokumentacije.**
- Fekalna kanalizacija – odvod fekalij se bo odvijal po novi veji fekalne kanalizacije, ki se priključuje na obstoječo vejo fekalne kanalizacije.

5.1 Meteorna kanalizacija

Služi za odvod padavinskih vod iz cestišča in zelenih površin ter strešnih površin. Padavinska voda s cestišča se spelje ob robniku v PE cestne požiralnike z LTŽ rešetko. Uporabijo se PVC gladke cevi SN8 DN160 - 400, ki se položijo na betonsko posteljico v naklonu 0,5 % in več. Minimalna globina nivelete polaganja cevi znaša 0,80 m. Uporabijo se PE revizijski jaški fi 80 cm do fi 100 cm. Padavinske vode se iz utrjenih zunanjih površin iztekajo v novi sistem ponikovalnic. Ponikovalnice so iz perforiranih betonskih cevi fi 100 cm in globine 3 m. Izvedeta se dve ponikalni polji (ponikalno polje za vejo met. kanalizacije, ki bo potekala v predvideni dostopni cesti na južni strani in ponikalno polje za obstoječo vejo met. kanalizacije, ki poteka na severozahodni strani dovozne ceste. Na vrhu ponikovalnic se vgraditi LTŽ pokrov za težo 25 t.

Ponikovalni polji sta locirani na južnem in severozahodnem delu parcele 316/20 (v k.o. Zgornja Muta).

Padavinska voda, ki pronica v teren se zbere v obcestni drenaži, ki je speljana v obcestne jaške, oz. požiralnike ter naprej do jaškov obstoječe met. kanalizacije. Drenaža je izvedena iz drenažnega peska, ki je zaščiten z filcem, na dnu pa se v betonsko posteljico položijo trdo stenske drenažne cevi fi 100 mm.

Cevi, ki potekajo v cesti se položijo na betonsko posteljico in se ob zasipu izvede peščen obsip iz fine frakcije peska 4/16 mm, v debelini min. 30 cm.

Na peščeni obsip, v coni cevi vgradimo opozorilni PVC trak »Kanalizacija«, 30 cm nad temenom kanalizacijske cevi.

5.2 Fekalna kanalizacija

Odvod fekalij se bo odvijal po novi veji fekalne kanalizacije, ki se priključuje na obstoječi jašek fekalne kanalizacije. Uporabijo se PVC gladke cevi SN8 DN160-200, ki se položijo na peščeno posteljico v naklonu 1% in več. Minimalna globina nivelete polaganja cevi znaša 0,80 m. Do vsake gradbene parcele se položi slepa priključna cev DN160 mm, za kasnejšo priključitev hiš na fekalno kanalizacijo. Cevi se na koncu začepijo.

Predvideni fekalni vod se priključuje na obstoječe fekalni jašek lociran v obstoječi nekategorizirani cesti na SV delo zazidave, parc. št. 311/30 (v k.o. Zgornja Muta).

Direktni priključki na fekalni cevovod brez revizijskih jaškov niso dovoljeni.

Cevi se položijo na betonsko posteljico. Za zasip v coni cevi uporabimo fini pesek 4/16 mm (v deb. 30 cm nad temenom kanalizacije 50 cm od stene jaška, uporabimo gramozni material 0/32 mm ali drobljeni material 0/16 mm). Zgoščenost vsake plasti zasipa jaška naj bo min. 97 % po SPP.

Na peščeni obsip v coni cevi vgradimo opozorilni PVC trak »Kanalizacija«, 30 cm nad temenom kanalizacijske cevi.

Velikost največjega zrna ne sme presegati 30 mm. Zasip do višine 1,00 m nad cono cevi utrjujemo z lahкими komprimacijskimi sredstvi, nad višino 1,00 m pa lahko uporabimo tudi težja komprimacijska sredstva.

Za zasip kanalizacijskih cevi v območju povoznih površin se uporabi atestirana kamnita greda:

Zahtevana zgoščenost glede na globino zasipnega sloja in gostoto materiala je:

- nad 2,0 m pod koto planuma temeljnih tal ceste 92 % po SPP,
- od 2,0 do 0,5 m pod koto planuma temeljnih tal ceste 95 % po SPP,
- od 0,5 m do kote temeljnih tal ceste 98 % po SPP.

Izvedba črpališča:

Zaradi priključka na obstoječo vejo fek. kanalizacije na SV delu zazidave ni mogoče uporabiti gravitacijskega kanalizacijskega sistema, zato je treba na mestu vozlišča FK-C3 postaviti AB jašek fi 150 cm in globine 3,5 m (vodotesen), ki ga je potrebno postaviti na betonsko ležišče debeline 15 cm. Na vrhu jaška se izvede AB plošča z vstavljenim okvirjem 60/130 cm. V okvir se vstavi LŽ dvodelni pokrov dim 60/130 cm.

V AB jašek se montirata dve avtomatski črpalčki (kot na primer Jung 10/2 AW Exn) skupaj z vsemi montažnimi in pomožnimi deli ter strojno inštalacijo. Črpalčki bota omogočali črpanje odplak na potrebno višino predvidenega jaška fek. Kanalizacije (jašek C4). Za krmiljenje črpalke se postavi krmilna omarica, ki jo je potrebno postaviti na temeljno AB ploščo. Napajanje črpalke z el. energijo je obdelano v elektro načrtu.

4. INFRASTRUKTURNI VODI

6.1 Telekomunikacijski vodi

Najmanj 30 dni pred pričetkom del, je zaradi točnega dogovora glede zakoličbe, zaščite in predavitve TK omrežja, terminske uskladitve in nadzora nad izvajanjem del, investitor, oziroma izvajalec o tem dolžan obvestiti skrbniško službo Telekom Slovenije na telefonsko št. kontaktne osebe. Za predstavitev TK naprav mora investitor pridobiti vsa potrebna dovoljenja in soglasja lastnikov zemljišč.

Gradbena dela v bližini telefonskega podzemnega omrežja je potrebno obvezno izvajati z ročnim izkopom, pod nadzorom strokovnih služb, ki bodo za vsak konkreten primer določile še dodatne potrebne ukrepe za zaščito TK omrežja. Nasip ali odvzem materiala nad traso TK kabla ni dovoljen. V telefonskih kabelskih jaških ne smejo potekati vodi drugih komunalnih napeljav.

Obstoječi optični vodi:

Na območju predvidene stanovanjske gradnje zazidave SE-3 (Zgornja Muta) potekajo obstoječi telekomunikacijski optični (TK OŠO) vodi v lasti občine Muta in upravljanju GVO d.o.o.

Ker predvidena gradnja posega v varovalni pas optičnega omrežja v upravljanju GVO d.o.o., je potrebno pred pričetkom del obvestiti podjetje GVO d.o.o., ki bo izvršilo zakoličenje vseh optičnih vodov. Potrebno je zagotoviti ustrezno zaščito obstoječih TK naprav. Točne trase vseh TK vodov se določijo na kraju samem z zakoličbo. Vsa dela v zvezi z zaščito in predavitvijo tangiranih TK vodov izvede GVO d.o.o. na osnovi naročila investitorja ali izvajalca del in po pogojih nadzotnega organa GVO.

Ob izvedbi del je potrebno obvezno upoštevati najmanjše dovoljene odmike od zemeljskih TK naprav, ki znašajo najmanj 0,5 m in v neposredni bližini optičnega kabla dela izvajati pazljivo. Investitor je dolžan najmanj deset dni pred začetkom del pisno sporočiti GVO d.o.o. lokacijo z nameravano gradnjo in datum pričetka gradnje.

Zaščita obstoječih TK vodov:

Na mestih, kjer obstoječi TK podzemni vodi prečkajo predvideno dovozno cesto je potrebno vode zaščititi z PVC cevmi fi 110 mm (vzdolžno prerezane za vstavitev obstoječega voda). Cevi je potrebno po celotni dolžini polno ob betonirati.

Pred zasipom kanalov je potrebno na višini 30 cm nad vodi položiti ustrezne opozorilne trake, ki ponazarjajo vrsto vodov.

