

## NASLOVNA STRAN NAČRTA

## 2 - Načrt gradbeništva

## PODATKI O GRADNJI

naziv gradnje

UREDITEV STAREGA MESTNEG JEDRA - KASTRE V AJDOVŠČINI - 3. FAZA

kratek opis gradnje

Investitor bo celotvito uredil območje severnega dela Kastre v Ajdovščini. S tem projektom se ureja ureditev naklon in odvajanje zgornjega ustroja javnih površin.

VRSTE GRADNJE

☐

NOVOGRADNJA - NOVOZGRAJEN OBJEKT

*označiti vse ustrezne vrste gradnje*☐

NOVOGRADNJA - PRIZIDAVA

☐

REKONSTRUKCIJA

☐

SPREMEMBA NAMEMBNOSTI

☐

ODSTRANITEV CELOTNEGA OBJEKTA

☐

LEGALIZACIJA

☐

MANJŠA REKONSTRUKCIJA

☒

VZDRŽEVALNA DELA

## PODATKI O PROJEKTNi DOKUMENTACIJI

vrsta dokumentacije

PZI (projektna dokumentacija za izvedbo gradnje)

številka projekta

06/2017

## PODATKI O NAČRTU

strokovno področje načrta

2 - Načrt s področja gradbeništva

naziv načrta

Načrt gradbeništva

številka načrta

25/43

datum izdelave

jun.25

datum spremembe

## PODATKI O PROJEKTANTU NAČRTA

projektant načrta (naziv družbe)

Detajl Infrastruktura d.o.o.

naslov

Na produ 13, 5271 Vipava

odgovorna oseba projektanta načrta

dr. Marko Lavrenčič mag. inž. gr.

podpis odgovorne osebe

projektanta načrta



**DETAJL**  
**INFRASTRUKTURA**  
 Detajl infrastruktura d.o.o.  
 Na Produ 13, Vipava

## PODATKI O IZDELOVALCU NAČRTA

ime in priimek pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja

dr. Marko Lavrenčič mag. inž. gr.

identifikacijska številka

PI G - 4843

podpis pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja

**dr. MARKO LAVRENČIČ**  
 mag.inž.grad.  
 IZS PI G-4843

## TEHNIČNO POROČILO PZI

### UREDITEV STAREGA MESTNEGA JEDRA – KASTRE V AJDOVŠČINI - 3. FAZA

#### ZUNANJA UREDITEV št. proj. 25/43

|                                                                                          |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. ZAHTEVE ZA LASTNOSTI GRADBENIH MATERIALOV .....                                       | 2  |
| 2. SPLOŠNI PODATKI .....                                                                 | 2  |
| 3. OBSTOJEČE STANJE .....                                                                | 3  |
| 4. PADAVINSKE RAZMERE .....                                                              | 3  |
| 5. OSNOVE ZA DIMENZIONIRANJE .....                                                       | 4  |
| 6. OPIS PREDVIDENIH REŠITEV .....                                                        | 4  |
| 6.1 ZGORNJI USTROJ .....                                                                 | 4  |
| 6.2 PADAVINSKA KANALIZACIJA .....                                                        | 5  |
| 6.3 ZGORNJI USTROJ .....                                                                 | 6  |
| <i>Kamnite plošče .....</i>                                                              | 6  |
| <i>Liti betonski tlaki .....</i>                                                         | 6  |
| <i>Robni pas pranege betona .....</i>                                                    | 6  |
| <i>Drenažni beton (»Biostrasse«) .....</i>                                               | 6  |
| 6.4 DIMENZIONIRANJE ZGORNJEGA USTROJA .....                                              | 6  |
| 6.5 OSTALA INFRASTRUKTURA .....                                                          | 9  |
| 7. KRIŽANJA Z OBSTOJEČO INFRASTRUKTURO .....                                             | 9  |
| 8. ZAČETEK GRADNJE .....                                                                 | 10 |
| 9. IZKOPI, NASIPI .....                                                                  | 10 |
| 10. IZBIRA MATERIALOV .....                                                              | 10 |
| 11. POSEBNI TEHNIČNI POGOJI ZA IZVEDBO ZEMELJSKEGA PLANUMA IN TAMPONSKE POSTELJICE ..... | 11 |
| 11.1 NOSILNOST PLANUMA TEMELJNIH TAL IN TAMPONSKE POSTELJICE .....                       | 11 |
| 11.2 DIMENZIJSKA ODSTOPANJA .....                                                        | 11 |
| <i>Ravnost in višina planuma temeljnih tal .....</i>                                     | 11 |
| <i>Ravnost in višina planuma tamponske posteljice .....</i>                              | 12 |
| <i>Ravnost in višina vezane plasti – drenažni beton .....</i>                            | 12 |
| <i>Ravnost in višina zgornje plasti – tlakovanje .....</i>                               | 12 |
| 11.3 PREISKAVE .....                                                                     | 12 |
| <i>Tekoče preiskave .....</i>                                                            | 12 |
| <i>Kontrolne preiskave .....</i>                                                         | 13 |
| 12. ODSTOPANJE OD PROJEKTA .....                                                         | 13 |

## **1. ZAHTEVE ZA LASTNOSTI GRADBENIH MATERIALOV**

Vsak vgrajen gradbeni material ali izdelek mora izpolnjevati zahteve kot izhajajo iz Gradbenega zakona in Zakona o gradbenih proizvodih, ter njihovih podrejenih predpisov. V nadaljevanju so navedeni glavni predpisi, ki jih je potrebno izpolnjevati.

### **KANALIZACIJA**

SIST EN 124-2:2015 Pokrovi za odtoke in jaške na vozni površini in površini za pešce - 2. del: Pokrovi za odtoke in jaške iz litega železa

SIST EN 124-3:2015 Pokrovi za odtoke in jaške na vozni površini in površini za pešce - 3. del: Pokrovi za odtoke in jaške iz jekla ali aluminijeve zlitine

SIST EN 752:2017 Sistem za odvod odpadne vode in kanalizacijo zunaj zgradb

SIST EN 1433:2003 Padavinska kanalizacija na vozni površini in na površini za pešce

SIST EN 681 Elastomerna tesnila

EN 1401-1; STS 06/044 (ali drugi ustrezen) PVC UK cev enoslojna

### **POVOZNE POVRŠINE**

SIST EN 206:2013 Beton - specifikacija, lastnosti, proizvodnja in skladnost

SIST 1026:2016 Beton - specifikacija, lastnosti, proizvodnja in skladnost - Pravila za uporabo SIST EN 206

SIST EN 12620:2002 +A1 Agregati za beton

SIST EN 1340:2003 Betonski robniki – Zahteve in preizkusne metode

SIST EN 933-1:2012 Preskusi geometričnih lastnosti agregatov - 1. del: Določevanje zrnivosti - Metoda sejanja

SIST EN 933-8:2012 Preskusi geometričnih lastnosti agregatov - 8. del: Ugotavljanje finih delcev - Ekvivalent peska

SIST EN 1744-1:2010+A1:2013 Preskusi kemičnih lastnosti agregatov - 1. del: Kemijska analiza

SIST EN 13286-2:2010 Nevezane in hidravlično vezane zmesi — 2. del: Preskusne metode za določanje laboratorijske referenčne gostote in vlage – Proctorjev preskus

SIST EN 13242:2003+A1:2008 Agregati za nevezane in hidravlično vezane materiale za uporabo v inženirskih objektih in za gradnjo cest

### **ASFALTI**

SIST EN 58:2012 Bitumen in bitumenska veziva - Vzorčenje bitumenskih veziv

SIST EN 13043:2002 Agregati za bitumenske zmesi in površinske prevleke za ceste, letališča in druge prometne površine

SIST EN 12697 Bitumenske zmesi - Preskusne metode

## **2. SPLOŠNI PODATKI**

Občina Ajdovščina namerava v sklopu ureditve komunalne infrastrukture v starem središču mesta Ajdovščina urediti tudi celoten zgornji stroj, komplet z vso urbano opremo. V letih 2018 -2020 se je v okviru 1. in 2. faze uredilo območje Lavričevega trga, Prešernove ulice, Lokarjevega drevoreda, v sklopu 3. faze pa se ureja severni del Kastre, ki zajema Šibeniško, Vilharjevo in Stritarjevo ulico.

Občina Ajdovščina, ki je na njenem območju odgovorna za realizacijo operativnega programa ravnanja z odpadnimi vodami, se je odločila, da dogradi ločen sistem za odvajanje odpadnih voda, ki bo odvajal komunalne odpadne vode na CČN Ajdovščina in zagotavljal vse predpisane zahteve. Poleg ločenega

sistema odvajanja odpadnih voda se bo obnovil tudi vodovod in javna razsvetljava. Ravno tako se bodo izvedli tudi vsi priključki do objektov. Podatki o dograditvi ali obnovi ostale infrastrukture nam niso na voljo. Vsi komunalni vodi so bili obdelani z načrtom št. 14/06, avgust 2017, izdelovalca Detajl infrastruktura d.o.o., in niso predmet tega načrta.

Zaradi obsega gradnje in omejenosti prostora se je investitor odločil, da v celoti obnovi zgornji ustroj. Projektna dokumentacija zajema zunanjo ureditev obravnavanega območja, ki zajema:

- načrt meteorne odvodnje zgornjega ustroja, z navezavo meteornih cevi na meteorno kanalizacijo predvideno z načrtom št. 14/06.

Načrt meteorne odvodnje zgornjega ustroja je del projekta UREDITEV STAREGA MESTNEGA JEDRA – KASTRE V AJDOVŠČINI - 3. FAZA, Celovito urbanistično, arhitekturno in krajinsko urejanje javnih površin Stritarjeve, Vilharjeve in Šibeniške ulice, ki ga je izdelal RAVNIKAR - POTOKAR arhitekturni biro d.o.o., št. Projekta 06/2017, junij 2025.

### 3. OBSTOJEČE STANJE

Zaradi obsežnosti gradnje se je investitor odločil, da ureditev mestnega jedra razdeli na več faz. Prvi dve fazi sta že izvedeni, preostala 3. faza je predmet tega projekta. Območje 3. faze vključuje Šibeniško, Vilharjevo in Stritarjevo ulico ter navezave na okoliške javne površine.

