PRILOGA 1C

NASLOVNA STRAN NAČRTA

PODATKI O GRADNJI		
naziv gradnje		**REKONSTRUKCIJA CESTE BRATOV STRAŽIŠARJEV**
kratek opis gradnje		**Investitor Občina Jesenice, ima namen rekonstruirati cesto bratov Stražišarjev vključno z vso gospodarsko javno infrastrukturo.**
VRSTE GRADNJE	☐	**NOVOGRADNJA - NOVOZGRAJEN OBJEKT**
označiti vse ustrezne vrste gradnje	☐	**NOVOGRADNJA - PRIZIDAVA**
	☐	**REKONSTRUKCIJA**
	☐	**SPREMEMBA NAMEMBNOSTI**
	☑	**VZDRŽEVALNA DELA V JAVNO KORIST**
	☐	**LEGALIZACIJA**
	☐	**MANJŠA REKONSTRUKCIJA**
PODATKI O PROJEKTNI DOKUMENTACIJI		
vrsta dokumentacije		**PZI - Projektna dokumentacija za izvedbo gradnje**
številka projekta		**P-3326**
PODATKI O NAČRTU		
strokovno področje načrta		**2. Načrt s področja gradbeništva**
naziv načrta		**2.3 Načrt vodovodnega omrežja**
številka načrta		**P-3326/V**
datum izdelave		**januar 2025**
datum spremembe		
PODATKI O PROJEKTANTU NAČRTA		
projektant načrta (naziv družbe)		**PLANING BIRO KRANJ d.o.o.**
naslov		**Bleiweisova cesta 6, 4000 Kranj**
odgovorna oseba projektanta načrta		**Mag. Matjaž Dolenec u. d. i. vki.**
podpis odgovorne osebe projektanta načrta		planing biro kranj d.o.o. Bleiweisova c. 6, 4000 Kranj
PODATKI O IZDELOVALCU NAČRTA		
ime in priimek pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja		**Jan Hlade univ. dipl. inž. grad.**
identifikacijska številka		**IZS G-4851**
podpis pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja		JAN HLADE univ.dipl.inž.grad. IZS PI G-4851

PRILOGA 2C

IZJAVA PROJEKTANTA NAČRTA IN POOBLAŠČENEGA STOKOVNJAKA, KI JE IZDELAL NAČRT V PZI IN PID

PROJEKTANT NAČRTA	
projektant načrta (naziv družbe)	**PLANING BIRO KRANJ d.o.o.**
naslov	**Bleiweisova cesta 6, 4000 Kranj**
odgovorna oseba projektanta načrta	**Mag. Matjaž Dolenec u. d. i. vki.**

IN POOBLAŠČENI STROKOVNJAK, KI JE IZDELAL NAČRT	
pooblaščeni strokovnjak	**Jan Hlade univ. dipl. inž. grad.**

IZJAVLJAVA:

da načrt

vrsta dokumentacije	**PZI - Projektna dokumentacija za izvedbo gradnje**
strokovno področje načrta	**2. Načrt s področja gradbeništva**
naziv načrta	**2.3 Načrt vodovodnega omrežja**
številka načrta	**P-3326/V**
datum izdelave	**januar 2025**

upošteva relevantne predpise in druge normativne dokumente ter da so upoštevane ustrezne bistvene in druge zahteve.

pooblaščeni strokovnjak	**Jan Hlade univ. dipl. inž. grad.**
identifikacijska številka	**IZS G-4851**
podpis pooblaščenega strokovnjaka	JAN HLADE univ.dipl.inž.grad. IZS PI G-4851
odgovorna oseba projektanta načrta	**Mag. Matjaž Dolenec u. d. i. vki.**
podpis odgovorne osebe projektanta načrta	planing biro kranj d.o.o. Bleiweisova c. 6, 4000 Kranj

2.3	VSEBINA NAČRTA – vodovodno omrežje	
	2.3.1	Tehnično poročilo
	2.3.2	Grafični prikazi

2.3.1	TEHNIČNO POROČILO

1.0 SPLOŠNO

Naročnik Občina Jesenice, Cesta železarjev 6, 4270 Jesenice, ima namen obnoviti vodovodno omrežje v naselju Jesenice (področje Ceste Bratov Stražišar). Predvidena je rekonstrukcija obstoječega vodovodnega omrežja v skupni dolžini 270 m (od tega 213 m NL DN 150 mm in 57 m NL DN 100 mm).

SPLOŠNE ZAHTEVE PRI IZVEDBI VODOVODA

- Vsa dela je potrebno izvajati skladno z varnostnim načrtom ter po navodilih koordinatorja za varnost pri delu.

- Pri montaži vodovoda je potrebno upoštevati tehnične normative proizvajalca in navodila upravljavca vodovoda. Vse prevezave na obstoječe vodovode, morebitni bypassi in priključki morajo biti izvedeni skladno z navodili upravljavca vodovoda ter pod nadzorom pristojne osebe upravljavca vodovoda

- Vse mere iz načrtov je potrebno preveriti na licu mesta. Morebitne spremembe projektne dokumentacije je potrebno uskladiti s projektantom.

- Projektu oz. načrtu so priložene zahteve za cevi in ostale materiale, katere so predvidene za vgradnjo, skladno z razpisno dokumentacijo. Izvajalec mora pri dobavi materiala te zahteve upoštevati.

- Višina zasipa nad temenom vodovoda naj bo pod voznimi površinami 1,40 metra, kjer je to tehnično mogoče. Pred izvedbo vodovoda je potrebno opraviti zakoličbo ceste ter pri polaganju vodovoda kontrolirati globino vodovoda glede na nove višine asfalta.

- PRED ZAČETKOM DEL JE NUJNA ZAKOLIČBA VSEH OBSTOJEČIH IN NOVO PREDVIDENIH KOMUNALNIN VODOV. Gradnja novih komunalnih vodov na obravnavanem območju naj poteka sočasno.