Položitev dodatnih cevi za potrebe vstavitve TELEKOM vodov:

Predvidena je položitev PE cevi 2 x ϕ 50 mm v robu dostopne ceste. Na načrtovanih dostopih do posameznih hiš je potrebno postaviti kabelski jašek – ABC ϕ 80 cm z LTŽ pokrovom nosilnosti 400 kN. Od jaškov je potrebno do posameznih objektov (parcel) položiti PE cevi ϕ 32 mm. Vse cevi, ki so v asfaltnih površinah, se polno ob betonirajo. Pred zasipom kanalov je potrebno na višini 30 cm nad vodi položiti ustrezne opozorilne trake, ki ponazarjajo vrsto vodov. Predvideni TK vod se priključi na obstoječi vod na SV strani zazidave na **parc št.312/20**.

Potek predvidenih TK vodov je usklajen z PZI projektom št.I0712130/19 – izvedba rekonstrukcije TK kableske kanalizacije na področju FL Muta, ki ga je izdelalo podjetje GVO d.o.o.

(lokacija cevi in priključno mesto je razvidno iz gradbene situacije).

6.2 Vodovod

Predvidena je izgradnja novega vodovoda in požarne vode. Izdelan je PZI načrt poteka vodovoda, ki je del PZI projektne dokumentacije.

Lokacijski potek in priključek na obstoječi vodovod je prikazano v situaciji vseh vodov in v načrtu strojnih inštalacij - 4.

6.3 Plinovod

Na parceli št. 311/30 se nahaja obstoječ distribucijski plinovod, ki se zaključuje v obstoječem revizijskem jašku v cesti. Na tem mestu se izvede priključek na predvideno interno plinovodno omrežje. Na začetku se pred odcepom izvede zaporni element.

Posamezni odcepi do predvidenih objektov se izvedejo s T kosi 32/32/32, ki se zaključujejo na posameznih parcelah z zaključno kapo ter gas-stop ventili.

Za plinovode bodo uporabljene PE cevi, ki so izdelane po standardu SIST ISO 4437 in DIN 8074, PEHD d 315.

Cevi so iz materiala polietilen – PE 100 visoke gostote, tip SDR 11.

Glede na to, da bo zemljišče opremljeno s plinovodnim omrežjem je predvideno ogrevanje stavb z zemeljskim plinom ali obnovljivimi viri energije.

Potek plinovoda je razviden v situaciji vseh vodov in podrobneje opisano v načrtu strojnih inštalacij - 4.

6.4 Elektro vodi in razsvetljava

Predvidena je izgradnja novega elektro omrežja in zunanje razsvetljave. Izdelan je PZI načrt Elektro vodov, ki je del PZI projektne dokumentacije.

Lokacijski potek je prikazan v situaciji vseh vodov in v načrtu elektro napeljave 3.0.

Podrobnejše tehnične rešitve in tehnični izračuni ter risbe so prikazani v načrtu 2.0– načrt gradbenih konstrukcij, št.načrta 206/2021, dne julij 2022.

3.0 NAČRT ELEKTRO INŠTALACIJ IN OPREME **(NN priključek za stanovanjske stavbe in javna razsvetljava)**

Načrt št. 31/20

Datum : september 2021

NN priključek za stanovanjske stavbe:

Po ogledu na terenu in pridobitvi podatkov s strani upravljalca NN omrežja (Elektro Celje – Področje Slovenj Gradec) bodo vsi predvideni objekti napajani iz nove transformatorske postaje TP Zg. Muta igrišče. Priključna točka za novi NN razvod je NN omara v trafo postaji TP Zgornja Muta igrišče (točka A). Za zazidavo SE3 - Zg. Muta se izvede iz TP Zg. Muta igrišče nov izvod s kablom: NAY2Y-J 4x150+2,5mm² do razvodne omare PS-RO1 (točka I) iz katere se napajajo razvodna omara PS-RO2 (točka H). Iz PS-RO1 se napajajo priključne merilne omare PMO za objekte 37, 38, 39 in 40. Priključne merilne omare (PMO) se namestijo na posameznih parcelah za vsako hišo posebej in niso predmet tega projekta. Iz PS-RO2 se napajajo priključne merilne omare PMO za objekte 31,32, 33, 34, 35 in 36 in se prav tako namestijo na posameznih parcelah za vsako hišo posebej in niso predmet tega projekta. Objekta 29 in 30 se napajata iz obstoječe PMO-4 (točka F), ki je bila izvedena v 1. fazi in je v njej predvidena rezerva za ta dva obejka.

Iz PS-RO1 do PS-RO2 se izvod izvede s kablom tip NAY2Y-J 4x150+2,5mm² . Od TP Zgornja Muta igrišče do zazidave poteka trasa v dovozni cesti, kjer so do meje obdelave (konec asfaltne prevleke) že položene zaščitne cevi z vmesnimi jaški. Na trasi se kabelska kanalizacija križa z drugimi komunalnimi vodi. Obstoječa kabelska kanalizacija je izvedena s cevmi 3 x stigmafex 110 mm, ki se podaljša do novega jaška KJ-7 ob koncu obstoječih cevi. Od novega jaška KJ-7 do jaška KJ-8, kjer se trasa lomi v povezovalno cesto in naprej do KJ-9 ob PS-RO1, do KJ-10 ob PS-RO2 in naprej do KJ-11 (točka G) se izvede nova kabelska kanalizacija s cevmi 2 x PVC EL 160/4,7mm. Cevi v cesti se obbetonira z betonom C8/10 v debelini cca 25cm.

Razvodne omare so prostostoječe, enodelne. V omaro se namesti varovalčne ločilnike ter prenapetostni odvodniki. Iz PS-RO..... do posameznih parcel se izvede zaščitna cev stigmafex d=110mm za kasnejšo izvedbo zunanjega NN dovoda, ki se zaključi na parceli kjer se postavi priključna merilna omara, v kateri se namestijo meritve za posamezno hišo.

Javna razsvetljava:

Ob dovozni poti in zazidavi se tudi izvede cestna razsvetljava (7 svetilk), ki bo napajana iz obstoječega stikališča "Rjr - igrišče" in sicer se iz tega stikališča napaja tudi obstoječa veja JR ob cesti v zazidavi 1. faza. Ob obstoječi cesti je del razsvetljave že izveden. Ostoječi svetilki S12 in S13 se odkoplje in se izvede uvod za nov kabel JR za razvod do novih svetilk. Napajanje stikališča in meritve JR so izvedene v PS-Rjr. Za osvetlitev v zazidavi se predvidi 7 svetilk z močjo (LED36 (41W)) Ps= 287W. Razvod za JR se izvede delno v robu ceste po levi strani v zaščitnih ceveh (stigmafex) d= 75mm. Razvod „JR“ se izvede s kablom NAYY-J 4x16+2,5mm² . Napajanje se izvede s podaljšanjem obstoječega voda JR iz svetilke S13 ob dovozni poti v 1. fazi za svetilki S14 in S15 in iz svetilke S12 ob dovozni poti ob polju za svetilke S16, S17 .. in S20. Ob cesti se namestijo tipski kandelabri, ki so kovinski vroče cinkane izvedbe/vsadni, višine H/h= 7m/6,2m,

s svetilkami z reguliranimi LED sijalkami „Disano“ (MINI STELVIO 3275) ali enakih karakteristik in kvalitete. Svetilke so LED izvedbe na nizkih stebrih in so postavljene na razmaku cca 40m. V 1.fazi je bilo vgrajenih 13 svetilk, sedaj se jih na veji dogradi 7, skupaj 20; (10+10=410W+410W), ki se priklopijo dvofazno. V obstoječem stikališču PS-Rj se izvod varuje z 2x16A varovalko. Ob kablu se položi tudi ozemljitveni trak Fe-Zn 25x4mm. Po ogledu na terenu in pridobitvi podatkov s strani upravljalca JR v Slovenj Gradcu (Elektro Celje – Nadzorništvo Vuzenica) je izvedena zaščita pred električnim udarom s pretokovnimi zaščitnimi napravami za samodejni odklop (TN sistem napajanja).