Na obravnavanem območju so pretežno stanovanjske stavbe. Območje je skoraj v celoti v asfaltni izvedbi, deloma pa tudi tlakovan s kamnitimi kockami ali betonskimi tlaki. Javne površine so namenjene predvsem dovozu in parkiranju osebnih vozil.

Staro jedro ima obstoječo meteorno odvodnjo utrjenih površin. Meteorne odpadne vode se zbirajo ob obstoječih robnikih in preko požiralnikov s peskolovi iztekajo v zbirni kanal. Kanali se odvajajo v obstoječo mešano kanalizacijo.

### 4. PADAVINSKE RAZMERE

Za dimenzioniranje padavinske kanalizacije potrebujemo podatke o intenziteti kratkotrajnih nalivov. Uporabimo podatke iz sistema CrossRisk.eu, ki za Ajdovščino predpostavljajo naslednje intenzitete naliva:

| TRAJANJE<br>NALIVA | POVRATNA DOBA(let) |           |           |
|--------------------|--------------------|-----------|-----------|
|                    | 5                  | 10        | 25        |
| min                | q(l/s/ha)          | q(l/s/ha) | q(l/s/ha) |
| 5                  | 400                | 467       | 533       |
| 10                 | 350                | 400       | 467       |
| 15                 | 289                | 344       | 411       |

Zaradi dolžine kanalov in kratkega časa natekanja pa tudi konfiguracije terena izberem kot merodajni naliv s pogostostjo  $n=0,2$  in časom trajanja  $t=10$  min. V primeru višje intenzitete naliva se padavinske vode odvedejo površinsko.

Na podlagi računskega naliva in količin površinskih vod iz površine zgornjega ustroja so dimenzionirane kanalete in priključki kanalet na predvideno meteorno kanalizacijo.

## 5. OSNOVE ZA DIMENZIONIRANJE

Skladno z EN 752:2008 za dimenzioniranje meteorne kanalizacije izberem kot merodajni naliv s povratno dobo 5 leti in časom trajanja  $t = 10$  min. Čas je izbran na podlagi potrebnega časa za transport meteoroidnih vod od najbolj oddaljene točke do izliva v odprti odvodnik. V primeru višje intenzitete naliva se meteoroidne vode odvedejo površinsko. Odtočni koeficient zgornjega ustroja za vse površine, ki se odvajajo v meteorno kanalizacijo je privzet 0,9.

Predvideno je največ 70% višina polnjenja padavinske kanalizacije. Kot zaježitvena višina je privzeta višina terena – ulice.

Predvidene kanalete so U profila, širine 100mm in svetle višine vsaj 109mm.

| Naklon kanalete [%] | Največji pretok pri 80% polnjenju [l/s] | Dolžina kanalete na iztok [m] | Površina na 1 iztok [m <sup>2</sup> ] |
|---------------------|-----------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------|
| 0,5 %               | 3,5 l/s                                 | 5,0                           | 112                                   |
| 1,0 %               | 5,0 l/s                                 | 7,1                           | 158                                   |
| 2,0 %               | 7,1 l/s                                 | 10,1                          | 224                                   |
| 3,0 %               | 8,6 l/s                                 | 12,3                          | 274                                   |

Vtočna rega kanalete je predvidena širine 10mm. Za vtok v rego upoštevamo 0,7 l/s na 1 m rege. Tako na vsak meter rege pride 22 m<sup>2</sup> površine. Če je rega polno obremenjena (22m<sup>2</sup> / 1 m rege), napolnimo kanaletu do 70 % višine in padcu 0,5 % v dolžini 5,0 m. Če je padec kanalete večji je zmogljivost kanalete večja, kar ugodno vpliva na odvajanje.

## 6. OPIS PREDVIDENIH REŠITEV

### 6.1 Zgornji ustroj

Tlakovanje starega jedra se izvede na 7 različnih načinov. Največjo površino predstavljajo kamnite plošče 74/37cm, prezentacija rimskih ostalin iz kamnitih plošč formatov 18/9 cm in 18/6 cm ter prezentacija obzidja iz kamnitih plošč 74/37 cm in 74/56 cm. Kamnite površine so znotraj obzidja. Zunaj obzidja so predvidene betonske plošče 300/150cm. Na obeh površini je predviden pas pranege betona med ploščami in objekti. Zadnjo površino predstavljajo poti v zelenih površinah ob obzidju, ki pa zaradi drenažnega ne potrebuje kanalet za odvajanje meteoroidnih vod.

Padci terena bodo povsod izvedeni v dveh smereh glede na raster postavitve kamnitih plošč. Pretežna smer padca terena, ki se ohrani tudi v rešitvi zgornjega ustroja, je od severa proti jugu. Ker so padci obstoječega terena relativno majhni, se je pri postavitvi zgornjega ustroja uredilo več grebenov in žlot, s čimer povečamo same padce in višino vode na regah. Običajni padci so od 0,6 do 3,0 %, izjemoma tudi manjši ali večji. Prečni skloni bodo izvedeni na način, da teren pada stran od fasad obstoječih objektov

proti kanaletam, s tem se površinske odpadne vode odvajajo stran od fasad. Predvsem kjer so ulice ozke so nakloni enostranski. Načrt nagibov tlaka je viden iz risb.

## 6.2 Padavinska kanalizacija

Za odvodnjo meteornih voda iz zgornjega ustroja so predvidene so linijske kanalete iz polimernih betonov z enojnimi, asimetričnimi regami širine 10mm in višine 200 mm. Mestoma so linijske rege zamenjane s točkovnimi vtoki dolžine 74 cm.

Kjer so linijski vtoki zaradi velikosti rastra kamnitih plošč dolžine 74 cm, se kanaleta izvede neprekinjeno, nastavek z asimetrično rego pa se prilagajo končni postavitvi kamnitih plošč. Vmesni odprtina med dvema nastavkoma se zapre s posebnim nastavkom – ploščo – brez rege.

Zaradi zagotavljanja zanesljivosti odvodnje se na mestih žlot dodatno namesti posebne unikatne rešetke, ki se namestijo na revizijske elemente.

Priključevanje kanalet se praviloma izvede s polno obbetoniranimi PVC cevmi SN 4 dimenzij DN 160. Posamezne prečne kanalete se povezuje s cevmi DN 110 (po detajlu postavitve). Kjer je smiselno se združujejo strešni odtoki z odtoki iz kanalet. Če so prispevne površine večje, so uporabljene tudi cevi DN 200. Pred vsakim iztokom iz kanalete se vgradi revizijski element. Daljše linijske kanalete imajo vmesne odtoke preko kanalet s talnim izpustom. Najdaljša linijska kanaleta je dolžine 30 m kar omogoča čiščenje z visokotlačnim čistilcem. Kjer je zaradi majhnih padcev potrebno se padec ustvari s kanaletami različnih višin.

Detajli kanalet, rešetk in revizijskih elementov so razvidni iz grafičnih prilog.

Povprečno so posamezne površine opremljene z bistveno večjimi dolžinami kanalet, kot bi bilo potrebno za zajem meteorne vode na teh površinah, ker so pri postavitvi in številu kanalet upoštevani tudi estetski vidiki in ker kanalete niso postavljene optimalno glede na zmogljivost zajema vode.

| PRISPEVNA<br>POVRŠINA | POVRŠINA<br>S [m <sup>2</sup> ] | DOLŽINA KANALET<br>L [m1] | RAZMERJE<br>S/L |
|-----------------------|---------------------------------|---------------------------|-----------------|
| 1                     | 338                             | 26                        | 13              |
| 2                     | 140                             | 8,9                       | 16              |
| 3                     | 1433                            | 132                       | 11              |
| 4                     | 471                             | 58                        | 8               |
| 5                     | 54                              | 24                        | 2               |
| 6                     | 100                             | 12,5                      | 8               |
| 7                     | 780                             | 89                        | 9               |
| 8                     | 106                             | 14                        | 8               |
| 9                     | 462                             | 119                       | 4               |
| 10                    | 124                             | 26                        | 5               |
| 11                    | 217                             | 45                        | 5               |
| 12                    | 290                             | 60                        | 5               |

### 6.3 Zgornji ustroj

#### **Kamnite plošče**

Na območju utrdbe Kastrja je večina zgornjega ustroja iz kamnitih plošč dimenzij 74/37/6cm iz kamna klasični Repen in kamnoloma Doline. Vidna površina plošč je grobo, strojno štokana. Deloma se izvaja polaganje kamnitih plošč tudi dimenzij 18/9/6 cm, 18/6/6cm ter 74/37/8 cm in 74/56/8 cm. Obdelava površin teh plošč je klana oz grobo špičena. Plošče se polagajo po polagalnem načrtu na cementni estrih visoke nosilnosti na predpripravljeno podlago iz drenažnega betona. Predvideno je poglobljeno fugiranje 3-5 mm pod robom plošče v globini do dna plošče. Za vsako vrsto tlaka se izvede vzorec kamnitih plošč v površini 4m<sup>2</sup>.

#### **Liti betonski tlaki**

Liti betonski tlak je predviden zunaj območja Kastre, na severnem in SZ delu območja. Predvidene so plošče 300/150 cm in debeline 25 cm, na PVC foliji in na predpripravljen podložni beton. Skupaj z armaturno mrežo 2x Q283 na distančnik in mozniki na dilatacijah, iz C 30/37, PV II, XF4, XD3, OOPZT-S25, z rezanjem dilatacij v dveh fazah po projektu betona. Površinska obdelava je štokana ali grobo brušena. Zahtevana nosilna plast na vrhu tampona  $E_{vd} \geq 50$  MPa. Posebno pozornost nameniti negi betona, ojačitvam na mestih koncentracij napetosti (jaški) in izvedbi dilatacij.

#### **Robni pas pranege betona**

Robni betonski pas iz pranege betona se med kamnitimi ploščami oz litim betonskim tlakom ter obstoječimi objekti. Širina tega pasu se zato spreminja glede na situacijo na terenu. Izvede se debeline 10 cm, skupaj z armaturno mrežo Q283 in mozniki na dilatacijah, iz C 30/37, PV II, XF4, XD3, OOPZT-S25, z rezanjem dilatacij v dveh fazah po projektu betona. Površinska obdelava je štokana ali grobo brušena. Zahtevana nosilna plast na vrhu tampona  $E_{vd} \geq 50$  MPa. Posebno pozornost nameniti negi betona in izvedbi dilatacij.