- Za vse materiale mora izvajalec pred začetkom gradnje dostaviti izjave o lastnostih prevedene v slovenski jezik. Materiali morajo ustrezati vsem trenutno veljavnim evropskim oz. slovenskim standardom in zakonskim predpisom . Vsi materiali, ki bodo v stiku z pitno vodo morajo imeti ustrezne certifikate za pitno vodo.

- **Pred začetkom del mora izvajalec dostaviti izjave o lastnostih, ter slikovni material za vse materiale, ki jih ima namen vgrajevati. Te materiale morajo obvezno pisno potrditi: investitor, upravljalec vodovoda in vodja nadzora.**

- Pri gradnji vodovoda je potrebno zagotoviti upravljavski nadzor

- Pred začetkom del je potrebno zakoličiti obstoječe komunalne vode. **Na mestih križanj z obstoječim vodovodom se izvedejo sondažni ročni izkopi, da se ugotovi globina obstoječega vodovoda. Na terenu se potem izvedejo morebitne prilagoditve globin projektiranega vodovoda, glede na način križanja**

  Vsa dela v bližini obstoječih vodov je potrebno izvajati zelo pazljivo, da ne pride do poškodb.

Zahteve za vgrajene materiale:

Za obnovo vodovoda so predvidene cevi iz nodularne litine (razred najmanj C40) po standardu (SIST EN 545:2011) z standardnimi spoji in komplet z tesnilnimi elementi.

Zunanja zaščita cevi mora biti min 400 g/m2 iz zlitine Zn + Al (razmerje 85% - 15%) in modri epoksi.

Na redukcijah, odcepih in lokih med vključno 11° in 45° se vgradijo proti izvlečna tesnila na dveh spojih pred in za lokom. Na lokih večjih od 45° se vgradijo proti izvlečna tesnila na treh spojih pred in za lokom. **Vse cevi morajo biti preizkušene skupaj s fazonskimi kosi in armaturami.**

Vsi fazonski elementi morajo biti izdelani in nodularne litine v skladi z standardom SIST EN 545:2010. Opremljeni morajo biti z odgovarjajočimi tesnili v skladu z EN 681-1.

EV zasuni morajo biti izdelani iz litine GGG400, z epoxy zaščito minimalne debeline 250 mikronov, ustrezati morajo standardu EN 1074. Vsi fazonski kosi in armature morajo biti tlačni razred min PN 16.

Za hišne priključke se uporabijo PE cevi, tlačni razred 12,5 barov, za odcepa oz. prevezave pa skladno s priloženimi detajli cevi iz nodularne litine (razred min. C40).

Telo nadzemnega hidranta mora biti iz INOX (lomljiv), glava iz nodularne litine z dvema "C" priključkoma ter enim "B" priključkom. Hidrant mora biti opremljen z izpustno odprtino po kateri odteče stoječa voda iz hidranta. Ustrezati morajo standardu SIST EN 14384:2005. Vgrajuje se takšne hidrante, ki so drugod že vgrajeni na vodovodnem sistemu v upravljanju podjetja JEKO d.o.o. (isti ključ za odpiranje hidrantov).

Cestna kapa mora biti okrogle oblike, za hišne priključke fi vsaj 125 mm, za zasune pa min fi 200 mm, izdelana iz litine GG 250. Ustrezati mora standardu DIN 4056 z napisom "VODA".

Navrtni zasuni za hišne priključke morajo biti izdelani iz duktilne litine z Epoxy zaščito min 250 mikronov. Streme in matici morajo biti iz nerjavečega jekla. Priključna kolena morajo biti v kovinski (nerjaveči) izvedbi.

Za vse materiale mora izvajalec pred začetkom gradnje dostaviti izjave o lastnostih prevedene v slovenski jezik. Materiali morajo ustrezati vsem trenutno veljavnim evropskim oz. slovenskim standardom in zakonskim predpisom . Vsi materiali, ki bodo v stiku z pitno vodo morajo imeti ustrezne certifikate za pitno vodo.

Pri gradnji vodovoda je potrebno zagotoviti upravljavski nadzor.

2.0 ZASNOVA

V sklopu rekonstrukcije ceste, meteorne in fekalne kanalizacije v naselju Jesenice (področje KS Sava), je predvidena tudi rekonstrukcija vodovoda, ki poteka od povezovalnega vodovoda in se povezuje na obstoječ vodovod pri objektu na naslovu Delavska ulica 1, Jesenice (skupni obstoječi jašek).

Poraba vode:

Podatkov o porabi vode na omenjenem odseku upravljalec komunalnih vodov nima, saj obstoječ sistem na navedenem odseku nima merilnega mesta.

Tlačne razmere:

Podan tlak s strani upravljalca komunalnih vodov (vodovoda) je na mestu prečkanja ceste (v jaški med železnico in cesto) cca. 6,0 – 6,5 bara. Skladno s tem se na glavnem dotoku (cev LTŽ) v novem jašku vgradi tudi nov reducirni ventil za zniževanje tlaka (iz cca. 6,5 bara na 3,5 bara.

Skladno z dogovorom z upravljavcem vodovoda, se izbere vodovod NL DN 125 mm (min C40). Dolžina vodovoda NL DN 125 mm je 210,8 metrov, globina temena cevi naj bo povsod vsaj 1,30 m pod nivojem urejenega terena.

Vozlišče V1: Na omenjenem delu se izvede nov AB jašek na obstoječem vodovodu DN 200 mm, v katerem se vgradi reducirni ventil za redukcijo tlaka in ostala oprema (vključno s priključkom za povezavo vodovoda ter priključkom za hidrant). Shema vozlišča je razvidna iz priloženih shem vodovoda.