Podrobnejše tehnične rešitve in tehnični izračuni ter risbe so prikazani v načrtu 3.0– načrt elektro inštalacij in opreme, št.načrta 31/20, dne september 2021.

3.0 NAČRT STROJNIŠTVA **(vodovod in plinovod)**

Načrt št. F73/21

Datum : marec 2022

VODOVOD

Po podatkih Javnega komunalnega podjetja Radlje ob Dravi, Mariborska cesta 3, 2360 Radlje ob Dravi, mnenje št. PVC 072/2021, z dne 21.05.2021, je razvidno, da se v neposredni bližini predvidene zazidave nahaja obstoječ javni vodovod, in sicer vodovod kvalitete in dimenziji LTŽ 150.

Na območju priključevanja predvidenega vodovodnega cevovoda upravljalec vodovoda zagotavlja tlak v omrežju cca 4-5 barov.

Na parceli št. 316/9 se predvidi priključek na obstoječe javno vodovodno omrežje LTŽ 150. Predvidi se izvedba priključka s T kosom 150/110/150 ter prehodnim kosom z zasunom ter tulko z odcepom za predvideno zazidavo v materialu in kvaliteti PEHD d110.

Razvod vodovoda

Glavna interna vodovodna cev se izvede iz kvalitete in dimenzije PEHD d110, do drugega hidranta, od koder se cevovod reducira na PEHD d63 in se izvede priključek na obstoječ javni vodovod v cesti.

Pred pričetkom del se izvede obvezna zakoličba obstoječih vodov v varovalnem pasu (3m levo in desno).

Posamezni odcepi do predvidenih objektov se izvedejo z navrtnimi sedli z zasuni, posamezni odcepi so v kvaliteti in dimenziji PEHD d32. Posamezni odcepi se zaključujejo na parcelah, izven območja predvidene zazidave, ki je določena z OPPN. Zaključki se izvedejo z zaključnimi kapami. Izvedba vodomernih jaškov ni del tega projekta in se izvedejo sočasno z gradnjo predvidenih objektov, skladno z Odlokom preskrbe s pitno vodo iz javnih vodovodov na območju Občine Radlje ob Dravi (MUV 07/85).

Ob odcepih se v cesti predvidijo jaški in sicer za nameščanje armatur, ki služijo za zapiranje, odzračevanje, izpiranje, regulacijo, merjenje, nadzor itd.

Nadzemni hidranti

Na območju zazidave se predvidi postavitev 2 novih nadzemnih hidrantov. Hidranti so namenjeni in potrebni za gašenje požarov. Lahko pa se jih uporablja tudi za obratovalne namene za potrebe javne službe oskrbe s pitno vodo: polnjenje, praznjenje, zračenje in izpiranje.

Priključna cev PEHD d110, pred hidrantom se izvede zaporni element.

Maksimalna oddaljenost med nadzemnima hidrantoma je 80m, predvidene lokacije so projektirane tako, da je pokrito celotno območje predvidene zazidave.

Telo nadzemnega hidranta mora biti iz INOX materiala, glava iz nodularne litine GGG40. Hidrant mora biti opremljen z izpustno odprtino po kateri odteče stoječa voda iz hidranta. Ustrezati morajo standardu EN14384. Stabilna spojka za priključitev gasilskih cevi: DN80 2x stabilna spojka TIP C, 1x stabilna spojka TIP B; DN 100 2x stabilna spojka TIP B, 1x stabilna spojka TIP A.

Tlačni preizkus

Po končanih montažnih delih je treba za inštalacije v črpališču izvesti tlačni preizkus. Izvede se ga lahko z omrežjem ali ločeno. Preizkus se mora izvesti po določenih SIST EN 805 in SIST EN 1610 ter o tem izdelati zapisnik in kriterij uspešnosti.

Tlačni preizkus se opravi na vsakem novozgrajenem ali obnovljenem vodovodu po določenih tega pravilnika. Tlačna preizkusa za sekundarni (razvodni) cevovod in priključke se izvedeta ločeno.

Po opravljenem tlačnem preizkusu se sestavi zapisnik, ki ga podpišejo nadzorni organ upravljavca ali njegov pooblaščenec, izvajalec tlačnega preizkusa in predstavnik izvajalca gradnje vodovoda. Zapisnik o uspešno opravljenih tlačnih preizkusih je sestavni del investicijsko-tehnične dokumentacije. Pred preizkus in tlačni preizkus se mora izvajati po določenih SIST EN 805 in SIST EN 1610. Zapisnik o tlačnem preizkusu mora biti napisan na obrazec, prirejen po DIN 4279. Pri izvedbi tlačnega preizkusa vodovoda in vodovodnih priključkov mora biti prisoten upravljavec vodovodov.

Merila za izvedbo tlačnega preizkusa morajo biti umerjena in atestirana. Merilno območje mora biti izbrano, glede na sistemski preizkusni tlak (STP).

Dezinfekcija

Po zaključku gradnje je treba vodovode in objekte dezinficirati. Dezinfekcija se mora izvajati po določenih standarda SIST EN 805 (Dezinfekcija), navodilih DVGW W 291 in zakonsko predpisanih institucij.

Zdravstveno ustreznost vodovodnega omrežja in vodovodnih objektov, kjer pitna voda prihaja v neposreden stik s površinami, se zagotovi izključno z dezinfekcijo – uporabo dezinfekcijskih sredstev.

Postopek dezinfekcije se izvede tako, da se v predvideni odsek vodovodnega omrežja enakomerno dozira raztopina dezinfekcijskega sredstva in vodovodno omrežje hkrati polni na način, da se iz vodovodnih cevi odstrani ves zrak, na kar je potrebno biti še posebej pozoren. Ko dezinfekcijsko sredstvo doseže drugi konec vodovodne cevi, se odsek, ki je popolnoma napolnjen in fizično ločen od ostalega vodovodnega sistema, zapre. Raztopina dezinfekcijskega sredstva se enakomerno razporedi po vsej dolžini vodovodnega omrežja. Koncentracijo in minimalni kontaktni čas dezinfekcijskega sredstva določi izvajalec dezinfekcije.

Najkrajši kontaktni čas določi pooblaščen strokovna organizacija za izvedbo dezinfekcije, ob upoštevanju premera, dolžine, materiala, pogojev pri polaganju in izvedbi cevovoda v odseku, ki se dezinficira. V vseh slučajih se mora brezpogojno zagotoviti, da nikakršna količina pitne vode z dodatkom dezinfekcijskega sredstva ne zaide v sistem za oskrbo z vodo, ki obratuje.

Zemeljska dela

Izkopi strojni – ročni so v predvideni III., IV. in delno V. ktg. zemljišča. Povprečna globina izkopa znaša 1,8 m. V izkopanem jarku se pripravi posteljica iz mivke oziroma neostrega peščenega materiala granulacije 0 do 4 mm. Zasip cevi se izvede do višine 10 cm nad temenom cevi z enakim materialom kot posteljico. Nadaljnji zasip se izvede z izkopanim materialom ali pripeljanim novim materialom. Nad teme cevi je potrebno položiti PVC opozorilni trak z napisom »POZOR VODA«. Vsa vozlišča je potrebno pred tlačno preizkušnjo sidrati z betonskim sidrnimi podstavki in bloki. Pred dokončnim zasipom cevovoda je potrebno izvesti tlačni preizkus. Preizkus izvesti

v skladu z DVGW W 322 s postopkom B1 minimalni preizkusni tlak znaša 1,5 x najvišji obratovalni tlak, za najvišji preizkusni tlak upoštevati navodila proizvajalca cevi.

Splošno

Ves vgrajeni material mora biti I. kvalitete ter mora biti izdelan po ISO, DIN ali še veljavnih JUS standardih oz. mora imeti veljaven atest. Po izvršenem tlačnem preizkusu, z merjenjem po postopku B1 DVGW predpisov zvezek W322 kjer je preizkusni medij voda, je potrebno izvesti izpiranje in dezinfekcijo cevovoda v skladu z veljavnimi sanitarnimi predpisi in pridobiti izjavo pooblaščenih zdravstvenih ustanov o neoporečnosti vode. Po izvršenih montažnih delih je potrebno na celotni trasi izvršiti geodetski posnetek in ga uvesti v kataster komunalnih naprav.