#### **Drenažni beton («Biostrasse»)**

Na območju parkovnih poti izven območja Kastre, na severnem in severozahodnem delu območja, se sprehajalne poti izvede z drenažnim betonom debeline 10 cm. Izvede se na drenažno podlago iz mešanice pranege peska. Beton mora izpolnjevati zahteve glede tlačne trdnosti (min 18 MPa), učinka drenaže (min 150 l/minuto\*m<sup>2</sup>) ter deleža praznin (min 15-17%).

### 6.4 Dimenzioniranje zgornjega ustroja

#### **UVODNA POJASNILA**

Ker se za izračun porušne sile za kamen in betonsko podlago uporabljajo drugačni standardi, se je izračuna izvedlo ločeno. Pri izračunu porušnih sil za armirano betonske plošče se tudi ni upošteval raztros zaradi finalne obloge kamna. Vrednosti porušnih sil za sestave, kjer je kamen položen na betonsko ploščo so zato lahko nekoliko višje.

#### **IZRAČUN ZA KAMNITI TLAK**

Minimalna porušna sila za navedena območja je razvidna iz razpredelnice B.1:

| Razred | Porušna sila (min) v kN | Tipični namen uporabe                                                       |
|--------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 0      | ni zahteve              | Dekoracija                                                                  |
| 1      | 0,75                    | Plošče, položene v malto; samo za območja pešcev                            |
| 2      | 3,5                     | Kolesarska območja in območja za pešce; vrtovi; balkoni                     |
| 3      | 6,0                     | Pešci, lahka prevozna sredstva in motorna kolesa;                           |
| 4      | 9,0                     | Pešci, občasni avtomobili, območja z občasnimi dostavnimi in nujnimi vozili |
| 5      | 14,0                    | promenade, avtomobili, občasnimi težkimi kamioni, kombiji                   |
| 6      | 25,0                    | Ceste in ulice, bencinske črpalke, polni promet                             |

#### ENACBA ZA IZRAČUN POTREBNE DEBELINE KAMNITE PLOŠČE (SIST EN 1341:2013):

$$t = \sqrt{\frac{1500 \times P \times L \times F_s}{R_f \times W}}$$

#### OPOMBA:

Standard SIST EN: 1341:2013 *Plošče iz naravnega kamna za zunanje tlakovanje – Zahteve in preizkusne metode* v odstavku 4.2.2.2 vključuje tudi dovoljenja odstopanja od nominalne debeline posameznih plošč in je skladno tudi s standardom SIST EN 13373:2003 *Plošče iz naravnega kamna za zunanje tlakovanje – Določanje geometrijskih karakteristik plošč*.

Iz tabele 3 je razvidno, da je pri debelini plošč od 30 do 80 mm (razred 1) dovoljena toleranca  $\pm 4$  mm. Kjer je glede na izračun minimalna debelina plošče zelo blizu predvideni debelini (npr. sestava P1), je potrebno zagotoviti, da je debelina končnih plošč (vključno s finalno obdelavo), enaka nominalni debelini plošč.

#### Območje obzidja Kastre (sestava P1 – osnovni kamniti tlak), razred obremenitve 4:

Uporabljeni vhodni podatki:

$R_{tf} = 13,6$  MPa (minimalna pričakovana vrednost upogibne trdnosti kamna glede na certifikat)

$W = 370$  mm (širina plošče)

$L = 740$  mm (dolžina razpona)

$P = 9$  kN (porušna sila)

**$t = ?$  (debeline plošče)**

Upoštevan je bil varnostni faktor 1,8 (plošče daljše od 600 mm položene na betonsko podlago).

$$t = \sqrt{\frac{1500 \times 9 \times 740 \times 1,8}{13,6 \times 370}} = \sqrt{\frac{17982000}{5032}} = 59,78 \text{ mm}$$

Skladno z izračunom izvedenim po enačbi definirani v standardu, je pri navedenih vhodnih podatkih minimalna potrebna debelina plošče ( $t$ ) **59,78 mm oz. 5,98 cm**.

**Predvidena debelina plošč 6 cm ustreza.**

#### Območje obzidja Kastre (sestava P2 – prezentacija rimskih ostalin), razred obremenitve 4:

Uporabljeni vhodni podatki:

$R_{tf} = 13,6$  MPa (minimalna pričakovana vrednost upogibne trdnosti kamna glede na certifikat)

$W = 90$  mm (širina plošče)

$L = 180$  mm (dolžina razpona)

$P = 9$  kN (porušna sila)

**$t = ?$  (debelina plošče)**

Upoštevan je bil varnostni faktor 1,2 (plošče krajše od 600 mm položene na betonsko podlago).

$$t = \sqrt{\frac{1500 \times 9 \times 180 \times 1,2}{13,6 \times 90}} = \sqrt{\frac{2916000}{1224}} = 48,81 \text{ mm}$$

Skladno z izračunom izvedenim po enačbi definirani v standardu, je pri navedenih vhodnih podatkih minimalna potrebna debelina plošče ( $t$ ) **48,81 mm oz. 4,88 cm.**

**Predvidena debelina plošč 6 cm ustreza.**

#### **Območje obzidja Kastre (sestava P3 – prezentacija obzidja), razred obremenitve 4:**

Uporabljeni vhodni podatki:

$R_{tf} = 13,6$  MPa (minimalna pričakovana vrednost upogibne trdnosti kamna glede na certifikat)

$W = 560$  mm (širina plošče)

$L = 780$  mm (dolžina razpona)

$P = 9$  kN (porušna sila)

**$t = ?$  (debelina plošče)**

Upoštevan je bil varnostni faktor 1,8 (plošče daljše od 600 mm položene na betonsko podlago).

$$t = \sqrt{\frac{1500 \times 9 \times 780 \times 1,8}{13,6 \times 560}} = \sqrt{\frac{18954000}{7616}} = 49,87 \text{ mm}$$

Skladno z izračunom izvedenim po enačbi definirani v standardu, je pri navedenih vhodnih podatkih minimalna potrebna debelina plošče ( $t$ ) **49,87 mm oz. 4,99 cm.**

**Predvidena debelina plošč 8 cm ustreza.**

#### **IZRAČUN ZA ARMIRANO BETONSKE PLOŠČE**

Izračun porušne sile za armirano betonske plošče je bil izveden skladno s standardi SIST EN 1991-1-1 in SIST EN 1991-2.

Skladno z navedenimi standardi so glede na tip vozila predvidene sledeče obremenitve:

- Osebno vozilo (10x10 cm): 10 kN
- Tovorno vozilo do 16 ton (20x20 cm): 45 kN
- Težje tovorno vozilo (standard za mostove, 40x40 cm): 150 kN

V izračunu se predpostavi, da je kvaliteta jekla mrež B 500 A, kvaliteta betona pa C30/37.  
V izračun litega armirano betonskega tlaka (sestava P4, P5, P6) je bila vključena armaturna mreža Q283, fi 6mm, razmak palic 100x100 mm.

Ustreznost različnih sestav tlakovanja glede na debelino armirano betonske plošče:

**P4 (Pas pranega betona ob objektih) in P6 (Pas pranega betona ob litem betonskem tlaku)**

AB plošča 10 cm, armirana z mrežo Q283:

- |                             |                |                   |
|-----------------------------|----------------|-------------------|
| ○ Osebno vozilo:            | <b>ustreza</b> | (izkoristek 49%)  |
| ○ Tovorno vozilo do 16 ton: | ne ustreza     | (izkoristek 171%) |
| ○ Težje tovorno vozilo:     | ne ustreza     | (izkoristek 233%) |

**P5 (Liti armirano-betonski tlak)**

AB plošča 25 cm, armirana zgoraj in spodaj z mrežo Q283:

- |                             |                |                  |
|-----------------------------|----------------|------------------|
| ○ Osebno vozilo:            | <b>ustreza</b> | (izkoristek 8%)  |
| ○ Tovorno vozilo do 16 ton: | <b>ustreza</b> | (izkoristek 33%) |
| ○ Težje tovorno vozilo:     | <b>ustreza</b> | (izkoristek 59%) |

## **ZAKLJUČEK**

Izračun potrjuje ustreznost izbranih sestav, pod predpostavko, da obtežbe ne bodo presegale navedenih vrednosti. Zaradi varnostnih faktorjev in neupoštevanja raztrosa sil na mestih kjer je betonska plošča kombinirana s kamnom, se predpostavlja, da manjše prekoračitve ob izrednih dogodkih (dostava, intervencija) ne bi smela povzročiti poškodb na tlakovanih površinah.

V primeru, da je zaželjena možnost rednega dostopa s težjimi tovnimi vozili je potrebno predvideti večjo debelino kamna oz. armirano betonske plošče.

### **6.5 Ostala infrastruktura**

Infrastruktura, ki po končanih delih vpliva na izgled zgornjega ustroja ali zunanosti (pokrovi jaškov, elektro omarice,...) se v največji možni meri prilagaja rastru postavitvi kamnitih in betonskih plošč.

Vsi komunalni vodi (vodovod, fekalna in meteorna kanalizacija) so bili obdelani z načrtom št. 14/06, avgust 2017, izdelovalca Detajl infrastruktura d.o.o., in niso predmet tega načrta.

Omrežje javne razsvetljave je obdelano v projektu 673/07-25, julij 2025 izdelovalca Erdado Elektro Inženiring, d.o.o.

## **7. KRIŽANJA Z OBSTOJEČO INFRASTRUKTURO**

Vsi komunalni vodi so bili obdelani z načrtom št. 14/06, avgust 2017, izdelovalca Detajl infrastruktura d.o.o., in niso predmet tega načrta.

Z urejanjem območja ne pričakujemo težav pri križanju z ostalo infrastrukturo saj bo večina infrastrukture obnovljena. Ocenjujemo, da bomo v celoti upoštevali pogoje iz SIST EN 805. Višina zgornjega ustroja ne bo bistveno drugačna od obstoječega terena in tako ne bo imela vpliva na obstoječo infrastrukturo.

## **8. ZAČETEK GRADNJE**

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 komunalnih 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.

