

## PRILOGA 1A

# PODATKI O UDELEŽENCIH, GRADNJI IN DOKUMENTACIJI

### INVESTITOR

|                                 |                                     |
|---------------------------------|-------------------------------------|
| ime in priimek ali naziv družbe | OBČINA<br>AJDOVŠČINA                |
| naslov ali sedež družbe         | Cesta 5.maja 6a, 5270<br>Ajdovščina |
| elektronski naslov              | obcina@ajdovscina.si                |
| telefonska številka             | 05 365 91 10                        |
| davčna številka                 | SI51533251                          |

### OSNOVNI PODATKI O GRADNJI

|                     |   |
|---------------------|---|
| naziv gradnje       | UREDITEV CELOVITE OSKRBE S PITNO VODO V OBČINI AJDOVŠČINA - POVEZAVA<br>SISTEMA HUBELJ S SISTEMOM GORA  |
| kratek opis gradnje | Predmet te dokumentacije je nov vodovod med vasjo Lokavec in obstoječim črpališčem Skuk, ki oskrbuje s pitno vodo celotno območje planote Gora nad Ajdovščino. Nova vodovodna mreža vključuje novogradnjo raztežilnika 9m3 in črpališča do 5 l/s. |
| vrste gradnje       | novogradnja - novozgrajen objekt  |
|                     |   |
|                     |   |
|                     |   |

### DOKUMENTACIJA

|                     |  |
|---------------------|--|
| vrsta dokumentacije | DGD (projektna dokumentacija za pridobivanje mnenj in gradbenega dovoljenja) |
|                     | <input type="checkbox"/> sprememba dokumentacije                             |

### PODATKI O PROJEKTNI DOKUMENTACIJI

|                   |            |
|-------------------|------------|
| številka projekta | 18/51-2    |
| datum izdelave    | april 2019 |

### PODATKI O PROJEKTANTU

|                                    |                                   |
|------------------------------------|-----------------------------------|
| projektant (naziv družbe)          | Detajl Infrastruktura d.o.o.      |
| sedež družbe                       | Na Produ 13, 5271 Vipava          |
| vodja projekta                     | Mitja Lavrenčič, dipl. inž. grad. |
| identifikacijska številka          | IZS G-1642                        |
| podpis vodje projekta              |                                   |
| odgovorna oseba projektanta        | Mitja Lavrenčič                   |
| podpis odgovorne osebe projektanta |                                   |

## UDELEŽENI STROKOVNJAKI PRI PROJEKTIRANJU

Neustrezno izpusti ali dodaj vrstice. V fazi DGD in pri PZI za odstranitev se kot "gradiva, ki so jih izdelali" navedejo kakršnakoli 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 preveritvi 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

Mitja Lavrenčič, dipl. inž. grad., IZS G-1642

navedba gradiv, ki so jih izdelali

0/2 Vodilni načrt - načrt gradbeništva

### POOBlašČeni INŽENIRJI S PODROČJA ELEKTROTEHNIKE

ime in priimek, strokovna  
izobrazba, identifikacijska številka

navedba gradiv, ki so jih izdelali

### POOBlašČeni INŽENIRJI S PODROČJA STROJNIŠTVA

ime in priimek, strokovna  
izobrazba, identifikacijska številka

navedba gradiv, ki so jih izdelali

### POOBlašČeni INŽENIRJI S PODROČJA TEHNOLOGIJE

ime in priimek, strokovna  
izobrazba, identifikacijska številka

navedba gradiv, ki so jih izdelali

### POOBlašČeni INŽENIRJI S PODROČJA POŽARNE VARNOSTI

ime in priimek, strokovna  
izobrazba, identifikacijska številka

navedba gradiv, ki so jih izdelali

### POOBlašČeni INŽENIRJI S PODROČJA GEOTEHNOLOGIJE IN RUDARSTVA

ime in priimek, strokovna  
izobrazba, identifikacijska številka

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



IZJAVA PROJEKTANTA  
IN VODJE PROJEKTA V DGD

| PROJEKTANT                  |                                   |
|-----------------------------|-----------------------------------|
| projektant (naziv družbe)   | Detajl Infrastruktura d.o.o.      |
| sedež družbe                | Na Produ 13, 5271 Vipava          |
| odgovorna oseba projektanta | Mitja Lavrenčič                   |
| IN VODJA PROJEKTA           |                                   |
| vodja projekta              | Mitja Lavrenčič, dipl. inž. grad. |
| identifikacijska številka   | IZS G-1642                        |

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 na ravni obdelave projektne dokumentacije izpolnjene bistvene in druge zahteve.

|                                    |                                   |
|------------------------------------|-----------------------------------|
| vodja projekta                     | Mitja Lavrenčič, dipl. inž. grad. |
| identifikacijska številka          | IZS G-1642                        |
| podpis vodje projekta              |                                   |
| odgovorna oseba projektanta        | Mitja Lavrenčič                   |
| podpis odgovorne osebe projektanta |                                   |

## PRILOGA 4

# SPLOŠNI PODATKI O GRADNJI

### OSNOVNI PODATKI O GRADNJI

|  |   |
|--|---|
| naziv gradnje  | UREDITEV CELOVITE OSKRBE S PITNO VODO V OBČINI AJDOVŠČINA - POVEZAVA SISTEMA HUBELJ S SISTEMOM GORA   |
| kratek opis gradnje  | Predmet te dokumentacije je nov vodovod med vasjo Lokavec in obstoječim črpališčem Skuk, ki oskrbuje s pitno vodo celotno območje planote Gora nad Ajdovščino. Nova vodovodna mreža vključuje novogradnjo raztežilnika 9m3 in črpališča do 5 l/s. |
| kratek opis spremembe zaradi večjih odstopanj od gradbenega dovoljenja |   |
| <i>Izpolniti, če gre za spremembo gradbenega dovoljenja.</i>           |   |
| kratek opis pripravljanih del  |   |
| vrste gradnje  | novogradnja - novozgrajen objekt  |
|  |   |
|  |   |

|                                       |                                 |
|---------------------------------------|---------------------------------|
| glavni objekt                         | Vodovod Lokavec - Skuk          |
| pripadajoči objekti                   | Raztežilnik Slokarji, Črpališče |
| 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 checked="" 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          |  |
| številka katastrske občine |  |
| parc. št.                  |  |

### SEZNAM B: POTEKI PRIKLJUČKOV NA GJI

*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)

0

katastrska občina

številka katastrske občine

parc. št.

katastrska občina

številka katastrske občine

parc. št.

#### SEZNAM C: PRESTAVITVE INFRASTRUKTURNIH OBJEKTOV

*Seznam se izpolni samo v DGD, ne pri spremembi namembnosti in za prijavo gradnje. V IZP se navede samo vrste infrastrukture, ki se prestavlja.*

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

Odlok o spremembah in dopolnitvah prostorskih sestavin dolgoročnega in družbenega plana Občine Ajdovščina za območje Občine Ajdovščina Ur. l. RS 99/2004)  
Odlok o prostorskih ureditvenih pogojih za Občino Ajdovščina –Ur.gl. 1/98  
Odlok o spremembah in dopolnitvah Odloka o prostorskih ureditvenih pogojih v Občini Ajdovščina, Ur.l. RS 92/2005  
Odlok o dopolnitvi odloka o prostorskih ureditvenih pogojih Občine Ajdovščina (Ur. l. RS 108/06, 45/08, 19/09, 100/11, 14/12)

EUP

namenska raba

URBANISTIČNI KAZALCI

*Samo v DGD, ni potrebno pri rekonstrukcijah.*

zazidana površina

0,00 m<sup>2</sup>

samo za stavbe

a) površina vseh objektov na stiku z zemljiščem

0,0 m<sup>2</sup>

faktor zazidanosti (FZ)

b) tlakovane odprte bivalne površine

0,0 m<sup>2</sup>

faktor izrabe (FI)

c) tlakovane prometne in funkcionalne površine

0,0 m<sup>2</sup>

faktor odprtih bivalnih površin (FOBP)

d) zelene površine

0,0 m<sup>2</sup>

faktor zelenih površin (FZP)

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

0,0 m<sup>2</sup>

drugi podatki o gradbeni parceli - v skladu z zakono

*(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<br>komunalna oskrba | lokacija priključitve   | k.o.    | parcelna št.                              |
|-----------|--------------------------------|-------------------------|---------|---|
| ELEKTRIKA | nov priključek                 | nova merilna<br>omarica | Lokavec | *185/1, 2983/1,<br>1852/261, 1842/1, 1841 |

## 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

|                            |  |
|----------------------------|--|
| VARSTVO KULTURNE DEDIŠČINE | KULTUROVARSTVENO MNENJE  |
| VARSTVO NARAVE             | NARAVOVARSTVENO MNENJE   |
| VARSTVO VODA               | VODNO MNENJE   |
| VARSTVO GOZDOV             | MNENJE ZA GRADNJO V GOZDNEM PROSTORU                           |
| RIBIŠKI OKOLIŠ             | MNENJE ZA GRADNJO IN DRUGE POSEGE NA OBMOČJU RIBIŠKEGA OKOLIŠA |

#### VAROVALNI PASOVI INFRASTRUKTURE

|                |   |
|----------------|---|
| VODOVOD        | MNENJE  |
| ELEKTRIKA      | MNENJE Z VIDIKA VAROVANJA ENERGETSKIH SISTEMOV      |
| FEKALNE VODE   | MNENJE  |
| TELEFONIJA     | MNENJE  |
| DRŽAVNE CESTE  | MNENJE ZA GRADNJO Z VIDIKA VAROVANJA DRŽAVNIH CEST  |
| OBČINSKE CESTE | MNENJE ZA GRADNJO Z VIDIKA VAROVANJA OBČINSKIH CEST |

#### 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      | VODOVOD LOKAVEC - SKUK  |                           |    |
| kratak opis objekta     | Povezava sistema Hubelj s sitemom Gora                              |                           |    |
| parcelna številka       | po tabeli   |                           |    |
| katastrska občina       | Lokavec   |                           |    |
| vrsta gradnje           |   |                           |    |
| 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

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

##### 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<sup>2</sup>)

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

**OBJEKT 2 - GRADBENI INŽENIRSKI OBJEKT****OSNOVNI PODATKI O OBJEKTIH**

|                           |                                       |
|---------------------------|---------------------------------------|
| imenovanje objekta        | <b>RAZTEŽILNIK<br/>SLOKARJI</b>       |
| kratak opis objekta       | <b>Vkopan AB objekt, volumna 9m3.</b> |
| parcelna številka         | <b>1842/1</b>                         |
| katastrska občina         | <b>Lokavec</b>                        |
| vrsta gradnje             |                                       |
| zahtevnost objekta        | <b>nezahteven</b>                     |
| požarno zahteven objekt   | <b>NE</b>                             |
| objekt z vplivi na okolje | <b>NE</b>                             |
| klasifikacija po CC-SI    | <b>22223 Vodni stolpi in vodnjaki</b> |

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**

*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 |

**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

### OBJEKT 3 - GRADBENI INŽENIRSKI OBJEKT

#### OSNOVNI PODATKI O OBJEKTIH

|                           |   |
|---------------------------|---|
| imenovanje objekta        | ČRPALIŠČE   |
| kratek opis objekta       | Delno vkopan AB objekt, s pretokom do 5 l/s.        |
| parcelna številka         | 1842/1  |
| katastrska občina         | Lokavec   |
| vrsta gradnje             |   |
| zahtevnost objekta        | nezahteven  |
| požarno zahteven objekt   | NE  |
| objekt z vplivi na okolje | NE  |
| klasifikacija po CC-SI    | 22122 Objekti za črpanje, filtriranje in zajem vode |

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

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 |

#### 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 <sup>2</sup> )                             |
| 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



# SEZNAMI ZEMLJIŠČ ZA GRADNJO

## SEZNAM A: OBJEKTI IN UREDITVE POVRŠIN

*IZP, DGD, PZI, PID samo za stavbe*

| zaporedna številka | parc. št. | številka katastrske občine | katastrska občina |
|--------------------|-----------|----------------------------|-------------------|
| 1.                 |           |                            |                   |
| 2.                 |           |                            |                   |

*po potrebi dodaj vrstice*

## SEZNAM B: POTEK PRIKLJUČKOV NA GJI

*Seznam se izpolni samo v DGD, ne pri spremembi namembnost.*

### OSKRBA S PITNO VODO

| zaporedna številka | parc. št. | številka katastrske občine | katastrska občina |
|--------------------|-----------|----------------------------|-------------------|
| 1.                 |           |                            |                   |
| 2.                 |           |                            |                   |

*po potrebi dodaj vrstice*

### ELEKTRIKA

| zaporedna številka | parc. št. | številka katastrske občine | katastrska občina |
|--------------------|-----------|----------------------------|-------------------|
| 1.                 | *185/1    | 2381                       | Lokavec           |
| 2.                 | 2983/1    | 2381                       | Lokavec           |
| 3.                 | 1852/261  | 2381                       | Lokavec           |
| 4.                 | 1842/1    | 2381                       | Lokavec           |
| 5.                 | 1841      | 2381                       | Lokavec           |

*po potrebi dodaj vrstice*

### PLIN

| zaporedna številka | parc. št. | številka katastrske občine | katastrska občina |
|--------------------|-----------|----------------------------|-------------------|
| 1.                 |           |                            |                   |
| 2.                 |           |                            |                   |

*po potrebi dodaj vrstice*

### TOPLOVOD

| zaporedna številka | parc. št. | številka katastrske občine | katastrska občina |
|--------------------|-----------|----------------------------|-------------------|
| 1.                 |           |                            |                   |
| 2.                 |           |                            |                   |

*po potrebi dodaj vrstice*

### DRUGA OSKRBA Z ENERGIJO

| zaporedna številka | parc. št. | številka katastrske občine | katastrska občina |
|--------------------|-----------|----------------------------|-------------------|
| 1.                 |           |                            |                   |
| 2.                 |           |                            |                   |

*po potrebi dodaj vrstice*

### ODVAJANJE FEKALNIH VODA

| zaporedna številka | parc. št. | številka katastrske občine | katastrska občina |
|--------------------|-----------|----------------------------|-------------------|
| 1.                 |           |                            |                   |
| 2.                 |           |                            |                   |

*po potrebi dodaj vrstice*

### ODVAJANJE METEORNIH VODA

| zaporedna številka | parc. št. | številka katastrske občine | katastrska občina |
|--------------------|-----------|----------------------------|-------------------|
| 1.                 |           |                            |                   |
| 2.                 |           |                            |                   |

*po potrebi dodaj vrstice*

### DOSTOP DO JAVNE POTI ALI CESTE

| zaporedna številka | parc. št. | številka katastrske občine | katastrska občina |
|--------------------|-----------|----------------------------|-------------------|
| 1.                 |           |                            |                   |

|    |  |  |  |
|----|--|--|--|
| 2. |  |  |  |
|----|--|--|--|

po potrebi dodaj vrstice

#### OSTALO

| zaporedna številka | parc. št. | številka katastrske občine | katastrska občina |
|--------------------|-----------|----------------------------|-------------------|
| 1.                 |           |                            |                   |
| 2.                 |           |                            |                   |

po potrebi dodaj vrstice

#### SEZNAM C: PRESTAVITVE INFRASTRUKTURNIH OBJEKTOV

Seznam se izpolni samo v DGD, ne pri spremembi namembnosti. V IZP se navede samo vrste infrastrukture, ki se prestavlja.

| vrsta infrastrukture, ki se prestavlja: |           |                            |                   |
|---|-----------|----------------------------|-------------------|
| zaporedna številka                      | parc. št. | številka katastrske občine | katastrska občina |
| 1.                                      |           |                            |                   |
| 2.                                      |           |                            |                   |

po potrebi dodaj sklope in vrstice

#### SEZNAM D: OBMOČJE GRADBIŠČA IZVEN SEZNAMA A

Seznam se izpolni samo v DGD, ne pri nezahtevnih objektih in spremembi namembnosti.

| zaporedna številka | parc. št. | številka katastrske občine | katastrska občina |
|--------------------|-----------|----------------------------|-------------------|
| 1.                 |           |                            |                   |
| 2.                 |           |                            |                   |

po potrebi dodaj vrstice

#### SEZNAM E: ZEMLJIŠČA ZA DRUGE UREDITVE

Seznam se izpolni samo v DGD, ne pri nezahtevnih objektih in spremembi namembnosti. Vpišejo se zemljišča za ureditve, ki jih je treba izvesti zaradi nameravane gradnje (npr. nadomestni habitati).

| zaporedna številka | parc. št. | številka katastrske občine | katastrska občina |
|--------------------|-----------|----------------------------|-------------------|
|                    | Vodovod   |                            |                   |
| 1.                 | 2983/3    | 2381                       | Lokavec           |
| 2.                 | 2983/1    | 2381                       | Lokavec           |
| 3.                 | 1852/261  | 2381                       | Lokavec           |
| 4.                 | 1841      | 2381                       | Lokavec           |
| 5.                 | 1842/1    | 2381                       | Lokavec           |
| 6.                 | 1852/276  | 2381                       | Lokavec           |
| 7.                 | 1852/261  | 2381                       | Lokavec           |
| 8.                 | 1852/137  | 2381                       | Lokavec           |
| 9.                 | 1899/2    | 2381                       | Lokavec           |
| 10.                | 3020/1    | 2381                       | Lokavec           |
| 11.                | 1924/119  | 2381                       | Lokavec           |
| 12.                | 1924/105  | 2381                       | Lokavec           |
| 13.                | 1924/104  | 2382                       | Lokavec           |
| 14.                | 1924/103  | 2383                       | Lokavec           |
| 15.                | 1924/145  | 2384                       | Lokavec           |
| 16.                | 1924/156  | 2381                       | Lokavec           |
| 17.                | 1924/117  | 2381                       | Lokavec           |
| 18.                | 1924/135  | 2382                       | Lokavec           |
| 19.                | 1924/47   | 2383                       | Lokavec           |
| 20.                | 1924/116  | 2381                       | Lokavec           |
| 21.                | 1924/48   | 2381                       | Lokavec           |
| 22.                | 3004/2    | 2381                       | Lokavec           |
| 23.                | 2208/73   | 2381                       | Lokavec           |

Raztežilnik in črpališče

|    |        |      |         |
|----|--------|------|---------|
| 1. | 1842/1 | 2381 | Lokavec |
|    |        |      |         |

## TEHNIČNO POROČILO DGD

### UREDITEV CELOVITE OSKRBE S PITNO VODO V OBČINI AJDOVŠČINA

#### Povezava sistema Hubelj s sistemom Gora

|   |    |
|---|----|
| 1. OPIS GRADNJE .....   | 2  |
| 1.1 SPLOŠNI PODATKI .....   | 2  |
| 1.2 ZAHTEVE NAROČNIKA .....   | 2  |
| 1.3 OBSTOJEČE STANJE .....  | 2  |
| 1.4 IZRAČUN POTROŠNJE V NASELJIH .....  | 2  |
| 1.5 OPIS PREDVIDENEGA STANJA .....  | 3  |
| 1.5.1 SPLOŠNA IZHODIŠČA .....   | 3  |
| 1.5.2 OPIS NOVIH TRAS IN OBJEKTOV .....   | 3  |
| 1.5.3 OPIS DELOVANJA VODOVODA .....   | 3  |
| 1.5.4 OPIS RT SLOKARJI 9 m <sup>3</sup> .....   | 4  |
| 1.5.5 OPIS ČRPALIŠČA SLOKARJI .....   | 5  |
| 1.5.6 ARMATURE .....  | 5  |
| 1.5.7 Cevovod .....   | 5  |
| 1.5.8 NN PRIKLJUČEK ZA ČRPALIŠČE SLOKARJI .....   | 6  |
| 1.6 ZAČETEK GRADNJE TER ZAKOLIČBA .....   | 6  |
| 1.7 OPIS IZVAJANJA DEL Z UPOŠTEVANJEM GEOLOGIJE .....   | 6  |
| 1.7.1 IZKOPI .....  | 6  |
| 1.7.2 VGRAJEVANJE CEVI .....  | 7  |
| 1.7.3 OPIS DODATNIH UKREPOV .....   | 7  |
| 1.8 TLAČNI PREIZKUS .....   | 9  |
| 1.9 DEZINFEKCIJA VODOVODA .....   | 10 |
| 1.10 KRIŽANJA Z OBSTOJEČO INFRASTRUKTURO .....  | 10 |
| 1.10.1 KRIŽANJE IN PRIBLIŽEVANJE ELEKTROENERGETSKIM VODOM .....   | 10 |
| 1.10.2 PRIBLIŽEVANJE REGIONALNI CESTI .....   | 11 |
| 1.10.3 PRIBLIŽEVANJE IN KRIŽANJE VODOTOKOV .....  | 13 |
| 1.11 POSEBNA MERILA IN POGOJI .....   | 15 |
| 1.11.1 VARSTVO KULTURNE DEDIŠČINE .....   | 15 |
| 1.11.2 VARSTVO RIB IN ŽIVLJA V POTOKU LOKAVŠČEK .....   | 16 |
| 1.11.3 VPLIVI NA OKOLJE .....   | 16 |
| 1.12 ODPSTOPANJE OD PROJEKTA .....  | 17 |
| 2. OPIS SKLADNOSTI GRADNJE S PROSTORSKIMI AKTI IN PREDPISI O UREJANJU PROSTORA ..   | 18 |
| 3. OPIS PRIČAKOVANIH VPLIVOV GRADNJE NA NEPOSREDNO OKOLICO Z NAVEDBO USTREZNIH UKREPOV ZA ZMANJŠANJE TEH VPLIVOV .....    | 21 |
| 4. OPIS SKLADNOSTI GRADNJE S PRIDOBLENIMI PROJEKTNIMI IN DRUGIMI POGOJI TER PREDPISI, KI SO PODLAGA ZA IZDAJO MNENJ ..... | 21 |

## **1. OPIS GRADNJE**

### **1.1 SPLOŠNI PODATKI**

Predmet ureditve je povezava dveh sistemov za oskrbo s pitno vodo na območju občine Ajdovščina.

Predmet te dokumentacije je nov vodovod med vasjo Lokavec in obstoječim črpališčem Skuk, ki oskrbuje s pitno vodo celotno območje planote Gora nad Ajdovščino. To je najzahodnejši del celovite ureditve oskrbe s pitno vodo.

### **1.2 ZAHTEVE NAROČNIKA**

Investitor, Občina Ajdovščina, namerava na območju občine urediti celovito oskrbo s pitno vodo, ki bo temeljila na varnosti in zanesljivosti vodooskrbe. Del tega je tudi zagotavljanje ustreznih zalog sanitarne vode ter povezovanje vodovodnih sistemov, kar je predmet te dokumentacije. Vsebinsko so ureditvena dela razdeljena v tri sklope:

- 1.sklop: zagotovitev ustrezne akumulacije vode v Vodarni Hubelj;
- 2.sklop: povezava sistema Hubelj s sistemom Gora z ustreznim črpališčem, z možnostjo vodooskrbe v obeh smereh;
- 3.sklop: povezava sistema Gora s sistemom Col-Višnje-Podkraj-Hrušica in zagotovitev vodooskrbe novim uporabnikom na območju sistema. Ta sklop je razdeljen na dva dela in sicer Col-Podkraj in Podkraj-Hrušica.

### **1.3 OBSTOJEČE STANJE**

Naselje Lokavec ima urejeno oskrbo s pitno vodo. Z omrežjem upravlja Komunalno stanovanjska družba Ajdovščina. Spodnji del vasi je priključen direktno na cevovod ki poteka od izvira Hublja proti občini Nova Gorica. Višje ležeči zaselki: Gorenje, Čohi, Slokarji in Brod, pa se oskrbujejo preko črpališča ob izviru Hublja in nato vodohrana Gorenje ter raztežilnika (RT) Gorenje in RT Čohi.

Naselja na planoti Gora se oskrbujejo iz zajetja Skuk, črpališča in visokotlačnega cevovoda do VH Predmeja volumna 400 m<sup>3</sup> in naprej VH Sinji Vrh do VH Col. Ta del vodovoda je že obstoječ in ni predmet te projektne dokumentacije.

### **1.4 IZRAČUN POTROŠNJE V NASELJIH**

Po IDZ »Ureditev celovite oskrbe s pitno vodo v občini Ajdovščina s povezavo v enotni sistem in zagotovitvijo ustrezne akumulacije«, izdelovalca Hydrotech, št. projekta P-946/18, avgust 2018, so predvidene porabe po naseljih naslednje (tabele z izračuni):

|          |                    |
|----------|--------------------|
| Predmeja | 118 m <sup>3</sup> |
| Otlica   | 93 m <sup>3</sup>  |
| Kovk     | 45 m <sup>3</sup>  |

|            |                               |
|------------|-------------------------------|
| Gozd       | 42 m <sup>3</sup>             |
| Žagolič    | 48 m <sup>3</sup>             |
| Col        | 159 m <sup>3</sup>            |
| Malo polje | 27 m <sup>3</sup>             |
| Skupaj:    | 532 m <sup>3</sup> (6,16 l/s) |

V tehničnem poročilu projekta št. P-946/18 je navedeno, da je predvidena povprečna dnevna poraba 3,03 l/s. V istem tehničnem poročilu je navedeno, da je po podatkih KSD, maksimalna odčitana prečrpana voda na črpališču Skuk 260 m<sup>3</sup>/dan (3,01 l/s).

Po izračunih predvidene porabe za predvideno navezavo še za predviden vodovod Col – Hrušica, je predvidena poraba 239 m<sup>3</sup>/dan (2,76 l/s) oziroma skupaj 499 m<sup>3</sup>/dan (5,78 l/s).

## 1.5 OPIS PREDVIDENEGA STANJA

### 1.5.1 SPLOŠNA IZHODIŠČA

Predlog rešitve vključuje naslednja izhodišča:

Celoten sistem se oskrbuje iz obstoječega zajetja Skuk preko črpališča in VH Predmeja 2x 200 m<sup>3</sup>.

V primeru pomanjkanja vode ali morebitnega onesnaženja zajetja Skuk, območje Gore nima alternativnega vira za oskrbo s pitno vodo. Zato se predvidi povezava sistema Hubelj s sistemom Gora preko že izvedenega vodovoda izvir Hublja – Lokavec, kjer se voda odvzame na cevovodu proti Gorici, črpa v VH Gorenje in nato preko raztežilnikov spušča proti zaselkom Slokarji, Čohi in Brod.

### 1.5.2 OPIS NOVIH TRAS IN OBJEKTOV

Glede na opisan režim je predvidena izvedba:

- Nova gradnja **raztežilnika Slokarji** volumna 9 m<sup>3</sup> s koto preliwa 245 m nm na parceli št. 1842/1 k.o. Lokavec;
- Izvedbo **črpališča Slokarji** na parceli št. 1842/1 k.o. Lokavec, tik ob raztežilniku Slokarji;
- Izvedbo cevovoda 1 iz NL DN 100 od obstoječega PH na začetku zaselka Slokarji, skozi zaselek do predvidenega RT Slokarji. Dolžina cevovoda bo predvidoma 203 m;
- Izvedbo cevovoda 2 iz NL DN 100 od črpališča Slokarji do VH Skuk. Dolžina cevovoda bo predvidoma 2605 m.

### 1.5.3 OPIS DELOVANJA VODOVODA

Navezava predvidenega cevovoda Slokarji – Skuk (cevovod 1) je predvidena na spodnjem delu zaselka Slokarji, na parceli s parcelno številko 2983/3 k.o. Lokavec. Navezava bo izvedena tik ob regionalni cesti R3, odsek 2117 Ajdovščina – Predmeja. V vozišče regionalne ceste se ne posega. Vodovod bo nadalje potekal po občinski cesti z oznako JP 501922, skozi celoten zaselek Slokarji, do predvidenega raztežilnika in črpališča, ki bosta locirana približno 30 m nad zadnjim objektom. Cevovod je predviden kot napajalni cevovod za predviden raztežilnik (RT) 9 m<sup>3</sup> s koto preliwa 245 m. n. m. S predvidenim RT zagotavljamo normalen tlak pri oskrbi zaselka. Iz RT je predviden odvzem za črpališče in preko črpalk cevovod DN 100 vodi do

obstoječega VH Skuk 50 m<sup>3</sup>, ki je lociran na parceli s parcelno številko 2209/73 k.o. Lokavec. Po istem cevovodu je predviden tudi transport vode iz VH Skuk do predvidenega RT in nato v oskrbo gornjih zaselkov Lokavca (Slokarji, Čohi, Brod,.). Črpališče je predvideno tik ob RT.

#### **1.5.4 OPIS RT SLOKARJI 9 m<sup>3</sup>**

Raztežilnik bo nadomestil obstoječ vodohran, ki je bil lociran nad zaselkom na parceli s parcelno številko 1843/1 k.o. Lokavec. Obstoječ vodohran ima koto preliva na višini 252 m.n.m. Nov raztežilnik bo imel preliv na višini 245 m.n.m.

V RT bo preko plovca pritekala voda iz Lokavca preko cevovoda 1. Preko sesalnega koša bo voda gravitacijsko odtekala direktno na črpališče, ki bo locirano tik ob raztežilniku. Poleg tega bo iztok preko protipovratnega ventila povezan z dotokom. S tem bo omogočeno, da RT v primeru večje porabe v zaselku Slokarji in manjšega tlaka v cevovodu 1, napaja tudi zaselek. Iz črpališča se bo voda s pomočjo črpalk transportirala v višje ležeči vodohran Skuk. Na izhodu iz črpališča se predvidi tudi varnostni ventil, preko katerega bo možno tudi čiščenje cevovoda. Ocenjujemo, da bo v cevovodu, zaradi višinske razlike ter tlačnih izgub, približno 32 barov pritiska. Za izvedbo tlačnega voda se predvidi cevi iz nodularne litine nazivnega tlaka C100.

Na cevovodu 2 se tik ob raztežilniku izvede še dodatna navezava do iztočne cevi iz raztežilnika. Na navezavi se znotraj raztežilnika predvidi reducirni ventil, ki bo imel vhodni tlak 32 barov izhodnega pa približno 0.5 bara. V primeru večje porabe v zaselku Slokarji in manjšega tlaka v dovodni cevi 1, bo reducirni ventil omogočal dovod vode iz vodohrana Skuk. Ker bo reducirni ventil nastavljen na 0.5 bara bodo tudi najvišje ležeči objekti v zaselku Slokarji imeli minimalno 1.5 bara, kakršnega imajo sedaj, ko se sistem napaja iz obstoječega vodohrana nad zaselkom, ki se bo ukinil.

Dostop do objekta bo po poti za dostop do parcel, p. št. 1843/2 in 1843/1 obe k.o. Lokavec. Objekt je zasnovan kot AB konstrukcija pravokotne oblike, z armaturno in vodno celico. Dimenzije objekta znašajo 3,70 x 5,25 x 3,45 m. RT je v celoti vkopan in prekrit z nasutjem debeline 20 cm. Stene in talna plošča so debeline 25 cm, strešna plošča in prednja stena pa 20 cm. Beton je kvalitete C 30/37 z dodatkom za vodotesnost. Objekt je temeljen na talni plošči. Za talno ploščo je pripraviti trdno osnovo. Pri izračunu je pod temelji upoštevan modul reakcije tal  $K_R > 5 \cdot 10^4$ . Središčni oz. povprečni kontaktni tlak ni nikjer večji od 100 kN/m<sup>2</sup>.

Vse te zgoraj opisane elemente smo obravnavali kot enoten statični sistem, brez dilatacije (vendar z možnostjo določenih zasukov). Za izračun konstrukcije je bil uporabljen računalniški program TOWER.

Vsi monolitni armirano betonski elementi so trdnostnega razreda C 30/37. Zaradi izpostavljenosti glede na pogoje okolja v skladu z EN 206-1, pa je potrebna še dodatna razporeditev različnih konstrukcijskih elementov. Ravno zaradi teh pogojev, ni dovoljena uporaba nižjih trdnosti betona.

V vseh armiranih konstrukcijskih elementih uporabljamo samo rebrasto armaturo z mejo plastičnosti 500 MPa. Skladno z oznako S 500 B (Agt>5%) po SIST ENV 10080, oz. dobavljivo pod oznako BSt 500 S in BSt 500 M, po DIN 1045-1:2001:07.

Objekt je računan po SIST EN.

Betonska dela se izvajajo po projektu konstrukcije in po projektu betona, ki ga je dolžan izdelati izvajalec. Projekt betona mora potrditi investitor, oz. ga mora podpisati njegov pooblaščen nadzornik. S projektom betona in tehnologije se mora strinjati tudi odg. projektant konstrukcije!

Izvajalec mora zagotoviti tudi stabilen izkop gradbene jame in angažirati geomehanika, ki bo pregledal izkope za temelje, ter z vpisom v gradbeni dnevnik potrdil privzete karakteristike v tem izračunu ali pa podal nadaljnja navodila.

Stene vodne celice in vse zunanje stene so premazane s Hidrotesom VH ali podobnim premazom, ki zagotavlja vodotesnost in ne vpliva na kvaliteto vode.

### **1.5.5 OPIS ČRPALIŠČA SLOKARJI**

Objekt je AB konstrukcija, delno vkopana v brežino, s čimer zagotavljamo čim manjše toplotne izgube in preprečujemo možnost zmrzovanja in čim manjše izstopanje v okolju.

Osnovna zasnova objekta je pravokotnik, dimenzije 2,50 m x 3,80 m x 2,15 m, v vhodnem delu poglobljen za 60 cm. Celotni objekt je vkopan in razen z vhodne strani v celoti zasut z materialom od izkopa v debelini na krovni plošči ca 30 cm.

Konstrukcija je novogradnja z AB zidovi in ploščami, z zunanje strani zaščitena s toplotno izolacijo in zaščito izolacije.

Objekt je temeljen na AB talni plošči, izvedeni na podložnem betonu debeline 10 cm. Za celotno AB konstrukcijo se uporabi beton C25/30.

Lokacija je tik ob predvidenem RT ob kolovozu. V črpališču je predvidena vgradnja dveh kompletov črpalk, od katerih eden služi kot rezerva. Na sesalni strani je predvidena priključitev direktno na dovodni cevovod iz RT. Na tlačni strani se navezuje na predviden cevovod Slokarji – Skuk (cevovod 2). Na izhodu iz črpališča se predvidi tudi varnostni ventil, preko katerega bo možno tudi čiščenje cevovoda.

### **1.5.6 ARMATURE**

S projektom je predvidena armatura NP 40. V objektih so predvideni OKZ zasuni. Vsi fazoni so iz NL prirobnični.

### **1.5.7 Cevovod**

Za izvedbo cevovoda 1 so predvidene cevi iz NL – nodularna litina cev ES DN 100 C40. Za izvedbo cevovoda 2 so predvidene cevi iz NL – nodularna litina cev ES DN 100 C100 vsaj do prečkanja struge potoka Lokavček. V nadaljevanju je lahko ES DN 100 C40. Vertikalne lome je možno izvesti s cevmi. Horizontalni lomi se izvedejo z MMK koleni. Cevi se polagajo na posteljico iz peska ali zemlje 0-32 mm debeline 10 cm in po položitvi obsujejo z enakim materialom v debelini 15 cm, kot zahteva EN 805. Zasip kanala se izvede različno, če je jarek pod povoznimi ali nepovoznimi površinami. Sestava zasipa se izvede kot je predvideno v listu materiali za zasip jarka s pogoji vgradnje. Za zasip jarka se uporabi material z velikostjo posameznih zrn največ do 12 cm. Vsa kolena (krivine) in odcepe za hidrante se obbetonira z



betonskimi bloki iz betona C 15/20, ki preprečujejo premik kolena. Posebno pozornost pri polaganju je treba posvetiti odsekom, kjer so padci manjši od 1%.

### **1.5.8 NN PRIKLJUČEK ZA ČRPALIŠČE SLOKARJI**

Točka priklopa na obstoječe NNO je obstoječi NN drog Z9 na parceli št.: \*185/1 k.o. Lokavec. Višnje. NN priključek za obravnavano črpališče Slokarji se izvede od obstoječega NN droga Z9 na parceli št.:\*185/1 k.o. Lokavec. Za izvedbo NN priključka bo potrebno položiti novi podzemni kabel NAYY-J 4x70mm<sup>2</sup> od obstoječega NN droga položenim v PE cev fi 110mm preko novih NN kabelskih jaškov do PMO predvidene na betonskem podstavku tik ob predvidenem črpališču Slokarji.

Novi tipski kabelski jaški bodo dim.: 1,0x1,0x1,0m gl. z ltž. pokrovi z napisom Električna. Predvidena jakost glavnih varovalk: 1x(3x25A). (1x17kW)

Potek trase novega NN priključnega kablovoda za črpališče Slokarji je razviden iz situacije, list št. 5.

## **1.6 ZAČETEK GRADNJE TER ZAKOLIČBA**

Pred začetkom gradnje je potrebno zavarovati gradbišče z ustreznimi zaščitnimi ograjami, signalizacijo in ostalim, kot je navedeno v predpisih o varstvu pri gradbenem delu. Zavarovanje je potrebno postaviti na mestih, kjer pričakujemo promet pešcev, kolesarjev, motornih vozil ali drugih vozil.

Sočasno z zakoličbo projektiranih kanalov je obvezno zakoličiti trase ostalih komunalnih vodov, ki tangirajo traso projektiranih kanalov. Zakoličbo je potrebno izvajati v prisotnosti upravljavcev posameznih kom. vodov in upravljavca ceste. O zakoličbi je potrebno voditi zapisnik. V zapisniku je potrebno navesti tudi ime odgovorne osebe, ki bo dolžna vršiti nadzor varovanja komunalnih instalacij v času gradnje.

## **1.7 OPIS IZVAJANJA DEL Z UPOŠTEVANJEM GEOLOGIJE**

### **1.7.1 IZKOPI**

Na delu trase, kjer ni predvideno križanje z ostalo javno infrastrukturo, je možen strojni izkop jarkov. Na mestih križanja pa je potrebno ročno izkopavanje. Iz geomehanskega poročila je razvidno, da se bo izkop vršil v terenu III. in IV. kategorije. Izkop jame se izvaja strojno oziroma ročno, z odlaganjem izkopanega materiala na rob izkopa ali na transportno sredstvo. Izkop je potrebno izvajati po veljavnih predpisih iz varstva pri gradbenem delu, zlasti je potrebno upoštevati veljavno Uredbo o varstvu in zdravju pri delu na začasnih in pomičnih gradbiščih (Ur.l. RS št. 3/02). Izkop gradbene jame je možnih izvesti na več načinov. Na celotni trasi smo izbrali široki izkop naklona do 3:2 oziroma do 3:1 v brečah in do 5:1 v trdih kamninah, kot je določeno v pogojih v geološkem geomehanskem poročilu št. 4123-267/2018-01, april 2019, z občasnim razpiranjem gradbene jame glede na potrebo.

### 1.7.2 VGRAJEVANJE CEVI

Cevi se polagajo na posteljico iz peska ali zemlje 0-32 mm debeline 10 cm in po položitvi obsujejo z enakim materialom minimalno 15 cm nad temenom cevi, kot zahteva EN 805.

Kjer bo cevovod potekal preko in ob asfaltiranih površinah, bo potrebno pazljivo izvajati zemeljska dela, da bi poškodovali čim manj asfalta.

Preko poti in drugih utrjenih površin se zasip izvaja s tamponom v plasteh največ po 30 cm z nabijanjem. Na delih kjer poteka trasa cevovoda po asfaltiranih poteh je predviden odvoz celotnega izkopa in zasutje jarka s tamponom. Kjer trasa cevovoda ne poteka po asfaltiranih površinah se jarek zasuje z materialom od izkopa z velikostjo posameznih zrn največ do 15 cm. Širina jarka mora ustrezati zahtevam veljavnih predpisov iz varstva pri delu. Izvajalec del mora paziti na nevarnost porušitve sten jarka zaradi približevanja gradbenih strojev in cestnih vozil. Pri izvajanju del je potrebno upoštevati v normalnih razmerah minimalne odmike ki so odvisni od globine jarka in znašajo za jarek do globine 1,25 m za vozilo do 12 t, 1m. Za vozilo teže nad 12 t je minimalni odmik 2,0 m.

Mejni stik med starim in novim asfaltom je, pred izvedbo asfalta, predhodno namazati z vročim bitumnom BIT 200 ali kationsko bitumensko emulzijo.

Stiki vezanih plasti materialov, ki so vgrajeni v obrabni plasti v obstoječi voziščni konstrukciji, morajo biti zatesnjeni po uveljavljenem postopku (širina stika v obrabni plasti med novo in obstoječo plastjo mora znašati min. 1cm), zaliti jih je treba z ustrezno bitumensko zmesjo ali bitumenskimi taljivimi trakovi za stikovanje.

### 1.7.3 OPIS DODATNIH UKREPOV

Za izvedbo cevovoda je bilo predhodno izdelano geološko geomehansko poročilo št. 4123-267/2018-01, april 2019 in dopolnjeno marca 2019 ter julija 2019. Ukrepi ki so bili predvideni v geomehanskem poročilu in upoštevani pri izdelavi te projektne dokumentacije so sledeči:

#### **Odsek med točko 1 (spodnji del zaselka Slokarji) in točko 2 (RT in črpališče):**

Vkop se bo delno vršil nasipu voziščne konstrukcije, delno v zaglinjenih pobočnih gruščih, ponekod se lahko pojavljajo pobočne breče (večinoma 3. kategorija izkopa, ponekod 4. Kategorija, klasifikacija DRSI). Delovne (začasne) vkope brežine do globine 1,2 m se lahko izvaja v začasnem naklonu do 3:2. Izvajalo se bo razpiranje gradbene jame, po pogojih, kot jih bo določil geomehanik v fazi izvajanja. Kjer poteka predviden vkop jarka v bližini objektov (stavbe, oporni zidovi) se izkop jarka odmakne vsaj ca 1 m od njih. Kjer bo cevovod speljan pod hudourniško grapo se grapa protierozijsko zaščiti (tlakuje s kamnitimi bloki premera 50 – 70 cm).

#### **Odsek med točko 2 (RT Slokarji) in točko 3 (teme 2.42):**

Vkop se bo vršil v pobočnih gruščih (ponekod pomešan z glino) in v pobočnih brečah (3. in 4. kategorija izkopa, klasifikacija DRSI). Delovne (začasne) vkope brežine do globine 1,2 m se lahko izvaja v začasnem naklonu do 3:2, v brečah 3:1. Kjer bo cevovod speljan neposredno ob bregovih hudourniške grape, kjer je opazna erozija bregov in kjer bo vodovod speljan pod hudourniško grapo, se bregove in dno grape protierozijsko zaščiti (tlakuje s kamnitimi bloki premera 50 – 70 cm).

**Odsek med točko 3 (teme 2.42) in točko 5 (teme 2.90):**

Vkop se bo vršil v glinah in zaglinjenih gruščih, pomešanih s pobočnimi gruščmi, v strugi Lokavščka tudi naplavine iz proda in peska (vse 3. kategorija izkopa, klasifikacija DRSI). Ponekod je možno, da bo dno izkopa jarka segalo tudi v flišno kamninsko podlago (4. kategorija izkopa, klasifikacija DRSI). Delovne (začasne) vkopne brežine do globine 1,2 m se lahko izvaja v začasem naklonu do 3:2. cevovod bo med točkama 3 (teme 2.42) in 4 (teme 2.76) vkopan bližje zgornji vkopni brežini. Kjer trasa prečka manjše in občasne potoke se le te protierozijsko zaščiti (tlakuje s kamnitimi bloki), da se prepreči spiranje in zamakanje zemljine. Kjer trasa prečka strugo Lokavšča, se bo prečkanje izvedlo s podvrtavanjem oz podbitjem. Dno struge Lokavščka se protierozijsko zaščiti (tlakuje s kamnitimi bloki premera 50 – 70 cm)

Peščen obsip cevi bo deloval kot drenaža. Poleg le te se na tem delu izvede tudi drenažna cev, ki bo omogočala hitrejši odtok talne vode iz labilnih delov pobočja. Drenažne cevi se bodo iztekale v nižje ležeče hudourniške grape.

Vodovod bo izveden iz nodularne litine. Cevi so dolžine 6 m in omogočajo majhne ukrivitve cevi. Poleg tega je na spojih cevi možen lom do 5°. Iz tega razloga lahko cevi deloma amortizirajo učinek plazjenja. Na tem delu so predvidena tudi trije sekcijski zasuni, kjer je možna zavora vodovoda. Zasuni bodo izvedeni v temenih 2.42, 2.58 in 2.76. Poleg opisanih ukrepov je na tem delu predvidenih še pet repernih točk za opazovanje premikov. Točke so predvidene pri temenu 2.46, 2.50, 2.66, 2.68 in 2.73. Točna lokacija in zakoličba točk je razvidna iz grafičnih prilog.

**Odsek med točko 5 (teme 2.90) in točko 6 (teme 2.145):**

Vkop se bo večinoma vršil v pobočnih gruščih, ki so ponekod pomešanih z glino (3. kategorija izkopa, klasifikacija DRSI). Ponekod se lahko pojavljajo večji podorni bloki ali izdanki dolomita, peščenjaka, laporovca in breče (4. in 5. kategorija izkopa, klasifikacija DRSI). Delovne (začasne) vkopne brežine do globine 1,2 m se v pobočnih gruščih lahko izvaja v začasem naklonu do 3:2, v trdih kamninah (dolomit, večji bloki, flišne kamnine) pa v naklonu 3:1 do 5:1. Kjer trasa cevovoda prečka manjše in občasne potoke (hudourniške grape) se le te protierozijsko zaščiti (tlakuje s kamnitimi bloki premera 50-70 cm), da se prepreči spiranje in zamakanje zemljine.

**Odsek med točko 6 (teme 2.145) in točko 7 (VH Skuk):**

Vkop se bo vršil v glinah in zaglinjenih gruščih, pomešanih s pobočnimi gruščmi. Na območju priključevanja na obstoječi VH Skuk bo izkop tudi v obstoječo voziščno konstrukcijo dostopne asfaltne poti (3. kategorija izkopa, klasifikacija DRSI). Ponekod je možno, da bo dno izkopa jarka segalo tudi v flišno kamninsko podlago (4. kategorija izkopa). Delovne (začasne) vkopne brežine do globine 1,2 m se lahko izvaja v začasem naklonu do 3:2. Cevovod bo vkopan bližje zgornji vkopni brežini, dokler trasa ne zavije proti zahodu pravokotno na pobočje. Kjer trasa prečka manjše in občasne potoke se le te protierozijsko zaščiti (tlakuje s kamnitimi bloki premera 50-70 cm), da se prepreči spiranje in zamakanje zemljine.

Peščen obsip cevi bo deloval kot drenaža. Poleg le te se na tem delu izvede tudi drenažna cev, ki bo omogočala hitrejši odtok talne vode iz labilnih delov pobočja. Drenažne cevi se bodo iztekale v nižje ležeče vodotoke.

Vodovod bo izveden iz nodularne litine. Cevi so dolžine 6 m in omogočajo majhne ukrivitve cevi. Poleg tega je na spojih cevi možen lom do 5°. Iz tega razloga lahko cevi deloma amortizirajo učinek plazenja. Na tem delu so predvidena tudi trije sekcijski zasuni, kjer je možna zapora vodovoda. Zasuni bodo izvedeni v temenih 2.145, 2.171 in 2.195. Poleg opisanih ukrepov so na tem delu predvidene še štiri reperne točke za opazovanje premikov. Točke so predvidene pri temenu 2.148, 2.178, 2.183 in 2.188. Točna lokacija in zakoličba točk je razvidna iz grafičnih prilog.

#### **RT in črpališče Slokarji:**

Dno temeljev bo segalo minimalno do globine 0,5 m pod obstoječim terenom. Pod temelji se izvede utrjen nasip iz tamponskega drobljenca v debelini 30 cm, da se zagotovi čim bolj enakomerna tla. Planum tampona se mora utrditi do modula  $E_{vd} \sim 40 \text{ MN/m}^2$ .

Upoštevana je dopustna nosilnost saniranih temeljnih tal s tamponsko blazino  $P_d = 180 \text{ kN/m}^2$ . Pri temeljenju predvidenega objekta (obremenitev na tla  $\sigma_{\text{tal}} < 100 \text{ kN/m}^2$ ) na saniranih temeljnih tleh bodo posedki zanemarljivi in se bodo večinoma izvršili v fazi gradnje objekta. Upoštevan je modul reakcije tal  $k_s \sim 10\,000 \text{ kN/m}^3$ .

Začasne delovne varne vkopne brežine v pobočnem grušču pomešanim s flišno preperino (glina in zaglinjen grušč) predvidoma do višine 2 m se bo izvajalo v naklonu do 1:1, v apnenčevi breči pa v naklonu do 2:1. V primeru, da se pri izvedbi ugotovi slabše razmere naj se predvidi začasno zaščito gradbene jame. Iztok iz objekta oziroma praznotok bo izveden v strugo hudournika.

V fazi izvedbe mora temeljna tla pregledati geomehanik, ki bo ugotovil odstopanja od predvidenih razmer in po potrebi dal dodatna navodila.

#### **Drugi pogoji in navodila:**

Priporočamo, da se dela izvaja v sušnem obdobju, ko je vode v prepustih in potokih manj ali je sploh ni.

Gradbeni izkop trase naj se vrši pod nadzorom geomehanika, ki bo po potrebi podal dodatna navodila.

Pri izvedbi vkopa naj se v okviru geomehanskega nadzora sproti preverja stabilnost vkopnih brežin in po potrebi izvaja razpiranje ali morebitne druge ukrepe.

### **1.8 TLAČNI PREIZKUS**

Pred izvedbo tlačnega preizkusa je potrebno cevovod delno zasuti. Nezasuti ostanejo spoji in lomi, ki se med preizkusom opazujejo. Tlačni preizkus naj se izvede na tlak 1,5 hidrostatičnega tlaka. Preizkus naj traja 1 uro/100 m cevovoda, vendar ne manj kot 2 uri.

Po uspešno opravljenem tlačnem preizkusu se izdela zapisnik, ki ga podpišejo: nadzornik, odgovorni vodja del in delavec, ki je poizkus opravil.

## **1.9 DEZINFEKCIJA VODOVODA**

Po opravljenem tlačnem poizkusu se cevovod izpere in dezinfecira. Uspešnost dezinfekcije se potrdi z analizo vode, odvzete na koncu cevovoda. Če rezultat testiranja ni zadovoljiv, se cevovod ponovno izpira in dezinfecira, da se doseže mikrobiološko neoporečnost. Šele tedaj se sme cevovod vključiti v obratovanje.

### **1.10 KRIŽANJA Z OBSTOJEČO INFRASTRUKTURO**

Nekatera infrastruktura je v grafičnih podlagah označena, vendar mora izvajalec del pred začetkom del obvezno od upravljavcev infrastrukture zahtevati zakoličbo infrastrukture na terenu!

Cevovod bo križal nadzemni in podzemni TK kablovod, nadzemni in podzemni NN kablovod, podzemni in nadzemni SN kablovod, vodovod, vaške ceste ter na več mestih vodotoke. Prav tako bo križal vodovodne hišne priključke vaškega vodovoda.

Horizontalni odmiki so v posebnih primerih in v soglasju z upravljavci posameznih komunalnih vodov lahko tudi drugačni, vendar ne manjši od 0,4 m. V izjemnih primerih, ko je gostota podzemnih napeljav velika, odmiki ne smejo biti manjši od 0,2 m.

#### **1.10.1 KRIŽANJE IN PRIBLIŽEVANJE ELEKTROENERGETSKIM VODOM**

NN omrežje skoraj v celoti poteka prostoznačno zato ne predstavlja ovire za izvajanje cevovoda. Kjer NN omrežje poteka pod zemljo se trasa pred pričetkom del zakoliči. Prav tako je pred pričetkom potrebno zakoličiti SN omrežje.

