

NASLOVNA STRAN PROJEKTA

OSNOVNI PODATKI O GRADNJI

naziv gradnje

VODOVOD MOČILA - DESKLE

kratak opis gradnje

novogradnja vodovoda od vodarne Močila do naselja Deskle

Seznam objektov, ureditev površin in komunalnih naprav z navedbo vrste gradnje.

vrste gradnje

☒ novogradnja - novozgrajen objekt*Označiti vse ustrezne vrste gradnje*☐ novogradnja - prizidava☐ rekonstrukcija☐ sprememba namembnosti☐ odstranitev

DOKUMENTACIJA

vrsta dokumentacije

PZI (projekt za izvedbo gradnje)

(IZP, DGD, PZI, PID)

številka projekta

P-1055/21

datum izdelave

avgust 2021

PODATKI O PROJEKTANTU

projektant (naziv družbe)

Hydrotech d.o.o.

naslov

Cankarjeva 62, 5000 Nova Gorica

vodja projekta

Valdi Černe, univ.dipl.inž.grad.

identifikacijska številka

G-0641

podpis vodje projekta



odgovorna oseba projektanta

Valdi Černe

podpis odgovorne osebe projektanta



PRILOGA 3

KAZALO VSEBINE PROJEKTA

KAZALO NAČRTOV PZI	
naziv načrta	številka načrta
0 vodilni načrt	P-1055/21-0
2 načrt gradbeništva/vodovod	P-1055/21-1
8 načrt geodezije	BP00221

PRILOGA 1B

NASLOVNA STRAN NAČRTA

OSNOVNI PODATKI O GRADNJI

naziv gradnje	VODOVOD MOČILA - DESKLE
kratak opis gradnje	novogradnja vodovoda od vodarne Močila do naselja Deskle

Seznam objektov, ureditev površin in komunalnih naprav z navedbo vrste gradnje.

vrste gradnje	☒ novogradnja - novozgrajen objekt
Označiti vse ustrezne vrste gradnje	☐ novogradnja - prizidava
	☐ rekonstrukcija
	☐ sprememba namembnosti
	☐ odstranitev

DOKUMENTACIJA

vrsta dokumentacije	PZI (projekt za izvedbo gradnje)
---------------------	----------------------------------

(IZP, DGD, PZI, PID)

številka projekta	P-1055/21
-------------------	-----------

PODATKI O NAČRTU

strokovno področje načrta	0 vodilni načrt
številka načrta	P-1055/21-0
datum izdelave	avgust 2021

PODATKI O IZDELOVALCU NAČRTA

ime in priimek pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja	Valdi Černe, univ.dipl.inž.grad.
identifikacijska številka	G-0641
podpis pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja	

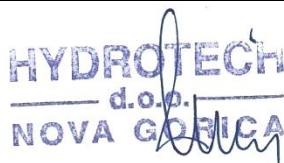


PODATKI O PROJEKTANTU

projektant (naziv družbe)	Hydrotech d.o.o.
naslov	Cankarjeva 62, 5000 Nova Gorica
vodja projekta	Valdi Černe, univ.dipl.inž.grad.
identifikacijska številka	G-0641
podpis vodje projekta	



odgovorna oseba projektanta	Valdi Černe
podpis odgovorne osebe projektanta	



PRILOGA 1A

PODATKI O UDELEŽENCIH,
GRADNJI IN DOKUMENTACIJI

INVESTITOR

ime in priimek ali naziv družbe	Občina Kanal ob Soči
naslov ali sedež družbe	Trg svobode 23, 5213 Kanal
elektronski naslov	obcina.kanal@obcina-kanal.si
telefonska številka	38653981200
davčna številka	SI88524671

OSNOVNI PODATKI O GRADNJI

naziv gradnje **VODOVOD MOČILA - DESKLE***naziv gradnje se določi po namenu glavnega objekta*kratek opis gradnje **novogradnja vodovoda od vodarne Močila do naselja Deskle***Seznam objektov, ureditev površin in komunalnih naprav z navedbo vrste gradnje.*

vrste gradnje	☒ novogradnja - novozgrajen objekt
<i>Označiti vse ustrezne vrste gradnje</i>	☐ novogradnja - prizidava
	☐ rekonstrukcija
	☐ sprememba namembnosti
	☐ odstranitev

DOKUMENTACIJA

vrsta dokumentacije **PZI (projekt za izvedbo gradnje)***(IZP, DGD, PZI, PID)*☐ sprememba dokumentacije

PODATKI O PROJEKTI DOKUMENTACIJI

številka projekta	P-1055/21
datum izdelave	avgust 2021

PODATKI O PROJEKTANTU

projektant (naziv družbe)	Hydrotech d.o.o.
naslov	Cankarjeva 62, 5000 Nova Gorica
vodja projekta	Valdi Černe, univ.dipl.inž.grad.
identifikacijska številka	G-0641
podpis vodje projekta	

VALDI ČERNE
univ. dipl. inž. grad.
IZS G-0641

odgovorna oseba projektanta **Valdi Černe**

podpis odgovorne osebe projektanta

HYDROTECH
d.o.o.
NOVA GORICA

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

Valdi Černe, univ.dipl.inž.grad, G-0641

navedba gradiv, ki so jih izdelali

0 vodilni načrt

2 načrt gradbeništva/vodovod

ime in priimek, strokovna
izobrazba, identifikacijska številka

navedba gradiv, ki so jih izdelali

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

Dinko Hrabrić, univ.dipl.inž.geod. Geo-0156

navedba gradiv, ki so jih izdelali

8 načrt geodezije

POOBlašČENI INŽENIRJI S PODROČJA PROMETNEGA INŽENIRSTVA

ime in priimek, strokovna
izobrazba, identifikacijska številka

navedba gradiv, ki so jih izdelali

POOBlašČENI KRAJINSKI ARHITEKTI

ime in priimek, strokovna
izobrazba, identifikacijska številka

navedba gradiv, ki so jih izdelali

POOBlašČENI PROSTORSKI NAČRTOVALCI

ime in priimek, strokovna
izobrazba, identifikacijska številka

navedba gradiv, ki so jih izdelali

STROKOVNJAKI DRUGIH STROK

ime in priimek, strokovna izobrazba

KAZALO VSEBINE NAČRTA PZI

0 vodilni načrt

1. Naslovna stran načrta	
2. Podatki o udeležencih, gradnji in dokumentaciji	
3. Kazalo vsebine načrta	
4. Izjava projektanta in vodje projekta	
5. Splošni podatki o gradnji	
6. Zbirno tehnično poročilo	/
7. Grafični prikazi	

PRILOGA 2B

**IZJAVA PROJEKTANTA
IN VODJE PROJEKTA V PZI****PROJEKTANT**

projektant (naziv družbe)	Hydrotech d.o.o.
naslov	Cankarjeva 62, 5000 Nova Gorica
odgovorna oseba projektanta	Valdi Černe

IN VODJA PROJEKTA

vodja projekta	Valdi Černe
identifikacijska številka	IZS G-0641

IZJAVLJAVA

- da je projektna dokumentacija skladna z zahtevami prostorskega izvedbenega akta, gradbenimi in drugimi predpisi, da omogoča kakovostno izvedbo objekta in racionalnost rešitev v času gradnje in vzdrževanja objekta,
- da so izbrane tehnične rešitve, ki niso v nasprotju z zakonom, ki ureja graditev, drugimi predpisi, tehničnimi smernicami in pravili stroke,
- da so s projektno dokumentacijo izpolnjene bistvene in druge zahteve,

vodja projekta	Valdi Černe
identifikacijska številka	IZS G-0641
podpis vodje projekta	

VALDI ČERNE
univ. dipl. inž. grad.
IZS G-0641

odgovorna oseba projektanta	Valdi Černe
podpis odgovorne osebe projektanta	

HYDROTECH
d.o.o.
NOVA GORICA

PRILOGA 4

SPLOŠNI PODATKI
O GRADNJI

OSNOVNI PODATKI O GRADNJI

naziv gradnje

VODOVOD MOČILA - DESKLE

naziv gradnje se določi po namenu glavnega objekta

kratek opis gradnje

novogradnja vodovoda od vodarne Močila do naselja Deskle

*Seznam objektov, ureditev površin in komunalnih naprav z navedbo vrste gradnje.*kratek opis spremembe zaradi večjih odstopanj
od gradbenega dovoljenja*Izpolniti, če gre za spremembo gradbenega dovoljenja.*

kratek opis pripravljanih del

vrste gradnje



novogradnja - novozgrajen objekt

Označiti vse ustrezne vrste gradnje

novogradnja - prizidava



rekonstrukcija



sprememba namembnosti



odstranitev

glavni objekt

vodovod

pripadajoči objekti

objekt z vplivi na okolje

številka GD za obstoječe objekte

datum GD za obstoječe objekte

navedba uprav. organa, ki je izdal GD

ZEMLJIŠČA ZA GRADNJO



seznam zemljišč je v priloženi tabeli

SEZNAM A: OBJEKTI IN UREDITVE POVRŠIN

IZP, DGD, PZI, PID samo za stavbe

katastrska občina

Anhovo

številka katastrske občine

2274

parc. št.

91/4, 3155, 3156/3, 3156/1, 3149/3, 3149/2, 1316/2, 3148/1, 3295/1, 3257/5, 3295/2, 1806/3, 1793, 3262, 3162/1, 3290/9, 1731/4, 3138, 1731/7, 1727/5, 1704/16, 3259, 3242, 1907/2, 1907/1, 3243/1

katastrska občina

Deskle

številka katastrske občine

2276

parc. št.

4194/1, *563/3, 333/8, 4152/1

SEZNAM B: POTEKI PRIKLJUČKOV NA GJI

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

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)

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

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. Vpišejo se zemljišča za območje gradbišča izven območja nameravane gradnje.

katastrska občina

Deskle

številka katastrske občine

2276

parc. št.

*563/2

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).

katastrska občina

številka katastrske občine

parc. št.

LOKACIJSKI PODATKI

prostorski akt **Odlok o prostorskem načrtu Občine Kanal ob Soči (Ur.l. RS št. 98/2012, obvezna razlaga 80/2013, 76/2014, 37/2015)**

EUP **KGV, DE07, LO14, AN06, AN04, GP10, MČ08**

namenska raba **stavbna zemljišča: osrednja območja centralnih dejavnosti CU, površine za industrijo IP, gospodarske cone IG, druge urejene zelen površine ZD, površine cest PC, površine železnic PŽ, območja okoljske infrastrukture O
kmetijska zemljišča: K1, K2
območja voda: celinske vode VC**

zazidana površina

URBANISTIČNI KAZALCI

samo za stavbe

a) površina vseh objektov na stiku z zemljiščem	faktor zazidanosti (FZ)
b) tlakovane odprte bivalne površine	faktor izrabe (FI)
c) tlakovane prometne in funkcionalne površine	faktor odprtih bivalnih površin (FOBP)
d) zelene površine	faktor zelenih površin (FZP)
velikost gradbene parcele (a+b+c+d)	drugi podatki o gradbeni parceli v skladu z zakonom o urejanju prostora
<i>(obvezno po letu 2021)</i>	<i>podatek se vpisuje po letu 2021)</i>

ZAGOTAVLJANJE KOMUNALNE OSKRBE IN PRIKLJUČEVANJE NA INFRASTRUKTURO

Izpolniti v IZP in DGD, razen če gre za spremembo namembnosti.

		predvidena komunalna oskrba	lokacija priključitve	k.o.	parcelna št.
OSKRBA S PITNO VODO	☒	nov priključek	projektirani vodovod	Anhovo	91/4
	☒	nov priključek	obstoječi vodovod	Anhovo	3262
	☒	nov priključek	obstoječi vodovod	Anhovo	3138
	☒	nov priključek	obstoječi vodovod	Deskle	4194/1
ELEKTRIKA	☐				
PLIN	☐				
TOPLOVOD	☐				
DRUGA OSKRBA Z ENERGIJO	☐				
ODVAJANJE FEKALNIH VODA	☐				
ODVAJANJE METEORNIH VODA	☐				
DOSTOP DO JAVNE POTI ALI CESTE	☐				
ZBIRANJE KOM. ODPADKOV	☐				
TELEFONIJA	☐				

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 KULTURNE DEDIŠČINE	☐ KULTURNOVARSTVENO MNENJE ZA RAZISKAVO IN ODSTRANITEV DEDIŠČINE
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
OKOLJE DIVJADI	☐ MNENJE ZA POSEGE V OKOLJE DIVJADI
OBMOČJE MEJNEGA PREHODA	☐ MNENJE ZA GRADNJO NA OBMOČJU MEJNEGA PREHODA
CARINA	☐ MNENJE ZA GRADNJO OBJEKTOV V PROSTI CONI CARINSKEGA OBMOČJA UNIJE

VAROVALNI PASOVI INFRASTRUKTURE

VODOVOD	☒ MNENJE
ELEKTRIKA	☒ MNENJE Z VIDIKA VAROVANJA ENERGETSKIH SISTEMOV
PLIN	☒ MNENJE Z VIDIKA VAROVANJA ENERGETSKIH SISTEMOV
TOPLOVOD	☐ MNENJE
FEKALNE VODE	☒ MNENJE
METEORNE VODE	☒ MNENJE
TELEFONIJA	☒ MNENJE
KABELSKA TV	☐ MNENJE
JAVNE CESTE	☒ MNENJE ZA GRADNJO Z VIDIKA VAROVANJA JAVNIH CEST
ŽELEZNICE	☒ MNENJE ZA GRADNJO Z VIDIKA VAROVANJA ŽELEZNIC
LETALIŠČA	☐ MNENJE ZA GRADNJO Z VIDIKA VAROVANJA LETALIŠČ
VARNOST PLOVBE	☐ MNENJE ZA GRADNJO ALI OBNOVO OBJEKTOV PRISTANIŠKE INFRASTRUKTURE ALI OBJEKTOV, KI LAHKO VPLIVAJO NA VARNOST PLOVBE NA OBALI ALI V MORJU
OBJEKT V MEJAH RUDNIŠKEGA PROSTORA	☐ MNENJE ZA GRADNJO V MEJAH RUDNIŠKEGA PROSTORA
OBJEKT V VAROVALNEM PASU ŽIČNIŠKE NAPRAVE	☐ MNENJE ZA GRADNJO Z VIDIKA VAROVANJA ŽIČNIC

PRIKLJUČEVANJE NA INFRASTRUKTURO

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

DRUGA MNENJA

JEDRSKA VARNOST	☐ MNENJE H GRADNJAM, KI VPLIVAJO NA JEDRSKO VARNOST
SEVALNA VARNOST	☐ MNENJE H GRADNJAM, KI VPLIVAJO NA SEVALNO VARNOST
KMETIJSKO GOSPODARSTVO	☐ MNENJE ZA GRADNJO ALI REKONSTRUKCIJO VELIKEGA OBRATA KMETIJSKEGA GOSPODARSTVA
VETERINA	☐ MNENJE ZA GRADNJO OBJEKTA POD VETERINARSKIM NADZOROM

OBRAMBA	☐ MNENJE ZA GRADNJO NEKATERIH OBJEKTOV Z VIDIKA UPOŠTEVANJA OBRAMBNIH POTREB
METEOROLOŠKA DEJAVNOST	☐ IZDAJANJE PROJEKTHNIH POGOJEV Z VIDIKA VARSTVA IZVAJANJA METEOROLOŠKE DEJAVNOSTI

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 - GRADBENO INŽENIRSKI OBJEKT**OSNOVNI PODATKI O OBJEKTIH**

imenovanje objekta	vodovod
kratek opis objekta	novogradnja vodovoda s cevmi DN150 in DN60 od vodarne Močila do naselja Deskle
<i>V opisu objekta se navedejo podatki, pomembni za presojo mnenjedajalcev in upravnega organa.</i>	
parcelne številke	91/4, 3155, 3156/3, 3156/1, 3149/3, 3149/2, 1316/2, 3148/1, 3295/1, 3257/5, 3295/2, 1806/3, 1793, 3262, 3162/1, 3290/9, 1731/4, 3138, 1731/7, 1727/5, 1704/16, 3259, 3242, 1907/2, 1907/1, 3243/1
katastrska občina	Anhovo
parcelne številke	4194/1, *563/3, 333/8, 4152/1
katastrska občina	Deskle
vrsta gradnje	novogradnja
zahtevnost objekta	manj zahteven objekt
požarno zahteven objekt	
objekt z vplivi na okolje	
klasifikacija po CC-SI	22221 lokalni vodovodi za pitno in tehnološko vodo
uporaba evrokodov ali drugih pravil v zvezi z zagotavljanjem mehanske odpornosti in stabilnosti pri projektiranju	

ZNAČILNOSTI ZA GRADBENO INŽENIRSKO OBJEKTE

opis zmogljivosti, kapacitete, dimenzij, karakteristik objekta, če niso podane drugje	Vodovod V1, dimenzije DN150 in dolžine 1.496 m Vodovod V1.1, dimenzije DN60 in dolžine 18.2 m Vodovod V1.2, dimenzije DN60 in dolžine 19.3 m Vodovod V1.3, dimenzije DN60 in dolžine 68.7 m Vodovod V1.3.1, dimenzije DN60 in dolžine 13.9 m
---	---

7. GRAFIČNI PRIKAZI

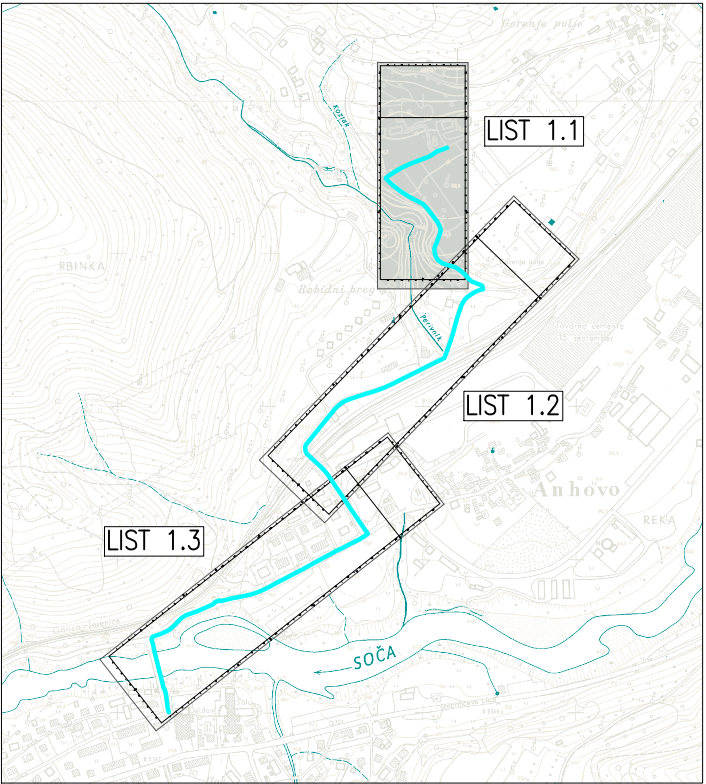
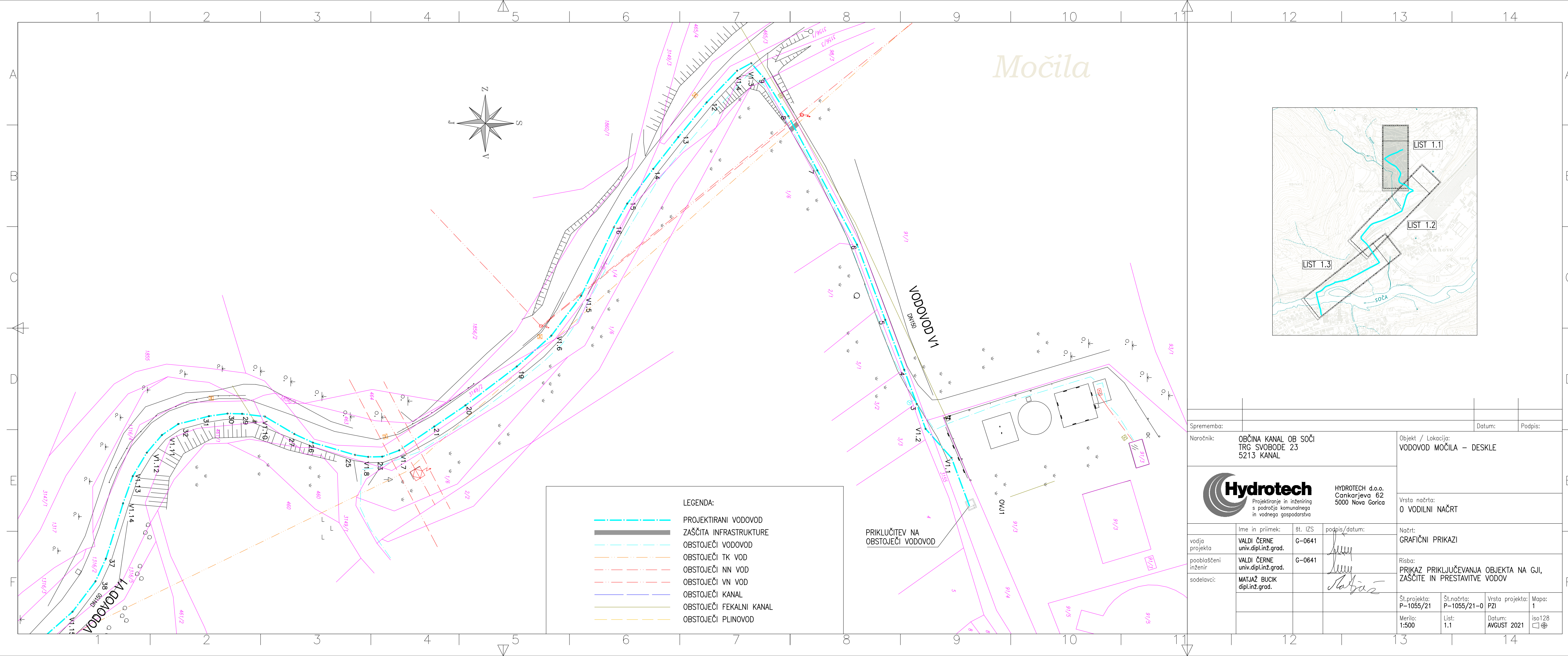
VSEBINA PZI

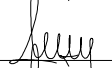
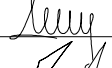
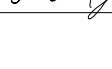
1.1 Prikaz priključevanja objekta na GJI, zaščite in prestativte vodov

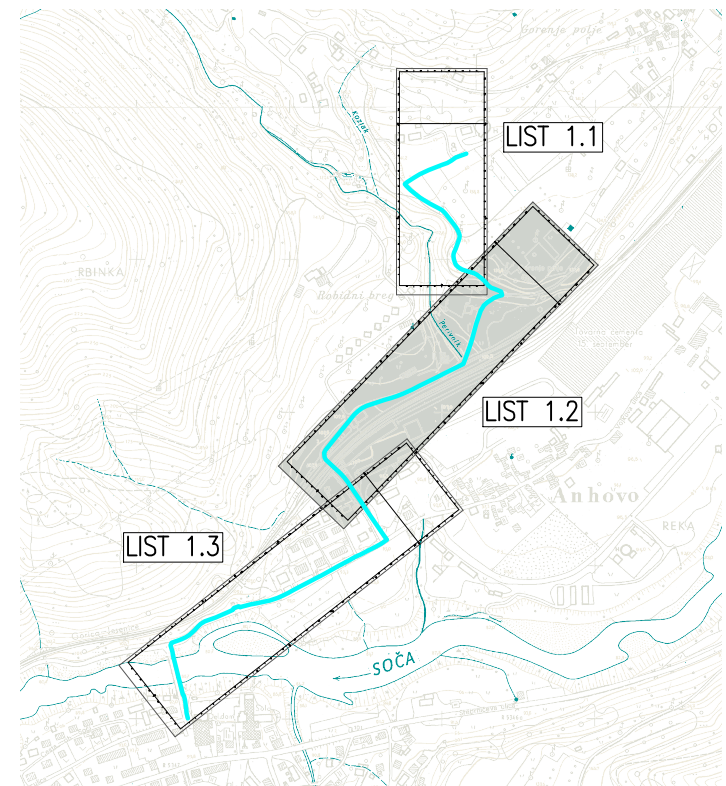
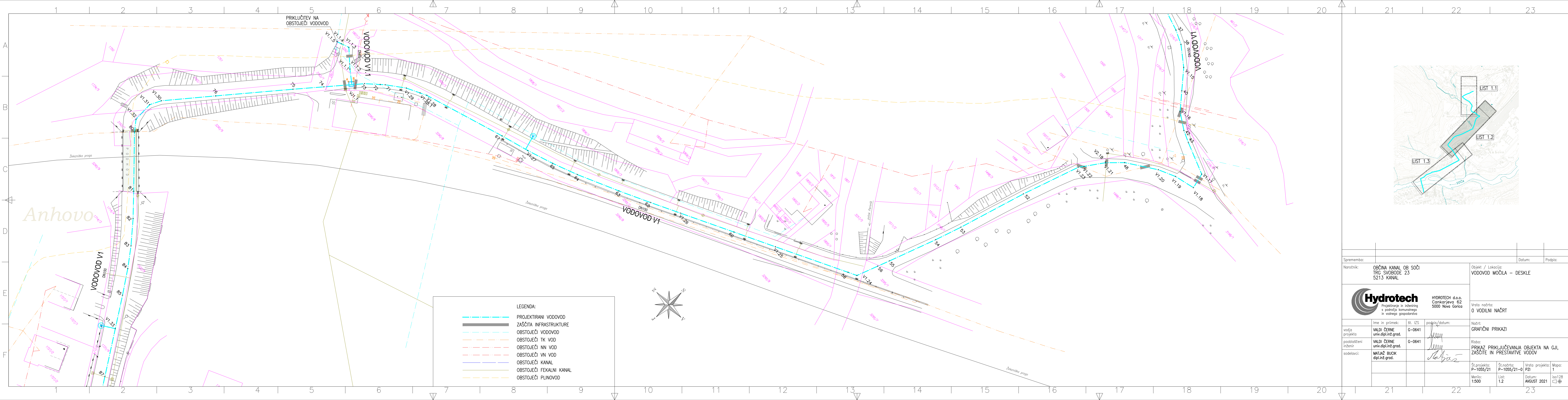
1.2 Prikaz priključevanja objekta na GJI, zaščite in prestativte vodov

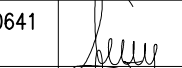
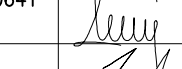
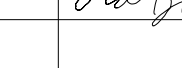
1.3 Prikaz priključevanja objekta na GJI, zaščite in prestativte vodov

2. Zakoličbeni podatki



Sprememba:		Datum:		Podpis:	
Naročnik:		OBČINA KANAL OB SOČI TRG SVOBODE 23 5213 KANAL		Objekt / Lokacija: VODOVOD MOČILA – DESKLE	
		HYDROTECH d.o.o. Cankarjeva 62 5000 Nova Gorica		Vrsta načrta: O VODILNI NAČRT	
vodja projekta		Ime in priimek:	št. IZS	podpis/datum:	Načrt:
pooblaščen inženir		VALDI ČERNE univ.dipl.inž.grad.	G-0641		GRAFIČNI PRIKAZI
sodelavci:		VALDI ČERNE univ.dipl.inž.grad.	G-0641		Risba: PRIKAZ PRIKLJUČEVANJA OBJEKTA NA GJI, ZAŠČITE IN PRESTAVITVE VODOV
		MATJAŽ BUCIK dipl.inž.grad.			
		Št.projekta: P-1055/21	Št.načrta: P-1055/21-0	Vrsta projekta: PZI	Mapa: 1
		Merilo: 1:500	List: 1.1	Datum: AVGUST 2021	iso128 



Sprememba:		Datum:		Podpis:	
Naročnik:		Objekt / Lokacija:		Vrsta načrta:	
OBČINA KANAL OB SOČI TRG SVOBODE 23 5213 KANAL		VODOVOD MOČILA – DESKLE		O VODILNI NAČRT	
		HYDROTECH d.o.o. Cankarjeva 62 5000 Nova Gorica		Načrt:	
Projekiranje in inženiring s področja komunalnega in vodnega gospodarstva				GRAFIČNI PRIKAZI	
vodja projekta		Ime in priimek:	št. IZS	podpis/datum:	Risba:
		VALDI ČERNE	G-0641		
pooblaščen inženir		VALDI ČERNE	G-0641		
sodelavci:		MATJAŽ BUCIK	dipl.inž.grad.		PRIKAZ PRIKLJUČEVANJA OBJEKTA NA GJI, ZAŠČITE IN PRESTAVITVE VODOV
		Št.projekta:	Št.načrta:	Vrsta projekta:	Mapa:
		P-1055/21	P-1055/21-0	PZI	1
		Merilo:	Datum:		
		1:500	AVGUST 2021		

PODATKI ZA ZAKOLIČBO**VODOVOD V1**

Oznaka	Ime	Y	X
1	OVJ1	393166.30	103411.50
2	V1.1	393155.48	103407.47
3	V1.2	393148.89	103401.59
4	3	393143.27	103399.60
5	4	393135.52	103396.76
6	5	393124.21	103392.45
7	6	393107.19	103386.07
8	7	393090.38	103377.07
9	8	393078.14	103370.52
10	9	393069.59	103365.07
11	V1.3	393066.09	103362.08
12	V1.4	393067.82	103358.88
13	12	393074.98	103351.98
14	13	393082.82	103345.56
15	14	393090.05	103339.87
16	15	393097.88	103334.00
17	16	393103.25	103330.96
18	V1.5	393118.78	103323.57
19	V1.6	393127.80	103316.78
20	19	393134.78	103308.95
21	20	393143.56	103297.34
22	21	393148.36	103290.28
23	V1.7	393153.74	103282.35
24	23	393155.19	103278.48
25	V1.8	393155.25	103275.33
26	25	393154.81	103272.35
27	26	393152.00	103262.75
28	27	393150.04	103258.55
29	V1.10	393146.10	103251.89
30	29	393145.49	103246.73
31	30	393145.43	103243.42
32	31	393146.02	103239.18
33	32	393147.79	103232.24
34	V1.11	393150.28	103228.54
35	V1.12	393154.29	103225.11
36	V1.13	393159.60	103221.93
37	V1.14	393165.76	103219.75
38	37	393178.30	103215.85
39	38	393183.42	103213.51
40	V1.15	393190.31	103208.28
41	40	393196.03	103201.79
42	V1.16	393201.19	103195.94
43	42	393207.24	103192.06
44	43	393211.59	103190.17
45	V1.17	393223.46	103185.59
46	V1.18	393224.92	103179.89
47	V1.19	393217.36	103178.02
48	V1.20	393211.09	103175.15
49	48	393200.51	103168.00
50	V1.21	393195.61	103162.84
51	V1.22	393191.03	103156.16
52	V1.23	393189.77	103154.31
53	52	393182.77	103132.82
54	53	393175.56	103107.53

VODOVOD V1

Oznaka	Ime	Y	X
55	54	393172.40	103097.59
56	55	393166.16	103079.80
57	56	393164.55	103075.33
58	V1.24	393161.66	103067.34
59	58	393158.54	103065.80
60	V1.25	393131.95	103052.45
61	60	393118.37	103045.68
62	V1.26	393099.61	103036.31
63	62	393088.97	103030.99
64	63	393077.73	103025.54
65	64	393062.60	103018.63
66	65	393053.27	103014.95
67	V1.27	393043.42	103011.60
68	67	393032.91	103008.51
69	V1.28	393002.68	102998.85
70	V1.28.1	393000.30	102997.67
71	V1.29	392995.44	102995.24
72	71	392989.17	102990.49
73	72	392987.77	102989.19
74	73	392983.52	102985.23
75	VJ1.1 - A	392978.81	102981.44
76	VJ1.1 - B	392980.02	102982.90
77	74	392973.87	102973.54
78	75	392966.55	102964.67
79	76	392948.41	102942.29
80	V1.30	392935.72	102926.53
81	V1.31	392933.72	102922.37
82	V1.32	392934.14	102914.94
83	80	392937.13	102911.29
84	81	392952.76	102895.80
85	82	392959.87	102888.63
86	83	392966.65	102881.03
87	84	392971.88	102874.31
88	85	392977.68	102866.02
89	V1.33	392984.73	102855.49
90	87	392994.83	102840.37
91	88	393008.04	102820.61
92	89	393027.68	102792.32
93	VJ1.2 - A	393035.67	102778.53
94	VJ1.2 - B	393037.97	102780.13
95	V1.34	393028.91	102774.45
96	91	393019.03	102768.67
97	VJ1.3 - A	393005.74	102761.35
98	VJ1.3 - B	393007.43	102762.21
99	92	392992.20	102755.25
100	93	392985.23	102751.79
101	94	392973.21	102745.06
102	V1.35	392955.37	102735.44
103	V1.36	392951.53	102733.39
104	VJ1.4 - A	392942.51	102728.00
105	VJ1.4 - B	392944.18	102728.90
106	V1.37	392927.70	102720.56
107	98	392918.52	102715.78
108	99	392909.55	102711.08
109	100	392895.17	102703.54
110	101	392884.41	102697.95

VODOVOD V1

Oznaka	Ime	Y	X
111	102	392874.75	102692.79
112	103	392866.63	102688.42
113	104	392857.43	102684.32
114	105	392844.48	102679.87
115	106	392832.39	102677.37
116	107	392822.00	102675.21
117	108	392812.96	102673.80
118	109	392805.42	102671.93
119	110	392798.91	102670.24
120	V1.38	392796.08	102669.27
121	V1.39	392791.72	102667.78
122	113	392788.50	102666.68
123	VJ1.5 - A	392783.64	102662.94
124	VJ1.5 - B	392785.38	102663.69
125	114	392776.67	102661.33
126	115	392763.06	102655.47
127	116	392756.13	102652.48
128	117	392745.35	102648.81
129	V1.40	392738.03	102646.20
130	V1.41	392731.30	102642.02
131	120	392725.24	102635.82
132	121	392721.29	102631.47
133	122	392716.95	102627.04
134	V1.42	392712.20	102622.94
135	124	392707.04	102620.00
136	125	392701.23	102617.20
137	126	392695.71	102615.02
138	V1.43	392683.76	102610.78
139	V1.44	392682.07	102607.40
140	129	392682.43	102606.11
141	130	392685.15	102595.87
142	V1.45	392685.30	102594.85
143	V1.46	392685.64	102592.31
144	133	392685.78	102591.32
145	V1.47	392695.39	102553.79
146	V1.48	392702.31	102527.19
147	V1.49	392704.19	102523.50
148	137	392705.99	102517.00
149	V1.50	392706.39	102513.49
150	139	392707.70	102502.20
151	V1.51	392708.28	102495.90
152	OVJ	392710.41	102487.29

VODOVOD V1.1

Oznaka	Ime	Y	X
1	V1.1.1	392975.83	102985.08
2	V1.1.2	392974.41	102986.32
3	V1.1.3	392969.76	102990.41
4	V1.1.4	392966.87	102989.32
5	V1.1.5	392965.19	102988.68

VODOVOD V1.2

Oznaka	Ime	Y	X
1	V1.2.1	392990.33	102754.77
2	V1.2.2	392989.65	102756.14

VODOVOD V1.3

Oznaka	Ime	Y	X
1	V1.3.1	392939.67	102727.40
2	V1.3.2	392931.20	102722.88
3	V1.3.3	392925.48	102719.85
4	V1.3.4	392907.98	102710.72
5	V1.3.5	392882.45	102697.35

VODOVOD V1.3.1

Oznaka	Ime	Y	X
1	V1.3.1.1	392951.34	102733.74
2	V1.3.1.2	392955.18	102735.79

PRILOGA 1B

NASLOVNA STRAN NAČRTA

OSNOVNI PODATKI O GRADNJI

naziv gradnje	VODOVOD MOČILA - DESKLE
kratak opis gradnje	novogradnja vodovoda od vodarne Močila do naselja Deskle

Seznam objektov, ureditev površin in komunalnih naprav z navedbo vrste gradnje.

vrste gradnje	☒ novogradnja - novozgrajen objekt
Označiti vse ustrezne vrste gradnje	☐ novogradnja - prizidava
	☐ rekonstrukcija
	☐ sprememba namembnosti
	☐ odstranitev

DOKUMENTACIJA

vrsta dokumentacije	PZI (projekt za izvedbo gradnje)
(IZP, DGD, PZI, PID)	
številka projekta	P-1055/21

PODATKI O NAČRTU

strokovno področje načrta	2 načrt gradbeništva/vodovod
številka načrta	P-1055/21-1
datum izdelave	avgust 2021

PODATKI O IZDELOVALCU NAČRTA

ime in priimek pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja	Valdi Černe, univ.dipl.inž.grad.
identifikacijska številka	G-0641
podpis pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja	

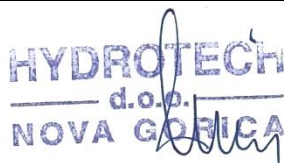


PODATKI O PROJEKTANTU

projektant (naziv družbe)	Hydrotech d.o.o.
naslov	Cankarjeva 62, 5000 Nova Gorica
vodja projekta	Valdi Černe, univ.dipl.inž.grad.
identifikacijska številka	G-0641
podpis vodje projekta	



odgovorna oseba projektanta	Valdi Černe
podpis odgovorne osebe projektanta	



KAZALO VSEBINE NAČRTA PZI

2 načrt gradbeništva - vodovod

1. Naslovna stran načrta

2. Tehnično poročilo

3. Popis del

4. Tehnični prikazi

2. TEHNIČNO POROČILO

TEHNIČNO POROČILO

1. UVOD

Investitor občina Kanal ob Soči namerava od vodarne Močila do obstoječega vodovodnega omrežja v centru naselja Deskle urediti novo vodovodno povezavo.