Varstvo pri delu

Izvajalec del mora pri izvajanju del upoštevati navodila, ukrepe in normative iz varstva pri delu, predvsem pri prekopih cest in po cesti. Vsako spremembo od projektne dokumentacije se izvede v soglasju s projektantom. Upošteva se posebne varnostne predpise in zavarovanja. Pri križanju s cesto je potrebno zavarovanje s predpisano prometno signalizacijo; za morebitno preusmeritev prometa v času gradnje pa pridobiti ustrezno soglasje pristojnih organov. Pred pričetkom del je potrebno izdelati varnostni načrt gradbišča.

PLINOVOD

Na območju predvidene zazidave se nahaja obstoječ distribucijski plinovod v upravljanju Petrol d.d., Dunajska c. 50, 1000 Ljubljana, ki je že izdalo projektne pogoje k projektu, številka MUT-S53/21-SM, izdano dne 20.5.2021.

Na parceli št. 311/30 se nahaja obstoječ distribucijski plinovod, ki se zaključuje v obstoječem revizijskem jašku v cesti. Na tem mestu se izvede priključek na predvideno interno plinovodno omrežje. Na začetku se pred odcepom izvede zaporni element.

Posamezni odcepi do predvidenih objektov se izvedejo s T kosi 32/32/32, ki se zaključujejo na posameznih parcelah z zaključno kapo ter gas-stop ventili.

Material

Za plinovode bodo uporabljene PE cevi, ki so izdelane po standardu SIST ISO 4437 in DIN 8074, PEHD d 315.

Cevi so iz materiala polietilen – PE 100 visoke gostote, tip SDR 11.

Dobavitelji PE cevi in PE fittingov morajo predložiti izjavo o kvaliteti oziroma poročilo o opravljenih preizkusih, ki vsebuje naslednje podatke:

- naziv proizvajalca cevi,
- podatki o izdelku (naziv izdelka in mere),
- datum proizvodnje,
- datum in lokacija izvršenih preizkusov,
- vrsto preizkusov (z navedbo standardov po katerih so bili izvršeni preizkusi),
- navedbo standardov, po katerih je bil izdelek izdelan.

Vsi dostavljeni dokumenti morajo biti originalni.

Fazonski kosi

Fazonski kosi morajo biti izdelani po postopku injekcijskega brizganja iz materiala, ki je kompatibilen z materialom za PE cevi. V predloženem projektu so predvideni fittingi izključno za elektrouporovno varjenje.

Zahteve za kvaliteto izdelave fittingov

Kvaliteta PE fittingov mora ustrezati naslednjim zahtevam:

- površina po DIN 16963/5
- mere po DIN 16963
- izpostavljenost temperaturi po DIN 16963/5
- časovna obstojnost po DIN 16963/5

Označevanje

PE fittingi morajo biti označeni z vidno in trajno oznako:

- tip materiala,
- oznaka namembnosti (Plin),
- proizvajalec,
- premer,
- tlačna stopnja (PN)

Splošno

vsa dela se morajo izvajati ročno v pasu obstoječih vodov (2m levo in desno) ob prisotnosti operaterja distribucijskega sistema. Pred pričetkom del se izvede obvezna zakoličba obstoječih vodov v varovalnem pasu (3m levo in desno). Pred začetkom del je potrebno obvestiti operaterja distribucijskega sistema, kateri določi odgovorno osebo za nadzor s strani operaterja distribucijskega sistema za nadzor pri izvajanju del.

Preizkus omrežja

Upravljavce plinovodnega omrežja je odgovoren za zagotovitev ustreznih tlačnih preskusov na omrežju pred začetkom obratovanja, skladno s standardom SIST EN 12327. Tlačni preskus izvaja usposobljeno strokovno osebje, ki pri tem uporablja ustrezno opremo za izvedbo tlačnega preskusa po izbrani metodi. Po izvedenem tlačnem preskusu mora biti narejen zapisnik o tlačnem preskusu.

Kadar opravlja tlačni preskus tretja oseba ali pa ga nadzira, je treba upravljavcu omrežja izdati zapisnik o tlačnem preskusu in potrdilo, da so bili deli omrežja preskušeni po predpisih in standardih ter v skladu s prakso.

Upravljavce omrežja mora hraniti dokumentacijo o preskusih na plinovodnem omrežju skupaj s podatki o datumih in rezultatih preskušanja ves čas uporabe omrežja do njegove fizične odstranitve.

Začetek in prenehanje obratovanja plinovodnega omrežja mora biti skladno z zahtevami standarda SIST EN 12327.

Podrobnejše tehnične rešitve in tehnični izračuni ter risbe so prikazani v načrtu 4.0– načrt strojništva, št.načrta F-73/21, dne marec 2022.

6. GEOLOŠKO GEOMEHANSKO POROČILO

Damjan Pejovnik s. p.
Geološke raziskave in svetovanje
Legen 96a, 2380 Slovenj Gradec
Gsm: 041 332 779
E. pošta: pejovnik@gmail.com

Legen, 3. 2. 2021

**GEOLOŠKO – GEOMEHANSKO POROČILO S POUDARKOM
NA STABILNOSTI, ERODIBILNOSTI IN MOŽNOSTI
PONIKANJA VODE V OKOLICI OBMOČJA STANOVANJSKE
ZAZIDAVE SE3 ZG. MUTA**

Št. poročila: 010/2021



Naročnik: Lesoteka projektiva d.o.o.

Vorančev trg 1

2380 Slovenj Gradec

Objekti: Cesta in vsi priključki za komunalno ureditev parcel

Parcelne št.: 311/3, 311/13, 311/14, 311/15, 311/17, 311/18, 311/19, 311/20, 311/21,
311/22, 311/23, 311/24, 311/40, 315/31, 316/8, 316/9, 316/10, 316/11,
316/12, 316/13, 316/14, 316/15, 316/16, 316/17, 316/18, 316/19,
316/20, 317/19 in 317/20

Katastrska ob.: 808, Zgornja Muta

Občina: Muta

Datum ogleda: 19. 1. 2021

Naročnik želi urediti dokumentacijo za izvedbo ceste do novih zazidalnih parcel na območju predvidene stanovanjske zazidave SE3 Zgornja Muta, ki bo potekala pretežno po parcelah števila 311/14 in 316/19 v k. o. 808, Zgornja Muta. Do parcel se bo zgradila povsem nova dovozna cesta, poleg trase le te bo izdelana tudi vsa infrastruktura, torej vsi priključki do predvidenih objektov. Poleg izdelave ceste in infrastrukture bo potrebno urediti še odvodnjavanje za cesto in vse objekte na obravnavanem območju.

Preiskave – sondažne izkope smo umestili tako, da smo pridobili ustrezne podatke o karakteristikah plasti pod predvideno cesto. Preverili smo nosilnosti temeljnih tal na predvidenih globinah odkopa za tampon, obenem pa smo ugotavljali, ali je možno izvesti ponikovalnice v neposredni bližini predvidene ceste in v bližini posameznih enostanovanjskih objektov.

Obravnavano območje s predvideno novo cesto leži v jugozahodnem delu kraja Zgornja Muta. Leži na skoraj povsem izravnanim terenu v jugovzhodnem delu mučke dravske terase. Ta se je oblikovala na vznožju pod Primoškim vrhom in Bricnikom, natančneje pod južnim pobočjem Grajskega hriba. Niveleta tal se od najbolj severovzhodne pa do najbolj jugozahodne točke območja SE3 Zg. Muta ne spremenila za več kot 0,7 m (med 381,3m in 382m NMV). Naklon na obravnavanem območju je skoraj ničeln.

Predvidena nova cesta bo na lokalne ceste priključena s štirimi priključki in bo s temi povezovala vse konce širšega dela naselja med samo. Jugozahodni del mikrolokacije območja predvidenih gradenj in nove ceste pred izgradnjo v naravi predstavljajo vrtovi, severovzhodni del pa travnik.