Vozlišče V6: V vozlišču V6 se izvede odcep za povezovalni vodovod, ki bo služil območju za napajanje iz dveh vej vodovoda, ki napajata omenjeno področje. Trenutno navedena vodovoda nista povezana. Na vsako vejo se vgradijo zasuni, ki omogočajo ločitev sistemov.

Vozlišče V14: V vozlišču v14 se izvede blatnik (preko hidranta) saj ima vodovod v omenjeni točni najnižjo lego.

Vozlišča v7, V8, V12 in V13 predstavljajo povezavo novega vodovoda na obstoječe priključke, ki se zaradi rekonstrukcije izvedejo novi. Navedeni priključki se izvedejo skladno s shemami priloženimi projektu.

Pri izvedbi je potrebno posebno pozornost nameniti vzdolžnemu padcu vodovoda. V primeru da se na terenu ugotovi, da bo zaradi morebitnih ovir, obstoječih in novo predvidenih vodov prišlo do sprememb nivelete vodovoda, kot je predvideno v projektu je potrebno rešitve uskladiti z projektantom. Morebitni potrebni dodatni blatni izpusti in zračniki bodo v tem primeru dorečeni na terenu.

PREČKANJE FEKALNEGA IN METEORNEGA VODA

Vodovod prečka tudi fekalni in meteorni kanal, ki sta zaradi obstoječih globin zelo plitka. Skladno z navedenim, se vodovod v tem delu poglobi ter se uredi blatnik (z vgradnjo hidranta), saj se vodovod kasneje dviguje proti obstoječemu jašku. **Pri prečkanju vodovoda pod fekalno kanalizacijo je potrebno vodovod vgraditi v zaščitno cev.**

HIŠNI PRIKLJUČKI

Na vodovodnem omrežju je predvidena izvedba 1 hišnega priključka. Hišni priključki so predvideni direktno na cevi z univerzalnim navrtnim zasunom, inox kolenom, vgradno teleskopsko garnituro (h = 0,7 – 1,2 m) in cestno kapo DN 125.

Hišni priključki so iz cevi PE d32 mm (PN 12,5). Hišni priključki se izvedejo izven ceste, ker se prevežejo na obstoječe priključke. Mikrolokacije priključkov se dogovorijo na terenu med lastniki objektov, upravljavcem vodovoda in predstavnikom investitorja. Hišne priključke se uvleče v zaščitne PE cevi.

Hišni priključki niso predmet projekta. Točne lokacije hišnih priključkov se določi na terenu skupaj z posameznim lastnikom in upravljavcem vodovoda (glede na obstoječe priključke in lokacije vodomernih jaškov). Prav tako se pred začetkom del pregleda dimenzije obstoječih hišnih priključkov, ter se jih po potrebi prilagodi glede na obstoječe stanje.

HIDRANTI, BLATNI IZPUSTI IN ZRAČNIKI

Na obravnavanem območju je predvidena postavitev treh nadtalnih hidrantov. Hidranti bodo izboljšali požarno varnost območja, služijo pa tudi kot. blatni izpusti za čiščenje vodovoda ter tudi kot zračniki za odzračevanje vodovoda. Okrog hidrantov mora biti najmanj 1.00 m prostora (brez dreves, ograj ali objektov) in sicer zato, da bo omogočena normalna uporaba hidrantov in njihovo servisiranje.

Na vodovod je predvidena vgradnja dveh avtomatskih zračnikov za vgradnjo v jašek s tremi neodvisno delujočimi funkcijami.

3.0 IZVEDBA

Gradnjo vodovoda je potrebno izvajati sočasno z izgradnjo ostalih komunalnih vodov.

Pred izvedbo del je nujno potrebno zakoličiti vse obstoječe komunalne vode in novo predvidene komunalne vode na obravnavanem območju. Izgradnja vse predvidene komunalne infrastrukture mora potekati istočasno. Vse mere iz načrta je potrebno kontrolirati na licu mesta, prav tako je potrebno sproti kontrolirati vzdolžne padce vodovoda!

Pred začetkom del je potrebno izvesti sondažni izkop na mestih križanja z obstoječimi komunalnimi vodi, ter na mestu priključitve na obstoječi vodovod.

Cevi morajo biti obvezno opremljene z odgovarjajočimi tesnili v skladu z SIST EN 681-1. Obojčno tesnilo oz. spoj mora biti zaradi zagotovitve kvalitete spoja preizkušeno skupaj s cevmi. Vse cevi morajo biti od istega proizvajalca.

Na redukcijah, odcepih in lokih med vključno 11° in 45° se vgradijo proti izvlečna tesnila na dveh spojih pred in za lokom. Na lokih večjih od 45° se vgradijo proti izvlečna tesnila na treh spojih pred in za lokom.

Jarke se izkopava v naklonu sten, ki niso večje od 71°. V kolikor se ugotovi (geomehanski nadzor), da izkop v predvidenem naklonu ni varen je potrebno nagib zmanjšati ali uporabiti opaž za razpiranje jarka. Minimalna širina dna jarka je 90 cm.

Po izkopu jarkov je potrebno dno splanirati v predpisanih padcih, iz dna je potrebno odstraniti ostrejše kamne. Na to se izdela posteljico iz materiala 4/8 mm oz. v primeru talne vode po navodilu geomehanika, npr. 0-16 mm v debelini 10 cm. Na vse to se položi cevi. Cevi se zasuje do višine približno 20 cm nad temenom cevi z materialom granulacije 4/8 mm oz. v primeru talne vode po navodilu geomehanika, npr. 0-16 mm (oz. skladno z navodili proizvajalca cevi). V primeru pojava talne vode mora za obsip in posteljico biti izbran takšnem material, da preprečuje dreniranje talne vode ob cevi. Stiki cevi in stiki fazonskih kosov morajo ostati do uspešno opravljenega tlačnega preizkusa nezasuti.

Nad cevovodom se vgradi indikatorski signalni trak modre barve z napisom »POZOR VODOVOD«.