Minimalni horizontalni razmik pri paralelnem polaganju elektroenergetskega kabla in vodovoda je 0,5 m oziroma 1,5 m, če gre za magistralni vodovod za preskrbo vode. Razmik se meri med najbližjimi zunanji robovi inštalacij.

Na mestih križanja je kabel lahko položen nad vodovodom ali pod njim, odvisno od položaja cevi. Vertikalni svetli razmik med kablom in glavnim cevovodom mora biti najmanj 0,5 m ter pri križanju kabla in priključnega cevovoda je najmanjši svetli razmik med njima najmanj 0,3 m.

Če je v obeh primerih križanj manjši razmik, je potrebno elektroenergetski kabel zaščititi pred mehansko poškodbo, s tem da se ga namesti v zaščitno cev tako, da je cev daljša za 1 m na vsaki strani križanja.

V primeru nedoseganja minimalnih razmikov pri paralelnem polaganju kabla z vodovodom ali kanalizacijo, je potrebno pridobiti soglasje upravjalca posamezne infrastrukture (vodovoda in kanalizacije), kable pa zaščititi s polaganjem v kabelsko kanalizacijo. Tudi v tem primeru odmiki ne smejo biti manjši kot jih določa standard SIST EN 805 v točki 9.3.1 in sicer najmanj 0,4 m, v izjemnih primerih, ko je gostota podzemnih napeljav velika pa najmanj 0,2 m.

Po podatkih Elektro Primorska bo cevovod 2 (od temena 2.44 naprej) vse do konca trase pri navezavi na vodohran Skuk potekal skoraj v celoti vzporedno z obstoječo podzemno kabelsko kanalizacijo in jo na 17 mestih tudi križal. V kolikor pri vzporednem poteku in križanju ni mogoče izpolnjevati zgoraj navedenih pogojev potem se cev dodatno mehansko zaščiti – glej detajl, list št. 26. Vsa križanja so označena v situacijah in vzdolžnih profilih.

Vsa dela v bližini električnih vodov in naprav je možno izvajati samo ročno in pod nadzorom predstavnika Elektro Primorska d.d.

Pri delih v bližini električnih vodov in naprav je potrebno upoštevati veljavne varnostne in tehnične predpise za delo v bližini naprav pod napetostjo, s tem v zvezi je potrebno omejiti doseg gradbenih strojev in njihovih delov tako, da ni možno približevanje le teh v bližino tokovodnikov na razdaljo manjšo od 2 m.

Predstavniki nadzorništva Ajdovščina lahko glede na dejanski potek tras elektroenergetskih vodov na terenu poda dodatne pogoje za zaščito oziroma prestavitve elektroenergetskih vodov, katere je potrebno upoštevati pri gradnji.

Morebitne poškodbe elektroenergetskih vodov oziroma naprav je potrebno javiti na nadzorništvu Ajdovščina.

Vsi stroški popravil poškodb, ki bi nastali na el. vodih in napravah, kot posledica predmetnega posega bremenijo investitorja predmetnih del, kar je v skladu z 20. členom Pravilnika o pogojih in omejitvah gradenj, uporabe objektov ter opravljanje dejavnosti v območju varovalnega pasu elektroenergetskih omrežij (Uradni list RS, št. 101/2010).

Izkopi (rob gradbene jame) naj bodo vsaj 1 m odmaknjeni od obstoječih temeljev stojnih mest SN 20 kV in NN omrežij, isto velja za izkope v bližini SN 20 kV kablovoda.

#### **1.10.2 PRIBLIŽEVANJE REGIONALNI CESTI**

Navezava predvidenega vodovoda 1 se bo izvedla ob regionalni cesti z oznako R3-609, odsek 2117 Ajdovščina – Predmeja. Navezava se bo izvedla na parceli s parcelno številko 2983/3 k.o. Lokavec. Vodovod bo na mestu navezave, to je v najbližji točki regionalne ceste, od vozišča odmaknjen za 2,21 m. Posega v vozišče ceste ali cestno parcelo ne bo. Glej detajl približevanja, list št. 25.

Posebni pogoji Direkcije RS za ceste, ki jih je potrebno upoštevati:

Zaradi gradnje ne sme biti ogrožena varnost prometa na državni cesti, stabilnost državne ceste in njeni interesi ali moteno redno vzdrževanje državne ceste.

Za dostop do gradbišča celotnega objekta se uporabljajo obstoječe cestne povezave. Izvedba novih cestnih priključkov na državno cesto se ne dovoli.

Za varnost prometa na državni cesti in zavarovanje delovišča v skladu s predpisi o varstvu pri delu je odgovoren investitor oziroma izvajalec del. Investitorka oziroma izvajalec del morata zaradi izvajanja del upoštevati Zakon o pravilih cestnega prometa.

Zaradi gradnje objekta ne sme biti onesnaženo vozišče državne ceste, prav tako se po preostalem delu vozišča državne ceste ne smejo voziti vozila in delovni stroji brez zaščite gosenic (36. Člen ZCes-1), sicer se lahko zahteva dodatna sanacija vozišča. Če bo med gradnjo vseeno prišlo do onesnaženja prometnih površin zaradi opravljanja prevozov po državni cesti, jih mora izvajalec del na svoje stroške redno čistiti že med delom.

Pred dokončanjem del mora izvajalec del gradbišče očistiti ter odvečni in odpadni material odpeljati na ustrezno odlagališče na svoje oziroma investitorjeve stroške.

V primeru oviranja prometa na državni cesti v času izvajanja izkopov si mora investitor oziroma izvajalec del v skladu s 73. in 74. členom Zakona o cestah za zaporo državne ceste pridobiti dovoljenje Direkcije RS za ceste, in sicer na podlagi vloge in elaborata začasne prometne ureditve med izvajanjem del. Elaborat mora biti izdelan v skladu s Pravilnikom o načinu označevanja in zavarovanja del na javnih cestah in ovir v cestnem prometu (Ur.l. RS št. 116/06, 88/08, 109/10) in Navodil za pripravo vloge za zaporo državne ceste (DRSC, 01.07.2011). Tehnologija izvajanja del mora zagotavljati stalno prevoznost ceste.

Investitor oziroma izvajalec del sta odgovorna za tehnično pravilno in točno izvedbo vseh del pri gradnji ter sta materialno in kazensko odgovorna za vso morebitno škodo, ki bi nastala na državni cesti, in za škodo, ki bi bila povzročena uporabnikom državne ceste na predmetnem odseku zaradi neprimerne tehnologije izvajanja gradbenih del. Vse stroške zaradi morebitne povzročene škode oziroma stroške za odpravo poškodb vozišča krije izvajalec del oziroma investitor.

Za vso morebitno povzročeno škodo na objektu in parcelah v varovalnem pasu ceste, ki bi nastali zaradi prometa ali izvajanja investicijskih del in vzdrževalnih del na državni cesti, investitorka ni upravičena uveljavljati odškodnine.

Če bi bili zaradi gradnje uničeni mejniki cestnega sveta, jih je investitor dolžan na svoje stroške po usposobljeni, registrirani in pooblašteni organizaciji za geodetske meritve postaviti v prvotno stanje.

Začetek in dokončanje del je treba prijaviti Direkciji RS za ceste, Območju Nova gorica.



Investitorica mora en izvod vsakršne tehnične spremembe ali dopolnitve tehničnih rešitev takoj dostaviti Direkciji RS za infrastrukturo. Območju Nova Gorica vendar najpozneje sedem dni pred začetkom del.

Upravni organ mora en izvod gradbenega dovoljenja dostaviti Direkciji RS za ceste, Območju Nova Gorica.

Direkcija RS za ceste odklanja vsako odgovornost, ki bi nastala na objektu in komunalni infrastrukturi v varovalnem pasu, cestnem svetu in cestnem telesu zaradi ceste, njenega vzdrževanja ali prometa na njej.

Investitor oziroma izbrani izvajalci del so dolžni pred začetkom gradnje izdelati projekt tehnologije gradnje in ureditve gradbišča s prikazom dostopa na javno cestno omrežje ter ga z vlogo po potrebi predloži na Direkcijo RS za infrastrukturo.

### **1.10.3 PRIBLIŽEVANJE IN KRIŽANJE VODOTOKOV**

S predvidenim objektom je predvidenih 6 prečkanj vodotokov. 1 x vodovod križa strugo Lokavščka, 5 x pa križa manjše oziroma občasne pritoke Lokavščka oziroma hudourniške grape. Opis križanj je podan v nadaljevanju:

#### **- Križanje V1 (detajl list št. 16, 17 in 18)**

Med temenoma 1.16 in 1.15 bo predviden vodovod križal hudourniško grapo. Na isti lokaciji bo grapo križala tudi kabelska kanalizacija za NN priključek ter se izvedla iztočna glava praznotoka iz raztežilnika. Križanje vodovoda in kabelske kanalizacije je predvideno pod dnom struge, z razkopom dna struge.

Teme obeh cevi bo min. 1.5 m pod dnom struge. Hudournik nima svoje vodne parcele zato prečkanja le te ni. Na mestu prečkanja se struga obloži s kamnitimi bloki preseka 50-70 cm. Vodovod bo izveden s cevjo iz nodularne litine premera DN 100 mm, kabelska kanalizacija bo izvedena s PEHD cevjo DN 110 mm. Praznotok bo iz PVC cevi DN 160 mm. Iztočna glava praznotoka se ravno tako obloži v enaki sestavi. Obloga se izvede 1 m gorvodno od iztočne glave in 1 m dolvodno od kabelske kanalizacije. Praznotok služi čiščenju raztežilnika zato bo cev praktično ves čas prazna. Ko se bo izvajalo čiščenje bodo količine vode, ki bodo pritekale v strugo zelo majhne in kratkotrajne. Ocenjujemo, da bo pretok v cevi manjši od 0,5 l/s. Največja količina vode, ki bi se lahko izpusila v strugo je 9 m<sup>3</sup> kolikor je velikost bazena v raztežilniku. Glede na to, da se bo čiščenje izvajalo v suhem obdobju, količina vode, ki bo pritekala iz praznotoka ne more vplivati na stanje visokih voda.



- **Križanje V2** (detajl list št. 19 in 20)

Na tem mestu vodovod na zelo kratki razdalji križa hudourniško grapo dvakrat. Razlog je v zemljiški parceli, ki je v zasebni lasti in za katero investitor ni uspel pridobiti pravice gradnje. Vodovod bo križal strugo med temenoma 2.14 in 2.12 ter med temenoma 2.12 in 2.10. Križanje je predvideno pod dnom struge, z razkopom dna struge. Teme cevi bo min. 1.5 m pod dnom hudournika. Vodotok nima svoje vodne parcele zato prečkanja le te ni. Na mestu prečkanja se struga vodotoka obloži s kamnitimi bloki preseka 50 – 70 cm. Vodovod bo izveden s cevjo iz nodularne litine premera DN 100 mm. Obloga se izvede 1 m gorvodno in dolvodno od vodovoda.

- **Križanje V3** (detajl list št. 21)

Med temenoma 2.55 in 2.53 bo predviden vodovod križal strugo Lokavščka. Križanje vodovoda je predvideno pod dnom struge. Strugo se bo prečkalo s podvrtavanjem oziroma podbijanjem. Teme cevi bo min. 1.5 m pod dnom vodotoka. Vodna parcela je v naravi zamaknjena zato prečkanja parcele na tem mestu ni. Prečkanje parcele je v naravi dolvodno in sicer med temenom 2.52 in 2.47. Dolžina prečkanja vodne parcele št. 3020/1 k.o. Lokavec bo znašala 96,02 m. Vodovod bo izveden iz nodularne litine premera DN 100 mm in na mestu križanja struge položen v jekleno zaščitno cev.

Na mestu prečkanja je predvidena tudi izdelava iztočne glave za drenažo, ki bo izvedena kot ukrep za preprečevanje plazenja (glej geološko – geomehansko poročilo). Iztočna glava bo izvedena v zgornjem delu brežine. Po položitvi drenaže je predvidena obloga celotne brežine in dna struge 1 m gorvodno in dolvodno od iztočne glave. Drenaža bo nazivnega premera DN 110 mm. Obloga bo izvedena s kamnitimi bloki preseka 50 - 70 cm.

- **Križanje V4** (detajl list št. 22)

Med temenoma 2.169 in 2.167 bo predviden vodovod križal hudourniško grapo. Križanje vodovoda je predvideno pod dnom struge, z razkopom dna struge.

Teme cevi bo min. 1.5 m pod dnom struge. Hudournik nima svoje vodne parcele zato prečkanja le te ni. Na mestu prečkanja se struga obloži s kamnitimi bloki preseka 50-70 cm. Vodovod bo izveden s cevjo iz nodularne litine premera DN 100 mm. Obloga se izvede do roba obstoječe obloge.

- **Križanje V5** (detajl list št. 23)

Med temenoma 2.174 in 2.173 bo predviden vodovod križal hudourniško grapo. Križanje vodovoda je predvideno pod dnom struge, z razkopom dna struge.

Teme cevi bo min. 1.5 m pod dnom struge. Hudournik nima svoje vodne parcele zato prečkanja le te ni. Na mestu prečkanja se struga obloži s kamnitimi bloki preseka 50-70 cm. Vodovod bo izveden s cevjo iz nodularne litine premera DN 100 mm. Obloga se izvede do roba obstoječe obloge.

Na mestu prečkanja je predvidena tudi izdelava iztočne glave za drenažo, ki bo izvedena kot ukrep za preprečevanje plazenja (glej geološko – geomehansko poročilo). Iztočna glava bo izvedena dolvodno od predvidenega vodovoda. Po položitvi drenaže je predvidena obloga celotne brežine in dna struge 1 m gorvodno in dolvodno od iztočne glave. Drenaža bo nazivnega premera DN 110 mm. Obloga bo izvedena s kamnitimi bloki preseka 50 - 70 cm.

Predviden objekt bo izveden na način, da bodo preprečeni vsi škodljivi vplivi na vode in vodni režim, vodne vire in okolje. Ukrepi so opisani v nadaljevanju.

V projektu so predvideni tudi ukrepi s katerimi se preprečuje negativne vplive na stabilnost zemljišč ali sproščanje gibanja hribin (glej točka 1.7.3.)

S traso se ne posega v območje zajetja vodnega vira, ki je zaščiten z Odlokom o varstvu vodnega vira Pod Skukom (Ur. l. RS, št. 58/2000). Poseg se zaključi pred območjem. Vodovod se bo v temenu V2.195, tik pred obstoječim vodohranom, navezal na obstoječ vodovod. Karta varstvenih območij in navezava na obstoječ vodovod je razvidna iz grafičnih prilog, glej situacijo list številka T11.1

V splošnem bo trasa vodovoda, ki bo potekala vzporedno s strugo od vodotokov oddaljena za več kot 5 m od meje vodnega zemljišča. Povsod tega ni možno zagotavljati, saj bi tak poseg v prostor pomenil gradnjo na tujih zemljiščih, za katera investitor nima pravice graditi. Pri lociranju raztežilnika, črpališča in hidrantov se je povsod zagotovilo minimalno 5 m odmika od meje vodnega zemljišča. Blatni izpusti niso speljani v struge vodotokov. Izpust se bo vršil med rednim vzdrževanjem, ki bo odvisno od količine sedimentov v cevovodu pitne vode. Ko se bo izvajalo vzdrževanje se bo pitna voda prosto izlivala v okoliški teren in ponikala. Ker je to očiščena pitna voda ne more vplivati na kvaliteto podtalne vode in s tem na okolje.

Odpadnih padavinskih oziroma zalednih vod s predvidenim objektom ne bo oziroma se ne spreminjajo. Vsi objekti bodo vkopani v teren, ki bo po izvedbi vrnjen v prvotno stanje. Odpadne vode iz drenaž, ki služijo za preprečevanje plazenja bodo speljane v struge hudournikov.

## **1.11 POSEBNA MERILA IN POGOJI**

### **1.11.1 VARSTVO KULTURNE DEDIŠČINE**

S tem projektom predvidena dela se bodo izvajala na območju registrirane enote dediščine Lokavec – Zaselek Slokarji, EŠD 23634, zato so kulturnovarstveni pogoji zavezujoči. Z izkopi se ne posega v objekte naselbinske dediščine.

Med gradbenimi deli s stroji, ki povzročajo vibracije je potrebno izmeriti pospeške in hitrost vibracij in po potrebi znižati njihovo intenziteto oz. gradbena dela ustaviti, da ne bi prišlo do potencialnih poškodb na objektih.

Zagotovljen naj bo zadosten odmik zunanjega roba izkopa gradbene jame od objektov dediščine.

Gradbena dela se morajo opravljati na način, da bo vidna podoba okolice kar najmanj spremenjena.

Nivoji poti, cest in historičnih tlakov se ohranijo.

Po končanih delih se okolico uredi in vzpostavi prvotno stanje.

Če se na območju ali predmetu posega najde arheološka ostalina, morata investitor in odgovorni vodja del poskrbeti, da ta ostane nepoškodovana ter na mestu in v položaju, kot je bila odkrita, o najdbi pa morata najpozneje naslednji delovni dan obvestiti ZVKDS (prvi odstavek 26. Člena ZVKD-1). V primeru najdbe arheološke ostaline mora investitor od Ministrstva za kulturo Republike Slovenije pridobiti kulturnovarstveno soglasje za raziskavo in odstranitev dediščine, ki je pogoj za pridobitev kulturnovarstvenega mnenja za poseg.

### **1.11.2 VARSTVO RIB IN ŽIVLJA V POTOKU LOKAVŠČEK**

Odpadkov in gradbenega materiala se v vodotoke, na vodna in priobalna zemljišča ne odlaga. Betoniranje v Lokavščku ni predvideno. Če pa bo zaradi izrednih pogojev potrebno, je dela izvajati tako, da se v potok ne izlivajo betonske odplake.

Izvedba del na območju vodnih in priobalnih zemljišč je dovoljena vsako leto od 1.4 do 30.9. Izven tega obdobja se lahko izvajajo samo dela na kopnem, ki ne povzročajo kaljenja v vodotoku.

Če se ribe na tem območju začnejo drstiti kasneje od predpisane varstvene dobe, se dela v sodelovanju z RD Ajdovščina lahko izvajajo do začetka drsti.

Pri izvajanju predvidenih posegov se mora obstoječa obrežna vegetacija ohranjati v največji možni meri.

O predvidenih delih na območju vodnih in priobalnih zemljišč, ki lahko vplivajo na kakovost vode in vodni režim, je potrebno vsaj 7 dni pred začetkom gradnje obvestiti Ribiško družino Ajdovščina.

### **1.11.3 VPLIVI NA OKOLJE**

Zaradi velikosti predvidenega objekta, katerega del je tudi objekt predviden s to projektno dokumentacijo, je bila podana vloga za presojo sprejemljivosti vplivov na okolje. Vlogo za predhodni postopek je Agencija RS za okolje prejela dne 28.12.2018, dopolnitev dne 4.1.2019, 11.2.2019 in 2.8.2019. V tej projektni dokumentaciji so upoštevane vse ugotovitve, ki so bile do sedaj v predhodnem postopku evidentirane.

Projektna dokumentacija je skladna z:

- mnenjem o možnih pomembnih vplivih posega na okolje (strokovna ocena), št. 23/18-VO, inštitut za varnost Lozej d.o.o.;
- mnenjem zavoda za gozdove RS št. 350-2/2019-2, izdanega dne 18.3.2019;

- mnenjem zavoda za ribištvo Slovenije št. 4206-7/2019/2, izdanega dne 28.3.2019;
- mnenjem Agencije RS za okolje št. 35019-16/2019-2, izdanega dne 8.4.2019;
- mnenjem Zavoda RS za varstvo narave št. 5-II-234/3-O-2019/TLBFACG, izdanega dne 4.4.2019.

## **1.12        ODSTOPANJE OD PROJEKTA**

Vso opremo oziroma njene dele, cevovode itd. je potrebno vgraditi po projektu. V kolikor bi prišlo do večjih odstopanj gradbenih izmer in do težav pri vgradnji opreme, je potrebno konzultirati projektanta.

## **2. OPIS SKLADNOSTI GRADNJE S PROSTORSKIMI AKTI IN PREDPISI O UREJANJU PROSTORA**

S projektno dokumentacijo opredeljeno v načrtu gradbeništva št. 18/51-2, april 2019 so predvideni naslednji posegi v prostor glede na klasifikacijo:

### **1. 22221 Lokalni vodovodi za pitno vodo in cevovodi za tehnološko vodo**

S to projektno dokumentacijo je predvidena gradnja novega vodovoda. Cevovod je predviden iz nodularne litine premera 100 mm.

**Seznam parcel preko katerih bo potekal vodovod:**

#### **• vodovod 1**

2983/3, 2983/1, 1852/261, 1841, 1842/1 vse k.o. Lokavec.

Oсна dolžina cevovoda znaša 202,28 m.

#### **• vodovod 2**

1841, 1842/1, 1852/276, 1852/261, 1852/137, 1899/2, 3020/1, 1924/119, 1924/105, 1924/104, 1924/103, 1924/145, 1924/156, 1924/117, 1924/135, 1924/47, 1924/48, 3004/2, 2208/73 vse k.o. Lokavec.

Oсна dolžina cevovoda znaša 2596,35 m.

### **2. 22223 Vodni stolpi in vodnjaki**

S to projektno dokumentacijo je predvidena gradnja novega raztežilnika, v katerem bo bazen za 9 m<sup>3</sup> pitne vode. Objekt bo AB konstrukcija tlorisne dimenzije najbolj izpostavljenih delov 4x6 m. Objekt bo v večini vkopana pod terenom. Predviden je na parceli s parcelno številko 1842/1 k.o. Lokavec.

### **3. 22122 Objekti za črpanje, filtriranje in zajem vode**

S to projektno dokumentacijo je predvidena novo črpališče pitne vode. Objekt bo AB konstrukcija tlorisne dimenzije najbolj izpostavljenih delov 2.8x3.8 m. Objekt bo v večini vkopana pod terenom oziroma obsut z zemljo. Predviden je na parceli s parcelno številko 1842/1 k.o. Lokavec.

Lokacija, namenska raba:

Predmetna gradnja se nahaja v naselju Lokavec, katastrska občina Lokavec, in sicer v enotah urejanja prostora:

S – urbane površine;

G – gozdna zemljišča;

K2 – druga kmetijska zemljišča.

Prostorski akt:

Odlok o spremembah in dopolnitvah prostorskih sestavin dolgoročnega in družbenega plana Občine Ajdovščina za območje Občine Ajdovščina Ur. l. RS 99/2004)

Odlok o prostorskih ureditvenih pogojih za Občino Ajdovščina –Ur.gl. 1/98

Odlok o spremembah in dopolnitvah Odloka o prostorskih ureditvenih pogojih v Občini Ajdovščina, Ur.l. RS 92/2005

Odlok o dopolnitvi odloka o prostorskih ureditvenih pogojih Občine Ajdovščina (Ur. l. RS 108/06, 45/08, 19/09, 100/11, 14/12)

Predmetna gradnja je v skladu z:

#### 10. člen

Graditev novih objektov je dovoljena v ureditvenih območjih naselij na stavbnih zemljiščih. Izjemoma je možno graditi posamezne objekte izven stavbnih zemljišč pod pogojem, ki so določeni s tem odlokom. Na območjih, kjer je s prostorskim planom občine predvidena izdelava prostorskega izvedbenega načrta, niso dopustne novogradnje objektov razen v zvezi s komunalnim urejanjem. Na obstoječih objektih so dovoljena le vzdrževalna dela in ostali posegi, ki ne ovirajo realizacije predvidenega izvedbenega načrta. Zaradi racionalne izkoriščenosti zemljišča in ustrezne prometne in komunalne opremljenosti, je v primeru večjega območja nezazidanih stavbnih zemljišč, potrebno za celotno območje izdelati skupinsko lokacijsko dokumentacijo ter predvideti potrebno prometno, komunalno in energetska infra strukturo (dostopno cesto, kanalizacijo s čistilno napravo ali ustrezno greznico, električno, telefonsko in vodovodno napeljavo). Skupinsko lokacijsko dokumentacijo mora potrditi Svet občine Ajdovščina.

#### 16. člen

Velikost gradbene parcele mora biti prilagojena namembnosti objekta, njegovi velikosti ter oblikovanosti zemljišča in mora omogočati zadovoljitev vseh spremljajočih prostorskih potreb osnovne dejavnosti, razen v primeru, če je že zagotovljeno njihovo skupno zadovoljevanje v širšem območju. Gradbena parcela zajema celotno investitorjevo stavbno zemljišče, če je po naravnih danostih v celoti zazidljivo in če obseg in oblikovanost preostalega-nezazidanega stavbnega zemljišča ne omogoča oblikovanja še vsaj ene gradbene parcele. Merila iz tega poglavja se smiselno uporabljajo tudi pri določanju funkcionalnega zemljišča za obstoječe objekte in naprave. Lokacijska dokumentacija za gradnjo objektov na parcelah, na katerih je te zgrajen objekt, ki pa nima določene gradbene parcele, mora prikazati obseg funkcionalnega zemljišča obstoječega objekta in gradbeno parcelo za nov objekt. Ločen prikaz je potreben tudi v primeru gradnje več objektov, od katerih je za posameznega določeno, da se zanj sprememba ne obračuna.

#### 19. člen

Novi objekti morajo biti odmaknjeni od parcelnih mej z zemljiščem drugih lastnikov (sosednjih parcelnih mej) najmanj 2 m, od obstoječih stanovanjskih objektov drugih lastnikov pa: • najmanj za 1,5 x višine novega objekta, če se bo le-ta gradil pretežno na južni, jugovzhodni ali jugozahodni strani obstoječega objekta. Vpliv konfiguracije zemljišča na določitev minimalnega odmika se upošteva z uporabo naslednje formule:  $a = (h \times 1,5) - (b - c)$ , pri čemer je:  $a$  = minimalni odmik predvidenega objekta od obstoječega  $b$  = višinska kota obstoječega objekta  $c$  = višinska kota predvidenega objekta  $h$  = višina predvidenega objekta • v primeru gradnje objekta na severni, vzhodni ali zahodni strani obstoječega objekta, mora znašati minimalni odmik 8 m. Dopusten je tudi manjši odmik, če so zagotovljeni ustrezni požarno-varstveni in zdravstveno-higienski pogoji. V soglasju z lastnikom obstoječega objekta oz.

sosednjega zemljišča se nov objekt lahko gradi oziroma poseg izvaja tudi v manjšem odmiku, kot je zgoraj določeno. Ne glede na gornje določbe morajo biti objekti na »območju PC« odmaknjeni najmanj 10 m, vendar ne več kot 15 m od obstoječe magistralne ceste in minimalno 6 m od notranjih cest, lahko pa se gradijo do ostalih parcelnih mej znotraj območja (do novo nastalih robov gradbenih parcel). Možna je gradnja prostostojećih objektov, zaželeno je povezovanje v nize. Zunanji rob zazidave mora tvoriti gradbeno linijo. Določbe prvega odstavka tega člena ne veljajo tudi za novogradnjo ograj, mejnih in podpornih zidov za izvedbo tlakovanja, prometne in komunalne ureditve in izvedbo drugih posegov v prostor ter za gradnjo objektov pod obstoječim nivojem zemljišča. Gradnja teh objektov oziroma izvedba posegov v prostor je dovoljena v takšnem odmiku od tujih zemljišč ali objektov, da niti pri njeni izvedbi niti zaradi obratovanja ne prihaja do posegov na tuje zemljišče. Pri komunalni in prometni infrastrukturi tudi varovalni pas ne sme segati v območje sosednjega zemljišča.

#### 36. člen

Zaradi zaščite vodnih virov in vodotokov pred onesnaževanjem veljajo za vodozbirna območja Trnovskega gozda, Nanosa in Hrušice naslednji ukrepi:

- prepovedana je gradnja nečiste industrije in obrti,
- prepovedan je tranzitni prevoz lahko-tekočih naftnih derivatov in drugih strupenih tekočin ter lahko topljivih nevarnih snovi,
- omejen je obseg in hitrost prevozov teh snovi za lokalne potrebe,
- potrebno je postopno urediti dispozicijo odplak z gradnjo vodotesnih kanalizacij in čistilnih naprav do 111. stopnje čiščenja,

Nezazidljiva so tudi območja lokalnih zajetij in vodnjakov v obsegu, kjer bi posegi v ta prostor ogrozili javno ali zasebno oskrbo z vodo.

Varstvena območja kot tudi varstvene režime natančneje določajo predpisi, ki urejajo to področje.

39. členom Odloka o prostorskih ureditvenih pogojih v občini Ajdovščina (ur. l. RS št. 1/1998, 92/2005, 108/2006, 45/2008, 19/2009, 100/2011, 14/2012), ki določa pogoje in omejitve na območjih trajno namenjenih kmetijstvu in določa da:

Dovoljena je izvedba infrastrukture, ki ne spreminja namenske rabe, oziroma ne poslabšuje pogojev za rabo kmetijskega zemljišča.

#### 45. člen

Zaradi ohranjanja naravne in kulturne krajine, so nezazidljiva območja varstva naravne dediščine (krajinski parki, naravni spomeniki) ter območja varstva kulturne dediščine, ki ležijo zunaj urbanih središč (arheološka najdišča). Za posege v območja varstva naravne in kulturne dediščine, kot tudi izvajanje del na objektih, ki jih določa odlok o razglasitvi kulturnih in zgodovinskih spomenikov ter na ravnih znamenitostih na območju Občine Ajdovščina, je potrebno upoštevati soglasje pristojnega zavoda za varstvo naravne in kulturne dediščine.

Na podlagi skladnosti predvidene gradnje s prostorskim aktom in predpisi o urejanju prostora je bilo pridobljeno mnenje št. 3511-4/2019-2, z dne: 15.1.2019.

### **3. OPIS PRIČAKOVANIH VPLIVOV GRADNJE NA NEPOSREDNO OKOLICO Z NAVEDBO USTREZNIH UKREPOV ZA ZMANJŠANJE TEH VPLIVOV**

Objekt ne bo imel posebnih vplivov na okolje, oziroma bodo ti vplivi v okviru dovoljenega. Zato niso predvideni posebni ukrepi za zmanjševanje vplivov.

### **4. OPIS SKLADNOSTI GRADNJE S PRIDOBLENIMI PROJEKTNIMI IN DRUGIMI POGOJI TER PREDPISI, KI SO PODLAGA ZA IZDAJO MNENJ**

Predpisi:

Gradbeni zakon (Uradni list RS, št. 61/17, 72/17);

Zakon o cestah ZCes-1 (Uradni list RS št. 109/2010);

Energetski zakon EZ-1 (Uradni list RS št. 17/2014);

Zakon o varstvu kulturne dediščine ZVKD-1 (Uradni list RS št. 16/08, 123/08, 8/11, 30/11, 90/12, 111/13, 32/16)

Zakon o elektronskih komunikacijah ZEKom-1 (Uradni list RS št. 109/2012 s spremembami);

Zakon o ohranjanju narave (Uradni list RS št. 96/04-ZON-UPB2, 61/06-Zdru-1, 32/08-odlUS, 8/10-ZSKZ-B, 46/14, 21/18-ZNOrg, 31/18);

Standard SIST EN 1610 Gradnja in preizkušanje vodov in kanalov za odpadno vodo;

Standard SIST EN 805 Oskrba z vodo – Zahteve za zunanje vodovode in dele;

Tehnični pravilnik o oskrbi s pitno vodo (Kovod, Postojna, Januar 2014);

Pravilnik o tehnični izvedbi in uporabi javnih objektov in naprav za odvajanje in čiščenje komunalnih ter padavinskih odpadnih voda (Kovod, Postojna, februar 2015);

Pravilnik o presoji sprejemljivosti vplivov izvedbe planov in posegov v naravo na varovana območja (Uradni list RS, št. 130/04, 53/06, 38/10, 3/11);

GIZ TS-11 – smernice in navodila za izbiro, polaganje in prevzem elektroenergetskih kablov nazivne napetosti 1kV do 35 kV (Gospodarsko interesno združenje distribucije električne energije, Ljubljana, december 2014);

Pravilnik o pogojih in omejitvah gradenj, uporabe objektov ter opravljanja dejavnosti v območju varovalnega pasu elektroenergetskih omrežij (Uradni list RS št. 101/10);

Sistemska obratovalna navodila za distribucijsko omrežje električne energije – SONDO (Uradni list RS št. 41/11)

Pridobljeni projektni pogoji:

Telekom Slovenije, projektni pogoji št. 70320-NG/18-RS, z dne: 23.1.2019;

Elektro Primorska, projektni pogoji št. 1156878, z dne: 5.2.2019;

Direkcija RS za vode, projektni pogoji št. 35506-49/2019-3, z dne: 17.1.2019;

Direkcija RS za infrastrukturo, projektni pogoji št. 37167-62/2019/2 (1507), z dne: 22.01.2019;

ZVKDS, kulturnovarstveni pogoji št. 35106-0020-2/2019-Š/Š, z dne: 16.1.2019;



Zavod za ribištvo Slovenije, projektni pogoji št. 4202-66/2019/2, z dne: 11.7.2019.

Na podlagi usklajenosti predvidene gradnje s projektnimi pogoji in predpisi so bila pridobljena pozitivna mnenja k projektu:

Telekom Slovenije, mnenje št. 74552-NG/235-RS, z dne: 13.6.2019;  
Elektro Primorska, mnenje št. 1156878, z dne: 18.7.2019;  
KSD Ajdovščina, mnenje št. 1066/1111/92/V1, z dne: 30.1.2019;  
KSD Ajdovščina, mnenje št. 1066/1111/92K, z dne: 23.5.2019;  
ZVKDS, mnenje št. 35106-020-4/2019-Š/Š, z dne 30.5.2019;  
Zavod RS za varstvo narave, mnenje št. 5-II-28/2-O-19/TLBFACGMS, z dne: 25.1.2019;  
Direkcija RS za vode, mnenje št. 35508-3101/2019-3, z dne: 2.8.2019;  
Direkcija RS za infrastrukturo, soglasje št. 37167-62/2019/4 (1507), z dne: 31.5.2019;  
Zavod za ribištvo Slovenije, mnenje št. 4202-66/2019/4, z dne: 23.8.2019;  
Zavod za gozdove Slovenije, mnenje št. 3407-121/2019-2, z dne: 28.8.2019.

V fazi izdelave projektne dokumentacije se bo izdelalo sledeče načrte:

- 2 - načrt gradbeništva št. 18/51-2 G
- 3 – načrt elektrotehnike št. 333/05-19

Z načrtom bo zagotovljeno izpolnjevanje bistvenih zahtev objekta.

Mitja Lavrenčič, dipl. inž. grad.



|                                 |
|---------------------------------|
| <b>RISBE LOKACIJSKI PRIKAZI</b> |
|---------------------------------|

|    |  |          |
|----|--|----------|
| L1 | Situacija obstoječega stanja s prikazom enot urejanja prostora in namenske rabe                | M 1:2000 |
| L2 | Situacija obstoječega stanja s prikazom trase, varstvenimi območji, varovalnimi pasovi – 1.del | M 1:1000 |
| L3 | Situacija obstoječega stanja s prikazom trase, varstvenimi območji, varovalnimi pasovi – 2.del | M 1:1000 |
| L4 | Situacija obstoječega stanja s prikazom trase, varstvenimi območji, varovalnimi pasovi – 3.del | M 1:1000 |
| L5 | Gradbena in ureditvena situacija – 1.del   | M 1:1000 |
| L6 | Gradbena in ureditvena situacija – 2.del   | M 1:1000 |
| L7 | Gradbena in ureditvena situacija – 3.del   | M 1:1000 |

**RISBE TEHNIČNI PRIKAZI**

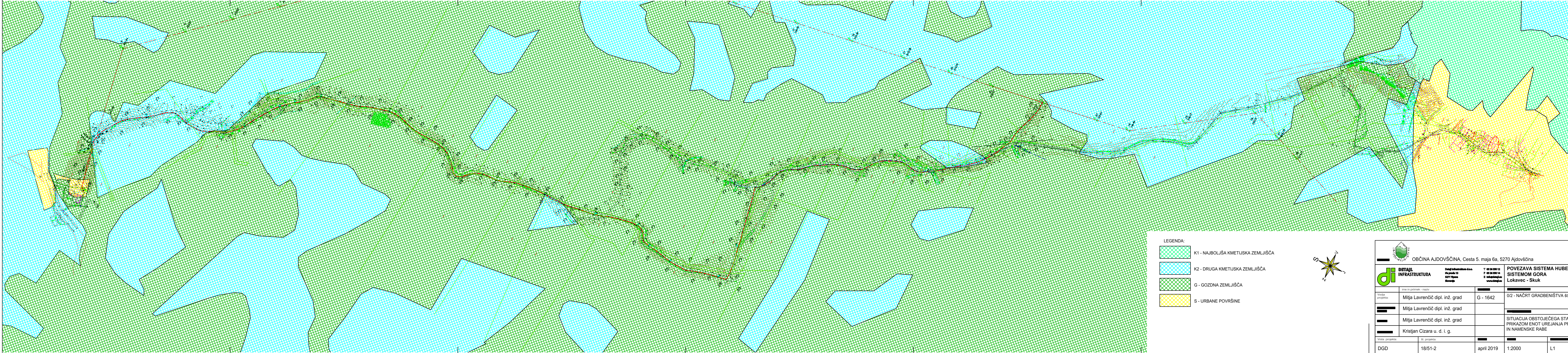
|       |   |                      |
|-------|---|----------------------|
| T1    | Pregledna situacija   | M 1:10000            |
| T2    | Situacija obstoječega stanja – 1. del   | M 1:1000             |
| T3    | Situacija obstoječega stanja – 2. del   | M 1:1000             |
| T4    | Situacija obstoječega stanja – 3. del   | M 1:1000             |
| T5    | Situacija vodovoda – 1. del   | M 1:500              |
| T6    | Situacija vodovoda – 2. del   | M 1:500              |
| T7    | Situacija vodovoda – 3. del   | M 1:500              |
| T8    | Situacija vodovoda – 4. del   | M 1:500              |
| T9    | Situacija vodovoda – 5. del   | M 1:500              |
| T10   | Situacija vodovoda – 6. del   | M 1:500              |
| T11   | Situacija vodovoda – 7. del   | M 1:500              |
| T11.1 | Situacija vodovoda – 7.del (NAVEZAVA)   | M 1:500              |
| T12   | Vzdolžni profil vodovoda 1  | M 1:1000/100         |
| T13   | Vzdolžni profil vodovoda 2 (1. del)   | M 1:1000/250         |
| T14   | Vzdolžni profil vodovoda 2 (2. del)   | M 1:1000/250         |
| T15   | Vzdolžni profil vodovoda 2 (3. del)   | M 1:1000/250         |
| T16   | Detajl raztežilnika in črpališča – situacija in prerezi, situacija prečkanja V1 | M 1:200, 1:100       |
| T17   | Detajl raztežilnika in črpališča – situacija in prerezi in montažne sheme       | M 1:100, 1:50        |
| T18   | Detajl prečkanja vodotoka V1 – prerez F in G                                    | M 1:100              |
| T19   | Detajl prečkanja vodotoka V2 – situacija in prereza A ter B                     | M 1:250, 1:100       |
| T20   | Detajl prečkanja vodotoka V2 – prereza C in D                                   | M 1:100              |
| T21   | Detajl prečkanja vodotoka V3  | M 1:250, 1:100, 1:50 |
| T22   | Detajl prečkanja vodotoka V4  | M 1:200, 1:100       |
| T23   | Detajl prečkanja vodotoka V5  | M 1:200, 1:100       |
| T24   | Detajl navezave v vodohranu "Skuk"  | M 1:100              |
| T25   | Detajl približevanja regionalni cesti – C1                                      | M 1:100, 1:50        |
| T26   | Detajl križanja z zemeljskim elektroenergetskim kablom                          | M 1:25               |

|     |  |        |
|-----|--|--------|
| T27 | Detajl križanja z instalacijami            | M 1:25 |
| T28 | Materiali za zasip jarka s pogoji vgradnje | M 1:25 |
| T29 | Detajl zračnika                            | M 1:25 |
| T30 | Detajl nadtalnega hidranta                 |        |
| T31 | Enopolna razdelilna shema                  |        |

**TABELA KATEGORIJ ZEMLJIN Z OPISI**

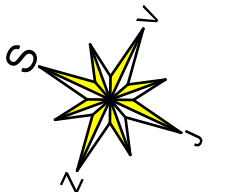
| kateg<br>orija | Naziv<br>kategorije                             | Opis materiala  | Zrnavost materiala  | Način izkopa  | Ocena uporabnosti  |
|----------------|---|---|---|---|--|
| 1              | Plodna<br>zemlja                                | Nahaja se na površini<br>terena, humus, ruša s<br>primesmi gramoza,<br>peska, melja in ali gline                                  | -   | Buldozer, bager   | Primerna samo za ozelenitve,<br>ni nosilna, ni stabilna,<br>ni odporna proti eroziji   |
| 2              | Slabo<br>nosilna<br>zemljina                    | Je v lahkognetni do<br>židki konsistenci<br>( $I_c < 0,5$ ), lahko vsebuje<br>organske snovi                                      | $>15m\% \phi < 0,063$<br>mm   | Buldozer, bager   | V naravnem stanju ni uporabna  |
| 3              | Vezljiva in<br>nevezljiva<br>zrnata<br>zemljina | Srednje gnetna do trda<br>konsistenca zemljine ali<br>zbito stanje peska,<br>gramoza, grušča,<br>jalovine                         | $>15m\% \phi < 0,063$<br>mm<br><br>$<15m\%$<br>$\phi > 0,063\text{mm}$<br>$<30m\% \phi > 63$ mm | Buldozer, bager<br><br>Buldozer z<br>rijačem občasno                          | V naravnem stanju in<br>ustreznem vremenu uporabna<br>za nasipe, nosilnost in<br>stabilnost sta odvisni od<br>zunanjih vplivov |
| 4              | Mehka<br>kamnina                                | Lapor, fliš, skriljavec, tif,<br>komglomerat, breča, ter<br>razpokani, drobljivi in<br>prepereli peščenjak,<br>dolomit in apnenec | $>30m\% \phi > 63$ mm<br><br>$\phi < 300$ mm  | Buldozer z<br>rijačem, bager s<br>konico, rezkanje,<br>miniranje<br>(občasno) | Praviloma dobro nosilna<br>in stabilna, ustrezne zrnavosti<br>je primerna za nasipe in<br>posteljico                           |
| 5              | Trda<br>kamnina<br>sedimentne<br>ga porekla     | Apnenec, kompaktni<br>dolomit ali material z<br>nad 50 m% kosov<br>$\phi > 600$ mm, ki jih je<br>treba minirati                   | Raščena hribina<br><br>$\phi > 600$ mm  | Miniranje,<br>rezkanje<br>(izjemoma)  | Ustrezne zrnavosti je zelo<br>dobro nosilna in stabilna<br>ter primerna za nasipe in<br>ali predelavo                          |







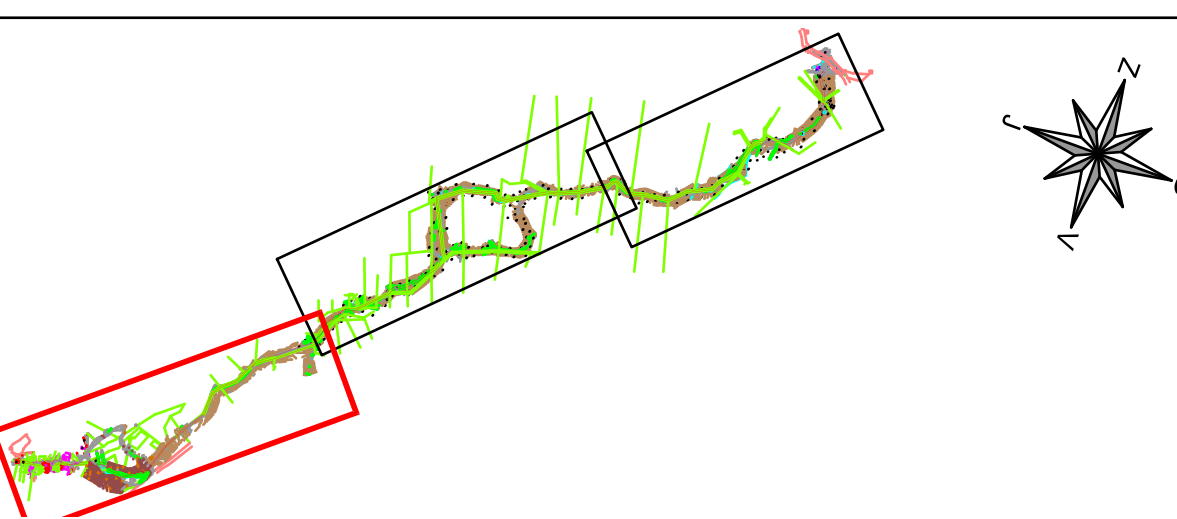
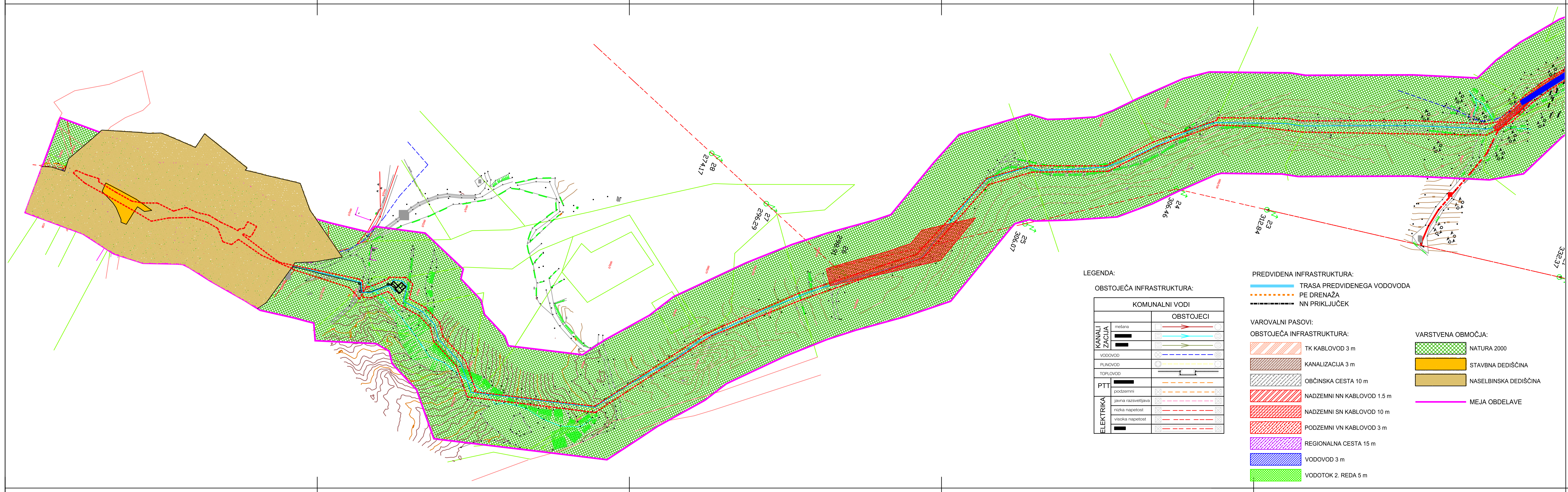
LEGENDA:

- K1 - NAJBOLJŠA KMETIJSKA ZEMLJIŠČA
- K2 - DRUGA KMETIJSKA ZEMLJIŠČA
- G - GOZDNA ZEMLJIŠČA
- S - URBANE POVRŠINE



|  |                                |  |          |   |
|--|--------------------------------|--|----------|---|
| <div>OBČINA AJDOVŠČINA, Cesta 5. maja 6a, 5270 Ajdovščina</div> |                                |  |          |   |
| <div>DETAIL<br/>INFRASTRUKTURA</div>                            |                                | Detalj infrastruktura d.o.o.<br>Hr. prado 13<br>5271 Vipava<br>Slovenija |          | ☎ 05 26 530 12<br>✉ info@detail.si<br>www.detail.si                                   |
|  |                                |  |          | POVEZAVA SISTEMA HUBELJ S<br>SISTEMOM GORA<br>Lokavec - Skuk                          |
| Vodja projekta:  | Miti Lavrenčič dipl. inž. grad |  | G - 1642 | 0/2 - NAČRT GRADBENIŠTVA št. 18/51-2 G  |
|  | Miti Lavrenčič dipl. inž. grad |  |          |   |
|  | Miti Lavrenčič dipl. inž. grad |  |          | SITUACIJA OBSTOJEČEGA STANJA S<br>PRIKAZOM ENOT UREJANJA PROSTORA<br>IN NAMENSKE RABE |
|  | Kristjan Cizara u. d. i. g.    |  |          |   |
| Vrsta projekta:  | Št. projekta:                  |  |          |   |
| DGD  | 18/51-2                        | april 2019   | 1:2000   | L1  |





| PARCELNE MEJE               |  |
|-----------------------------|--|
| parcelna meja- DOKONČNA     |  |
| parcelna meja               |  |
| parcelna meja- informativna |  |

| Podatki       | Vir Podatkov               | Institucija                           | Natančnost                           |
|---------------|----------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|
| Topografija   | terenski izmeri            | GRMAP d.o.o.                          | do 0.05m                             |
| Zemljiski     | digitalni katastrski načrt | Geodetsko upravn. Republike Slovenije | neuradno - informativna meja - do 3m |
|               | digitalni katastrski načrt | Geodetsko upravn. Republike Slovenije | uradna meja (ZEM) - do 0.04m         |
|               | digitalni katastrski načrt | Geodetsko upravn. Republike Slovenije | uradna meja (ZEMAP) - do 0.12m       |
| Kanalizacija  | terenski izmeri            | po področnih naročnikih               | do 1m                                |
|               | terenski izmeri            | po področnih naročnikih               | do 1m                                |
|               | terenski izmeri            | Adriaplan d.o.o.                      | do 1m                                |
|               | terenski izmeri            | po področnih naročnikih               | do 1m                                |
|               | terenski izmeri            | po področnih naročnikih               | do 1m                                |
| Optični kabel | terenski izmeri            | po področnih naročnikih               | do 1m                                |
|               | terenski izmeri            | GRMAP d.o.o.                          | do 0.02m                             |

LEGENDA:

OBSTOJEČA INFRASTRUKTURA:

| KOMUNALNI VODI |                    | OBSTOJEČI |
|----------------|--------------------|-----------|
| KANALI ZACIJA  | mešana             |           |
|                |                    |           |
|                |                    |           |
| VODOVOD        |                    |           |
| PLINOVOD       |                    |           |
| TOPOVOD        |                    |           |
| PTT            | podzemni           |           |
|                | javna razsvetljava |           |
|                | nizka napetost     |           |
| ELEKTRIKA      | visoka napetost    |           |
|                |                    |           |

PREDVIDENA INFRASTRUKTURA:

- TRASA PREDVIDENEGA VODOVODA
- PE DRENAŽA
- NN PRIKLJUČEK

VAROVALNI PASOVI:

OBSTOJEČA INFRASTRUKTURA:

- TK KABLOVOD 3 m
- KANALIZACIJA 3 m
- OBČINSKA CESTA 10 m
- NADZEMNI NN KABLOVOD 1.5 m
- NADZEMNI SN KABLOVOD 10 m
- PODZEMNI VN KABLOVOD 3 m
- REGIONALNA CESTA 15 m
- VODOVOD 3 m
- VODOTOK 2. REDA 5 m

VARSTVENA OBMOČJA:

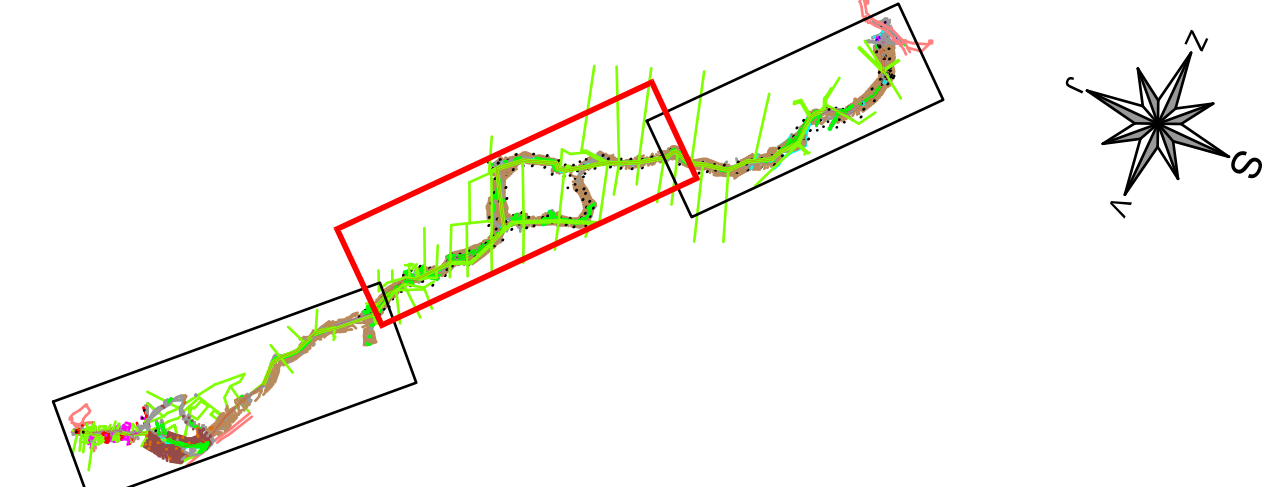
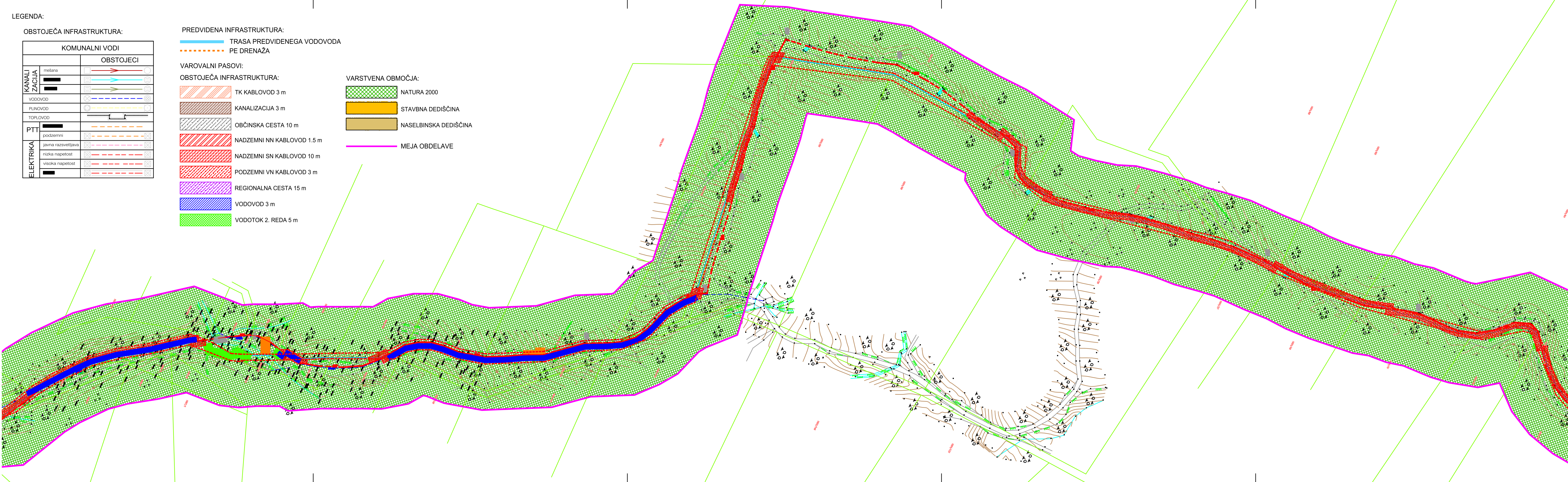
- NATURA 2000
- STAVBNA DEDIŠČINA
- NASELBINSKA DEDIŠČINA
- MEJA OBDELAVE




|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| OBČINA AJDOVŠČINA, Cesta 5. maja 6a, 5270 Ajdovščina |  |  |  |
| <b>di</b> DETALJ INFRASTRUKTURA                      |  | Detalji inženjerske d.o.o.<br>Hilje pot 10<br>5271 Vrhnja<br>Slovenija | T: 05 24 590 12<br>F: 05 24 590 14<br>E: info@detalji.si<br>www.detalji.si |
| Vodja projekta:                                      |  | ime in priimek - naziv   |  |
|  |  | Mitja Lavrenčič dipl. inž. grad  | G - 1642   |
|  |  | Mitja Lavrenčič dipl. inž. grad  | G - 1642   |
|  |  | Mitja Lavrenčič dipl. inž. grad  |  |
|  |  | Kristjan Cizara u. d. i. g.  |  |
| Vrsta projekta:                                      |  | št. projekta:  |  |
| DGD  |  | 18/51-2  | april 2019   |
|  |  |  | 1:1000   |
|  |  |  | L2   |

POVEZAVA SISTEMA HUBELJ S SISTEMOM GORA  
Lokavec - Skuk


SITUACIJA OBSTOJEČEGA STANJA S PRIKAZOM TRASE, VARSTVENIMI OBMOČJI, VAROVALNIMI PASOVI-1.DEL



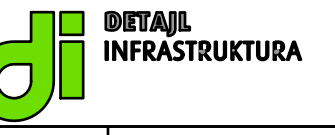


| PARCELNE MEJE               |   |
|-----------------------------|---|
| parcelna meja- DOKONČNA     |  |
| parcelna meja               |  |
| parcelna meja- informativna |  |

| Podatki       | Vir Podatkov                | Institucija                           | Natančnost                            |
|---------------|-----------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| Topografija   | terenski izmeri             | GRUPA d.o.o.                          | do 0.05m                              |
| Zemljiski     | digitalni katastrski načrti | Geodetsko upravn. Republike Slovenije | navaršene - informativna meja - do 3m |
|               | digitalni katastrski načrti | Geodetsko upravn. Republike Slovenije | uradna meja (ZEM) - do 0.05m          |
|               | digitalni katastrski načrti | Geodetsko upravn. Republike Slovenije | uradna meja (ZEM) - do 0.15m          |
| Kanalizacija  | terenski izmeri             | po področnih naročnikih               | do 1m                                 |
|               | terenski izmeri             | po področnih naročnikih               | do 1m                                 |
|               | terenski izmeri             | po področnih naročnikih               | do 1m                                 |
|               | terenski izmeri             | po področnih naročnikih               | do 1m                                 |
|               | terenski izmeri             | po področnih naročnikih               | do 1m                                 |
| Optični kabel | terenski izmeri             | po področnih naročnikih               | do 1m                                 |
|               | terenski izmeri             | GRUPA d.o.o.                          | do 0.05m                              |



OBČINA AJDOVŠČINA, Cesta 5. maja 6a, 5270 Ajdovščina

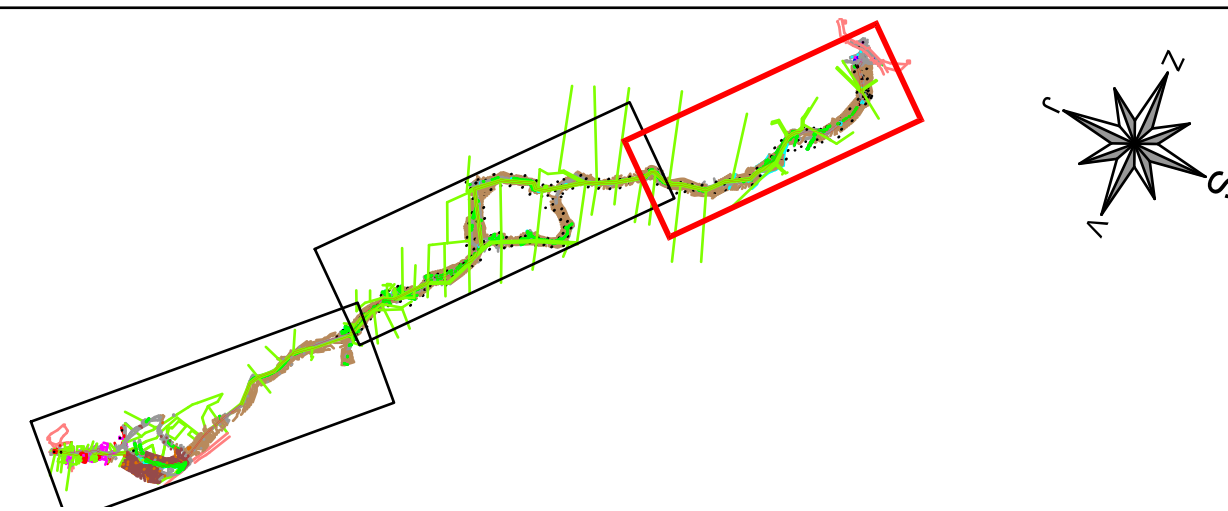
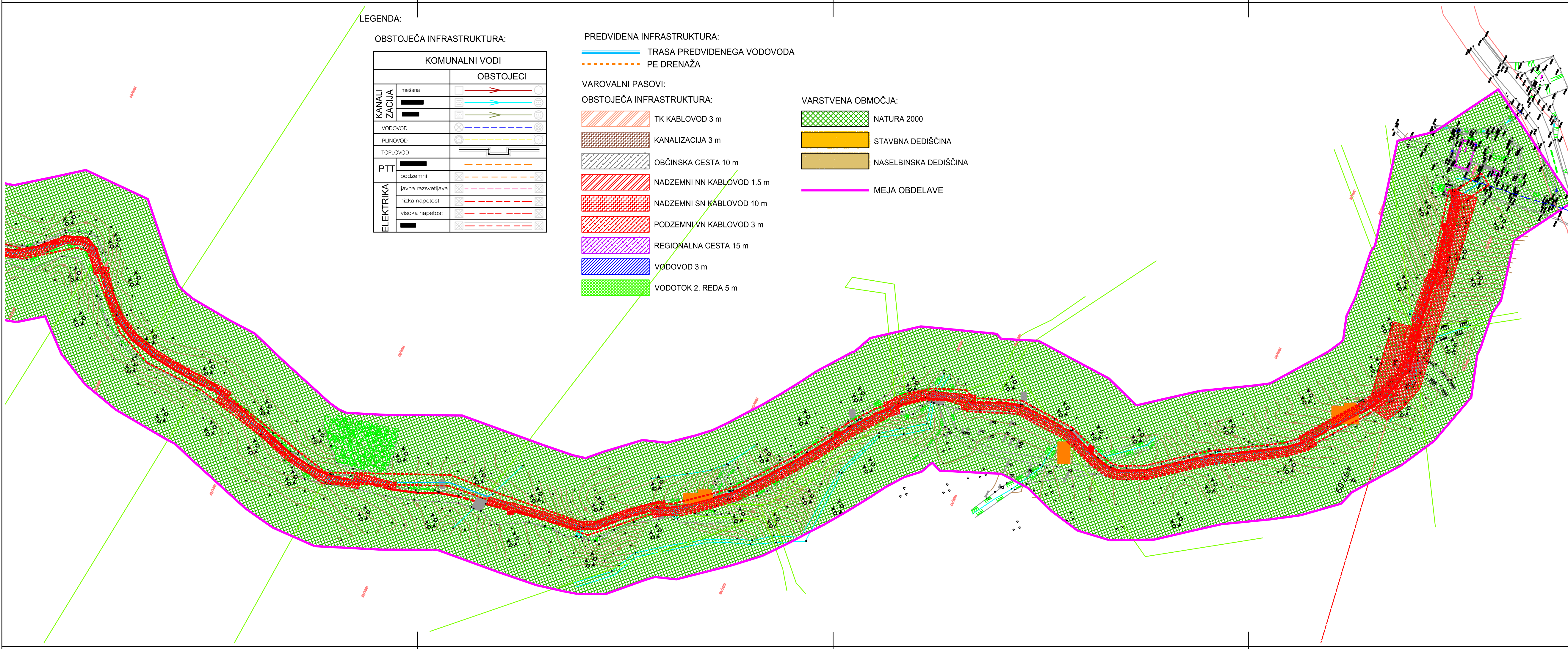


Detalji infrastrukture d.o.o.  
Ulica Gledalca 10  
5270 Vignje  
Slovenija

POVEZAVA SISTEMA HUBELJ S  
SISTEMOM GORA  
Lokavec - Skuk

|                 |                                 |            |  |
|-----------------|---------------------------------|------------|--|
| Vodja projekta: | ime in priimek - naziv          |            |  |
|                 | Mitja Lavrenčič dipl. inž. grad | G - 1642   | 0/2 - NAČRT GRADBENIŠTVA št. 18/51-2 G   |
|                 | Mitja Lavrenčič dipl. inž. grad | G - 1642   |  |
|                 | Mitja Lavrenčič dipl. inž. grad |            | SITUACIJA OBSTOJEČEGA STANJA S<br>PRIKAZOM TRASE, VARSTVENIMI<br>OBMOČJI, VAROVALNIMI PASOVI-2.DEL |
|                 | Kristjan Cizara u. d. i. g.     |            |  |
| Vrsta projekta: | št. projekta:                   |            |  |
| DGD             | 18/51-2                         | april 2019 | 1:1000 L3  |



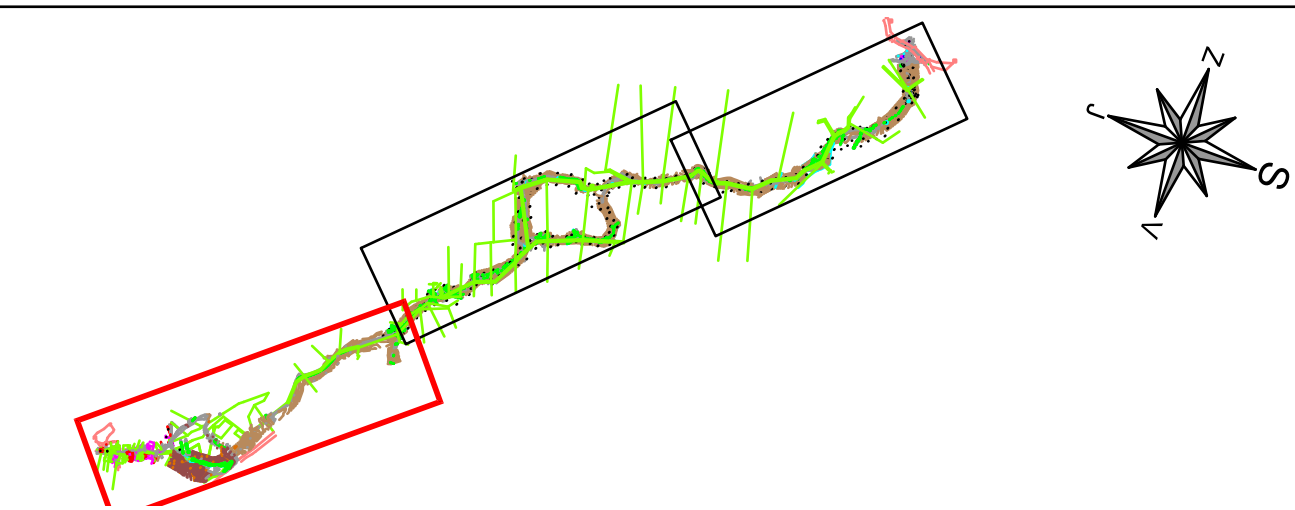


| PARCELNE MEJE               |  |
|-----------------------------|--|
| parcelna meja- DOKONČNA     |  |
| parcelna meja               |  |
| parcelna meja- informativna |  |

| Podatki       | Vir Podatkov               | Institucija                           | Natančnost                           |
|---------------|----------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|
| Topografija   | terenska izmera            | GRIMAP d.o.o.                         | do 0.05m                             |
| Zemljiški     | digitalni katastrski načrt | Geodetsko upravn. Republike Slovenije | neuravna - informativna meja - do 3m |
|               | digitalni katastrski načrt | Geodetsko upravn. Republike Slovenije | uravna meja (ZED) - do 0.04m         |
|               | digitalni katastrski načrt | Geodetsko upravn. Republike Slovenije | uravna meja (ZED/MPE) - do 0.12m     |
|               | terenska izmera            | po podatkih naročnika                 | do 1m                                |
| Kanalizacija  | terenska izmera            | po podatkih naročnika                 | do 1m                                |
|               | terenska izmera            | Adriplast d.o.o.                      | do 1m                                |
|               | terenska izmera            | po podatkih naročnika                 | do 1m                                |
|               | terenska izmera            | po podatkih naročnika                 | do 1m                                |
|               | terenska izmera            | po podatkih naročnika                 | do 1m                                |
| Optični kabel | terenska izmera            | po podatkih naročnika                 | do 1m                                |
|               | terenska izmera            | GRIMAP d.o.o.                         | do 0.02m                             |

|  |         |   |  |
|--|---------|---|--|
| <br>OBČINA AJDOVŠČINA, Cesta 5. maja 6a, 5270 Ajdovščina     |         |   |  |
| <br>DETALJ INFRASTRUKTURA                                    |         | Detalj Infrastruktura d.o.o.<br>Vla produr 10<br>5271 Vipava<br>Slovenija | T: 05 26 590 12<br>F: 05 26 590 14<br>info@detalj.si<br>www.detalj.si                              |
| POVEZAVA SISTEMA HUBELJ S<br>SISTEMOM GORA<br>Lokavec - Skuk |         |   |  |
| ime in priimek - naziv                                       |         |   |  |
| Vodja projekta:  |         |   |  |
| Mitja Lavrenčič dipl. inž. grad                              |         | G - 1642  | 0/2 - NAČRT GRADBENIŠTVA št. 18/51-2 G   |
| Mitja Lavrenčič dipl. inž. grad                              |         | G - 1642  |  |
| Mitja Lavrenčič dipl. inž. grad                              |         |   | SITUACIJA OBSTOJEČEGA STANJA S<br>PRIKAZOM TRASE, VARSTVENIMI<br>OBMOČJI, VAROVALNIMI PASOVI-3.DEL |
| Kristijan Cizara u. d. i. g.                                 |         |   |  |
| Vrsta projekta:  |         | št. projekta:   |  |
| DGD  | 18/51-2 | april 2019  | 1:1000 L4  |



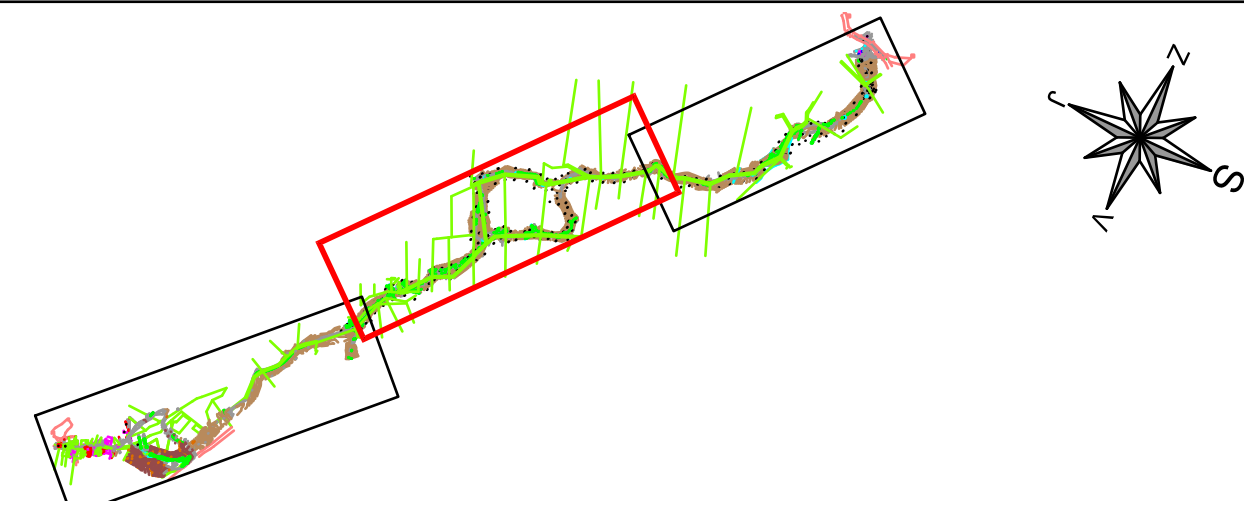
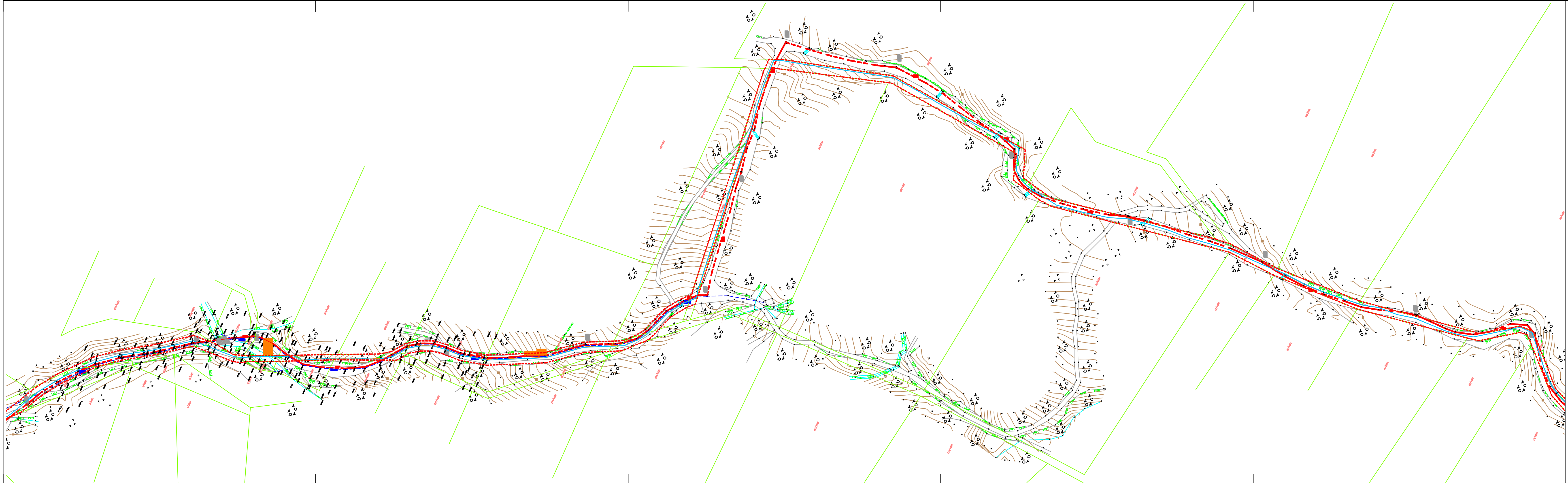


- LEGENDA:
- TRASA PREDVIDENEGA VODOVODA
  - PE DRENAŽA
  - NN PRIKLJUČEK
  - OBMOČJE GRADBISČA

| PARCELNE MEJE               |  |
|-----------------------------|--|
| parcelna meja- DOKONČNA     |  |
| parcelna meja               |  |
| parcelna meja- informativna |  |



|   |         |  |            |  |
|---|---------|--|------------|--|
| <div><div></div><div>OBČINA AJDOVŠČINA, Cesta 5. maja 6a, 5270 Ajdovščina</div></div>   |         |  |            |  |
| <div><div><div><div>di</div><div>DETALJ<br/>INFRASTRUKTURA</div></div><div><div>Detaljni inženirski deli d.o.o.</div><div>Viljeva pot 10<br/>5270 Viljeva<br/>Slovenija</div></div><div><div>☎ 05 24 590 12</div><div>☎ 05 24 590 14</div><div>✉ info@detalji.si</div><div>www.detalji.si</div></div></div></div> |         | POVEZAVA SISTEMA HUBELJ S<br>SISTEMOM GORA<br>Lokavec - Skuk |            |  |
| Vodja projekta:   |         | ime in priimek - naziv                                       | [redacted] |  |
|   |         | Mitja Lavrenčič dipl. inž. grad                              | G - 1642   | 0/2 - NAČRT GRADBENIŠTVA št. 18/51-2 G       |
|   |         | Mitja Lavrenčič dipl. inž. grad                              | G - 1642   | [redacted]                                   |
|   |         | Mitja Lavrenčič dipl. inž. grad                              |            | GRADBENA IN UREDITVENA<br>SITUACIJA - 1. DEL |
|   |         | Kristjan Cizara u. d. i. g.                                  |            |  |
| Vrsta projekta:   |         | št. projekta:  | [redacted] | [redacted]                                   |
| DGD   | 18/51-2 | april 2019   | 1:1000     | L5   |



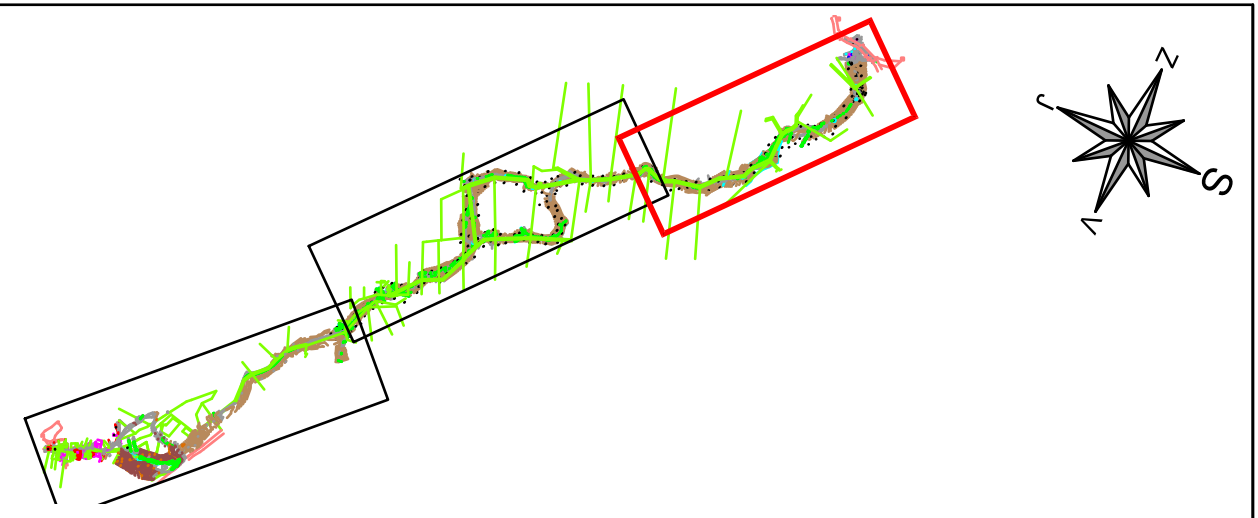
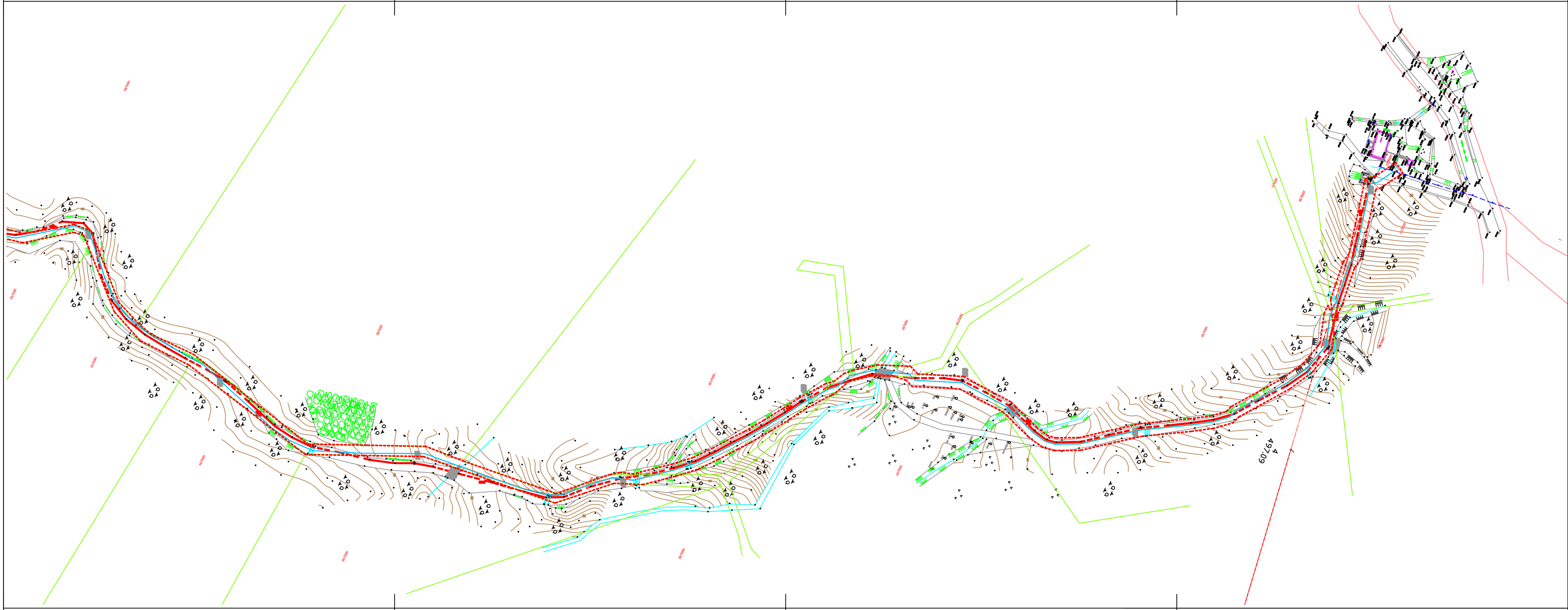


- LEGENDA:
- TRASA PREDVIDENEGA VODOVODA
  - PE DRENAŽA
  - OBMOČJE GRADBIŠČA

| PARCELNE MEJE                |  |
|------------------------------|--|
| parcelna meja - DOKONČNA     |  |
| parcelna meja                |  |
| parcelna meja - informativna |  |



|  |         |   |          |  |
|--|---------|---|----------|--|
|  OBČINA AJDOVŠČINA, Cesta 5. maja 6a, 5270 Ajdovščina |         |   |          |  |
|  <b>di</b> DETAJL INFRASTRUKTURA                     |         | Detaljni inženiring d.o.o.<br>Hiz. poslovi: 10<br>5270 Vojkovo<br>Slovenija |          | T: 05 24 590 12<br>F: 05 24 590 14<br>E: info@detajl.si<br>www.detajl.si |
|  |         | POVEZAVA SISTEMA HUBELJ S<br>SISTEMOM GORA<br>Lokavec - Skuk                |          |  |
| Vodja projekta:  |         | ime in priimek - naziv  |          |  |
|  |         | Mitja Lavrenčič dipl. inž. grad   | G - 1642 | 0/2 - NAČRT GRADBENIŠTVA št. 18/51-2 G                                   |
|  |         | Mitja Lavrenčič dipl. inž. grad   | G - 1642 |  |
|  |         | Mitja Lavrenčič dipl. inž. grad   |          | GRADBENA IN UREDITVENA<br>SITUACIJA - 2. DEL                             |
|  |         | Kristjan Cizara u. d. i. g.   |          |  |
| Vrsta projekta:  |         | št. projekta:   |          |  |
| DGD  | 18/51-2 | april 2019  | 1:1000   | L6   |



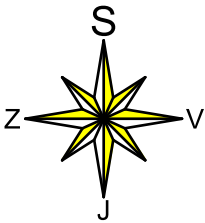
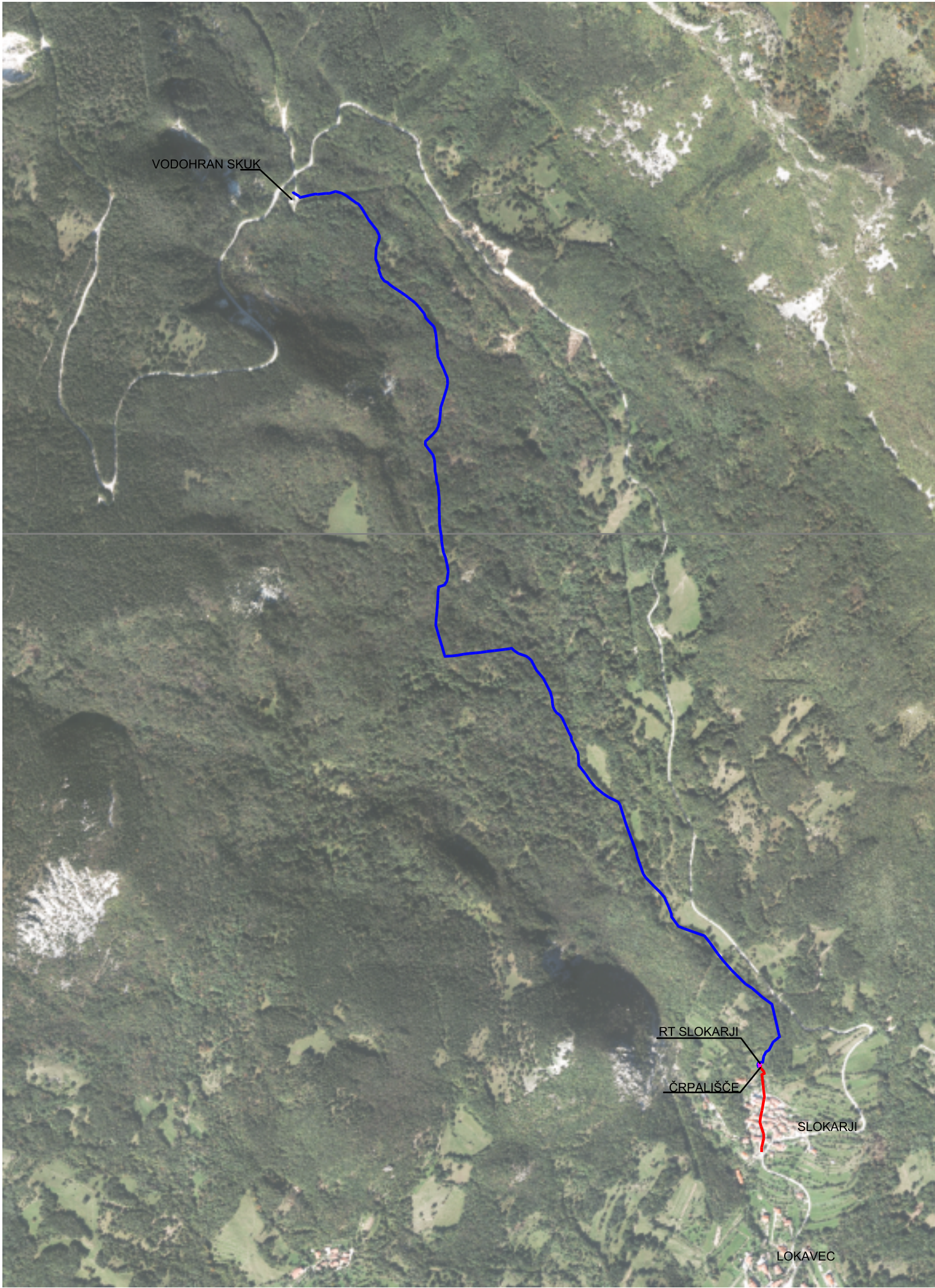


- LEGENDA:
- TRASA PREDVIDENEGA VODOVODA
  - PE DRENAŽA
  - OBMOČJE GRADBIŠČA

| PARCELNE MEJE               |  |
|-----------------------------|--|
| parcelna meja- DOKONČNA     |  |
| parcelna meja               |  |
| parcelna meja- informativna |  |

|  |  |   |            |  |
|--|--|---|------------|--|
| <div> OBČINA AJDOVŠČINA, Cesta 5. maja 6a, 5270 Ajdovščina</div> |  |   |            |  |
| <div> <b>di</b> DETAJL INFRASTRUKTURA</div>                     |  | <div>Detajl infrastruktura d.o.o.<br/>Vla produr 10<br/>5271 Vipava<br/>Slovenija</div> |            | <div>Tel: 05 26 590 12<br/>Faks: 05 26 590 14<br/>Info@detajl.si<br/>www.detajl.si</div> |
| POVEZAVA SISTEMA HUBELJ S<br>SISTEMOM GORA<br>Lokavec - Skuk   |  |   |            |  |
| Vodja projekta:  |  | ime in priimek - naziv  |            |  |
|  |  | Mitja Lavrenčič dipl. inž. grad   | G - 1642   | 0/2 - NAČRT GRADBENIŠTVA št. 18/51-2 G   |
|  |  | Mitja Lavrenčič dipl. inž. grad   | G - 1642   |  |
|  |  | Mitja Lavrenčič dipl. inž. grad   |            | GRADBENA IN UREDITVENA<br>SITUACIJA - 3. DEL   |
|  |  | Kristjan Cizara u. d. i. g.   |            |  |
| Vrsta projekta:  |  | št. projekta:   |            |  |
| DGD  |  | 18/51-2   | april 2019 | 1:1000 L7  |



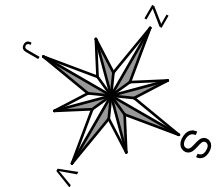


LEGENDA:

- TRASA PREDVIDENEGA VODOVODA 1
- TRASA PREDVIDENEGA VODOVODA 2



|   |  |  |            |  |
|---|--|--|------------|--|
| <div><div></div><div>OBČINA AJDOVŠČINA, Cesta 5. maja 6a, 5270 Ajdovščina</div></div> |  |  |            |  |
| <div><div>di</div><div>DETAJL<br/>INFRASTRUKTURA</div></div>                          |  | <div><div>Detajl infrastruktura d.o.o.</div><div>Ma prodn 12</div><div>5271 Vipava</div><div>Slovenija</div></div> |            | <div><div>☎ 05 36 530 12</div><div>☎ 05 36 530 14</div><div>✉ info@detajl.eu</div><div>www.detajl.eu</div></div> |
|   |  |  |            | POVEZAVA SISTEMA HUBELJ S<br>SISTEMOM GORA<br>Lokavec - Skuk   |
| Vodja projekta:   |  | ime in priimek - naziv   |            |  |
|   |  | Mitja Lavrenčič dipl. inž. grad  | G - 1642   | 2 - NAČRT GRADBENIŠTVA 18/51-2 G   |
|   |  | Mitja Lavrenčič dipl. inž. grad  | G - 1642   |  |
|   |  | Mitja Lavrenčič dipl. inž. grad  |            | PREGLEDNA SITUACIJA  |
|   |  |  |            |  |
| Vrsta projekta:   |  | št. projekta:  |            |  |
| DGD   |  | 18/51-2  | april 2019 | 1:10000<br>T1  |



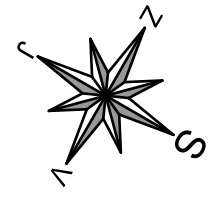
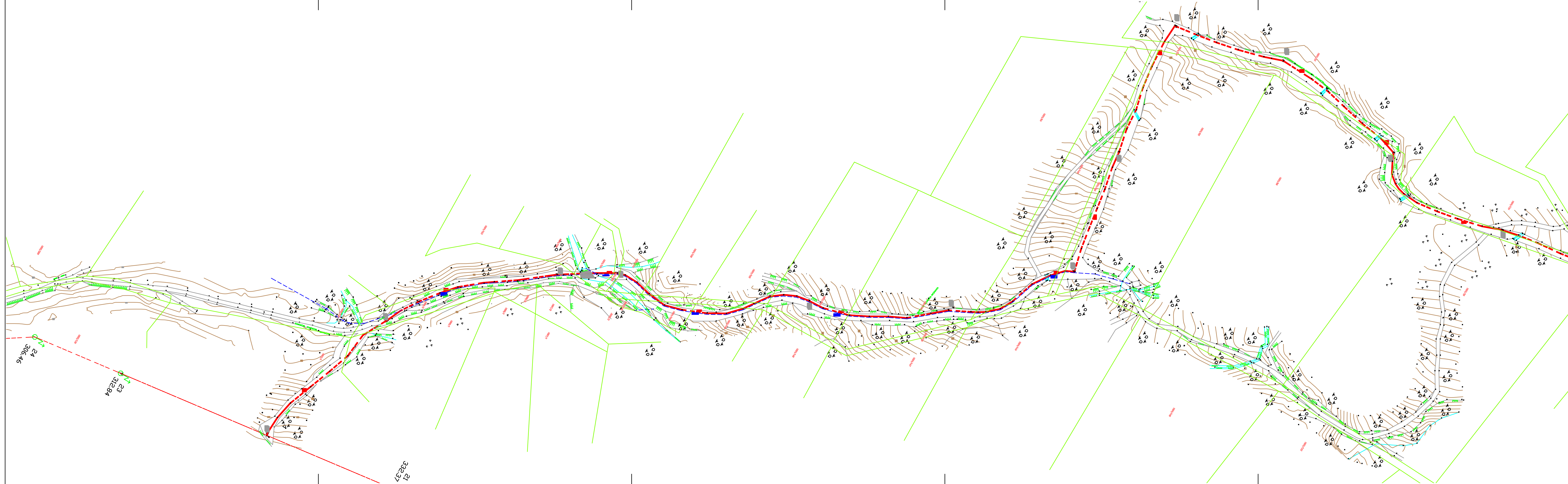


LEGENDA:

| KOMUNALNI VODI   |                    |  |
|------------------|--------------------|--|
| KANALI<br>ZACIJA | OBSTOJECI          |  |
|                  | mešana             |  |
|                  |                    |  |
|                  |                    |  |
| VODOVOD          |                    |  |
| PLINOVOD         |                    |  |
| TOPLOVOD         |                    |  |
| PTT              |                    |  |
|                  | podzemni           |  |
|                  | javna razsvetljava |  |
|                  | nizka napetost     |  |
| ELEKTRIKA        | visoka napetost    |  |
|                  |                    |  |


|   |  |  |            |   |
|---|--|--|------------|---|
|  OBČINA AJDOVŠČINA, Cesta 5. maja 6a, 5270 Ajdovščina |  |  |            |   |
|  <b>di</b> DETAJL<br>INFRASTRUKTURA                  |  | Detalj Infrastruktura d.o.o.<br>Vla prođu 13<br>5271 Vipava<br>Slovenija |            | T 05 26 590 12<br>F 05 26 590 14<br>info@detajl.si<br>www.detajl.si |
| POVEZAVA SISTEMA HUBELJ S<br>SISTEMOM GORA<br>Lokavec - Skuk  |  |  |            |   |
| ime in priimek - naziv  |  |  |            |   |
| Vodja projekta:   |  | Mitja Lavrenčič dipl. inž. grad  | G - 1642   | 2 - NAČRT GRADBENIŠTVA 18/51-2 G                                    |
|   |  | Mitja Lavrenčič dipl. inž. grad  | G - 1642   |   |
|   |  | Mitja Lavrenčič dipl. inž. grad  |            | SITUACIJA OBSTOJEČEGA<br>STANJA - 1. DEL                            |
|   |  |  |            |   |
| Vrsta projekta:   |  | št. projekta:  |            |   |
| DGD   |  | 18/51-2  | april 2019 | 1:1000 T2   |






LEGENDA:

| KOMUNALNI VODI   |                    |
|------------------|--------------------|
|                  | OBSTOJEČI          |
| KANALI<br>ZACIJA | mešana             |
|                  |                    |
|                  |                    |
| VODOVOD          |                    |
| PLINOVOD         |                    |
| TOPLOVOD         |                    |
| PTT              | podzemni           |
|                  |                    |
| ELEKTRIKA        | javna razsvetljava |
|                  | nizka napetost     |
|                  | visoka napetost    |



OBČINA AJDOVŠČINA, Cesta 5. maja 6a, 5270 Ajdovščina



**di** DETAJL  
INFRASTRUKTURA

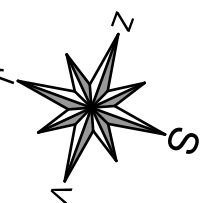
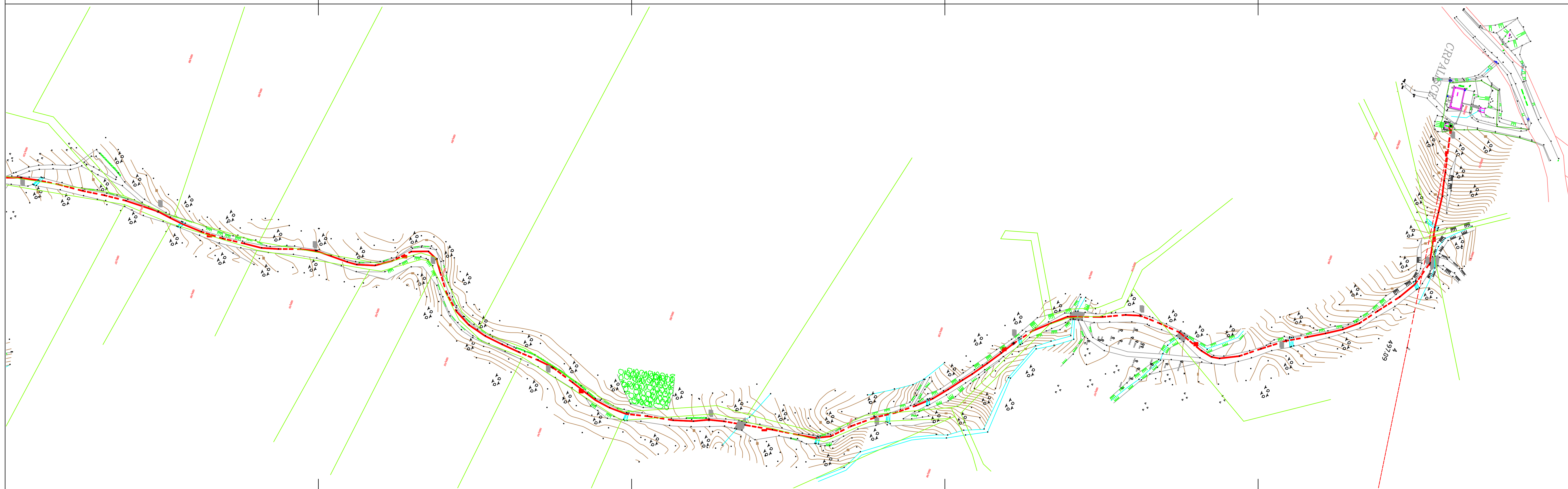
Detalji infrastruktura d.o.o.  
Miklova 10  
5270 Vojkova  
Slovenija

T 05 24 590 12  
F 05 24 590 14  
E info@detalji.si  
www.detalji.si

**POVEZAVA SISTEMA HUBELJ S  
SISTEMOM GORA  
Lokavec - Skuk**



|                 |                                 |            |                                       |    |
|-----------------|---------------------------------|------------|---------------------------------------|----|
| Vodja projekta: | ime in priimek - naziv          |            |                                       |    |
|                 | Mitja Lavrenčič dipl. inž. grad | G - 1642   | 2 - NAČRT GRADBENIŠTVA 18/51-2 G      |    |
|                 | Mitja Lavrenčič dipl. inž. grad | G - 1642   |                                       |    |
|                 | Mitja Lavrenčič dipl. inž. grad |            | SITUACIJA OBSTOJEČEGA STANJA - 2. DEL |    |
| Vrsta projekta: | št. projekta:                   |            |                                       |    |
| DGD             | 18/51-2                         | april 2019 | 1:1000                                | T3 |



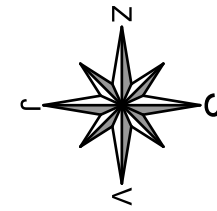


LEGENDA:

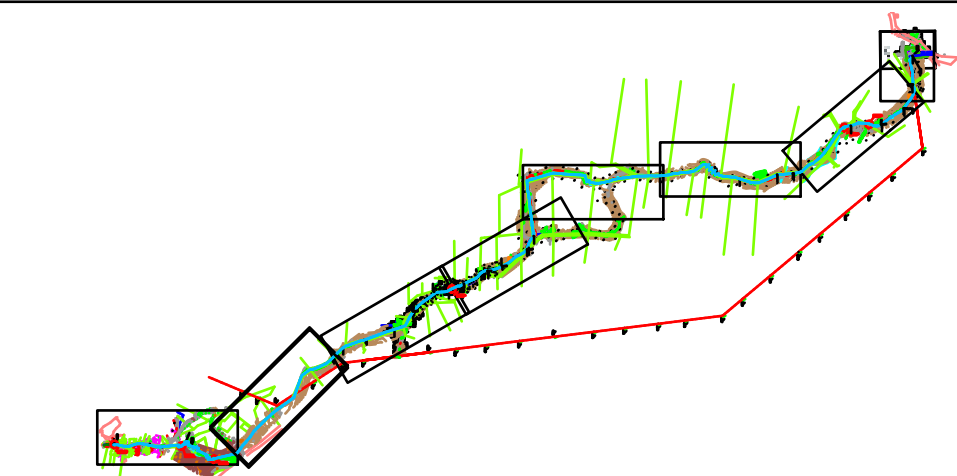
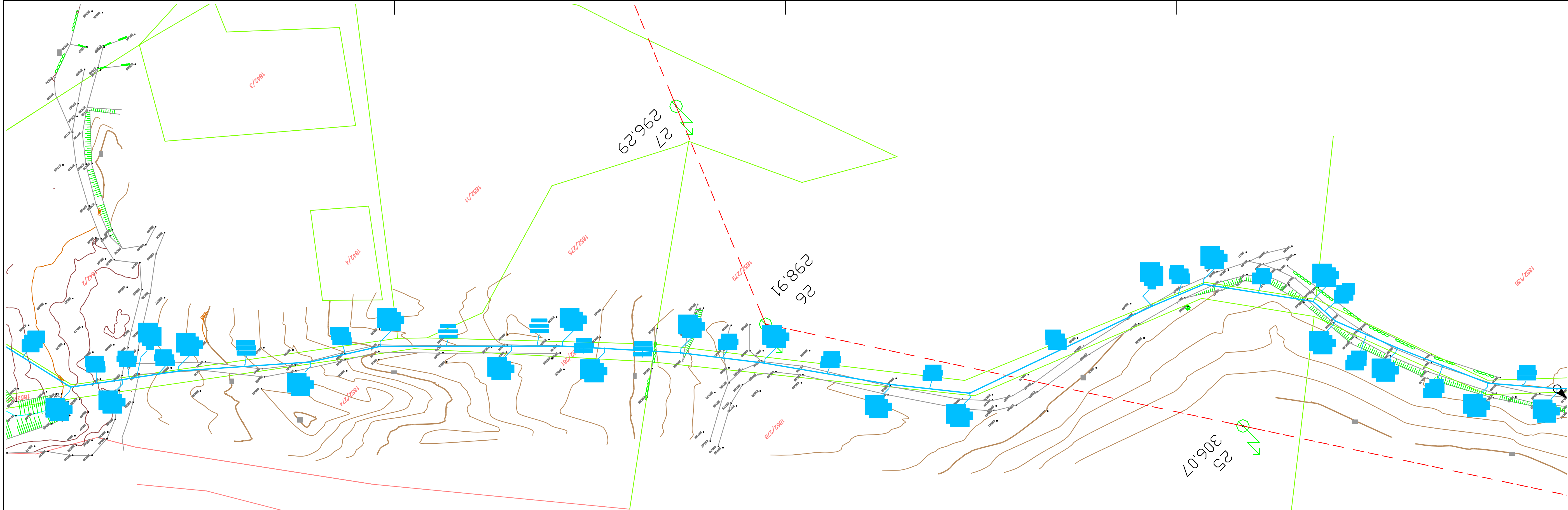
| KOMUNALNI VODI   |                    |
|------------------|--------------------|
|                  | OBSTOJEČI          |
| KANALI<br>ZACIJA | mešana             |
|                  |                    |
| VODOVOD          |                    |
|                  |                    |
| PLINOVOD         |                    |
|                  |                    |
| TOPLOVOD         |                    |
|                  |                    |
| PTT              |                    |
|                  |                    |
| ELEKTRIKA        | javna razsvetljava |
|                  | nizka napetost     |
|                  | visoka napetost    |
|                  |                    |

|  |                                 |  |  |  |
|--|---------------------------------|--|--|--|
|  OBČINA AJDOVŠČINA, Cesta 5. maja 6a, 5270 Ajdovščina |                                 |  |  |  |
|  <b>di</b> DETAJL INFRASTRUKTURA                     |                                 | Detalji Infrastruktura d.o.o.<br>Viljeva 10<br>5270 Viljeva<br>Slovenija |  | T: 05 24 590 12<br>F: 05 24 590 14<br>E: info@detalji.si<br>www.detalji.si |
| POVEZAVA SISTEMA HUBELJ S<br>SISTEMOM GORA<br>Lokavec - Skuk   |                                 |  |  |  |
| Vodja projekta:  | ime in priimek - naziv          |  |  |  |
|  | Mitja Lavrenčič dipl. inž. grad | G - 1642   | 2 - NAČRT GRADBENIŠTVA 18/51-2 G         |  |
|  | Mitja Lavrenčič dipl. inž. grad | G - 1642   |  |  |
|  | Mitja Lavrenčič dipl. inž. grad |  | SITUACIJA OBSTOJEČEGA<br>STANJA - 3. DEL |  |
|  |                                 |  |  |  |
| Vrsta projekta:  | št. projekta:                   |  |  |  |
| DGD  | 18/51-2                         | april 2019   | 1:1000                                   | T4   |