2. PREDHODNO IZDELANA DOKUMENTACIJA

Osnova za izdelavo projektne dokumentacije je poleg projektne naloge naročnika naslednja predhodno izdelana dokumentacija:

- projekt IZP »Vodovod Močila-Deskle«, št. proj. P-1055/21, Hydrotech d.o.o., marec 2021
- geodetski načrt obstoječega stanja, Žolnir d.o.o. Šempeter pri Gorici

3. OBSTOJEČE STANJE

Za vodooskrbo naselij Močila, Anhovo in Robidni breg se uporablja izključno voda iz vodarne Močila. Vodooskrba naselja Deskle je pretežno zagotovljena iz vodarne Močila, deloma pa tudi iz vodarne Ledinca, ki zagotavlja manjkajočo količino vode. Voda iz vodarne Močila napaja vodohran Jurjevo, kateri je lociran nad Desklami na višini cca 130 m. Koristni volumen vodohrana znaša 300 m³. Dovajanje vode iz vodarne Ledinca v obstoječe omrežje poteka preko tlačnega stikala.

Iz vodarne Močila doteka voda v sistem po povezovalnem cevovodu DN150 iz AC cevi v dolžini 1.300 m, ki poteka deloma tudi znotraj industrijskega kompleksa Salonit. Zaradi dolžine povezave, dotrajanih AC cevi ter dejstva, da poteka obstoječi cevovod deloma po industrijskem kompleksu Salonit, nastaja potreba po ureditvi nove neposredne povezave med vodarno Močila in vodovodnim omrežjem v Desklah.

Sekundarno omrežje v Desklah je večinoma v litoželezni izvedbi, deloma pa tudi v PE-HD, azbest-cementni in jekleni izvedbi.

4. OPIS GRADNJE IN NJENIH ZNAČILNOSTI

4.1 Zasnova in opis

Novo vodovodno omrežje bo zagotavljalo zadostne količine vode za sanitarno oskrbo in požarno varnost. Omrežje bo zgrajeno skladno s "Pravilnikom o tehničnih normativih za hidrantno omrežje za gašenje požarov" (UL SFRJ št. 30/1991) ter Tehnično smernico TSG-1-001:2005 "Požarna varnost v stavbah".

Vodovod se izvede od vodarne Močila do obstoječega vodovoda v centru naselja Deskle z odcepi na naslednjih odsekih cest:

- vzdolž občinske ceste z oznako JP 664091 Vodarna Močila
- vzdolž občinske ceste z oznako LC 163141 Skale - Anhovo
- vzdolž občinske ceste z oznako LC 163121 Kanal – Krstenice – Anhovo
- vzdolž občinske ceste z oznako LC 163131 Rodež – Anhovo – Ložice – Plave
- vzdolž občinske ceste z oznako LK 163361 Deskle – most čez Sočo
- vzdolž občinske ceste z oznako JP 664161 Anhovo – Robidni Breg

Vodovod V1, dimenzije DN150 in dolžine 1.496 m, začena v obstoječem jašku v bližini vodarne Močila. Vodovod poteka vzdolž ceste JP 664091 Vodarna Močila v smeri JZ do križišča s cesto LC 163141 Skale - Anhovo. Od tu poteka vodovod vzdolž ceste LC 163141 v smeri J do križišča s cesto LC 163121 Kanal – Krstenice – Anhovo. V križišču prečka vodovod potok Perivnik z vkopom nad prepustom. Od križišča poteka vodovod vzdolž ceste LC 163121 v smeri JZ do križišča s cesto JP 664161 Anhovo – Robidni Breg. V križišču je predviden odcep vodovoda za zaselek Robidni Breg, kateri se v S robu križišča naveže na obstoječi vodovod. Naprej poteka vodovod vzdolž ceste LC 163121 Kanal – Krstenice – Anhovo v smeri JV do železniške proge Jesenice – Nova Gorica. Progo prečka vodovod z vkopom skozi cestni podvoz. Od tu poteka vodovod vzdolž ceste LC 163121 v smeri JV do križišča s cesto LC 163131 Rodež – Anhovo – Ložice – Plave. V križišču je predviden odcep vodovoda za SV del naselja Anhovo, kateri se v V robu križišča naveže na obstoječi vodovod. Od tu poteka vodovod vzdolž ceste LC 163131 v smeri JZ do neimenovanega potoka, katerega prečka z vkopom pod prepustom. Po prečkanju potoka poteka vodovod vzdolž ceste LC 163131 v smeri JZ do neimenovanega potoka, katerega prečka z obešanjem ob konstrukcijo prepusta. Naprej se vodovod nadaljuje vzdolž ceste LC 163131 v smeri JZ do križišča s cesto LK 163361 Deskle – most čez Sočo. Vodovod prečka reko Sočo preko mostu čez reko Sočo. Prečkanje se izvede z obešanjem ob mostno konstrukcijo. Naprej poteka vodovod vzdolž ceste LK 163361 do križišča s cesto LK 163321 Deskle – Gregorčičeva ulica, kjer se naveže na obstoječi vodovod.

Vodovod se izvede z duktilnimi litoželeznimi cevmi dimenzije DN150. Niveleta cevovoda poteka na globini cca 1.35 m. Na trasi vodovoda je predvidenih 5 AB vodovodnih jaškov na mestih, kjer so predvideni odcep, zračniki in blatnik. Njihove lokacije so razvidne v situaciji ureditve in v vzdolžnem profilu vodovoda:

- VJ1.1, zunanjih dimenzij 1.90mx1.90m in globine 2.30m, je lociran v stacionaži vodovoda V1 v km 0+721,30; v jašku je predviden odcep DN60
- VJ1.2, zunanjih dimenzij 1.60mx1.80m in globine 2.30m, je lociran v stacionaži vodovoda V1 v km 0+973,72; v jašku je predviden odcep DN60
- VJ1.3, zunanjih dimenzij 1.60mx1.90m in globine 2.30m, je lociran v stacionaži vodovoda V1 v km 1+008,57; v jašku je predviden zračnik in odcep DN60
- VJ1.4, zunanjih dimenzij 1.90mx1.90m in globine 3.90m, je lociran v stacionaži vodovoda V1 v km 1+080,07; v jašku je predviden zračnik, blatni izpust in odcep DN60
- VJ1.5, zunanjih dimenzij 1.90mx1.90m in globine 3.90m, je lociran v stacionaži vodovoda V1 v km 1+252,97; v jašku je predviden odcep DN60 za blatni izpust z zasunom

Vodovod V1.1, dimenzije DN60 in dolžine 18,2 m, začena v novem vodovodnem jašku VJ1.1 v bližini objekta s hišno številko "Anhovo 85". Od tu poteka vodovod vzdolž ceste JP 664161 Anhovo – Robidni Breg v smeri SZ do križišča s poljsko potjo, kjer se naveže na obstoječi vodovod.

Vodovod se izvede z duktilnimi litoželeznimi cevmi dimenzije DN60. Niveleta cevovoda poteka na globini cca 1.30 m.

Vodovod V1.2, dimenzije DN60 in dolžine 19,3 m, začena v novem vodovodnem jašku VJ1.3 v bližini objekta s hišno številko "Anhovo 79". Od tu poteka vodovod vzdolž LC 163131 Rodež – Anhovo – Ložice – Plave v smeri JZ do križišča s dostopno cesto, kjer se naveže na obstoječi vodovod.

Vodovod se izvede z duktilnimi litoželeznimi cevmi dimenzije DN60. Niveleta cevovoda poteka na globini cca 1.35 m.

Vodovod V1.3, dimenzije DN60 in dolžine 68,7 m, začena v novem vodovodnem jašku VJ1.4 v bližini objekta s hišno številko "Anhovo 71a". Od tu poteka vodovod vzdolž ceste LC

163131 Rodež – Anhovo – Ložice – Plave v smeri JZ do objekta s hišno številko "Anhovo 73a".

Vodovod se izvede z duktilnimi litoželeznimi cevmi dimenzije DN60. Niveleta cevovoda poteka na globini cca 1.35 m.

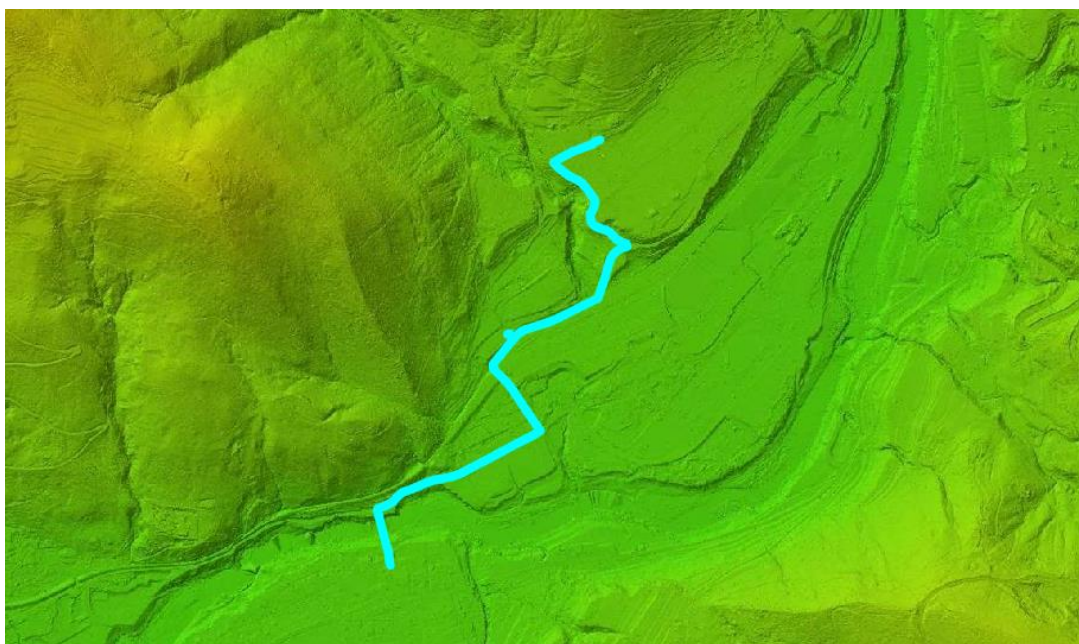
Vodovod V1.3.1, dimenzije DN60 in dolžine 13,9 m, začneja v novem vodovodnem jašku VJ1.4 v bližini objekta s hišno številko "Anhovo 71a". Od tu poteka vodovod vzdolž LC 163131 Rodež – Anhovo – Ložice – Plave v smeri SV do objekta s hišno številko "Anhovo 70".

Vodovod se izvede z duktilnimi litoželeznimi cevmi dimenzije DN60. Niveleta cevovoda poteka na globini cca 1.35 m.

Vzdolž trase posameznih odsekov vodovoda se uredi odcepe za hišne priključke do posameznih odjemalcev in sicer na mestih, kjer se nahajajo obstoječi priključki oziroma obstoječi vodomerni jaški.

4.2 Geološko-geomehansko poročilo

Lokacija predvidene gradnje poteka od najnižje do najvišje soške terase ob vznožju hriba Kanalski kolovrat od naselja Gorenje polje do naselja Deskle. Podrobneje je lokacija razvidna iz *slike 1*, ki prikazuje digitalni model reliefa, izdelan na podlagi javno dostopnega LIDAR posnetka terena.

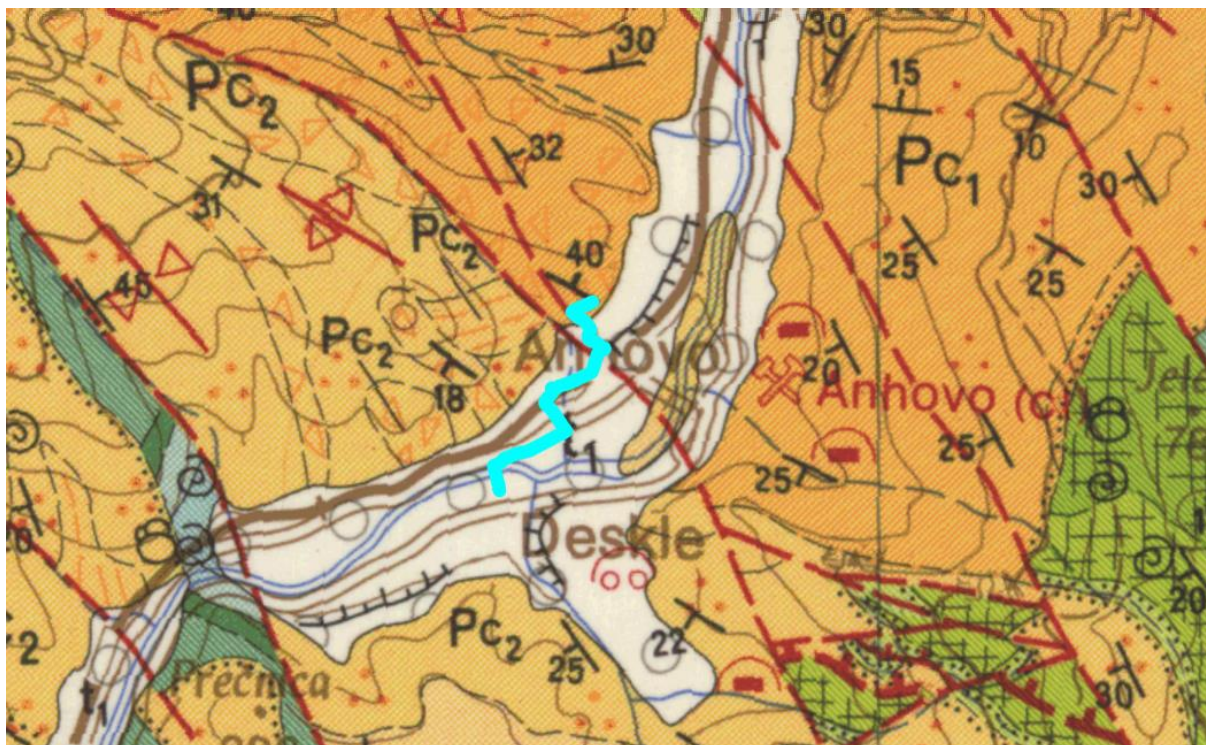


Slika 1: DMR s prikazom tras vodovoda

Iz slike je razvidno, da poteka predvidena trasa vodovoda večinoma po najnižji soški terasi z izjemo prehoda iz najnižje na najvišjo teraso in deloma po najvišji terasi.

Po podatkih Osnovne geološke karte – list Tolmin in Videm, se večina posega nahaja na območju t1 - rečni sediment v terasah (prod, pesek, delno konglomerat), le del posega ob Vodarni Močila se nahaja na območju fliša z vložki apnenčevih breč (Pc1). Trase so vrisane z svetlo modro barvo.

Geološka zgradba je podrobneje prikazana na *sliki 2*.



Slika 2: Izsek iz OGK – list Tolmin in Videm

Na osnovi zgoraj opisanih morfološko-geoloških karakteristik območja lahko sklepamo, da se bo gradnja odvijala na stabilnem območju rečnega sedimenta v terasah in fliša z vložki apnenčevih breč. Trasa vodovoda poteka po obstoječih cestah. Glede na to, da do sedaj na tej lokaciji še ni bilo zaznati problemov s stabilnostjo terena smatramo, da je gradnja vodovoda s tega vidika neproblematična. Kljub temu predlagamo, da se med izkopom zagotovi prisotnost geomehanika, ki bo ob morebitnem odklonu od predvidenih razmer podal ustrezne rešitve.

4.3 Hidravlični izračuni

Nova vodovodna povezava je del vodovodnega sistema Deskle – Anhovo – Močila. Obravnavano območje se napaja iz vodarne Močila volumna 150 m³.

Pri hidravličnem dimenzioniranju omrežja smo izhajali iz trenutne in prognozirane porabe vode. Izračun je opravljen na osnovi metode Darcy – Weisbach.

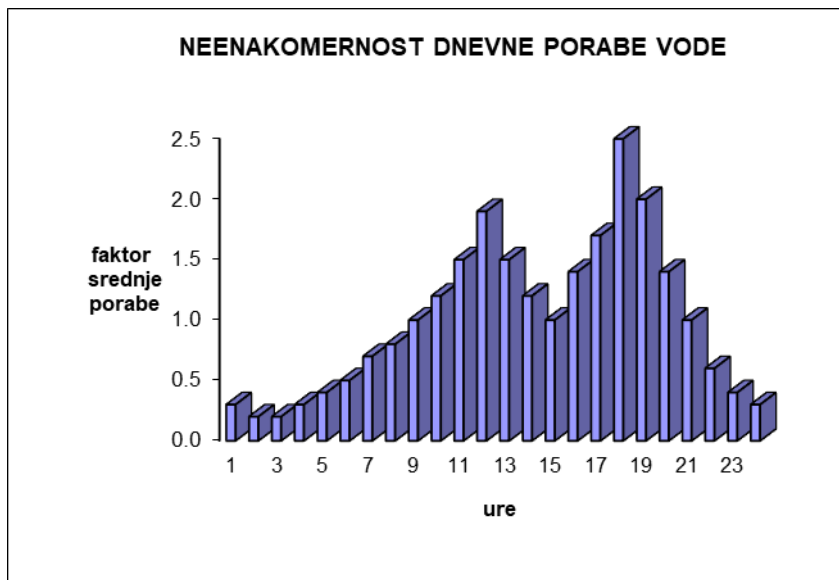
4.3.1 Poraba naselij Deskle, Anhovo in Robidni breg

Po podatkih SURS trenutno živi v naseljih Deskle, Anhovo in Robidni breg 1282 prebivalcev, ki v povprečju porabijo 150 l vode dnevno. Upošteva se preskrbo domačih živali z vodo, faktor dnevne neenakomernosti v velikosti 1.5 ter 40% izgube v omrežju znaša povprečna dnevna poraba 5.60 l/s, maksimalna urna poraba pa 10.54 l/s.

Prognozirano obdobje znaša 50 let. Porabo v gospodinjstvih smo določili glede na predvideno stopnjo rasti prebivalstva 0.3 %, pri kateri bi se število prebivalcev povečalo na 1489. Poleg povečanja števila prebivalcev smo povečali tudi porabo na 200 l/osebo/dan. Upošteva se faktor dnevno neenakomernost v velikosti 1.5, ter 20% izgube v omrežju bo znašala povprečna dnevna poraba 6.49 l/s, maksimalna urna poraba pa 13.86 l/s

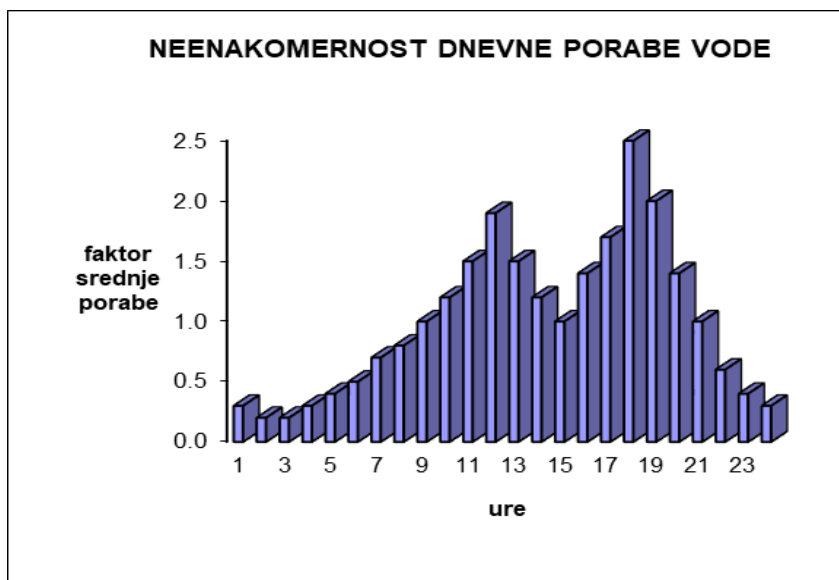
Glede na dejstvo, da ne razpolagamo z merjenim spreminjanjem porabe tekom dneva smo v izračunih upoštevali predpostavljeno prognozirano urno neenakomernost, prikazano v sledečem grafu.

Graf 1: Urna neenakomernost naselij Deskle, Anhovo in Robidni breg
– trenutna poraba



Faktor minimalne urne trenutne porabe znaša 0.1, faktor maksimalne urne trenutne porabe pa 2.5.

Graf 2: Urna neenakomernost naselij Deskle, Anhovo in Robidni breg
– prognozirana poraba



Faktor minimalne urne trenutne porabe znaša 0.1, faktor maksimalne urne trenutne porabe pa 2.4.

4.3.2 Hidravlično dimenzioniranje dela vodovodnega sistema Deskle – Anhovo – Močila

Hidravlično modeliranje novega sistema smo izvedli s tremi scenariji in sicer:

- **scenarij 1** obravnava novo vodovodno povezavo in obstoječi glavni vodovod za naselje Deskle ob trenutnem številu prebivalstva in povprečni porabi 150 l/p/dan
- **scenarij 2** obravnava novo vodovodno povezavo in obstoječi glavni vodovod za naselje Deskle ob povečanem številu prebivalcev v naslednjih 50 letih s stopnjo rasti 0.3 % in povečani porabi vode v višini 200 l/p/dan.
- **scenarij 3** obravnava razpoložljivo količino požarne vode za novo vodovodno povezavo in obstoječi glavni vodovod za naselje Deskle za projektirano stanje

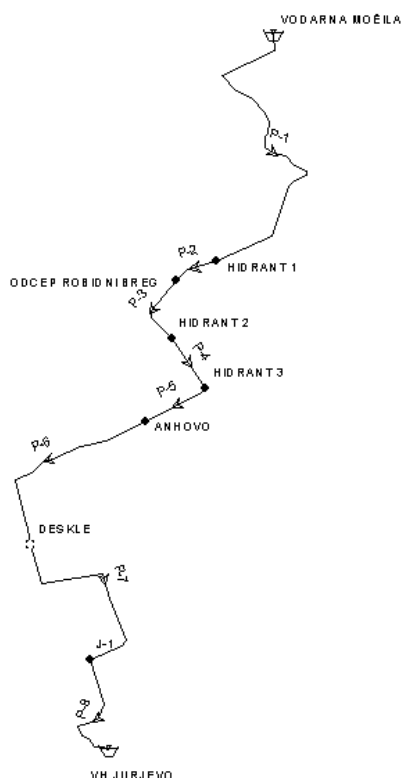
Pri vseh scenarijih je prikazan izračun vodovodnega omrežja glede na višinsko lego vodarne (maksimalna gladina vode v vodarni 143.00 m n.m.).

4.3.3 Scenarij 1 - Nova vodovodna povezava in obstoječi glavni vodovod za naselje Deskle - trenutna poraba

V scenariju 1 ob povprečni dnevni porabi doteka v obstoječi vodohran Jurjevo $Q_d=8.46$ l/s.

Vrsta porabe: Qsr

Shema:



Cevni rezultati:

Oznaka cevi	Dolžina	Premer	Material	Pretok (l/s)	Hitrost (m/s)	Izguba tlaka (m)	Izgube na km (m/km)
P-1	684	150	Ductile Iron	14.07	0.80	4.35	6.36
P-2	71	150	Ductile Iron	14.07	0.80	0.45	6.36
P-3	161	150	Ductile Iron	13.91	0.79	1.00	6.22
P-4	92	150	Ductile Iron	13.91	0.79	0.57	6.22
P-5	129	150	Ductile Iron	13.91	0.79	0.80	6.22
P-6	394	150	Ductile Iron	13.57	0.77	2.33	5.92
P-7	399	150	Ductile Iron	8.46	0.48	0.94	2.35
P-8	234	150	Ductile Iron	8.46	0.48	0.55	2.35

Vozliščni rezultati:

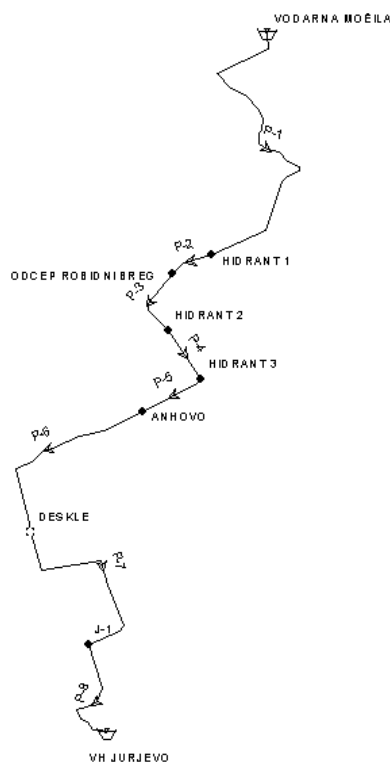
Oznaka vozlišča	Nadmorska višina	Srednji pretok (l/s)	Tlačna črta (m)	Tlak (bar)
ANHOVO	93.00	0.34	135.82	4.19
DESKLE	91.40	5.11	133.49	4.12
HIDRANT 1	103.70	0.00	138.65	3.42
HIDRANT 2	97.10	0.00	137.20	3.92
HIDRANT 3	93.00	0.00	136.62	4.27
J-1	97.50	0.00	132.55	3.43
ROBIDNI BREG	104.00	0.16	138.20	3.35

4.3.4 Scenarij 2 - Nova vodovodna povezava in obstoječi glavni vodovod za naselje Deskle - prognozirana poraba

V scenariju 2 ob max dnevni porabi doteka v obstoječi vodohran Jurjevo $Q_d=1.47$ l/s.

Vrsta porabe: Q_{max}

Shema:



Cevni rezultati:

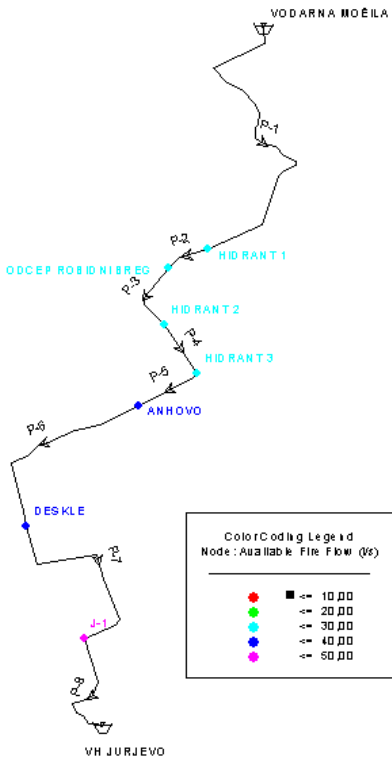
Oznaka cevi	Dolžina	Premer	Material	Pretok (l/s)	Hitrost (m/s)	Izguba tlaka (m)	Izgube na km (m/km)
P-1	684	150	Ductile Iron	15.33	0.87	5.15	7.54
P-2	71	150	Ductile Iron	15.33	0.87	0.53	7.54
P-3	161	150	Ductile Iron	14.94	0.85	1.15	7.16
P-4	92	150	Ductile Iron	14.94	0.85	0.66	7.16
P-5	129	150	Ductile Iron	14.94	0.85	0.92	7.16
P-6	394	150	Ductile Iron	14.11	0.80	2.52	6.40
P-7	399	150	Ductile Iron	1.47	0.08	0.03	0.08
P-8	234	150	Ductile Iron	1.47	0.08	0.02	0.08

Vozliščni rezultati:

Oznaka vozlišča	Nadmorska višina	Srednji pretok (l/s)	Tlačna črta (m)	Tlak (bar)
ANHOVO	93.00	0.83	134.57	4.07
DESKLE	91.40	12.64	132.05	3.98
HIDRANT 1	103.70	0.00	137.85	3.34
HIDRANT 2	97.10	0.00	136.16	3.82
HIDRANT 3	93.00	0.00	135.50	4.16
J-1	97.50	0.00	132.02	3.38
ROBIDNI BREG	104.00	0.39	137.31	3.26

4.3.5 Scenarij 3 - Razpoložljiva požarna voda za novo vodovodno povezavo in obstoječi glavni vodovod za naselje Deskle za projektirano stanje- prognozirana poraba

Vrsta porabe: Qmax
Shema:



Razpoložljiva požarna voda:
Vozliščni rezultati:

Oznaka vozlišča	Potrebna požarna voda (l/s)	Dejanska požarna voda (l/s)	Tlak na hidrantu (bar)
ROBIDNI BREG	10	21.02	2.5
ANHOVO	10	30.13	2.5
DESKLE	10	37.15	2.5
J-1	10	41.37	2.5
HIDRANT 1	10	22.22	2.5
HIDRANT 2	10	25.63	2.5
HIDRANT 3	10	27.63	2.5

4.4 Hidrološko - hidravlična analiza

Trasa novega vodovoda prečka strugo Soče z obešanjem cevovoda na mostno konstrukcijo. Da bi preverili vpliv visokovodne gladine Soče na nov vodovod, smo izračunali potek visokovodne gladine na obravnavanem območju. Za karakteristični visokovodni pretok Soče 100-letne povratne dobe smo uporabili podatke za VP Solkan. Na podlagi merjenih pretokov smo z verjetnostno analizo iz vrednotili visokovodni pretok Q_{100} .