Tlačni preizkus vodovodnega omrežja se izvaja na 1.5 pričakovanega delavnega tlaka, skladno z določili standarda SIST EN 805 – poglavje 11. Ker tlačni udar na obravnavanem odseku ni izračunan se za STP uporabi naslednja formula STP = MDPa x 1.5, ali pa STP = MDPa x 500 kPa, vsakokrat nižja vrednost. Po uspešno opravljenem tlačnem preizkusu se mora izdelati zapisnik. Pri izvajanju tlačnega preizkusa v bližini vodovoda ne sme biti nepooblaščenih oseb. Tlačni preizkus se izvaja na odsekih dolgih največ 200 m. Fazonske kose in armature pa se predhodno preizkusi že v delavnici na tlak 16 bar-ov. Vodovod je potrebno tlačno preizkusiti v celoti (Vključno s fazonskimi kosi in spoji). **Postopek tlačnega preizkusa lahko izvaja zgolj za to akreditiran preizkuševalec.**

Po dokončanju vseh del je potrebno opraviti izpiranje in dezinfekcijo omrežja. Postopek je potrebno opraviti v skladu z veljavnimi sanitarnimi predpisi (Pravilnik o pitni vodi. Ur.l.RS št.: 18/04, 35/04, 26/06 in 92/04) in standardom SIST EN 805 - poglavje 12. Tudi o tem je potrebno narediti zapisnik. **Postopek dezinfekcije lahko izvaja zgolj akreditiran laboratorij.**

Vsi zapisniki morajo biti na vpogled komisiji za tehnični prevzem.

Odvzemi iz omrežja za predpisane preglede inšpekcije in ZZV se izvede pri uporabnikih.

Po zaključku del je potrebno vse armature na omrežju vidno označiti s tablicami po standardu SIST EN 1005, vse hidrante pa po standardu SIST EN 1007.

Po uspešno opravljenem tlačnem preizkusu je potrebno vodovod geodetsko posneti in podatke posredovati upravljavcu vodovoda. Geodetski posnetek vodovoda je potrebno izvajati sproti, pri »odkriti« cevi!!

4.0 KRIŽANJA Z OSTALIMI KOMUNALNIMI VODI

Na območju so že zgrajeni obstoječi komunalni vodi – vodovodno omrežje, elektro vodi kabelska kanalizacija telekomunikacijskih vodov.

- Vse obstoječe komunalne naprave je potrebno pred izkopom zakoliči (označiti na terenu).

- Pri križanjih je potreben ročni izkop ter zavarovanje pri izkopu med gradnjo in pri zasipanju jarkov.

- Pred zasipanjem je potrebno vse naprave pri križanjih pregledati in popraviti morebitne poškodbe. Zasip med vrhom kanala in dnom naprave naj bo zaradi nevarnosti posedanja iz pustega betona ali suhe mešanice.

- Pri izvedbi je potrebno upoštevati navodila za križanja od pristojnih upravljavcev komunalnih vodov. Križanja z obstoječimi podzemnimi vodi mora pred zasutjem gradbene jame pregledati nadzorni upravljalec z vpisom ugotovitev v gradbeni dnevnik.

Posebno pozornost je potrebno posvetiti križanju ter približevanju z obstoječim vodovodom. Po zakoličbi obstoječega vodovoda je potrebno vsa križanja označiti na terenu. Na mestih križanj je potrebno izvesti sondo z ročnim izkopom, da se ugotovi globina primarnega vodovoda. Na podlagi ugotovljene globine primarnega vodovoda se določi način in globina prečkanja z novim vodovodom. Ker je obstoječe vodovodno omrežje še iz salonitnih cevi je potrebno dela v bližini vodovoda izvajati zelo pazljivo, da ne pride do poškodb cevi.

5.0 OBNOVA CESTE

Obnova ceste je predmet ločenega načrta, ki se izvede skladno s projektom PZI P-3026C.

6.0 ZAKOLIČBA VODOVODA

Zakoličba je podana v ETRS koordinatnem sistemu.