- LEGENDA:
- PREDVIDEN VODOVOD
  - OZNAKA TEMENA VODOVODA
  - KT 217.96 m KOTA TERENA
  - KC 216.93 m KOTA TEMENA CEVI

| KOMUNALNI VODI   |                    |
|------------------|--------------------|
| KANALI<br>ZACIJA | mešana             |
|                  |                    |
|                  |                    |
|                  |                    |
| VODOVOD          |                    |
| PLINOVOD         |                    |
| TOPLOVOD         |                    |
| PTT              | podzemni           |
|                  |                    |
|                  |                    |
|                  |                    |
| ELEKTRIKA        | javna razsvetljava |
|                  | nizka napetost     |
|                  | visoka napetost    |
|                  |                    |



OBČINA AJDOVŠČINA, Cesta 5. maja 6a, 5270 Ajdovščina



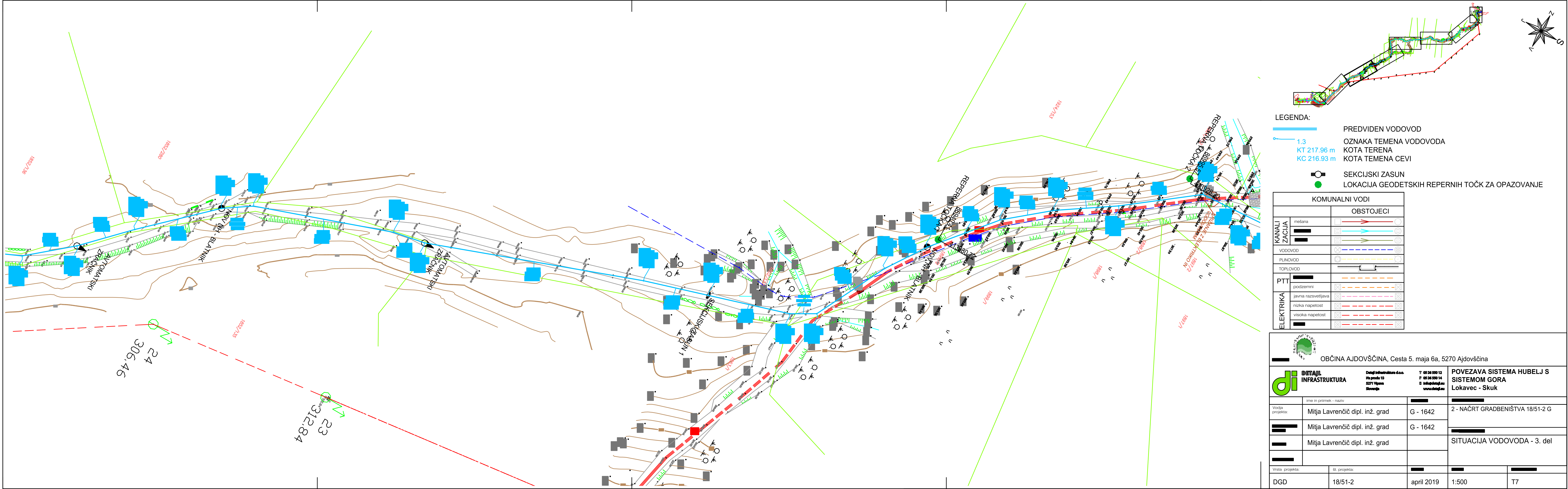
**DETAJL**  
INFRASTRUKTURA

Detajl Infrastruktura d.o.o.  
Via produr 10  
5271 Vipava  
Slovenija

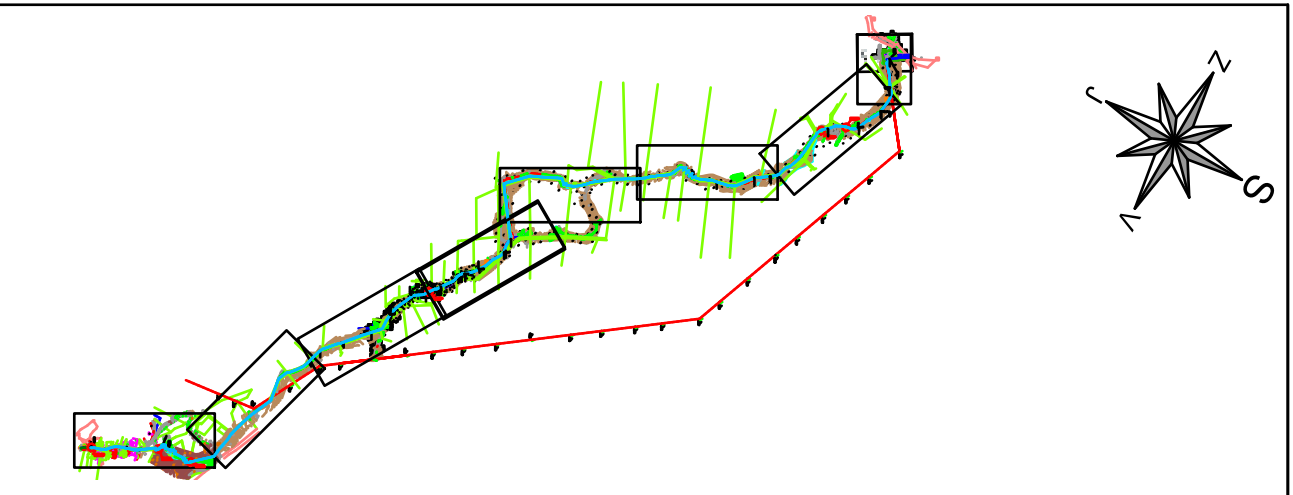
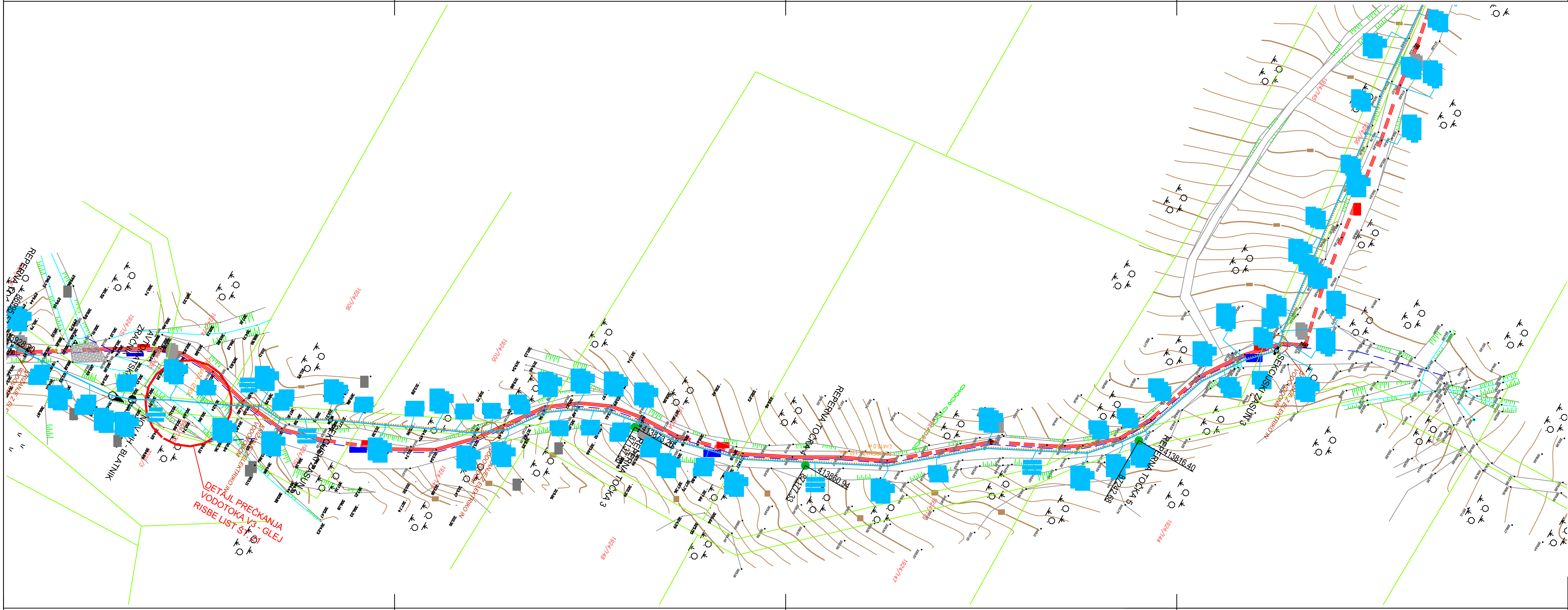
T 05 26 590 12  
F 05 26 590 14  
info@detajl.si  
www.detajl.si

**POVEZAVA SISTEMA HUBELJ S  
SISTEMOM GORA  
Lokavec - Skuk**

|                 |  |                                 |            |                                  |
|-----------------|--|---------------------------------|------------|----------------------------------|
| Vodja projekta: |  | Mitja Lavrenčič dipl. inž. grad | G - 1642   | 2 - NAČRT GRADBENIŠTVA 18/51-2 G |
|                 |  | Mitja Lavrenčič dipl. inž. grad | G - 1642   |                                  |
|                 |  | Mitja Lavrenčič dipl. inž. grad |            | SITUACIJA VODOVODA - 2. del      |
|                 |  |                                 |            |                                  |
| Vrsta projekta: |  | št. projekta:                   |            |                                  |
| DGD             |  | 18/51-2                         | april 2019 | 1:500 T6                         |





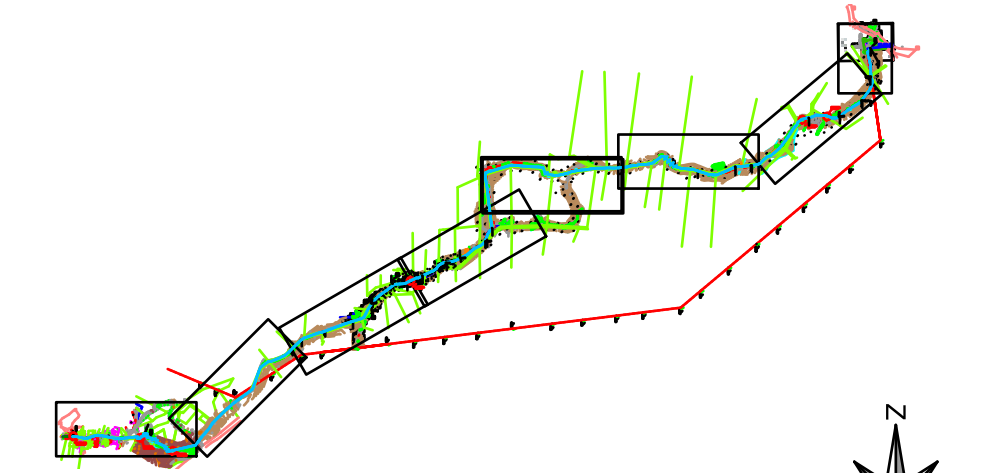
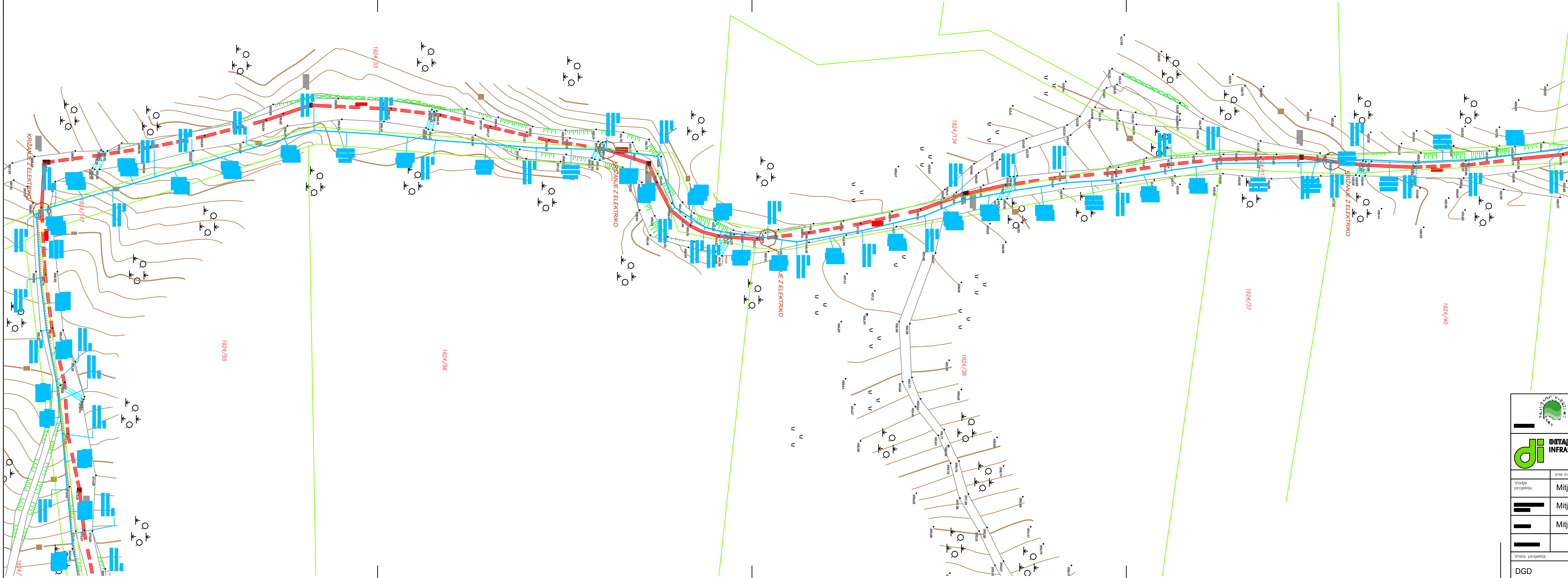


- LEGENDA:
- 1.3
  - KT 217.96 m
  - KC 216.93 m
  - PREDVIDEN VODOVOD
  - OZNAKA TEMENA VODOVODA
  - KOTA TERENA
  - KOTA TEMENA CEVI
  - SEKCIJSKI ZASUN
  - LOKACIJA GEODETSKIH REPERNIH TOČK ZA OPAZOVANJE
  - PE DRENAŽA

| KOMUNALNI VODI   |                    |
|------------------|--------------------|
| OBSTOJEČI        |                    |
| KANALI<br>ZACIJA | mešana             |
|                  |                    |
|                  |                    |
| VODOVOD          |                    |
| PLINOVOD         |                    |
| TOPLOVOD         |                    |
| PTT              | podzemni           |
|                  |                    |
|                  |                    |
| ELEKTRIKA        | javna razsvetljava |
|                  | nizka napetost     |
|                  | visoka napetost    |



|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| OBČINA AJDOVŠČINA, Cesta 5. maja 6a, 5270 Ajdovščina |  |  |  |
| <b>di</b> DETALJ INFRASTRUKTURA                      |  | POVEZAVA SISTEMA HUBELJ S SISTEMOM GORA Lokavec - Skuk |  |
| Vodja projekta:                                      |  | 2 - NAČRT GRADBENIŠTVA 18/51-2 G                       |  |
| Mitja Lavrenčič dipl. inž. grad                      |  | SITUACIJA VODOVODA - 4. del                            |  |
| Mitja Lavrenčič dipl. inž. grad                      |  |  |  |
| Mitja Lavrenčič dipl. inž. grad                      |  |  |  |
| Vrsta projekta:                                      |  | št. projekta:  |  |
| DGD  |  | 18/51-2  |  |
|  |  | april 2019   |  |
|  |  | 1:500  |  |
|  |  | T8   |  |





- LEGENDA:
- PREDVIDEN VODOVOD
  - OZNAKA TEMENA VODOVODA
  - KOTA TERENA
  - KOTA TEMENA CEVI
  - PE DRENAŽA

| KOMUNALNI VODI   |                    |
|------------------|--------------------|
| KANALI<br>ZACIJA | mešana             |
|                  | mešana             |
| VODOVOD          |                    |
| PLINOVOD         |                    |
| TOPLOVOD         |                    |
| PTT              | podzemni           |
|                  | javna razsvetljava |
| ELEKTRIKA        | nizka napetost     |
|                  | visoka napetost    |

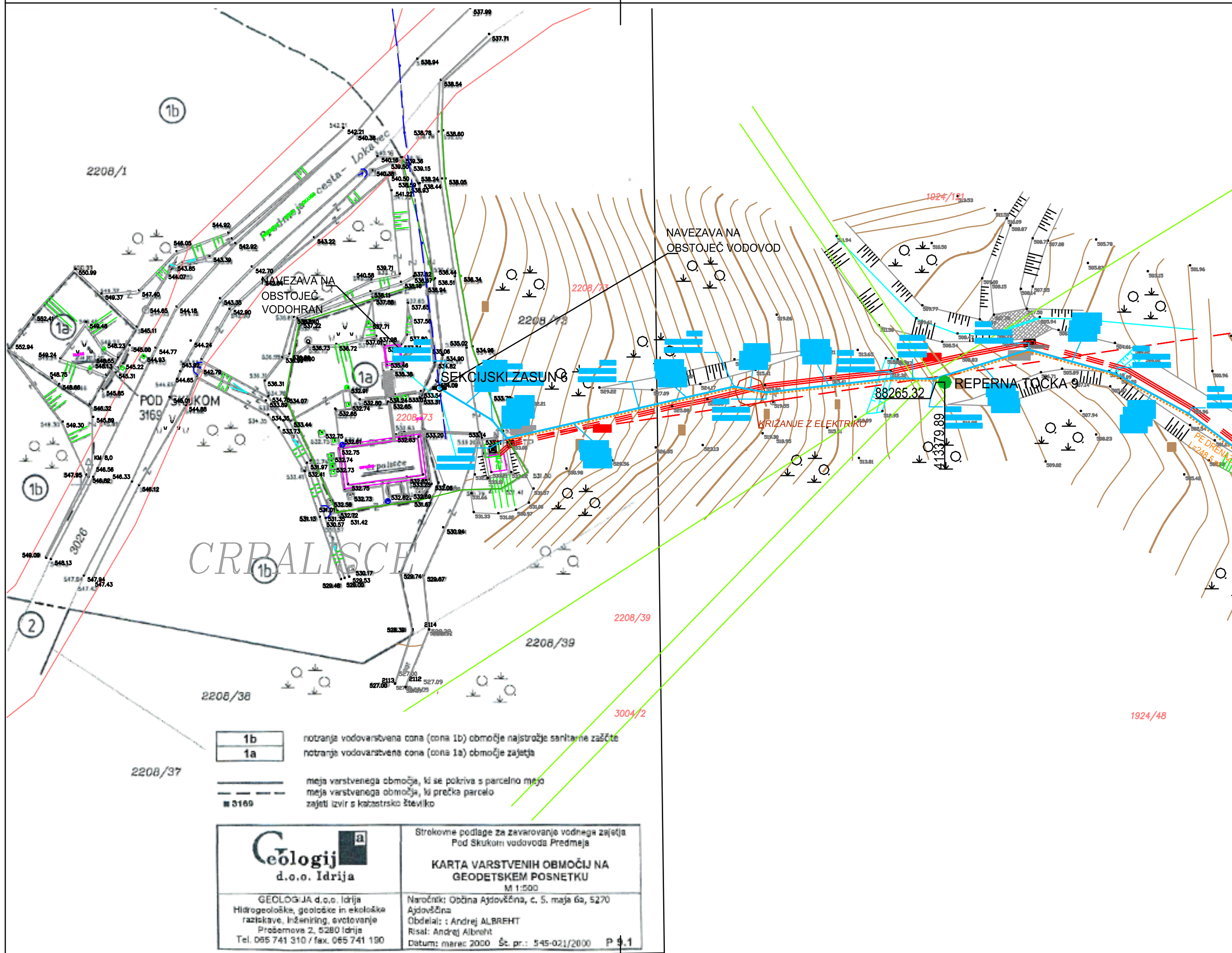
|  |         |   |          |  |
|--|---------|---|----------|--|
| <div> OBČINA AJDOVŠČINA, Cesta 5. maja 6a, 5270 Ajdovščina</div> |         |   |          |  |
| <div> DETAJL INFRASTRUKTURA</div>                               |         | <div>Detajl infrastruktura d.o.o.<br/>Vla produr 10<br/>5271 Vipava<br/>Slovenija</div> |          | POVEZAVA SISTEMA HUBELJ S<br>SISTEMOM GORA<br>Lokavec - Skuk |
| Vodja projekta:  |         | Mitja Lavrenčič dipl. inž. grad   | G - 1642 | 2 - NAČRT GRADBENIŠTVA 18/51-2 G                             |
|  |         | Mitja Lavrenčič dipl. inž. grad   | G - 1642 |  |
|  |         | Mitja Lavrenčič dipl. inž. grad   |          | SITUACIJA VODOVODA - 5. del                                  |
| Vrsta projekta:  |         | št. projekta:   |          |  |
| DGD  | 18/51-2 | april 2019  | 1:500    | T9   |











LEGENDA:

1.3  
KT 217.96 m  
KC 216.93 m

PREDVIDEN VODOVOD

OZNAKA TEMENA VODOVODA

KOTA TERENA

KOTA TEMENA CEVI

SEKCIJSKI ZASUN

LOKACIJA GEODETSKIH REPERNIH TOČK ZA OPAZOVANJE

PE DRENAŽA

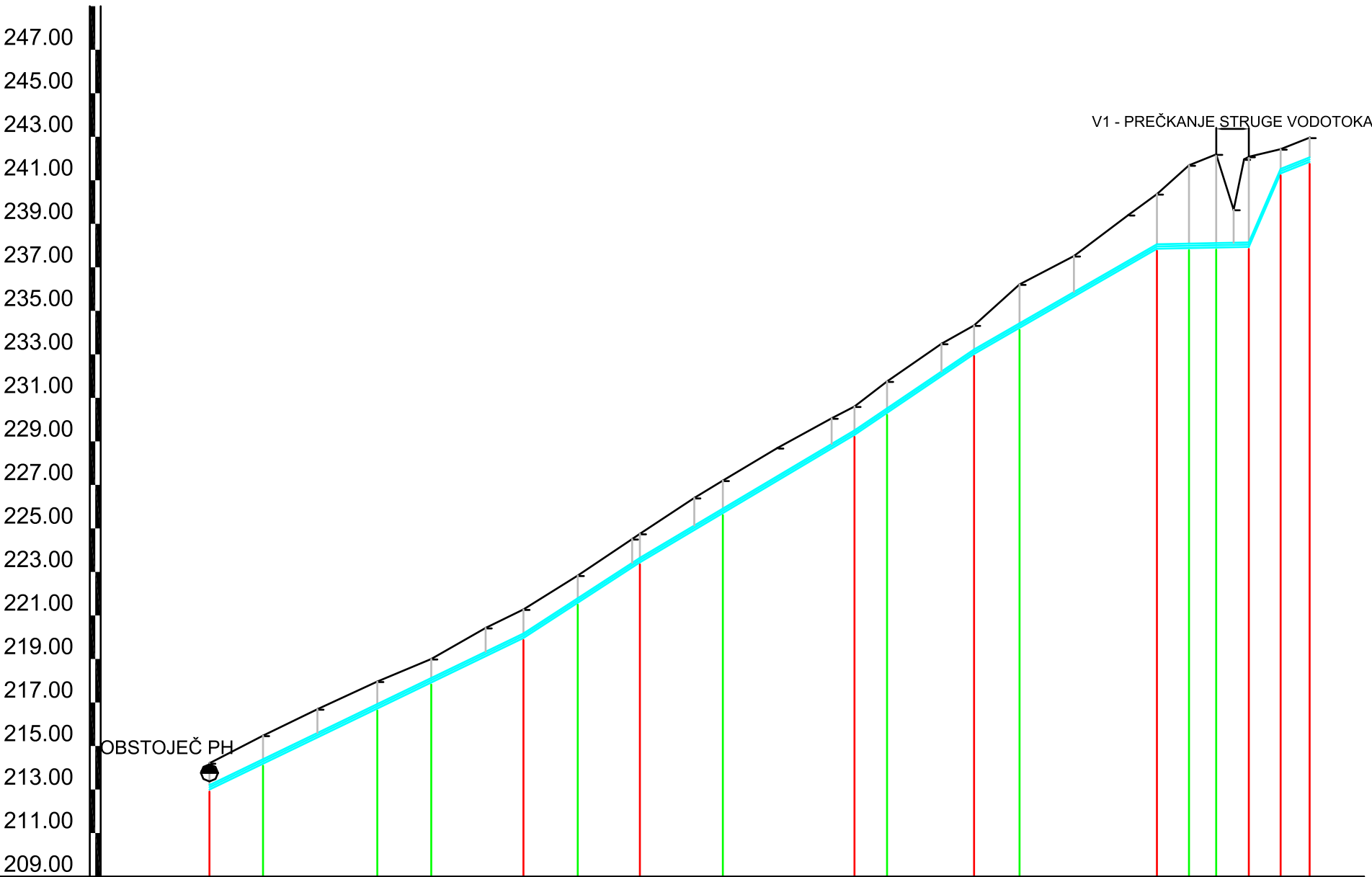
| KOMUNALNI VODI   |                    |  |
|------------------|--------------------|--|
| OBSTOJEČI        |                    |  |
| KANALI<br>ZACIJA | mešana             |  |
|                  |                    |  |
|                  |                    |  |
| VODOVOD          |                    |  |
| PLINOVOD         |                    |  |
| TOPOVOD          |                    |  |
| PTT              |                    |  |
|                  | podzemni           |  |
| ELEKTRIKA        | javna razsvetljava |  |
|                  | nizka napetost     |  |
|                  | visoka napetost    |  |

OBČINA AJDOVŠČINA, Cesta 5. maja 6a, 5270 Ajdovščina

| di DETAJL INFRASTRUKTURA |                                 | Detail Infrastruktura d.o.o. |  | T 05 36 590 12<br>F 05 36 590 14<br>info@detail.eu<br>www.detail.eu |  | POVEZAVA SISTEMA HUBELJ S SISTEMOM GORA Lokavec - Skuk |  |
|--------------------------|---------------------------------|------------------------------|--|---|--|--|--|
| Vodja projekta:          | Mitja Lavrenčič dipl. inž. grad | G - 1642                     | 2 - NAČRT GRADBENIŠTVA 18/51-2 G       |   |  |  |  |
|                          | Mitja Lavrenčič dipl. inž. grad | G - 1642                     |  |   |  |  |  |
|                          | Mitja Lavrenčič dipl. inž. grad |                              | SITUACIJA VODOVODA - 7. del (NAVEZAVA) |   |  |  |  |
| Vrsta projekta:          | št. projekta:                   |                              |  |   |  |  |  |
| DGD                      | 18/51-2                         | april 2019                   | 1:500                                  | T11.1   |  |  |  |




Slokarji -RT  
M 1:1000/250




- LEGENDA:
- PH PODZEMNI HIDRANT
  - NH NADZEMNI HIDRANT
  - AVTOMATSKI ZRAČNIK
  - BLATNIK

| OZNAKA             | 1.1                    | 1.2    | 1.3    | 1.4    | 1.5    | 1.6    | 1.7    | 1.8    | 1.9    | 1.10   | 1.11   | 1.12   | 1.13   | 1.14   | 1.15   | 1.16   | 1.17   | 1.18   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
|--------------------|------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--|
| STACIONAZA         | 0.00                   | 9.85   |        | 30.86  | 40.78  |        | 57.73  | 67.72  |        | 79.14  |        | 94.39  |        | 118.59 | 124.58 |        | 140.58 | 148.94 |        | 174.20 | 180.09 | 185.09 | 191.09 | 196.94 | 202.28 |        |        |        |  |
| KOTA TERENA        | 214.21                 | 215.48 | 216.69 | 217.96 | 219.00 | 220.43 | 221.28 | 222.83 | 224.51 | 224.75 | 226.40 | 227.20 | 228.69 | 230.06 | 230.60 | 231.76 | 233.49 | 234.33 | 236.22 | 237.52 | 239.40 | 240.36 | 241.69 | 242.19 | 243.02 | 243.08 | 242.43 | 242.96 |  |
| KOTA IZTOKA, VTOKA | 213.21                 | 214.40 |        | 216.93 | 218.13 |        | 220.18 | 221.80 | 223.65 |        | 225.92 |        | 229.51 | 230.52 |        | 233.23 | 234.43 |        | 238.07 | 238.09 | 238.12 | 238.15 | 238.15 | 241.53 | 242.06 |        |        |        |  |
| GLOBINA IZKOPA     | 1.21                   | 1.29   |        | 1.24   | 1.08   |        | 1.31   | 1.25   | 1.31   |        | 1.49   |        | 1.30   | 1.44   |        | 1.31   | 1.99   |        | 2.51   | 3.81   | 4.28   | 4.14   | 1.11   | 1.11   |        |        |        |        |  |
| PADEC              |                        |        | 120.7  |        |        |        | 162.4  |        | 148.5  |        |        | 169.1  |        | 143.8  |        |        | 5.0    |        | 577.8  |        | 99.4   |        |        |        |        |        |        |        |  |
| DOLŽINA            | 9.85                   | 21.01  | 9.92   | 16.95  | 9.99   | 11.42  | 15.25  | 24.20  | 5.99   | 16.00  | 8.36   | 25.26  | 5.89   | 5.00   | 6.00   | 5.85   | 5.33   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
| CEV PROFIL DOLZINA | NL DN 100 , L=202.28 m |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |



OBČINA AJDOVŠČINA, Cesta 5. maja 6a, 5270 Ajdovščina



**DETAJL**  
INFRASTRUKTURA

Detajl infrastruktura d.o.o.

Na progu 13

5271 Vipava

Slovenija

☎ 05 36 590 12

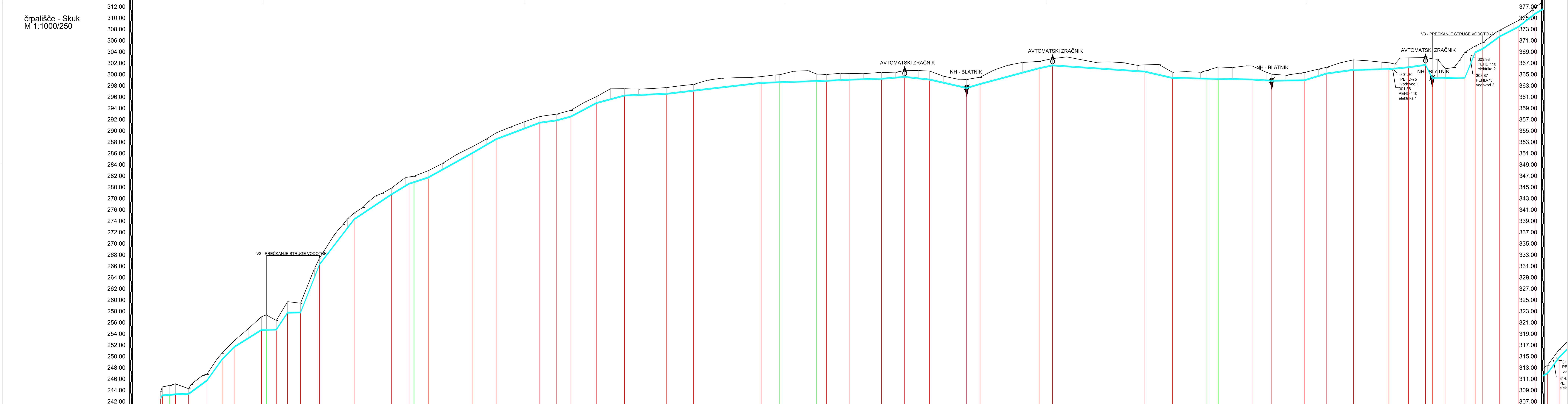
✉ 05 36 590 14

🌐 info@detajl.eu

www.detajl.eu

POVEZAVA SISTEMA HUBELJ S  
SISTEMOM GORA  
Lokavec - Skuk

|                 |                                 |            |                                  |
|-----------------|---------------------------------|------------|----------------------------------|
|                 | ime in priimek - naziv          |            |                                  |
| Vodja projekta: | Mitja Lavrenčič dipl. inž. grad | G - 1642   | 2 - NAČRT GRADBENIŠTVA 18/51-2 G |
|                 | Mitja Lavrenčič dipl. inž. grad | G - 1642   |                                  |
|                 | Mitja Lavrenčič dipl. inž. grad |            | VZDOLŽNI PROFIL VODOVODA 1       |
|                 |                                 |            |                                  |
| Vrsta projekta: | št. projekta:                   |            |                                  |
| DGD             | 18/51-2                         | april 2019 | 1:1000/100 T12                   |



- LEGENDA:
- PH PODZEMNI HIDRANT
  - NH NADZEMNI HIDRANT
  - AVTOMATSKI ZRAČNIK
  - BLATNIK

|            |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |         |
|------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|
| OZNAKA     | 2.1  | 2.2  | 2.3  | 2.4  | 2.5  | 2.6  | 2.7  | 2.8  | 2.9  | 2.10 | 2.11 | 2.12 | 2.13 | 2.14 | 2.15 | 2.16 | 2.17 | 2.18 | 2.19 | 2.20 | 2.21 | 2.22 | 2.23 | 2.24 | 2.25 | 2.26 | 2.27 | 2.28 | 2.29 | 2.30 | 2.31 | 2.32 | 2.33 | 2.34 | 2.35 | 2.36 | 2.37 | 2.38 | 2.39 | 2.40 | 2.41 | 2.42 | 2.43 | 2.44 | 2.45 | 2.46 | 2.47 | 2.48 | 2.49 | 2.50 | 2.51 | 2.52 | 2.53 | 2.54 | 2.55 | 2.56 | 2.57 | 2.58 | 2.59 | 2.60 | 2.61 | 2.62 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |         |
| STACIONAZA | 0.00 | 0.06 | 0.12 | 0.18 | 0.24 | 0.30 | 0.36 | 0.42 | 0.48 | 0.54 | 0.60 | 0.66 | 0.72 | 0.78 | 0.84 | 0.90 | 0.96 | 1.02 | 1.08 | 1.14 | 1.20 | 1.26 | 1.32 | 1.38 | 1.44 | 1.50 | 1.56 | 1.62 | 1.68 | 1.74 | 1.80 | 1.86 | 1.92 | 1.98 | 2.04 | 2.10 | 2.16 | 2.22 | 2.28 | 2.34 | 2.40 | 2.46 | 2.52 | 2.58 | 2.64 | 2.70 | 2.76 | 2.82 | 2.88 | 2.94 | 3.00 | 3.06 | 3.12 | 3.18 | 3.24 | 3.30 | 3.36 | 3.42 | 3.48 | 3.54 | 3.60 | 3.66 | 3.72 | 3.78 | 3.84 | 3.90 | 3.96 | 4.02 | 4.08 | 4.14 | 4.20 | 4.26 | 4.32 | 4.38 | 4.44 | 4.50 | 4.56 | 4.62 | 4.68 | 4.74 | 4.80 | 4.86 | 4.92 | 4.98 | 5.04 | 5.10 | 5.16 | 5.22 | 5.28 | 5.34 | 5.40 | 5.46 | 5.52 | 5.58 | 5.64 | 5.70 | 5.76 | 5.82 | 5.88 | 5.94 | 6.00 | 6.06 | 6.12 | 6.18 | 6.24 | 6.30 | 6.36 | 6.42 | 6.48 | 6.54 | 6.60 | 6.66 | 6.72 | 6.78 | 6.84 | 6.90 | 6.96 | 7.02 | 7.08 | 7.14 | 7.20 | 7.26 | 7.32 | 7.38 | 7.44 | 7.50 | 7.56 | 7.62 | 7.68 | 7.74 | 7.80 | 7.86 | 7.92 | 7.98 | 8.04 | 8.10 | 8.16 | 8.22 | 8.28 | 8.34 | 8.40 | 8.46 | 8.52 | 8.58 | 8.64 | 8.70 | 8.76 | 8.82 | 8.88 | 8.94 | 9.00 | 9.06 | 9.12 | 9.18 | 9.24 | 9.30 | 9.36 | 9.42 | 9.48 | 9.54 | 9.60 | 9.66 | 9.72 | 9.78 | 9.84 | 9.90 | 9.96 | 10.02 | 10.08 | 10.14 | 10.20 | 10.26 | 10.32 | 10.38 | 10.44 | 10.50 | 10.56 | 10.62 | 10.68 | 10.74 | 10.80 | 10.86 | 10.92 | 10.98 | 11.04 | 11.10 | 11.16 | 11.22 | 11.28 | 11.34 | 11.40 | 11.46 | 11.52 | 11.58 | 11.64 | 11.70 | 11.76 | 11.82 | 11.88 | 11.94 | 12.00 | 12.06 | 12.12 | 12.18 | 12.24 | 12.30 | 12.36 | 12.42 | 12.48 | 12.54 | 12.60 | 12.66 | 12.72 | 12.78 | 12.84 | 12.90 | 12.96 | 13.02 | 13.08 | 13.14 | 13.20 | 13.26 | 13.32 | 13.38 | 13.44 | 13.50 | 13.56 | 13.62 | 13.68 | 13.74 | 13.80 | 13.86 | 13.92 | 13.98 | 14.04 | 14.10 | 14.16 | 14.22 | 14.28 | 14.34 | 14.40 | 14.46 | 14.52 | 14.58 | 14.64 | 14.70 | 14.76 | 14.82 | 14.88 | 14.94 | 15.00 | 15.06 | 15.12 | 15.18 | 15.24 | 15.30 | 15.36 | 15.42 | 15.48 | 15.54 | 15.60 | 15.66 | 15.72 | 15.78 | 15.84 | 15.90 | 15.96 | 16.02 | 16.08 | 16.14 | 16.20 | 16.26 | 16.32 | 16.38 | 16.44 | 16.50 | 16.56 | 16.62 | 16.68 | 16.74 | 16.80 | 16.86 | 16.92 | 16.98 | 17.04 | 17.10 | 17.16 | 17.22 | 17.28 | 17.34 | 17.40 | 17.46 | 17.52 | 17.58 | 17.64 | 17.70 | 17.76 | 17.82 | 17.88 | 17.94 | 18.00 | 18.06 | 18.12 | 18.18 | 18.24 | 18.30 | 18.36 | 18.42 | 18.48 | 18.54 | 18.60 | 18.66 | 18.72 | 18.78 | 18.84 | 18.90 | 18.96 | 19.02 | 19.08 | 19.14 | 19.20 | 19.26 | 19.32 | 19.38 | 19.44 | 19.50 | 19.56 | 19.62 | 19.68 | 19.74 | 19.80 | 19.86 | 19.92 | 19.98 | 20.04 | 20.10 | 20.16 | 20.22 | 20.28 | 20.34 | 20.40 | 20.46 | 20.52 | 20.58 | 20.64 | 20.70 | 20.76 | 20.82 | 20.88 | 20.94 | 21.00 | 21.06 | 21.12 | 21.18 | 21.24 | 21.30 | 21.36 | 21.42 | 21.48 | 21.54 | 21.60 | 21.66 | 21.72 | 21.78 | 21.84 | 21.90 | 21.96 | 22.02 | 22.08 | 22.14 | 22.20 | 22.26 | 22.32 | 22.38 | 22.44 | 22.50 | 22.56 | 22.62 | 22.68 | 22.74 | 22.80 | 22.86 | 22.92 | 22.98 | 23.04 | 23.10 | 23.16 | 23.22 | 23.28 | 23.34 | 23.40 | 23.46 | 23.52 | 23.58 | 23.64 | 23.70 | 23.76 | 23.82 | 23.88 | 23.94 | 24.00 | 24.06 | 24.12 | 24.18 | 24.24 | 24.30 | 24.36 | 24.42 | 24.48 | 24.54 | 24.60 | 24.66 | 24.72 | 24.78 | 24.84 | 24.90 | 24.96 | 25.02 | 25.08 | 25.14 | 25.20 | 25.26 | 25.32 | 25.38 | 25.44 | 25.50 | 25.56 | 25.62 | 25.68 | 25.74 | 25.80 | 25.86 | 25.92 | 25.98 | 26.04 | 26.10 | 26.16 | 26.22 | 26.28 | 26.34 | 26.40 | 26.46 | 26.52 | 26.58 | 26.64 | 26.70 | 26.76 | 26.82 | 26.88 | 26.94 | 27.00 | 27.06 | 27.12 | 27.18 | 27.24 | 27.30 | 27.36 | 27.42 | 27.48 | 27.54 | 27.60 | 27.66 | 27.72 | 27.78 | 27.84 | 27.90 | 27.96 | 28.02 | 28.08 | 28.14 | 28.20 | 28.26 | 28.32 | 28.38 | 28.44 | 28.50 | 28.56 | 28.62 | 28.68 | 28.74 | 28.80 | 28.86 | 28.92 | 28.98 | 29.04 | 29.10 | 29.16 | 29.22 | 29.28 | 29.34 | 29.40 | 29.46 | 29.52 | 29.58 | 29.64 | 29.70 | 29.76 | 29.82 | 29.88 | 29.94 | 30.00 | 30.06 | 30.12 | 30.18 | 30.24 | 30.30 | 30.36 | 30.42 | 30.48 | 30.54 | 30.60 | 30.66 | 30.72 | 30.78 | 30.84 | 30.90 | 30.96 | 31.02 | 31.08 | 31.14 | 31.20 | 31.26 | 31.32 | 31.38 | 31.44 | 31.50 | 31.56 | 31.62 | 31.68 | 31.74 | 31.80 | 31.86 | 31.92 | 31.98 | 32.04 | 32.10 | 32.16 | 32.22 | 32.28 | 32.34 | 32.40 | 32.46 | 32.52 | 32.58 | 32.64 | 32.70 | 32.76 | 32.82 | 32.88 | 32.94 | 33.00 | 33.06 | 33.12 | 33.18 | 33.24 | 33.30 | 33.36 | 33.42 | 33.48 | 33.54 | 33.60 | 33.66 | 33.72 | 33.78 | 33.84 | 33.90 | 33.96 | 34.02 | 34.08 | 34.14 | 34.20 | 34.26 | 34.32 | 34.38 | 34.44 | 34.50 | 34.56 | 34.62 | 34.68 | 34.74 | 34.80 | 34.86 | 34.92 | 34.98 | 35.04 | 35.10 | 35.16 | 35.22 | 35.28 | 35.34 | 35.40 | 35.46 | 35.52 | 35.58 | 35.64 | 35.70 | 35.76 | 35.82 | 35.88 | 35.94 | 36.00 | 36.06 | 36.12 | 36.18 | 36.24 | 36.30 | 36.36 | 36.42 | 36.48 | 36.54 | 36.60 | 36.66 | 36.72 | 36.78 | 36.84 | 36.90 | 36.96 | 37.02 | 37.08 | 37.14 | 37.20 | 37.26 | 37.32 | 37.38 | 37.44 | 37.50 | 37.56 | 37.62 | 37.68 | 37.74 | 37.80 | 37.86 | 37.92 | 37.98 | 38.04 | 38.10 | 38.16 | 38.22 | 38.28 | 38.34 | 38.40 | 38.46 | 38.52 | 38.58 | 38.64 | 38.70 | 38.76 | 38.82 | 38.88 | 38.94 | 39.00 | 39.06 | 39.12 | 39.18 | 39.24 | 39.30 | 39.36 | 39.42 | 39.48 | 39.54 | 39.60 | 39.66 | 39.72 | 39.78 | 39.84 | 39.90 | 39.96 | 40.02 | 40.08 | 40.14 | 40.20 | 40.26 | 40.32 | 40.38 | 40.44 | 40.50 | 40.56 | 40.62 | 40.68 | 40.74 | 40.80 | 40.86 | 40.92 | 40.98 | 41.04 | 41.10 | 41.16 | 41.22 | 41.28 | 41.34 | 41.40 | 41.46 | 41.52 | 41.58 | 41.64 | 41.70 | 41.76 | 41.82 | 41.88 | 41.94 | 42.00 | 42.06 | 42.12 | 42.18 | 42.24 | 42.30 | 42.36 | 42.42 | 42.48 | 42.54 | 42.60 | 42.66 | 42.72 | 42.78 | 42.84 | 42.90 | 42.96 | 43.02 | 43.08 | 43.14 | 43.20 | 43.26 | 43.32 | 43.38 | 43.44 | 43.50 | 43.56 | 43.62 | 43.68 | 43.74 | 43.80 | 43.86 | 43.92 | 43.98 | 44.04 | 44.10 | 44.16 | 44.22 | 44.28 | 44.34 | 44.40 | 44.46 | 44.52 | 44.58 | 44.64 | 44.70 | 44.76 | 44.82 | 44.88 | 44.94 | 45.00 | 45.06 | 45.12 | 45.18 | 45.24 | 45.30 | 45.36 | 45.42 | 45.48 | 45.54 | 45.60 | 45.66 | 45.72 | 45.78 | 45.84 | 45.90 | 45.96 | 46.02 | 46.08 | 46.14 | 46.20 | 46.26 | 46.32 | 46.38 | 46.44 | 46.50 | 46.56 | 46.62 | 46.68 | 46.74 | 46.80 | 46.86 | 46.92 | 46.98 | 47.04 | 47.10 | 47.16 | 47.22 | 47.28 | 47.34 | 47.40 | 47.46 | 47.52 | 47.58 | 47.64 | 47.70 | 47.76 | 47.82 | 47.88 | 47.94 | 48.00 | 48.06 | 48.12 | 48.18 | 48.24 | 48.30 | 48.36 | 48.42 | 48.48 | 48.54 | 48.60 | 48.66 | 48.72 | 48.78 | 48.84 | 48.90 | 48.96 | 49.02 | 49.08 | 49.14 | 49.20 | 49.26 | 49.32 | 49.38 | 49.44 | 49.50 | 49.56 | 49.62 | 49.68 | 49.74 | 49.80 | 49.86 | 49.92 | 50.00 | 50.06 | 50.12 | 50.18 | 50.24 | 50.30 | 50.36 | 50.42 | 50.48 | 50.54 | 50.60 | 50.66 | 50.72 | 50.78 | 50.84 | 50.90 | 50.96 | 51.02 | 51.08 | 51.14 | 51.20 | 51.26 | 51.32 | 51.38 | 51.44 | 51.50 | 51.56 | 51.62 | 51.68 | 51.74 | 51.80 | 51.86 | 51.92 | 51.98 | 52.04 | 52.10 | 52.16 | 52.22 | 52.28 | 52.34 | 52.40 | 52.46 | 52.52 | 52.58 | 52.64 | 52.70 | 52.76 | 52.82 | 52.88 | 52.94 | 53.00 | 53.06 | 53.12 | 53.18 | 53.24 | 53.30 | 53.36 | 53.42 | 53.48 | 53.54 | 53.60 | 53.66 | 53.72 | 53.78 | 53.84 | 53.90 | 53.96 | 54.02 | 54.08 | 54.14 | 54.20 | 54.26 | 54.32 | 54.38 | 54.44 | 54.50 | 54.56 | 54.62 | 54.68 | 54.74 | 54.80 | 54.86 | 54.92 | 54.98 | 55.04 | 55.10 | 55.16 | 55.22 | 55.28 | 55.34 | 55.40 | 55.46 | 55.52 | 55.58 | 55.64 | 55.70 | 55.76 | 55.82 | 55.88 | 55.94 | 56.00 | 56.06 | 56.12 | 56.18 | 56.24 | 56.30 | 56.36 | 56.42 | 56.48 | 56.54 | 56.60 | 56.66 | 56.72 | 56.78 | 56.84 | 56.90 | 56.96 | 57.02 | 57.08 | 57.14 | 57.20 | 57.26 | 57.32 | 57.38 | 57.44 | 57.50 | 57.56 | 57.62 | 57.68 | 57.74 | 57.80 | 57.86 | 57.92 | 57.98 | 58.04 | 58.10 | 58.16 | 58.22 | 58.28 | 58.34 | 58.40 | 58.46 | 58.52 | 58.58 | 58.64 | 58.70 | 58.76 | 58.82 | 58.88 | 58.94 | 59.00 | 59.06 | 59.12 | 59.18 | 59.24 | 59.30 | 59.36 | 59.42 | 59.48 | 59.54 | 59.60 | 59.66 | 59.72 | 59.78 | 59.84 | 59.90 | 59.96 | 60.02 | 60.08 | 60.14 | 60.20 | 60.26 | 60.32 | 60.38 | 60.44 | 60.50 | 60.56 | 60.62 | 60.68 | 60.74 | 60.80 | 60.86 | 60.92 | 60.98 | 61.04 | 61.10 | 61.16 | 61.22 | 61.28 | 61.34 | 61.40 | 61.46 | 61.52 | 61.58 | 61.64 | 61.70 | 61.76 | 61.82 | 61.88 | 61.94 | 62.00 | 62.06 | 62.12 | 62.18 | 62.24 | 62.30 | 62.36 | 62.42 | 62.48 | 62.54 | 62.60 | 62.66 | 62.72 | 62.78 | 62.84 | 62.90 | 62.96 | 63.02 | 63.08 | 63.14 | 63.20 | 63.26 | 63.32 | 63.38 | 63.44 | 63.50 | 63.56 | 63.62 | 63.68 | 63.74 | 63.80 | 63.86 | 63.92 | 63.98 | 64.04 | 64.10 | 64.16 | 64.22 | 64.28 | 64.34 | 64.40 | 64.46 | 64.52 | 64.58 | 64.64 | 64.70 | 64.76 | 64.82 | 64.88 | 64.94 | 65.00 | 65.06 | 65.12 | 65.18 | 65.24 | 65.30 | 65.36 | 65.42 | 65.48 | 65.54 | 65.60 | 65.66 | 65.72 | 65.78 | 65.84 | 65.90 | 65.96 | 66.02 | 66.08 | 66.14 | 66.20 | 66.26 | 66.32 | 66.38 | 66.44 | 66.50 | 66.56 | 66.62 | 66.68 | 66.74 | 66.80 | 66.86 | 66.92 | 66.98 | 67.04 | 67.10 | 67.16 | 67.22 | 67.28 | 67.34 | 67.40 | 67.46 | 67.52 | 67.58 | 67.64 | 67.70 | 67.76 | 67.82 | 67.88 | 67.94 | 68.00 | 68.06 | 68.12 | 68.18 | 68.24 | 68.30 | 68.36 | 68.42 | 68.48 | 68.54 | 68.60 | 68.66 | 68.72 | 68.78 | 68.84 | 68.90 | 68.96 | 69.02 | 69.08 | 69.14 | 69.20 | 69.26 | 69.32 | 69.38 | 69.44 | 69.50 | 69.56 | 69.62 | 69.68 | 69.74 | 69.80 | 69.86 | 69.92 | 69.98 | 70.04 | 70.10</ |