V času po letu 1981 so se zgodili kar štirje dogodki od petih, ko je visokovodni pretok Soče, beleženo od leta 1928, presegel 2000 m³/s. Najvišji pretok v opazovanem obdobju je bil zabeležen 5.11.2012, znašal je 2508 m³/s.

Izračune smo izdelali s programom HEC-SSP, upoštevali pa smo pretoke v obdobju 1928-2015. Tako dobljeni karakteristični pretoki so prikazani v *tabeli 1*, visokovodni pretok Q_{100} pa znaša 2621 m³/s.

Percent Chance Exceedance	Curve based on Data			
	Computed Curve FLOW in m3/s	Expected Prob. FLOW in m3/s	Confidence Limits FLOW in m3/s	
			0.05	0.95
0.2	3109.7	3205.2	3647.9	2738.3
0.5	2833.9	2901.0	3284.3	2518.0
1.0	2620.9	2670.4	3007.3	2345.9
2.0	2402.6	2437.5	2727.3	2167.7
5.0	2102.4	2122.2	2349.2	1918.5
10.0	1861.5	1872.7	2052.5	1714.5
20.0	1600.1	1605.2	1739.2	1487.4
50.0	1183.2	1183.2	1265.1	1106.9
80.0	860.7	857.5	925.5	792.3
90.0	723.9	718.7	786.9	655.6
95.0	625.4	618.2	687.6	557.1
99.0	471.2	459.3	531.5	405.3

Tabela 1: Rezultati verjetnostne analize

Hidravlični izračun visokovodne gladine smo izdelali z računalniškim programom HEC-RAS, pri čemer smo prečne profile pridobili iz Lidar posnetka, objavljenega na spletni strani ARSO. Modelirali smo 820 m dolg odsek struge Soče, katere Manningov koeficient hrapavosti znaša med $n_g=0.045$ in $n_g=0.047$. Kot spodnji robni pogoj smo privzeli normalno gladino pri padcu $i=0.0025$. Visokovodna gladina G_{100} v profilu cestnega mostu znaša 89.58 m n.v.. Obseg poplav, ki pri tem nastanejo, je prikazan na *sliki 3*.



Slika 3: Poplavne površine pri Q_{100}

Rezultati hidravličnega izračuna so podrobneje prikazani v prilogi Hidravlični izračuni visokovodnih gladin, potek gladine na območju prečkanja reke Soče pa v detajlu križanja.

4.5 Izvedba

Pred pričetkom del je potrebno zakoličiti in obeležiti obstoječe komunalne naprave na območju trase predvidenih posegov, da se prepreči morebitne okvare. Preveriti je potrebno tudi situativno in višinsko lego obstoječih vodovodov na priključnih mestih.

Izkope se izvaja z upoštevanjem predhodno pridobljenega mnenja geomehanika. V načrtu je predviden izkop s povprečnim naklonom brežin 60° . V kolikor se na posameznih lokacijah ne bo zmoglo izvesti izkopa v predvidenem naklonu, se bo uporabilo izkope z razpiranjem.

Ustrezno je potrebno poskrbeti tudi za varno st delavcev in mimoidočih med gradnjo. Izkope v bližini podzemnih komunalnih vodov je potrebno vršiti ročno pod nadzorom predstavnika upravljalca.

Na cestnih asfaltiranih površinah je potrebno pred pričetkom izvajanja del asfaltno vozišče zarezati, da je omogočeno pravilno krpanje vozišča.

Cevovodi

Vodovod se izvede z duktilnimi litoželeznimi cevmi dimenzije DN60 in DN150, ki so zunanje in notranje antikorozijsko zaščitene. Na območju križanj s plinovodom in vzdolžnega poteka ob plinovodu, ter ob stebru 110kV daljinovoda se vodovod izvede z duktilnimi litoželeznimi cevmi, zaščitene s namensko polietilensko folijo v obliki zaščitnih rokavov.

Vodovodne cevi polagamo na peščeno posteljico debeline $10 + DN/10$. Deformacijski modul dna izkopa mora znašati $E_{v2} = 40 \text{ N/mm}^2$, komprimiran zasip ob cevi pa mora doseči $E_{v2} = 23 \text{ N/mm}^2$. Zasip cevi se do višine 30 cm nad temenom cevi izvaja s peščenim materialom frakcije 4/8 mm z ročnim komprimiranjem. Preostali zasip se izvaja s tamponskim drobljencem s komprimiranjem v plasteh po 20 cm do zbitosti 98% SPP. Pri prečnih prekopih na asfaltiranih cestnih površinah je na zaključno plast zasipa iz tamponskega materiala potrebno začasno položiti PVC folijo in vgraditi zaključno plast betona C20/25 v debelini obstoječega asfalta. Po končani konsolidaciji zasipa se zaključna plast betona odstrani in nadomesti z asfaltom.

Vodovodne cevi se polaga s projektirano niveleto na globino, ki je definirana v vzdolžnih profilih.

Na vodovodu se na vseh horizontalnih in vertikalnih lomih izvede sidrne spoje, ki so dimenzionirani na izračunani preizkusni tlak in nosilnost zemljine 6 N/cm^2 . Dolžine posameznih sidrnih spojev so posebej podane v grafični prilogi.

Preizkusni tlak se določi po standardu EN805 in se izračuna po naslednjih formulah (privzamemo manjšo vrednost):

$$STP = MDPa \times 1.5$$

$$STP = MDPa + 5 \text{ bar}$$

V primeru ko je preizkusni tlak večji od 10 barov, se sidrne dolžine iz tabele pomnoži s koeficientom K, katerega se izračuna po naslednji formuli:

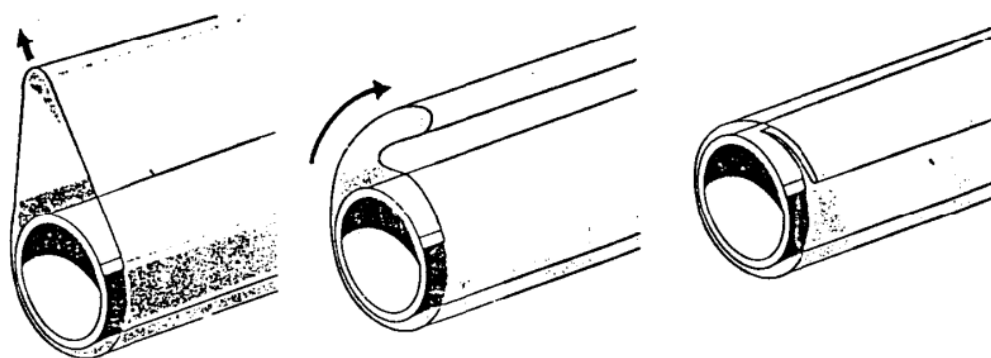
$$K = STP/10$$

V skladu s Pravilnikom o zdravstveni ustreznosti pitne vode je potrebno novozgrajeni vodovod in objekt najmanj dezinficirati. Dezinfekcijo se izvede po standardu SIST EN805.

Polietilenska zaščita vodne cevi

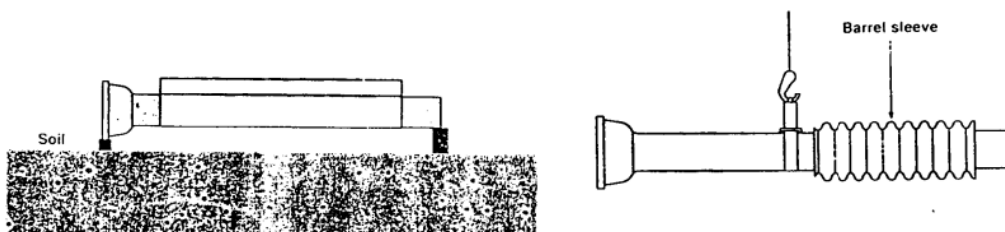
Navodila za montažo:

- Pred oblaganjem morajo biti cevi in fazoni očiščeni. Pomembno je predvsem, da ni zemlje med cevjo in folijo.
- Posteljica ali dno jarka mora biti iz čim bolj drobnega materiala, da se izognete poškodbam folije med montažo.
- Folije se morajo zelo tesno prilegati cevi. Foliji na cevi in spoju morata zagotoviti nepretrgano zaščito.
- Pregib folije mora biti vedno narejen na zgornji strani cevi, da se izognete poškodbam med zasipavanjem. Manjše morebitne poškodbe folije lahko popravite z lepilnim trakom, večje pa naj se prekrijejo z dodatno folijo, ki mora biti dovolj dolga, da prekrije poškodovano mesto.
- Polietilenske folije morajo biti shranjene pokrite, zaščitene pred toploto in soncem.

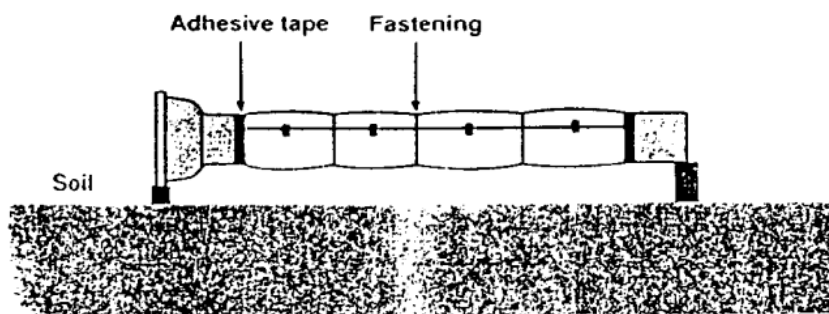


Priprava folije za cev:

- Pred polaganjem cevi v jarek potegnite folijo vzdolž cevi.

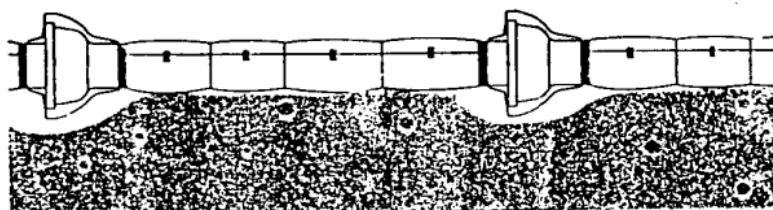


- Cev položite na dve leseni podpori in potegnite folijo po celi dolžini cevi. Preganite folijo na vrhu cevi. Folija se mora tesno prilegati cevi.
- Pritrdite pregib folije z trakom.
- Pritrdite konce folije po celem obodu cevi z lepilnim trakom.
- Folijo pritrdite še z plastificirano jekleno žico vsakih 1.5 m.



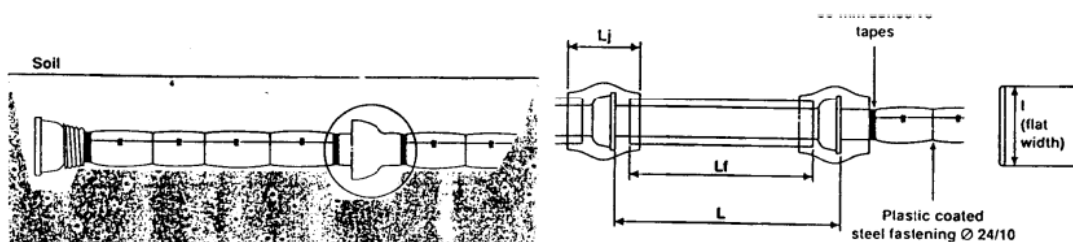
- Na tako pripravljeno cev potegnite še folijo za spoj.
- Previdno postavite cev v jarek.

- Sestavite naslednjo cev s primerno opremo. Pregib folije mora ostati na vrhu cevi.

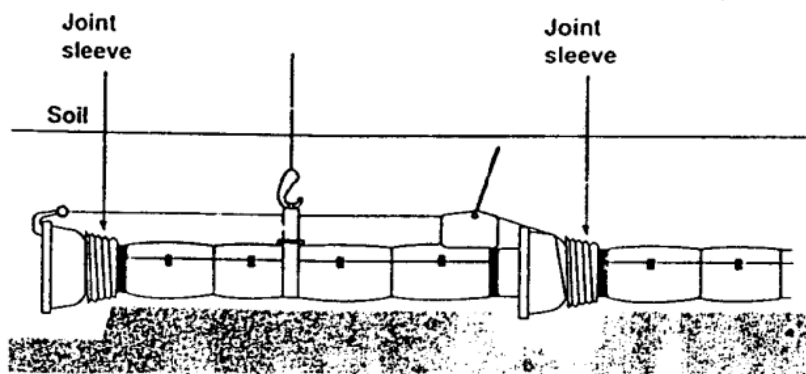


Priprava folije za spoj:

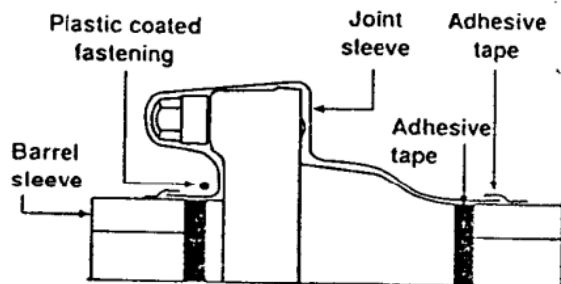
- Potegnite folijo za spoje čez obojko in ravnim koncem cevi. Folija mora biti dovolj dolga, da konci prekrijejo folijo na cevi.



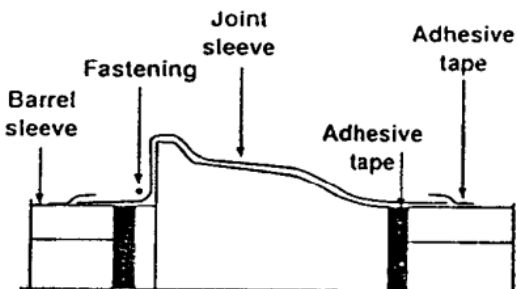
- Zavarujte jo s plastificirano žico čim bližje obojki.
- Konce folije pritrdite na cevno folijo po celotnem obodu cevi z lepilnim trakom, da je spoj vodotesen.
- Uspešno sestavljane folije na cevi in spoju mora zagotoviti nepretrgano zaščito.



EXPRESS joint

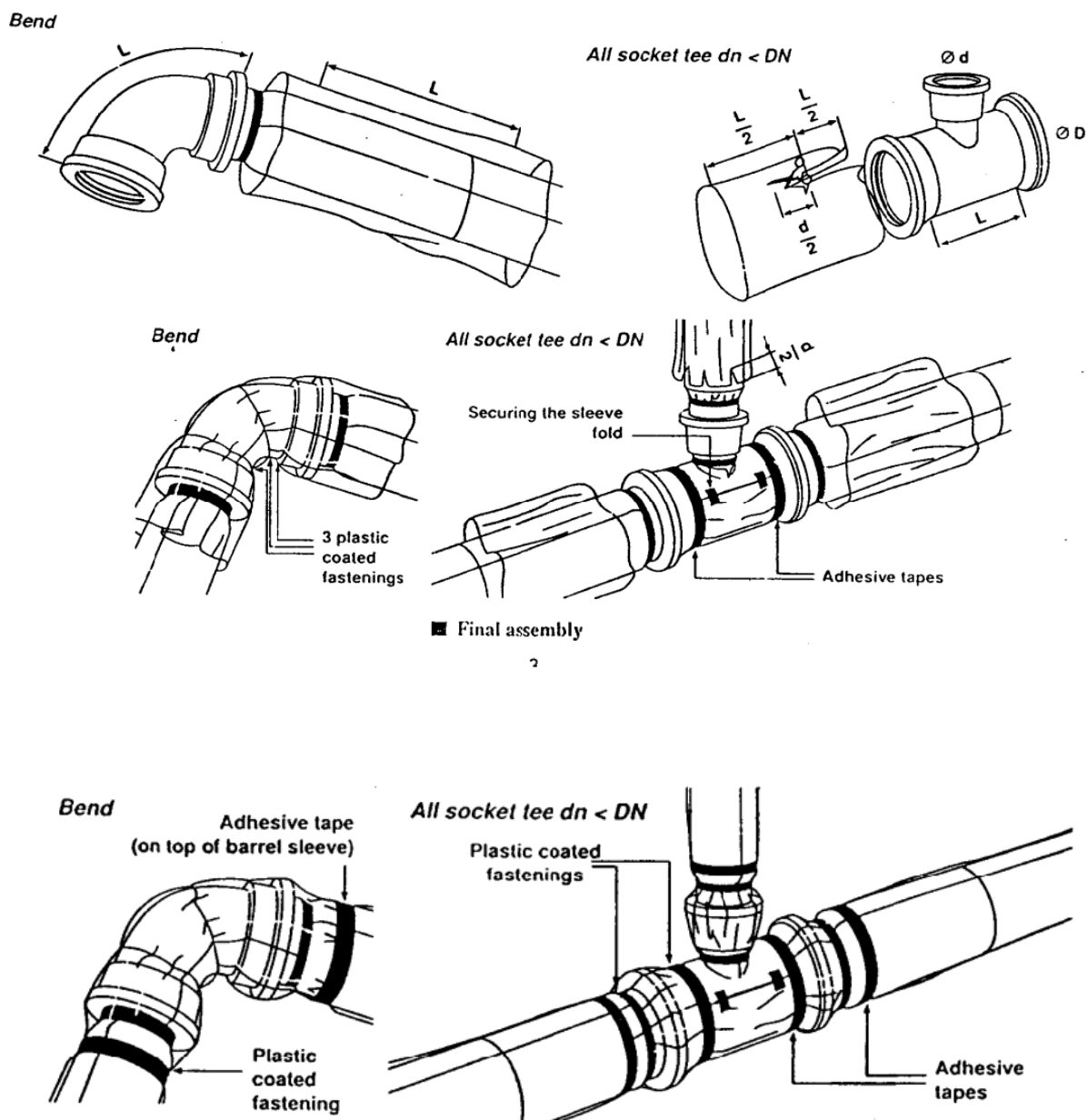


STANDARD joint



Priprava folije za fazone:

- Za zaščito fazonov se uporablja enaka folija kot za cevi. Odvisno od oblike fazona je potrebnih več koncev folije. Navodila za pričvrstitvev folije so enaka kot pri cevi.



Lepilni trak ima širino 50 mm, plastificirana žica za pritrditev ima $\Phi 24/10$.

Vodovodni jaški

Vodovodni jaški se izvedejo iz armiranega betona C25/30. Jaški so na zunanji strani hidroizolirani. Vstopne odprtine so dimenzije 60x60 cm in pokrite z litoželeznim pokrovom, nosilnosti 250 kN. Vstop v jašek omogočajo vstopne lestve iz nerjavečega jekla. Montažno odprtino jaška se zabetonira do cevovoda, sam stik pa se zatesni s trajnoelastičnim kitom.

Fazonski kosi na cevovodih in v jaških so iz duktilnega litega železa, zunanje in notranje antikorozijsko zaščitene. Montažni načrti in specifikacije fazonskih kosov v jaških so podane v grafični prilogi in tekstualni prilogi.

Potek vodovoda v občinski cesti

Predvideni vodovod poteka vzdolž občinskih cest na naslednjih odsekih:

- vodovod V1, dimenzije DN150, poteka vzdolž občinske ceste z oznako JP 664091 Vodarna Močila med obstoječim jaškom OVJ1 in vozliščem V1.3 v dolžini 112.6 m

- vodovod V1, dimenzije DN150, poteka vzdolž občinske ceste z oznako LC 163141 Skale - Anhovo med vozliščem V1.3 in vozliščem V1.24 v dolžini 406.4 m
- vodovod V1, dimenzije DN150, poteka vzdolž občinske ceste z oznako LC 163121 Kanal – Krstenice – Anhovo med vozliščem V1.24 in jaškom VJ1.2 v dolžini 454.8 m
- vodovod V1, dimenzije DN150, poteka vzdolž občinske ceste z oznako LC 163131 Rodež – Anhovo – Ložice – Plave med jaškom VJ1.2 in vozliščem V1.44 v dolžini 398.5 m
- vodovod V1, dimenzije DN150, poteka vzdolž občinske ceste z oznako LK 163361 Deskle – most čez Sočo med vozliščem V1.44 in obstoječim jaškom OVJ2 v dolžini 123.7 m
- vodovod V1.1, dimenzije DN60, poteka vzdolž občinske ceste z oznako JP 664161 Anhovo – Robidni Breg med jaškom VJ1.1 in vozliščem V1.1.5 v dolžini 18.8 m
- vodovod V1.2, dimenzije DN60, poteka vzdolž občinske ceste z oznako LC 163131 Rodež – Anhovo – Ložice – Plave med jaškom VJ1.3 in vozliščem V1.2.1 v dolžini 17.8 m
- vodovod V1.3, dimenzije DN60, poteka vzdolž občinske ceste z oznako LC 163131 Rodež – Anhovo – Ložice – Plave med jaškom VJ1.4 in vozliščem V1.3.5 v dolžini 68.7 m
- vodovod V1.3.1, dimenzije DN60, poteka vzdolž občinske ceste z oznako LC 163131 Rodež – Anhovo – Ložice – Plave med jaškom VJ1.4 in vozliščem V1.3.1.2 v dolžini 13.9 m

Pri projektiranju vodovoda v občinskih javnih cestah in drugih nekategoriziranih občinskih cestah so bile upoštevane določbe tehnične specifikacije TSC 08.512:2005 Varstvo cest izvajanja prekopov na vozni površini, pri izvedbi asfaltacije prometnih površin pa določbe tehnične specifikacije TSC 06.411:2003 Vezane asfaltne obrabne in zaporne plasti bitumenski betoni.

Vzdolžni vkop vodovoda v cestno telo se izvede po priloženem detajlu in z niveleto na globini, ki je definirana v vzdolžnih profilih. Vodovod se načeloma polaga z niveleto dna cevi na globino 1.35 m od vozišča.

Po končanem zasipu se prometne površine občinskih cest ponovno asfaltira s 5 cm debelo nosilno plastjo bituminizirane zmesi AC 22 base B 50/70 A3 in s 3 cm debelo obrabno in zaporno plastjo bituminizirane zmesi AC 8 surf B 50/70 A3, ostale površine, poškodovane zaradi gradbenih del, pa ponovno vzpostavi v predhodno stanje.

Z upravljalcem cest se določi katere odseke cest s slabo asfaltno prevleko se preplasti v celotni širini vozišča.

5. OPIS SKLADNOSTI GRADNJE S PROSTORSKIMI AKTI IN PREDPISI O UREJANJU PROSTORA

5.1 Prostorski akti, ki veljajo na območju nameravane gradnje

- Odlok o občinskem prostorskem načrtu Občine Kanal ob Soči (Ur.l. RS št. 98/2012, 80/2013 - obvezna razlaga, 76/2014 - sprememba OPN), v nadaljevanju OPN

5.2 Opis skladnosti projekta z zahtevami, ki izhajajo iz OPN

5.2.1 Osnovna namenska raba

Osnovna namenska raba zemljišč v obravnavanem prostoru je po podatkih iz prostorskega informacijskega sistema naslednja:

- stavbna zemljišča
- kmetijska zemljišča

- površinske vode

Podrobnejša namenska raba zemljišč v obravnavanem prostoru je po podatkih prostorskega informacijskega sistema naslednja:

- stavbna zemljišča: PC površine cest, CU osrednja območja centralnih dejavnosti, PŽ površine železnic, IG gospodarske cone, IP površine za industrijo, ZD druge urejene zelene površine, O območja okoljske infrastrukture
- kmetijska zemljišča: K1 najboljša kmetijska zemljišča, K2 druga kmetijska zemljišča
- površinske vode: VC celinske vode

5.2.2 Določitev enot urejanja prostora EUP in prostorsko izvedbeni pogoji PIP

Z OPN so območja poselitve na podlagi strokovnih podlag in razvojnih potreb razdeljena in določena kot enote urejanja prostora (EUP). EUP se določijo kot območja enake namenske rabe s primerljivimi geomorfološkimi in urbanistično oblikovnimi značilnostmi, za katere veljajo ista merila in pogoji urejanja prostora. Pri tem se upošteva funkcionalne povezanosti med posameznimi deli poselitve ter režime varovanj na območju. Prostorski izvedbeni pogoji (PIP) se določajo posebej za poselitev in posebej za ostali prostor (izven stavbnih zemljišč) in se opredeljujejo glede na namensko rabo.

OPN določa urejanje po EUP z opredelitvijo namenske rabe, določil PIP in OPPN.

Prostorski izvedbeni pogoji (PIP) so ločeno določeni za območja stavbnih zemljišč (torej za poselitev) in posebej za preostali prostor občine – torej zunaj območja stavbnih zemljišč. Pri slednjem so izjeme le površine prometne infrastrukture.

Območje celotne občine zunaj območij stavbnih zemljišč pokriva EUP z oznako KGV. Znotraj EUP KGV so opredeljena podrobnejša merila in pogoji za posege na dele EUP KGV po vrsti rabe na: kmetijska zemljišča, gozdna zemljišča, vodne površine in druga območja (torej vsa nestavbna zemljišča).

Načrtovani gradbeni poseg je predviden v naslednjih enotah urejanja prostora (EUP): KGV, DE07, LO14, AN04, AN06, GP10, MČ08.

Projekt je usklajen z zahtevami iz OPN.

6. OPIS PRIČAKOVANIH VPLIVOV GRADNJE NA OKOLICO Z OMILITVENIMI UKREPI

Neposredno vplivno območje izgradnje vodovoda vključuje poleg funkcionalne površine samega objekta tudi manipulativne površine, potrebne za izvajanje predvidenih del, ki pa ne segajo izven gradbenih parcel.

6.1 Pričakovani vplivi v času gradnje

V času gradnje pričakujemo možne vplive na naslednje sestavine okolja: zrak, hrup, vode, tla. Med samo izgradnjo objekta bo vpliv na okolje bistveno bolj moteč kot po izgradnji (ovirana prometna dostopnost, hrup gradbene mehanizacije, nevarnost razlitja olj), zato bo v tem času potrebno posvetiti posebno pozornost varstvenim ukrepom in vsa načrtovana dela izvajati tako, da ne bo prišlo do škodljivih emisij v okolje.

- *vplivi na zrak*: v fazi izgradnje objekta je možno, da se poveča onesnaževanja zraka s prašnimi emisijami in emisijami plinov zaradi povečanja količine izpušnih plinov gradbene mehanizacije in transportnih vozil in zaradi prašenja transportnih poti
- *vplivi na hrup*: v fazi izgradnje objekta se lahko pojavi hrup, ki pri običajni gradbeni mehanizaciji presega dovoljene mejne ravni; povečane emisije hrupa se lahko pojavijo

predvsem zaradi dovoza in odvoza vozil za prevoz materiala, zemeljskih izkopov, betoniranja, utrjevanja z vibracijskim valjarjem, montaže strojne opreme; emisija hrupa bo prisotna v dnevnem času (delovni čas izvajalca)

- *vpliv na vode in tla:* v fazi izgradnje je možno, da se poveča onesnaževanje voda in tal z emisijami, ki jih povzročajo gradbena mehanizacija in vozila (nevarnost razlitja olj in goriv)

Omilitveni ukrepi za zmanjšanje pričakovanih vplivov

- *vplivi na zrak:* za varovanje zraka neposredne okolice posega pred emisijami gradbene mehanizacije in vozil je potrebno med izvajanjem gradnje objekta predvideti zadostno namakanje transportnih poti zlasti v sušnih in vetrovnih dnevih, redno servisirati strojni park ter izvajati meritve emisij snovi v zrak
- *vplivi na hrup:* glede na Uredbo o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju (Uradni list RS, št. 43/18) se območje posega nahaja na lokaciji, kjer veljata III. in IV. stopnja varstva pred hrupom:
 - III. stopnja: mejna vrednost kazalcev hrupa za celotno obremenitev okolja s hrupom L_{dvn} znaša 60dBA
 - IV. stopnja: mejna vrednost kazalcev hrupa za celotno obremenitev okolja s hrupom L_{dvn} znaša 75dBAMejna dnevna vrednost kazalcev hrupa, ki ga povzroča gradbišče znaša 65 dBA, konična dnevna raven pa 85 dBA; ker znaša povprečna emisija oziroma zvočna moč gradbene mehanizacije L_{wa} od cca 69 do 100 dBA, bo moral izvajalec del izvajati naslednje ukrepe za zmanjšanje hrupa:
 - gradbišče organizirati na način, da hrupna dela ne potekajo istočasno
 - pri gradnji in rušitvenih delih uporabljati stroje, ki so v skladu s Pravilnikom o emisiji hrupa strojev, ki se uporabljajo na prostem (Ur.l. RS, št. 106/02, 50/05, 49/06, 17/11) uporabljati mehanizacijo z učinkovitim sistemom dušenja emisije zvoka in mehanizacijo, ki povzroča manj hrupa (npr. namesto vibracijskih težnostne valjarje)
 - optimizirati obratovalni čas strojev in delovni cikel najbolj hrupnih gradbenih del dnevno časovno omejiti
 - izvajati lastno ocenjevanje hrupa v skladu s predpisom, ki ureja prvo ocenjevanje in obratovalni monitoring za vire hrupa ter o pogojih za njegovo izvajanje z ocenjevanjem kazalcev hrupa
- *vplivi na vode in tla:* za varovanje vode in tal neposredne okolice posega pred emisijami gradbene mehanizacije in vozil je potrebno med izvajanjem gradnje objekta zagotoviti pazljivo ravnanje in skrb za tehnično brezhibno mehanizacijo, da se prepreči izlitja goriv, olj in maziv; iz tega razloga je potrebno vso mehanizacijo, ki se uporablja na gradbišču, vsakodnevno servisirati in kontrolirati z vidika tehnične neoporečnosti, oskrba vozil z gorivom in mazivi se mora opravljati na bencinskih servisih ali na za to ustrezno opremljenih ploščadih, na gradbišču pa le z uporabo mobilne pretakalne ploščadi.

Ravnanje z gradbenimi odpadki

Odvoz odpadnega gradbenega materiala in viška izkopanega materiala je predviden na urejeno deponijo gradbenega materiala. Skladno z Uredbo o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih (Ur.l. RS 34/08) je potrebno gradbene odpadke začasno skladiščiti ločeno po posameznih vrstah s klasifikacijskega seznama odpadkov in ločeno od drugih odpadkov tako, da ne onesnažujejo okolja, ter z njimi ravnati tako, da jih je mogoče obdelati. Gradbene odpadke se lahko začasno skladišči na gradbišču največ do konca gradbenih del, vendar ne več kakor eno leto. Gradbene odpadke je potrebno oddati zbiralcu gradbenih odpadkov ali izvajalcu obdelave teh odpadkov. Po končani gradnji je potrebno odstraniti vsečasne provizorije, potrebne za gradnjo, in vse ostanke začasnih deponij.

6.2 Pričakovani vplivi v času uporabe

V času uporabe ob upoštevanju vseh predpisov in ukrepov za preprečitev oz. zmanjšanje vplivov na okolje, zaradi izgradnje vodovodnega omrežja ne pričakujemo negativnih vplivov na okolje.

- *vplivi na zrak*: zaradi uporabe projektiranega vodovoda ne pričakujemo emisij onesnaževal v zrak
- *vplivi na hrup*: na trasi ni predvidenih objektov, ki bi povzročali hrup; emisije hrupa v okolico zaradi uporabe projektiranega vodovoda niso predvidene
- *vplivi na vode in tla*: v času uporabe vodovoda ob ustreznem vzdrževanju, ki mora biti v skladu z navodili za vzdrževanje, ne pričakujemo negativnih vplivov na vode in tla; vodovod bo izveden s cevmi, ki morajo ustrezati veljavnim standardom in zagotavljati vodoneprepustnost ter ustrezno nosilnost; izvajalec je po opravljenih delih dolžan zagotoviti dezinfekcijo vodovoda v skladu s Pravilnikom o zdravstveni ustreznosti pitne vode; po dezinfekciji je potrebno pred izpustom vode v naravo izvesti tudi nevtralizacijo in sicer v odvisnosti od uporabljenega dezinfekcijskega sredstva; po končanih delih je potrebno na vseh novih cevovodih izvesti tlačni preizkus po določilih SIST EN805;

7. OPIS SKLADNOSTI GRADNJE S PRIDOBLENIMI PROJEKTNIMI IN DRUGIMI POGOJI

- Občina Kanal ob Soči

V projektu so upoštevani projektni pogoji št. 3500-0009/2021-2 z dne 26.2.2021 (glej opise v poglavjih 4.5 in 8.1).