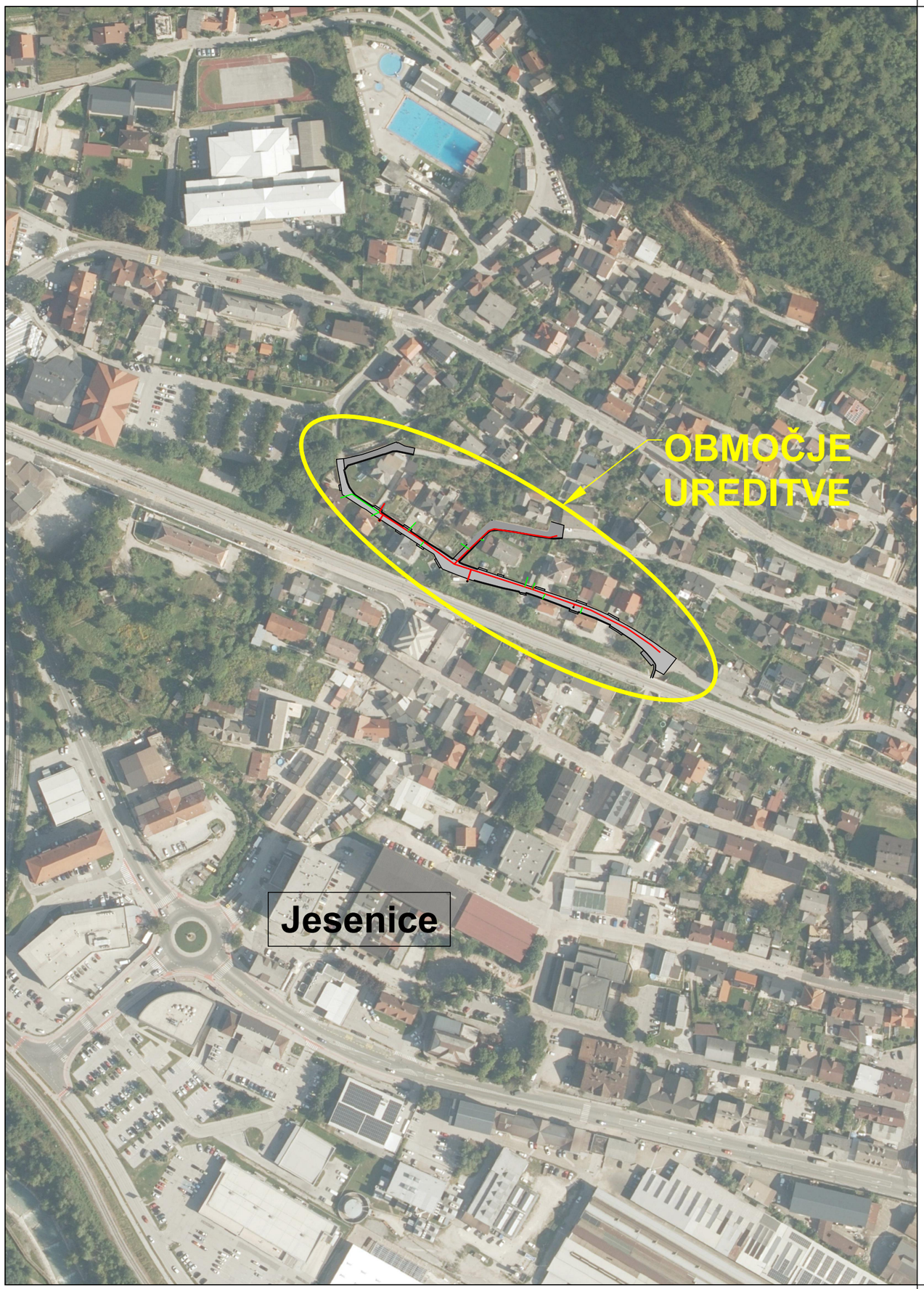
Kranj, december 2021

Pooblaščeni inženir :

Jan Hlade univ. dipl. inž. grad.



2.3.2	GRAFIČNI PRIKAZI		
	1	Pregledna situacija	M 1:2500
	2	Situacija vodovoda	M 1:250
	3	Vzdolžni prerez vodovoda	M 1:500/100
	4	Shematski montažni načrt vozlišč	
	5	Detajli vodovoda	



Investitor:

OBČINA JESENICE
Cesta železarjev 6
4270 Jesenice

Objekt
lokacija: REKONSTRUKCIJA CESTE BRATOV STRAŽIŠARJEV

Vrsta načrta: 2. NAČRT S PODROČJA GRADBENIŠTVA
2.3 NAČRT VODOVODNEGA OMREŽJA

Projektant:

planing biro kranj d.o.o.
Bleiweisova c. 6, 4000 Kranj
tel: +386 (0) 4 2013-710
fax.: +386 (0) 4 2013-715
e-mail: planingbiro@siol.net
ident.št. 1953

Naročnik:

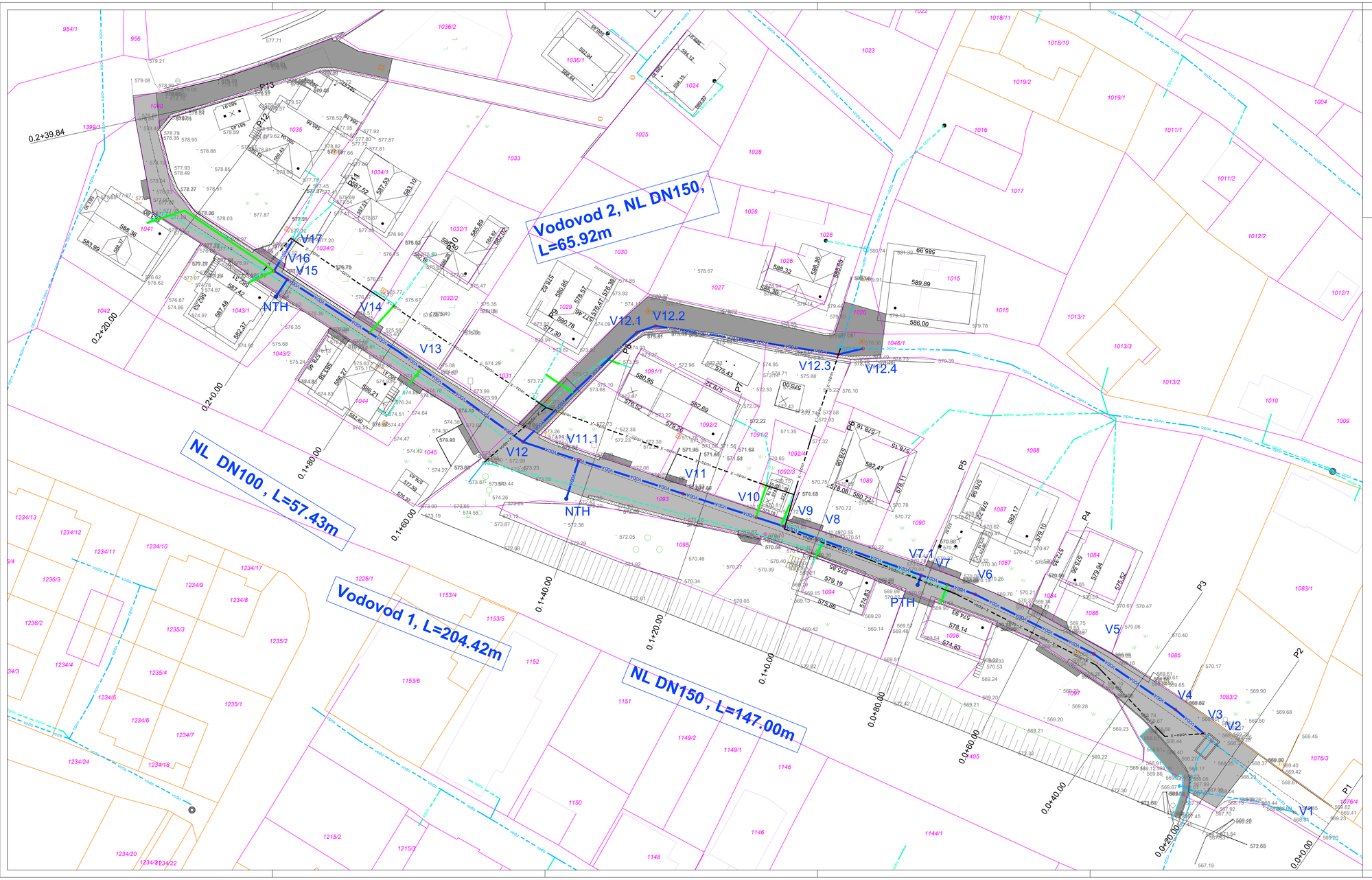
Vrsta projektne dokumentacije: PZI - projektna dokumentacija za izvedbo gradnje