Širše območje muškega polja je geomorfološko precej razgibano, a v tem bolj ravninskem delu grape niso močno izrazite. Vso vodo iz obravnavanega in širšega območja pobere reka Drava in njeni manjši in večji (Mučka Bistrica) levi pritoki, ki so tudi v bližini obravnavanega območja. Večina vode iz obravnavanega območja hitro ponikne in gravitacijsko odteka kot podzemna voda. Preperine je na obravnavanem območju relativno malo in je precej pomešana s prodom in peskom.

Širše in ožje območje v okolici je poseljeno, zahodno od obravnavanega območja bodo zaenkrat ostala polja in travniki. Višje na pobočjih so pretežno gozdovi.

Peščeno-meljaste preperine (prsti) pomešane s prodniki je na obravnavanem območju med 20 in 50 cm. Glede na zrnavost je ocenjena vodoprepustnost preperinske plasti dobra (koeficient

propustnosti znaša K je med 10^{-4} do 10^{-3} m/s). Takoj pod preperino prične prod z bloki (bloki dosežejo velikost do 30 cm), malo melja in peska. Te plasti imajo še boljšo prepustnost. Koeficient prepustnosti v teh plasteh je zelo dober in znaša K je več kot 10^{-3} . Kamninsko podlago višje na pobočju predstavlja kremenov sericitni filit.

Zaradi skoraj ničelnega naklona pobočja, je erozija zanemarljiva.

Širše območje predvidene izgradnje nove infrastrukture je na videz stabilno in osušeno, na nobeni od starejših stavb v bližini ni opaziti kakršnih koli znakov posedanja.

GEOLOŠKA SESTAVA TAL

Geološka sestava tal je bila ugotovljena s popisom treh sondažnih izkopov v neposredni bližini predvidene nove ceste. Pregledane so bile tudi vse brežine v bližnji okolici. Pravo kamninsko podlago po vsej verjetnosti predstavljajo kremenov sericitni filit in temni filitoidni skrilavci štalenskogorske serije, teh pa na obravnavanem območju kljub globokim izkopom nismo dosegli. Podlago za temeljenje ceste bo v večjem delu predstavljala plast proda z bloki velikosti do 30 cm, premešana z meljem in peskom. Gre za rečne naplavine kvartarne starosti.

Kvartarne nanose delimo na starejše in mlajše. Starejši tvorijo višje ležeče rečne terase, kot mlajše pa jemljemo tiste na nivoju današnjih rek in potokov. Mlajši in starejši kvartarni sedimenti so zastopani s peščeno glino, prodrom in blokovnim materialom. Ločujemo lahko fluvialne sedimente, proluvij, deluvij, pobočni grušč in aluvialne naplavine (Mioč, 1978).

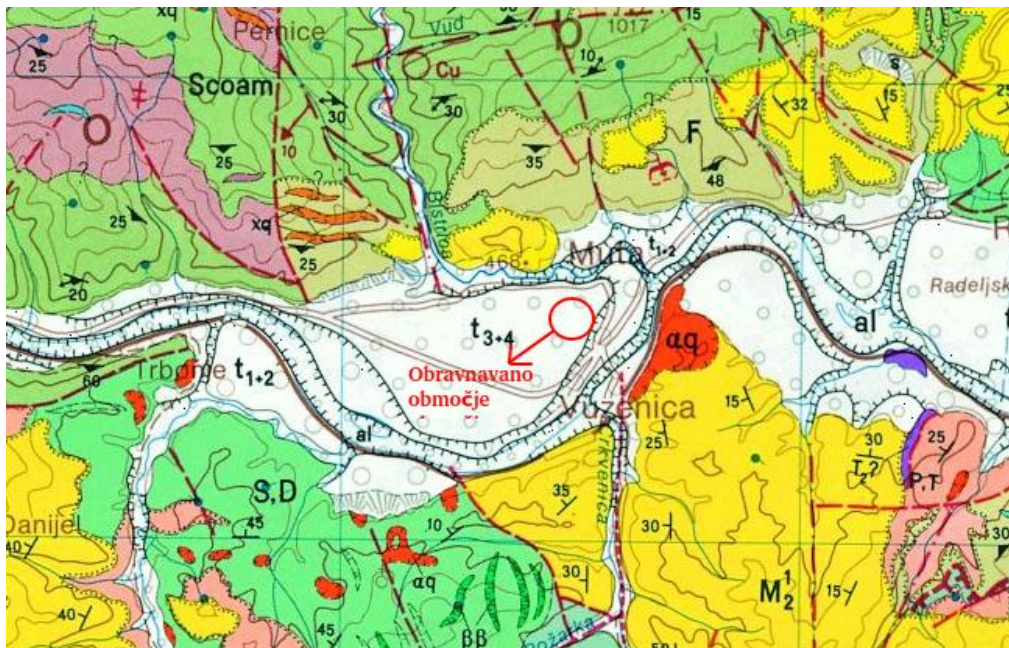
Nesortiran in srednje zaobljen material, ki vsebuje tudi večje bloke kaže na to, da gre verjetno za glaciofluvialni nastanek teh zasipov. S palinološko analizo vzorcev peščene gline so ugotovili sledeče rodove: *Pinus*, *Picea*, *Abies*, *Alnus*, *Betula*, *Pteris*, *Crucifereae*, *Gramineae*, *Ericaceae*, *Umbellifereae*, *Polygonum*, *Chenopodiaceae*, *Centaurea*, *Lycopodium*, *Pteridium* in *Polypodium*. Vegetacija je značilna za würm oziroma za enega od würmskih interstadialov (Mioč, 1978).

Rečne terase so najbolj ohranjene v Dravski dolini, med Dravogradom in Slovenj Gradcem pa so v dolini Meže in Mislinje. Med Dravogradom in Selnico ob Dravi v Dravski dolini so štiri večja območja, v katerih se je akumulirala precejšna količina fluvialnih sedimentov. V akumuliranem materialu vzdolž doline so se izoblikovali štirje terasni nivoji. Najstarejši nivo četrte terase, ki je najbolj dvignjen nad današnjim rečnim nivojem, je najslabše ohranjen.

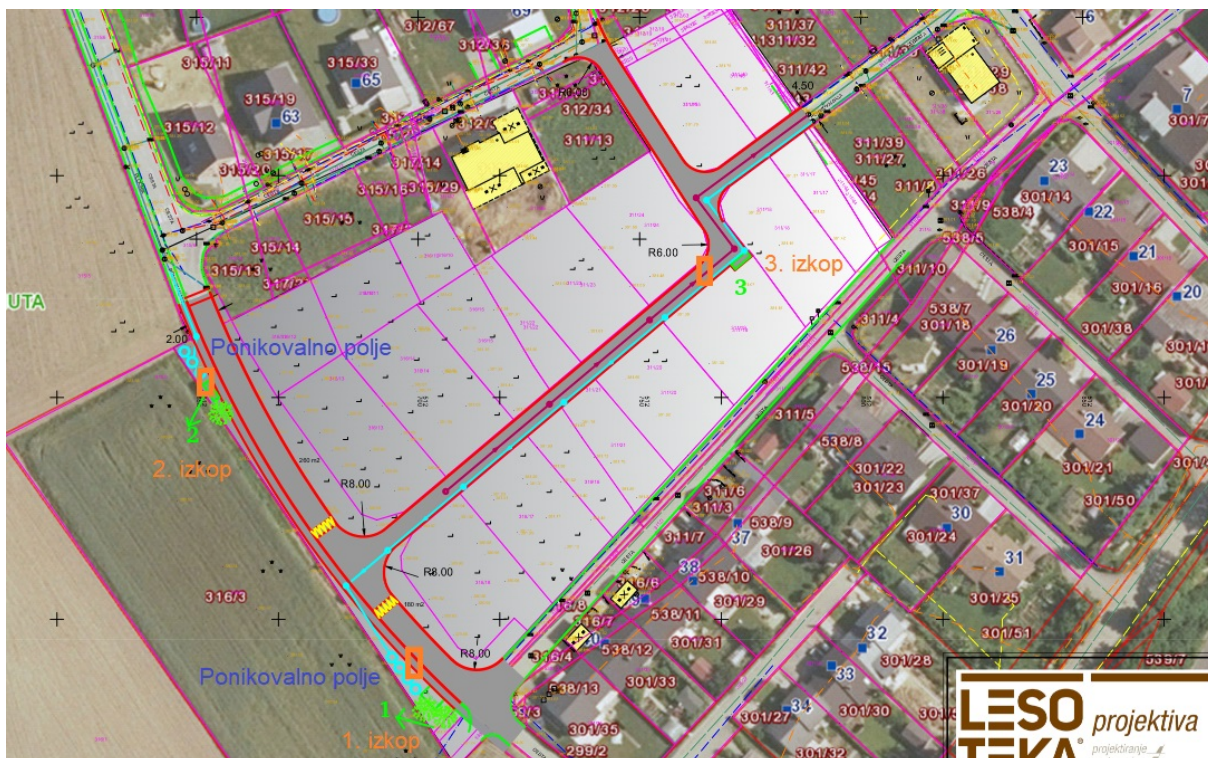
Ravno na območju četrtega nivoja se nahaja tudi obravnavano območje. Višinska razlika med rečnim nivojem in najvišjo (četrto) akumulacijsko teraso znaša od 50 do 100 metrov.