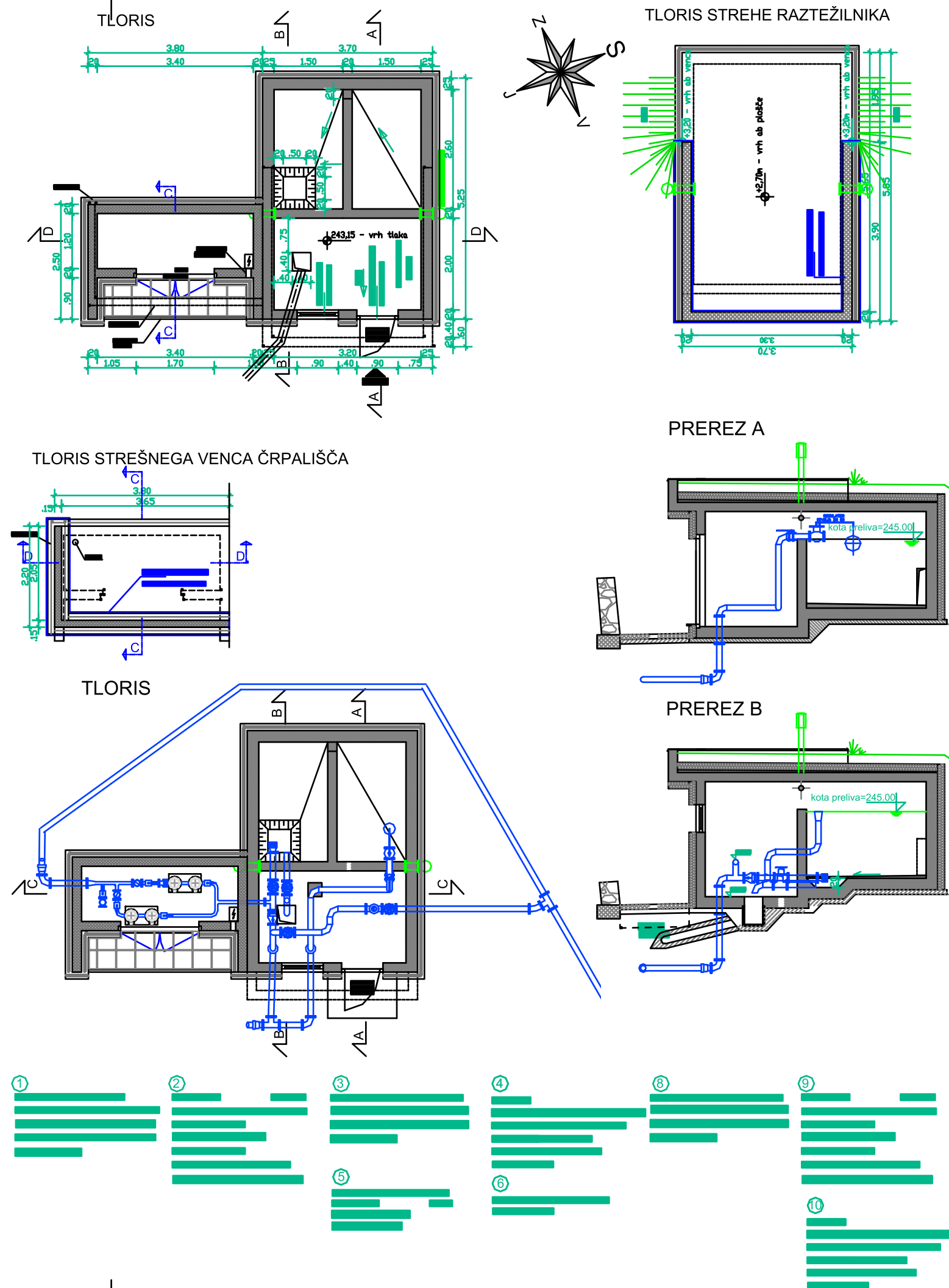




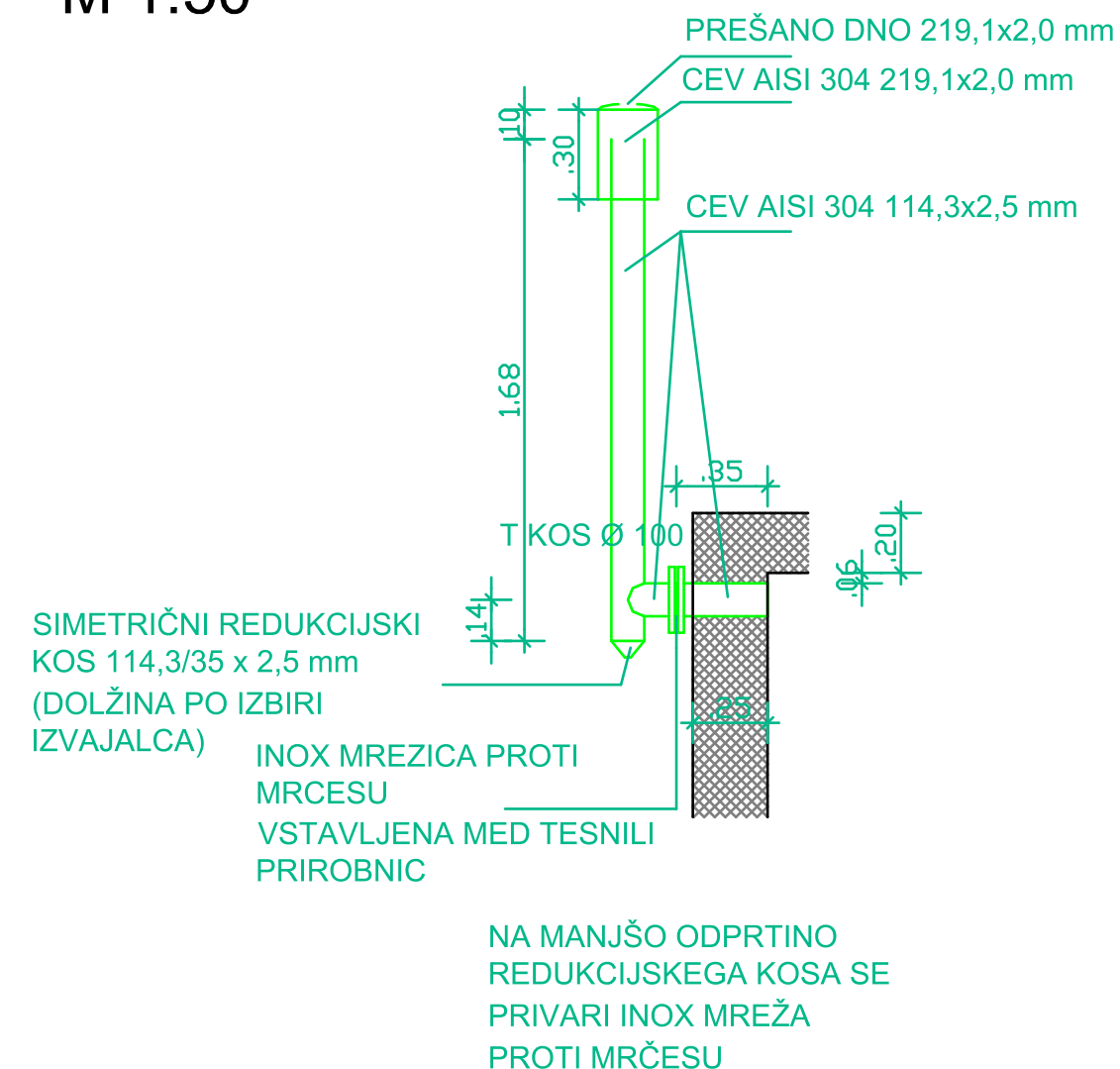










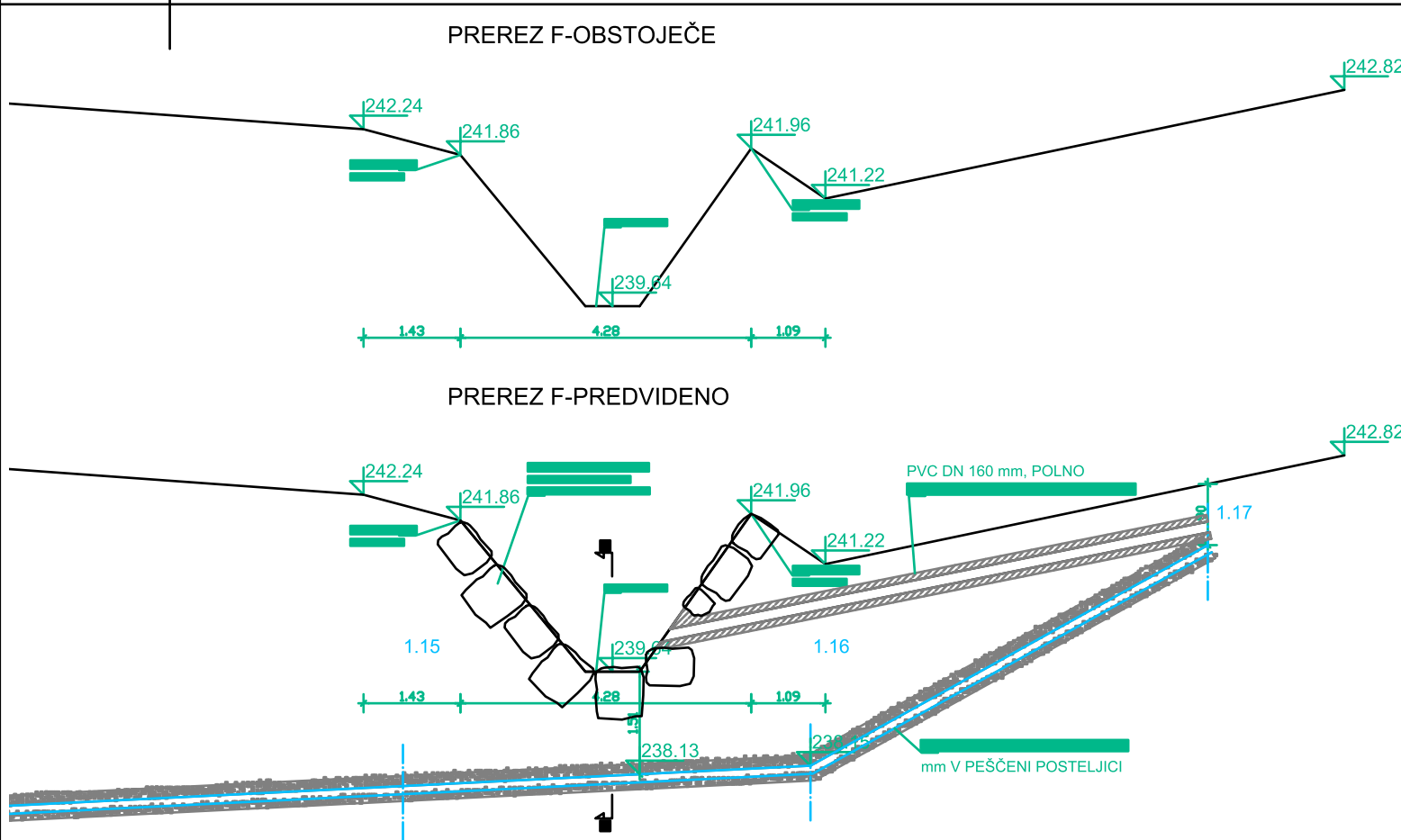




# DETALJ IZVEDBE ZRAČNIKA M 1:50



|  |                                 |  |          |  |  |  |
|--|---------------------------------|--|----------|--|--|--|
| <div></div> <div>OBČINA AJDOVŠČINA, Cesta 5. maja 6a, 5270 Ajdovščina</div> |                                 |  |          |  |  |  |
| <div></div> <div>DETAJL<br/>INFRASTRUKTURA</div>                            |                                 | <div>Detajl Infrastruktura d.o.o.</div> <div>Na progu 13</div> <div>5271 Vipava</div> <div>Slovenija</div> |          | <div> 05 36 530 12</div> <div> 05 36 530 14</div> <div> info@detajl.eu</div> <div> www.detajl.eu</div> | <div>POVEZAVA SISTEMA HUBELJ S<br/>SISTEMOM GORA</div> <div>Lokavec - Skuk</div> |  |
|  | ime in priimek - naziv          |  |          |  |  |  |
| Vodja projekta:  | Mitja Lavrenčič dipl. inž. grad |  | G - 1642 | 2 - NAČRT GRADBENIŠTVA 18/51-2 G   |  |  |
|  | Mitja Lavrenčič dipl. inž. grad |  | G - 1642 |  |  |  |
|  | Mitja Lavrenčič dipl. inž. grad |  |          | DETAJL RAZTEŽILNIKA IN<br>ČRPALIŠČA - SITUACIJA,<br>PREREZI IN MONTAŽNE SHEME  |  |  |
|  |                                 |  |          |  |  |  |
| Vrsta projekta:  |                                 | št. projekta:  |          |  |  |  |
| DGD  |                                 | 18/51-2  |          | april 2019   | 1:100, 1:50  |  |
|  |                                 |  |          |  | T17  |  |



OBČINA AJDOVŠČINA, Cesta 5. maja 6a, 5270 Ajdovščina

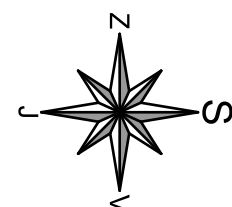
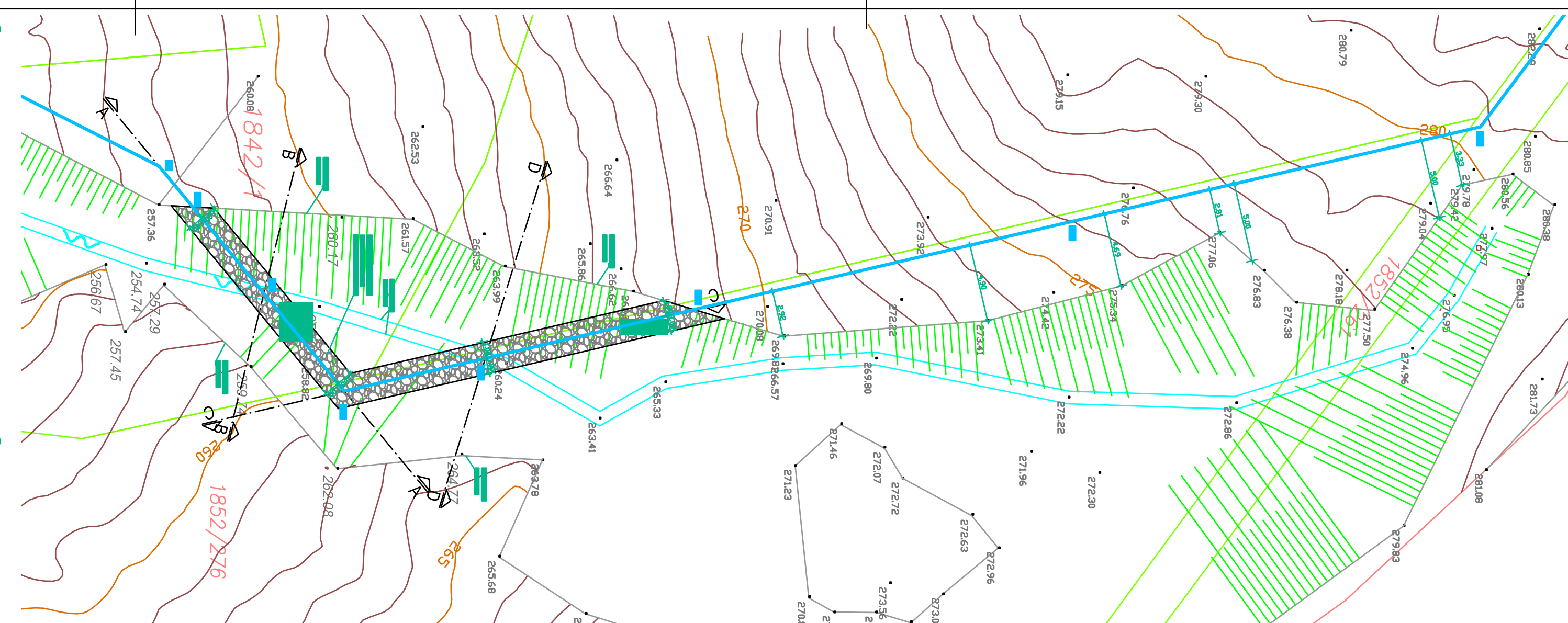




Detajl infrastruktura d.o.o.  
Ila proda 13  
5271 Vipava  
Slovenija

T 05 36 530 12  
F 05 36 530 14  
info@detajl.eu  
www.detajl.eu

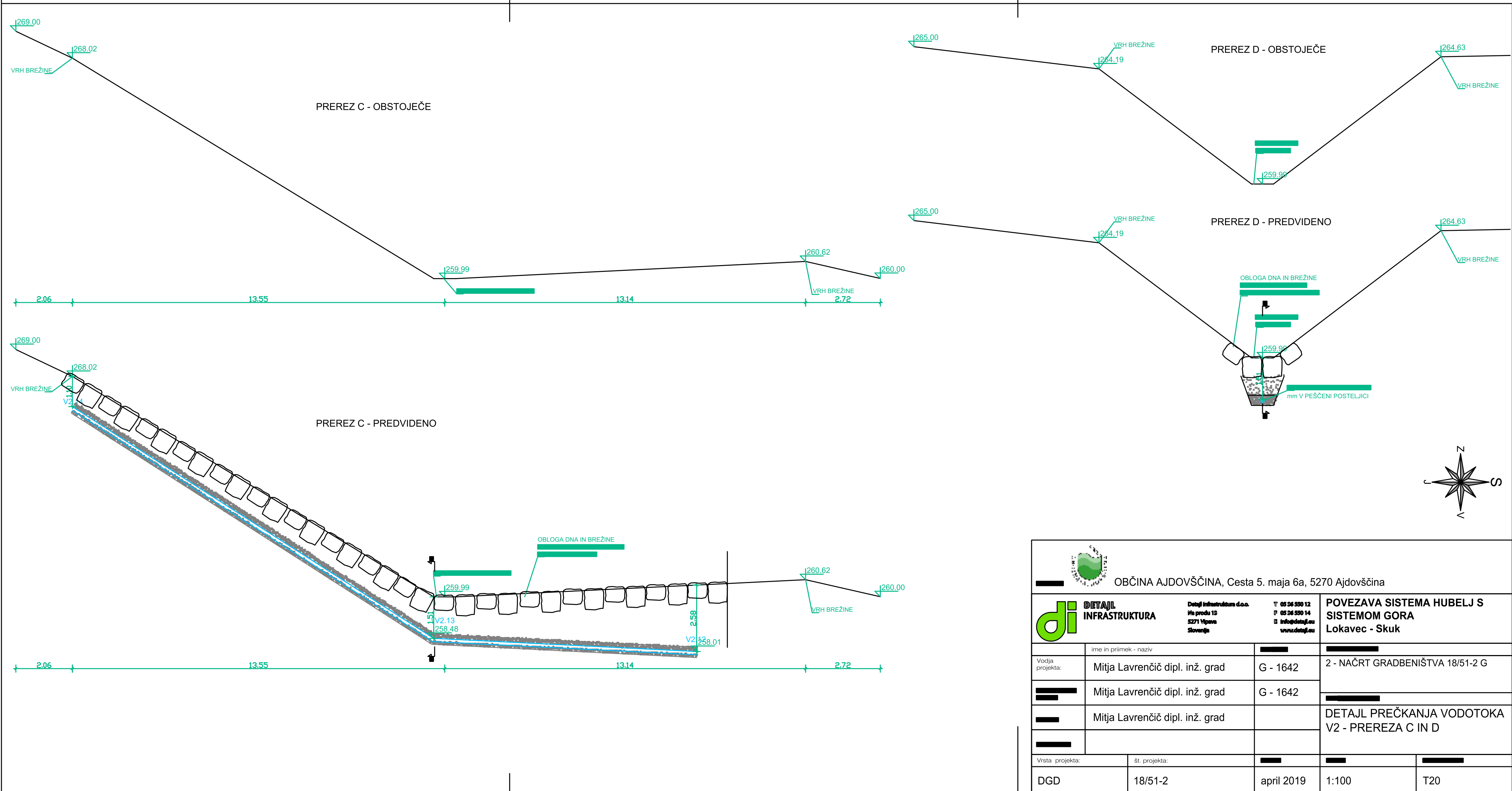
POVEZAVA SISTEMA HUBELJ S  
SISTEMOM GORA  
Lokavec - Skuk



|                 |                                 |            |   |     |
|-----------------|---------------------------------|------------|---|-----|
|                 | ime in priimek - naziv          |            |   |     |
| Vodja projekta: | Mitja Lavrenčič dipl. inž. grad | G - 1642   | 2 - NAČRT GRADBENIŠTVA 18/51-2 G                |     |
|                 | Mitja Lavrenčič dipl. inž. grad | G - 1642   |   |     |
|                 | Mitja Lavrenčič dipl. inž. grad |            | DETAJL PREČKANJA VODOTOKA<br>V1 - PREREZ F IN G |     |
|                 |                                 |            |   |     |
| Vrsta projekta: | št. projekta:                   |            |   |     |
| DGD             | 18/51-2                         | april 2019 | 1:100   | T18 |

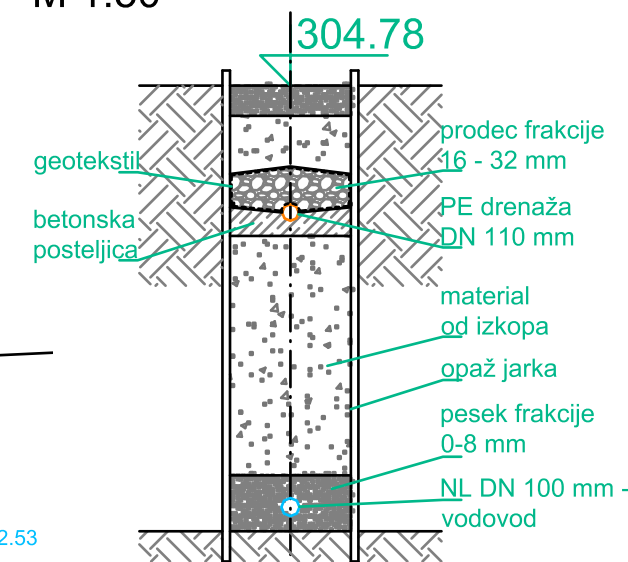
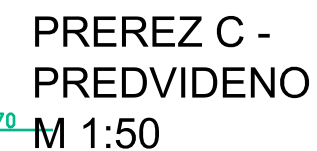
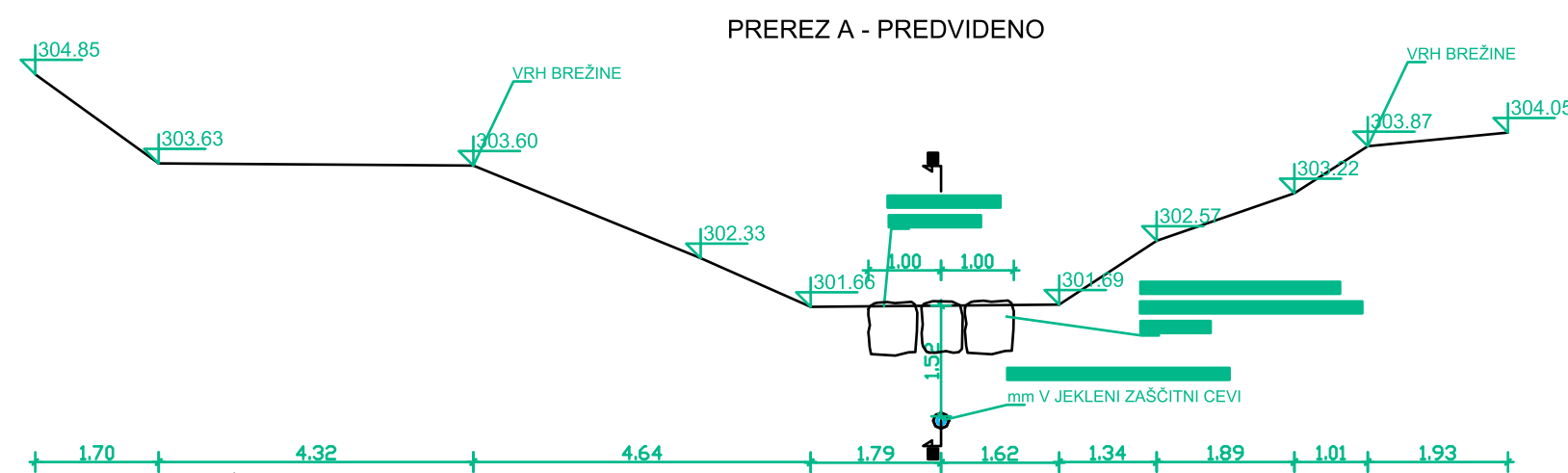
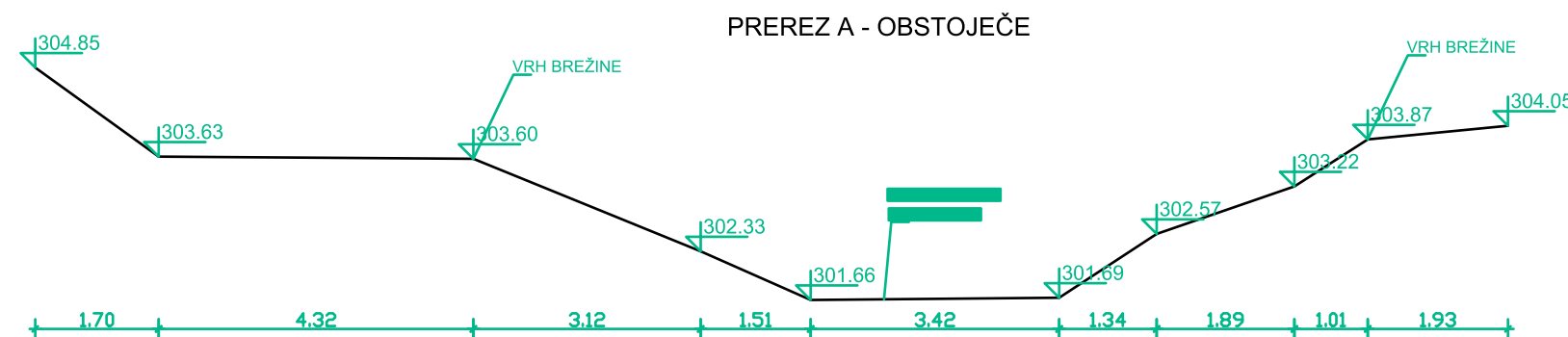
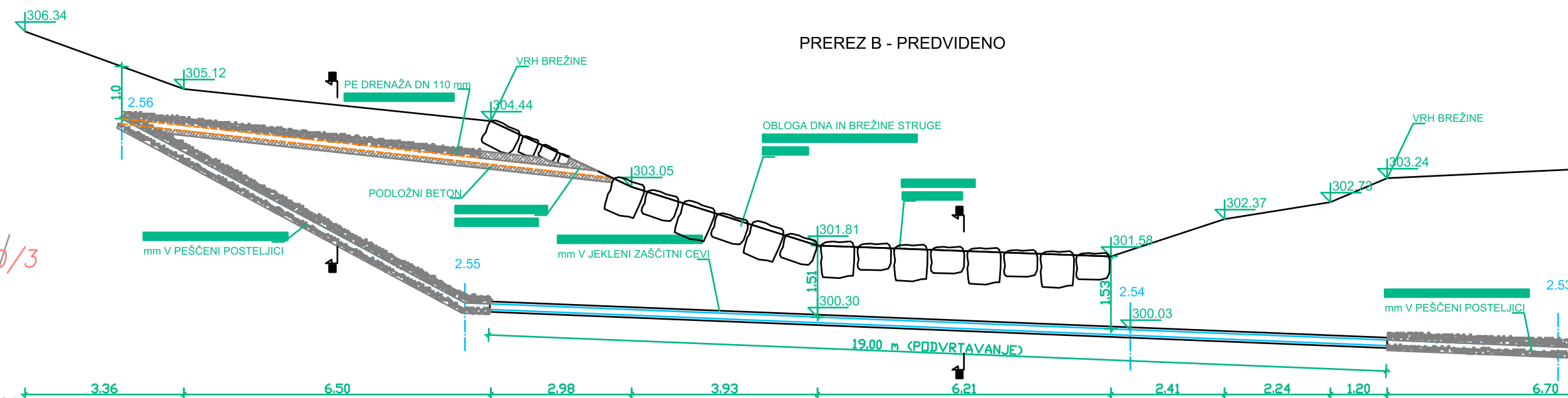
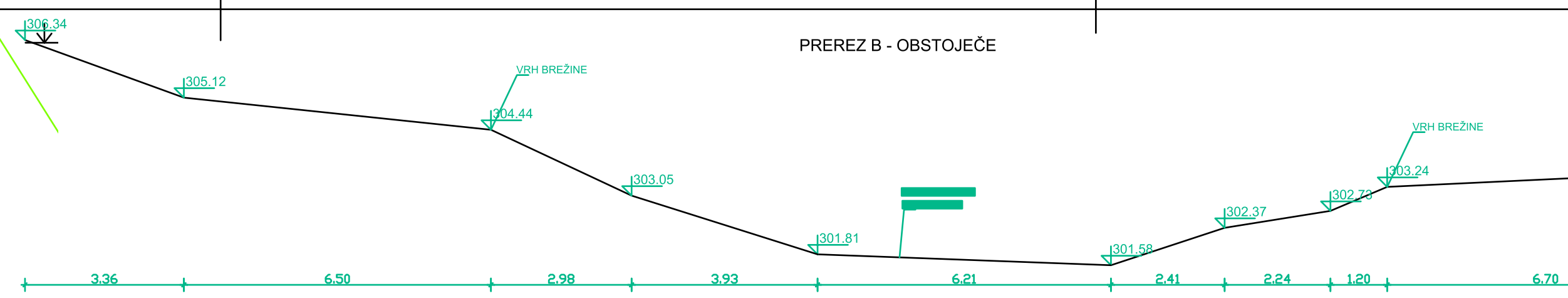
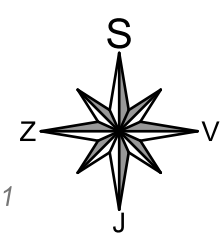










|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|                                   |  | <b>OBČINA AJDOVŠČINA</b> , Cesta 5. maja 6a, 5270 Ajdovščina   |  |
|  <b>DETAJL<br/>INFRASTRUKTURA</b> |  | Detajl infrastruktura d.o.o.<br>Hla produr 13<br>5271 Vipava<br>Slovenija<br>T 05 26 550 12<br>F 05 26 550 14<br>info@detajl.eu<br>www.detajl.eu |  |
|  |  | <b>POVEZAVA SISTEMA HUBELJ S<br/>SISTEMOM GORA</b><br>Lokavec - Skuk   |  |
| ime in priimek - naziv   |  | [REDACTED]   |  |
| Vodja projekta: Mitja Lavrenčič dipl. inž. grad  |  | G - 1642   |  |
| [REDACTED] Mitja Lavrenčič dipl. inž. grad   |  | G - 1642   |  |
| [REDACTED] Mitja Lavrenčič dipl. inž. grad   |  | [REDACTED]   |  |
| [REDACTED]   |  | [REDACTED]   |  |
| Vrsta projekta:  |  | št. projekta:  |  |
| DGD  |  | 18/51-2  |  |
| april 2019   |  | 1:250, 1:100   |  |
| T19  |  | [REDACTED]   |  |

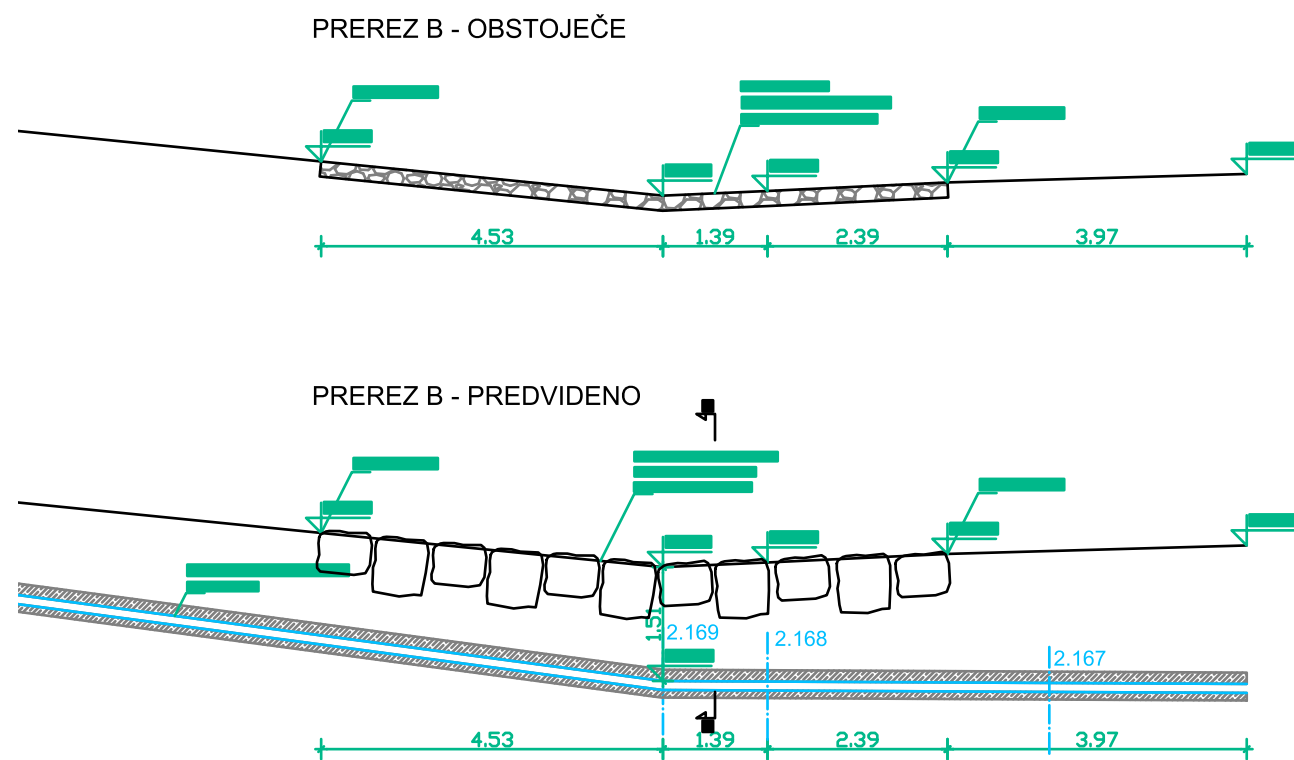
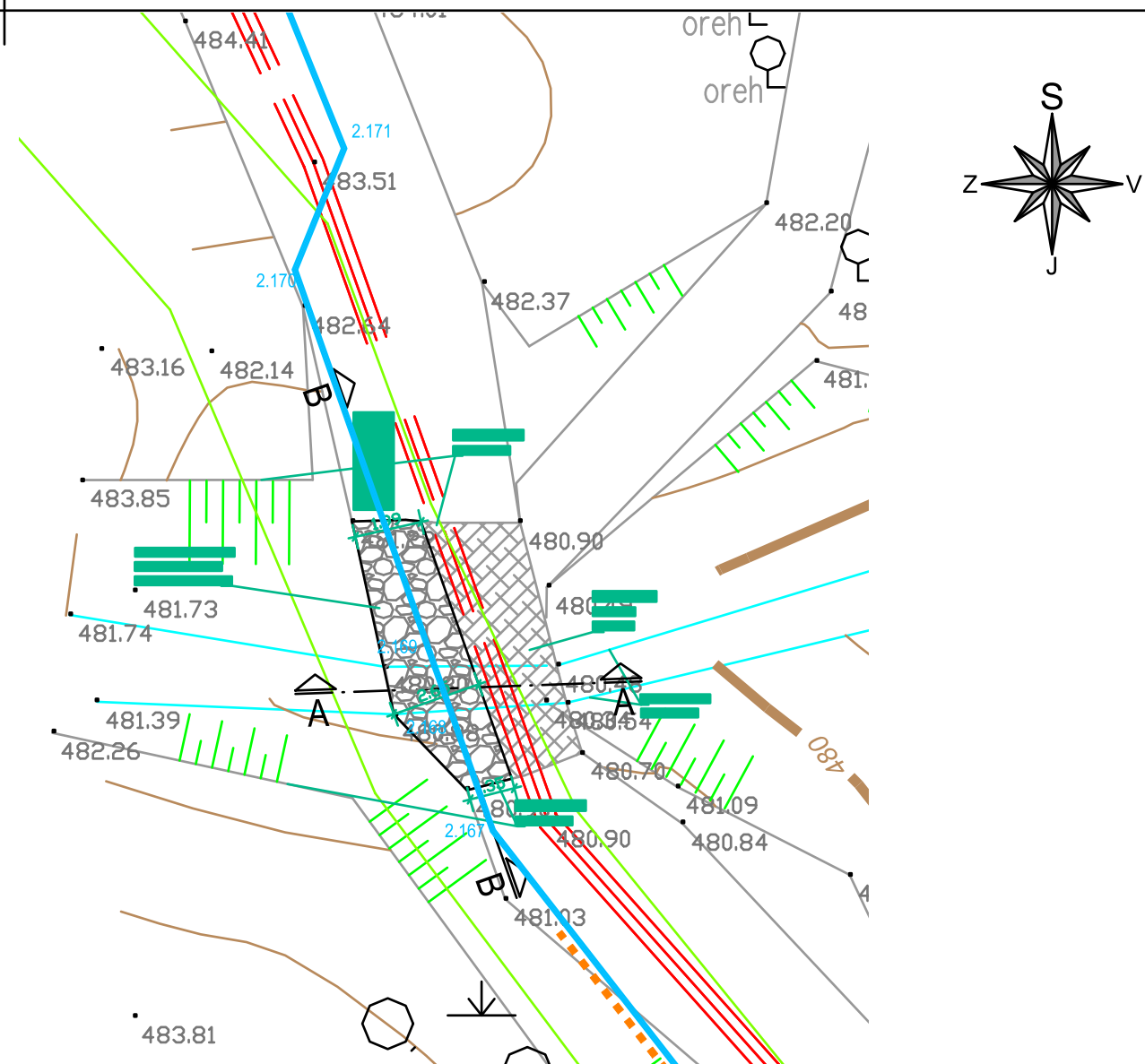
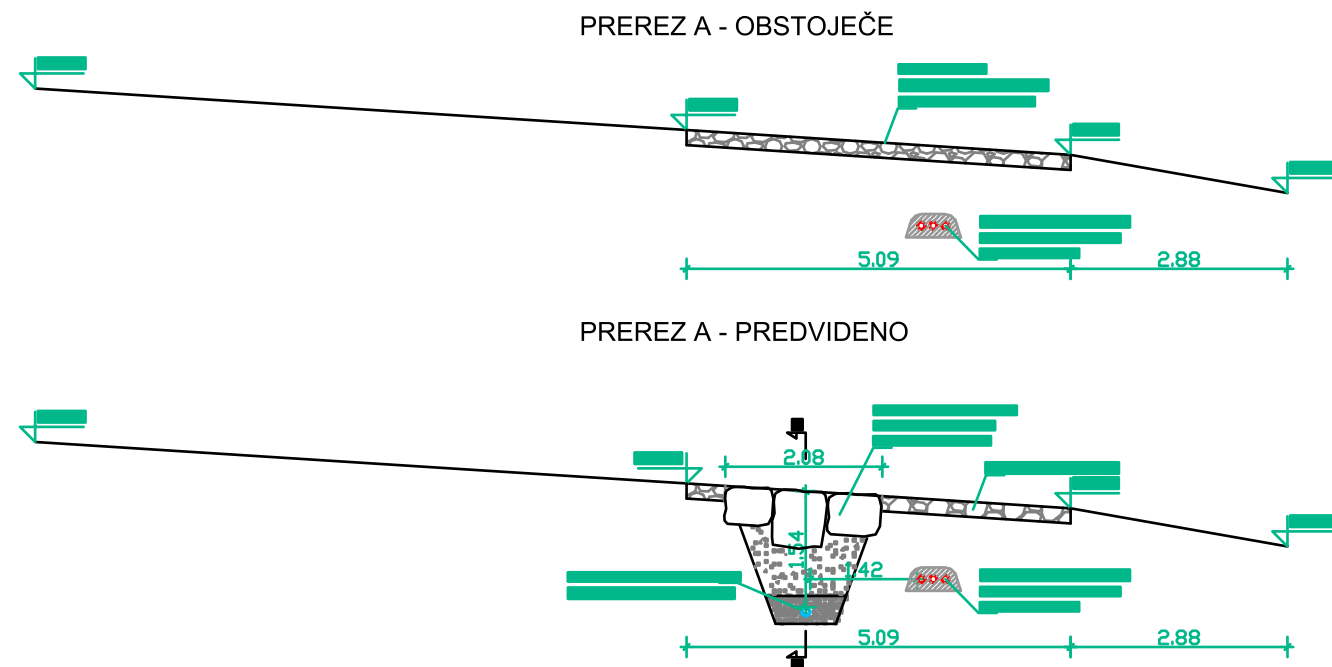






|  |                                 |  |  |   |
|--|---------------------------------|--|--|---|
| <div><div></div><div>OBČINA AJDOVŠČINA, Cesta 5. maja 6a, 5270 Ajdovščina</div></div> |                                 |  |  |   |
| <div><div></div><div>DET AJL<br/>INFRASTRUKTURA</div></div>                           |                                 | <div><div>Detajl Infrastruktura d.o.o.</div><div>Na progu 13</div><div>5271 Vipava</div><div>Slovenija</div></div> | <div><div>T 05 36 590 12</div><div>F 05 36 590 14</div><div>E info@detajl.eu</div><div>www.detajl.eu</div></div> | <div>POVEZAVA SISTEMA HUBELJ S<br/>SISTEMOM GORA<br/>Lokavec - Skuk</div> |
|  | ime in priimek - naziv          |  |  |   |
| Vodja projekta:  | Mitja Lavrenčič dipl. inž. grad | G - 1642   | 2 - NAČRT GRADBENIŠTVA 18/51-2 G   |   |
|  | Mitja Lavrenčič dipl. inž. grad | G - 1642   |  |   |
|  | Mitja Lavrenčič dipl. inž. grad |  | DETAJL PREČKANJA VODOTOKA<br>V2 - PREREZA C IN D   |   |
|  |                                 |  |  |   |
| Vrsta projekta:  |                                 | št. projekta:  |  |   |
| DGD  |                                 | 18/51-2  | april 2019   | 1:100 T20   |

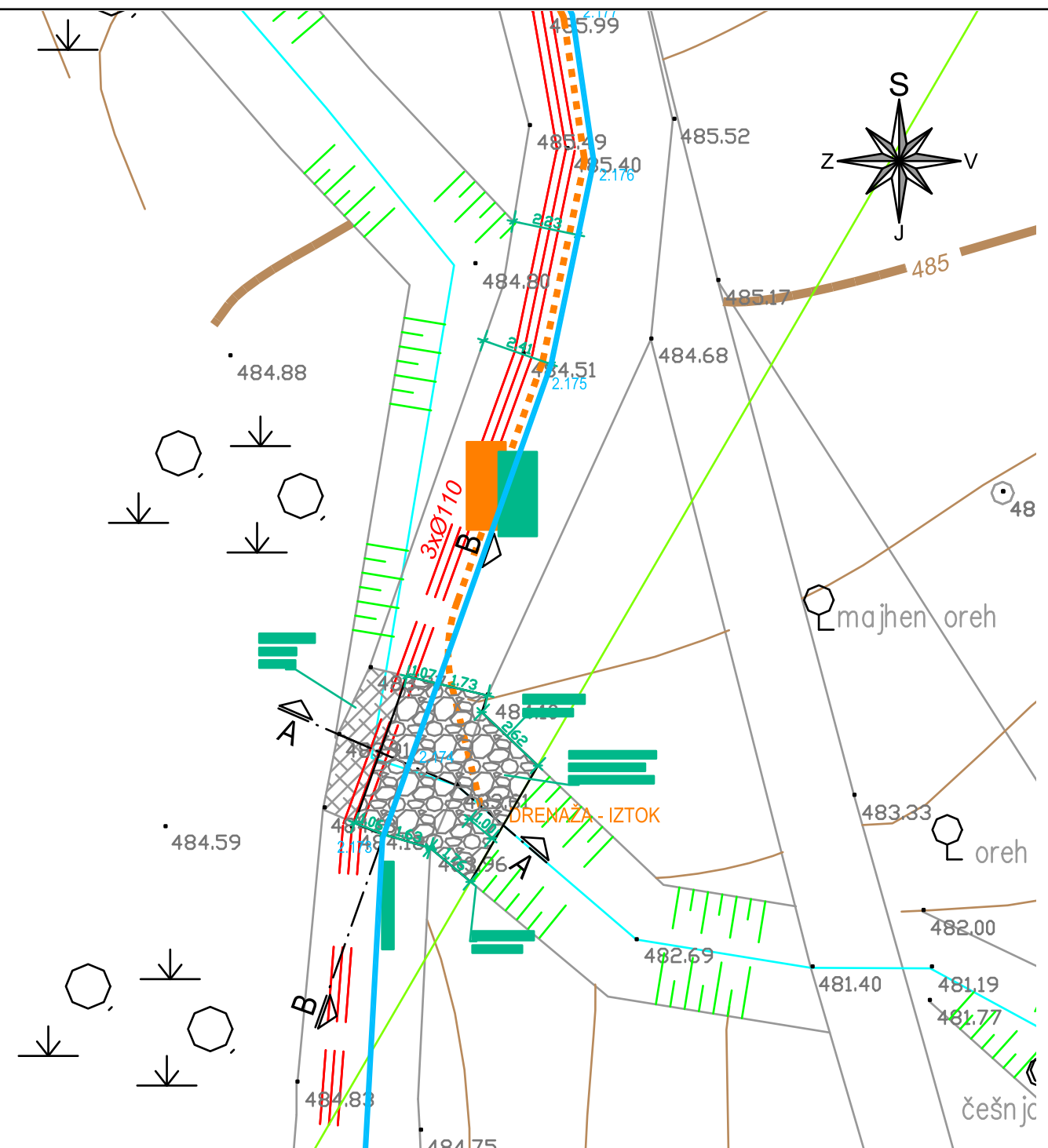
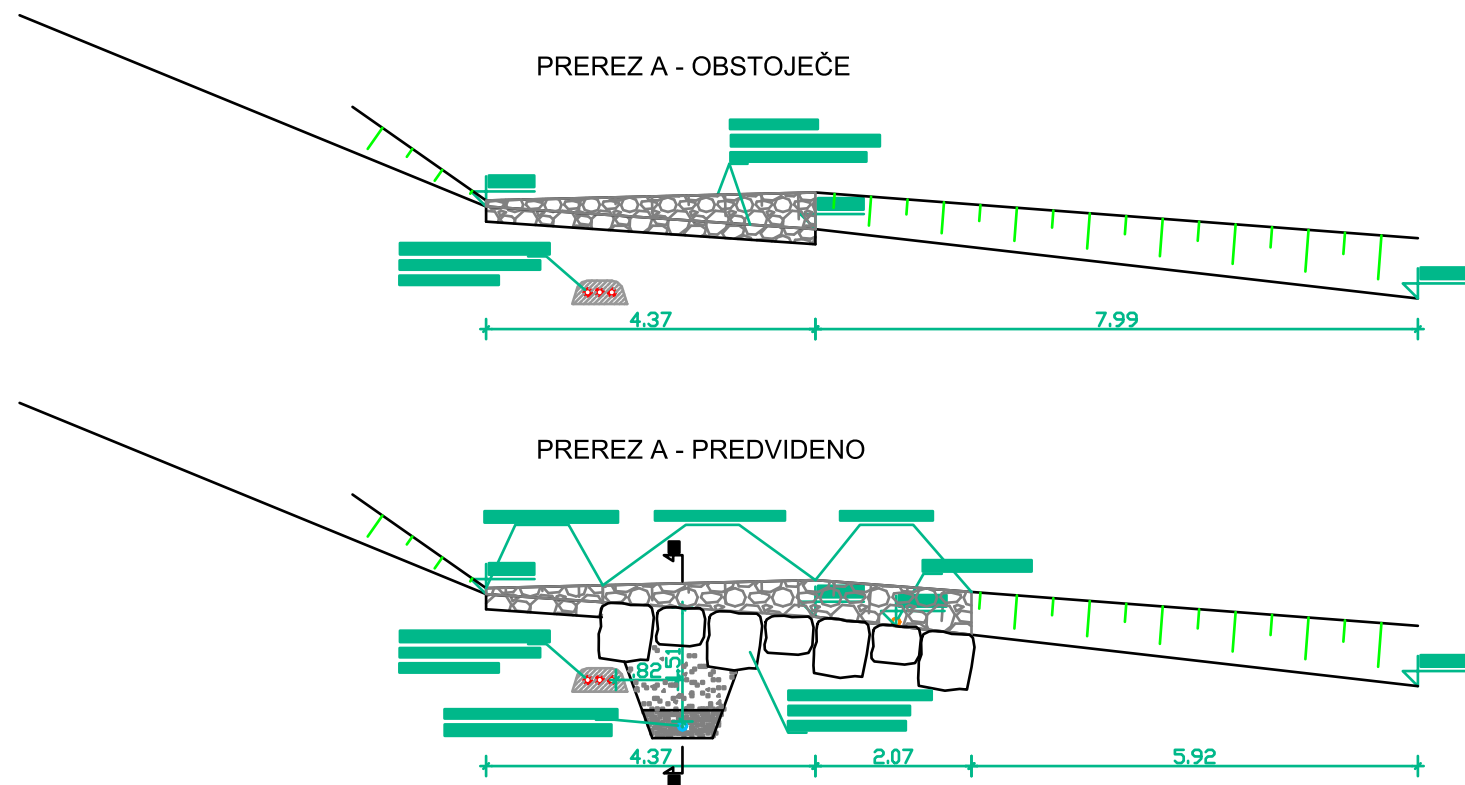
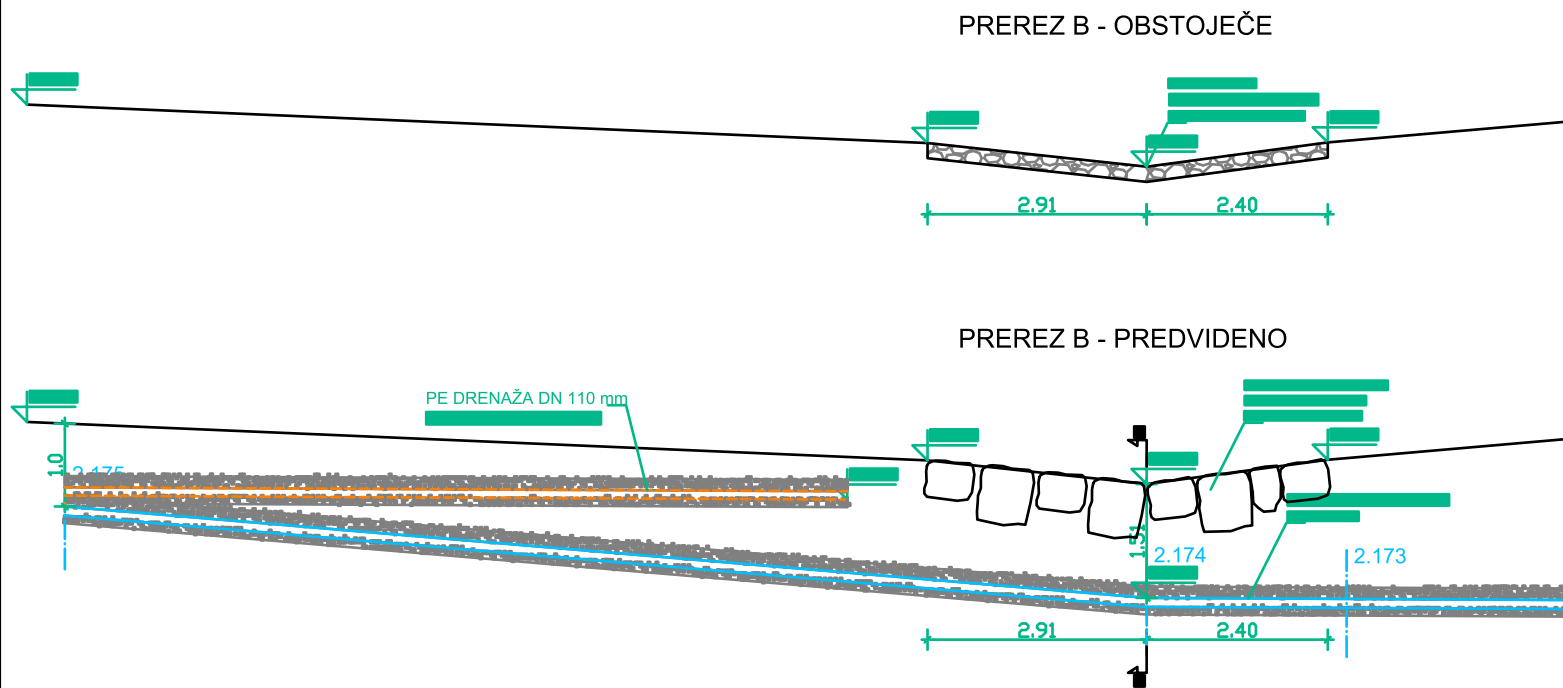




|  |  |   |  |  |   |   |   |  |   |  |  |
|--|--|---|--|--|---|---|---|--|---|--|--|
|                                   |  |   |  |  | <b>OBCINA AJDOVSČINA</b> , Cesta 5. maja 6a, 5270 Ajdovščina                          |   |   |  |   |  |  |
|  <b>DETAJL<br/>INFRASTRUKTURA</b> |  |   | Detajl infrastruktura d.o.o.<br>Na prodaj 13<br>5271 Vipava<br>Slovenija |  |   | ☎ 05 36 550 12<br>☎ 05 36 550 14<br>✉ info@detajl.eu<br>www.detajl.eu |   |  | <b>POVEZAVA SISTEMA HUBELJ S<br/>SISTEMOM GORA</b><br><b>Lokavec - Skuk</b>           |  |  |
| Vodja projekta:  |  | Mitja Lavrenčič dipl. inž. grad<br>G - 1642 |  |  | 2 - NAČRT GRADBENIŠTVA 18/51-2 G  |   |   |  |   |  |  |
|                                   |  | Mitja Lavrenčič dipl. inž. grad<br>G - 1642 |  |  |   |   |   |  |   |  |  |
|                                   |  | Mitja Lavrenčič dipl. inž. grad             |  |  |   |   |   |  |   |  |  |
|                                   |  |   |  |  | DETAJL PREČKANJA VODOTOKA<br>V3   |   |   |  |   |  |  |
| Vrsta projekta:  |  | št. projekta:                               |  |  |  |   |  |  |  |  |  |
| DGD  |  | 18/51-2                                     |  |  | april 2019  |   | 1:250, 1:100, 1:50  |  | T21   |  |  |



|  |                                 |  |                                  |   |
|--|---------------------------------|--|----------------------------------|---|
| <div>OBČINA AJDOVŠČINA, Cesta 5. maja 6a, 5270 Ajdovščina</div> |                                 |  |                                  |   |
| <div>DET AJL<br/>INFRASTRUKTURA</div>                           |                                 | Detajl infrastruktura d.o.o.<br>Rta proda 13<br>5271 Vipava<br>Slovenija |                                  | T 05 36 530 12<br>F 05 36 530 14<br>info@detajl.eu<br>www.detajl.eu |
|  |                                 |  |                                  | POVEZAVA SISTEMA HUBELJ S<br>SISTEMOM GORA<br>Lokavec - Skuk        |
| Vodja<br>projekta:   | ime in priimek - naziv          |  |                                  |   |
|  | Mitja Lavrenčič dipl. inž. grad | G - 1642   | 2 - NAČRT GRADBENIŠTVA 18/51-2 G |   |
|  | Mitja Lavrenčič dipl. inž. grad | G - 1642   |                                  |   |
|  | Mitja Lavrenčič dipl. inž. grad |  | DETAJL PREČKANJA VODOTOKA<br>V4  |   |
| Vrsta projekta:  |                                 | št. projekta:  |                                  |   |
| DGD  |                                 | 18/51-2  | april 2019                       | 1:200, 1:100<br>T22   |