- Telekom Slovenije d.d.

V projektu so upoštevani projektni pogoji št. 93520-NG/225-RS z dne 8.3.2021 (glej opis v poglavju 8.1).

- MOP Direkcija RS za vode

V projektu so upoštevani projektni pogoji št. 35506-658/2021-2 z dne 7.4.2021 (glej opis v poglavju 8.2).

- ELES, d.o.o.

V projektu so upoštevani projektni pogoji št. S21-021/597/kb z dne 11.3.2021 (glej opis v poglavju 8.1).

- Elektro Primorska d.d..

V projektu so upoštevani projektni pogoji št. 1256029 z dne 14.4.2021 (glej opis v poglavju 8.1).

- SŽ-Infrastruktura, d.o.o.

V projektu so upoštevani projektni pogoji št. 31002-169/2021-3 z dne 1.4.2021 (glej opis v poglavju 8.3).

- Plinovodi d.o.o.

V projektu so upoštevani projektni pogoji št. S21-116/P-NG/RKP z dne 9.3.2021 (glej opis v poglavju 8.1).

8. DRUGE VSEBINE

8.1 Križanja in približevanja s komunalnimi vodi

Na obravnavanem območju potekajo naslednje obstoječe podzemne komunalne naprave:

- vodovod
- kanalizacija
- TK omrežje
- elektro VN, SN in NN omrežje
- plinovod

Potek tras obstoječih komunalnih vodov je na osnovi podatkov, ki so jih posredovali njihovi upravljalci in na podlagi terenskih ogledov, prikazan v situaciji ureditve.

Zaradi nepopolnih katastrov komunalnih naprav je potrebno pred začetkom gradnje vse obstoječe podzemne naprave zakoličiti, da se preprečijo morebitne poškodbe obstoječega omrežja.

Potek tras novega vodovoda se v največji možni meri prilagaja znanim trasam obstoječih podzemnih komunalnih vodov tako, da je predvidenih čimmanj posegov v njihove trase.

Na trasah novega vodovoda so predvidena križanja z obstoječim plinovodom, obstoječim vodovodom, obstoječim TK, JR in elektro omrežjem ter obstoječo kanalizacijo. Poznane lokacije predvidenih križanj so razvidne v situacijah ureditve in v vzdolžnih profilih.

Križanja in približevanja s komunalnimi napravami se izvedejo pod pogoji in po navodilih njihovih upravljalcev po priloženih detajlih. Pri tem se upoštevajo zahtevani odmiki in morebitne zaščite tangiranih vodov.

Vodovod in kanalizacija

Dela v bližini obstoječega vodovoda in obstoječe kanalizacije lahko potekajo le ročno in pod nadzorom njunih upravljalcev. Oskrba s pitno vodo med izvajanjem del predvidoma ne bo motena, razen v času prevezave vodovodnih cevi.

Telekomunikacijsko omrežje

Na trasi, kjer bo potekala izgradnja vodovoda poteka obstoječa kabelska kanalizacija, obstoječe prosto zemeljsko in obstoječe nadzemno TK omrežje v lasti Telekoma Slovenije, ki bo zaradi predvidenih del ogroženo, zato je pred pričetkom del potrebno obvezno trasiranje in zakoličba TK vodov. Zaradi poteka projektiranih komunalnih vodov v neposredni bližini TK kablov, mora izvajalec del TK kable ustrezno zaščititi oziroma prestaviti v dogovoru in po navodilih skrbnika TK omrežja. Zaradi točnega dogovora glede zakoličbe, zaščite in prestavitve TK omrežja, terminske uskladitve in nadzora nad izvajanjem del, mora izvajalec del najmanj 30 dni pred pričetkom del o tem obvestiti skrbniško službo Telekoma Slovenije.

Gradbena dela v bližini podzemnega TK omrežja je potrebno izvajati z ročnim izkopom pod nadzorom strokovnih služb Telekoma Slovenije, ki bodo za vsak konkreten primer lahko določile še dodatne potrebne ukrepe za zaščito TK omrežja. Nasip ali odvzem material nad traso TK kablov ni dovoljen.

Križanje TK omrežja s komunalnimi vodi se izvede v skladu z veljavnimi tehničnimi predpisi. Pred zasutjem gradbene jame, mora izvajalec obvestiti skrbniško službo Telekoma Slovenije.

Kjer bodo dela potekala v neposredni bližini zračnih kablov, je potrebna pazljivost pri delu z gradbeno mehanizacijo.

Zaradi morebitnih izkopov v bližini obstoječih TK drogov, ne sme biti ogrožena stabilnost TK linije, zato je potrebno vse izkope gradbenih jam v bližini obstoječih TK drogov izvajati minimalno 1 m od temeljev.

Elektroenergetsko omrežje

Na območju predvidene gradnje potekajo obstoječe elektroenergetske naprave v nadzemni in podzemni izvedbi, ki so vključno z varovalnimi pasovi prikazane v lokacijskih prikazih. Elektroenergetski vodi so v upravljanju ELES d.o.o. in Elektro Primorska d.d.

Križanja in približevanja z obstoječimi elektroenergetskimi vodi se izvedejo pod pogoji in po navodilih upravljalcev elektroenergetskega omrežja.

Pred pričetkom del mora izvajalec del zaprositi za zakoličbo obstoječih kablovodov. Vsaka križanja in približevanja projektiranega vodovoda z obstoječimi kablovodi je potrebno izvesti v skladu s tehničnimi predpisi pod nadzorom predstavnika upravljalca.

Vodovodni jaški in hidranti v varovalnem pasu elektroenergetskih vodov niso predvideni.

ELES d.o.o.

Na območju predvidene gradnje potekajo elektroenergetski vodi v nadzemni izvedbi (prenosni DV 110kV Plave – Anhovo - Doblar). Projektirani vodovod poteka na območju daljnovoda vzdolž ceste v bližini stebra SM-8.

Izvajalec del mora pred pričetkom del o tem obvestiti Eles. V primeru poškodbe ozemljitvenega sistema se mora prav tako obvestiti Eles. Popravilo poškodbe in meritve ozemljitvene upornosti je potrebno izvesti ob prisotnosti predstavnika Eles-a.

Izvajalec mora omejiti doseg gradbenih strojev in njihovih delov tako, da ni mogoče približevanje vodnikom VN 110kV daljnovoda na razdaljo, manjšo od 3 m.

V bližini stebra SM-8 poteka niveleta projektiranega vodovoda na globini 1.5 m, tako da se zagotovi minimalni vertikalni odmik 1.0 m med vodovodom in ozemljitvenim krakom. Na lokaciji križanja vodovoda in ozemljitvenega kraka, se vodovod zaščiti s zaščitno cevjo 3.0 m na vsako stran od ozemljitvenega kraka.

Pri poteku vodovoda ob stebru 110kV daljnovoda se vodovod izvede z duktilnimi litoželeznimi cevmi, zaščitnimi s poletilensko folijo v obliki zaščitnih rokavov v dolžini 60 m.

Elektro Primorska d.d.

Na območju gradnje potekajo obstoječi podzemni in nadzemni SN 20 kV vodi ter podzemni in nadzemni NN vodi. Vodi javne razsvetljave (JR) so v lasti investitorke. V okolici obstoječih transformatorskih postaj ter stojnih mest, na katerih so nameščeni prenapetostni odvodniki, potekajo ozemljitveni vodi.

Izvajalec del mora najmanj osem (8) dni pred pričetkom del obvestiti Elektro Primorsko d.d. in naročiti zakoličbo obstoječih podzemnih elektroenergetskih vodov.

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 istih v bližino

tokovodnikov na razdaljo manjšo od 2 m. Pod nadzemnimi elektroenergetskimi vodi ni dovoljeno deponiranje materiala, zaradi česar bi se posledično zmanjšala varnostna višina elektroenergetskih vodov nad terenom.

Vsa dela v bližini električnih vodov in naprav je možno izvajati samo ročno in pod nadzorom predstavnika Elektro Primorska d.d.. Vse izkope gradbenih jam v bližini obstoječih drogov je potrebno izvajati minimalno 1 m od temeljev.

Na lokaciji TP Deskle se niveleta projektiranega vodovoda med izvedbo prilagodi globini obstoječih SN vodov.

Na delu območja gradnje vodovoda načrtuje Elektro Primorska d.d., DE Nova Gorica, gradnjo kabelske kanalizacije za potrebe elektroenergetskih vodov oziroma rekonstrukcije le teh, kar ni predmet te dokumentacije, je pa v njej upoštevano. Ker ta trasa sovпада z delom odseka projektiranega vodovoda, se vsa dela (vzporedne izkope) terminsko uskladi z Elektro Primorsko d.d., DE Nova Gorica ter se dogovori o morebitni sočasni vgradnji vodovodnih ter zaščitnih cevi. Izgradnja elektro kabelske kanalizacije se načrtuje Od TP Deskle (parc. št. *562, k.o. Deskle), do obstoječega Fe jambora SN 20 kV daljnovoda na parc. št. 1691, k.o. Anhovo, kapacitete zaščitnih STG cevi 3x fi 160 mm. Za predvideno elektro kabelsko kanalizacijo je s projektom vodovoda rezerviran koridor, predvidena trasa pa je prikazana v gradbeni situaciji.

Plinovod

Nov vodovod križa obstoječi prenosni plinovod na treh lokacijah. Vodovod križa plinovod R31, MMRP Šempeter NG – MRP Anhovo, premer 200mm, tlak 50 bar v km 18+708 (v cesti LC 163131), v km 18+988 (v cesti JP 664161) in v km 19+301 (v cesti LC 163141). Nov vodovod poteka vzporedno s prenosnim plinovodom v delu ceste pod nadvozom z železnico od km 18+850 do km 18+894 (v cesti LC 163121). Plinovod je v upravljanju družbe Plinovodi d.o.o. kot operaterja prenosnega sistema zemeljskega plina.

Križanja s plinovodom se izvedejo po priloženem detajlu, kjer je prikazan vzdolžni potek plinovoda in prerez projektiranega vodovoda.

Vodovod V1 križa obstoječi plinovod R31 v km 18+708 (v cesti LC 163131) pod cevjo plinovoda. Po izkopu jarka (ob plinovodu se izvaja ročni izkop) se na lokaciji križanja jarek razširi za 0.5 m na vsako stran, da se lahko plinovod med gradnjo dodatno zaščiti z mehkim povitjem, z lesenimi plohi in tramovi ter povitjem z žico.

Vodovod V1.1 križa obstoječi plinovod R31 v km 18+988 (v cesti JP 664161) nad cevjo plinovoda. Za poseg niso predvideni posebni ukrepi.

Vodovod V1 križa obstoječi plinovod R31 v km 19+301 (v cesti LC 163141) nad cevjo plinovoda. Za poseg niso predvideni posebni ukrepi.

Vodovod V1 poteka vzporedno s prenosnim plinovodom v delu ceste pod nadvozom z železnico od km 18+850 do km 18+894 (v cesti LC 163121) s prostim odmikom od 1.0-2.0 m. Pri prostem odmiku 1.0 m se vodovod izvede z opaženim izkopom.

Najbližji vodovodni jašek VJ1.1 je od plinovoda oddaljen 9.5 m.

Pred pričetkom gradbenih del je potrebno obstoječi plinovod zakoličiti, zakoličena trasa pa mora ostati vidna ves čas trajanja del.

Gradbena dela v bližini plinovoda je potrebno izvajati z ročnim izkopom pod nadzorom strokovnih služb Plinovodi d.o.o. Nasip ali odvzem materiala nad traso plinovoda ni dovoljen.

Lokacije križanj so razvidne v situaciji ureditve, kjer so tudi označeni varovalni pasovi plinovoda v širini 2 x 5 m. V tem pasu niso dovoljene deponije gradbenega ali drugega materiala, niti postavljanje začasnih gradbenih objektov.

Na mestu križanja se 40 cm nad temenom plinovoda položi opozorilni trak za zemeljski plin v dolžini 3 m na vsako stran.

Utrjevanje nasipnega materiala nad plinovodom (5 m na vsako stran) je dovoljeno le statično brez vibracij. Preko plinovoda izven javnih poti ni dovoljeno voziti s težko gradbeno mehanizacijo, razen po predhodno zavarovanih prehodih, urejenih v dogovoru s pooblaščenim predstavnikom družbe Plinovodi d.o.o.

Zasipanje odkopanega plinovoda se sme vršiti potem, ko je s strani pooblaščenca družbe Plinovodi d.o.o. pisno potrjeno, da je izolacija nepoškodovana. Zasipni material ne sme vsebovati agresivnih sestavin.

Na območju križanj vodovoda s plinovodom se vodovod izvede z duktilnimi litoželeznimi cevmi zaščitnimi s poletilensko folijo v dolžini 6 m. Pri vzdolžnem poteku vodovoda ob plinovodu se vodovod izvede z duktilnimi litoželeznimi cevmi zaščitnimi s poletilensko folijo v obliki zaščitnih rokavov v dolžini 54 m.

8.2 Križanja z vodotoki in vpliv na vodni režim ali stanje voda

Predvidena gradnja bo deloma potekala v območju priobalnih in vodnih zemljišč. Zaradi obstoječe prostorske ureditve in poteka trase vzdolž obstoječe občinske ceste ter upoštevanja odnikov od obstoječih komunalnih vodov, se posegu v priobalna zemljišča ni mogoče izogniti. Pas priobalnega zemljišča je označen v lokacijskih prikazih.

Vzdolžni potek v priobalnem zemljišču je predviden na naslednji lokaciji:

- vodovod V1, dimenzije DN150, poteka v priobalnem pasu vzdolž ceste LC 163131 med vozliščema 104 in V1.44 v dolžini 202 m.

Projektirani vodovod križa obstoječe struge vodotokov na štirih lokacijah:

- vodovod V1 prečka potok Perivnik na območju prepusta v bližini objekta s hišno številko "Robidni Breg 4"; prečkanje se izvede z vkopom 73 cm nad prepustom.
- vodovod V1 prečka neimenovani vodotok I na območju prepusta v bližini objekta s hišno številko "Anhovo 71A"; prečkanje se izvede z vkopom 103 cm pod prepustom.
- vodovod V1 prečka neimenovani vodotok II na območju prepusta v bližini objekta s hišno številko "Anhovo 73A"; prečkanje se izvede z vkopom 102 cm pod prepustom.
- vodovod V1 prečka reko Sočo na območju mostu čez reko Sočo; prečkanje se izvede z obešanjem ob mostno konstrukcijo po priloženem detajlu; križanje se izvede tako, da cevovod ne sega v svetlo odprtino mostu in ne vpliva na pretočno sposobnost vodotoka.

Križanja vodotokov so prikazana v gradbeni situaciji, v vzdolžnem profilu in v detajlu.

Obešanje ob mostno konstrukcijo se izvede s pritrdilnimi sidri na razmaku 2.0 m in podpre z železnim C profilom ustrezne velikosti. Cev se toplotno izolira z 10 cm debelo plastjo poliuretana v Al pločevini. Cev je vključno z izolacijo izven svetlega profila mostu.

Predvidena gradnja se po podatkih prostorskega informacijskega sistema nahaja na erozijskem območju, na katerem so zahtevani zahtevni zaščitni ukrepi.

Skladno z ugotovitvami iz geološko-geomehanskega poročila (glej poglavje 4.2), lokacija z vidika stabilnosti ni problematična.

Praznjenje cevovoda na lokaciji blatnega izpusta se izvaja s cisterno in odvozom na kmetijske površine, kjer se razpršeno izpusti.

Vpliv na vodni režim ali stanje voda ni predviden. Kljub temu mora izvajalec del za preprečitev negativnih vplivov na vode in vodni režim, ki bi lahko nastali zaradi gradnje, dosledno upoštevati naslednje ukrepe:

- za varovanje vode in tal neposredne okolice posega pred emisijami gradbene mehanizacije in vozil ter preprečitev onesnaževanja voda, je potrebno med izvajanjem gradnje objekta zagotoviti pazljivo ravnanje in skrb za tehnično brezhibno mehanizacijo, da se prepreči izlitja goriv, olj in maziv;
- izvajalec je dolžan na gradbišču uvesti stroge varstvene ukrepe in nadzor ter tako organizacijo na gradbišču, da bo preprečena destabilizacija okoljskega terena in da bo nemoten pretok voda
- vso mehanizacijo, ki se uporablja na gradbišču, je potrebno vsakodnevno servisirati in kontrolirati z vidika tehnične neoporečnosti;
- oskrba vozil z gorivom in mazivi se mora opravljati na bencinskih servisih ali na za to ustrezno opremljenih ploščadih, na gradbišču pa le z uporabo mobilne pretakalne ploščadi
- vse prizadete in z gradnjo poškodovane površine je potrebno protierozijsko zaščititi oziroma povrniti v prvotno stanje
- po končani gradnji je potrebno odstraniti vse za potrebe gradnje postavljene provizorije in odstraniti vse ostanke začasnih deponij

8.3 Križanja in približevanja z železniško progo

Gradnja vodovoda je deloma predvidena ob regionalni železniški progi 70 Jesenice-Sežana. Del vodovoda bo potekal na odmiku 24 m desno od osi najbližjega tira železniške proge, od km 72+790 do armirano-betonske mostne konstrukcije v km 73+390, kjer bo vodovod križal progo v cesti pod nadvozom, ter nato potekal na odmiku 20 m in več levo od osi najbližjega tira železniške proge do km 73+836.

Pri projektiranju vodovoda so bili upoštevani Zakon o varnosti v železniškem prometu (Ur.l. RS, št. 30/18), Zakon o železniškem prometu (Ur.l. RS, št. 99/15, 30/18) in Pravilnik o pogojih za graditev gradbenih in drugih objektov, saditev drevja ter postavljanja naprav v varovalnem progovnem pasu in v varovalnem pasu ob industrijskem tiru (Ur.l. RS, št. 2/1987 in 25/1988).

V skladu z zahtevami upravljalca železniške proge mora izvajalec del pred pričetkom del SŽ-Infrastrukturi, d.o.o., Službi za gradbeno dejavnost v Postojni predložiti varnostni načrt z opredeljenimi varnostnimi ukrepi v nevarnem železniškem območju, izdelanim v skladu z Uredbo o zagotavljanju varnosti in zdravja pri delu na začasnih in premičnih gradbiščih (Ur.l. RS, št. 83/085) ter Vlogo za pridobitev dovoljenja za delo na železniškem območju, ki jo pridobi pri upravljalcu.

Dela v progovnem pasu se izvaja v prisotnosti varnostnega čuvaja in pod tehničnim nadzorom službe SŽ-Infrastrukture, d.o.o.

Pred pričetkom del mora izvajalec del naročiti zakoličbo obstoječe kabelske kanalizacije, ki služi za delovanje železniških naprav, vsa dela v neposredni bližini kabelskih tras pa izvajati pod nadzorom pooblaščen osebe SŽ-Infrastrukture, d.o.o..

Na območju železniške postaje potekajo energetske kabli upravljalca za napajanje svetilk zunanje razsvetljave in objektov, vendar s predvidenim posegom ne bodo tangirani.

8.4 Varstvo narave

Gradnja vodovoda se na odseku prečkanja reke Soče nahaja na varovanem območju:

Naravne vrednote

- Soča dolvodno od sotočja z Idrijco, ID 4494 V

Glede na ugotovitve Zavoda RS za varstvo narave, gradnja vodovoda ne bo negativno vplivala na lastnosti, zaradi katerih je območje Soče na tem odseku opredeljeno za naravno vrednoto. Kljub temu mora z namenom preprečitve nastanka morebitnih negativnih vplivov, izvajalec del upoštevati strokovno mnenje in priporočila Zavoda za varstvo narave in sicer:

- ves odpadni gradbeni material, zemeljski višek in druge odpadke je potrebno odpeljati na namensko urejeno odlagališče - odlaganje odpadkov v naravo ni dopustno
- v času gradbenih del mora izvajalec zagotoviti vse potrebne ukrepe za preprečitev kakršnegakoli onesnaženja tal, okolice, vodotokov ali podtalja s strupenimi in škodljivimi snovmi; zaradi tega mora izvajalec uporabljati terenu primerno, tehnično brezhibno mehanizacijo, ki ne pušča mineralnih olj in ne oddaja prekomerne količine izpušnih plinov ter ne povzroča prekomernega hrupa

Vodja projekta:
Valdi Černe, univ.dipl.inž.grad.

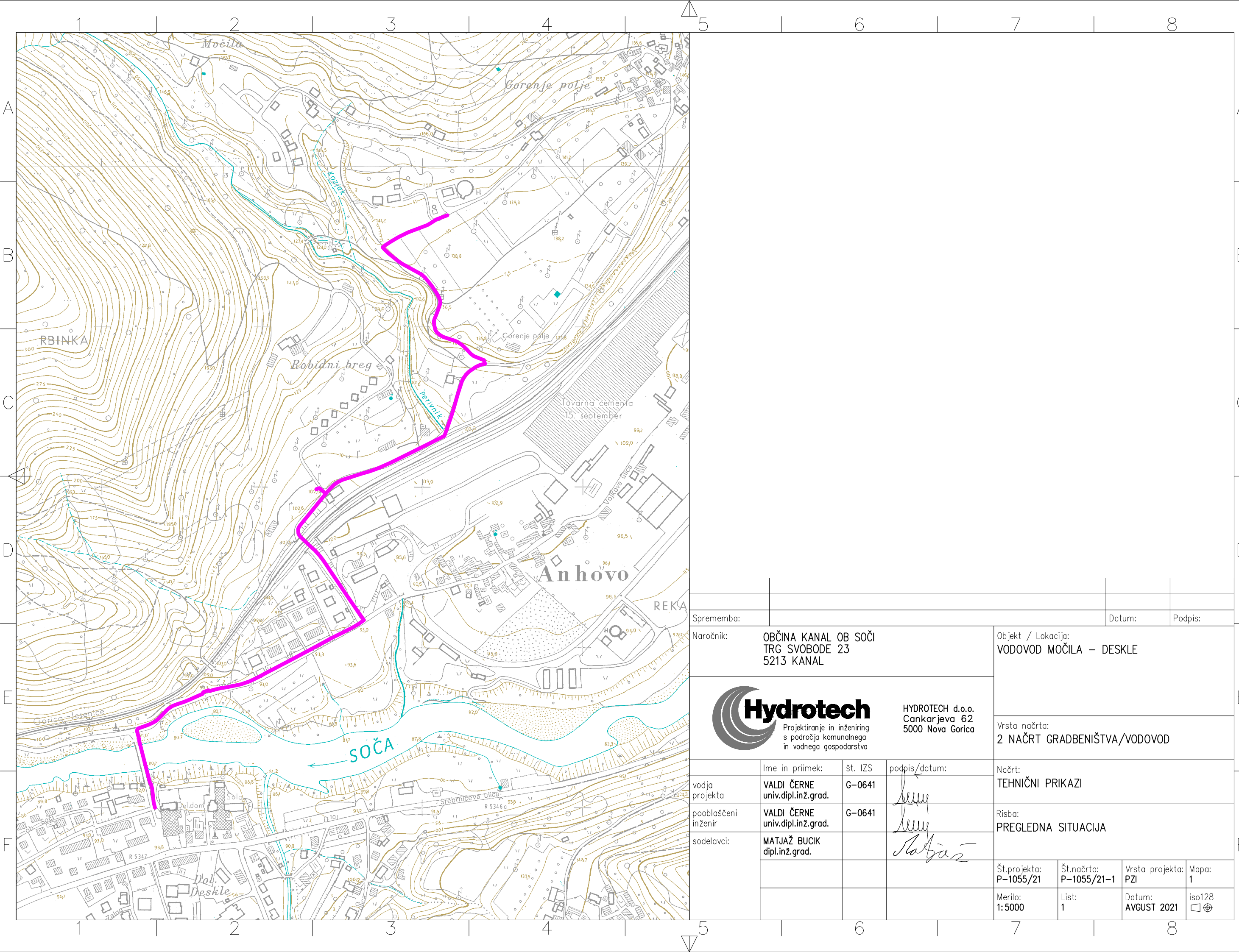


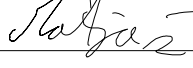
3. POPIS DEL

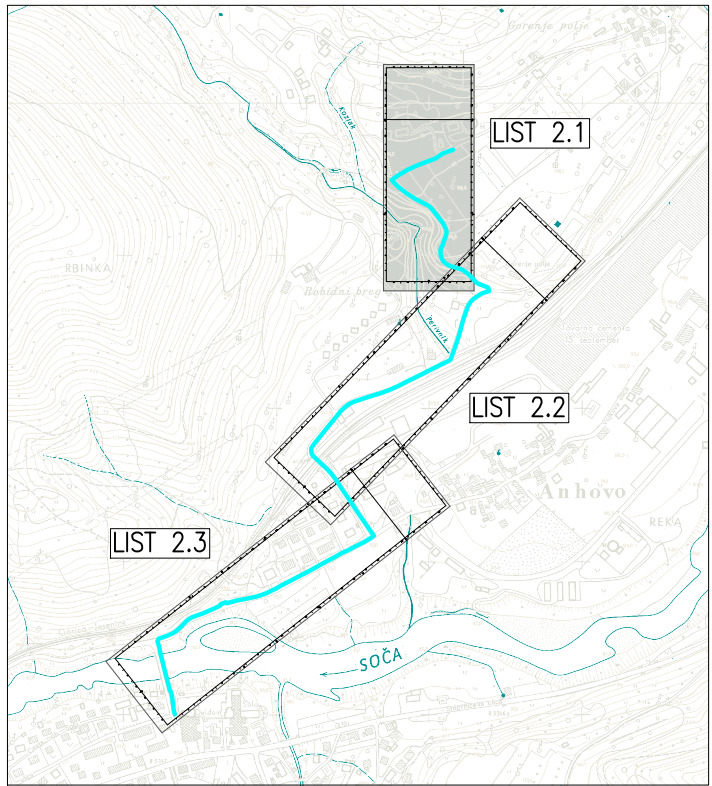
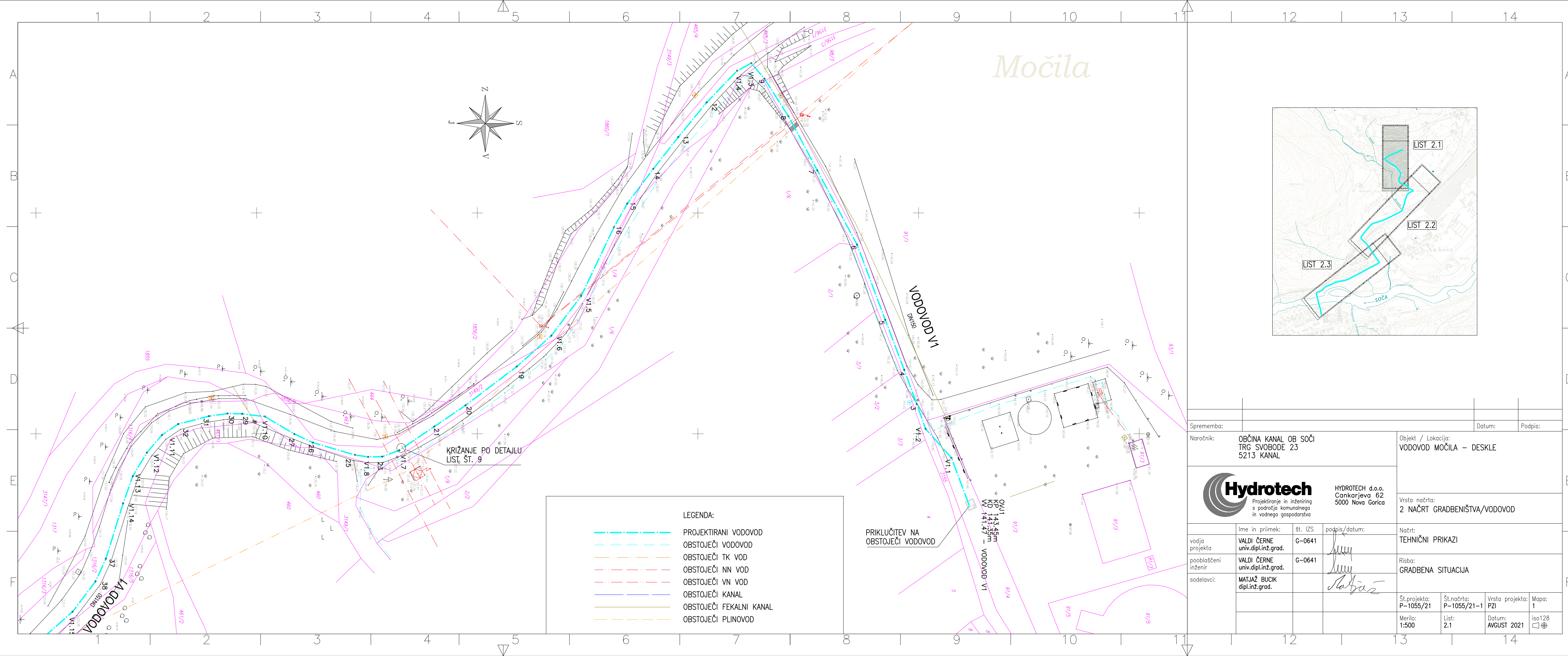
4. TEHNIČNI PRIKAZI

VSEBINA PZI

1 Pregledna situacija
2.1 Gradbena situacija
2.2 Gradbena situacija
2.3 Gradbena situacija
3.1.1 Vzдолžni profili vodovoda V1
3.1.2 Vzдолžni profili vodovoda V1
3.2 Vzдолžni profili vodovoda V1.1, V1.2, V1.3, V1.3.1
3.3 Vzдолžni profili vodovoda V2
4. Detajl vodovodnih jaškov
5. Detajl polaganja vodovoda pod nadvozom
6. Detajl prečkanja potoka Perivnik, neimenovanega vodotoka I in II
7. Detajl prečkanja vodovoda čez reko Sočo
8. Detajl križanja vodovoda s plinovodom
9. Detajl odmika vodovoda od daljnovoda
10. Detajl polaganje vodovodne cevi
11. Detajl križanja kanalizacije in vodovoda
12. Detajl križanja TK in električnih kablov z vodovodom
13. Montažni načrt in specifikacija fazonskih kosov



Sprememba:		Datum:		Podpis:	
Naročnik:		OBČINA KANAL OB SOČI TRG SVOBODE 23 5213 KANAL		Objekt / Lokacija: VODOVOD MOČILA – DESKLE	
		HYDROTECH d.o.o. Cankarjeva 62 5000 Nova Gorica		Vrsta načrta: 2 NAČRT GRADBENIŠTVA/VODOVOD	
vodja projekta	Ime in priimek:	št. IZS	podpis/datum:	Načrt:	
	VALDI ČERNE univ.dipl.inž.grad.	G-0641		TEHNIČNI PRIKAZI	
pooblaš čeni inženir	VALDI ČERNE univ.dipl.inž.grad.	G-0641		Risba:	
	MATJAŽ BUCIK dipl.inž.grad.			PREGLEDNA SITUACIJA	
		Št.projekta:	Št.načrta:	Vrsta projekta:	Mapa:
		P-1055/21	P-1055/21-1	PZI	1
		Merilo:	List:	Datum:	iso128
		1:5000	1	AVGUST 2021	



HYDROTECH d.o.o.
Cankarjeva 62
5000 Nova Gorica

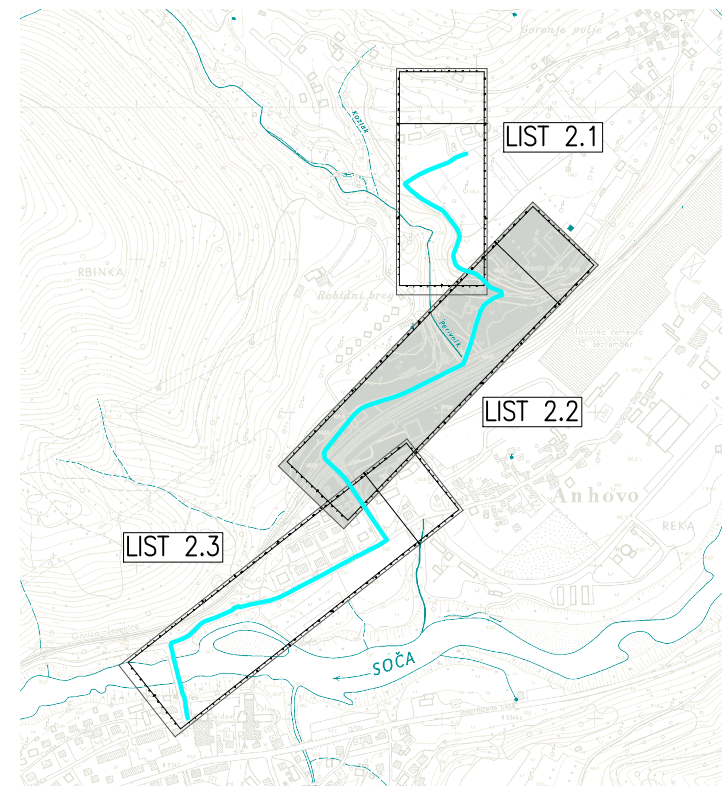
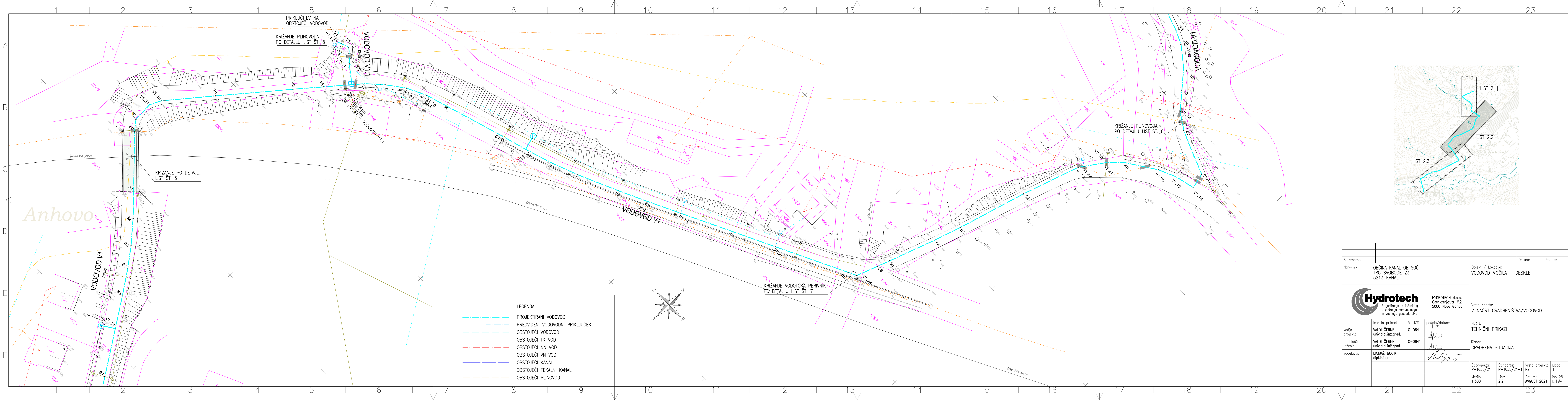
Ime in priimek: VALDI ČERNE
univ.dipl.inž.grad.
pooblaščen inženir
sodelavci: MATJAŽ BUCIK
dipl.inž.grad.