Rečne terase so zgrajene pretežno iz proda (70 %), peska (20 %) in peščene gline (10 %). Prodniki so pretežno iz metamorfnih kamenin (gnajs, blestnik, amfibolit) in magmatskih kamenin (tonalit, dacit, paleokeratofir). Podrejeno se pojavljajo prodniki mezozojskega apnenca (Mioč,1978).

Podrobnejša stratigrafska horizontacija terasnih sedimentov je bila zaradi pomanjkljivih fosilnih ostankov nemogoča. Raziskovalci širšega območja (Heritsch, Angerer, Penck, Troll, po Meliku, 1957) jih uvrščajo v wurm. Pri gradnji jezusa za hidroelektrarno Vuhred je I. Rakovec (1954) ugotovil ostanke wurmskega slona. Peščena glina iz četrte terase pri Selnici vsebuje palinološke ostanke na podlagi katerih so določili sledeče vrste rastlin: *Pinus*, *Picea*, *Abies*, *Corylus*, *Alnus*, *Betula*, *Calluna*, *Ericaceae*, *Armeria*, *Gramineae*, *Lycopodium*, *Pteridium*, *spora moniletae*, *sporae triletae*. Na podlagi vzporejanja vegetacijske slike pleistocena z drugimi območji Slovenije pripadajo našete rastlinske oblike srednjemu wurmu. Klimatsko odgovarjajo interstadialnem obdobju podobno kot pri Lovrencu. Terasni sediment pripadajo torej wurmu, terasni nivoji pa odgovarjajo posameznim wurmskim impulzom (Mioč,1978).



Slika 1: Izsek iz OGK SFRJ, Lista Slovenj Gradec v merilu 1:25000. Bela barva predstavlja kvartarne nanose, zeleni pa filitoidne skrilavce in kremenov sericitni filit.



Skica 1: Ortofoto posnetek s prikazom približnih lokacij izkopov (oranžna barva), približnim prikazom pozicije nove ceste (rdeča barva) in prikazom smiselnih lokacij izvedbe ponikovalnic (modra barva).

Prvi sondažni izkop je bil izveden v neposredni bližini predvidene ceste v jugovzhodnem delu obravnavanega območja.

Globina (m)	Barva	Opis materiala
0,0 – 0,3	Temno rjava	Temno rjav melj, pesek in prod
0,3 – 2,1	Siva	Spran prod, pesek, bloki do 30 cm

Drugi sondažni izkop je bil izveden v neposredni bližini predvidene ceste v jugozahodnem delu obravnavanega območja.

Globina (m)	Barva	Opis materiala
0,0 – 0,4	Temno rjav	Melj z nekaj proda
0,4 – 0,8	Temno rjav	Melj, pesek in prod
0,8 – 2,2	Siv	Spran prod, bloki do 40 cm, pesek

Tretji sondažni izkop je bil izveden v osrednjem delu obravnavanega območja.

Globina (m)	Barva	Opis materiala
0,0 – 0,4	Temno rjav	Melj, pesek, prod
0,4 – 0,7	Siv	Spran prod, pesek, bloki.

V sondažnih izkopih smo na različnih globinah izvedli tudi meritve z dinamično ploščo Zorn 3.0 (10 kg utež). Globine smo določili tako, da smo pridobili čim boljše podatke o nosilnosti temeljnih tal na kotah temeljenja ceste. Na globinah večjih od 1 m zaradi nevarnosti zasutja izkopa meritev več ne moremo opravljati. Plasti so namreč precej sipke, kar bo predstavljalo tudi težavo pri morebitnih izkopih kletnih etaž predvidenih enostanovanjskih objektov.

Tabela meritev z dinamično ploščo Zorn 3.0

Sondažni vkop	Globina (m)	EVD (MN/m ²)	Ev2 (MN/m ²)
1	0,4	28,73	60,4
1	0,8	29,13	61,28
2	0,5	26,17	54,76
2	0,9	28,34	59,53
3	0,5	24,83	51,83

Izmerjeni dinamični deformacijski modul EVD lahko v deformacijski modul preračunamo po naslednji enačbi $Ev2 = 600 \times \ln(300/(300-EVD))$.

Vrednosti nosilnosti temeljnih tal so že na malih globinah precej visoke in podobne na celotnem obravnavanem območju. Tampon za cesto se bo dalo brez težav utrditi.

PRIPOROČILA ZA TEMELJENJE OBJEKTOV

Po celotnem cestnem odseku bo najprej izveden izkop, nato se bo v izkopu utrdil tampon, predvidoma bodo postavljeni robniki, vgrajena bo vsa infrastruktura, ki bo pripeljana do predvidenih enostanovanjskih objektov, izvedeni bodo tudi vsi priključki oziroma dovozi, nato bo izveden še asfaltiran zaključni sloj. Meteorne vode se bo lovilo ob robnikih, pločnikov pa ni predvidenih. Glede na relativno visoke izmerjene vrednosti nosilnosti temeljnih tal in samih videnih profilov obravnavanih plasti priporočam, da se pod zaključnim slojem nasuje in utrdi vsaj 40 centimetrov dobro prepustnega tamponskega materiala. Na stiku se priporoča uporaba filca, da ne bo prihajalo do takojšnjega mešanja in spiranja tampona v prodnati material. Postopno utrjevanje tampona, ki naj ga sestavlja dobro prepustni material, je potrebno, ni pa nujno potrebno nasuti do globine zmrzali (80 cm), saj so plasti na katere se bo utrjeval tampon zelo dobro prepustne in težav povezanih z zmrzaljo ni pričakovati. Če bo cesta glede na trenutno koto terena nekoliko dvignjena, naj se dosuje tudi del okolice, tako da bo izničen zmrzali vpliv. V vsakem primeru pa naj bo vkopano vsaj 40 cm v podlago, oziroma toliko da se v celoti odstrani prvo temno rjavo plast, v kateri prevladuje melj. Ta plast lahko ima namreč nekajkrat manjšo nosilnost temeljnih tal, kot spodnje že na videz bolj

sive prodnate plasti. Pri gradnji morebitnih kleti enostanovanjskih objektov je potrebno upoštevati

HIDROGEOLOGIJA, PRIPOROČILA ZA ODVODNJAVANJE

Na celotnem območju bo potrebno celostno urediti odvodnjavanje meteornih in drenažnih vod. Vse vode bo potrebno ponikniti, tako da ne bodo imele vpliva na druge objekte in manipulativne površine. Na večjem delu območja predvidene gradnje ceste na globini temeljenja najdemo dobro do zelo dobro prepustne plasti proda in blokov, ki so pomešane s peskom in meljem. Koeficient prepustnosti v teh plasteh glede na zrnastost ocenjujem na $K = 10^{-4}$ do 10^{-3} m/s. Vodo iz vseh cestišča se bo, kot je tudi predvideno, dalo ponikniti z izvedbo dveh ponikovalnih polj (več zaporedno vezanih ponikovalnic) v jugozahodnem delu obravnavanega območja. Vse zbrane vode iz cestišča in višek vode iz predvidenih enostanovanjskih objektov bo lahko po zacevljenem vodu pripeljan do jugovzhodnega dela območja, kjer bodo poniknjene v ponikovalno polje.