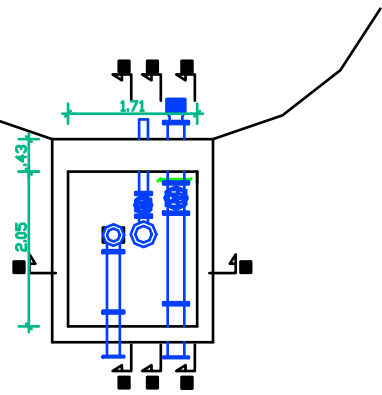




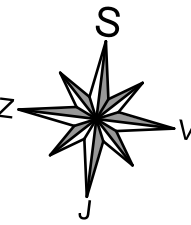
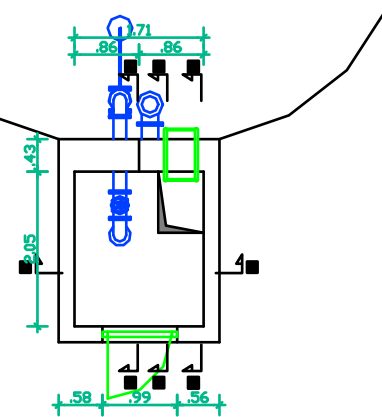
|  |                                 |  |                                  |   |
|--|---------------------------------|--|----------------------------------|---|
|  OBČINA AJDOVŠČINA, Cesta 5. maja 6a, 5270 Ajdovščina |                                 |  |                                  |   |
|  <b>DETAJL INFRASTRUKTURA</b>                         |                                 | Detajl infrastruktura d.o.o.<br>Rta proda 13<br>5271 Vipava<br>Slovenija |                                  | T 05 36 530 12<br>F 05 36 530 14<br>info@detajl.eu<br>www.detajl.eu   |
|  |                                 |  |                                  | <b>POVEZAVA SISTEMA HUBELJ S<br/>SISTEMOM GORA<br/>Lokavec - Skuk</b> |
| Vodja projekta:  | ime in priimek - naziv          |  |                                  |   |
|  | Mitja Lavrenčič dipl. inž. grad | G - 1642   | 2 - NAČRT GRADBENIŠTVA 18/51-2 G |   |
|  | Mitja Lavrenčič dipl. inž. grad | G - 1642   |                                  |   |
|  | Mitja Lavrenčič dipl. inž. grad |  | DETAJL PREČKANJA VODOTOKA V5     |   |
|  |                                 |  |                                  |   |
| Vrsta projekta:  |                                 | št. projekta:  |                                  |   |
| DGD  |                                 | 18/51-2  | april 2019                       | 1:200, 1:100 T23  |

OBSTOJEČE STANJE

TLORIS - ARMATurna CELICA SPODAJ

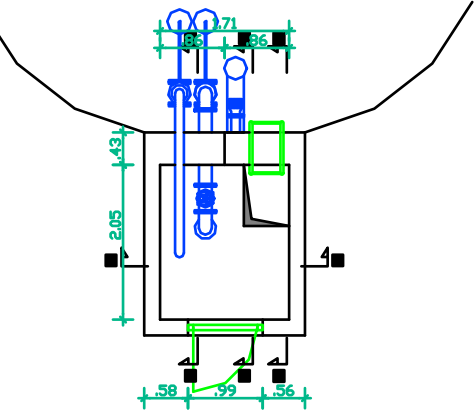


TLORIS - ARMATurna CELICA ZGORAJ

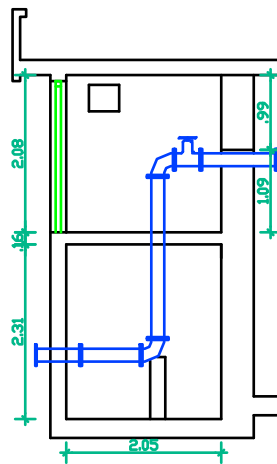


PREDVIDENO STANJE

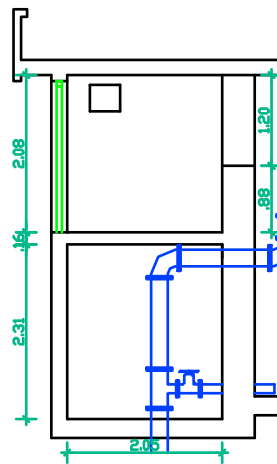
TLORIS - ARMATurna CELICA ZGORAJ - PREDVIDENO



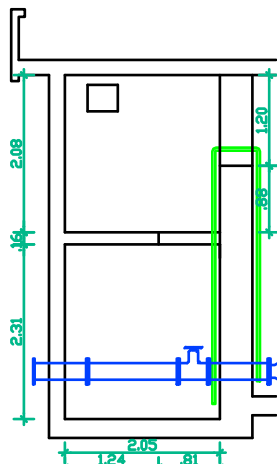
PREREZ A



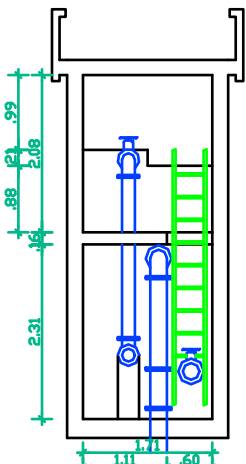
PREREZ B



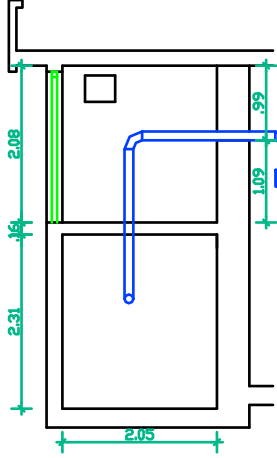
PREREZ C



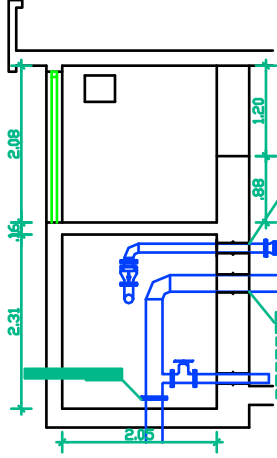
PREREZ D



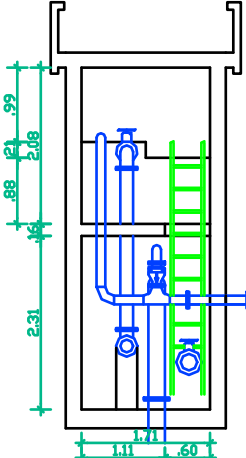
PREREZ A-PREDVIDENO




PREREZ B-PREDVIDENO



PREREZ D





OBČINA AJDOVŠČINA, Cesta 5. maja 6a, 5270 Ajdovščina

di

DET AJL  
INFRASTRUKTURA

Detajl infrastruktura d.o.o.

Ma prou 12

5271 Vipava

Slovenija

T 05 36 530 12

F 05 36 530 14

E info@detajl.eu

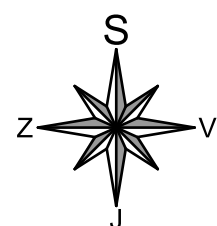
www.detajl.eu

POVEZAVA SISTEMA HUBELJ S  
SISTEMOM GORA

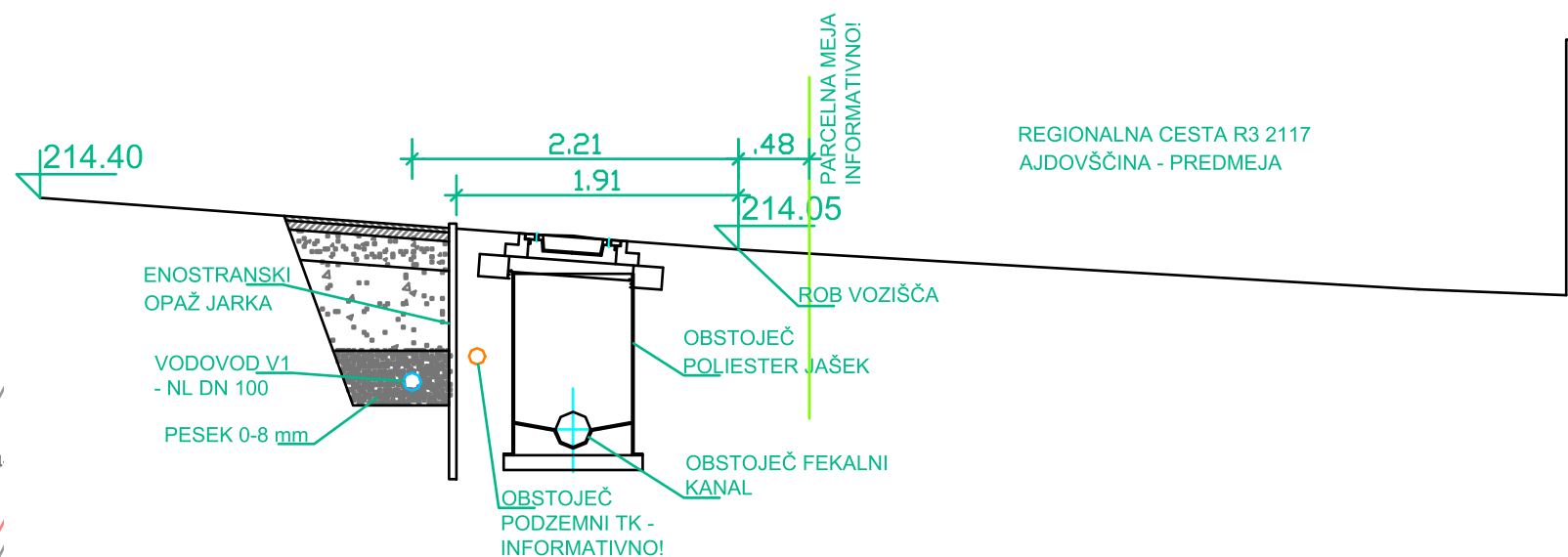
Lokavec - Skuk

|                 |                                 |            |                                     |     |
|-----------------|---------------------------------|------------|-------------------------------------|-----|
|                 | ime in priimek - naziv          |            |                                     |     |
| Vodja projekta: | Mitja Lavrenčič dipl. inž. grad | G - 1642   | 2 - NAČRT GRADBENIŠTVA 18/51-2 G    |     |
|                 | Mitja Lavrenčič dipl. inž. grad | G - 1642   |                                     |     |
|                 | Mitja Lavrenčič dipl. inž. grad |            | DETAJL NAVEZAVE V<br>VODOHRANU SKUK |     |
|                 |                                 |            |                                     |     |
| Vrsta projekta: | št. projekta:                   |            |                                     |     |
| DGD             | 18/51-2                         | april 2019 | 1:100                               | T24 |

214.40



M 1:50



OBČINA AJDOVŠČINA, Cesta 5. maja 6a, 5270 Ajdovščina



**Detalji infrastruktura d.o.o.**  
Na produ 19  
5271 Vipava  
Slovenija

**T** 05 26 550 12  
**F** 05 26 550 14  
**E** [info@detail.eu](mailto:info@detail.eu)  
[www.detail.eu](http://www.detail.eu)

**POVEZAVA SISTEMA HUBELJ S  
SISTEMOM GORA**  
Lokavec - Skuk

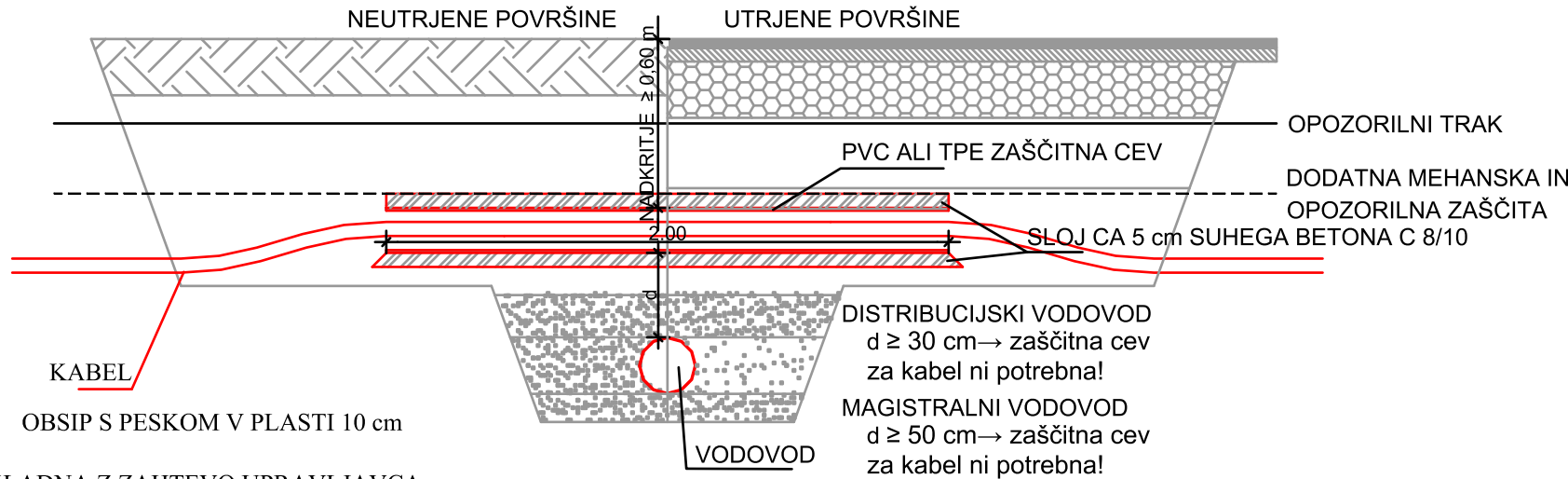
|                 |                                 |            |   |     |
|-----------------|---------------------------------|------------|---|-----|
|                 | ime in priimek - naziv          |            |   |     |
| Vodja projekta: | Mitja Lavrenčič dipl. inž. grad | G - 1642   | 2 - NAČRT GRADBENIŠTVA 18/51-2 G              |     |
|                 | Mitja Lavrenčič dipl. inž. grad | G - 1642   |   |     |
|                 | Mitja Lavrenčič dipl. inž. grad |            | DETAJL PRIBLIŽEVANJA<br>REGIONALNI CESTI - C1 |     |
|                 |                                 |            |   |     |
|                 |                                 |            |   |     |
| Vrsta projekta: | št. projekta:                   |            |   |     |
| DGD             | 18/51-2                         | april 2019 | 1:100, 1:50                                   | T25 |



# KRIŽANJE ELEKTROENERGETSKIH KABLOV IN VODOVODA

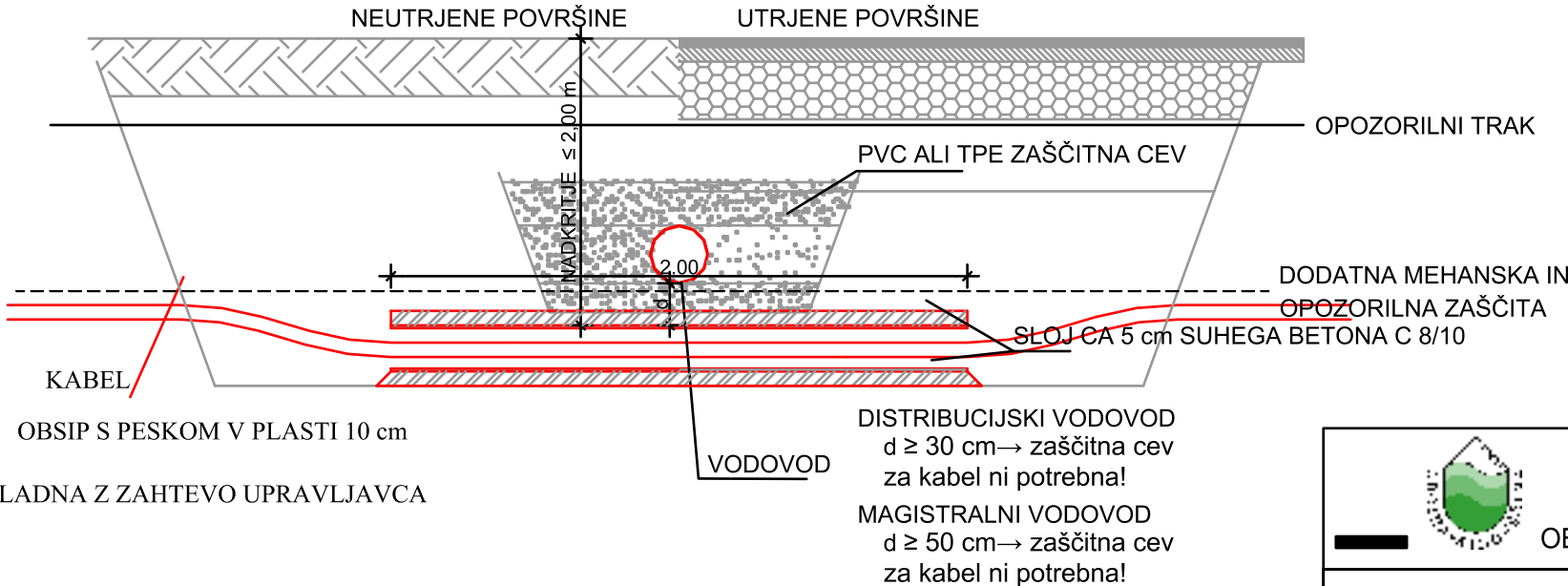
## izvedba križanja s kablom nad vodoovodom



SESTAVA ZASIPA GLEJ LIST: MATERIALI ZA ZASIP JARKA S POGOJI VGRADNJE



## izvedba križanja s kablom pod vodoovodom

SESTAVA ZASIPA GLEJ LIST: MATERIALI ZA ZASIP JARKA S POGOJI VGRADNJE

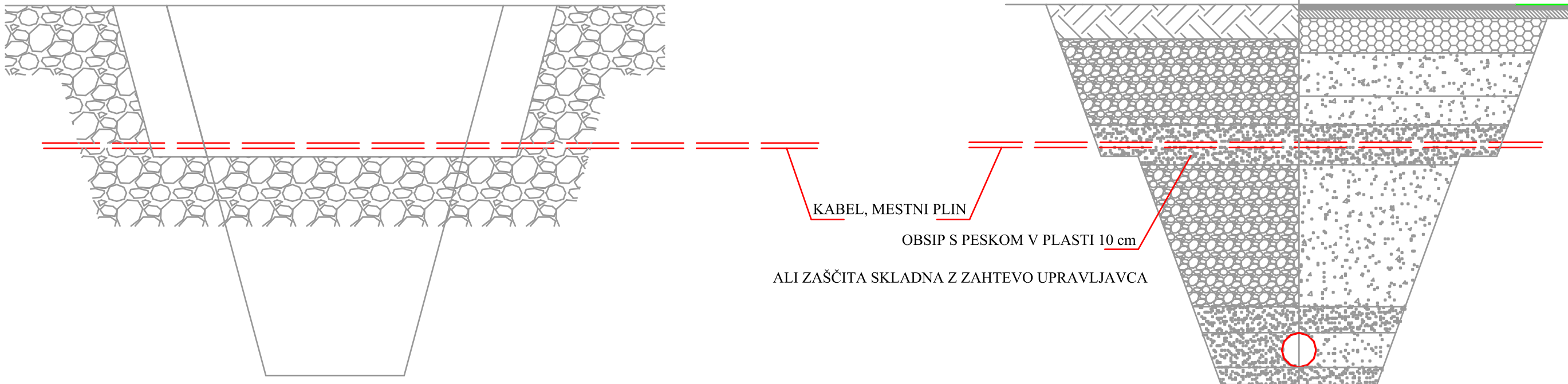


|  |  |  |            |   |
|--|--|--|------------|---|
|  OBČINA AJDOVŠČINA, Cesta 5. maja 6a, 5270 Ajdovščina |  |  |            |   |
|  <b>DETAJL</b><br>INFRASTRUKTURA                      |  | Detajl Infrastruktura d.o.o.<br>Rta proda 12<br>5271 Vipava<br>Slovenija |            | T 05 36 530 12<br>F 05 36 530 14<br>info@detajl.eu<br>www.detajl.eu   |
|  |  |  |            | <b>POVEZAVA SISTEMA HUBELJ S<br/>SISTEMOM GORA<br/>Lokavec - Skuk</b> |
| Vodja projekta:  |  | ime in priimek - naziv   |            |   |
|  |  | Mitja Lavrenčič dipl. inž. grad  | G - 1642   | 2 - NAČRT GRADBENIŠTVA 18/51-2 G                                      |
|  |  | Mitja Lavrenčič dipl. inž. grad  | G - 1642   |   |
|  |  | Mitja Lavrenčič dipl. inž. grad  |            | DETAJL KRIŽANJA Z ZEMELJSKIM<br>ELEKTROENERGETSKIM KABLOM             |
| Vrsta projekta:  |  | št. projekta:  |            |   |
| DGD  |  | 18/51-2  | april 2019 | 1:25<br>T26   |

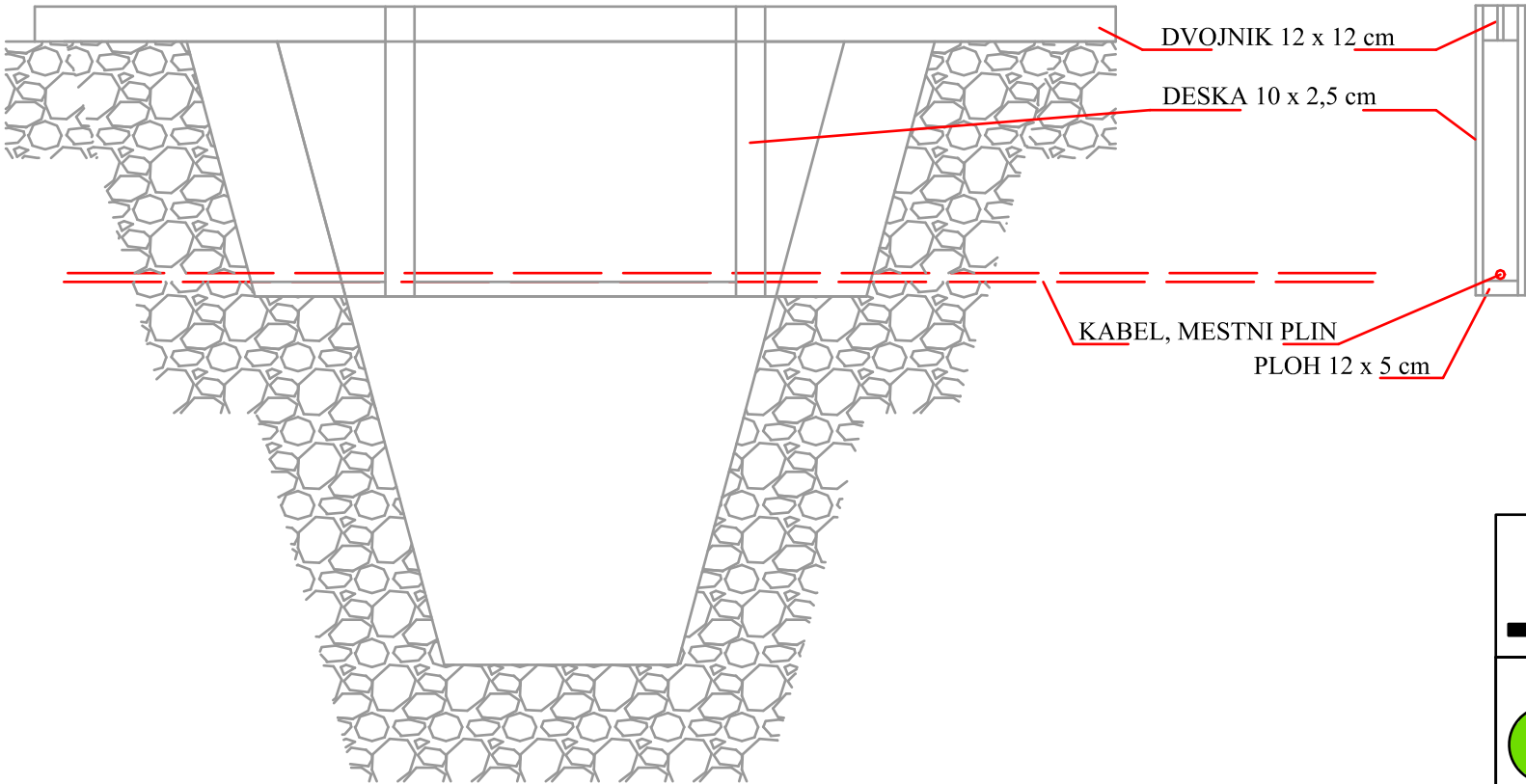
ROČNI IZKOP JARKA DO INSTALACIJE

IZVEDBA ZAŠČITE IN ZASIP

SESTAVA ZASIPA GLEJ LIST: MATERIALI ZA ZASIP JARKA S POGOJI VGRADNJE





ZAVAROVANJE INSTALACIJE IN NADALJNI IZKOP

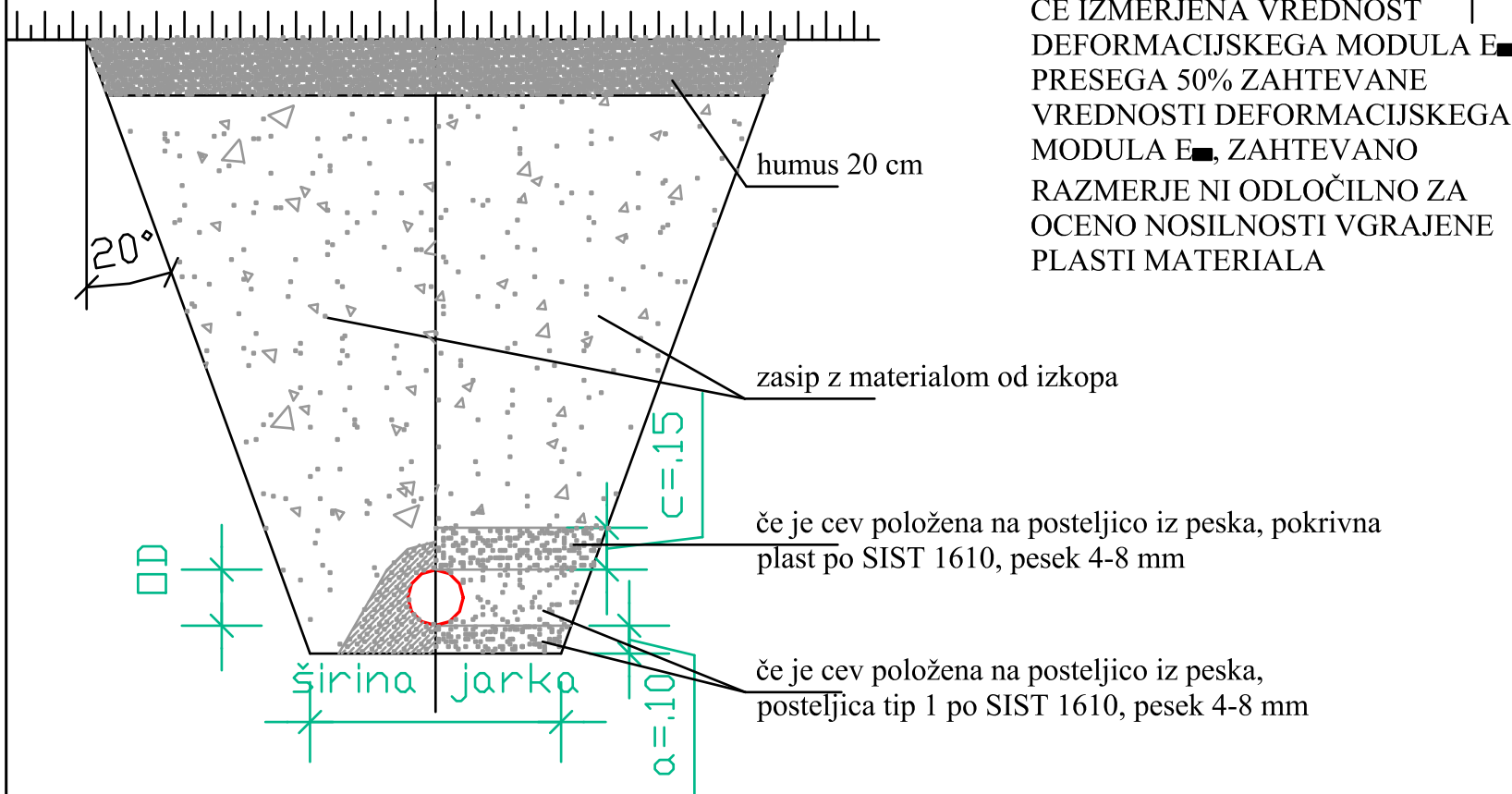


ZASUTJE SE IZVEDE DO PLOHA, USTREZNO ZBIJE IN PORAVNA, ODSTRANI CELOTNO ZAŠČITO KABLA , INSTALACIJO OBSUJE S PESKOM V DEBELINI VSAJ 10 cm.

PRAVILOMA JE MINIMALNA SVETLA RAZDALJA MED VODOVODOM IN KABLOM 20 cm! V PRIMERU MANJŠE RAZDALJE SE DETAJL SPREMENI V SKLADU Z ZAHTEVO UPRAVLJAVCA

|  |                                 |  |                                    |  |
|--|---------------------------------|--|------------------------------------|--|
| <div></div> <div>OBČINA AJDOVŠČINA, Cesta 5. maja 6a, 5270 Ajdovščina</div> |                                 |  |                                    |  |
| <div></div> <div>DETAJL<br/>INFRASTRUKTURA</div>                            |                                 | <div>Detajl Infrastruktura d.o.o.</div> <div>Ma prodn 13</div> <div>5271 Vipava</div> <div>Slovenija</div> |                                    | <div>T 05 36 530 12</div> <div>F 05 36 530 14</div> <div>E info@detajl.eu</div> <div>www.detajl.eu</div> |
|  |                                 |  |                                    | POVEZAVA SISTEMA HUBELJ S<br>SISTEMOM GORA<br>Lokavec - Skuk   |
| Vodja projekta:  | ime in priimek - naziv          |  |                                    |  |
|  | Mitja Lavrenčič dipl. inž. grad | G - 1642   | 2 - NAČRT GRADBENIŠTVA 18/51-2 G   |  |
|  | Mitja Lavrenčič dipl. inž. grad | G - 1642   |                                    |  |
|  | Mitja Lavrenčič dipl. inž. grad |  | DETAJL KRIŽANJA Z<br>INSTALACIJAMI |  |
| Vrsta projekta:  |                                 | št. projekta:  |                                    |  |
| DGD  |                                 | 18/51-2  | april 2019                         | T27  |

KARAKTERISTIČNI PREREZ JARKA NA NEUTRJENIH TERENIH



ČE IZMERJENA VREDNOST DEFORMACIJSKEGA MODULA  $E_{\text{mod}}$  PRESEGA 50% ZAHTEVANE VREDNOSTI DEFORMACIJSKEGA MODULA  $E_{\text{mod}}$ , ZAHTEVANO RAZMERJE NI ODLOČILNO ZA OCENO NOSILNOSTI VGRAJENE PLASTI MATERIALA

ZA CEV DO 225mm SE ŠIRINA DNA JARKA DOLOČI IZ POGOJEV:  
GLOBINA <1,00 M =ŠIRINA GLEDE NA POGOJE DELA, NAJMANJ OD +0,4m  
GLOBINA >=1,00 IN <=1,75 m =ŠIRINA VEČJE OD 0,8m ALI OD +0,4m  
GLOBINA >1,75 IN <=4,00 m =ŠIRINA VEČJE OD 0,9m ALI OD +0,4m  
GLOBINA >4,00 m =ŠIRINA VEČJE OD 1,0m ALI OD +0,4m

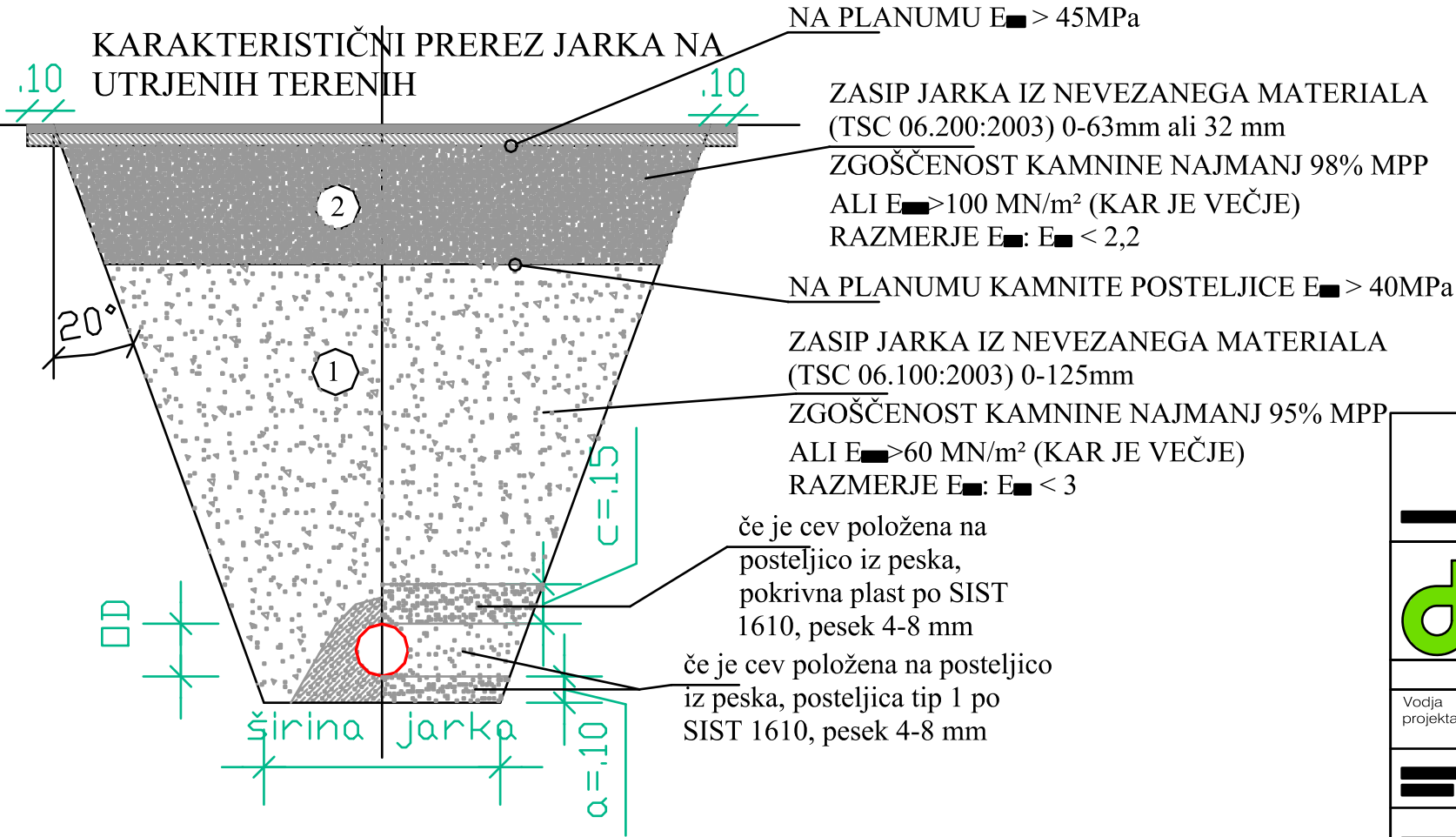
ZA CEV OD 225 DO 350mm SE ŠIRINA DNA JARKA DOLOČI IZ POGOJEV:  
GLOBINA <1,00 M =ŠIRINA GLEDE NA POGOJE DELA, NAJMANJ OD +0,5m  
GLOBINA >=1,00 IN <=1,75 m =ŠIRINA VEČJE OD 0,8m ALI OD +0,5m  
GLOBINA >1,75 IN <=4,00 m =ŠIRINA VEČJE OD 0,9m ALI OD +0,5m  
GLOBINA >4,00 m =ŠIRINA VEČJE OD 1,0m ALI OD +0,5m

ZA CEV OD 350 DO 700mm SE ŠIRINA DNA JARKA DOLOČI IZ POGOJEV:  
GLOBINA <1,00 M =ŠIRINA GLEDE NA POGOJE DELA, NAJMANJ OD +0,7m  
GLOBINA >=1,00 IN <=1,75 m =ŠIRINA VEČJE OD 0,8m ALI OD +0,7m  
GLOBINA >1,75 IN <=4,00 m =ŠIRINA VEČJE OD 0,9m ALI OD +0,7m  
GLOBINA >4,00 m =ŠIRINA VEČJE OD 1,0m ALI OD +0,7m

ZA CEV OD 700 DO 1200mm SE ŠIRINA DNA JARKA DOLOČI IZ POGOJEV:  
GLOBINA <1,00 M =ŠIRINA GLEDE NA POGOJE DELA, NAJMANJ OD +0,85m  
GLOBINA >=1,00 IN <=1,75 m =ŠIRINA VEČJE OD 0,8m ALI OD +0,85m  
GLOBINA >1,75 IN <=4,00 m =ŠIRINA VEČJE OD 0,9m ALI OD +0,85m  
GLOBINA >4,00 m =ŠIRINA VEČJE OD 1,0m ALI OD +0,85m

ZA CEV NAD 1200mm SE ŠIRINA DNA JARKA DOLOČI IZ POGOJEV:  
GLOBINA <1,00 M =ŠIRINA GLEDE NA POGOJE DELA, NAJMANJ OD +1,00m  
GLOBINA >=1,00 IN <=1,75 m =ŠIRINA VEČJE OD 0,8m ALI OD +1,00m  
GLOBINA >1,75 IN <=4,00 m =ŠIRINA VEČJE OD 0,9m ALI OD +1,00m  
GLOBINA >4,00 m =ŠIRINA VEČJE OD 1,0m ALI OD +1,00m

KARAKTERISTIČNI PREREZ JARKA NA UTRJENIH TERENIH



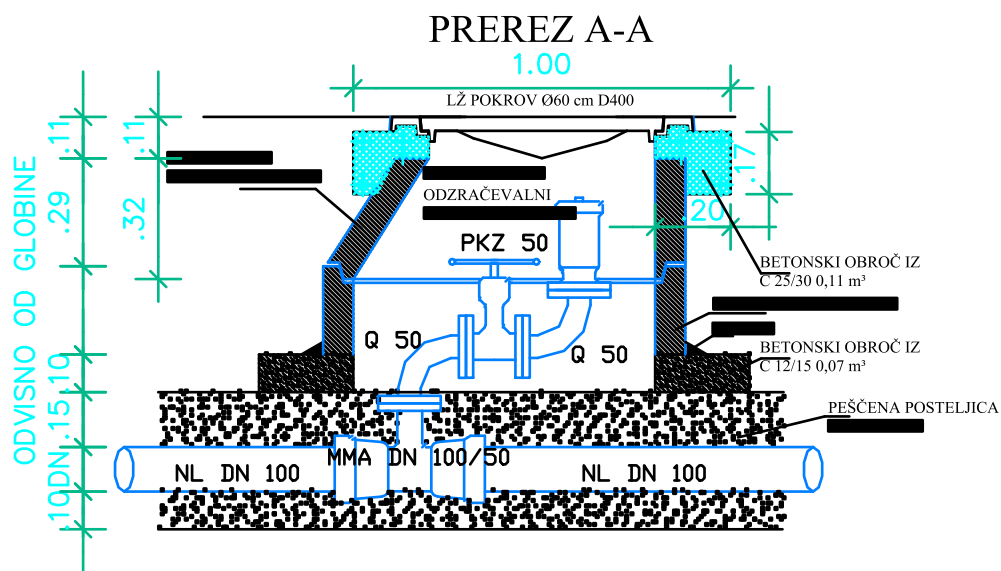
NA PLANUMU  $E_{\text{mod}} > 45\text{MPa}$   
ZASIP JARKA IZ NEVEZANEGA MATERIALA (TSC 06.200:2003) 0-63mm ali 32 mm  
ZGOŠČENOST KAMNINE NAJMANJ 98% MPP ALI  $E_{\text{mod}} > 100\text{ MN/m}^2$  (KAR JE VEČJE)  
RAZMERJE  $E_{\text{mod}}: E_{\text{mod}} < 2,2$   
NA PLANUMU KAMNITE POSTELJICE  $E_{\text{mod}} > 40\text{MPa}$   
ZASIP JARKA IZ NEVEZANEGA MATERIALA (TSC 06.100:2003) 0-125mm  
ZGOŠČENOST KAMNINE NAJMANJ 95% MPP ALI  $E_{\text{mod}} > 60\text{ MN/m}^2$  (KAR JE VEČJE)  
RAZMERJE  $E_{\text{mod}}: E_{\text{mod}} < 3$

če je cev položena na posteljico iz peska, pokrivna plast po SIST 1610, pesek 4-8 mm  
če je cev položena na posteljico iz peska, posteljica tip 1 po SIST 1610, pesek 4-8 mm

SESTAVA ZGORNJEGA USTROJA UTRJENIH POVRŠIN GLEJ TEHNIČNO POROČILO IN DRUGE GRAFIČNE LISTE!

|   |  |  |            |  |
|---|--|--|------------|--|
| <div><div></div><div>OBČINA AJDOVŠČINA, Cesta 5. maja 6a, 5270 Ajdovščina</div></div>   |  |  |            |  |
| <div><div></div><div><div>DET AJL INFRASTRUKTURA</div><div>Detajl infrastruktura d.o.o.</div><div>Na progu 13</div><div>5271 Vipava</div><div>Slovenija</div></div></div> |  | <div><div><div>☎ 05 36 530 12</div><div>☎ 05 36 530 14</div><div>✉ info@detajl.eu</div><div>www.detajl.eu</div></div><div>POVEZAVA SISTEMA HUBELJ S SISTEMOM GORA Lokavec - Skuk</div></div> |            |  |
| Vodja projekta:   |  | ime in priimek - naziv   |            |  |
|   |  | Mitja Lavrenčič dipl. inž. grad  | G - 1642   | 2 - NAČRT GRADBENIŠTVA 18/51-2 G           |
|   |  | Mitja Lavrenčič dipl. inž. grad  | G - 1642   |  |
|   |  | Mitja Lavrenčič dipl. inž. grad  |            | MATERIALI ZA ZASIP JARKA S POGOJI VGRADNJE |
| Vrsta projekta:   |  | št. projekta:  |            |  |
| DGD   |  | 18/51-2  | april 2019 | 1:25 T28                                   |





OBČINA AJDOVŠČINA, Cesta 5. maja 6a, 5270 Ajdovščina



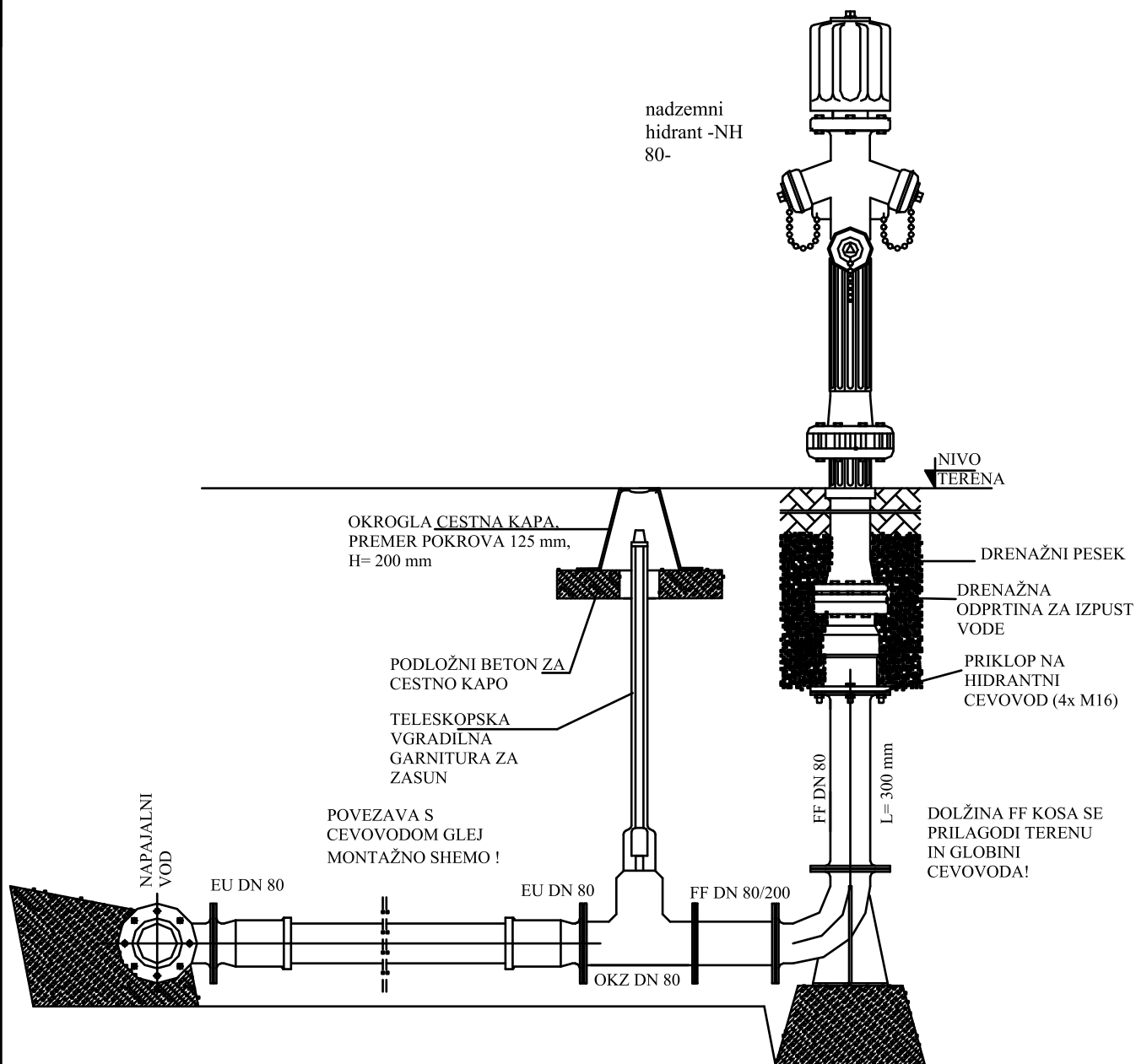
**DETAJL  
INFRASTRUKTURA**

Detajl infrastruktura d.o.o.  
Hla produ 13  
5271 Vipava  
Slovenija

T 05 36 550 12  
F 05 36 550 14  
E info@detajl.eu  
www.detajl.eu

**POVEZAVA SISTEMA HUBELJ S  
SISTEMOM GORA  
Lokavec - Skuk**

|                 |                                 |            |                                  |
|-----------------|---------------------------------|------------|----------------------------------|
|                 | ime in priimek - naziv          |            |                                  |
| Vodja projekta: | Mitja Lavrenčič dipl. inž. grad | G - 1642   | 2 - NAČRT GRADBENIŠTVA 18/51-2 G |
|                 | Mitja Lavrenčič dipl. inž. grad | G - 1642   |                                  |
|                 | Mitja Lavrenčič dipl. inž. grad |            | DETAJL ZRAČNIKA                  |
|                 |                                 |            |                                  |
| Vrsta projekta: | št. projekta:                   |            |                                  |
| DGD             | 18/51-2                         | april 2019 | 1:20 T29                         |