## **9. IZKOPI, NASIPI**

Na delu trase, kjer ni predvideno križanje z ostalo javno infrastrukturo, je možen strojni izkop jarkov. Na mestih križanja pa je potrebno ročno izkopavanje. Na podlagi terenskega ogleda smo predpostavili, da imamo v obravnavanem območju III. in IV. kategorijo zemljine. 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. 83/05). Izkop gradbene jame je možnih izvesti več načinov. Na celotni trasi smo izbrali široki izkop (70°), ocenjujemo, da razpiranje gradbene jame ne bo potrebno. Vse izkope je potrebno izvršiti po profilih, vpisanih kotah, naklonih in globini po projektu.

## **10. IZBIRA MATERIALOV**

Vsi uporabljeni oziroma vgrajeni materiali morajo ustrezati predpisani kvaliteti opredeljeni s Slovenskimi tehničnimi standardi ali drugimi predpisi. Če predpis ne obstaja, morajo biti prve kvalitete.

Za meteorno kanalizacijo smo predvideli uporabo PVC UK cevi (profilov od DN110 do DN200), SN 4, položene na betonsko posteljico in polno obbetonirane.

Predvidene kanalete so iz polimernega betona. Z vtočnimi regami iz vroče cinkane pločevine.

Če se bodo vgrajevale druge vrste cevi, morajo imeti podobne karakteristike kot predvidene (vodotesnost, propustnost, hrupavost, nosilnost). V nasprotnem bo potrebno izvesti ustrezno usklajevanje s projektantom.

Ostale zahteve glede materialov so opisane v tem tehničnem poročilu, popisih del ali grafičnih prikazih.

## 11. POSEBNI TEHNIČNI POGOJI ZA IZVEDBO ZEMELJSKEGA PLANUMA IN TAMPONSKE POSTELJICE

### 11.1 Nosilnost planuma temeljnih tal in tamponske posteljice

Nosilnost planuma temeljnih tal mora izvajalec dokazati - če ne izvaja meritev zgoščenosti - z rezultati tekočih preiskav nosilnosti z meritvami deformacijskih modulov  $E_{v2}$ .

Zahtevane vrednosti deformacijskih modulov  $E_{v2}$  so podane v tabeli:

| Opis del                                                                                     | Zahtevana zgoščenost<br>glede na gostoto<br>materiala |        | Zahtevana<br>nosilnost $E_{v2}$<br>MN/m <sup>2</sup> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------|------------------------------------------------------|
|                                                                                              | po SPP                                                | po MPP |                                                      |
| Planum temeljnih tal od 0,5 m pod koto do kote planuma posteljice (=tamponskega nasutja) iz: |                                                       |        |                                                      |
| - mešanica zemljin in kamnin                                                                 | 98                                                    |        | 60                                                   |
| - kamnin                                                                                     |                                                       | 98     | 80                                                   |
| - planuum tamponske posteljice<br>(srednja in lahka prometna obremenitev)                    |                                                       | 98     | 100                                                  |

SPP - standardni postopek po Proctorju

MPP - modificirani postopek po Proctorju.

Razmerje deformacijskih modulov  $E_{v2} : E_{v1}$  sme znašati največ 2,2. Če izmerjena vrednost deformacijskega modula  $E_{v1}$  presega 50 % zahtevane vrednosti  $E_{v2}$ , zahtevano razmerje ni odločilno za oceno nosilnosti zgrajenega planuma temeljnih tal. Če izmerjena vrednost deformacijskega modula  $E_{v1}$  presega 60 % zahtevane vrednosti  $E_{v2}$ , zahtevano razmerje ni odločilno za oceno nosilnosti zgrajenega planuma tamponske posteljice.

V kolikor se meritve izvajajo z dinamično ploščo z lahko padajočo utežjo je  $E_{v2} = 600 \cdot \ln(300/300 - E_{vd})$ .  
 (Za  $E_{v2} = 100$  Mpa je ekvivalentno  $E_{vd} = 46,06$  MPa)

Zahtevane vrednosti nosilnosti po gornji tabeli predstavljajo spodnje mejne vrednosti. Nosilnost planuma mora na vsakem merilnem mestu dosegati spodnjo mejno vrednost

Če nadzorni organ na osnovi rezultatov tekočih in/ali kontrolnih preiskav naknadno ugotovi neustrezno nosilna mesta na planumu temeljnih tal, samostojno odloči o nadaljnjih ukrepih.

V kolikor obstoječi planuum ne dosega zahtevanih nosilnosti, je potreben dodaten izkop in izvedba kamnite posteljice v skladu z zahtevami TSC 06.100:2003. Debelina kamnite posteljice je odvisna od nosilnosti planuuma pod njo.

### 11.2 Dimenzijska odstopanja

#### Ravnost in višina planuma temeljnih tal

Ravnost

Planum temeljnih tal lahko na 4 m dolžine - v poljubni smeri na os odstopa od merilne letve ali merilne ravnine

- |                          |             |
|--------------------------|-------------|
| - pri naravnih zemljinah | največ 3 cm |
| - pri kamninah           | največ 5 cm |

Višina

Planum temeljnih tal sme na poljubnem mestu odstopati od projektirane kote

- |                          |                     |
|--------------------------|---------------------|
| - pri naravnih zemljinah | največ $\pm 2,5$ cm |
| - pri kamninah           | največ $\pm 4,0$ cm |

### **Ravnost in višina planuma tamponske posteljice**

Ravnost

Planum nevezane nosilne plasti -tamponske posteljice lahko na 4 m dolžine - v poljubni smeri na os odstopa od merilne letve ali merilne ravnine največ 20 mm

Višina

Planum nevezane nosilne plasti - tamponske posteljice sme na poljubnem mestu odstopati od projektirane kote največ +10 mm oziroma -15 mm.

### **Ravnost in višina vezane plasti – drenažni beton**

Ravnost

Planum plasti lahko na 4 m dolžine - v poljubni smeri odstopa od merilne letve ali merilne ravnine največ 10 mm

Višina

Planum zaporne plasti sme na poljubnem mestu odstopati od projektirane kote največ  $\pm 10$  mm.

### **Ravnost in višina zgornje plasti – tlakovanje**

Ravnost

Planum plasti lahko na 4 m dolžine - v poljubni smeri odstopa od merilne letve ali merilne ravnine največ 6 mm.

Višina

Planum plasti sme na poljubnem mestu odstopati od projektirane kote največ  $\pm 10$  mm.

## **11.3 Preiskave**

### **Tekoče preiskave**

Na osnovi presoje določi nadzorni organ obseg tekočih preiskav.

Izvajalec mora pred vgrajevanjem zagotoviti preiskave materialov, veziv in stabilizacijskih mešanic in dokazati njihovo ustreznost.

Tekoče preiskave, ki jih mora opraviti izvajalec pri vgrajevanju, vključujejo meritve nosilnosti (deformacijskih modulov), preiskave stabilizacijskih mešanic, meritve deleža vlage in zgoščenosti, količino razprostrtega veziva, tlačno trdnost, vremensko obstojnost, meritve ravnosti planuuma, meritve višine planuuma.

Nadzorni organ pa lahko v primeru homogenosti rezultatov obseg tekočih preiskav tudi zmanjša.

### **Kontrolne preiskave**

Investitor lahko izvede kontrolne preiskave.

Odvzemna mesta vzorcev za kontrolne preiskave in merilna mesta za meritve ravnosti, višin, gostote, vlažnosti in nosilnosti določa nadzorni organ praviloma po statističnem naključnem izboru.

## **12. ODPSTOPANJE OD PROJEKTA**

Ves material, opremo oziroma njene dele 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.

Pred izvedbo posameznih del za objekte, ki se navezujejo na obstoječo infrastrukturo, mora izvajalec obvezno preveriti usklajenost podatkov (višine, lokacije) obstoječe infrastrukture s podatki po geodetskem načrtu!

V primeru razlik med posameznimi načrti je NUJNO konzultirati vodjo projekta PZI!

Sestavil:  
Tomaž Fabčič,  
u.d.i.g.

**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>$\phi > 0,063$ 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                          |



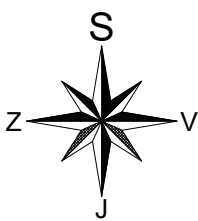
|            |              |
|------------|--------------|
| <b>3.5</b> | <b>RISBE</b> |
|------------|--------------|

|    |                                                          |          |
|----|----------------------------------------------------------|----------|
| 1  | Pregledna situacija                                      | M 1:5000 |
| 2  | Ureditev naklonov zgornjega ustroja – 1. del             | M 1:200  |
| 3  | Ureditev naklonov zgornjega ustroja – 2. del             | M 1:200  |
| 4  | Ureditev naklonov zgornjega ustroja – 3. del             | M 1:200  |
| 5  | Ureditev naklonov zgornjega ustroja – 4. del             | M 1:200  |
| 6  | Situacija priklopov strešnih odtokov in kanalet – 1. del | M 1:200  |
| 7  | Situacija priklopov strešnih odtokov in kanalet – 2. del | M 1:200  |
| 8  | Situacija priklopov strešnih odtokov in kanalet – 3. del | M 1:200  |
| 9  | Situacija priklopov strešnih odtokov in kanalet – 4. del | M 1:200  |
| 10 | Prikaz prispevnih površin                                | M 1:500  |
|    |                                                          |          |
|    |                                                          |          |
|    |                                                          |          |
|    |                                                          |          |
|    |                                                          |          |
|    |                                                          |          |
|    |                                                          |          |



LEGENDA:

..... območje posega

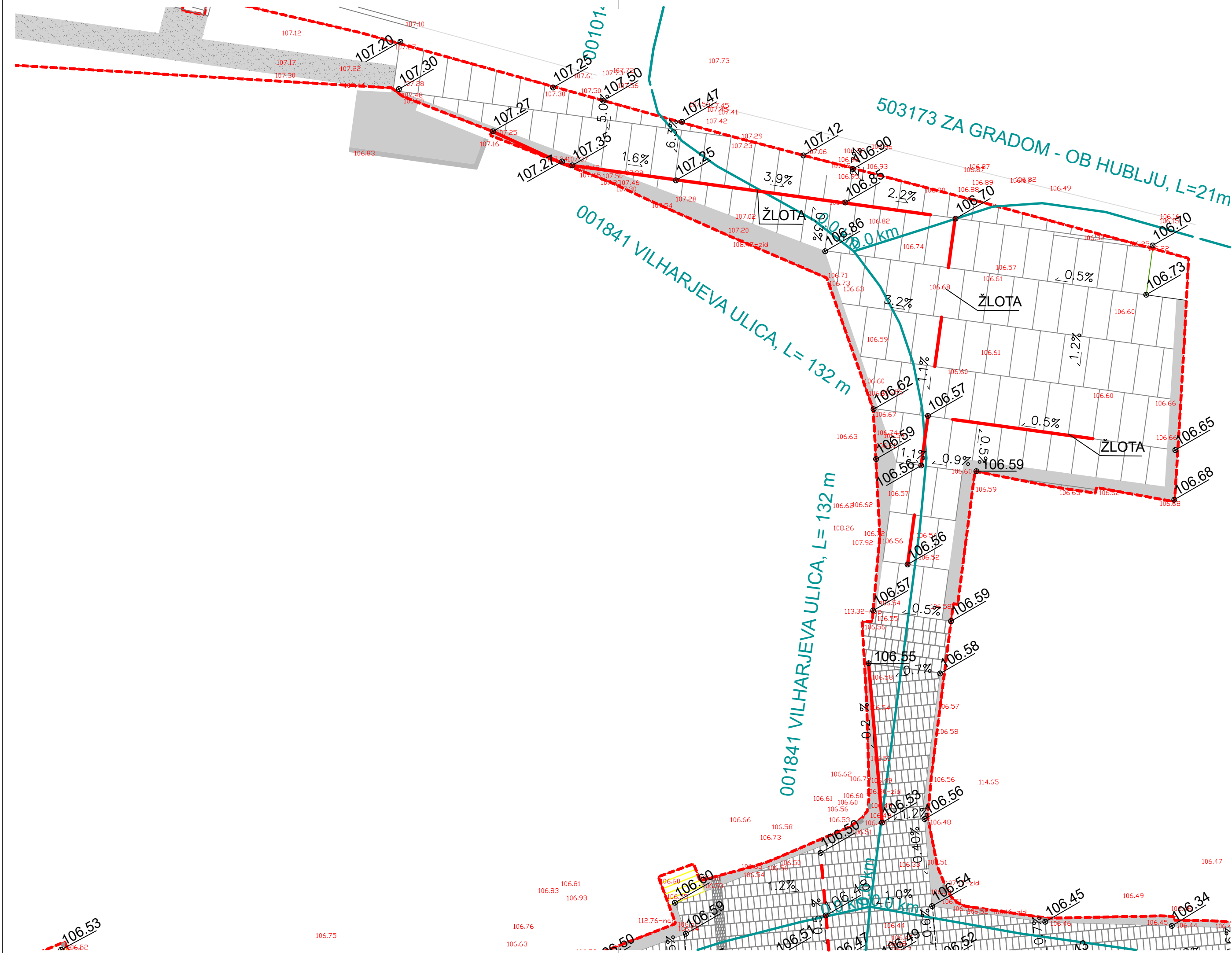


|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                     |               |                                  |                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------|----------------------------------|-----------------|
| <div><div></div><div>Naročnik: Občina Ajdovščina, Cesta 5. maja 6a, 5270 Ajdovščina</div></div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                     |               |                                  |                 |
| <div><div><div><div></div><div>DETAJL<br/>INFRASTRUKTURA</div></div><div><div>Detajl Infrastruktura d.o.o.</div><div>Na prodru 13</div><div>5271 Vipava</div><div>Slovenija</div></div><div><div>T 05 36 550 12</div><div>F 05 36 550 14</div><div>E info@detajl.eu</div><div>www.detajl.eu</div></div></div><div>UREDITEV STAREGA<br/>MESTNEGA JEDRA - KASTRE V<br/>AJDOVŠČINI - 3. FAZA</div></div> |                                     |               |                                  |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ime in priimek – naziv              | id. št. IZS   | Vrsta in št. načrta:             |                 |
| Vodja projektiranja:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Robert Potokar u.d. i. a.           | ZAPS 1157 PA  | 2 - NAČRT GRADBENIŠTVA št. 25/43 |                 |
| Pooblaščen inženir:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | dr. Marko Lavrenčič mag. inž. grad. | IZS PI G-4843 | Načrt/vsebina lista              |                 |
| Izdelal:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Tomaž Fabčič u. d. i. g.            |               | PREGLEDNA SITUACIJA              |                 |
| Sodelavec:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                     |               |                                  |                 |
| Vrsta projekta:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | št. projekta:                       | datum:        | merilo:                          | številka lista: |
| PZI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 06/2017                             | junij 2025    | 1:5000                           | 1               |



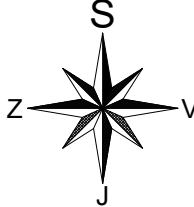






LEGENDA:

- 106.26 kota tlaka
- 106.45 kota obstoječega terena
- 0.8% naklon tlaka
- kanaleta
- meja območja
- os ceste
- šifra, opis in dolžina odseka