Le z globokim (vsaj 3 m) ponikanjem se bomo izognili praktično vsem vplivom na manipulativne površine. Globina ponikanja bo še posebej pomembna pri ponikanju meteornih in drenažnih vod iz predvidenih enostanovanjskih objektov. Brez zadostne globine ponikanja bo težko izločiti vpliv na sosednje objekte. Plasti so zelo dobro prepustne, vendar je treba razumeti, da lahko na globinah temeljenja kleti naletimo tudi na vmesne malo slabše prepustne plasti zaradi katerih se lahko voda razliva na širše območje, torej tudi nekoliko v horizontalno smer. Če na obravnavanem območju gradnja kleti ne bo dovoljena, tudi globoko ponikanje ni potrebno. Z globokim ponikanjem pa bistveno ne spreminjamo vodnega režima, vode iz tega območja tudi po svoji naravni poti poniknejo relativno hitro in do velikih globin.

DRUGA PRIPOROČILA

Izkopani material je potrebno sproti odvažati in ga deponirati na ustrezno pripravljenem odlagalnem mestu.

Pri gradnji bo potreben geomehanski nadzor. V primeru, da se pri izkopu ceste opazi drugačne razmere od zgoraj opisanih, naj se še enkrat pokliče geologa oz. geomehanika.

ZAKLJUČEK

Širše in ožje območje trase ceste je na videz stabilno. Območje je skoraj popolnoma ravno, erodibilnosti skoraj ni, ravno tako je možnost plazenja ničelna. Podlago za temeljenje ceste bo v večjem delu predstavlja plast proda z meljem in peskom ter z bloki velikosti do 40 cm. Podobna sestava se nadaljuje tudi v globino, gre za aluvialne rečne nanose z visoko nosilnostjo temeljnih tal in dobro vodoprepustnostjo. Na celotnem območju trase smo na predvideni globini temeljenja namerili visoke vrednosti EVD. Glede na vrednosti meritev EVD se priporoča debelina dobro utrjenega tampona skupaj z zaključnim asfaltnim slojem vsaj 60 cm.

Meteorne vode iz ceste bodo lovljene z obcestnimi robniki, ob katerih bodo vode speljane do jaškov in po ceveh naprej do predvidenih ponikovalnic. V te cevi se bo lahko speljalo tudi vse viške zbranih vod iz predvidenih enostanovanjskih objektov. Vode iz teh objektov se bo predvidoma dalo ponikniti kar na parcelah samih. Da ne bo vplivov na sosednje objekte pa priporočam, da se izdelajo globoke (vsaj 3 m) ponikovalnice. Koeficient propustnosti v preperinskih plasteh glede na zrnovitost ocenjujem na $K = 10^{-4}$ do 10^{-3} m/s. Globlje plasti so še boljše prepustne. Vodo se bo torej v večjem delu območja dalo ponikniti. Z globokim ponikanjem se ne bo poslabšalo stabilnostnih razmer obravnavanega območja. Izognili se bomo tudi praktično vsem vplivom na manipulativne površine. Z globokim ponikanjem bistveno ne spreminjamo vodnega režima, vode iz tega območja tudi po svoji naravi poti poniknejo relativno hitro in do velikih globin.

Obdelal: Damjan Pejovnik

univ. dipl. inž. geol.