OBČINA AJDOVŠČINA, Cesta 5. maja 6a, 5270 Ajdovščina



**DETAJL  
INFRASTRUKTURA**

Detajl infrastruktura d.o.o.  
Hla produ 13  
5271 Vipava  
Slovenija

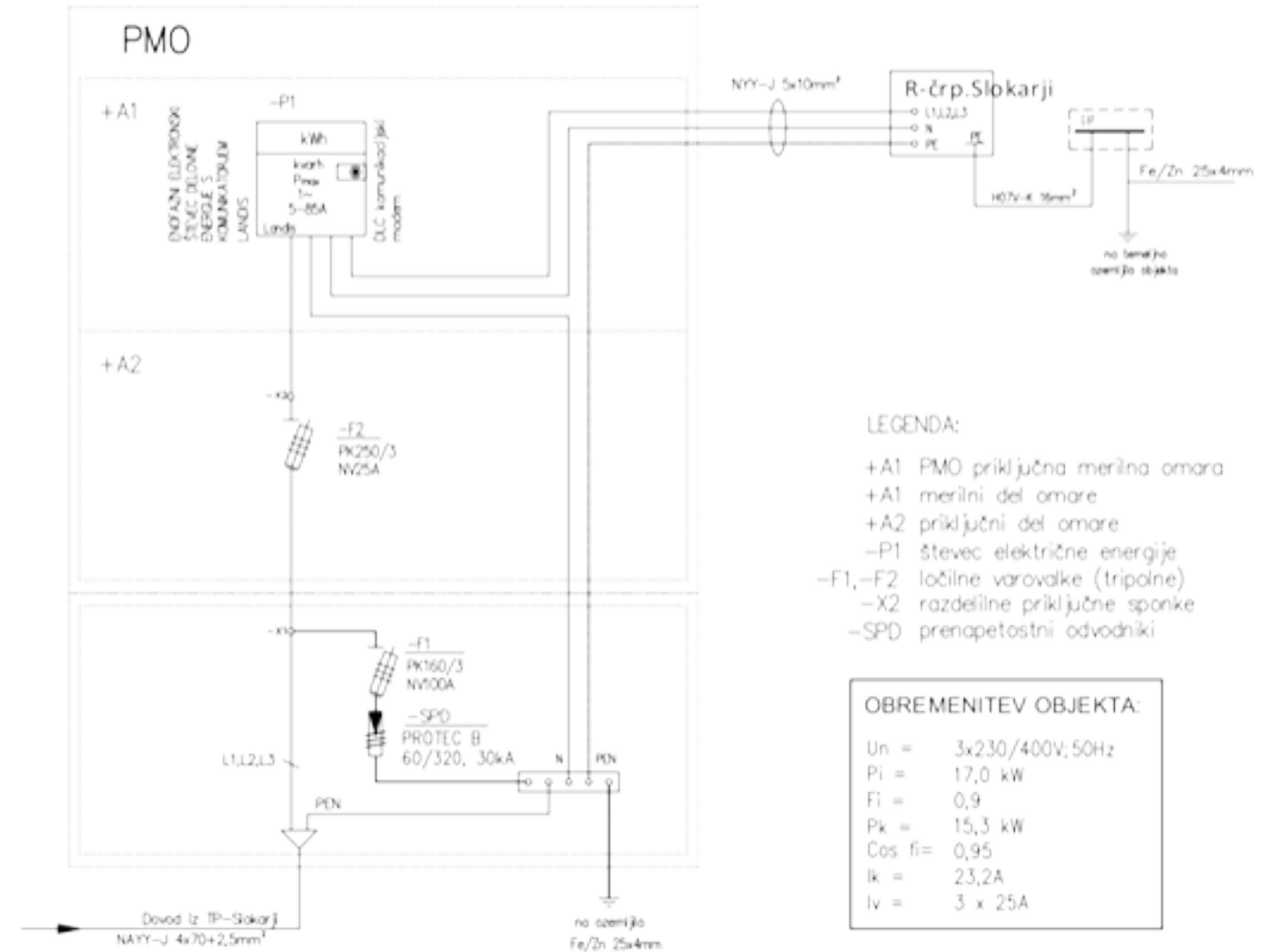
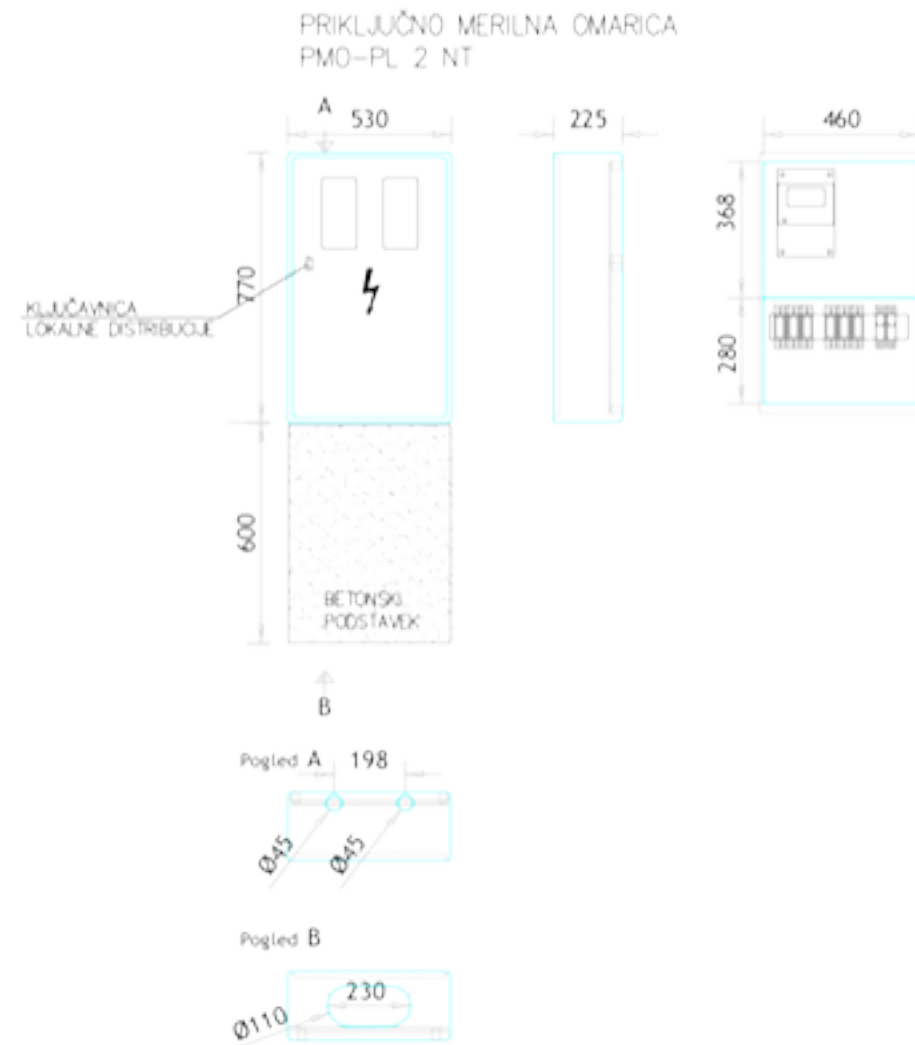
T 05 36 550 12  
F 05 36 550 14  
E info@detajl.eu  
www.detajl.eu

**POVEZAVA SISTEMA HUBELJ S  
SISTEMOM GORA  
Lokavec - Skuk**

|                 |                                 |            |                                  |
|-----------------|---------------------------------|------------|----------------------------------|
|                 | ime in priimek - naziv          |            |                                  |
| Vodja projekta: | Mitja Lavrenčič dipl. inž. grad | G - 1642   | 2 - NAČRT GRADBENIŠTVA 18/51-2 G |
|                 | Mitja Lavrenčič dipl. inž. grad | G - 1642   |                                  |
|                 | Mitja Lavrenčič dipl. inž. grad |            | DETAJL NADTALNEGA HIDRANTA       |
|                 |                                 |            |                                  |
| Vrsta projekta: | št. projekta:                   |            |                                  |
| DGD             | 18/51-2                         | april 2019 | T30                              |



SISTEM INŠTALACIJE: TN-C-S  
ZAŠČITA PRED POSREDNIM DOTIKOM  
S SAMODEJNIM ODKLOPOM NAPAJANJA



|  |             |  |        |  |                      |                         |                  |              |           |                 |           |
|--|-------------|--|--------|--|----------------------|-------------------------|------------------|--------------|-----------|-----------------|-----------|
| <b>ERDADO</b><br>Elektro inženiring d.o.o.<br>Ul. Vena Pilona 29, 5270 Ajdovščina<br>E-mail: erdado.david@siol.net | Investitor: | OBČINA AJDOVŠČINA<br>Cesta 5.maja 6a, 6270 Ajdovščina      | Načrt: | ELEKTRIČNE INSTALACIJE<br>Močnostne instalacije      | Odg. vodja projekta: | Mitja Lavrenčič, d.i.g. | G-1642           | Št.projekta: | 18/51-2   | Št.risbe:       | PMO-K.P.4 |
|  | Objekt:     | VODOVOD MED VASJO LOKAVEC IN<br>OBSTOJEČIM ČRPALIŠČEM SKUK | Risba: | Enopolna razdelilna shema<br>PMO-Črpališče Slonkarji | Odg. projektant:     | David Furlan, el.teh.   | E-9035           | Št.načrta:   | 333/05-19 | Vrsta projekta: | DGD       |
|  |             |  |        |  | Sodelavec:           | Domen Furlan, d.i.e.    |                  | Stran:       | 1/1       |                 | E_1       |
|  |             |  |        |  | Datum:               | MAJ 2019                | ID št. podjetja: |              |           |                 |           |



OBČINA AJDOVŠČINA, Cesta 5. maja 6a, 5270 Ajdovščina




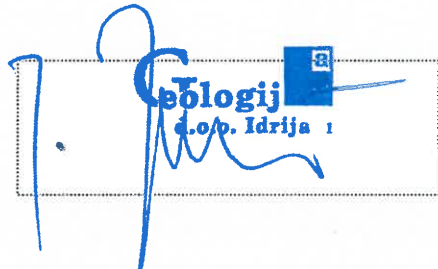
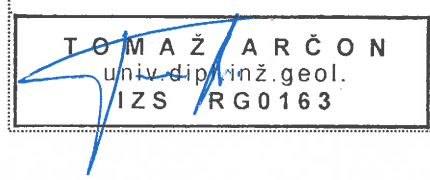
DETALJ INFRASTRUKTURA d.o.o.  
Ila proda 13  
5271 Vipava  
Slovenija

T 05 36 530 12  
F 05 36 530 14  
info@detajl.eu  
www.detajl.eu

**POVEZAVA SISTEMA HUBELJ S  
SISTEMOM GORA  
Lokavec - Skuk**

|                 |                                 |            |                                  |
|-----------------|---------------------------------|------------|----------------------------------|
|                 | ime in priimek - naziv          |            |                                  |
| Vodja projekta: | Mitja Lavrenčič dipl. inž. grad | G - 1642   | 2 - NAČRT GRADBENIŠTVA 18/51-2 G |
|                 | Mitja Lavrenčič dipl. inž. grad | G - 1642   |                                  |
|                 | Mitja Lavrenčič dipl. inž. grad |            | ENOPOLNA RAZDELILNA SHEMA        |
|                 |                                 |            |                                  |
| Vrsta projekta: | št. projekta:                   |            |                                  |
| DGD             | 18/51-2                         | april 2019 | T31                              |

# 1. NASLOVNA STRAN ELABORATA

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| Investitor                    | Občina Ajdovščina, Cesta 5. maja 6a, 5270 Ajdovščina   |
| Naročnik                      | DETAJL Infrastruktura d.o.o. Na Produ 13, 5271 Vipava  |
| Objekt                        | <b>Povezava sistema Hubelj s sistemom Gora z ustreznim črpališčem za oskrbo v obeh smereh</b>  |
| Vrsta projektne dokumentacije | DGD/PZI  |
| Elaborat                      | <b>Geološko geomehansko poročilo</b>   |
| Projektantsko podjetje        |  <p>Geologija d.o.o. Idrija, geološke raziskave in projektiranje,<br/>Prešernova ulica 2, 5280 Idrija<br/>Tel. 05 37 41 310 fax. 05 37 22 329<br/><a href="mailto:info@geologija.si">info@geologija.si</a> <a href="http://www.geologija.si">www.geologija.si</a></p> |
| Direktor                      | <p>Jože Janež, univ. dipl. inž. geol.</p> <p>Žig</p> <p>Podpis</p>    |
| Pooblaščen inženir            | <p>Tomaž Arčon, univ. dipl. inž. geol.</p> <p>Osebni žig</p> <p>Podpis</p>    |
| Projektant                    | Tomaž Arčon, univ. dipl. inž. geol.  |
| Št. por.:                     | 4123-267/2018-01   |
| Izvod                         | 1/3  |
| Datum                         | julij 2019   |

**2. VSEBINA ELABORATA 4123-267/2018-01**

- 1 Naslovna stran
- 2 Vsebina elaborata
- 3 Kazalo vsebine poročila
- 4 Priloge





### 3. VSEBINA POROČILA

|       |  |    |
|-------|--|----|
| 1.    | UVOD.....  | 4  |
| 2.    | GEOGRAFSKO MORFOLOŠKE RAZMERE .....                          | 4  |
| 3.    | GEOLOŠKE RAZMERE .....                                       | 5  |
| 4.    | HIDROGEOLOŠKE RAZMERE .....                                  | 8  |
| 4.1   | HIDROGEOLOŠKE ZNAČILNOSTI SEDIMENTOV IN KAMNIN .....         | 8  |
| 4.2   | IZVIRI .....   | 8  |
| 5.    | SEIZMIKA .....   | 9  |
| 6.    | INŽENIRSKGE GEOLOŠKE RAZMERE S POGOJI IZVEDBE .....          | 9  |
| 6.1   | CEVOVOD.....   | 10 |
| 6.1.1 | Opis cevovoda.....   | 10 |
| 6.1.2 | Pogoji izvedbe .....   | 10 |
| 6.2   | RAZTEŽILNIK RT SLOKARJI IN ČRPALIŠČE.....                    | 13 |
| 6.2.1 | Opis RT Slokarji.....  | 13 |
| 6.2.2 | OPIS črpališča Slokarji .....                                | 13 |
| 6.2.3 | Pogoji izvedbe za RT raztežilnik in črpališče Slokarji ..... | 13 |
| 7.    | MONITORING .....   | 14 |
| 8.    | KATEGORIJE IZKOPA.....                                       | 14 |
| 9.    | DRUGI POGOJI IN NAVODILA.....                                | 15 |
| 10.   | SKLEP .....  | 16 |
| 11.   | UPORABLJENI VIRI IN LITERATURA .....                         | 16 |

## 1. UVOD

Za naročnika DETAJL Infrastruktura d.o.o. iz Vipave smo izvedli geološke raziskave in izdelali geološko geomehansko poročilo za potrebe projektne dokumentacije DGD/PZI "Ureditev celovite oskrbe s pitno vodo v občini Ajdovščina s povezavo v enotni sistem in zagotovitvijo ustrezne akumulacije" za sklop Povezava sistema Hubelj s sistemom Gora z ustreznim črpališčem za oskrbo v obeh smereh.

V projektni nalogi št.: 4301-14/2018 (19. 7. 2018) je navedeno, da je potrebno v okviru projektne dokumentacije izdelati tudi Geološko poročilo. Obravnavana trasa glede na podloge iz spletnega portala ARSO Atlasa okolja, poteka preko erozijskih in plazovitih območij.

V okviru geoloških raziskav smo izvedli geološko kartiranje terena, da bi preverili dejansko ogroženost oz. možnosti plazenja in erozije ter predvideli potrebne ukrepe, ki jih je potrebno upoštevati pri gradnji, da ne bi poslabšali obstoječega stanja oz. ukrepe za preprečevanje eventualnih negativnih vplivov predvidene gradnje na stabilnost zemljišča ali sproščanje gibanja hribin.

Geološko kartiranje smo izvedli med 9. in 16. 4. 2019.

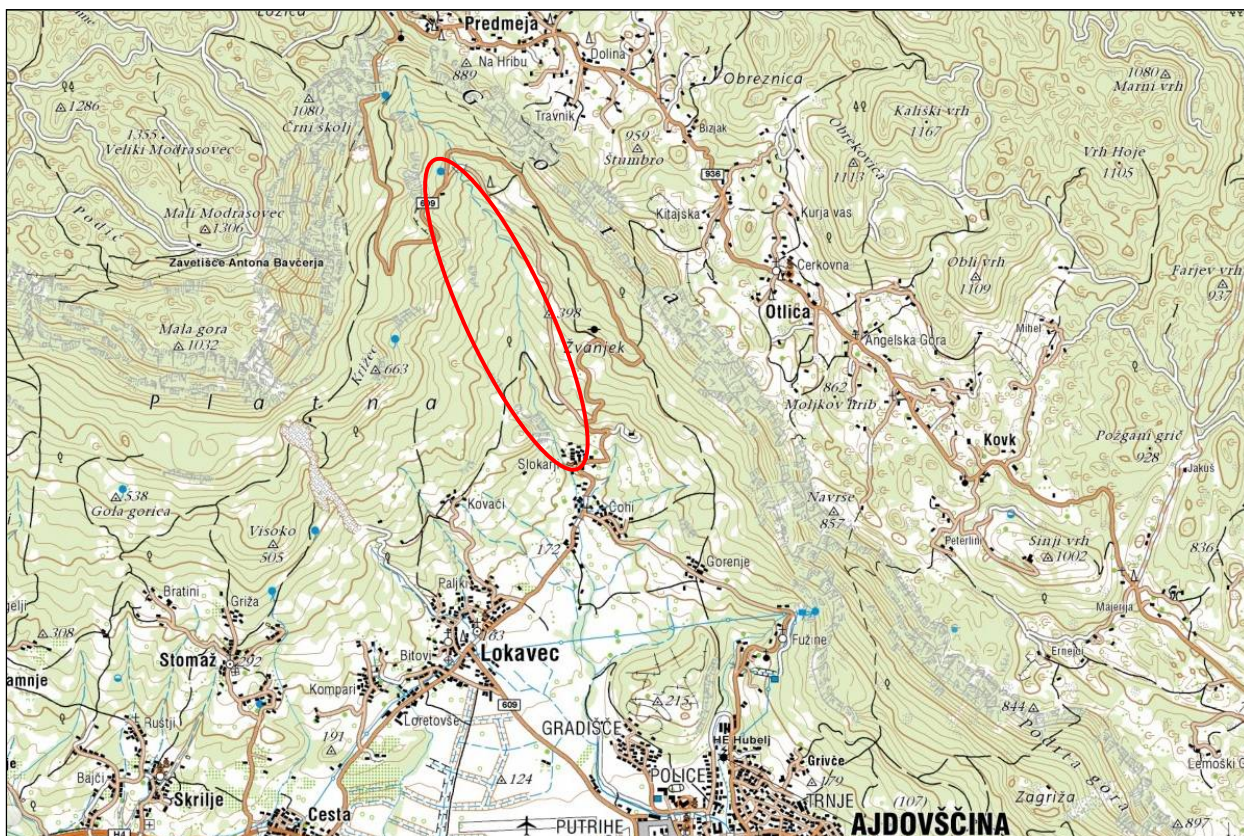
Pri izdelavi poročila smo upoštevali tudi starejše podatke, ki so nam bili na voljo. Seznam uporabljenih virov in literature je podan na koncu tekstovnega dela tega poročila.

## 2. GEOGRAFSKO MORFOLOŠKE RAZMERE

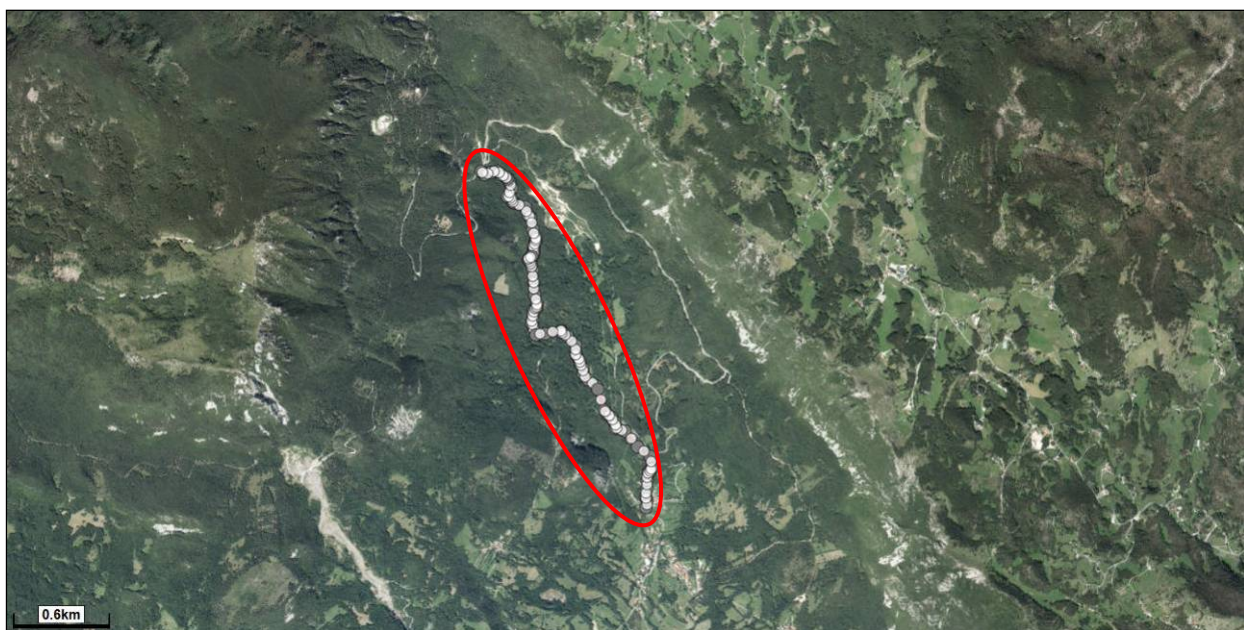
Obravnavana trasa vodovoda (v nadaljevanju trasa) poteka po južnem pobočju Trnovskega gozda med Predmejo in Lokavcem pri Ajdovščini. Obravnavano območje predstavlja velika morfološka zajeda v smeri severozahod – jugovzhod, po dnu katere je vrezan zgornji del struge potoka Lokavščka. Območje je večinoma poraslo z gozdom, vmes se pojavljajo manjši travniki, na skrajnem severozahodnem delu se ob državni cesti Ajdovščina – Predmeja nahaja vodno zajetje Pod Skukom, skrajni južni del poteka skozi strnjen del naselja oz. zaselka Slokarji, ki je del kraja Lokavec. Trasa vodovoda večinoma poteka po gozdnih (makadamskih) poteh ali kolovozih z manjšimi deviacijami, južni del, ki poteka skozi zaselek Slokarji poteka po asfaltni lokalni cesti.

Dolino je oblikoval hudourniški potok Lokavšček, ki ga trasa prečka nekje na polovici celotne dolžine trase. Spodnji deli pobočij so na obeh straneh Lokavščka zelo strmi, z nakloni okoli 30°, sicer nakloni pobočja variirajo med 10 in 20°. Pobočje na obeh bregovih Lokavščka razjeda več erozijskih grap manjših pritokov Lokavščka. Južni del trase, v dolžini ca 160 m, nad zaselkom Slokarji, poteka ob hudourniški strugi potoka brez imena, lokalno ime Rovanca.

Nadmorska višina terena se giblje od ca 210 m (spodnji del zaselka Slokarji) do ca 540 m (pri vodnem zajetju Pod Skukom).



Slika 1: Obravnavano območje trase prikazana na pregledni karti (vir: spletni portal geopedia.si).



Slika 2: Obravnavano območje trase prikazano na letalskem posnetku (vir: spletni portal geopedia.si).

### 3. GEOLOŠKE RAZMERE

Obravnavanem območju, ki je del južnega obrobja Trnovskega gozda, dajejo osnovne poteze nariv karbonatnih plasti Trnovskega gozda na fliš Vipavske doline, ter obsežni kvartarni podori in debeli sloji pobočnega grušča ter deluvija.



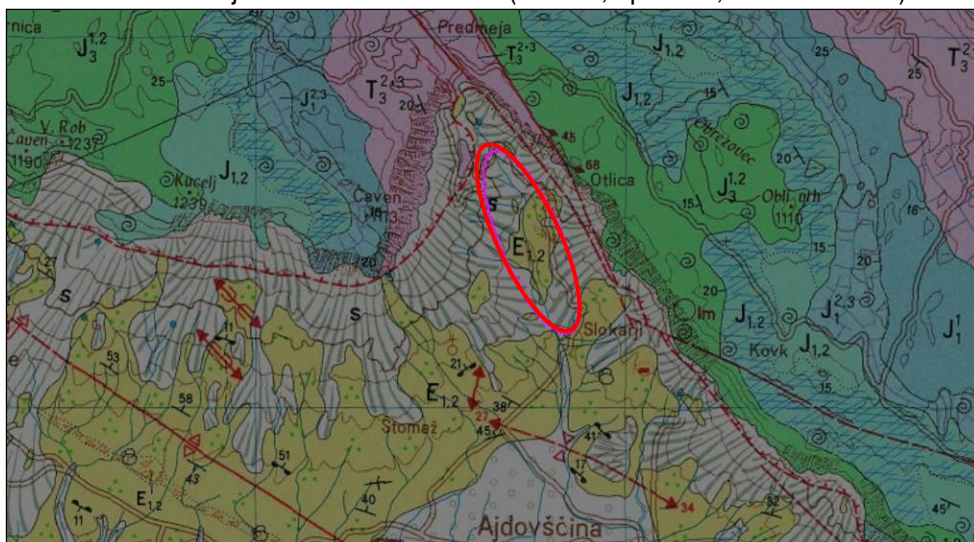
Najstarejša kamnina na obravnavanem območju je skladovit, svetlosiv do siv, ponekod pasovit zgornjetriasni dolomit (»glavni« dolomit,  $T_3^{2+3}$ ). Dolomit gradi strme stene južnega roba Trnovske planote, ter posamezne osamele kucije, čeri ali bloke, kot je Skuk, Gradišče in še nekateri drugi manjši bloki. Ti bloki so lahko integralni del zgornjetriasnega dolomita nad narivnico ali pa del luske dolomita ob narivnici. Možno je tudi, da gre za tektonsko premaknjene ali po pobočju zdrsele bloke dolomita. Plasti dolomita običajno enakomerno vpadajo pod kotom 20 – 40° proti jugozahodu. Na območju trase obravnavanega vodovoda izdankov dolomita praktično ni, pojavljajo se le posamezni osameli bloki med podornimi bloki in pobočnim gruščem na severnem del obravnavane trase.

Kamnine eocenskega fliša ( $E_{1,2}$ ) predstavljajo kamninsko podlago na večjem delu obravnavanega območja, predstavlja jih menjavanje plasti tankoplastnatega laporovca, meljevca in apnenčevega peščenjaka, vmes se lahko pojavljajo tudi debelejšje plasti peščenjaka, kalkarenita in apnenčeve breče. Izdanki teh plasti so na območju obravnavane trase redki, vidni so na posameznih delih ob strugi potoka Lokavščka. Plasti običajno vpadajo proti severovzhodu in jugovzhodu, redkeje (v severnem delu obravnavanega območja) tudi proti zahodu in severozahodu. Flišne kamnine so večinoma prekrite s preperino oz. deluvijem in pobočnim gruščem.

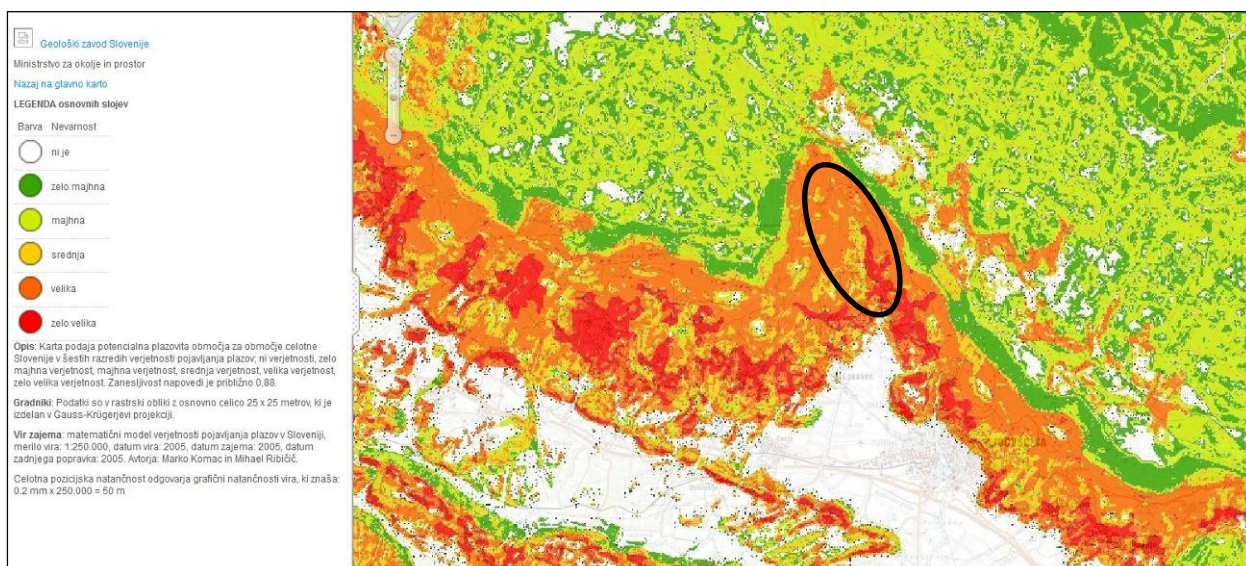
Med kvartarnimi pobočnimi nanosi smo v glavnem ločili pobočni grušč in deluvij. Pobočni grušč predstavlja grušč karbonatnih kamnin (dolomit in apnenec), od drobno do grobo zrnate granulacije, običajno od 1 cm do ca 0,5 m<sup>3</sup>. Med pobočnim gruščem se pojavljajo tudi veliki podorni bloki (0,5 – več m<sup>3</sup>) in mega bloki oz. kucije iz dolomita, ki lahko predstavljajo vgnetenе luske med flišem ali večje gmote, ki so se odtrgale od Trnovskega gozda in po flišu zdrsele navzdol. Pobočni grušč je na več mestih trdno sprijet v pobočno brečo. Pobočna breča je sestavljena iz sprijetih kosov »glavnega« dolomita in redkih kosov dachsteinskega apnenca. Granulacija je drobno do grobo zrnata s kosi, velikimi od 1 cm do ca 1 – 2 m<sup>3</sup>. Pobočne breče gradijo predvsem južni del območja obravnavane trase, nad zaselkom Slokarji, ob strugi hudourniške grape, t.i. Rovanca.

Flišna kamninska osnova je večinoma prekrta z debelim deluvialnim slojem oz. pretransportirano flišno preperino. Deluvialni sloj sestavlja meljasto glinasta mešanica z drobci oz. gruščem flišnih kamnin, predvsem laporovca in peščenjaka, ponekod pomešana z karbonatnim pobočnim gruščem. V nadaljnjih opisih bomo govorili o deluviju oz. zaglinjenem grušču flišnih kamnin.

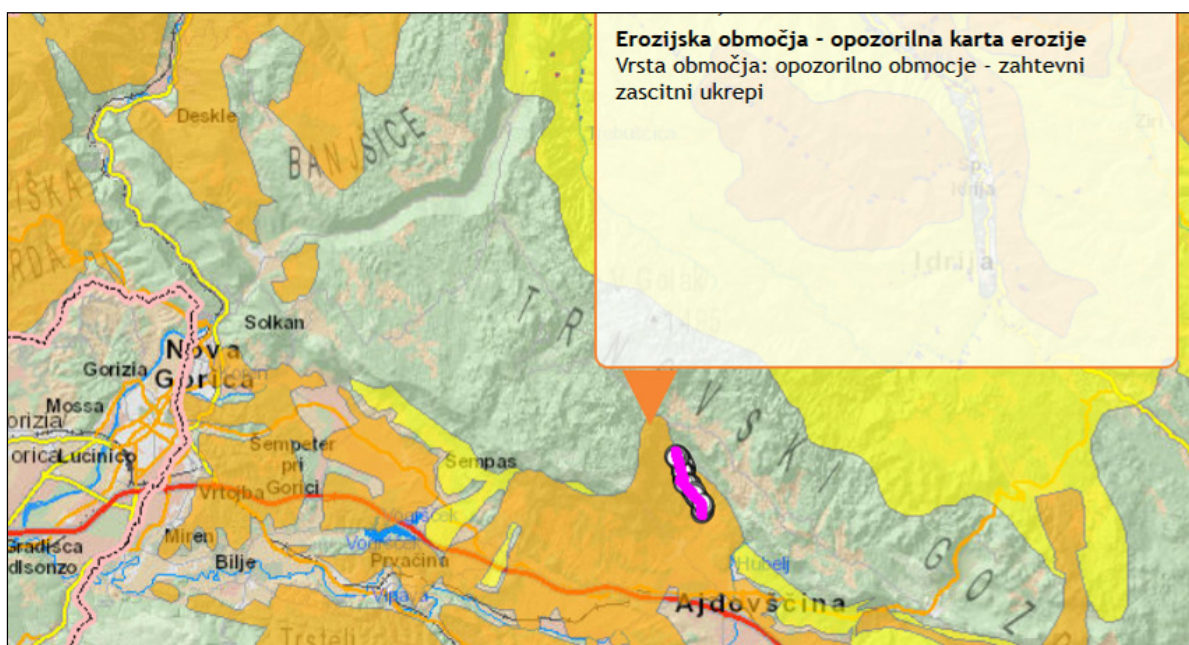
V strugi in ozkem pasu ob strugi Lokavščka so odložene aluvialne naplavine, ki jih predstavljajo prodi in peski, med katerimi so tudi večji bloki različnih kamnin (dolomit, apnenec, flišne kamnine).



Slika 3: Obravnavana trasa prikazana na izseku OGK list Gorica (Buser, 1968).



Slika 4: Območje obravnavne trase prikazano na karti verjetnosti pojavljanja plazov (vir: Geopedia.si – povzeto po GeoZS, 2005).



Slika 5: Območje obravnavne trase prikazano na opozorilni karti erozijskih območij (vir: ARSO Atlas okolja, 2019).

Večina trase je speljana po pogojno stabilnem terenu med katerim se pojavljajo stabilnejši deli, ki jih gradijo pobočni grušč in breče, ter labilni oz. plazoviti deli pobočja, ki jih pokriva deluvij (glina in zaglinjen grušč), kjer so na terenu vidni znaki plazenja (odlomni robovi, lokalni plitvi zdrsi, nagubano – valovito površje, močila, nagnjena – ukrivljena drevesa ipd.). Obravnavana trasa tudi glede na karto verjetnosti pojavljanja plazov (GeoZS, 2005) poteka po območjih s srednje do zelo veliko nevarnostjo pojavljanja plazov.

Trase poteka v bližini Lokavščka (ga tudi prečka) in prečka več manjših in občasnih stranskih pritokov oz. hudourniških grap za katere je značilno tudi erozijsko delovanje. Glede na opozorilno karto erozijo poteka po opozorilnem območju z zahtevnimi zaščitnimi ukrepi.

Glede na izvedeno inženirsko geološko kartiranje in ugotovljene razmere so v 6 poglavju podane inženirsko geološke razmere s pogoji izvedbe glede na potek trase.



## 4. HIDROGEOLOŠKE RAZMERE

### 4.1 HIDROGEOLOŠKE ZNAČILNOSTI SEDIMENTOV IN KAMNIN

*Zgornjetriasni dolomit* je na splošno ocenjen kot *srednje prepustna* kamnina z razpoklinsko do kraško poroznostjo. Miloniziran blok Skuka je glede na strukturo kamnine oziroma stopnjo pretrtosti srednje do slabo prepustna kamnina.

*Eocenski fliš* (menjavanje plasti tankoplastnatega laporovca in peščenjaka) je *slabo prepusten do neprepusten*.

Nevezani (*apnenčevi in dolomitni*) *pobočni grušči in podori in aluvialne naplavine (prodi in peski)* spadajo med *srednje do dobro prepustne plasti z medzrnsko poroznostjo*. Njihova prepustnost ni povsod enaka in se spreminja glede na granulacijo in stopnjo infiltriranja glinenega materiala, ki jim slabša prepustnost. Globlje ležeči starejši grušči so manj prepustni kot vrhnji sloj najmlajšega grušča.

*Sprijetje pobočne grušče in breče* imajo deloma medzrnsko poroznost, deloma pa kraško razpoklinsko poroznost in so srednje do dobro vodoprepustni.

*Pobočne grušče pomešane s flišno preperino* (meljasta glina z gruščem flišnih kamnin) uvrščamo med slabo prepustne do neprepustne plasti. Njihova prepustnost ni povsod enaka in se spreminja glede na granulacijo in količino infiltriranja glinenega materiala. Več gline kot vsebujejo slabše so prepustni.

*Deluvij in flišno preperino* iz meljastih glin, ki vsebuje grušč flišnih kamnin, lahko tudi samo glina brez grušča, uvrščamo med slabo do neprepustne plasti.

Večino izvirov najdemo na stiku prepustnih pobočnih gruščev in neprepustnega fliša ali deluvija.

### 4.2 IZVIRI

Lokavšček izvira v treh šibkih izviri v Mačjem kotu pod Predmejo. Izviri ležijo ob narivnici zgornjetriasnega dolomita na eocenski fliš. Voda kmalu ponikne v pobočni grušč in ob suši se stalen vodni tok oblikuje šele Pri koritu, kjer ob suši izvira 0,7 l/s. V zgornjem toku Lokavščka je najmočnejši izvir Lokavščka Pod Skukom, ki je zajet za nov vodovod na Predmejo. Njegov pretok niha od 8 do 60 l/s. Nadmorska višina zajetja je 545 m n.v. Pred zajetjem je voda tega izvira ponikala in pritekala na dan v dobrih 30 m nižje ležečem izviru Pod Skukom 2. Dotok v ta izvir je bil ob zajemnih delih nad cesto prekinjen, zajeta je bila vsa voda že nad cesto, tako da je danes spodnji izvir suh.

Neposredno hidrološko zaledje izvira Pod Skukom predstavlja vzhodno pobočje Modrasovca, pokrito s pobočnimi grušči in starejšimi pobočnimi brečami. Debelina pobočnih sedimentov je od mesta do mesta različna. V zgornjem delu pobočja njihova debelina preseže 30 m, kar je lepo vidno v odprtem peskokopu na Platni.

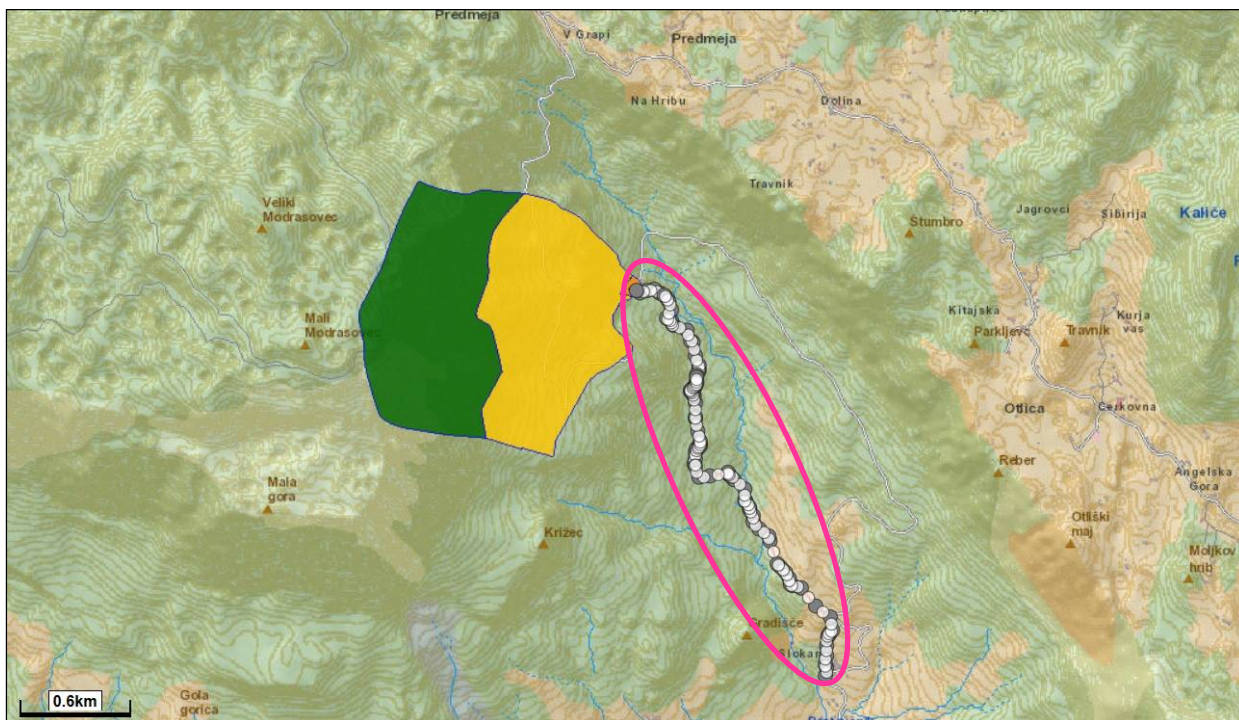
Velik pretok izvirov nakazuje, da se le-ti napajajo tudi iz glavnega dolomita Trnovskega pokrova. Primarni izviri bi bili v tem primeru ob narivnem stiku dolomita in flišnih plasti.

Na obeh bregovih Lokavščka oz. spodnjih delih pobočji se nahajajo številni manjši in občasni izviri z majhnim zbiralnim zaledjem. Ob narivnem robu izvirov skorajda ni. Izviri v flišu kažejo na delno prepustnost teh plasti, so medplastovnega tipa in zbirajo vodo pretežno iz leč apnenčevega peščenjaka, kalkarenita in apnenčevih breč. Najmanjših izdatnosti so preperinski izviri iz flišnega deluvija, ali iz majhnih površin pobočnega grušča (Janež, 1985).



Podzemna voda se običajno nahaja na stiku prepustnih pobočnih gruščev z neprepustno flišno kamninsko podlago ali na stiku z neprepustnimi deluvialnimi in preperinskimi glinami ali zaglinjenimi gruščji. Globina do podzemne vode je odvisna od debeline teh pobočnih gruščev, ki je lahko od 1 do več metrov, tudi prek 20 m, odvisna je tudi od vremenskih pogojev in vodostajev potokov in hudournikov. Globine in nivoji podzemne vode, ki so bile ugotovljene z raziskovalnimi vrtnami so tako znašale od ca 2 do ca 25 m (Kočevar, 2011).

Skrajni severni del trase vodovoda, kjer je navezava na obstoječe zajetje oz. črpališče Pod Skukom leži v vodovarstvenem območju (notranja vodovarstvena cona 1a in 1b) vodnega zajetja Pod Skukom (Ur. l. RS št. 58/2000).



Slika 6: Območje obravnavane trase s prikazom vodovarstvenih pasov (vir: ARSO, Atlas Okolja).

## 5. SEIZMIKA

Obravnavano območje spada po Karti potresne nevarnosti v Sloveniji (MOP, 2001) s povratno dobo 475 let v območje zahodne Slovenije, kjer se upošteva projektni pospešek 0,175 g.

Temeljna tla na celotnem obravnavanem območju po svoji sestavi ustrezajo različnim tipom tal od A do E (po preglednici 3.1 SIST EN 1998-1 :2006. Na območju temeljenja predvidenega novega črpališča in raztežilnika nad Slokarji, se lahko upošteva tip tal C.

## 6. INŽENIRSKÉ GEOLOŠKE RAZMERE S POGOJI IZVEDBE

Podatke o predvidenem posegu so povzeti iz situacije in tehničnega poročila, ki nam ga je posredoval projektant Detajl Infrastruktura d.o.o. iz Vipave.

Predmet te dokumentacije je izvedba novega vodovoda med vasjo Lokavec (Slokarji) in obstoječim črpališčem Skuk, ki oskrbuje s pitno vodo celotno območje planote Gora nad Ajdovščino. V primeru pomanjkanja vode ali morebitnega onesnaženja zajetja Skuk, območje Gore nima alternativnega vira za oskrbo s pitno vodo. Zato se predvidi povezava sistema Hubelj s sistemom Gora preko že izvedenega vodovoda izvir Hublja – Lokavec, ko se voda odvzame na cevovodu proti Gorici, črpa v VH Gorenje in nato preko raztežilnikov spušča proti zaselkom Slokarji, Čohi in Brod.

Navezava predvidenega cevovoda Slokarji – Skuk se predvidoma izvede na spodnjem delu zaselka Slokarji. Cevovod je predviden kot napajalni cevovod za predviden nov raztežilek (RT) 9 m<sup>3</sup> iz katerega je predviden odvzem za črpališče in preko črpalk se cevovod DN 100 vodi do obstoječega VH Skuk 50 m<sup>3</sup>. Po istem cevovodu je predviden tudi transport vode iz VH Skuk do predvidenega RT in nato v oskrbo gornjih zaselkov Lokavca (Slokarji, Čohi, Brod,.). Črpališče se predvidoma izvede tik ob raztežilniku (RT) in bo služilo črpanju vode iz Slokarjev do Skuka. Črpalke bodo odvezemale vodo iz predvidenega RT.

*Spodaj opisane inženirsko geološke razmere in pogoji izvedbe se nanašajo na pregledno inženirsko geološko karto (priloga 2).*

## 6.1 CEVOVOD

### 6.1.1 Opis cevovoda

*Za izvedbo cevovoda so predvidene cevi iz NL – nodularna litina cev ES DN 100 C100 vsaj do prečkanja struge potoka Lokavček. V nadaljevanju je lahko ES DN 100 C40. Cevi se polagajo na posteljico iz peska ali zemlje 0-32 mm debeline 10 cm in po položitvi obsujejo z enakim materialom v debelini 15 cm, kot zahteva EN 805. Zasip kanala se izvede različno, če je jarek pod povoznimi ali nepovoznimi površinami. Za zasip jarka se uporabi material z velikostjo posameznih zrn največ do 12 cm. Vsa kolena (krivine) in odcepe za hidrante se obbetonira z betonskimi bloki iz betona C 15/20, ki preprečujejo premik kolena. Posebno pozornost pri polaganju je treba posvetiti odsekom, kjer so padci manjši od 1%.*

*Kjer bo cevovod potekal preko in ob asfaltiranih površinah, bo potrebno pazljivo izvajati zemeljska dela, da bi poškodovali čim manj asfalta.*

*Izkop jarka se izvaja, kjer ni križanj z drugo infrastrukturo, strojno, z odlaganjem izkopenega materiala na rob izkopa. Na vsaki strani jarka mora biti neobremenjen pas širine vsaj 0,60 m. Preko poti in drugih utrjenih površin se zasip izvaja s tamponom v plasteh debeline največ po 30 cm z nabijanjem. Na delih kjer poteka trasa cevovoda po asfaltiranih poteh je predviden odvoz celotnega izkopa in zasutje jarka s tamponom. Kjer trasa cevovoda ne poteka po asfaltiranih površinah se jarek zasuje z materialom od izkopa z velikostjo posameznih zrn največ do 15 cm. Širina jarka mora ustrezati zahtevam veljavnih predpisov iz varstva pri delu. Izvajalec del mora paziti na nevarnost porušitve sten jarka zaradi približevanja gradbenih strojev in cestnih vozil.*

*Predvidena povprečna globina izkopa jarka cevovoda bo ca 1,2 m. Križanje cevovoda s potokom Lokavšek je predvidno s podvrtavanjem cevovoda pod strugo potoka.*

### 6.1.2 Pogoji izvedbe

- Odsek med točko 1 (spodnji del zaselka Slokarji) in točko 2 (raztežilek RT Slokarji in črpališče)

Trasa poteka navzgor po pobočju (proti severu) po asfaltirani lokalni cesti skozi strnjen del naselja Slokarji, zadnjih 50 m pred črpališčem poteka čez vrtove in sadovnjake, nato prečka makadamsko cesto in

hudourniško grapo Rovanca. Pobočje je pokrito s flišno preperino oz. deluvijem (gline in zaglinjen gruč) in pobočnim gručem, ki je pomešan s flišno preperino, ponekod se vmes pojavljajo sprejeti pobočni gručči oz. pobočne breče in večji bloki apnenca ali dolomita. Teren je pogojno stabilen, ponekod tudi plazovit na kar kaže tudi že izvedena pilotna stena za zadnjimi hišami v zaselku Slokarji.

*Vkop se bo delno vršil nasipu voziščne konstrukcije, delno v zaglinjenih pobočnih gručih, ponekod se lahko pojavljajo pobočne breče (večinoma 3. kategorija izkopa, ponekod 4. Kategorija, klasifikacija DRSI). Delovne (začasne) vkopne brežine do globine do 1,2 m se lahko izvaja v začasnem naklonu do 3:2. Predvidi naj se tudi razpiranje, kar se izvaja po potrebi, kar se določi v fazi izvedbe z geomehanskim nadzorom. Kjer poteka predviden vkop jarka v bližini objektov (stavbe, oporni zidovi) predlagamo, da se izkop jarka odmakne vsaj ca 1 m od njih. Kjer bo cevovod speljan pod hudourniško grapo, predlagamo, da se dno grape protierozijsko zaščiti (tlakuje).*

- Odsek med točko 2 (raztežilnik RT Slokarji in črpališče) in točko 3

Trasa najprej poteka navzgor prosto po pobočju (proti severu do severovzhodu) ob hudourniški grapi Rovanca, ki jo po ca 70 m dvakrat prečka, nato se po ca 80 m povzpne do nadmorske višine ca 300 m, kjer rahlo zavije proti severozahodu in prečka gozdno pot in nato poteka po stezi in gozdni poti bolj položnem delu pobočja, ponekod tudi ravninskem in rahlo padajočem delu pobočja. Pobočje je večinoma pokrito s pobočnim gručem (ponekod pomešan z deluvijem: glina in zaglinjen gruč) in pobočnimi brečami, ponekod je v hudourniški strugi opazna tudi občasna erozija bregov. Teren je večinoma pogojno stabilen do stabilen.