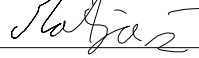
št. IZS: G-0641
G-0641

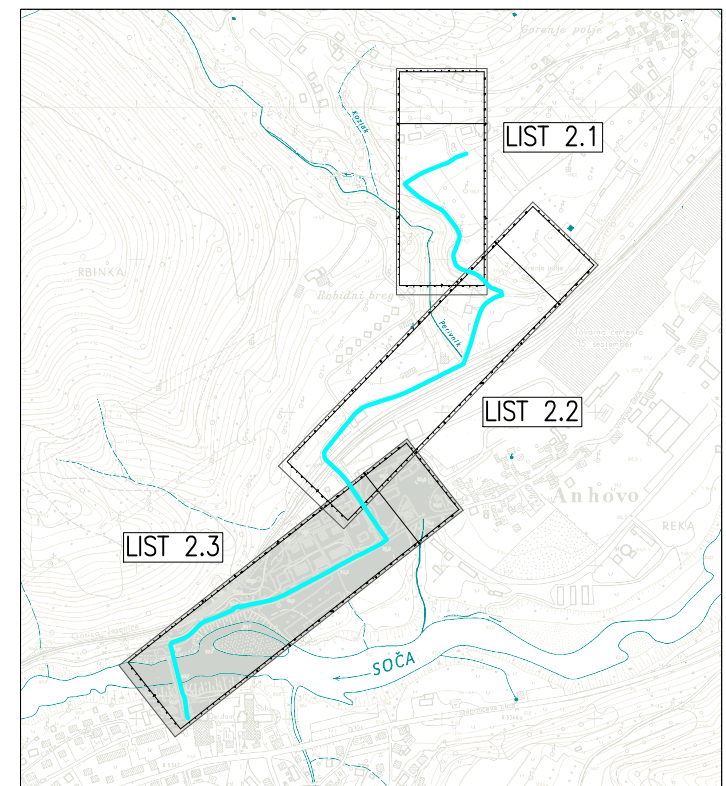
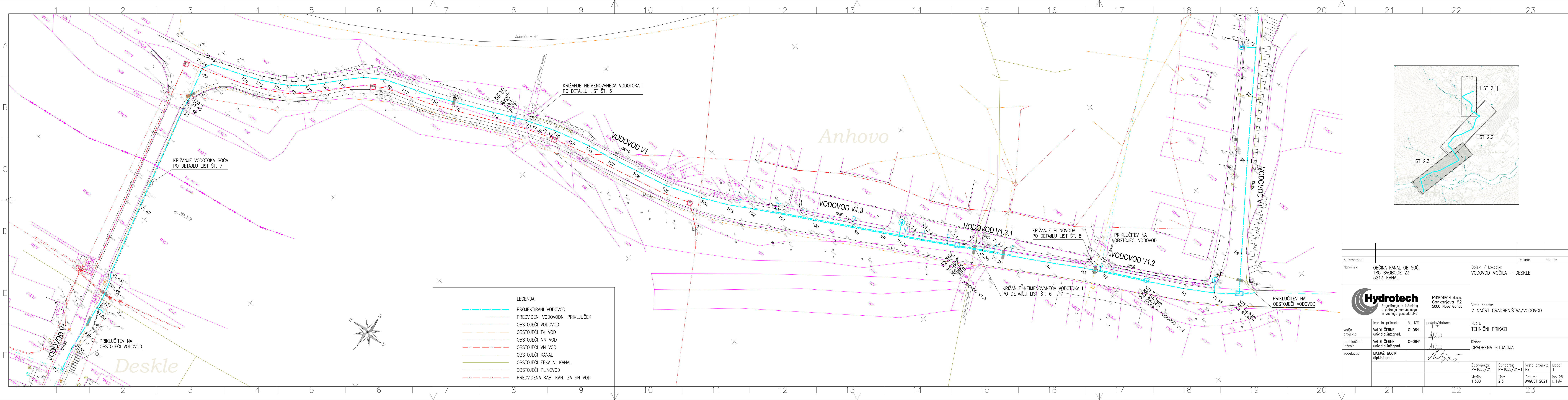
podpis/datum:
[Signature]
[Signature]

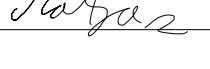
Načrt: TEHNIČNI PRIKAZI
Risba: GRADBENA SITUACIJA

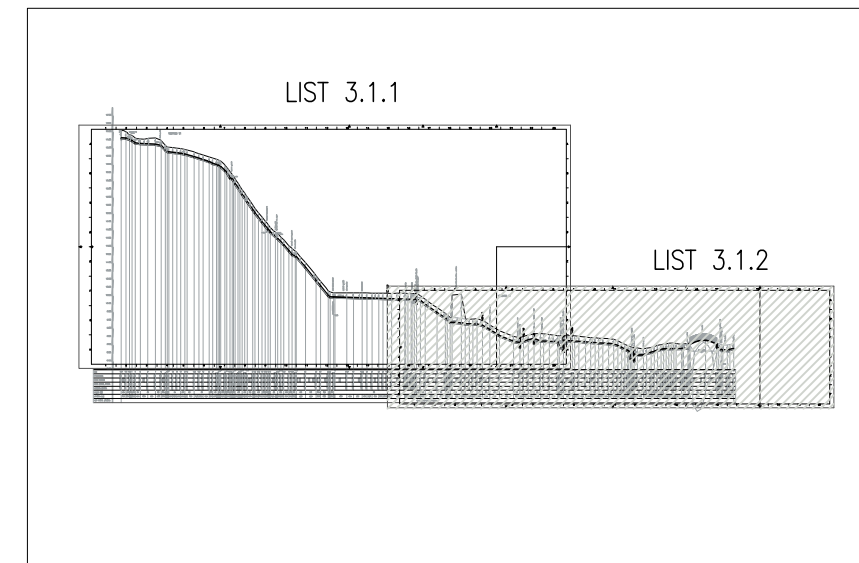
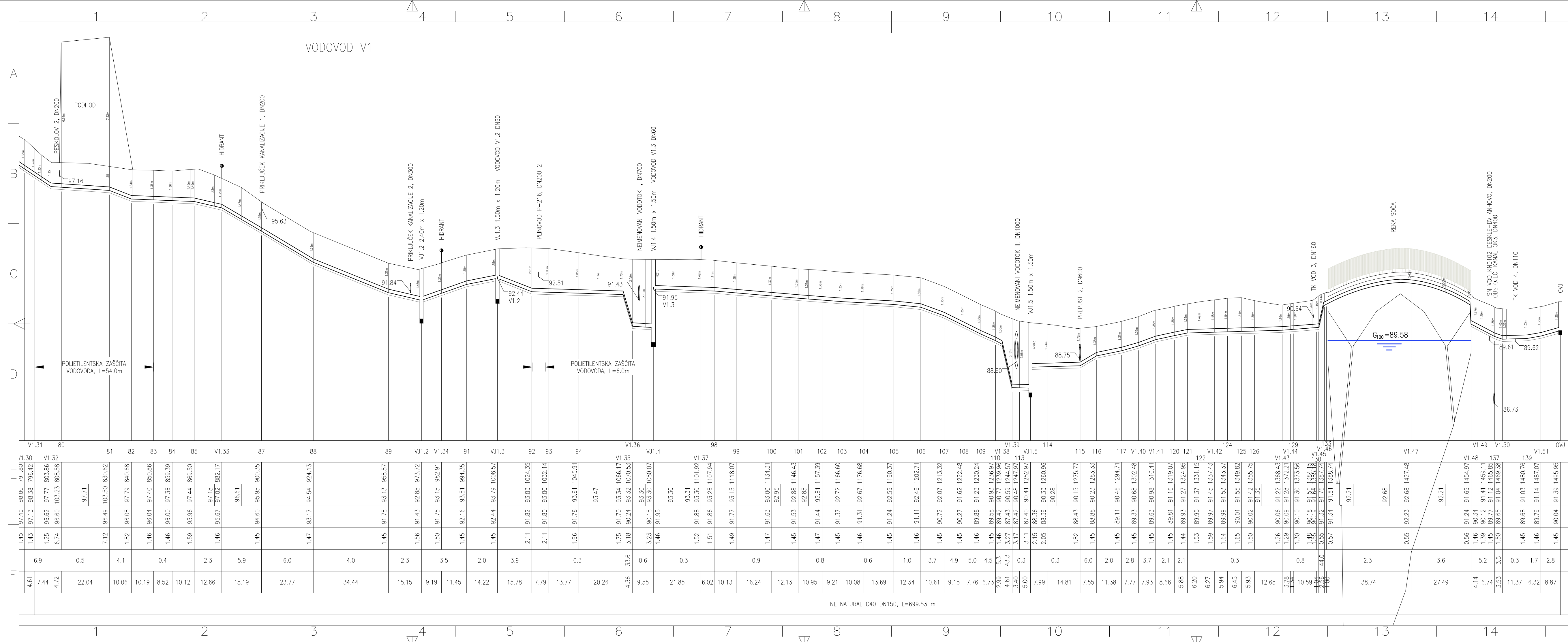
Št.projekta: P-1055/21	Št.načrta: P-1055/21-1	Vrsta projekta: PZI	Mapa: 1
Merilo: 1:500	List: 2.1	Datum: AVGUST 2021	iso128



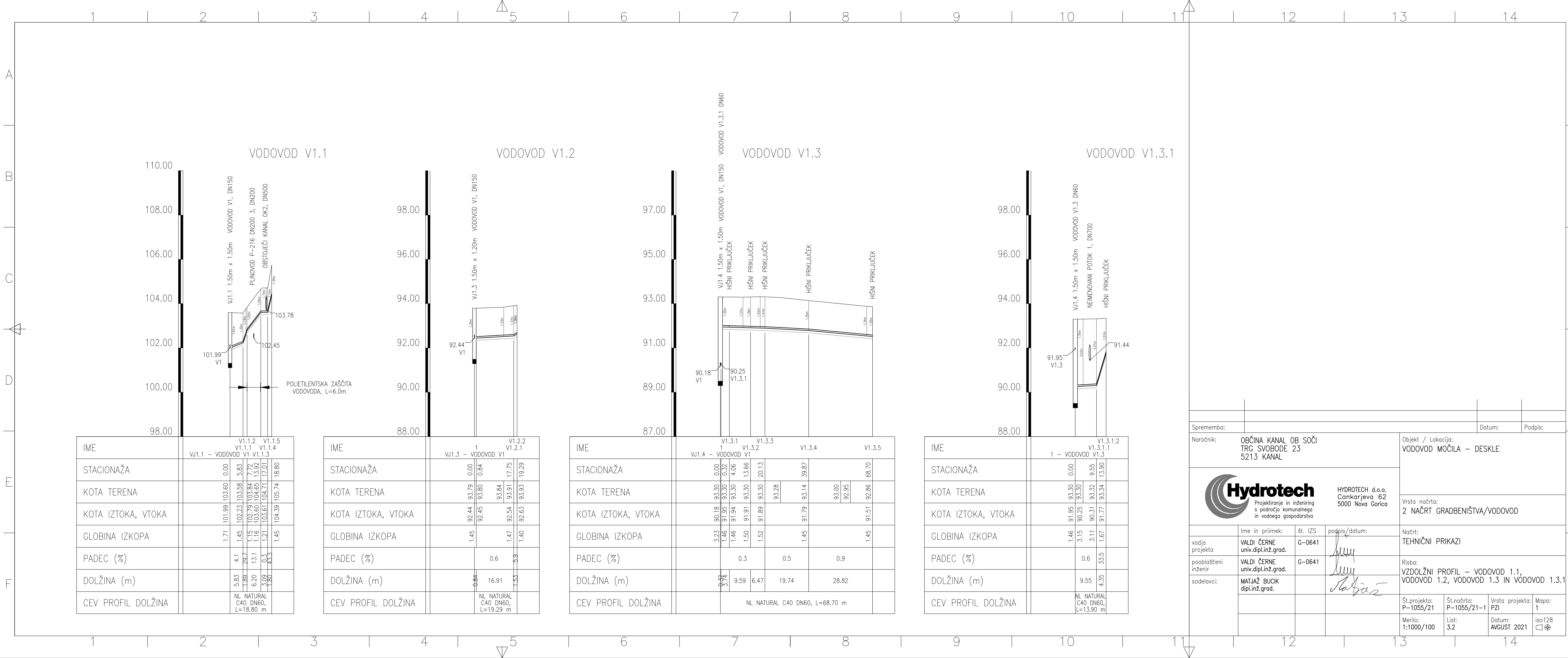
Sprememba:				Datum:		Podpis:	
Naročnik:				Objekt / Lokacija:			
OBČINA KANAL OB SOČI TRG SVOBODE 23 5213 KANAL				VODOVOD MOČILA – DESKLE			
 Hydrotech Projekiranje in inženiring s področja komunalnega in vodnega gospodarstva				HYDROTECH d.o.o. Cankarjeva 62 5000 Nova Gorica			
				Vrsta načrta: 2 NAČRT GRADBENIŠTVA/VODOVOD			
vodja projekta		Ime in priimek:	št. IZS	podpis/datum:		Načrt:	
VALDI ČERNE univ.dipl.inž.grad.		G-0641				TEHNIČNI PRIKAZI	
pooblaščen inženir		VALDI ČERNE univ.dipl.inž.grad.	G-0641			Risba:	
sodelavci:		MATJAŽ BUCIK dipl.inž.grad.				GRADBENA SITUACIJA	
			</				

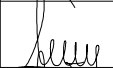
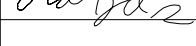


Sprememba:				Datum:		Podpis:	
Naročnik:				Objekt / Lokacija:			
OBČINA KANAL OB SOČI TRG SVOBODE 23 5213 KANAL				VODOVOD MOČILA – DESKLE			
 Hydrotech Projekiranje in inženiring s področja komunalnega in vodnega gospodarstva				HYDROTECH d.o.o. Cankarjeva 62 5000 Nova Gorica			
				Vrsta načrta: 2 NAČRT GRADBENIŠTVA/VODOVOD			
Ime in priimek:		št. IZS	podpis/datum:		Načrt:		
vodja projekta		VALDI ČERNE univ.dipl.inž.grad.	G-0641			TEHNIČNI PRIKAZI	
pooblaščen inženir		VALDI ČERNE univ.dipl.inž.grad.	G-0641			Risba:	
sodelavci:		MATJAŽ BUCIK dipl.inž.grad.				GRADBENA SITUACIJA	
				Št.projekta:		Št.načrta:	Vrsta projekta:
				P-1055/21		P-1055/21-1	PZI
				Merilo:		List:	Datum:
				1:500		2.3	AVGUST 2021
							iso128
							



Sprememba:				Datum:		Podpis:	
Naročnik:		OBČINA KANAL OB SOČI TRG SVOBODE 23 5213 KANAL		Objekt / Lokacija: VODOVOD MOČILA – DESKLE			
 HYDROTECH d.o.o. Cankarjeva 62 5000 Nova Gorica Projektiranje in inženiring s področja komunalnega in vodnega gospodarstva		Vrsta načrta: 2 NAČRT GRADBENIŠTVA/VODOVOD					
		Ime in priimek:		št. IZS		podpis/datum:	
vodja projekta		VALDI ČERNE univ.dipl.inž.grad.		G-0641		Načrt: TEHNIČNI PRIKAZI	
pooblaščen inženir		VALDI ČERNE univ.dipl.inž.grad.		G-0641		Risba: VZDOLŽNI PROFIL – VODOVOD 1 OD VOZIŠČA V1.31 DO OVJ	
sodelavci:		MATJAŽ BUCIK dipl.inž.grad.					
						Št.projekta: P-1055/21	
						Št.načrta: P-1055/21-1	
						Vrsta projekta: PZI	
						Mapa: 1	
				Merilo: 1:1000/100		List: 3.1.2	
						Datum: AVGUST 2021	
						iso 128 	



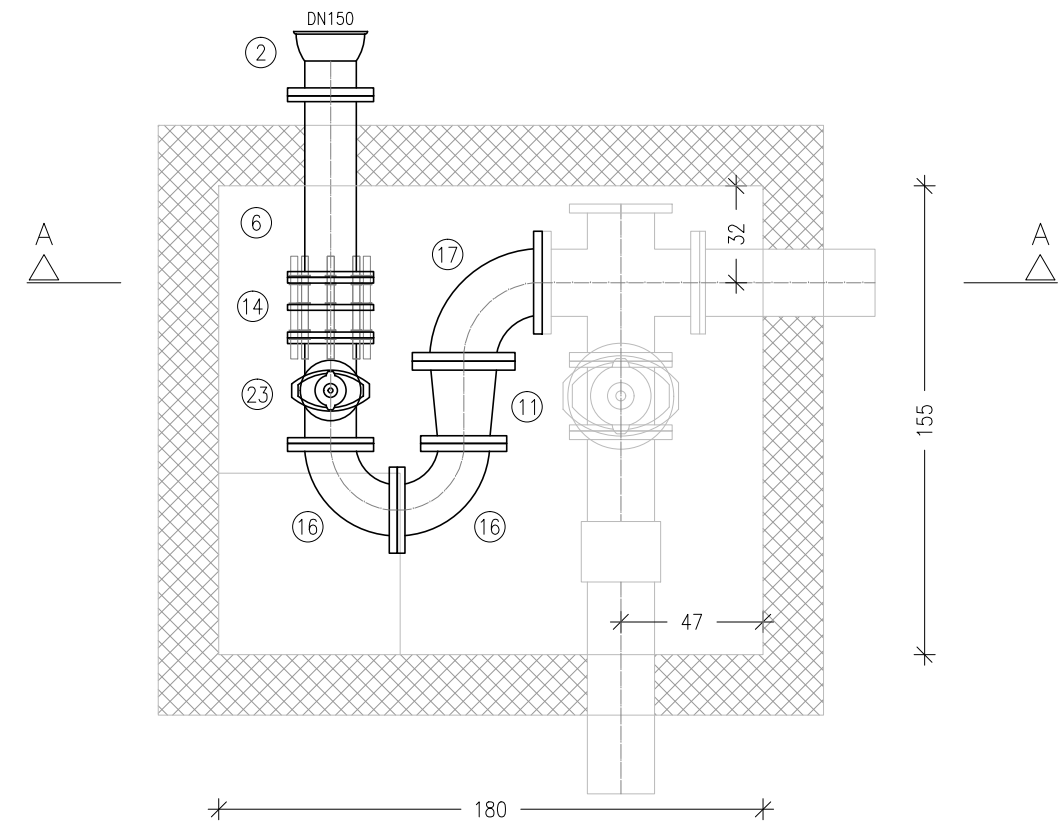
Sprememba:		Datum:		Podpis:	
Naročnik:		OBČINA KANAL OB SOČI TRG SVOBODE 23 5213 KANAL		Objekt / Lokacija: VODOVOD MOČILA – DESKLE	
 HYDROTECH d.o.o. Cankarjeva 62 5000 Nova Gorica		Vrsta načrta: 2 NAČRT GRADBENIŠTVA/VODOVOD			
		Načrt: TEHNIČNI PRIKAZI			
vodja projekta	IME in priimek: VALDI ČERNE univ.dipl.inž.grad.	št. IZS G-0641	podpis/datum: 	Risba: VZDOLŽNI PROFIL – VODOVOD 1.1, VODOVOD 1.2, VODOVOD 1.3 IN VODOVOD 1.3.1	
pooblašteni inženir	VALDI ČERNE univ.dipl.inž.grad.	G-0641		Št.projekta: P-1055/21	
sodelavci:	MATJAŽ BUCIK dipl.inž.grad.			Št.načrta: P-1055/21-1	Vrsta projekta: PZI
				Merilo: 1:1000/100	Mapa: 1
				List: 3.2	Datum: AVGUST 2021
					iso128 □⊕