Občina Ajdovščina, Cesta 5. maja 6a, 5270 Ajdovščina

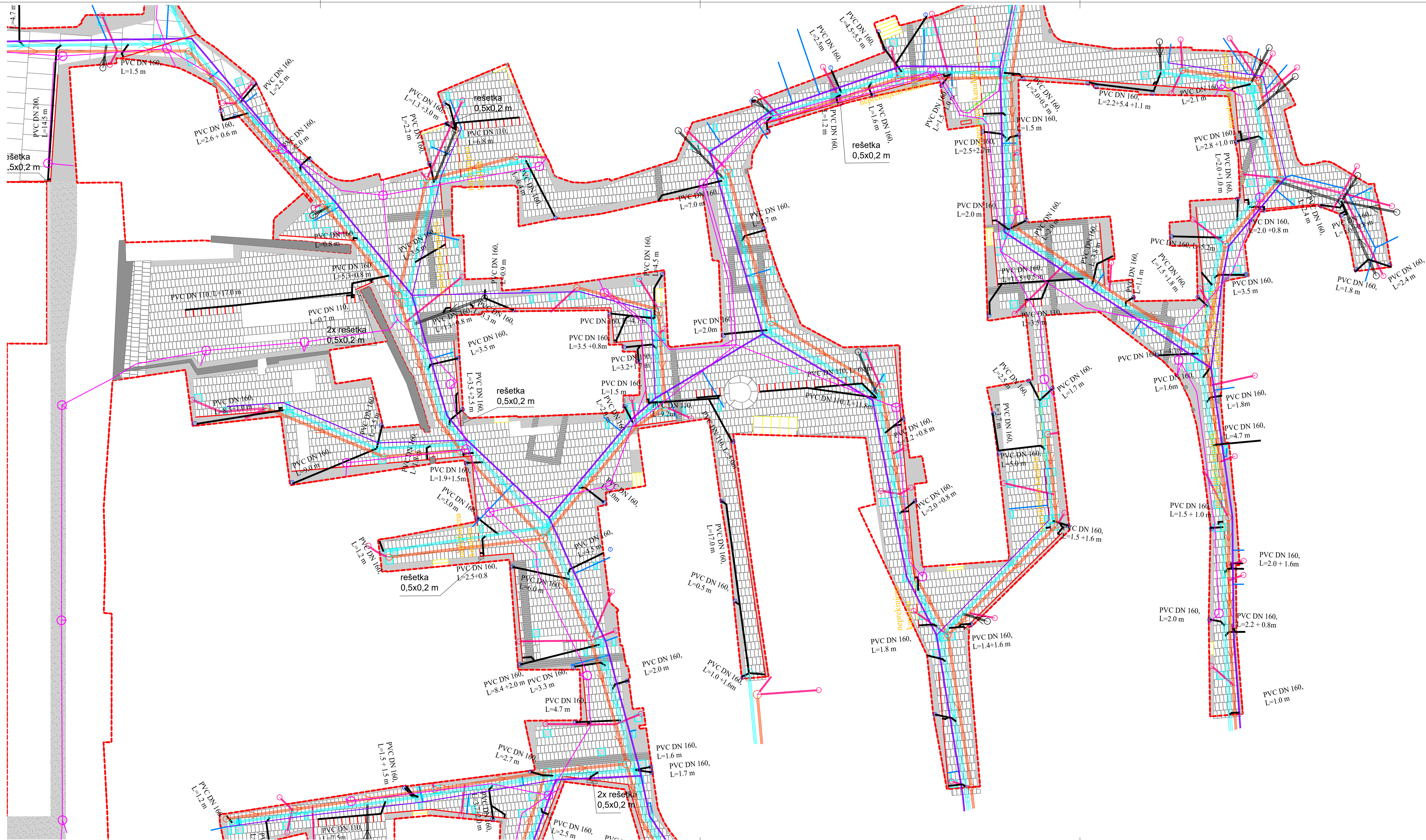


Detajl Infrastruktura d.o.o.  
Na prodaj 13  
5271 Vipava  
Slovenija

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

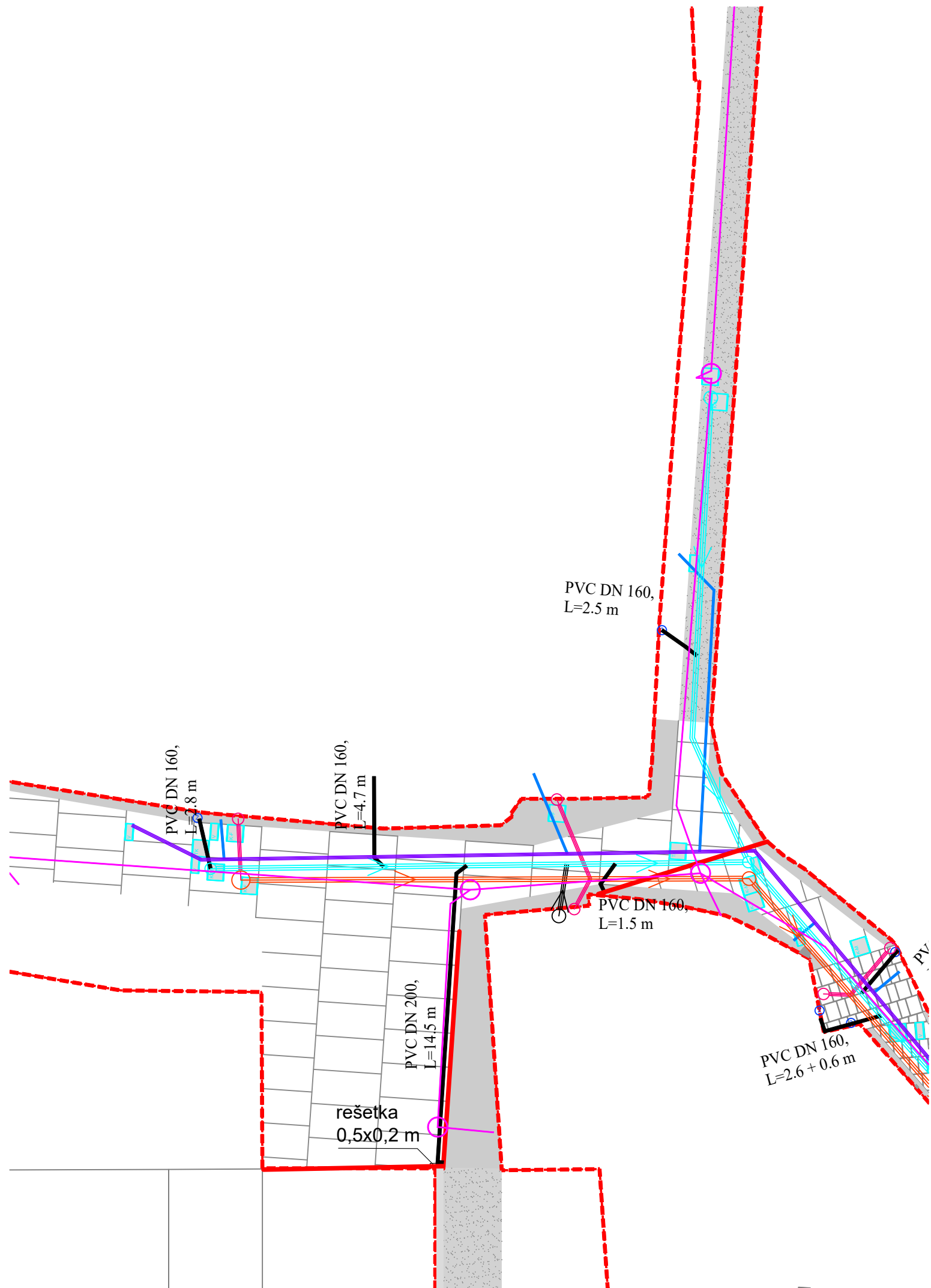
UREDITEV STAREGA  
MESTNEGA JEDRA - KASTRE V  
AJDOVŠČINI - 3. FAZA

|                      |                                     |               |                                              |                |
|----------------------|-------------------------------------|---------------|----------------------------------------------|----------------|
|                      | ime in priimek – naziv              | id. št. IZS   | Vrsta in št. načrta:                         |                |
| Vodja projektiranja: | Robert Potokar u.d. i. a.           | ZAPS 1157 PA  | 2 - NAČRT GRADBENIŠTVA št. 25/43             |                |
| Pooblaščen inženir:  | dr. Marko Lavrenčič mag. inž. grad. | IZS PI G-4843 | Načrt/vsebina lista                          |                |
| Izdela:              | Tomaž Fabčič u. d. i. g.            |               | UREDITEV NAKLONOV ZGORNJEGA USTROJA - 4. del |                |
| Sodelavec:           |                                     |               |                                              |                |
| Vrsta projekta:      | št. projekta:                       | datum:        | merilo:                                      | število lista: |
| PZI                  | 06/2017                             | junij 2025    | 1:200                                        | 5              |



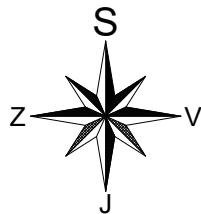
- LEGENDA:
- strešni odtok
  - priklop kanalete ali strešnega odtoka
  - PVC DN 160, L=1.5 m
  - kanaleta
  - pokrov jaška
  - meteorni priključek po projektu št. 14/06 Detajl Infrastruktura, d.o.o.
  - meteorna kanalizacija po projektu št. 14/06 Detajl Infrastruktura, d.o.o.
  - fekalna kanalizacija po projektu št. 14/06 Detajl Infrastruktura, d.o.o.
  - fekalni priključek po projektu št. 14/06 Detajl Infrastruktura, d.o.o.
  - vodovod po projektu št. 14/06 Detajl Infrastruktura, d.o.o.
  - vodovodni priključek po projektu št. 14/06 Detajl Infrastruktura, d.o.o.
  - JR kabel po projektu št. 673/07-25 ERDADO Elektro inženiring, d.o.o.
  - JR kanalizacija po projektu št. 673/07-25 ERDADO Elektro inženiring, d.o.o.
  - meja območja

|                                                                |  |                                 |  |                                                                        |  |                                                                     |  |                                                                       |  |
|----------------------------------------------------------------|--|---------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------|--|
| Naročnik: Občina Ajdovščina, Cesta 5. maja 6a, 5270 Ajdovščina |  | di DETALJ INFRASTRUKTURA        |  | Detajl Infrastruktura d.o.o.<br>Na prou 13<br>5271 Vipava<br>Slovenija |  | T 05 36 550 12<br>F 05 36 550 14<br>info@detalj.eu<br>www.detalj.eu |  | UREDITEV STAREGA<br>MESTNEGA JEDRA - KASTRE V<br>AJDOVŠČINI - 3. FAZA |  |
| Vodja projektiranja: Robert Potokar u.d. i. a.                 |  | Ime in priimek – naziv          |  | Id. št. IZS                                                            |  | Vrsta in št. načrta:                                                |  | 2 - NAČRT GRADBENIŠTVA št. 25/43                                      |  |
| Pooblaščen inženir: dr. Marko Lavrenčič mag. inž. grad.        |  | Izdal: Tomaž Fabčić u. d. i. g. |  | IZS PI G-4843                                                          |  | Načrt/vsebina lista                                                 |  | SITUACIJA PRIKLOPOV STREŠNIH ODTOKOV IN KANALET - 1. del              |  |
| Sodelavec:                                                     |  | Vrsta projekta:                 |  | Št. projekta:                                                          |  | datum:                                                              |  | merilo:                                                               |  |
| PZI                                                            |  | 06/2017                         |  | junij 2025                                                             |  | 1:200                                                               |  | Številka lista                                                        |  |
|                                                                |  |                                 |  |                                                                        |  |                                                                     |  | 6                                                                     |  |

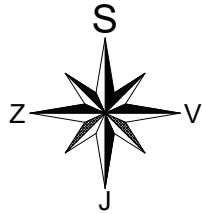
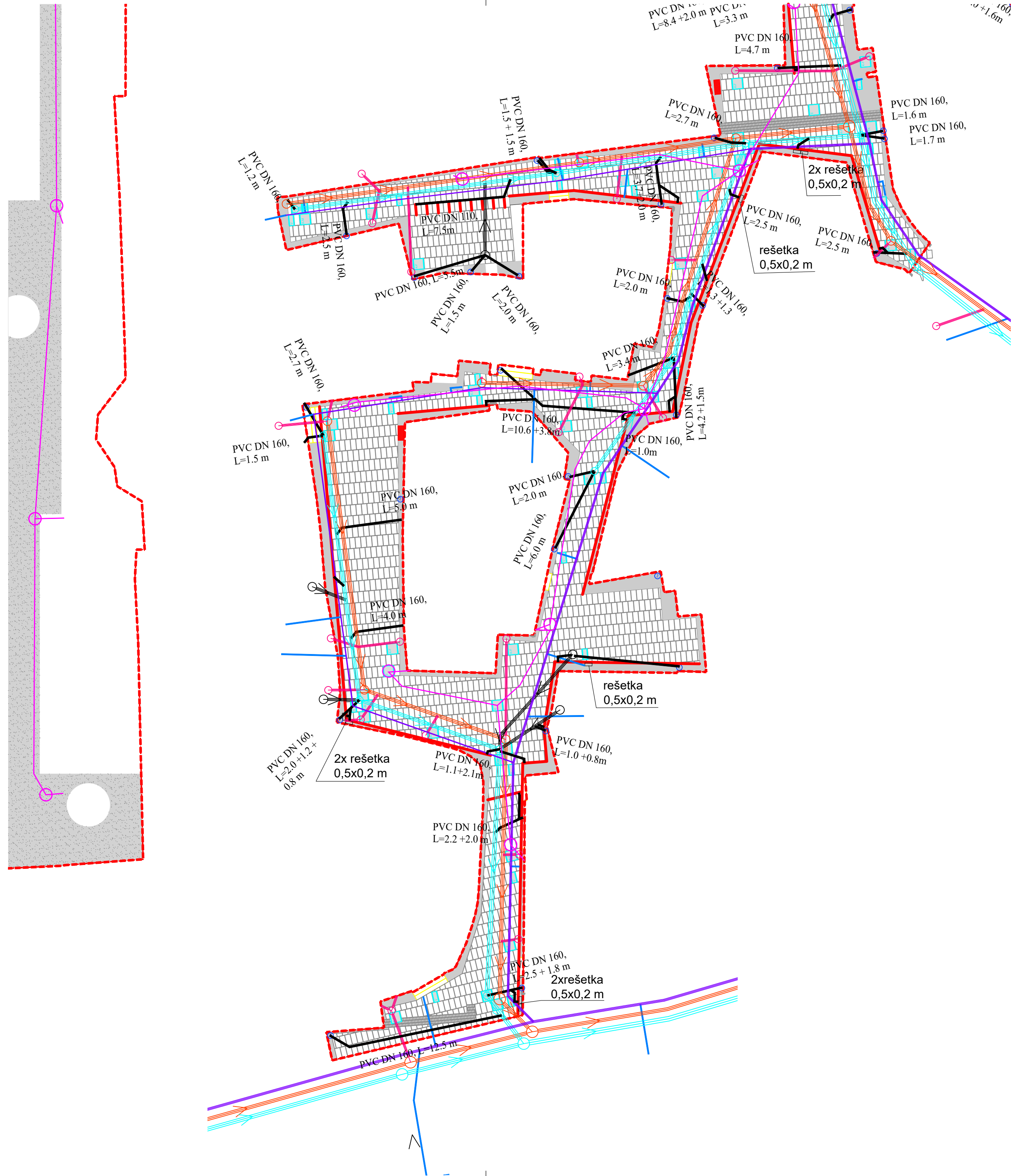