Vsebina
naslov risbe: PREGLEDNA SITUACIJA

	Ime in priimek:	ident. številka:	Podpis:
Pooblaščeni inženir:	Jan Hlade, univ. dipl. inž. grad.	IZS PI G-4851	
Izdelal:			
Kontroliral:			

Številka projekta:	P - 3326	Številka načrta:	P - 3326/V	Številka risbe:	1
Merilo:	1:2500	Datum:	januar 2025		

Evidentiranje
sprememb:



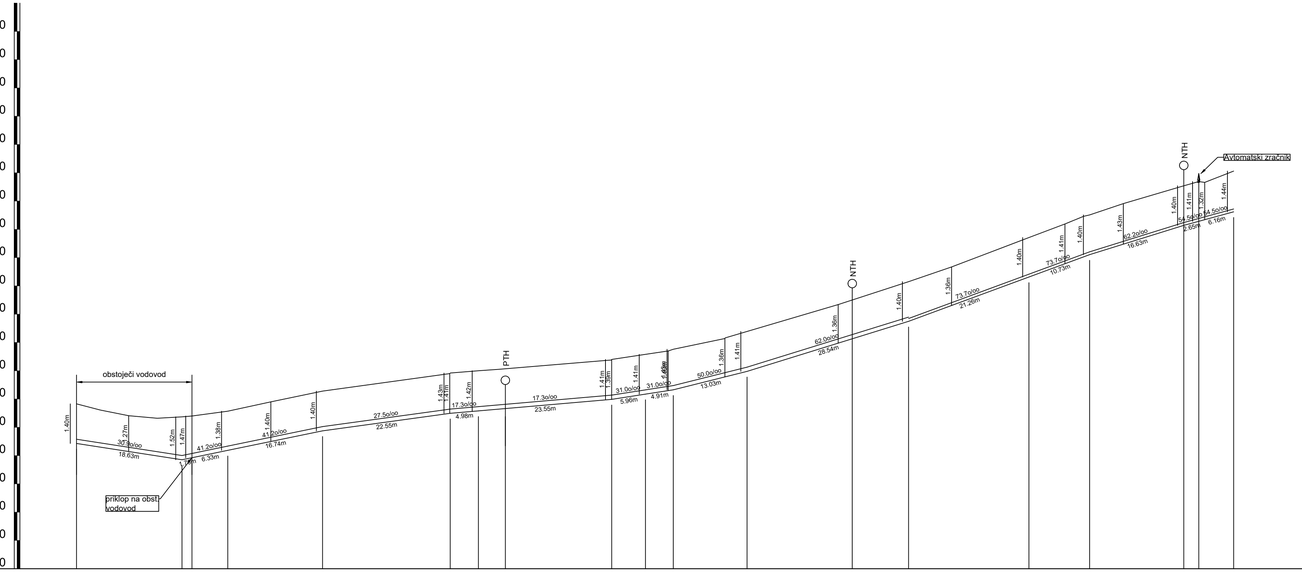
LEGENDA:

- Asf. vozišče
- Obst. vodovod
- Obst. HP vodovoda
- Obst. vodovod - se ukine
- Proj. vodovod
- Proj. HP vodovoda
- Katastrska meja
- Katastrska meja - urejena

Investitor: OBČINA JESENICE, Cesta železarjev 6, 4270 Jesenice	Objekt/lokacija: REKONSTRUKCIJA CESTE BRATOV STRAŽIŠARJEV
	Vrsta načrta: 2. NAČRT S PODROČJA GRADBENIŠTVA 2.3 NAČRT VODOVODNEGA OMREŽJA
Projektant: planing biro kranj d.o.o., Bleiweisova c. 6, 4000 Kranj, tel: +386 (0) 4 2013-710, fax: +386 (0) 4 2013-715, e-mail: planingbro@siol.net, ident.št. 1953	Vrsta projektne dokumentacije: PZI - projektna dokumentacija za izvedbo gradnje
	Vsebina načrta/ risbe: SITUACIJA VODOVODA
	Ime in priimek / ident. številka / Podpis:
	Pooblaščeni inženir: Jan Hlade, univ. dipl. inž. grad. / IZS PI G-4851
	Izdelal:
	Kontrolirał:
Naročnik:	Številka projekta: P - 3326 / Številka načrta: P - 3326/V / Številka risbe: 2
	Merilo: 1:250 / Datum: januar 2025
	Evidentiranje spremembe:

VODOVOD 1
M 1:500/100

PRIMERJALNI HORIZONT



IME	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V7.1	V8	V9	V10	V11	V11.1	V12	V13	V14	V15	V16	V17
DOLZINA		18.63	1.76	6.33	16.74	22.55	4.98	23.55	5.96	4.91	13.03	28.54		21.26	10.73	16.63	2.65	6.16	
STACIONAZA	0.00	18.63	20.39	26.72	43.46	66.02	71.00	94.55	100.51	105.43	118.46	147.00		168.25	178.98	195.61	198.26	204.42	
KOTA TERENA	568.83	568.37	568.40	568.57	569.28	569.92	570.00	570.40	570.58	570.76	571.39	573.15		574.71	575.51	576.54	576.69	577.06	
KOTA DNA CEVI	567.43	566.85	566.93	567.19	567.88	568.49	568.58	568.99	569.17	569.33	569.98	571.75		573.31	574.11	575.14	575.28	575.62	
GLOBINA IZKOPA	1.40	1.52	1.47	1.38	1.40	1.43	1.42	1.41	1.41	1.43	1.41	1.40		1.40	1.40	1.40	1.41	1.44	
PADEC		30.9			41.2	27.5		17.3	31.0		50.0	62.0		73.7		62.2		54.5	
CEV PROFIL DOLZINA		NL 150 , L=147.00												NL 100 , L=57.43					

Investitor:

OBČINA JESENICE
Cesta železarjev 6
4270 Jesenice

Objekt lokacija: REKONSTRUKCIJA CESTE BRATOV STRAŽIŠARJEV

Vrsta načrta: 2. NAČRT S PODROČJA GRADBENIŠTVA
2.3 NAČRT VODOVODNEGA OMREŽJA

Projektant:

planing biro kranj d.o.o.
Bleiweisova c. 6, 4000 Kranj
tel: +386 (0) 4 2013-710
fax.: +386 (0) 4 2013-715
e-mail: planingbiro@siol.net
ident.št. 1953

Vrsta projektne dokumentacije: PZI - projektna dokumentacija za izvedbo gradnje

Vsebina naslov risbe: VZDOLŽNI PREREZ VODOVODA 1

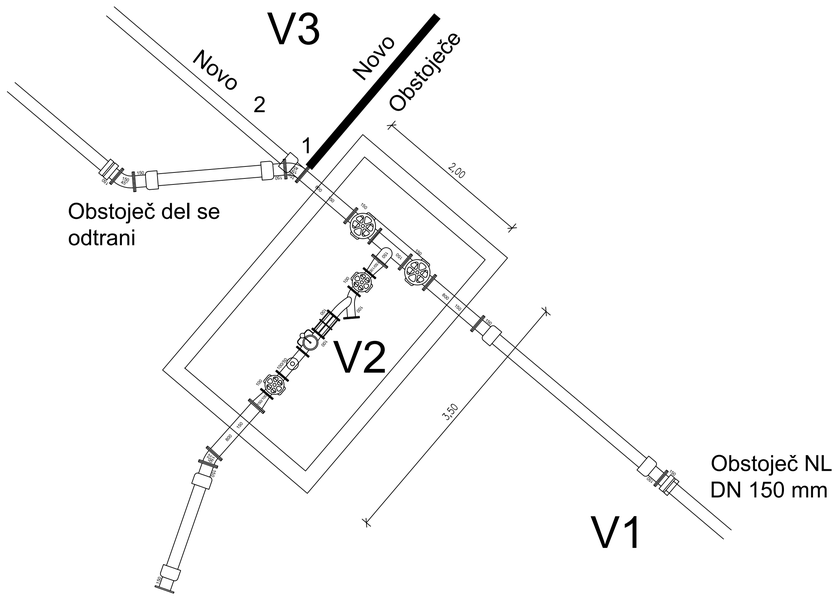
	Ime in priimek:	ident. številka:	Podpis:
Pooblaščeni inženir:	Jan Hlade, univ. dipl. inž. grad.	IZS PI G-4851	
Izdelal:			
Kontroliral:			

Naročnik:

Številka projekta:	P - 3326	Številka načrta:	P - 3326/V	Številka risbe:	3
Merilo:	1:500/100	Datum:	januar 2025		

Evidentiranje sprememb:

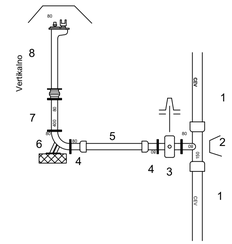
VOZLIŠČE - V3



Vozlišče V3

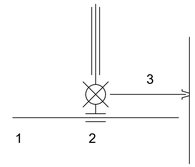
1.	EU kos dN 150 mm	1 kos
2.	Cev NL DN 150 mm	/

VOZLIŠČE - V7.1



1. vodovod, NL DN 150, C40	
2. MMA kos DN 150/80 mm (sidrna tesnila)	1 kos
3. Ovalni zasun DN 80 z vgradno garnituro in cestno kapo	1 kos
4. EU kos za cev NL DN 80 mm, sidrna tesnila	2 kos
5. cev NL DN 80 mm	
6. N kos DN 80 mm	1 kos
7. FF kos DN 80 mm,	1 kos
8. Podzemni hidrant DN 80 z vgradno cestno kapo	1 kos

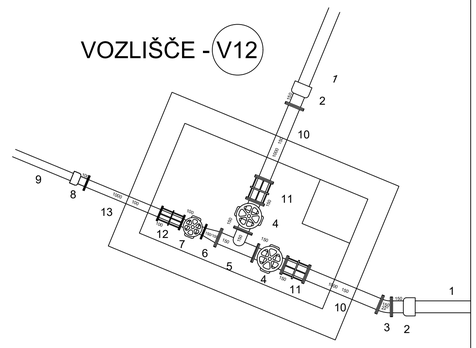
Vozlišče V7 V8 V9 V10



VES material SDR 11, PN16

1.	Cev NL DN 150 mm, C40	
2.	Navrtni zasun za cev NL DN 150 mm, za cev PE d32 mm	1 kos
3.	Vgradna garnitura in cestna kapa D400	1 kos
4.	Cev PE 100, d63 mm, SDR 11 (zaščitna)	