OVJ1

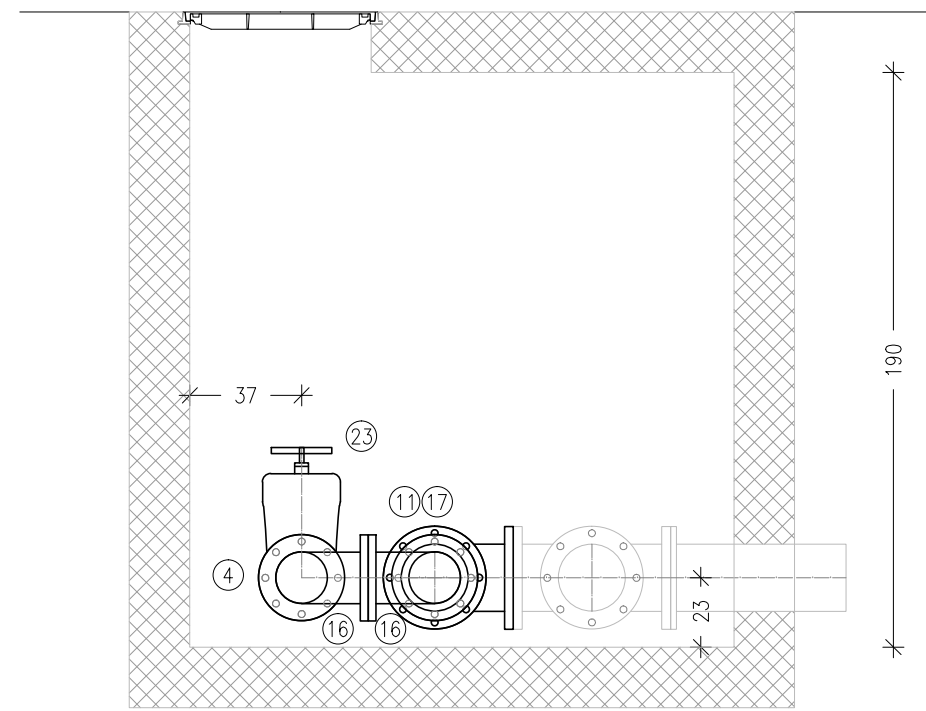
KARAKTERISTIČNI PODATKI JAKŠA

Št. VJ	K.P.	K.N.	K.D.
	m.n.m.	m.n.m.	m.n.m.
OVJ1	143.45	141.47	141.35

TLORIS



PREREZ A-A

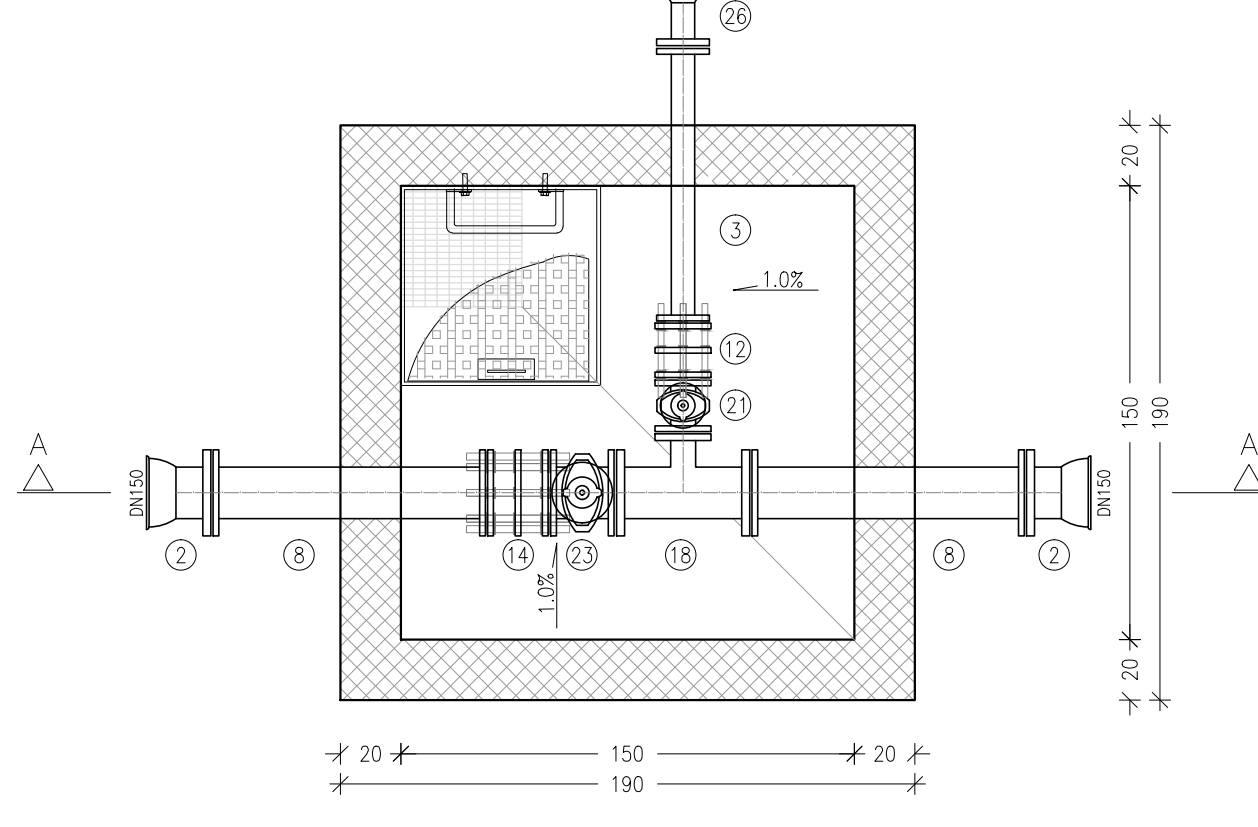


VJ1.1

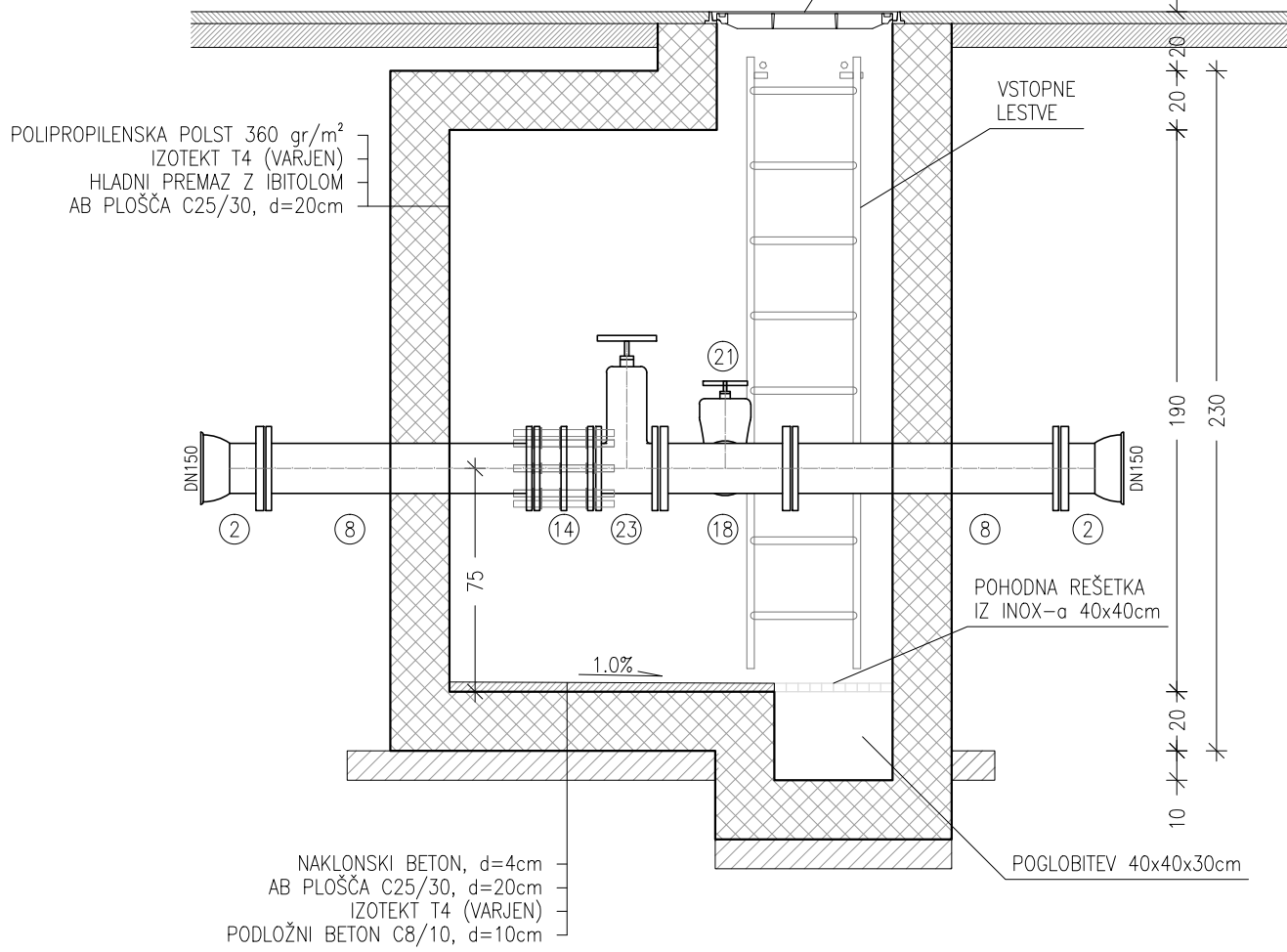
KARAKTERISTIČNI PODATKI JAKŠA

Št. VJ	K.P.	K.N.	K.D.
	m.n.m.	m.n.m.	m.n.m.
VJ1.1	103.61	101.99	101.31

TLORIS



PREREZ A-A

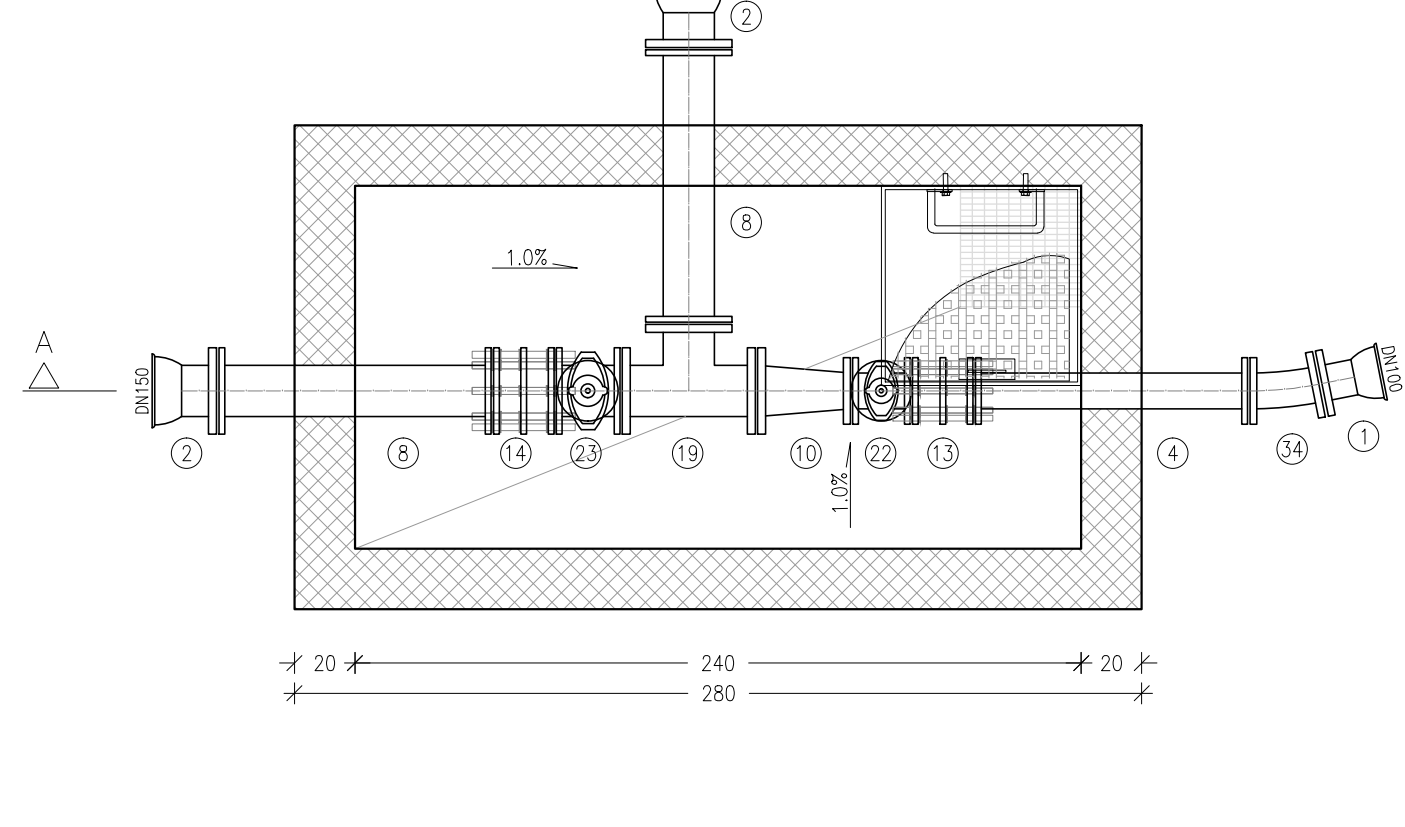


VJ1.2

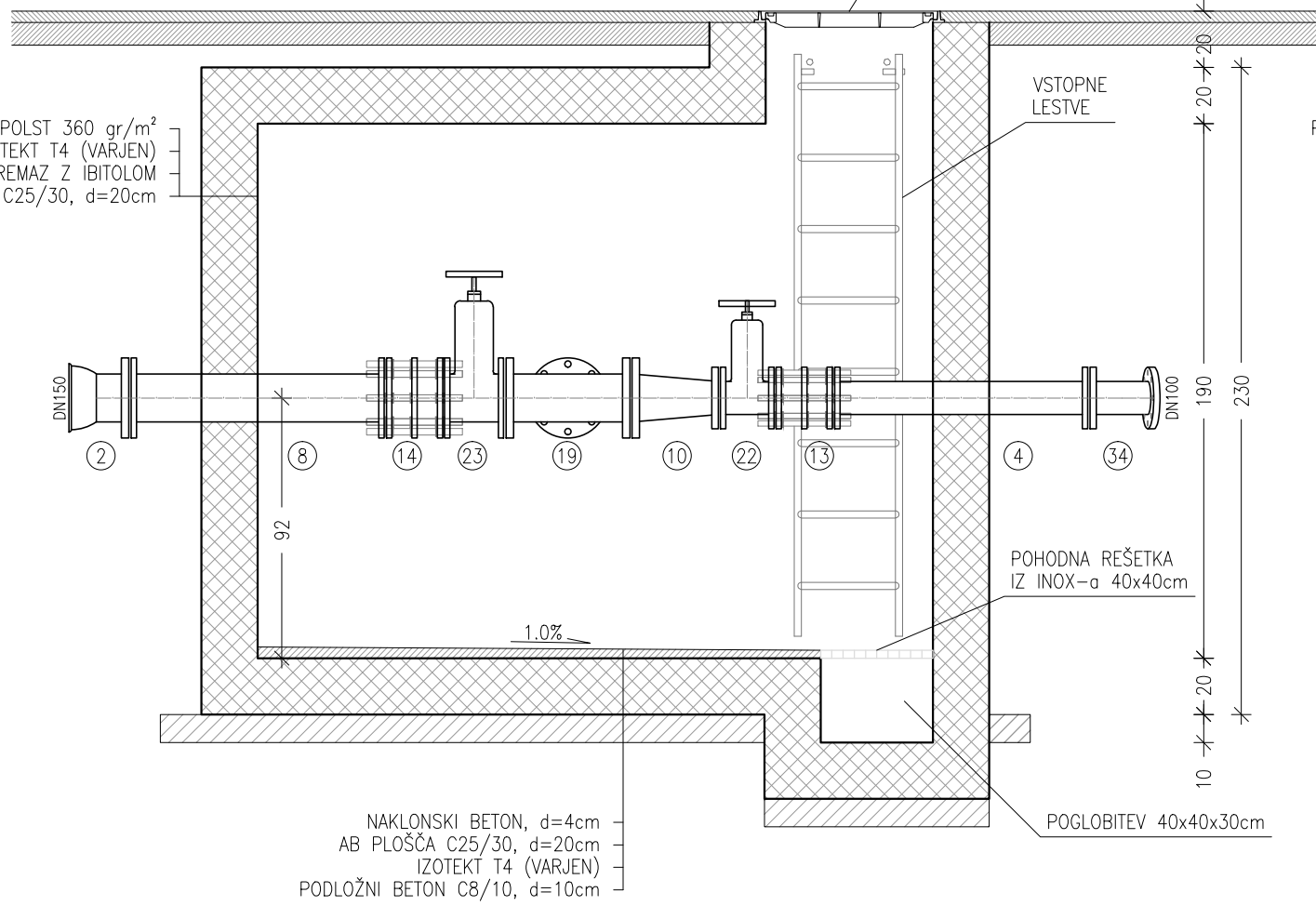
KARAKTERISTIČNI PODATKI JAKŠA

Št. VJ	K.P.	K.N.	K.D.
	m.n.m.	m.n.m.	m.n.m.
VJ1.2	92.88	91.43	90.58

TLORIS



PREREZ A-A

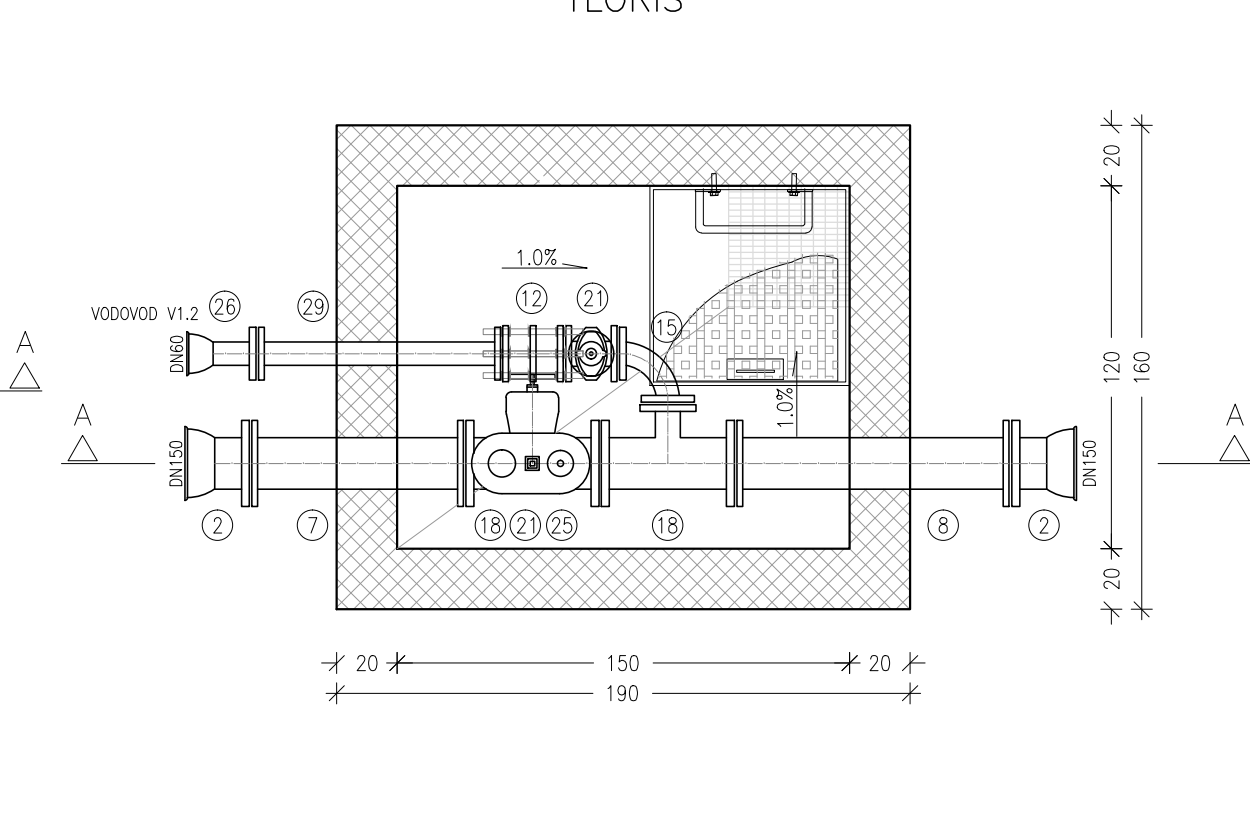


VJ1.3

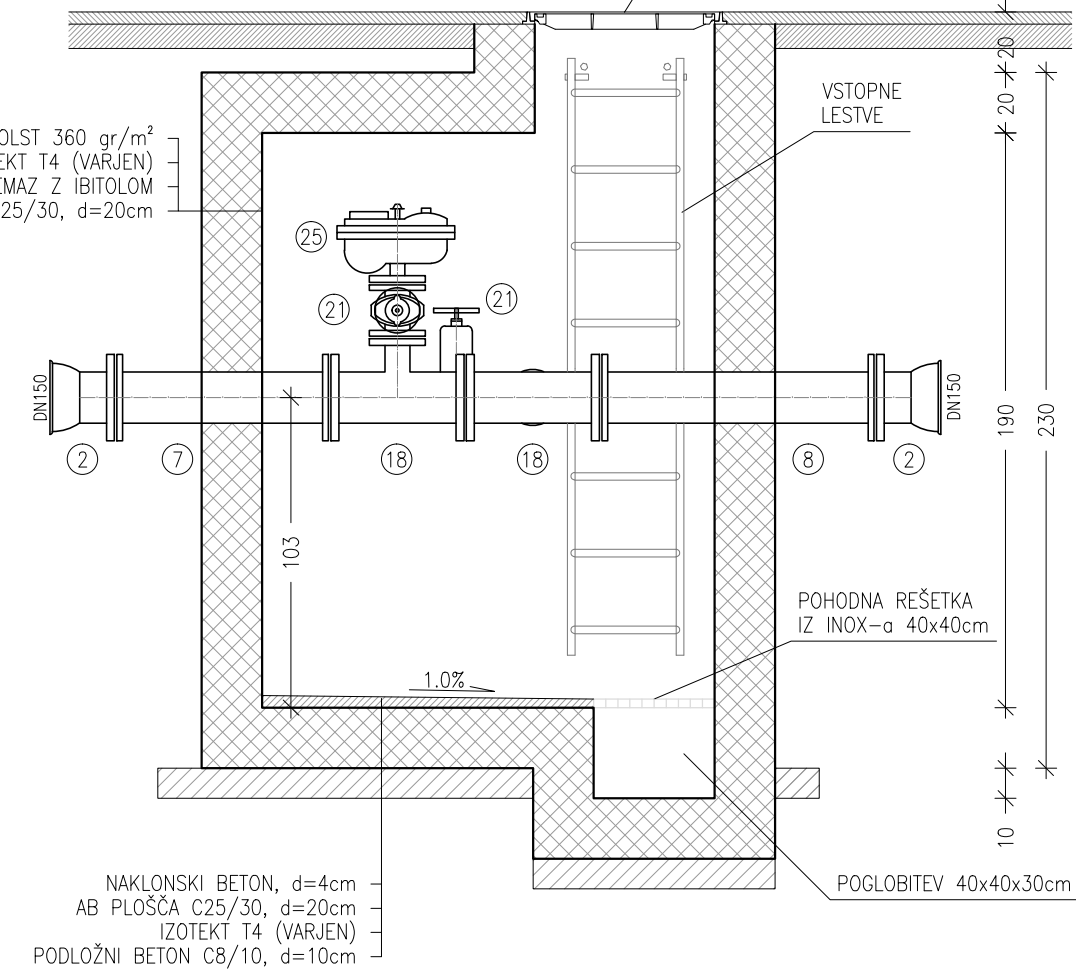
KARAKTERISTIČNI PODATKI JAKŠA

Št. VJ	K.P.	K.N.	K.D.
	m.n.m.	m.n.m.	m.n.m.
VJ1.3	93.79	92.44	90.14

TLORIS



PREREZ A-A



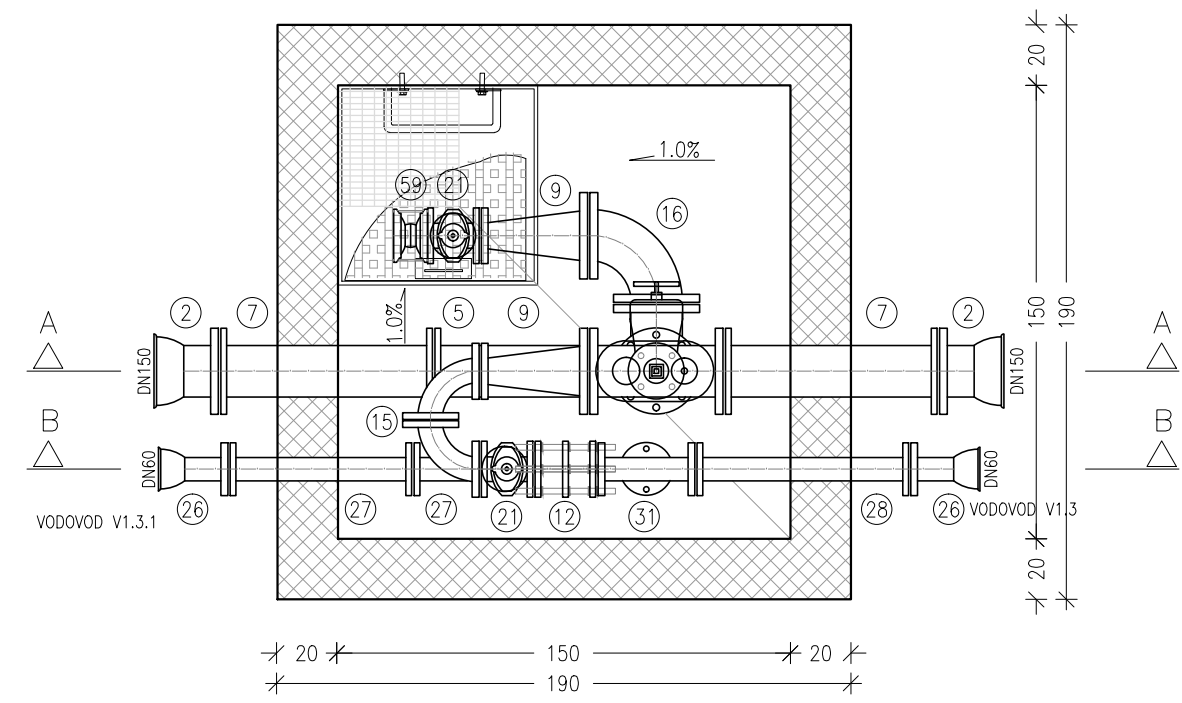
STENE MED STENAMI TER MED STENAMI IN PLOŠČAMI JE POTREBNO OJAČATI V OBA SPOJENA ELEMENTA S 17 ŽARJANI Ø12/20 IN S 51RIMI VZDOLŽNIMI PALICAMI Ø12

VJ1.4

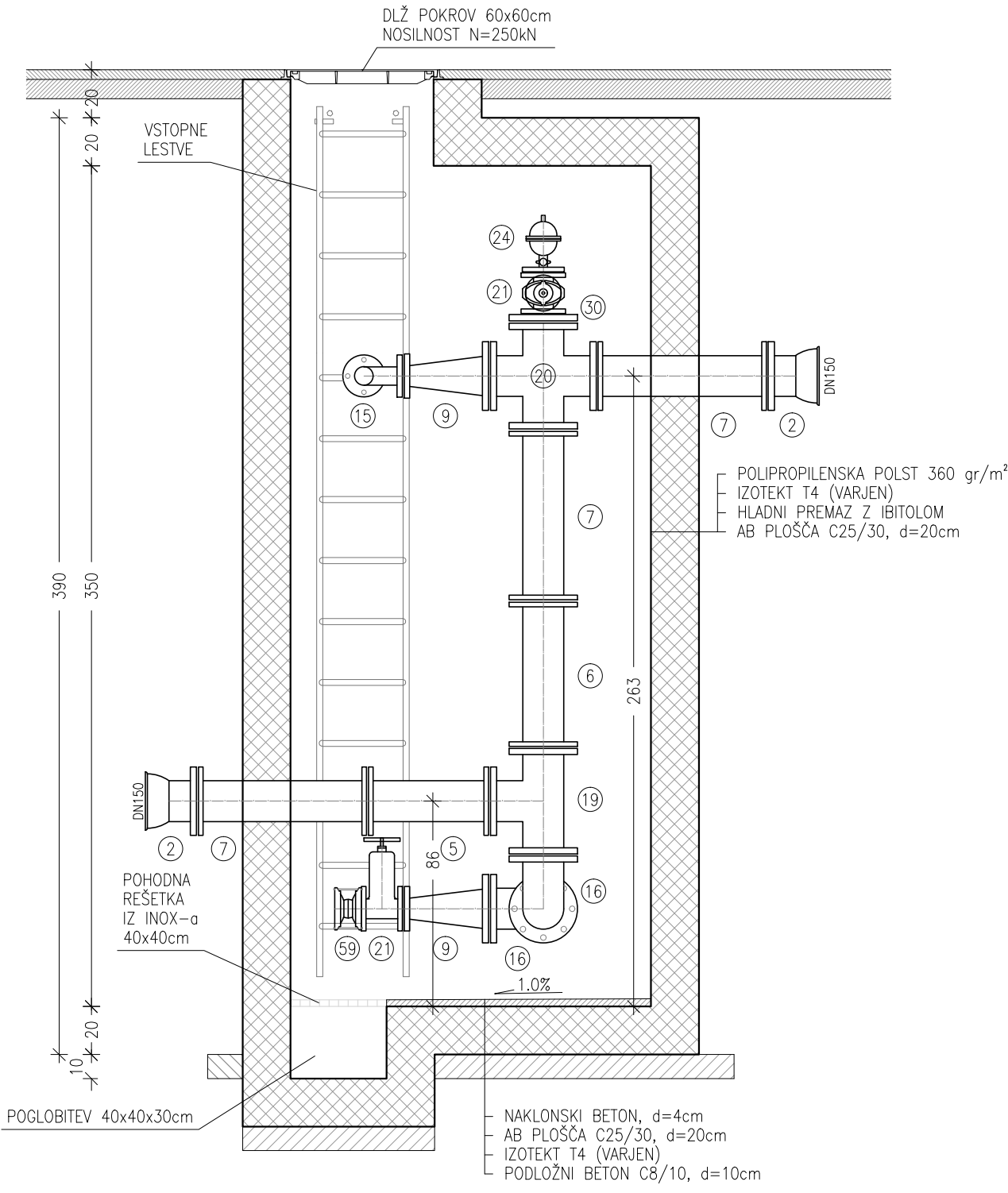
KARAKTERISTIČNI PODATKI JAKŠA

Št. VJ	K.P.	K.N.	K.D.
	m.n.m.	m.n.m.	m.n.m.
VJ1.4	93.30	V1.3 91.95 V1.3.1 90.25 V1 90.15	89.40