LEGENDA:

- strešni odtok
- priklop kanalete ali strešnega odтока
- PVC DN 160, L=1.5 m material, dimenzija in dolžina priklopa kanalete ali strešnega odтока
- kanaleta
- pokrov jaška
- meteorni priključek po projektu št. 14/06 Detajl Infrastruktura, d.o.o.
- meteorna kanalizacija po projektu št. 14/06 Detajl Infrastruktura, d.o.o.
- fekalna kanalizacija po projektu št. 14/06 Detajl Infrastruktura, d.o.o.
- fekalni priključek po projektu št. 14/06 Detajl Infrastruktura, d.o.o.
- vodovod po projektu št. 14/06 Detajl Infrastruktura, d.o.o.
- vodovodni priključek po projektu št. 14/06 Detajl Infrastruktura, d.o.o.
- JR kabel po projektu št. 673/07-25 ERDADO Elektro inženiring, d.o.o.
- JR kanalizacija po projektu št. 673/07-25 ERDADO Elektro inženiring, d.o.o.
- meja območja



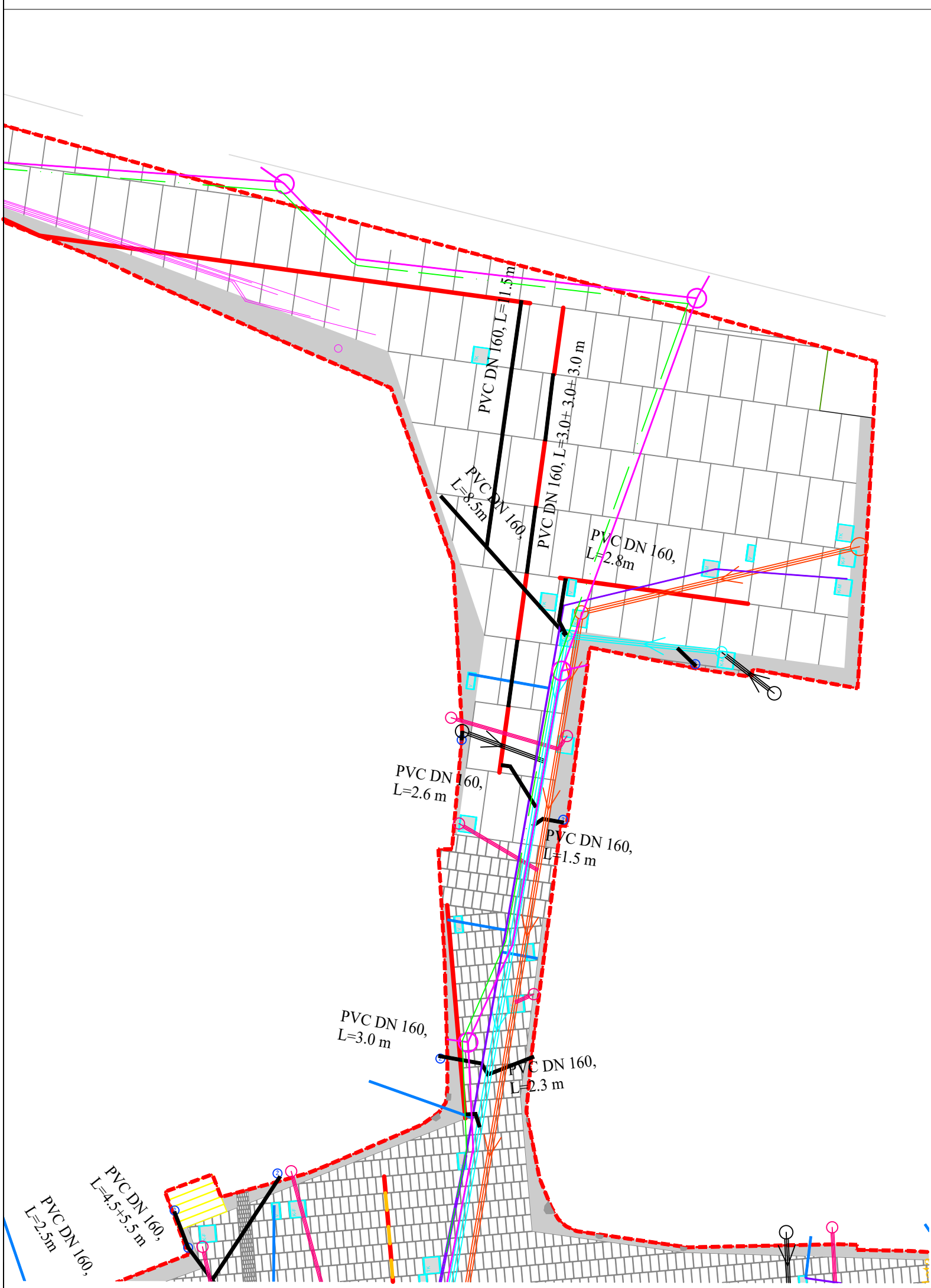
|                                                                                                                                                                                        |                                     |                                                                                                |                                                             |                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| <div><div>Naročnik: Občina Ajdovščina, Cesta 5. maja 6a, 5270 Ajdovščina</div></div>              |                                     |                                                                                                |                                                             |                                                                                |
| <div><div>Detajl Infrastruktura d.o.o.<br/>Na prodaj 13<br/>5271 Vipava<br/>Slovenija</div></div> |                                     | <div><div>T 05 36 550 12<br/>F 05 36 550 14<br/>E info@detajl.eu<br/>www.detajl.eu</div></div> |                                                             | <b>UREDITEV STAREGA<br/>MESTNEGA JEDRA - KASTRE V<br/>AJDOVŠČINI - 3. FAZA</b> |
|                                                                                                                                                                                        | ime in priimek – naziv              | id. št. IZS                                                                                    | Vrsta in št. načrta:                                        |                                                                                |
| Vodja projektiranja:                                                                                                                                                                   | Robert Potokar u.d. i. a.           | ZAPS 1157 PA                                                                                   | 2 - NAČRT GRADBENIŠTVA št. 25/43                            |                                                                                |
| Pooblaščen inženir:                                                                                                                                                                    | dr. Marko Lavrenčič mag. inž. grad. | IZS PI G-4843                                                                                  | Načrt/vsebina lista                                         |                                                                                |
| Izdela:                                                                                                                                                                                | Tomaž Fabčič u. d. i. g.            |                                                                                                | SITUACIJA PRIKLOPOV STREŠNIH<br>ODTOKOV IN KANALET - 2. del |                                                                                |
| Sodelavec:                                                                                                                                                                             |                                     |                                                                                                |                                                             |                                                                                |
| Vrsta projekta:                                                                                                                                                                        | št. projekta:                       | datum:                                                                                         | merilo:                                                     | številka lista:                                                                |
| PZI                                                                                                                                                                                    | 06/2017                             | junij 2025                                                                                     | 1:200                                                       | 7                                                                              |



LEGENDA:

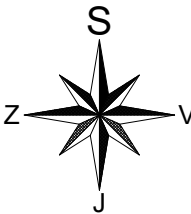
- strešni odtok
- priklop kanalete ali strešnega odтока
- PVC DN 160, L=1.5 m material, dimenzija in dolžina priklopa kanalete ali strešnega odтока
- kanaleta
- pokrov jaška
- meteorni priključek po projektu št. 14/06 Detajl Infrastruktura, d.o.o.
- meteorna kanalizacija po projektu št. 14/06 Detajl Infrastruktura, d.o.o.
- fekalna kanalizacija po projektu št. 14/06 Detajl Infrastruktura, d.o.o.
- fekalni priključek po projektu št. 14/06 Detajl Infrastruktura, d.o.o.
- vodovod po projektu št. 14/06 Detajl Infrastruktura, d.o.o.
- vodovodni priključek po projektu št. 14/06 Detajl Infrastruktura, d.o.o.
- JR kabel po projektu št. 673/07-25 ERDADO Elektro inženiring, d.o.o.
- JR kanalizacija po projektu št. 673/07-25 ERDADO Elektro inženiring, d.o.o.
- meja območja

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |                                     |  |               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------|--|---------------|
| <div><div><div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div></div></div><div>Naročnik:</div><div>Občina Ajdovščina, Cesta 5. maja 6a, 5270 Ajdovščina</div></div>                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |                                     |  |               |
| <div><div><div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div></div></div><div><div>DETALJ</div><div>INFRASTRUKTURA</div></div><div><div>Detajl Infrastruktura d.o.o.</div><div>Na prodaj 13</div><div>5271 Vipava</div><div>Slovenija</div></div><div><div>T 05 36 550 12</div><div>F 05 36 550 14</div><div>E info@detajl.eu</div><div>www.detajl.eu</div></div></div> <div>UREDITEV STAREGA MESTNEGA JEDRA - KASTRE V AJDOVŠČINI - 3. FAZA</div> |  |                                     |  |               |
| Vodja projektiranja:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  | ime in priimek – naziv              |  | id. št. IZS   |
| Pooblaščen inženir:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  | Robert Potokar u.d. i. a.           |  | ZAPS 1157 PA  |
| Izdal:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  | dr. Marko Lavrenčič mag. inž. grad. |  | IZS PI G-4843 |
| Sodelavec:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  | Tomaž Fabčič u. d. i. g.            |  |               |
| Vrsta projekta:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  | št. projekta:                       |  | datum:        |
| PZI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  | 06/2017                             |  | junij 2025    |
| Vrsta projekta:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  | št. projekta:                       |  | datum:        |
| PZI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  | 06/2017                             |  | junij 2025    |
| merilo:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  | številka lista:                     |  |               |
| 1:200                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  | 8                                   |  |               |