*Vkop se bo vršil v pobočnih gručih (ponekod pomešani z glino) in v pobočnih brečah (3. in 4. kategorija izkopa, klasifikacija DRSI). Delovne (začasne) vkopne brežine do globine do 1,2 m se lahko izvaja v začasnem naklonu do 3:2, v brečah 3:1. Kjer bo cevovod speljan neposredno ob bregovih hudourniške grape, kjer je opazna erozija bregov in kjer bo speljan pod hudourniško grapo, predlagamo, da se bregove in dno grape protierozijsko zaščiti (kamen v betonu in tlakuje).*

- Odsek med točko 3 in točko 5

Trasa poteka po gozdni poti in se najprej spušča poševno po pobočju navzdol proti strugi Lokavščka, ca 15 m preden gozdna pot prečka strugo Lokavščka, trasa cevovoda zavije na stezo na levem bregu in po ca 25 m prečka strugo Lokavščka (podvrtavanje pod dnom struge). Nato trasa zopet poteka (bolj ali manj) po gozdni poti in se poševno na pobočje dviguje proti točki 4. Od točke 4 do 5 pa poteka pravokotno na plastnice navzgor po pobočju (proti zahodu), se dvigne za ca 100 m. Pobočje med točko 3 in 4 pokriva deluvij oz. flišna preperina iz gline in zaglinjenega gruča, ki je ponekod pomešana s pobočnim gručem. Med točko 4 in 5 začne med flišno preperino prevladovati pobočni gruč. Kamninsko podlago, ki je pokrita z več metrov debelim slojem teh zemljin, predstavljajo flišne kamnine (laporovci in peščenjaki). Teren je pogojno stabilen do labilen oz. plazovit, nižje v pobočju pod gozdno potjo, ponekod tudi nad gozdno potjo so vidni znaki plazenja (odlomni robovi, nagubano oz. valovito površje, ukrivljena in poševna drevesa, močila ipd.). Trasa prečka tudi nekaj manjših in občasnih potokov oz. hudourniških grap, nekatere so bile v času kartiranja suhe. Nekateri vodotoki z erozijskim delovanjem še dodatno destabilizirajo pobočje. Ponekod se pojavljajo močila tudi na in ob gozdni poti.

*Vkop se bo vršil v glinah in zaglinjenih gručih, pomešanih s pobočnimi gručči, v strugi Lokavščka tudi naplavine iz proda in peska (vse 3. kategorija izkopa, klasifikacija DRSI). Ponekod je možno, da bo dno izkopa jarka segalo tudi v flišno kamninsko podlago (4. kategorija izkopa, klasifikacija DRSI). Delovne (začasne) vkopne brežine do globine do 1,2 m se lahko izvaja v začasnem naklonu do 3:2. Predlagamo, da se cevovod med točkama 3 in 4 vkoplje čim bližje zgornji vkopni brežini, med točko 4 in 5 poteka trasa*



*pravokotno navzgor po pobočju (ni izrazitih vkopnih brežin). Kjer trasa oz. gozdna pot prečka manjše in občasne potoke oz. hudourniške grape naj se gozdno pot protierozijsko zaščiti (tlakuje), da se prepreči spiranje in zamakanje zemljine na območju gozdne poti. Kjer trasa poteka prečka strugo Lokavščka predlagamo podprtavanje ali, vkop > 1 m pod dnom struge in da se protierozijsko zaščiti dno struge (tlakuje z večjimi skalami premera 50 – 100 cm).*

*Peščen obsip cevi bo deloval kot drenaža, sicer pa na tem odseku priporočamo tudi izvedbo drenažne cevi, ki bo omogočila hitrejši odtok talne vode iz labilnih delov pobočja. Poskrbi naj se za izvedbo iztoka drenaže v najbližji nižje ležeči vodotok oz. v tem primeru od točke 3 (L~200 m) in od točke 4 (L~230 m) v potok Lokavšček.*

*Smiselna je izvedba vodovoda oz. v taki izvedbi, ki bi lahko prenesla manjše premike oz. imela možnost amortizacije plazenja. Priporočljiva je tudi izvedba kontrolnih jaškov oz. t.i. sekcijskih zasunov (kjer je možna zapora vodovoda) in izvedba repnih točk za opazovanje premikov (monitoring).*

- Odsek med točko 5 in točko 6

Trasa poteka po ali neposredno ob gozdni cesti višje v pobočju, v generalni smeri proti severu, z manjšimi vzponi in padci, na nadmorski višini med ca 380 in 440 m na dolžini ca 650 m. Pobočje je večinoma pokrito s pobočnim gruščem med katerim se pojavljajo tudi podorni bloki, osamelci bloki in izdanki dolomita, na redkih posameznih delih se pojavljajo tudi izdanki flišnih kamnin (peščenjak, laporovec in kalkarenit), na posameznih manjših delih je pobočje pokrito tudi z flišno preperino. Kamninsko podlago, ki je pokrita s pobočnimi grušči večinoma predstavlja zgornjetriasni dolomit, ponekod tudi flišne kamnine. Na tem odseku trasa vodovoda oz. gozdna cesta prečka nekaj občnih potokov oz. hudourniških grap, ki so bile v času kartiranja suhe. Teren je večinoma stabilen do pogojno stabilen.

*Vkop se bo večinoma vršil v pobočnih gruščih, ki so lahko ponekod pomešani z glino (3. kategorija izkopa, klasifikacija DRSI). Ponekod se lahko pojavljajo tudi večji podorni bloki ali izdanki dolomita, peščenjaka, laporovca in breče (4. in 5. kategorija izkopa, klasifikacija DRSI). Delovne (začasne) vkopne brežine do globine do 1,2 m se v pobočnih gruščih lahko izvaja v začasnem naklonu do 3:2, v trdnih kamninah (dolomit, večji bloki, flišne kamnine) pa v naklonu 3:1 do 5:1. Kjer trasa cevovoda oz. gozdna cesta prečka manjše oz. občasne potoke (hudourniške grape) naj se gozdno cesto protierozijsko zaščiti (tlakuje), da se prepreči spiranje in zamakanje zemljine na območju gozdne ceste.*

- Odsek med točko 6 in točko 7

Trasa bolj ali manj poteka po obstoječi gozdni poti v smeri proti severu do severozahodu in se počasi vzpenja od nadmorske višine ca 440 do ca 505 m, na dolžini ca 420 m. Zadnjih ca 80 m trasa zavije proti zahodu in se strmo dvigne (pravokotno na pobočje) prosto po zaraščenem pobočju (po trasi elektro podzemnega voda) od nadmorske višine ca 505 do ca 530 m (pri trafo postaji), od tam pa še ca 20 m po položnem terenu do obstoječega VH Skuk, vmes prečka asfaltirano dostopno cesto. Pobočje na tem odseku večinoma pokriva deluvij (glina in zaglinjen grušč flišnih kamnin), ki je ponekod pomešan s pobočnim gruščem. Kamninsko podlago, ki je pokrita z več metrov debelim slojem teh zemljin, predstavljajo flišne kamnine (laporovci in peščenjaki). Teren je pogojno stabilen do labilen oz. plazovit. Na posameznih odsekih so nižje v pobočju pod gozdno potjo, ponekod tudi nad gozdno potjo so vidni znaki plazenja (odlomni robovi, nagubano oz. valovito površje, ukrivljena in poševna drevesa, močila ipd.). Na zadnjem delu tega odseka, ko se začne trasa vzpenjati proti severozahodu in zahodu, preide na območje večjega obsežnejšega plazovitega območja, verjetno gre za starejši plaz (na karti označeno - SP), ki je v mirovanju ali v počasnem premikanju. Trasa prečka tudi nekaj manjših/občnih potokov in tudi dva

nekoliko večja potoka (desni pritoki Lokavščka). Nekateri od teh pritokov z erozijskim delovanjem še dodatno destabilizirajo pobočje. Ponekod se pojavljajo močila tudi na in ob gozdni poti.

Vkop se bo vršil v glinah in zaglinjenih gruščih, pomešanimi s pobočnimi grušči, na območju priključevanja na obstoječi VH Skuk bo izkop tudi v obstoječo voziščno konstrukcijo dostopne asfaltne poti (3. kategorija izkopa, klasifikacija DRSI). Ponekod je možno, da bo dno izkopa jarka segalo tudi v flišno kamninsko podlago (4. kategorija izkopa, klasifikacija DRSI). Delovne (začasne) vkopne brežine do globine do 1,2 m se lahko izvaja v začasnem naklonu do 3:2. Predlagamo, da se cevovod vkoplje čim bližje zgornji vkopni brežini, dokler trasa ne zavije proti zahodu pravokotno na pobočje. Kjer trasa oz. gozdna pot prečka manjše in občasne pritoke Lokavščka oz. hudourniške grape, naj se gozdno pot protierozijsko zaščiti (tlakuje), da se prepreči spiranje in zamakanje zemljine na območju gozdne poti.

Peščen obsip cevi bo deloval kot drenaža, sicer pa na tem odseku priporočamo tudi izvedbo drenažne cevi, ki bo omogočila hitrejši odtok talne vode iz labilnih delov pobočja. Poskrbi naj se za izvedbo iztoka drenaže v najbližji niže ležeči vodotok.

Smiselna je izvedba daljšega vodovoda oz. v taki izvedbi, ki bi lahko prenesla manjše premike oz. imela možnost amortizacije plazjenja. Priporočljiva je tudi izvedba kontrolnih jaškov oz. t.i. sekcijskih zasunov (kjer je možna zapora vodovoda) in izvedba repernih točk za opazovanje premikov (monitoring).

## **6.2 RAZTEŽILNIK RT SLOKARJI IN ČRPALIŠČE**

### **6.2.1 Opis RT Slokarji**

Objekta se nahajata na točki 2. Objekt RT Slokarji je zasnovan kot AB konstrukcija pravokotne oblike, z armaturno in vodno celico. Dimenzije objekta znašajo 3,70 x 5,25 x 3,45 m. RT bo v celoti vkopan in prekrit z nasutjem debeline 40 cm. Stene in talna plošča so debeline 25 cm, strešna plošča in prednja stena pa 20cm. Objekt bo temeljen na talni plošči. Za talno ploščo je potrebno pripraviti trdno osnovo. Pri izračunu je pod temelji upoštevan modul reakcije tal  $K_r > 5 \cdot 10^4 \text{ kN/m}^3$ . Središčni oz. povprečni kontaktni tlak ni nikjer večji od 100 kN/m<sup>2</sup>.

### **6.2.2 OPIS črpališča Slokarji**

Objekt se nahaja ob predvidenem raztežilniku (točka 2) in je zasnovan kot AB konstrukcija, delno vkopana v brežino, s čimer zagotavljamo čim manjše toplotne izgube in preprečujemo možnost zmrzovanja in čim manjše izstopanje v okolju. Osnovna zasnova objekta je pravokotnik, dimenzije 2,00 m x 2,10 m x 2,80 m, v vhodnem delu poglobljen za 60 cm. Celotni objekt je vkopan in razen z vzhodne strani v celoti zasut z materialom od izkopa v debelini na krovni plošči ca 40 cm. Objekt bo temeljen na AB talni plošči, izvedeni na podložnem betonu debeline 10 cm.

Iz predvidenih objektov (raztežilnik in črpališče) je pri občasnem čiščenju objektov (enkrat na 2 leti) predvidena količina na iztoku, za ponikanje manjše  $Q < 100 \text{ l/s}$ , pretokom  $q < 0,5 \text{ l/s}$ .

### **6.2.3 Pogoji izvedbe za RT raztežilnik in črpališče Slokarji**

Glede na ugotovljene terenske razmere in predvideno gradbeno zasnovo objektov, ki bosta deloma vkopana v zaledno brežino (pobočje) ob hudourniku Rovanca. Pobočje je večinoma pokrito s pobočnim gruščem, ki je pomešan z deluvijem: glina in zaglinjen grušč, vmes se lahko pojavijo pobočne breče, takšne zemljine predstavljajo tudi temeljna tla. Dno temeljev naj sega min. do globine 0,5 m pod obstoječim terenom (na spodnji strani objekta), da se preseže globino zmrzovanja. Zaradi heterogene sestave tal, predlagamo, da se pod temelji izvede utrjen nasip iz tamponskega drobljenca v debelini 30 cm, da se zagotovi čim bolj enakomerna tla. Planum tampona se utrdi do modula  $E_{vd} \sim 40 \text{ MN/m}^2$ .

*Projektant statik naj upošteva dopustno nosilnost saniranih temeljnih tal s tamponsko blazino  $P_d=180 \text{ kN/m}^2$ , kar je ustrezno glede na predvidene kontaktne tlake. Pri temeljenju predvidenega objekta (obremenitev na tla  $\sigma$  tal  $< 100 \text{ kN/m}^2$ ) na saniranih temeljnih tleh bodo posedki zanemarljivi in se bodo večinoma izvršili v fazi gradnje objekta. Upošteva se lahko modul reakcije tal  $k_s \sim 10\,000 \text{ kN/m}^3$ .*

*Začasne (delovne) vame vkopne brežine v pobočnem grušču pomešanim s flišno preperino (glina in zaglinjen grušč) predvidoma do višine 2 m, se izvaja v naklonu do 1:1, v apnenčevi breči pa v naklonu do 2:1. V primeru, da se pri izvedbi ugotovi slabše razmere naj se predvidi začasno zaščito gradbene jame. Glede na predvidene majhne količine vode pri občasnem čiščenju (enkrat na 2 leti) objektov  $Q < 100 \text{ l}$  s pretokom  $q < 0,5 \text{ l/s}$ , predlagamo, da se uredi iztok v obstoječo o strugo hudournika Rovanca.*

*V fazi izvedbe naj gradbeno jamo in temeljna tla pregleda geomehanik, ki bo ugotovil odstopanja od predvidenih razmer in po potrebi dal dodatna navodila.*

## 7. MONITORING

Na potencialno najbolj ogroženih delih pobočja predlagamo izvedbo geodetskega monitoringa. Predlagamo izvedbo repernih točk za meritev morebitnih pomikov, ki se jih izvede na predlaganih lokacijah, ki so prikazane na pregledni inženirsko geološki karti (priloga 2.)

Postavitev repernih točk izvede ustrezno usposobljen strokovnjak (iz področja geodezije) v prisotnosti geologa. Poleg fiksnih repernih točk (tarč) na potencialno ogroženih delih pobočja se postavi tudi referenčne točke na stabilnih delih pobočja.

Predlagamo, da se monitoring izvaja periodično in sicer 4 meritve/leto. O rezultatih meritev (pomikov) se obvešča investitorja, projektanta in geologa.

## 8. KATEGORIJE IZKOPA

Povprečna globina izkopa jarka za cevovod bo predvidoma znašala ca 1,2 m. Izkop jarkov se bo deloma vršil v cestni konstrukciji (asfalt in tampon), večinoma po makadamskih gozdnih poteh, na krajših odsekih prosto po pobočju v glinasto gruščnatih zemljinah. V spodnjih (globljih) delih jarka se bo lahko ponekod izkop vršil tudi v mehkejših flišnih kamninah (laporovcih in peščenjaki) in trdih kamninah (dolomiti, kalkareniti in pobočne breče).

Ocenjujemo, da se bo izkop vršil:

- 60% v 3. kategoriji (nasip, gline, zaglinjeni grušči in grušči, prodi)
- 20 % v 4. kategoriji (mehke kamnine: laporovci, meljevci, peščenjaki, pobočne breče)
- 20% v 5. kategoriji (trdne kamnine: kalkareniti, dolomiti, trdno sprijete breče)

Kategorije izkopa so povzete iz klasifikacije DRSI v spodnji tabeli.



Tabela 1: Opisi kategorije izkopa (5 stopenjska lestvica Direkcije za infrastrukturo RS)

Razvrstitev zemljin in kamnin

Tabela 2.1

| Kate-<br>gorija | Naziv<br>kategorije                                   | Opis<br>materiala   | Zrnavost<br>materiala  | Način<br>izkopa   | Ocena<br>uporabnosti  |
|-----------------|---|---|--|---|---|
| 1               | plodna zemljina                                       | nahaja se na površini terena:<br>humus in rušila, s primesmi gramoz, peska,<br>mešja in/ali gline   |  | buldozer,<br>bager  | primerna samo kot osnova za<br>ozelenitve; ni nosilna niti<br>stabilna niti odporna proti<br>eroziji                        |
| 2               | slabo nosilna zemljina                                | je v lahkejši do širši konsistenti<br>(1, 2, 3, 4); lahko vsebuje organske snovi<br>(tlo, preperine)  | > 15 m.-% $\Phi < 0,063$ mm  | bager,<br>buldozer  | v naravnem stanju ni uporabna   |
| 3               | vezljiva<br>in nevezljiva<br>zrnata zemljina          | nahaja se pod plodno zemljino<br>- v srednjegnetni do trdni konsistenti<br>(zemljina, preperina) ali<br>- v zbitem stanju (pesek, gramoz, grušča,<br>jablovina) | > 15 m.-% $\Phi > 0,063$ mm<br>< 15 m.-% $\Phi > 0,063$ mm<br>< 30 m.-% $\Phi > 63$ mm | buldozer,<br>bager,<br>buldozer z rijačem<br>(občasno)                    | v naravnem stanju in ustreznem<br>vremenu uporabna za nasipe;<br>nosilnost in stabilnost sta<br>odvisni od zunanjih vplivov |
| 4               | mebka kamnina   | laper, flisk, akvilaves, tuf, konglomerat, breča<br>ter razpokani, drobljivi in prepereli<br>peščenjak, dolomit in apnenec                                      | > 30 m.-% $\Phi > 63$ mm<br>$\Phi < 300$ mm  | buldozer z rijačem,<br>bager + kodilo,<br>režanje, miniranje<br>(občasno) | praviloma dobro nosilna in<br>stabilna; ustrezne zrnavosti je<br>primerna za nasipe in postelje                             |
| 5               | trdna kamnina<br>(sedimentnega porekla) <sup>1)</sup> | apnenec, kompaktni dolomit ali material z<br>nad 50 m.-% kosov $\Phi > 600$ mm, ki jih je<br>treba minirati   | razčena lučina,<br>$\Phi > 600$ mm   | miniranje, režanje<br>(izjemno)   | ustrezno zrnavosti je zelo dobro<br>nosilna in stabilna ter primerna<br>za nasipe in/ali predelavo                          |

Legenda:  
1) Zilnata kamnina erodivna pri potoku ali na razvalini.

## 9. DRUGI POGOJI IN NAVODILA

Priporočamo, da se dela izvaja v sušnem obdobju, ko je vode v prepustih in potokih manj ali je sploh ni. V kolikor drenaža ni predpisana v zgoraj opisanih pogojih izvedbe predlagamo, da se v primeru pojavljanja in zastajanja vode pri izkopu jarka, izvede drenaža: drenažna cev fi 100 obsuta z drenažnim filtrom in zavita v filc.

Gradbeni izkop trase naj se vrši pod nadzorom geomehanika, ki bo po potrebi podal dodatna navodila.

Pri izvedbi vkopa naj se v okviru geomehanskega nadzora sproti preverja stabilnost vkopnih brežin in po potrebi izvaja razpiranje ali morebitne druge ukrepe.

## 10. SKLEP

Sama izvedba predvidenega vodovoda ne bo imela negativnega vpliva na okolico in ne bo poslabšala obstoječega stanja. V fazi projektiranja se je trasa vodovoda (po naših predlogih), kolikor je bilo mogoče (v okviru predvidenega koridorja) odmaknila od območja aktivnih plazov oz. odlomnih robov, na obstoječo gozdno pot. V predvidenem koridorju je izbran najbolj optimalen potek trase. Tako, da je potek trase vodovoda glede na namen (vodooskrba prebivalstva) in velikost posega (izvedba vkopanega cevovoda fi 100) iz geološkega vidika v danih razmerah možen (sprejemljiv).

Opozarjamo, da so posamezni deli pobočja v pogojno stabilnem stanju in labilnem stanju, kar pomeni, da lahko v prihodnosti zaradi obilnih deževij, potresov ali drugih neprimernih posegov privede do plazenja, ki lahko ogrozi posamezne dele ceste, gozdne pot in poškoduje predviden cevovod.

*Zato je potrebno v sklopu gradnje vodovoda, poleg v poglavju 6.1.2., 6.2.3. podanih pogojev izvedbe, upoštevati in predvideti tudi sledeče ukrepe: Na najbolj kritičnih odsekih trase predlagamo izvedbo dodatnih omilitvenih ukrepov, kot je npr. izvedba drenaže, ki bo izboljšala obstoječe stanje (osušila teren). Na posameznih odsekih predlagamo izvedbo sekcijskih zasunov (kjer je možna zapora vodovoda v primeru sanacije) in izvedbo repernih točk za opazovanje morebitnih premikov (monitoring). V primeru premikov ali nastankov poškodb, se posamezne dele vodovoda sanira.*

*Obravnavano območje je del širšega pogojno stabilnega in plazovitega območja. Projektiranje in izvedba dodatnih ukrepov za stabilizacijo pogojno stabilnih in plazovitih delov pobočja (preko katerih in v bližini katerih poteka trasa vodovoda), oz. ukrepov, ki bodo zmanjšali erozijsko delovanje in plazenje terena (da se zmanjša negativen vpliv na predviden poseg), kot so npr: podporne kamnite obloge-zložbe ob plazovitih delih pobočja ob strugi Lokavščka in izvedba prečnih stabilizacijskih pragov v strugi Lokavščka, po naši presoji precej presega okvire projektiranja in izvedbe vodovoda (po obsegu in stroških) in za izvedbo samega vodovoda niso potrebni, ker je negativen vpliv preprečen že z izbiro trase vodovoda in ukrepi opisanimi v predhodnem odstavku. Glede na veliko razsežnost plazovitega in erozijskega območja menimo, da je reševanje te problematike potrebno obravnavati sistematično po posebnem (ločenem) projektu v katerega naj se vključi sodelovanje več strok (npr. tudi hidrotehnična) in izvedbo dodatnih geoloških, geomehanskih, hidroloških in drugih raziskav.*

## 11. UPORABLJENI VIRI IN LITERATURA

- Buser, S., 1968 : Osnovna geološka karta SFRJ 1:100.000, list Gorica. Zv. geol. zavod Beograd.
- Buser, S., 1973: Osnovna geološka karta SFRJ 1:100.000. Tolmač za list Gorica. Zv. geol. zavod Beograd.
- Janež, J., 1988: Hidrogeološke raziskave izvirov Lokavščka, Določitev varstvenih območij in pasov za izvire pod Skukom in Sreberije, RŽS Idrija, raziskovalna enota, št. proj. 58/88, Idrija.
- Janež, J., 2000: Strokovne podlage za zavarovanje vodnega zajetja Pod Skukom vodovod Predmeja, Geologija d.o.o. Idrija, št. 176-011/2000, Idrija.
- Janež, J., Arčon, T. in Zagoda, B., 2011: Preliminarno inženirsko geološko poročilo (faza IDZ), Idejna študija variant s plazom poškodovane državne ceste R3-609/2117 Ajdovščina – Predmeja na območju plazu Stogovce, Geologija d.o.o. Idrija, št. por.: 2378-054/2011-01, Idrija.
- Janež, J., Arčon, T. in Mlakar, B., 2013: Hidrogeološka in inženirsko geološka študija, Izdelava strokovnih podlag za OPPN za izgradnjo s plazom poškodovane državne ceste R3-609/2117 Ajdovščina – Predmeja na območju plazu Stogovce, Geologija d.o.o. Idrija, št. por.: 23832-149/2013-01, Idrija.
- Kočevar, M., 2010: Poročilo o pregledu trase načrtovane ceste Gorenje – Resljeva cesta – Stogovce, Zajetje Skuk, zgornja varianta, Geoinženiring d.o.o., Arh. št.: IG – 1905, Ljubljana.

- Kočevar, M., 2011: Inženirsko geološki elaborat. Objekt: Interventna cesta Slokarji – Stogovci – Zajetje Skuk. Geoinženiring d.o.o., Arh. št.: IG – 1958, Ljubljana.
- Kočevar, M., 2011: Geološko geotehnični elaborat o stabilnostnih razmerah na cesti Slokarji-Stogovci-zajetje Skuk (za fazo PGD-PZI), Geoinženiring d.o.o., Arh. št. IG-2045, Ljubljana.
- Kočevar, M., 2011: Zaključno poročilo o meritvah inklinometrov na interventni cesti Slokarji – Stogovci – zajetje Skuk, Geoinženiring d.o.o., Arh. št. IG-2050, Ljubljana.
- Placer, L., 1981: Geološka zgradba jugozahodne Slovenije, Geologija 24/1, 27-60, Ljubljana.
- Velikonja, S., 2011: PID – projekt izvedenih del ureditve obvozne ceste mimo plazu Stogovci, sklop 1 R3-609/2117 Ajdovščina – Predmeja od km 5,300 v dolžini 4300 m, CPG d.d., Nova Gorica, št. 189/2011, Nova Gorica.



#### 4. PRILOGE

1. Fotografije
2. Pregledna inženirsko geološka karta

M 1 : 2500



## PRILOGA 1: Fotografije

### ODSEK med točko 1 in točko 2



Začetek trase v spodnjem delu zaselka Slokarji, potek trase po asfaltni lokalni ceste. V podlagi pobočni grušč pomešani z deluvijem, vmes tudi pobočne breče.



Pilotna stena nadz zadnjimi hišami v zaselku Slokarji, stabilizacija plazovitega dela pobočja.



Potek trase čez vrtove in polja za zadnjimi hišami v zaselku Slokarji, pogojno stabilno do labilno pobočje.



Lokacija predvidenega raztežilnika (RT) in črpališča ter prečkanje hudournika Rovanca.

### ODSEK med točko 2 in točko 3



Potek trase severno od predvidenega raztežilnika in črpališča nad Slokarji, navzgor po pobočju (terasasto) ob hudourniški strugi Rovanca, teren gradi pobočni grušč (zaglinjen) in breče.



Potek trase navzgor po pobočju ob hudourniški strugi Rovanca, teren gradi pobočni grušč in breče.





Območje kjer trasa dvakrat prečka hudourniško strugo Rovanca, teren gradijo pobočni grušči in breče.



Potek trase po položnem delu terena, prečkanje gozdne poti. Teren gradijo pobočni grušči (zaglinjeni) in breče.



Potek trase po položnem delu terena (blago dvigajoče proti severozahodu). Teren gradijo pobočni grušči (zaglinjeni) in breče.



Potek trase po kolovozu, po položnem delu terena. Teren gradijo pobočni grušči (zaglinjeni) in breče.

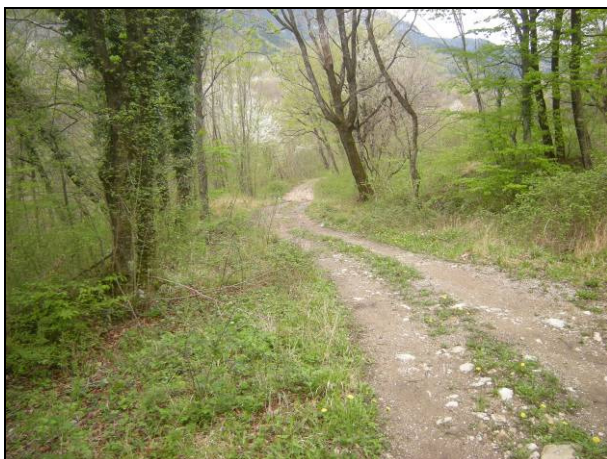


Potek trase po kolovozu, po položnem delu terena, ki se blago spušča proti severozahodu. Teren gradijo pobočni grušči (zaglinjeni) in breče.



Potek trase po kolovozu, po položnem delu terena, ki se blago spušča proti severozahodu. Teren gradijo pobočni grušči (zaglinjeni) in breče.



**ODSEK med točko 3 in točko 5**

Potek trase po gozdni poti po pogojno stabilnem do labilnem pobočju, ki ga pokriva deluvij oz. flišna preperina ponekod pomešana s pobočnim gruščem, na posameznih delih ceste močila.



Labilno valovito pobočje z nagnjenimi drevesi nad gozdno cesto. Teren gradi glina in zaglinjen grušč.



Erozija bregov manjšega potoka, pod gozdno cesto, na labilnem pobočju.



Potek trase po gozdni poti po pogojno stabilnem do labilnem pobočju, ki ga pokriva deluvij oz. flišna preperina ponekod pomešana s pobočnim gruščem, na posameznih delih ceste močila.



Območje, kjer gozdna pot prečka potok Lokavšček, trasa zavije desno na stezo po levem bregu Lokavščka.

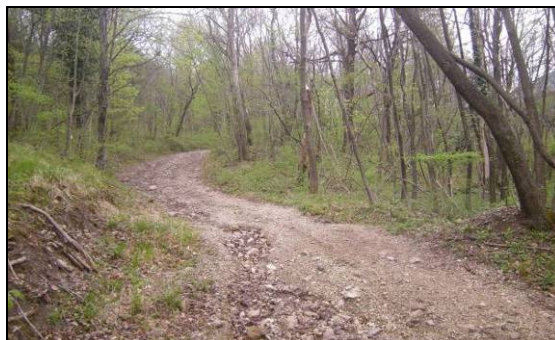


Območje prečkanje Lokavščka, v strugi aluvialne naplavine, predviden vkop cevovoda pod dnom struge.





Potek trase po in ob gozdni poti, po pogojno stabilnem do labilnem pobočju, ki ga pokriva flišna preperina, na posameznih delih ceste močila.



Potek trase po gozdni poti, po pogojno stabilnem do labilnem pobočju, ki ga pokriva flišna preperina, ponekod pomešana s pobočnim gruščem.



Plazovito pobočje (odlomni robovi, nagnjena drevesa) pod gozdno potjo. Pobočje pokriva deluvij (glina in zaglinjen grušč).



Plazovito pobočje (odlomni robovi, nagnjena drevesa) pod gozdno potjo. Pobočje pokriva deluvij (glina in zaglinjen grušč).



Potek trase po gozdni poti, po pogojno stabilnem do labilnem pobočju, ki ga pokriva flišna preperina, ponekod pomešana s pobočnim gruščem..



Potek trase po gozdni poti, po pogojno stabilnem do labilnem pobočju, ki ga pokriva flišna preperina, ponekod pomešana s pobočnim gruščem.



Labilno valovito pobočje (nagnjena drevesa) pod gozdno potjo. Pobočje pokriva deluvij (glina in zaglinjen grušč).



Potek trase po gozdni poti, po pogojno stabilnem pobočju, ki ga pokriva flišna preperina pomešana s pobočnim gruščem.





Območje, kjer trasa ostro zavije proti zahodu, pravokotno po pobočju, ki ga pokriva flišna preperina pomešana s pobočnim gruščem. Pogojno stabilno, prehod na bolj stabilno območje proti točki 5.



Vodno zajetje in številna močila (občasni izviri), okrog 60 m severno od točke 4, v podlagi deluvij oz. flišna preperina (glina in zaglinjen grušč) pomešana s pobočnim gruščem.



Odsek 8: trasa se preko pobočja dvigne na regionalno cesto. Pobočje je pokrito s tankim slojem apnenčevega grušča, v podlagi apnenci, lokalno se lahko pojavljajo žepi gline.



Odsek 8: zadnji del tega odseka. Pobočje je pokrito s tankim slojem apnenčevega grušča, v podlagi apnenci, lokalno se lahko pojavljajo žepi gline.

### ODSEK med točko 5 in točko 6



Potek trase po gozdni poti, po pogojno stabilnem do stabilnem terenu. Pobočje pokrivajo predvsem pobočni grušči, ki so mestoma zaglinjeni.



Potek trase po gozdni poti, po pogojno stabilnem do stabilnem terenu. Pobočje pokrivajo predvsem pobočni grušči, ki so mestoma zaglinjeni.





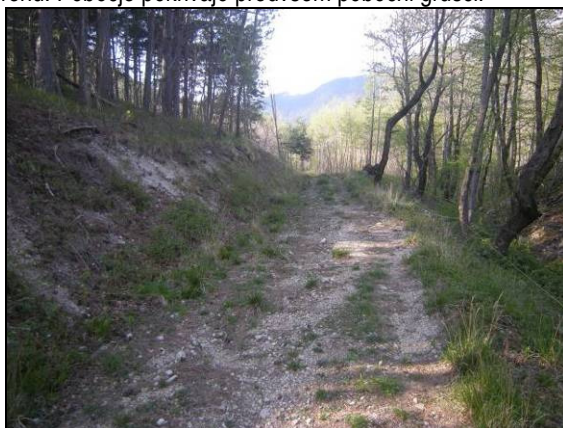
Podorni bloki v pobočju nad gozdno potjo.



Potek trase po gozdni poti, po pogojno stabilnem do stabilnem terenu. Pobočje pokrivajo predvsem pobočni grušč.



Potek trase po gozdni poti, po položnem delu terena, po stabilnem terenu. Pobočje pokrivajo predvsem pobočni grušč, ki so mestoma zaglinjeni.



Potek trase po gozdni poti, po stabilnem do pogojno stabilnem delu terena. Pobočje pokrivajo predvsem pobočni grušč, ki so mestoma zaglinjeni, poneko (poredko) se pojavljajo izdanki flišnih plasti (desno).



Potek trase po gozdni poti, po stabilnem do pogojno stabilnem delu terena, v posameznih vkopnih brežinah se pojavlja flišna preperina (glina in zaglinjen grušč).



Potek trase po gozdni poti, po položnem delu terena, po stabilnem terenu. Pobočje pokrivajo predvsem pobočni grušč, ki so mestoma zaglinjeni.





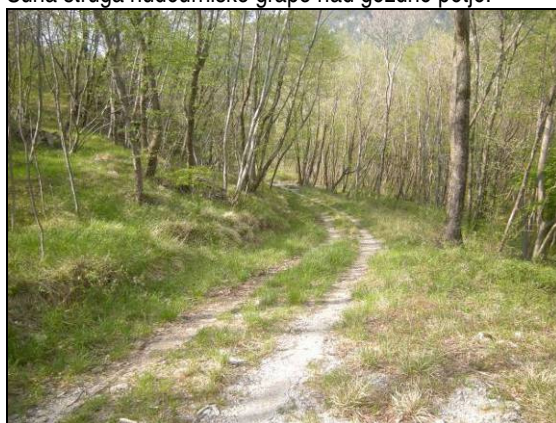
Območje, kjer trase prečka suho hudourniško grapo.



Suha struga hudourniške grape nad gozdno potjo.



Potek trase po gozdni poti, po položnem delu terena, po stabilnem terenu. Pobočje pokrivajo predvsem pobočni grušči.



Potek trase po gozdni poti, po stabilnem do pogojno stabilnem terenu. Pobočje pokrivajo predvsem pobočni grušči, ki so mestoma zaglinjeni.



Pobočje nad gozdno potjo pokrito s pobočnim gruščem, vmes se pojavljajo podorni bloki.



Potek trase po gozdni poti, po položnem delu terena, po stabilnem terenu. Pobočje pokrivajo predvsem pobočni grušči, vmes (levo) se pojavljajo izdanki kalkarenita, ali pretransportirani megablok kalkarenita.



## ODSEK med točko 6 in točko 7



Prehod trase na pogojno stabilno do labilno pobočje, ki ga pokriva deluvij – flišna preperina (glina in zaglinjen grušč) pomešana s pobočnim gruščem.



Občasen suh potok v pobočju pod gozdno potjo.



Občasen suh potok v pobočju nad gozdno potjo, v strugi tudi večji podorni bloki.



Labilno plazovito pobočje pod gozdno potjo.



Potek trase po gozdni poti po pogojno stabilnem do labilnem pobočju, ki ga pokriva deluvij – flišna preperina (glina in zaglinjen grušč) pomešana s pobočnim gruščem.



Potek trase po gozdni poti po pogojno stabilnem do labilnem pobočju, desno pod potjo struga stalnega potoka.



Prečkanje struge stalnega potoka.



Potek trase po gozdni poti po pogojno stabilnem do labilnem pobočju, ki ga pokriva deluvij – flišna preperina (glina in zaglinjen grušč) pomešana s pobočnim gruščem.





Prečkanje struge stalnega potoka, levo ob poti območje močil.



Struga potoka pod gozdno potjo.



Potek trase po gozdni poti po položnem delu terena, po bolj stabilnem delu terena. Pobočje pokriva deluvij – flišna preperina (glina in zaglinjen grušč) pomešana s pobočnim gruščem.



Labilni – plazoviti deli pobočja nižje pod gozdno potjo, proti potoku Lokavščku. Pobočje pokriva deluvij – flišna preperina (glina in zaglinjen grušč).



Labilni – plazoviti deli pobočja nižje pod gozdno potjo, nad potokom Lokavščkom. Pobočje pokriva deluvij – flišna preperina (glina in zaglinjen grušč).



Občasen potok – suha struga v pobočju nad gozdno potjo.



Potek trase po gozdni poti po položnem delu terena, (območje obsežnejšega starega plazu – v mirovanju). Pobočje pokriva deluvij – flišna preperina (glina in zaglinjen grušč).



Labilni – plazoviti deli pobočja nižje pod gozdno potjo, proti potoku Lokavščku. Pobočje pokriva deluvij – flišna preperina (glina in zaglinjen grušč).





Potek trase po gozdni poti po območju starega obsežnega plazua (v mirovanju ali počasnem premikanju.). Pobočje pokriva predvsem deluvij – flišna preperina (glina in zaglinjen grušč).



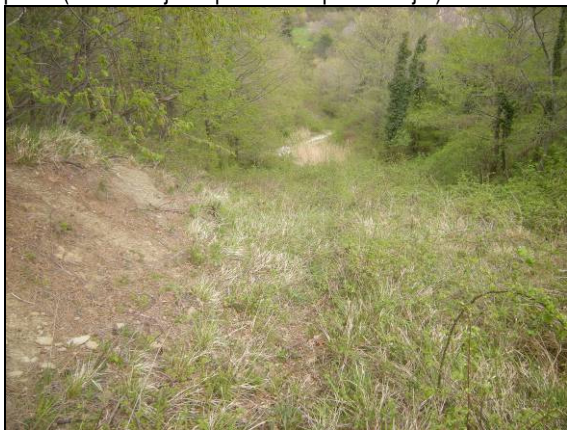
Trase zavije proti zahodu do po strmim labilnem pobočju navzgor (pravokotno na pobočje), proti točki 7 Območje starega obsežnega plazua (v mirovanju ali počasnem premikanju.).



Labilno območje ob levo trasi - območje starega obsežnega plazua (v mirovanju ali počasnem premikanju.).



Labilno območje ob desno trasi - območje starega obsežnega plazua (v mirovanju ali počasnem premikanju.).



Potek trase po strmim labilnem pobočju navzgor (pravokotno na pobočje). Pogled navzdol po pobočju. Območje starega obsežnega plazua (v mirovanju ali počasnem premikanju.).



Zaključek trase med trafo posteja in obstoječim vodohranom VH Skuk. Položen del pobočja, trasa prečka asfaltno dostopno cesto.

Foto: Tomaž Arčon, 9.- 15. 4. 2019

# LEGENDA



KVARTAR: podor  
- prepustne plasti z medzrnskoporoznostjo



KVARTAR: sprijet pobočni grušč- breča  
- prepustne plasti s kraško poroznostjo



KVARTAR: pobočni grušč (dolomitni in apnečevi odlomki kamnin) z malo ali brez meljaste komponente:  
- prepustne plasti z medzrnsko poroznostjo



KVARTAR: pobočni grušč in flišna preperina  
-slabo prepustne do neprepustne plasti



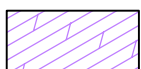
KVARTAR: deluvij - flišna preperina, meljasta glina z gruščem flišnih kamnin, ponekod tudi samo glina brez grušča;  
-neprepustne plasti



EOCEN: fliš - tankoplastnat laporovec z vmesnimi plastmi peščenjaka;  
-neprepustne plasti



EOCEN: fliš - kalkarenit  
- prepustne plasti s kraško in razpoklinsko poroznostjo



ZGORNJI TRIAS: plastnati dolomit  
-prepustne plasti s kraško in razpoklinsko poroznostjo



0,5 izvir z izdatnostjo v l/s , pretoki so bili ocenjeni dne 9.-15.4.2019 in (21.4.2011); suho obdobje - nizki vodostaji

občasen izvir

zajeti izvir

rezervoar

0,5 pretok površinske vode v l/s, pretoki so bili ocenjeni dne 9.-15.4.2019 in (21.4.2011); suho obdobje - nizki vodostaji

občasen vodotok

ponikalnica  
 zamočvirjen teren


predlagane lokacije geodetskih repnih točk za opazovanje

trasa novega vodovoda z značilnimi točkami

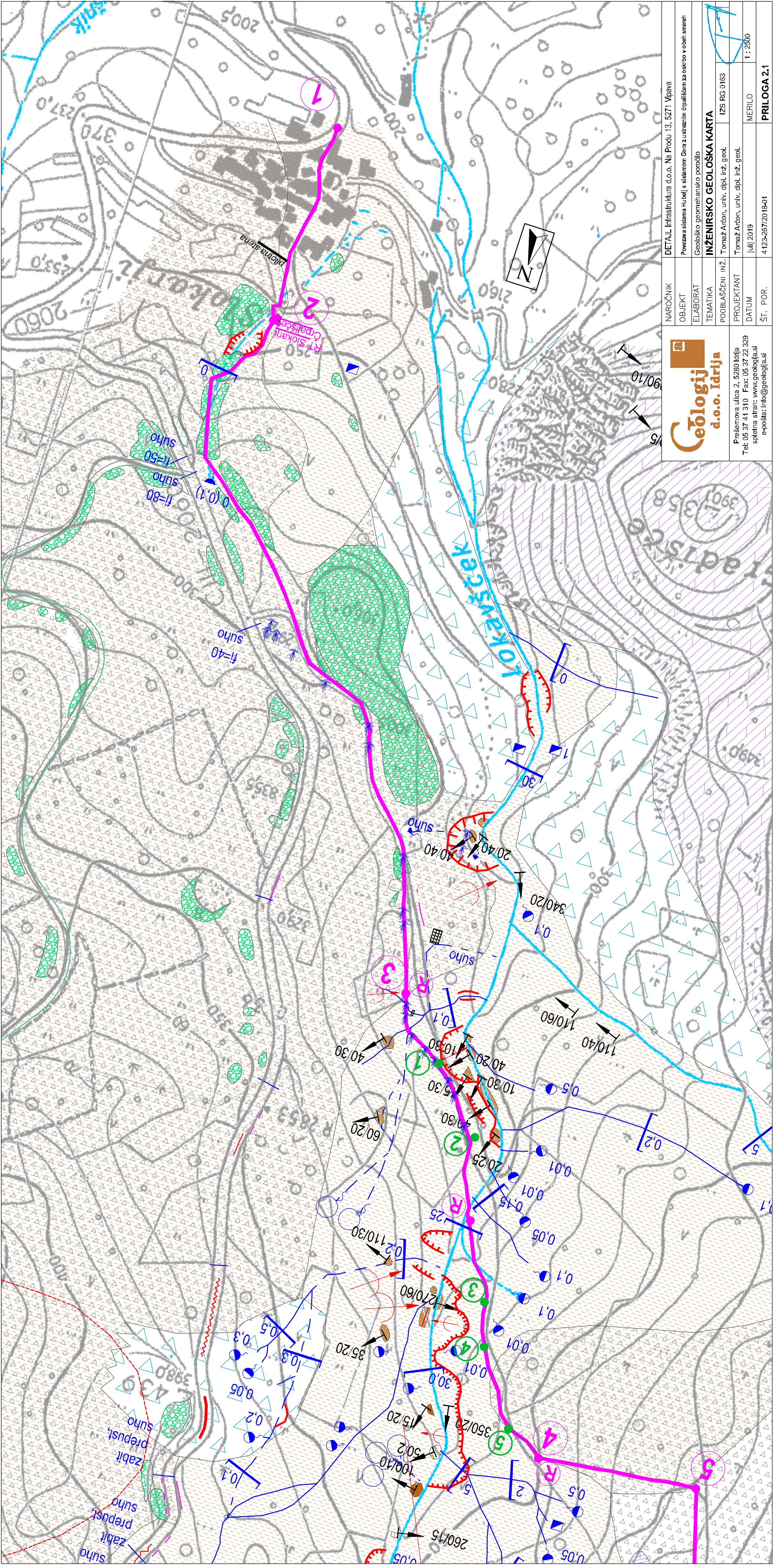
predlagane lokacije izvedbe sekcijskih zasunov oz. točk, kjer je možna zapora vodovoda v primeru sanacije

**Geologija**  
d.o.o. Idrija

Prešernova ulica 2, 5280 Idrija  
Tel: 05 37 41 310 Fax: 05 37 22 329  
spletna stran: [www.geologija.si](http://www.geologija.si)  
e-pošta: [info@geologija.si](mailto:info@geologija.si)

|                  |  |             |   |
|------------------|--|-------------|---|
| NAROČNIK         | DETAJL Infrastruktura d.o.o. Na Produ 13, 5271 Vipava                                  |             |   |
| OBJEKT           | Povezava sistema Hubelj s sistemom Gora z ustreznim črpališčem za oskrbo v obeh smereh |             |   |
| ELABORAT         | Geološko geomehansko poročilo  |             |   |
| TEMATIKA         | LEGENDA K INŽENIRSKO GEOLOŠKI KARTI  |             |   |
| POOBLAŠČENI INŽ. | Tomaž Arčon, univ. dipl. inž. geol.  | IZS RG 0163 |  |
| PROJEKTANT       | Tomaž Arčon, univ. dipl. inž. geol.  |             |   |
| DATUM            | julij 2019   |             |   |
| ŠT. POR.         | 4123-267/2018-01   | PRILOGA 2.0 |   |



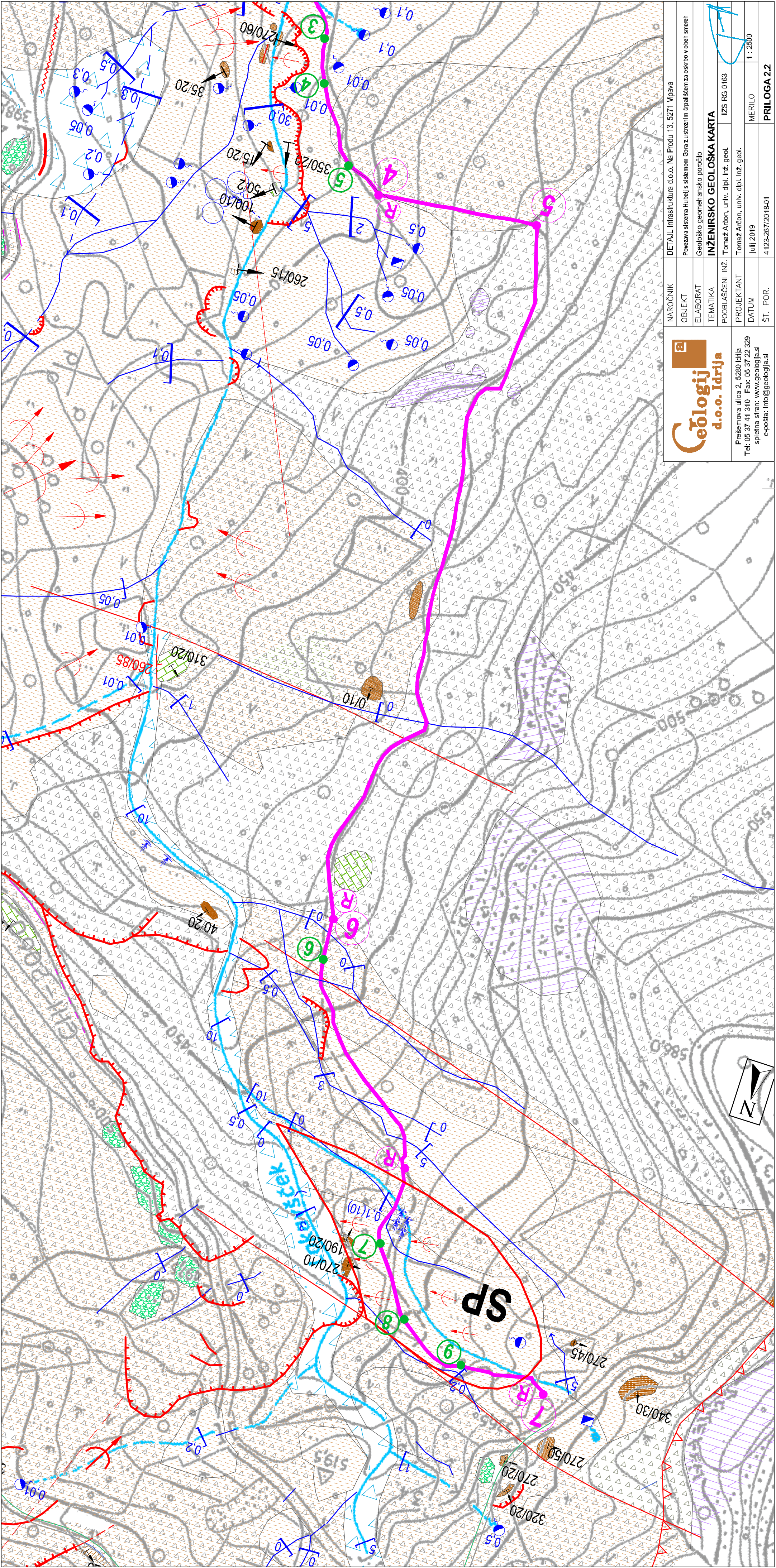


|   |                  |
|---|------------------|
| DETALJ Infrastruktura d.o.o. Na Procu 13, 5271 Vpava                                  | NAROČNIK         |
| Povezava sistema hujelj s sistemom Gora z ustreznim šipaljšem za oskrbo v obeh smerih | OBJEKT           |
| Geološko geomehansko poročilo   | ELABORAT         |
| INŽENIRSKO GEOLOŠKA KARTA   | TEMATIKA         |
| POOBlašČeni inž.  | POOBlašČeni inž. |
| Tomaž Arčon, univ. dipl. inž. geol.   | IZS RG 0163      |
| PROJEKTANT  | PROJEKTANT       |
| Tomaž Arčon, univ. dipl. inž. geol.   |                  |
| DATUM   | DATUM            |
| Julij 2019  | MERILO           |
| 1 : 2500  |                  |
| ŠT. POR.  | PRILOGA 2.1      |

**Geologij**  
d.o.o. Idrija

Prešernova ulica 2, 5280 Idrija  
Tel: 05 37 41 310 Fax: 05 37 22 329  
spletna stran: [www.geologija.si](http://www.geologija.si)  
e-pošta: [info@geologija.si](mailto:info@geologija.si)





|                  |  |   |  |
|------------------|--|---|--|
| NAROČNIK         |  | DETALJ Infrastruktura d.o.o. Na Procu 13, 5271 Vpava                                  |  |
| OBJEKT           |  | Povezava sistema Hujelj s sistemom Gora z ustreznim špališčem za oskrbo v obeh smerih |  |
| ELABORAT         |  | Geološko geomehansko poročilo   |  |
| TEMATIKA         |  | INŽENIRSKO GEOLOŠKA KARTA   |  |
| POOBlašČeni inž. |  | Tomaž Arčon, univ. dipl. inž. geol.   |  |
| PROJEKTANT       |  | Tomaž Arčon, univ. dipl. inž. geol.   |  |
| DATUM            |  | julij 2019  |  |
| ŠT. POR.         |  | 4123-267/2018-01  |  |
|                  |  | PRILOGA 2.2   |  |

**Geologij**  
d.o.o. Ildrija

Prešernova ulica 2, 5280 Ildrija  
Tel: 05 37 41 310 Fax: 05 37 22 329  
spletna stran: [www.geologija.si](http://www.geologija.si)  
e-pošta: [info@geologija.si](mailto:info@geologija.si)