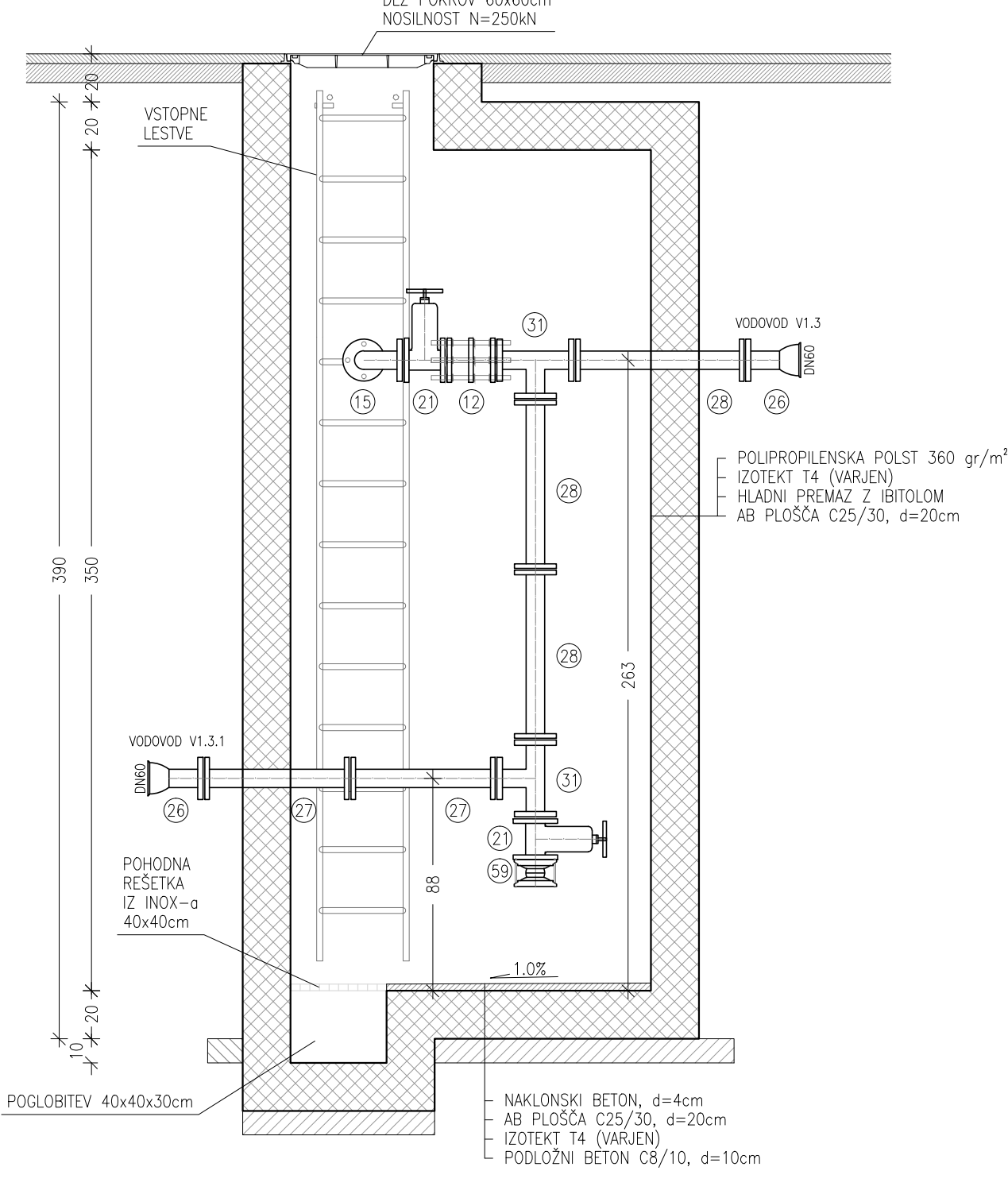
TLORIS



PREREZ A-A



PREREZ B-B

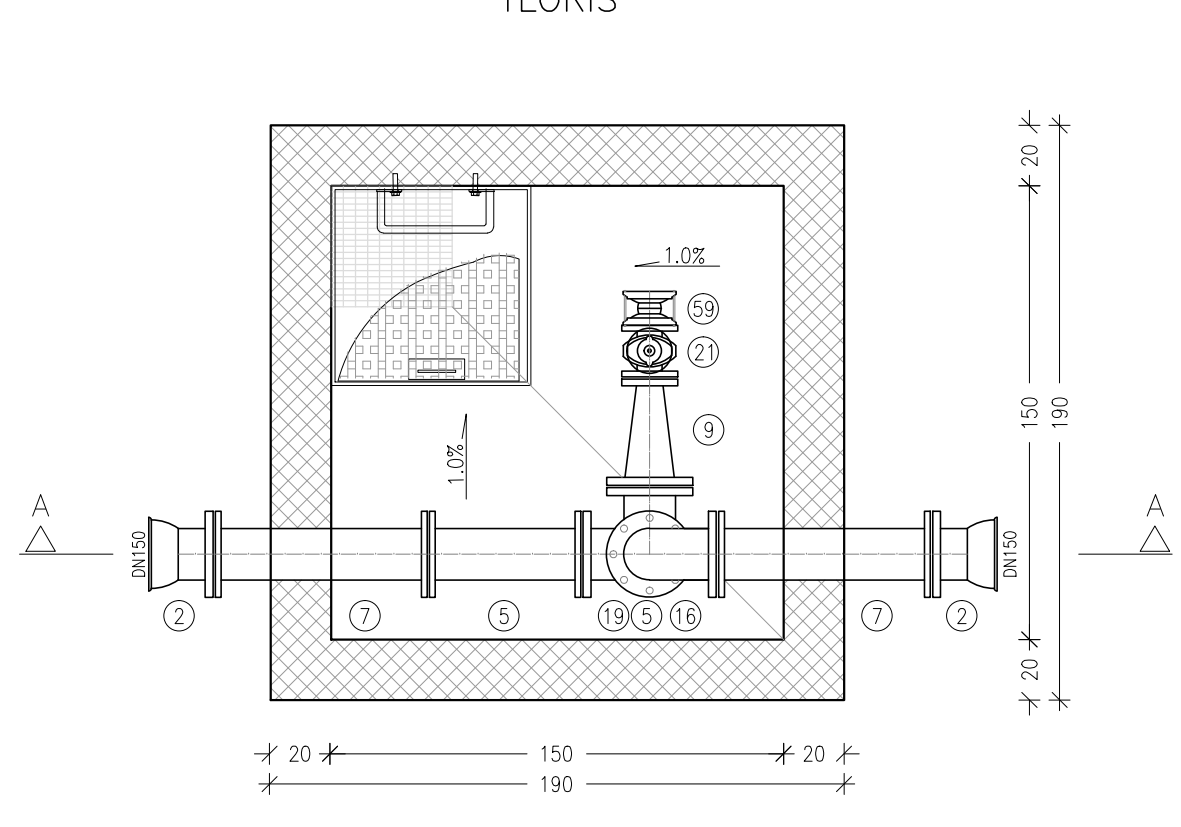


VJ1.5

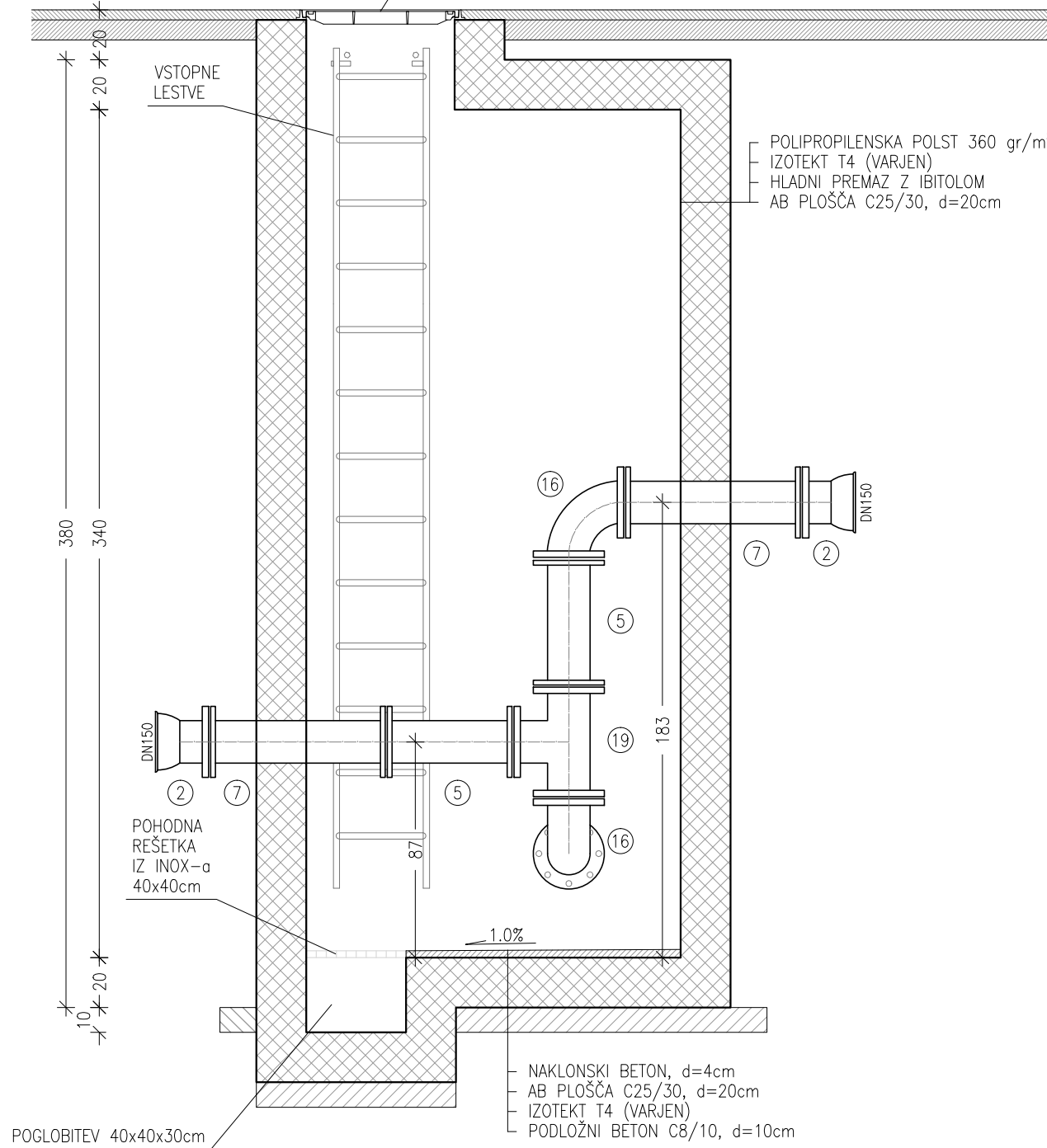
KARAKTERISTIČNI PODATKI JAKŠA

Št. VJ	K.P.	K.N.	K.D.
	m.n.m.	m.n.m.	m.n.m.
VJ1.5	90.41	88.36 87.40	86.61

TLORIS

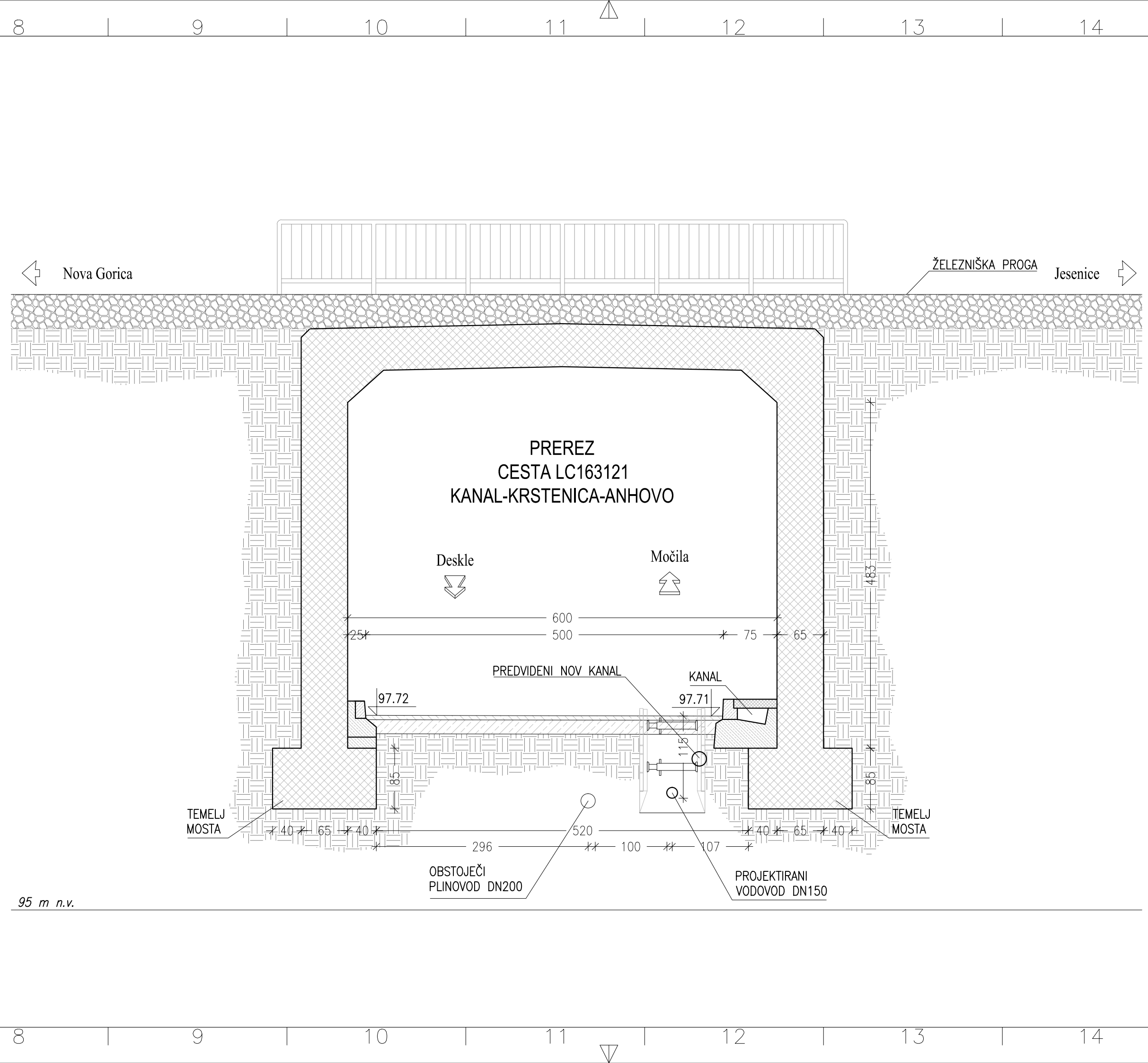
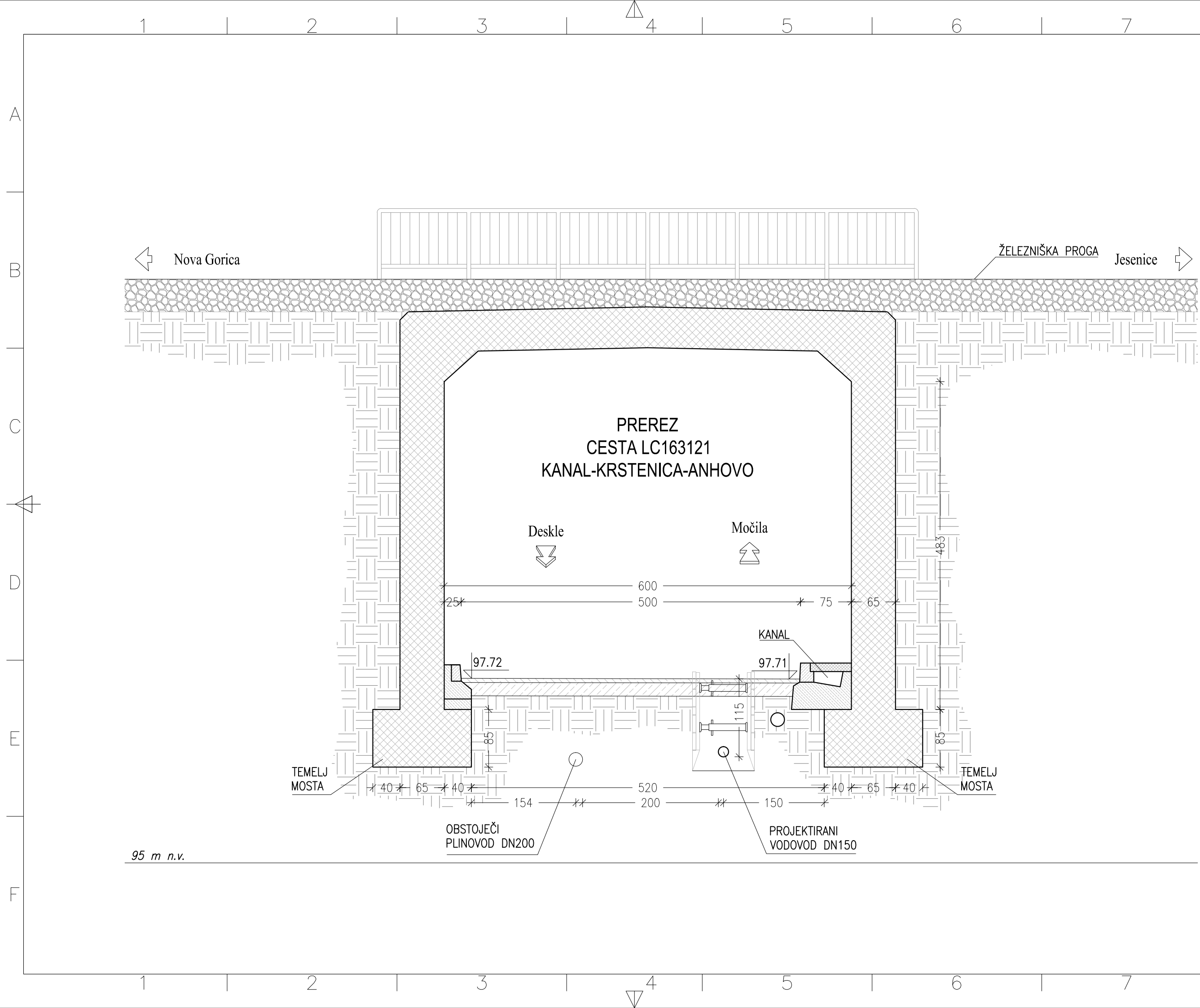


PREREZ A-A



SPECIFIKACIJA ARMATUR IN FAZONSKIH KOSOV

Š.K.	NAZIV FAZONSKIH KOSOV IN ARMATUR	MATERIAL	DN (mm)	L (mm)
1	EU-KOS	LZ	100	
2	EU-KOS	LZ	150	
3	FF-KOS	LZ	60	900
4	FF-KOS	LZ	100	900
5	FF-KOS	LZ	150	500
6	FF-KOS	LZ	150	600
7	FF-KOS	LZ	150	700
8	FF-KOS	LZ	150	900
9	FFR-KOS	LZ	150/65	
10	FFR-KOS	LZ	150/100	
11	FFR-KOS	LZ	200/150	
12	MONTAŽNI-DEMONTAŽNI KOS	LZ	65	
13	MONTAŽNI-DEMONTAŽNI KOS	LZ	100	
14	MONTAŽNI-DEMONTAŽNI KOS	LZ	150	
15	Q-KOS 90°	LZ	65	
16	Q-KOS 90°	LZ	150	
17	Q-KOS 90°	LZ	200	
18	T-KOS	LZ	150/65	
19	T-KOS	LZ	150/150	
20	TT-KOS	LZ	150/150	
21	ZASUN	LZ	65	
22	ZASUN	LZ	100	
23	ZASUN	LZ	150	
24	ZRAČNIK	LZ	65	
25	ZRAČNIK KOMBINIRAN	LZ	65	
26	EU-KOS	LZ	60	
27	FF-KOS	LZ	60	600
28	FF-KOS	LZ	60	700
29	FF-KOS	LZ	60	800
30	SLEPA PRIROBNICA	LZ	150/65	
31	T-KOS	LZ	80/60	
34	FFK-KOS 11.25°	LZ	100	
59	GASILSKA SPOJKA	LZ	60	



Sprememba:		Datum:		Podpis:	
Naročnik:		Objekt / Lokacija:		Vrsta načrta:	
OBČINA KANAL OB SOČI TRG SVOBODE 23 5213 KANAL		VODOVOD MOČILA – DESKLE		2 NAČRT GRADBENIŠTVA/VODOVOD	
 Projektiranje in inženiring s področja komunalnega in vodnega gospodarstva		HYDROTECH d.o.o. Cankarjeva 62 5000 Nova Gorica		Načrt:	
vodja projekta		VALDI ČERNE univ.dipl.inž.grad.		TEHNIČNI PRIKAZI	
pooblaščen inženir		VALDI ČERNE univ.dipl.inž.grad.		Risba:	
sodelavci:		MATJAŽ BUCIK dipl.inž.grad.		DETAJL POLAGANJA VODOVODA POD NADVOZOM	
Št.projekta:		Št.načrta:		Vrsta projekta:	
P-1055/21		P-1055/21-1		PZI	
Merilo:		List:		Datum:	
1:50		5		AVGUST 2021	
				iso 128	

CESTA LC 163121
KANAL - KRSTENICE - ANHOVO

A

B

C

D

E

F

G

H

A

B

C

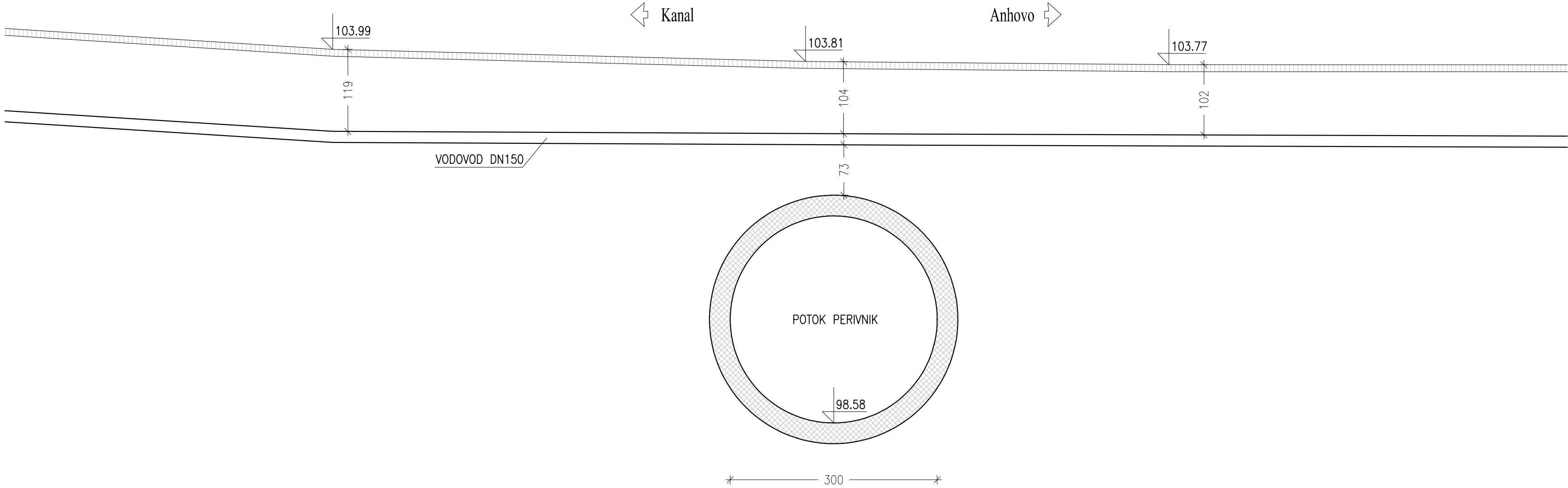
D

E

F

G

H



97 m n.v.

CESTA LC 163131
Rodež - Anhovo - Ložice - Plave

D

E

F

G

H

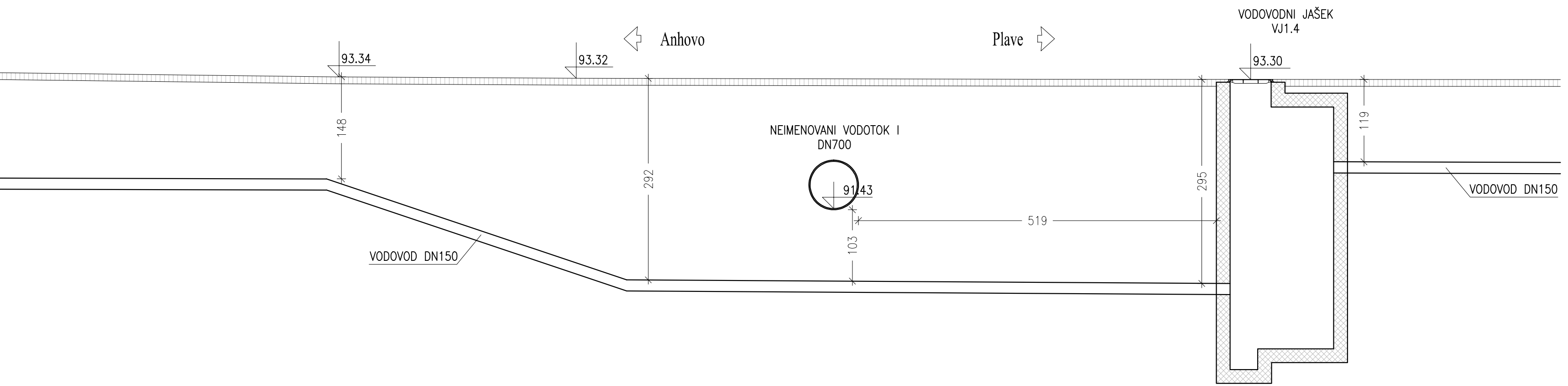
D

E

F

G

H



88 m n.v.

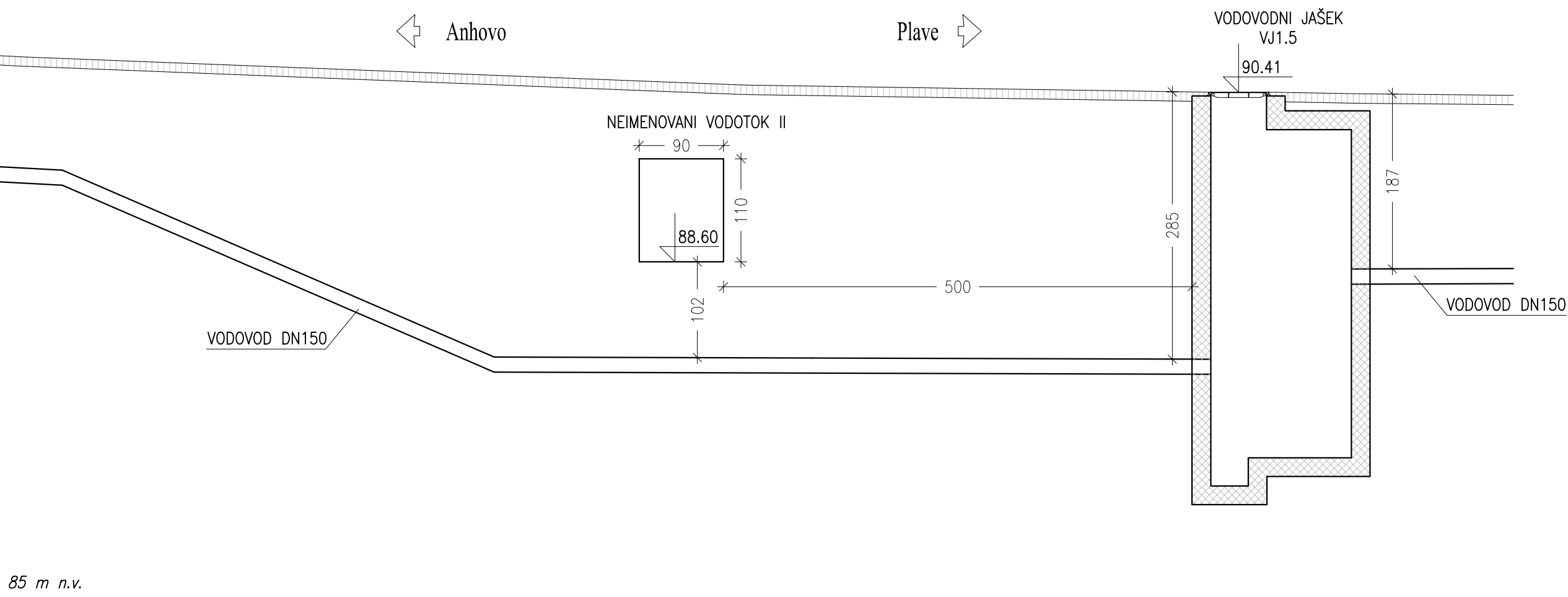
CESTA LC 163131
Rodež - Anhovo - Ložice - Plave

G

H

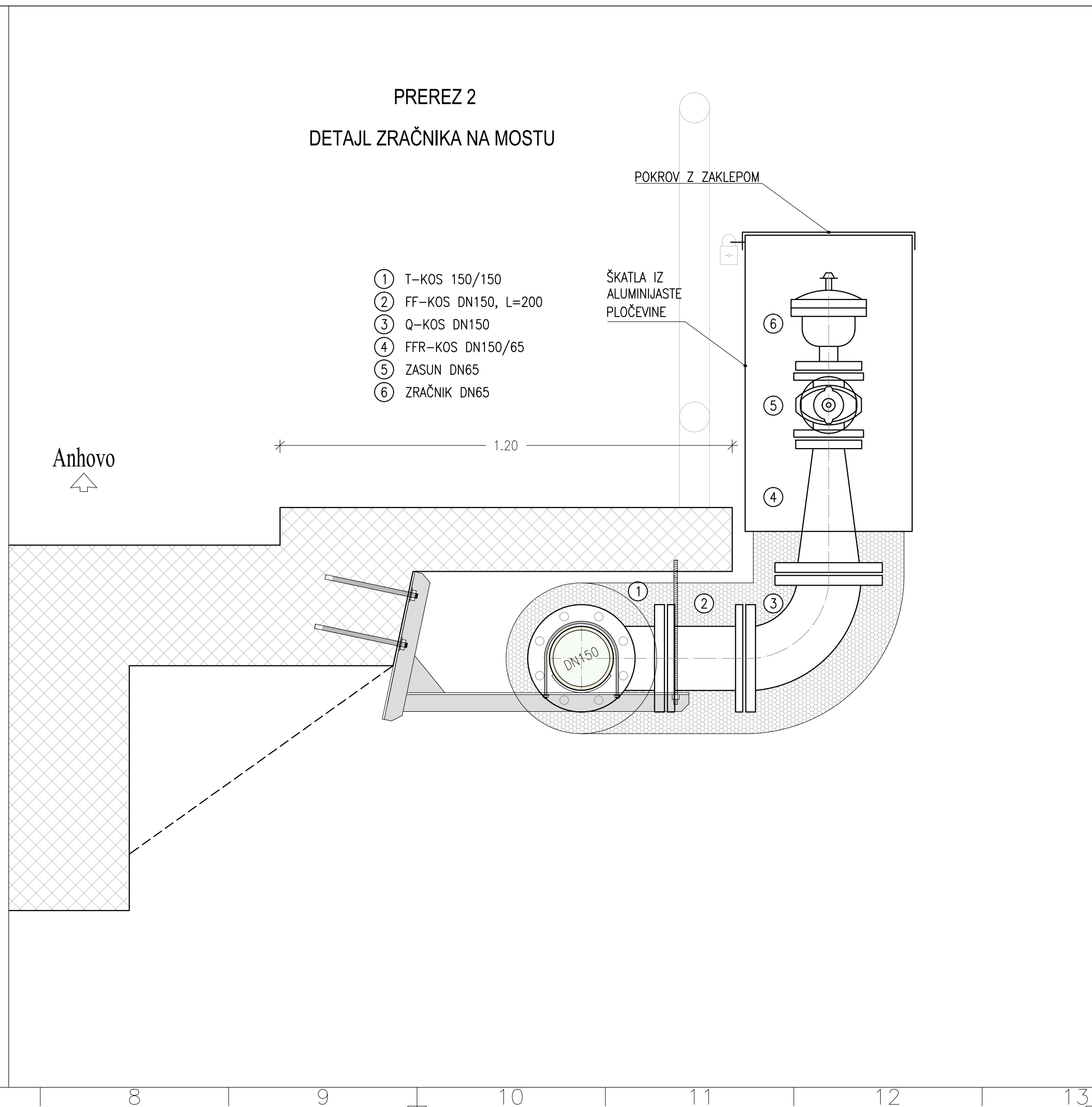
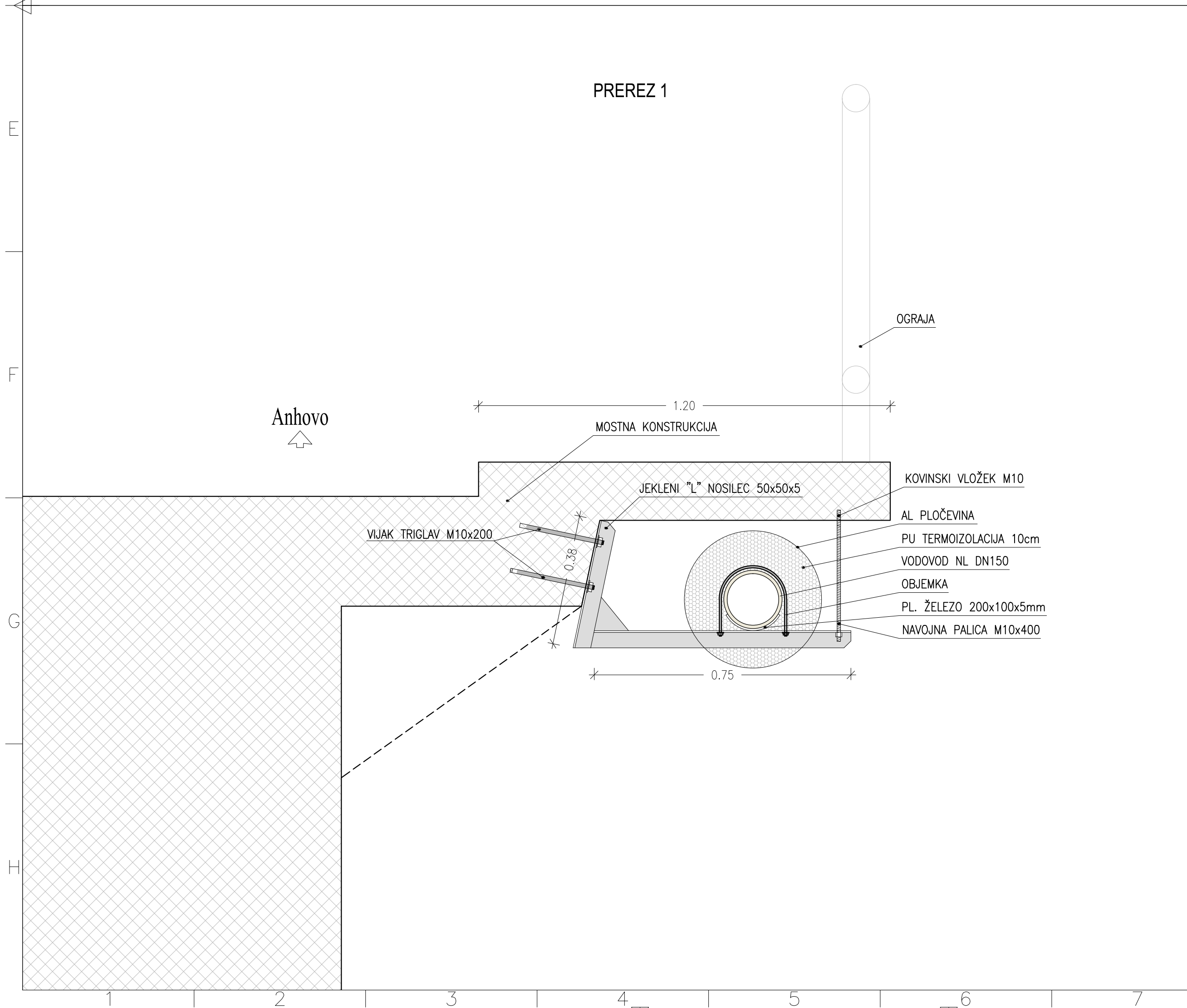
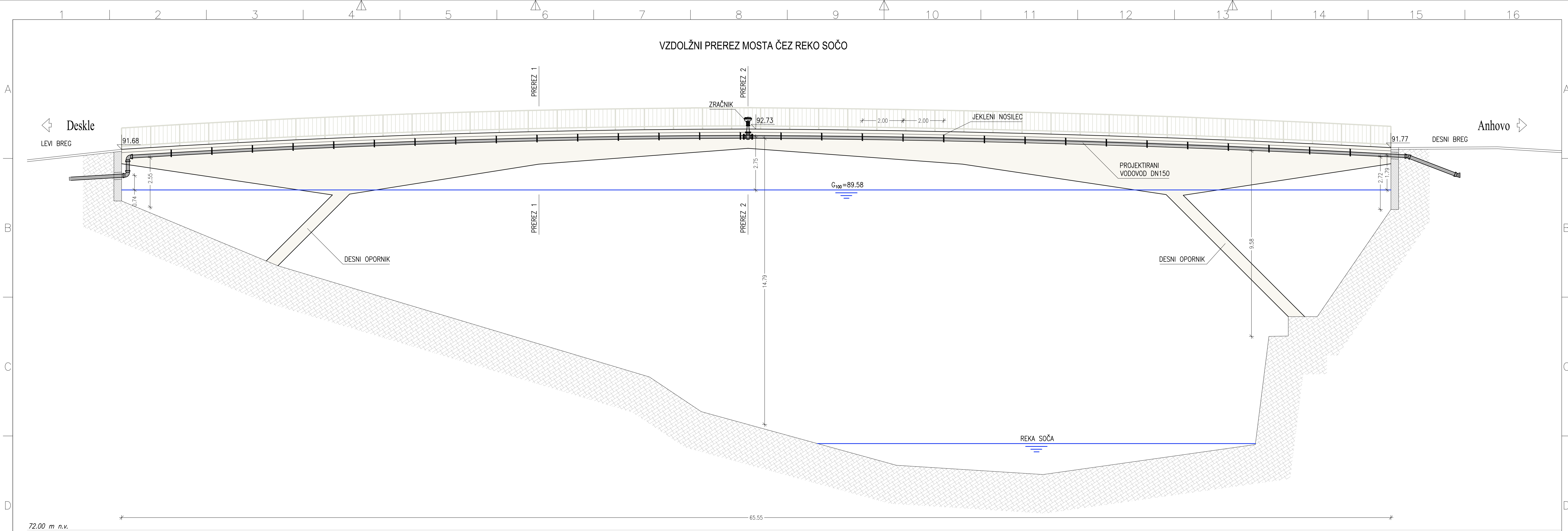
G

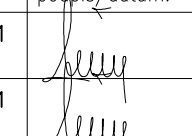
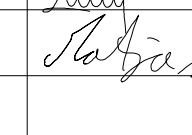
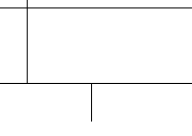
H

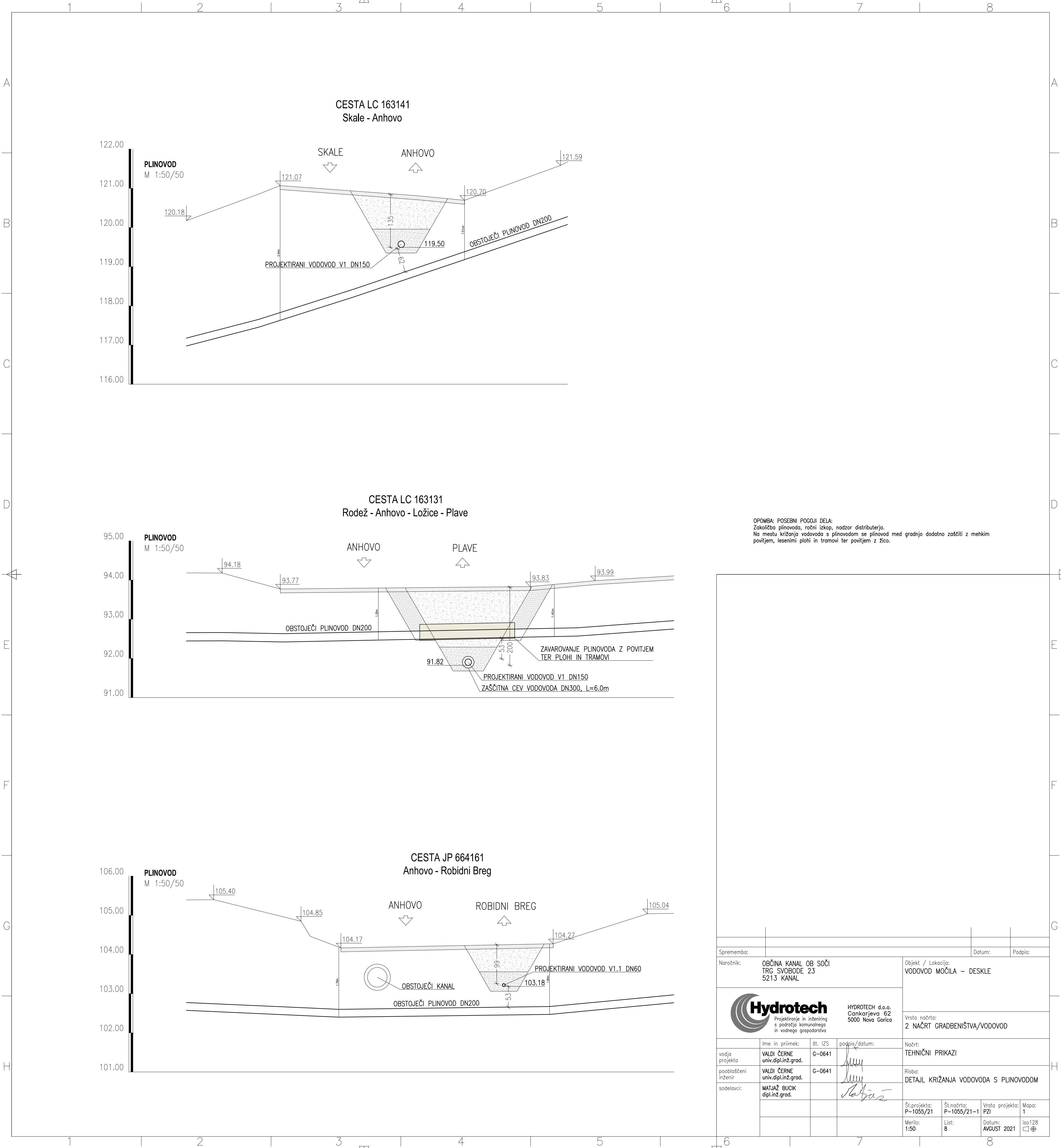


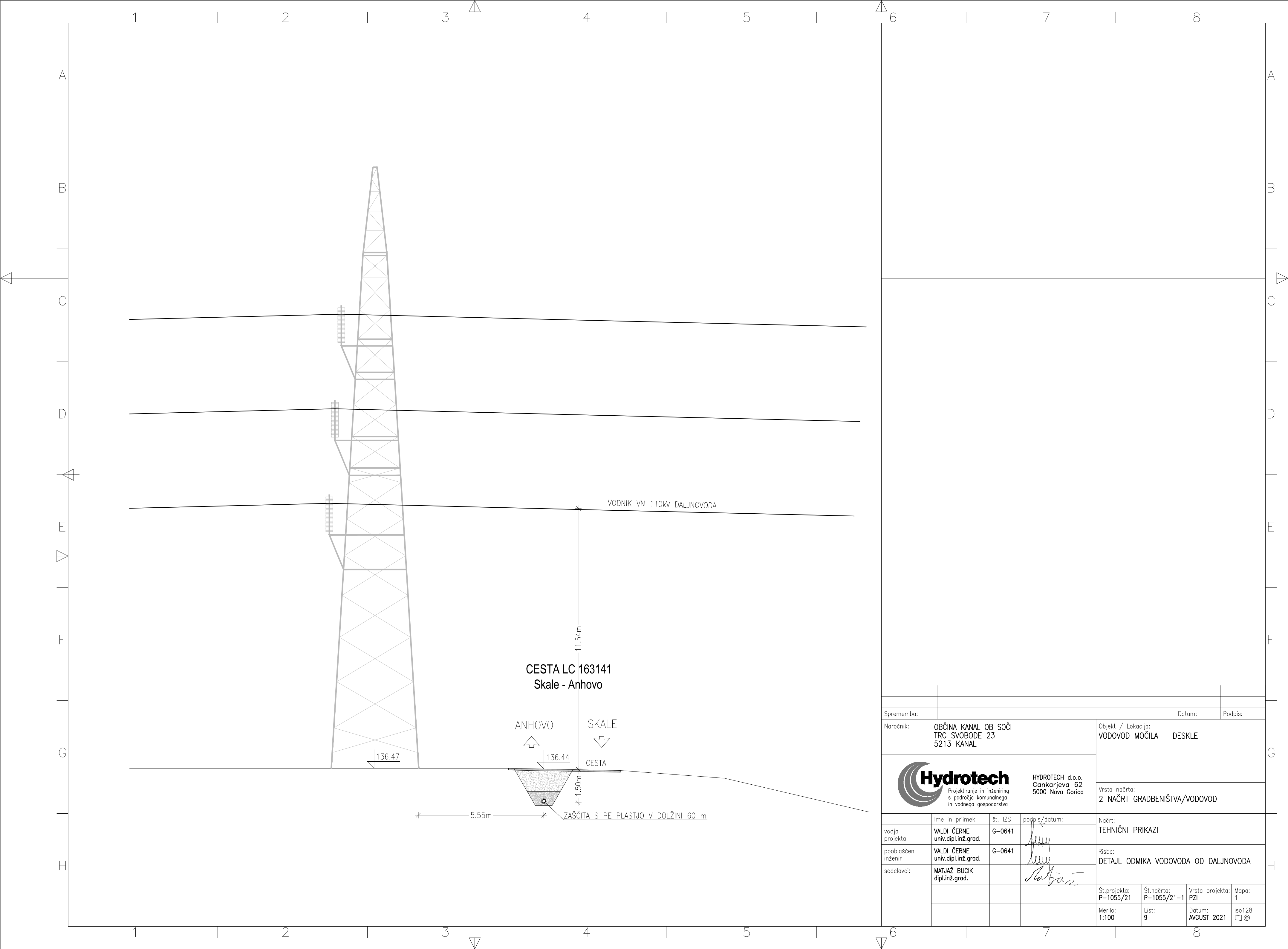
85 m n.v.