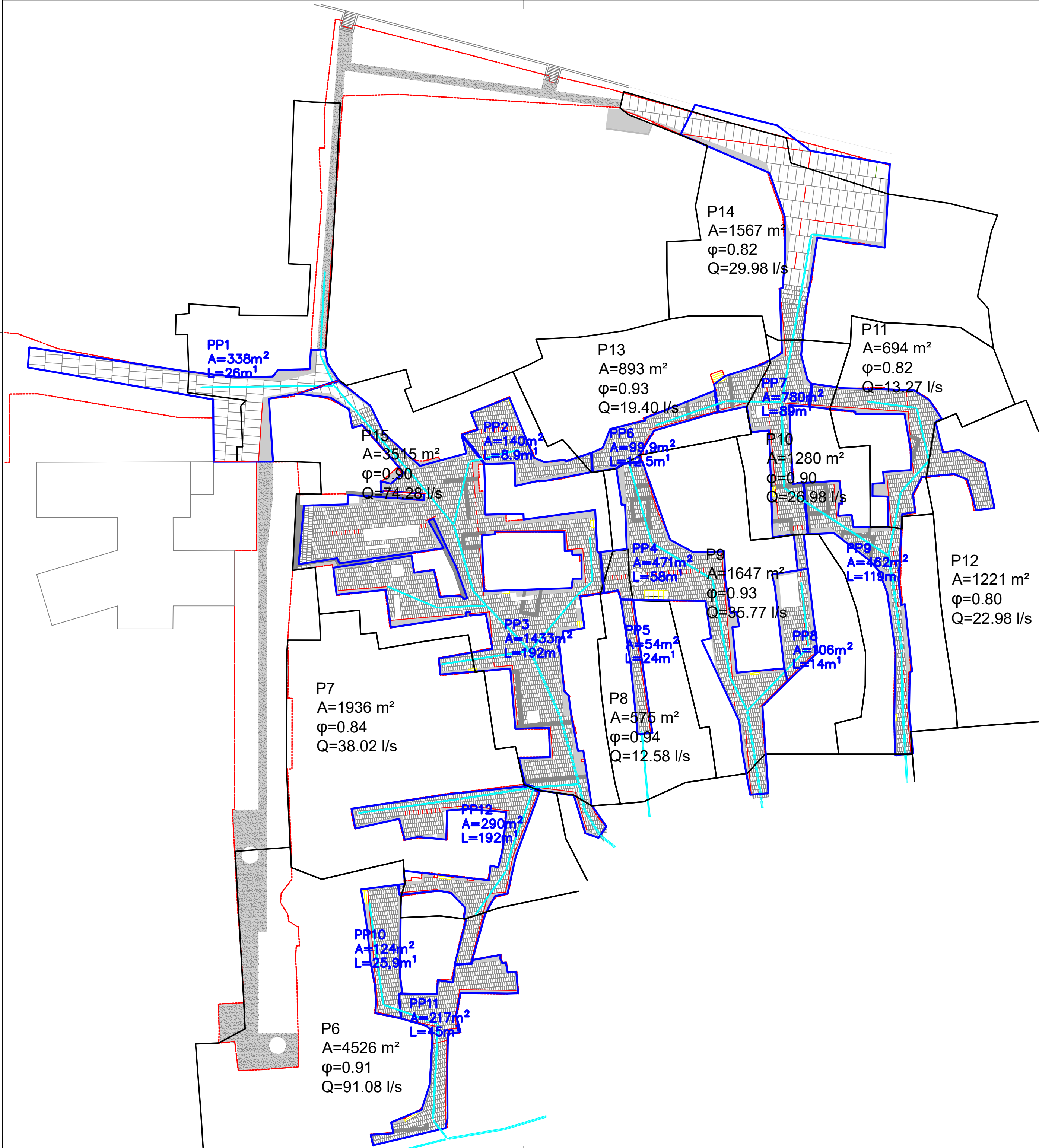
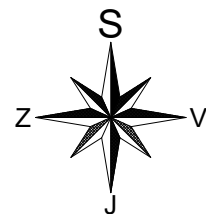


LEGENDA:

- strešni odtok
- priklop kanalete ali strešnega odтока
- PVC DN 160, L=1.5 m material, dimenzija in dolžina priklopa kanalete ali strešnega odтока
- kanaleta
- pokrov jaška
- meteorni priključek po projektu št. 14/06 Detajl Infrastruktura, d.o.o.
- meteorna kanalizacija po projektu št. 14/06 Detajl Infrastruktura, d.o.o.
- fekalna kanalizacija po projektu št. 14/06 Detajl Infrastruktura, d.o.o.
- fekalni priključek po projektu št. 14/06 Detajl Infrastruktura, d.o.o.
- vodovod po projektu št. 14/06 Detajl Infrastruktura, d.o.o.
- vodovodni priključek po projektu št. 14/06 Detajl Infrastruktura, d.o.o.
- JR kabel po projektu št. 673/07-25 ERDADO Elektro inženiring, d.o.o.
- JR kanalizacija po projektu št. 673/07-25 ERDADO Elektro inženiring, d.o.o.
- meja območja

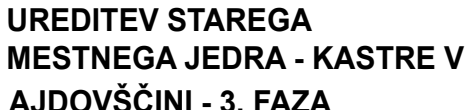


|                                                                                                                                                                                                                                                   |               |                                                                                                                                                                                             |                                                             |                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------|
| <div><div></div><div>Naročnik: Občina Ajdovščina, Cesta 5. maja 6a, 5270 Ajdovščina</div></div>                                                              |               |                                                                                                                                                                                             |                                                             |                 |
| <div><div></div><div><div>DET AJL<br/>INFRASTRUKTURA</div><div>Detajl Infrastruktura d.o.o.<br/>Na prodaj 13<br/>5271 Vipava<br/>Slovenija</div></div></div> |               | <div><div><div>T 05 36 550 12<br/>F 05 36 550 14<br/>E info@detajl.eu<br/>www.detajl.eu</div></div><div>UREDITEV STAREGA<br/>MESTNEGA JEDRA - KASTRE V<br/>AJDOVŠČINI - 3. FAZA</div></div> |                                                             |                 |
| ime in priimek – naziv                                                                                                                                                                                                                            |               | id. št. IZS                                                                                                                                                                                 | Vrsta in št. načrta:                                        |                 |
| Vodja projektiranja: Robert Potokar u.d. i. a.                                                                                                                                                                                                    |               | ZAPS 1157 PA                                                                                                                                                                                | 2 - NAČRT GRADBENIŠTVA št. 25/43                            |                 |
| Pooblaščen inženir: dr. Marko Lavrenčič mag. inž. grad.                                                                                                                                                                                           |               | IZS PI G-4843                                                                                                                                                                               | Načrt/vsebina lista                                         |                 |
| Izdela: Tomaž Fabčič u. d. i. g.                                                                                                                                                                                                                  |               |                                                                                                                                                                                             | SITUACIJA PRIKLOPOV STREŠNIH<br>ODTOKOV IN KANALET - 4. del |                 |
| Sodelavec:                                                                                                                                                                                                                                        |               |                                                                                                                                                                                             |                                                             |                 |
| Vrsta projekta:                                                                                                                                                                                                                                   | št. projekta: | datum:                                                                                                                                                                                      | merilo:                                                     | številka lista: |
| PZI                                                                                                                                                                                                                                               | 06/2017       | junij 2025                                                                                                                                                                                  | 1:200                                                       | 9               |



LEGENDA:

- kanaleta
- prispevne površine tlakovanih površin in dolžina vtočnih reg
- prispevne površine po projektu št. 14/06 Detajl Infrastruktura, d.o.o.
- meteorna kanalizacija po projektu št. 14/06 Detajl Infrastruktura, d.o.o.

|                                                                                                                                                                                      |  |                                                                                                                                                                                                  |  |                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                               |  |    |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----|--|
| <div><div></div><div>Naročnik: Občina Ajdovščina, Cesta 5. maja 6a, 5270 Ajdovščina</div></div> |  |                                                                                                                                                                                                  |  |                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                               |  |    |  |
| <div><div></div><div>DETAJL<br/>INFRASTRUKTURA</div></div>                                      |  | <div><div></div><div>Detajl Infrastruktura d.o.o.<br/>Na pridu 13<br/>5271 Vipava<br/>Slovenija</div></div> |  | <div><div></div><div>T 05 36 550 12<br/>F 05 36 550 14<br/>E info@detajl.eu<br/>www.detajl.eu</div></div> |  | <div><div></div><div>UREDITEV STAREGA<br/>MESTNEGA JEDRA - KASTRE V<br/>AJDOVŠČINI - 3. FAZA</div></div> |  |    |  |
| ime in priimek — naziv                                                                                                                                                               |  | id. št. IZS                                                                                                                                                                                      |  | Vrsta in št. načrta:                                                                                                                                                                           |  |                                                                                                                                                                                               |  |    |  |
| Vodja projektiranja: Robert Potokar u.d. i. a.                                                                                                                                       |  | ZAPS 1157 PA                                                                                                                                                                                     |  | 2 - NAČRT GRADBENIŠTVA št. 25/43                                                                                                                                                               |  |                                                                                                                                                                                               |  |    |  |
| Pooblaščen inženir: dr. Marko Lavrenčič mag. inž. grad.                                                                                                                              |  | IZS PI G-4843                                                                                                                                                                                    |  | Načrt/vsebina lista                                                                                                                                                                            |  |                                                                                                                                                                                               |  |    |  |
| Izdela: Tomaž Fabčič u. d. i. g.                                                                                                                                                     |  |                                                                                                                                                                                                  |  | PRIKAZ PRISPEVNIH POVRŠIN                                                                                                                                                                      |  |                                                                                                                                                                                               |  |    |  |
| Sodelavec:                                                                                                                                                                           |  |                                                                                                                                                                                                  |  |                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                               |  |    |  |
| Vrsta projekta:                                                                                                                                                                      |  | št. projekta:                                                                                                                                                                                    |  | merilo:                                                                                                                                                                                        |  | številka lista                                                                                                                                                                                |  |    |  |
| PZI                                                                                                                                                                                  |  | 06/2017                                                                                                                                                                                          |  | junij 2025                                                                                                                                                                                     |  | 1:500                                                                                                                                                                                         |  | 10 |  |