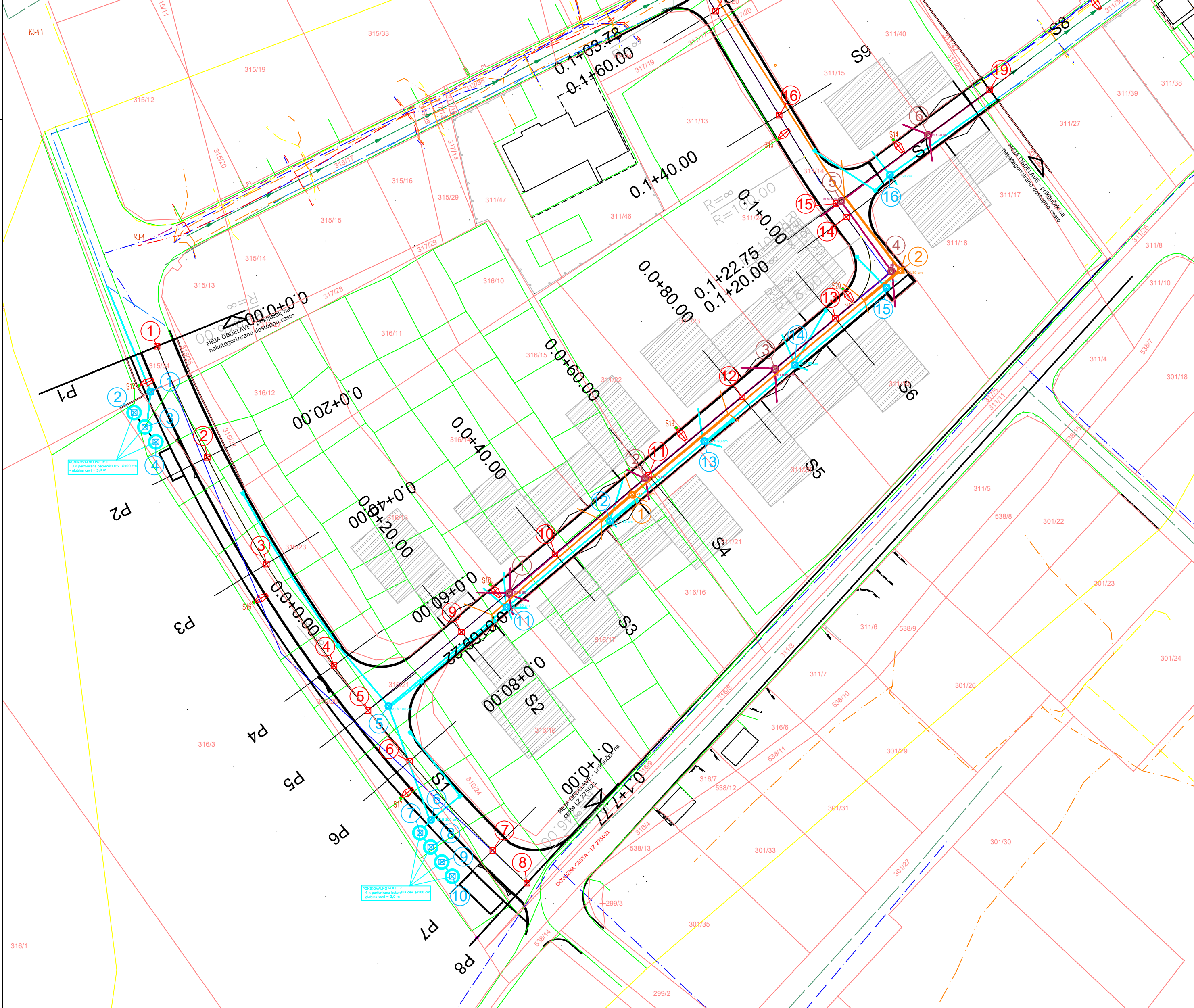
7. GRAFIČNI PRIKAZI

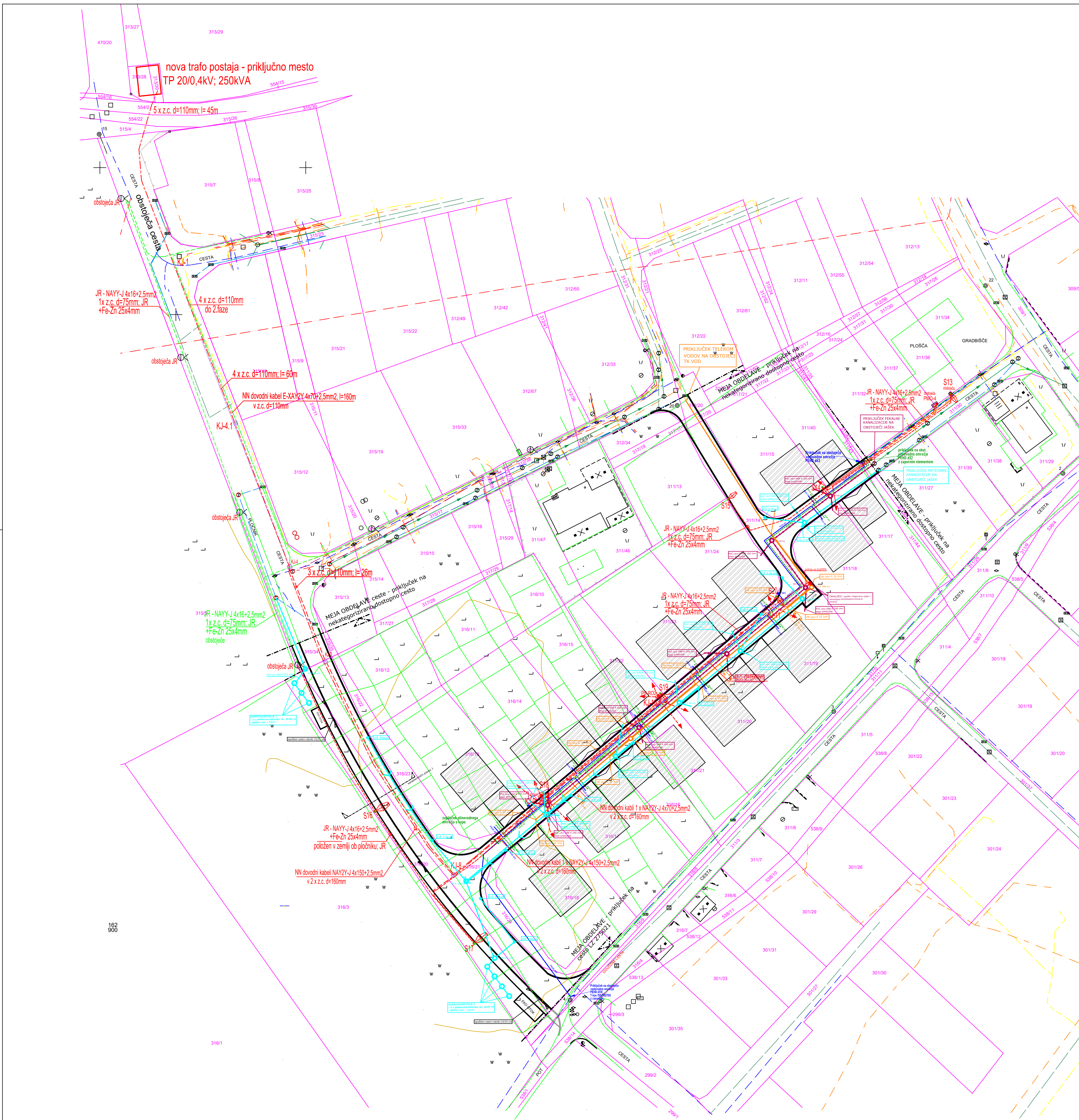
Št. risbe	opis risbe	merilo
0.2.1	Situacija vseh vodov	1:500
0.2.2	Količbena situacija	1:500

GEOMERITVE d.o.o., POHORSKA CESTA 15, SLOVENJ GRADEC TELEFON (02) 88 21 320 info@geomeritve.si www.geomeritve.si				
GEODETSKI NAČRT				
KATASTRSKA OBČINA	0808 ZGORNJA MUTA	Naročnik	15.10.2020	OBČINA MUTA
ŠT. NAČRTA	GEOMERITVE 2010071	Meritve izvedel	14.04.2021	GEOMERITVE d.o.o.
MERILO	1 : 500	Potrdil pooblaščen geodet	03.12.2020	
PARCELE	navedene so v certifikatu			

Vse pravice razmnoževanja pridržane.
GEODETSKI NAČRT JE UPORABEN SAMO SKUPAJ S CERTIFIKATOM.

Geodetski načrt je izdelan v državnem koordinatnem sistemu (D96/TM)
Metoda določitve višine: geoid SLO_VRP2016/Koper





LEGENDA GEODETSKEGA NAČRTA ŠT. GEOMERITVE2010071:

- - Podzemni hidrant

⊙

- Kanalski jašek - okrogel

■

- Požiralnik - oglati

□

- Jašek komunalnih vodov - pravokoten

◇

- Zasun, zapirac

▢

- Električna omarica

⊗

- Svetilka na drogu

⊙

- Vodovodni jašek - okrogel

▤

- Omarica za telekomunikacije

▥

- Kanalski jašek - pravokoten

●

- Nadzemni hidrant

⊗

- Električni jašek - pravokoten

⊗

- Samostojna streha

○

- Jašek komunalnih vodov - okrogel
- - Mejno znamenje
- ⊗

- Manjša njiva (vrt)
- - Travnik
- ⊗

- Njiva (vrt)
- ⊗

- Manjša zelenica
- ▤

- OGLEDALO
- ⊗

- PROMETNI ZNAK - KVADRATNI
- ⊗

- Stanovanjska stavba
- ▤

- Zidana gospodarska stavba, garaža
- ⊗

- Telefonski jašek - pravokoten
- ⊗

- Geodetska točka izmerjena z GPS

—

OBSTOJEČA UREDITEV

—

45.Vodovod

—

47.El. vod N.N.

—

48.Telekomunikacije

—

49.Kanalizacija fekalna

—

50.Kanalizacija meteorna

—

53.Razsvetljava

—

58.Zivica

—

62.Oporni zid

—

77.Električna energija_gji

—

79.Zemeljski plin_gji

—

80.Vodovod_gji

—

82.Kanalizacija_gji

—

85.Elektronske komunikacije_gji

—

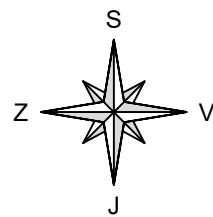
98.Urejena meja

—

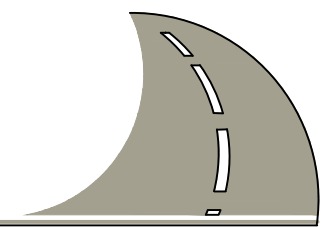
99.Povezave DKN

LEGENDA PREDVIDENE GRADNJE:

- predvidena prometna infrastruktura - CESTA in predvideni pločnik za pešce
- predvidena meteorna kanalizacija
- predvidena fekalna kanalizacija
- predvideni TELEKOM vodi
- predvideni VODOVOD
- predvideni PLINOVOD
- predvideni ELEKTRO VODI
- predvidena JAVNA RAZSVETLJAVA



Lesoteka projektiva,
d.o.o.
Voranc̃ev trg 1
SI-2380 Slovenj Gradec
T: 02 88 39 495
F: 02 88 43 385
www.gg-sg.si



naziv:	ime priimek:	IZS:	podpis:	podatki o projektu:
OVP:	Robert LENART, d.i.g.	G-2666		objekt: STANOVANJSKA ZAZIDAVA - SE3 - Zg.Muta
OP:	Robert LENART, d.i.g.	G-2666		vrsta načrta: GRADBENO INŽENIRSKI OBJEKT
obdelal:	Aleš KREVIH, d.i.g.			opis risbe: SITUACIJA VSEH VODOV
investitor:	OBČINA MUTA Glavni trg 17 2366 Muta		št. projekta:	206/2020
		št. načrta:	206/202	faza:
		šifra CC:	2112	merilo:
		št. priloge:	G104	datum:
				id. št. risbe:
				0.2.1