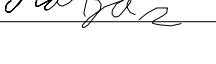
Sprememba:		Datum:		Podpis:	
Naročnik:		Objekt / Lokacija:		Podpis:	
OBČINA KANAL OB SOČI TRG SVOBODE 23 5213 KANAL		VODOVOD MOČILA – DESKLE			
 HYDROTECH d.o.o. Cankarjeva 62 5000 Nova Gorica		Vrsta načrta:		Podpis:	
vodja projekta		Načrt:			
pooblaščen inženir		Risba:			
sodelavci:		DETALJ PREČKANJA POTOKA PERIVNIK, NEIMENOVANEGA VODOTOKA I IN II			
Ime in priimek:		Št. IZS:		Načrt:	
VALDI ČERNE		G-0641		TEHNIČNI PRIKAZI	
univ.dipl.inž.grad.		G-0641			
MATJAŽ BUCKI		Št.projekta:			
dipl.inž.grad.		P-1055/21			
		Št.načrta:			
		P-1055/21-1			
		Vrsta projekta:			
		PZI			
		Datum:			
		AVGUST 2021			
		Mapa:			
		1			
		Merilo:			
		1:100			
		Líst:			
		6			
		iso128			
		☐			

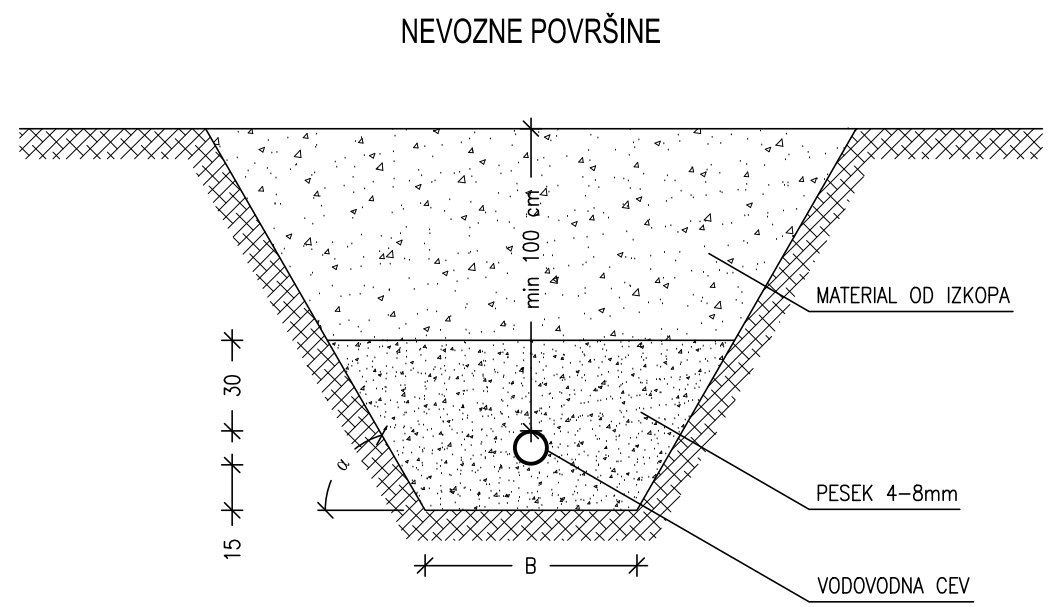


Sprememba:		Datum:		Podpis:	
Naročnik:		Objekt / Lokacija:		Vrsta načrta:	
OBČINA KANAL OB SOČI TRG SVOBODE 23 5213 KANAL		VODOVOD MOČILA – DESKLE		2 NAČRT GRADBE NIŠTVA/VODOVOD	
		HYDROTECH d.o.o. Cankarjeva 62 5000 Nova Gorica		Načrt:	
vodja projekta		Ime in priimek:	Št. IZS:	podpis/datum:	TEHNIČNI PRIKAZI
pooblaščen inženir		VALDI ČERNE univ.dipl.inž.grad.	G-0641		Risaba:
sodelavci:		VALDI ČERNE univ.dipl.inž.grad.	G-0641		DETAJL PREČKANJA MOSTA ČEZ REKO SOČO
		MATJAŽ BUCKIČ dipl.inž.grad.			
		Št.projekta:	Št.načrta:	Vrsta projekta:	Mapa:
		P-1055/21	P-1055/21-1	P21	1
		Merilo:	Ust:	Datum:	iso128
		1:100, 1:10	7	AVGUST 2021	□ ©

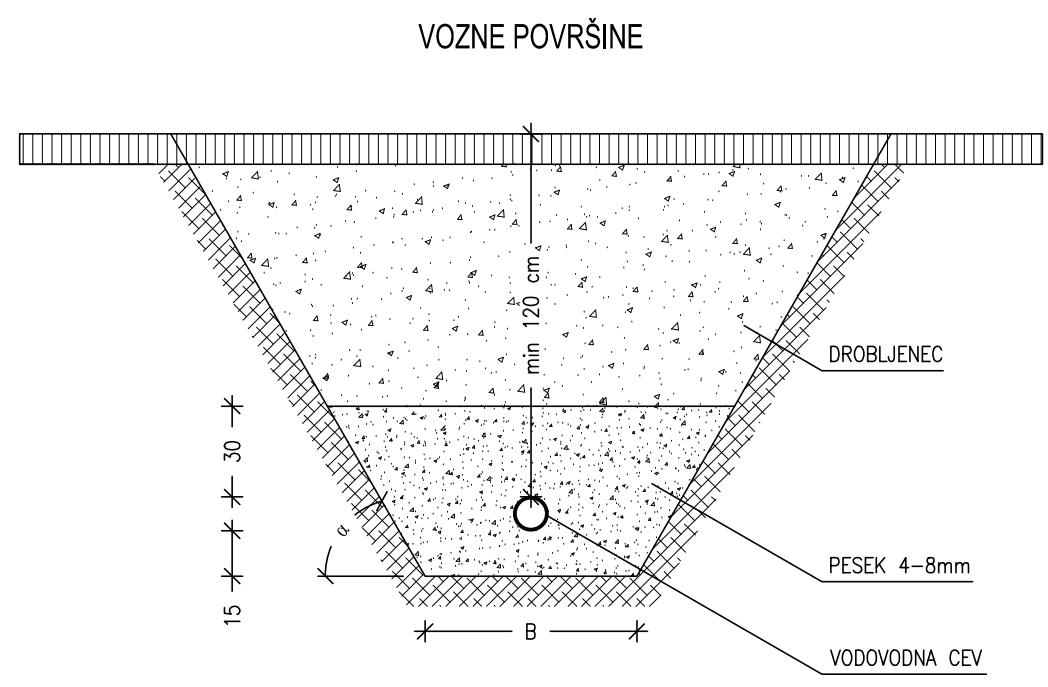




Sprememba:		Datum:		Podpis:
Naročnik:		OBČINA KANAL OB SOČI TRG SVOBODE 23 5213 KANAL		Objekt / Lokacija: VODOVOD MOČILA – DESKLE
 Projektiranje in inženiring s področja komunalnega in vodnega gospodarstva		HYDROTECH d.o.o. Cankarjeva 62 5000 Nova Gorica		Vrsta načrta: 2 NAČRT GRADBENIŠTVA/VODOVOD
vodja projekta		Ime in priimek:	Št. IZS:	podpis/datum:
pooblaščen inženir		VALDI ČERNE univ.dipl.inž.grad.	G-0641	
sodelavci:		VALDI ČERNE univ.dipl.inž.grad.	G-0641	
		MATJAŽ BUCIK dipl.inž.grad.		
		Št.projekta: P-1055/21	Št.načrta: P-1055/21-1	Vrsta projekta: PZI
		Merilo: 1:100	List: 9	Datum: AVGUST 2021
		Mapa: 1		iso128 



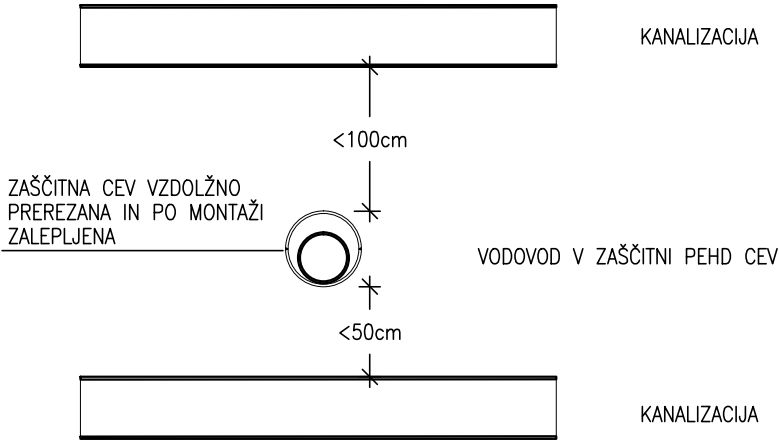
B	cm	70 oz. DN+60
DN	mm	DN150, DN80, DN60
α	°	60



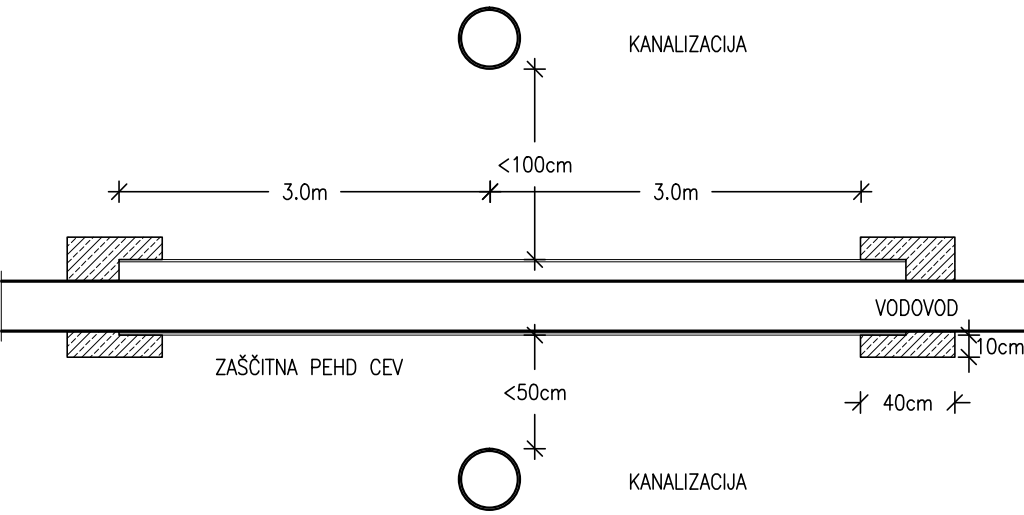
B	cm	70 oz. DN+60
DN	mm	DN150, DN80, DN60
α	°	60

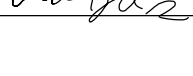
Sprememba:		Datum:		Podpis:	
Naročnik:		Objekt / Lokacija:			
OBČINA KANAL OB SOČI TRG SVOBODE 23 5213 KANAL		VODOVOD MOČILA – DESKLE			
		HYDROTECH d.o.o. Cankarjeva 62 5000 Nova Gorica			
Vodja projekta		Ime in priimek:		Načrt:	
VALDI ČERNE univ.dipl.inž.grad.		št. IZS		TEHNIČNI PRIKAZI	
G-0641		podpis/datum:			
pooblaščen inženir		VALDI ČERNE univ.dipl.inž.grad.		Risba:	
G-0641		MATJAŽ BUCIK dipl.inž.grad.		DETAJL POLAGANJA VODOVODNE CEVI	
sodelavci:					
				Št.projekta:	
				P-1055/21	
				Št.načrta:	
				P-1055/21-1	
				Vrsta projekta:	
				PZI	
				Mapa:	
				1	
				Merilo:	
				1:25	
				List:	
				10	
				Datum:	
				AVGUST 2021	
				iso 128	
					

PREČNI PROFIL



VZDOLŽNI PROFIL



Sprememba:		Datum:		Podpis:	
Naročnik:		OBČINA KANAL OB SOČI TRG SVOBODE 23 5213 KANAL		Objekt / Lokacija: VODOVOD MOČILA – DESKLE	
 Hydrotech Projektiranje in inženiring s področja komunalnega in vodnega gospodarstva		HYDROTECH d.o.o. Cankarjeva 62 5000 Nova Gorica		Vrsta načrta: 2 NAČRT GRADBENIŠTVA/VODOVOD	
	Ime in priimek:	št. IZS	podpis/datum:	Načrt:	
vodja projekta	VALDI ČERNE univ.dipl.inž.grad.	G-0641		TEHNIČNI PRIKAZI	
pooblaščen inženir	VALDI ČERNE univ.dipl.inž.grad.	G-0641		Risba:	
sodelavci:	MATJAŽ BUCIK dipl.inž.grad.			DETAJL KRIŽANJA KANALIZACIJE IN VODOVODA	
				Št.projekta: P-1055/21	Št.načrta: P-1055/21-1
				Vrsta projekta: PZI	Mapa: 1
				Merilo: 1:25	List: 11
				Datum: AVGUST 2021	iso128 

MONTAŽNI NAČRT**VODOVOD V1**

Š.V.	Š.K.	NAZIV FAZONSKIH KOSOV IN ARMATUR	MATERIAL	DN	L	KOS
				(mm)	(mm)	
OVJ1	2	EU-KOS	L.Ž.	150		1
	6	FF-KOS	L.Ž.	150	600	1
	11	FFR-KOS	L.Ž.	200/150		1
	14	MONTAŽNI-DEMONTAŽNI KOS	L.Ž.	150		1
	16	Q-KOS 90°	L.Ž.	150		2
	17	Q-KOS 90°	L.Ž.	200		1
	22	ZASUN	L.Ž.	150		1
V1.1	47	MMK-KOS 22.5°	L.Ž.	150		1
V1.2	47	MMK-KOS 22.5°	L.Ž.	150		1
V1.3	2	EU-KOS	L.Ž.	150		2
	36	FFK-KOS 30°	L.Ž.	150		1
	37	FFK-KOS 45°	L.Ž.	150		1
V1.4	47	MMK-KOS 22.5°	L.Ž.	150		1
V1.5	46	MMK-KOS 11.25°	L.Ž.	150		1
V1.6	46	MMK-KOS 11.25°	L.Ž.	150		1
V1.7	46	MMK-KOS 11.25°	L.Ž.	150		1
23	47	MMK-KOS 22.5°	L.Ž.	150		1
V1.8	46	MMK-KOS 11.25°	L.Ž.	150		1
26	46	MMK-KOS 11.25°	L.Ž.	150		1
V1.10	47	MMK-KOS 22.5°	L.Ž.	150		1
29	46	MMK-KOS 11.25°	L.Ž.	150		1
31	46	MMK-KOS 11.25°	L.Ž.	150		1
32	47	MMK-KOS 22.5°	L.Ž.	150		1
V1.11	46	MMK-KOS 11.25°	L.Ž.	150		1
V1.12	46	MMK-KOS 11.25°	L.Ž.	150		1
V1.13	46	MMK-KOS 11.25°	L.Ž.	150		1
38	46	MMK-KOS 11.25°	L.Ž.	150		1
V1.15	46	MMK-KOS 11.25°	L.Ž.	150		1
V1.16	46	MMK-KOS 11.25°	L.Ž.	150		1
42	46	MMK-KOS 11.25°	L.Ž.	150		1
V1.17	2	EU-KOS	L.Ž.	150		2
	35	FFK-KOS 11.25°	L.Ž.	150		1
	37	FFK-KOS 45°	L.Ž.	150		1
V1.18	50	MMQ-KOS 90°	L.Ž.	150		1
V1.19	46	MMK-KOS 11.25°	L.Ž.	150		1
V1.20	46	MMK-KOS 11.25°	L.Ž.	150		1
48	46	MMK-KOS 11.25°	L.Ž.	150		1
V1.21	46	MMK-KOS 11.25°	L.Ž.	150		1
V1.22	40	HIŠNI PRIKLJUČEK	L.Ž.	150/32		1
V1.23	46	MMK-KOS 11.25°	L.Ž.	150		1
V1.24	49	MMK-KOS 45°	L.Ž.	150		1
V1.25	40	HIŠNI PRIKLJUČEK	L.Ž.	150/32		1

VODOVOD V1

Š.V.	Š.K.	NAZIV FAZONSKIH KOSOV IN ARMATUR	MATERIAL	DN	L	KOS
				(mm)	(mm)	
V1.26	40	HIŠNI PRIKLJUČEK	L.Ž.	150/32		1
V1.27	32	EU-KOS	L.Ž.	80		2
	42	MMA-KOS	L.Ž.	150/80		1
	51	NADZEMNI HIDRANT, h=1.25m	L.Ž.	80		1
	52	N-KOS	L.Ž.	80		1
	54	TELESKOPSKA VGRADNA GARNITURA	L.Ž.	80		1
	58	ZASUN	L.Ž.	80		1
V1.28	46	MMK-KOS 11.25°	L.Ž.	150		1
V1.28.1	40	HIŠNI PRIKLJUČEK	L.Ž.	150/32		1
V1.29	46	MMK-KOS 11.25°	L.Ž.	150		1
72	40	HIŠNI PRIKLJUČEK	L.Ž.	150/32		1
73	46	MMK-KOS 11.25°	L.Ž.	150		1
VJ1.1	2	EU-KOS	L.Ž.	150		2
	3	FF-KOS	L.Ž.	60	900	2
	8	FF-KOS	L.Ž.	150	900	2
	12	MONTAŽNI-DEMONTAŽNI KOS	L.Ž.	65		1
	14	MONTAŽNI-DEMONTAŽNI KOS	L.Ž.	150		1
	18	T-KOS	L.Ž.	150/65		1
	21	ZASUN	L.Ž.	65		1
	23	ZASUN	L.Ž.	150		1
	26	EU-KOS	L.Ž.	60		2
	57	X-KOS	L.Ž.	60		1
V1.30	46	MMK-KOS 11.25°	L.Ž.	150		1
V1.31	48	MMK-KOS 30°	L.Ž.	150		1
V1.32	48	MMK-KOS 30°	L.Ž.	150		1
V1.33	32	EU-KOS	L.Ž.	80		2
	42	MMA-KOS	L.Ž.	150/80		1
	51	NADZEMNI HIDRANT, h=1.25m	L.Ž.	80		1
	52	N-KOS	L.Ž.	80		1
	54	TELESKOPSKA VGRADNA GARNITURA	L.Ž.	80		1
	58	ZASUN	L.Ž.	80		1
VJ1.2	1	EU-KOS	L.Ž.	100		2
	2	EU-KOS	L.Ž.	150		2
	4	FF-KOS	L.Ž.	100	900	1
	8	FF-KOS	L.Ž.	150	900	2
	10	FFR-KOS	L.Ž.	150/100		1
	13	MONTAŽNI-DEMONTAŽNI KOS	L.Ž.	100		1
	14	MONTAŽNI-DEMONTAŽNI KOS	L.Ž.	150		1
	19	T-KOS	L.Ž.	150/150		1
	22	ZASUN	L.Ž.	100		1
	23	ZASUN	L.Ž.	150		1
	34	FFK-KOS 11.25°	L.Ž.	100		1
	53	FFR-KOS	L.Ž.	100/60		1
	55	UNIV. SPOJKA MAXIQUICK	L.Ž.	60		1

VODOVOD V1

Š.V.	Š.K.	NAZIV FAZONSKIH KOSOV IN ARMATUR	MATERIAL	DN	L	KOS
				(mm)	(mm)	
V1.34	32	EU-KOS	L.Ž.	80		2
	42	MMA-KOS	L.Ž.	150/80		1
	51	NADZEMNI HIDRANT, h=1.25m	L.Ž.	80		1
	52	N-KOS	L.Ž.	80		1
	54	TELESKOPSKA VGRADNA GARNITURA	L.Ž.	80		1
	58	ZASUN	L.Ž.	80		1
VJ1.3	2	EU-KOS	L.Ž.	150		2
	7	FF-KOS	L.Ž.	150	700	1
	8	FF-KOS	L.Ž.	150	900	1
	12	MONTAŽNI-DEMONTAŽNI KOS	L.Ž.	65		1
	15	Q-KOS 90°	L.Ž.	65		1
	18	T-KOS	L.Ž.	150/65		2
	21	ZASUN	L.Ž.	65		2
	25	ZRAČNIK KOMBINIRAN	L.Ž.	65		1
	26	EU-KOS	L.Ž.	60		1
	29	FF-KOS	L.Ž.	60	800	1
V1.35	47	MMK-KOS 22.5°	L.Ž.	150		1
V1.36	47	MMK-KOS 22.5°	L.Ž.	150		1
VJ1.4	2	EU-KOS	L.Ž.	150		2
	5	FF-KOS	L.Ž.	150	500	1
	6	FF-KOS	L.Ž.	150	600	1
	7	FF-KOS	L.Ž.	150	700	3
	9	FFR-KOS	L.Ž.	150/65		2
	12	MONTAŽNI-DEMONTAŽNI KOS	L.Ž.	65		1
	15	Q-KOS 90°	L.Ž.	65		2
	16	Q-KOS 90°	L.Ž.	150		2
	19	T-KOS	L.Ž.	150/150		1
	20	TT-KOS	L.Ž.	150/150		1
	21	ZASUN	L.Ž.	65		4
	24	ZRAČNIK	L.Ž.	65		1
	26	EU-KOS	L.Ž.	60		2
	27	FF-KOS	L.Ž.	60	600	2
	28	FF-KOS	L.Ž.	60	700	3
	30	SLEPA PRIROBNICA	L.Ž.	150/65		1
	31	T-KOS	L.Ž.	60/60		2
	59	GASILSKA SPOJKA	L.Ž.	60		2
V1.37	32	EU-KOS	L.Ž.	80		2
	42	MMA-KOS	L.Ž.	150/80		1
	51	NADZEMNI HIDRANT, h=1.25m	L.Ž.	80		1
	52	N-KOS	L.Ž.	80		1
	54	TELESKOPSKA VGRADNA GARNITURA	L.Ž.	80		1
	58	ZASUN	L.Ž.	80		1
V1.38	47	MMK-KOS 22.5°	L.Ž.	150		1
V1.39	47	MMK-KOS 22.5°	L.Ž.	150		1

VODOVOD V1

Š.V.	Š.K.	NAZIV FAZONSKIH KOSOV IN ARMATUR	MATERIAL	DN	L	KOS
				(mm)	(mm)	
VJ1.5	2	EU-KOS	L.Ž.	150		2
	5	FF-KOS	L.Ž.	150	500	2
	7	FF-KOS	L.Ž.	150	700	2
	9	FFR-KOS	L.Ž.	150/65		1
	16	Q-KOS 90°	L.Ž.	150		2
	19	T-KOS	L.Ž.	150/150		1
	21	ZASUN	L.Ž.	65		1
	59	GASILSKA SPOJKA	L.Ž.	60		1
V1.40	46	MMK-KOS 11.25°	L.Ž.	150		1
V1.41	46	MMK-KOS 11.25°	L.Ž.	150		1
V1.42	46	MMK-KOS 11.25°	L.Ž.	150		1
V1.43	49	MMK-KOS 45°	L.Ž.	150		1
V1.44	49	MMK-KOS 45°	L.Ž.	150		1
V1.45	47	MMK-KOS 22.5°	L.Ž.	150		1
V1.46	47	MMK-KOS 22.5°	L.Ž.	150		1
V1.47	2	EU-KOS	L.Ž.	150		2
	9	FFR-KOS	L.Ž.	150/65		1
	16	Q-KOS 90°	L.Ž.	150		1
	19	T-KOS	L.Ž.	150/150		1
	21	ZASUN	L.Ž.	65		1
	24	ZRAČNIK	L.Ž.	65		1
	38	FF-KOS	L.Ž.	150	200	1
V1.48	50	MMQ-KOS 90°	L.Ž.	150		2
V1.49	46	MMK-KOS 11.25°	L.Ž.	150		1
137	46	MMK-KOS 11.25°	L.Ž.	150		1
V1.50	21	ZASUN	L.Ž.	65		1
	26	EU-KOS	L.Ž.	60		2
	41	MMA-KOS	L.Ž.	150/60		1
V1.51	46	MMK-KOS 11.25°	L.Ž.	150		1
OVJ	2	EU-KOS	L.Ž.	150		1
	56	UNIV. SPOJKA MAXIQUICK	L.Ž.	150		1

VODOVOD V1.1

Š.V.	Š.K.	NAZIV FAZONSKIH KOSOV IN ARMATUR	MATERIAL	DN	L	KOS
				(mm)	(mm)	
V1.1.1	43	MMK-KOS 11.25°	L.Ž.	60		1
V1.1.2	43	MMK-KOS 11.25°	L.Ž.	60		1
V1.1.3	26	EU-KOS	L.Ž.	60		2
	33	FFK-KOS 30°	L.Ž.	60		2
V1.1.4	44	MMK-KOS 22.5°	L.Ž.	60		1
V1.1.5	26	EU-KOS	L.Ž.	60		1
	55	UNIV. SPOJKA MAXIQUICK	L.Ž.	60		1

VODOVOD V1.2

Š.V.	Š.K.	NAZIV FAZONSKIH KOSOV IN ARMATUR	MATERIAL	DN	L	KOS
				(mm)	(mm)	
V1.2.1	45	MMQ-KOS 90°	L.Ž.	60		1
V1.2.2	15	Q-KOS 90°	L.Ž.	65		1
	26	EU-KOS	L.Ž.	60		1
	55	UNIV. SPOJKA MAXIQUICK	L.Ž.	60		1

VODOVOD V1.3

Š.V.	Š.K.	NAZIV FAZONSKIH KOSOV IN ARMATUR	MATERIAL	DN	L	KOS
				(mm)	(mm)	
V1.3.1	39	HIŠNI PRIKLJUČEK	L.Ž.	60/32		1
V1.3.2	39	HIŠNI PRIKLJUČEK	L.Ž.	60/32		1
V1.3.3	39	HIŠNI PRIKLJUČEK	L.Ž.	60/32		1
V1.3.4	39	HIŠNI PRIKLJUČEK	L.Ž.	60/32		1
V1.3.5	26	EU-KOS	L.Ž.	60		1
	39	HIŠNI PRIKLJUČEK	L.Ž.	60/32		2
	57	X-KOS	L.Ž.	60		1

VODOVOD V1.3.1

Š.V.	Š.K.	NAZIV FAZONSKIH KOSOV IN ARMATUR	MATERIAL	DN	L	KOS
				(mm)	(mm)	
V1.3.1.1	44	MMK-KOS 22.5°	L.Ž.	60		1
V1.3.1.2	26	EU-KOS	L.Ž.	60		1
	39	HIŠNI PRIKLJUČEK	L.Ž.	60/32		2
	57	X-KOS	L.Ž.	60		1

SPECIFIKACIJA ARMATUR IN FAZONSKIH KOSOV

Š.K.	NAZIV FAZONSKIH KOSOV IN ARMATUR	MATERIAL	DN	L	KOS
			(mm)	(mm)	
1	EU-KOS	L.Ž.	100		2
2	EU-KOS	L.Ž.	150		18
3	FF-KOS	L.Ž.	60	900	2
4	FF-KOS	L.Ž.	100	900	1
5	FF-KOS	L.Ž.	150	500	3
6	FF-KOS	L.Ž.	150	600	2
7	FF-KOS	L.Ž.	150	700	6
8	FF-KOS	L.Ž.	150	900	5
9	FFR-KOS	L.Ž.	150/65		4
10	FFR-KOS	L.Ž.	150/100		1
11	FFR-KOS	L.Ž.	200/150		1
12	MONTAŽNI-DEMONTAŽNI KOS	L.Ž.	65		3
13	MONTAŽNI-DEMONTAŽNI KOS	L.Ž.	100		1
14	MONTAŽNI-DEMONTAŽNI KOS	L.Ž.	150		3
15	Q-KOS 90°	L.Ž.	65		4
16	Q-KOS 90°	L.Ž.	150		7
17	Q-KOS 90°	L.Ž.	200		1
18	T-KOS	L.Ž.	150/65		3
19	T-KOS	L.Ž.	150/150		4
20	T-KOS	L.Ž.	150/150		1
21	ZASUN	L.Ž.	65		10
22	ZASUN	L.Ž.	150		2
23	ZASUN	L.Ž.	150		2
24	ZRAČNIK	L.Ž.	65		2
25	ZRAČNIK KOMBINIRAN	L.Ž.	65		1
26	EU-KOS	L.Ž.	60		13
27	FF-KOS	L.Ž.	60	600	2
28	FF-KOS	L.Ž.	60	700	3
29	FF-KOS	L.Ž.	60	800	1
30	SLEPA PRIROBNICA	L.Ž.	150/65		1
31	T-KOS	L.Ž.	60/60		2
32	EU-KOS	L.Ž.	80		8
33	FFK-KOS 30°	L.Ž.	60		2
34	FFK-KOS 11.25°	L.Ž.	100		1
35	FFK-KOS 11.25°	L.Ž.	150		1
36	FFK-KOS 30°	L.Ž.	150		1
37	FFK-KOS 45°	L.Ž.	150		2
38	FF-KOS	L.Ž.	150	200	1
39	HIŠNI PRIKLJUČEK	L.Ž.	60/32		8
40	HIŠNI PRIKLJUČEK	L.Ž.	150/32		5
41	MMA-KOS	L.Ž.	150/60		1
42	MMA-KOS	L.Ž.	150/80		4
43	MMK-KOS 11.25°	L.Ž.	60		2
44	MMK-KOS 22.5°	L.Ž.	60		2
45	MMQ-KOS 90°	L.Ž.	60		1
46	MMK-KOS 11.25°	L.Ž.	150		29

SPECIFIKACIJA ARMATUR IN FAZONSKIH KOSOV

Š.K.	NAZIV FAZONSKIH KOSOV IN ARMATUR	MATERIAL	DN	L	KOS
			(mm)	(mm)	
47	MMK-KOS 22.5°	L.Ž.	150		12
48	MMK-KOS 30°	L.Ž.	150		2
49	MMK-KOS 45°	L.Ž.	150		3
50	MMQ-KOS 90°	L.Ž.	150		3
51	NADZEMNI HIDRANT, h=1.25m	L.Ž.	80		4
52	N-KOS	L.Ž.	80		4
53	FFR-KOS	L.Ž.	100/60		1
54	TELESKOPSKA VGRADNA GARNITURA	L.Ž.	80		4
55	UNIV. SPOJKA MAXIQUICK	L.Ž.	60		3
56	UNIV. SPOJKA MAXIQUICK	L.Ž.	150		1
57	X-KOS	L.Ž.	60		3
58	ZASUN	L.Ž.	80		4
59	GASILSKA SPOJKA	L.Ž.	60		3