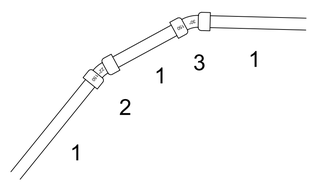
VOZLIŠČE - V12



VES material SDR 11, PN16

1.	Cev NL DN 150 mm, C40	/
2.	EU kos NL DN 150 mm	2 kos
3.	FFQ kos 22°, DN 150 mm	1 kos
4.	Zasun DN 150 mm z ročnim kolesom	2 kos
5.	T kos DN 150/150 mm	1 kos
6.	FFR kos DN 150/100 mm	1 kos
7.	Zasun DN 100 mm z ročnim kolesom	1 kos
8.	EU kos DN 100 mm	1 kos
9.	Cev NL DN 100 mm	/
10.	FF kos DN 150 mm, l = 1000 mm	2 kos
11.	MDK DN 150 mm	2 kos
12.	MDK DN 100 mm	1 kos
13.	FF kos DN 100 mm, l = 1000 mm	1 kos

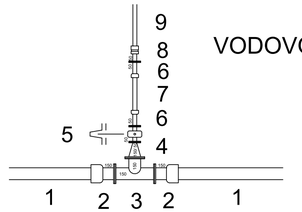
VODOVOD - V12.1 in V12.2



VES material SDR 11, PN16

1.	Cev NL DN 150 mm, C40	/
2.	MMA kos NL D N150mm, 22°	1 kos
3.	MMA kos NL D N150mm, 33°	1 kos

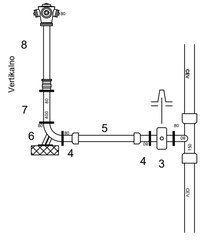
VODOVOD - V12.3



VES material SDR 11, PN16

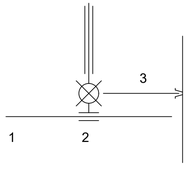
1.	Cev NL DN 150 mm, C40	/
2.	EU kos NL DN 150 mm	2 kos
3.	T kos DN 150/150 mm	1 kos
4.	FFR kos DN 150/50 mm	1 kos
5.	Zasun DN 50 mm z vgradno garnituro in zaščitno cestno kapo	1 kos
6.	EU kos DN 50 mm	2 kos
7.	Cev NL DN 50 mm	/
8.	Univerzalna spojka MJ DN 50 mm, enojna	1 kos

VODOVOD - V11.1



1.	vodovod 1, NL DN 150 mm C40	
2.	MMA DN 150/80 mm	1 kos
3.	Ovalni zasun DN 80 z vgradno garnituro in cestno kapo	1 kos
4.	EU kos za cev NL DN 80 mm	2 kos
5.	cev NL DN 80 mm	
6.	N kos DN 80 mm	1 kos
7.	FF kos DN 80, l = 400 mm	1 kos
8.	Nadzmeni hidrant DN 80, lomljivi INOX	1 kos

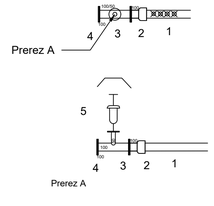
Vozlišče V13 V14 V16 - 4x



VES material SDR 11, PN16

1.	Cev NL DN 100 mm, C40	
2.	Navrtni zasun za cev NL DN 100 mm, za cev PE d32 mm	1 kos
3.	Vgradna garnitura in cestna kapa D400	1 kos
4.	Cev PE 100, d63 mm, SDR 11 (zaščitna)	

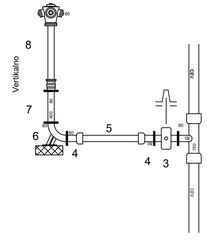
VODOVOD - V16



VES material SDR 11, PN16

1.	Cev NL DN 100 mm, C40	
2.	EU kos NL DN 100	1 kos
3.	T kos NL DN 100/50 mm	1 kos
4.	X kos DN 100 mm	1 kos
5.	Zračnik DN 50 s tremi neodvisno delujočimi funkcijami za podzemno vgradnjo	1 kos

VODOVOD - V15



1.	vodovod 1, NL DN 100 mm C40	
2.	MMA DN 100/80 mm	1 kos
3.	Ovalni zasun DN 80 z vgradno garnituro in cestno kapo	1 kos
4.	EU kos za cev NL DN 80 mm	2 kos
5.	cev NL DN 80 mm	
6.	N kos DN 80 mm	1 kos
7.	FF kos DN 80, l = 400 mm	1 kos
8.	Nadzmeni hidrant DN 80, lomljivi INOX	1 kos

Investitor:

OBČINA JESENICE
Cesta železarjev 6
4270 Jesenice

Objekt lokacija: REKONSTRUKCIJA CESTE BRATOV STRAŽIŠARJEV

Vrsta načrta: 2. NAČRT S PODROČJA GRADBENIŠTVA
2.3 NAČRT VODOVODNEGA OMREŽJA

Projektant:

planing biro kranj d.o.o.
Bleiweisova c. 6, 4000 Kranj
tel: +386 (0) 4 2013-710
fax.: +386 (0) 4 2013-715
e-mail: planingbiro@siol.net
ident.št. 1953

Vrsta projektne dokumentacije: PZI - projektna dokumentacija za izvedbo gradnje

Vsebina naslov risbe: SHEMATSKI MONTAŽNI NAČRT VOZLIŠČ

Ime in priimek:	ident. številka:	Podpis:
Pooblaščeni inženir: Jan Hlade, univ. dipl. inž. grad.	IZS PI G-4851	
Izdelal:		
Kontroliral:		

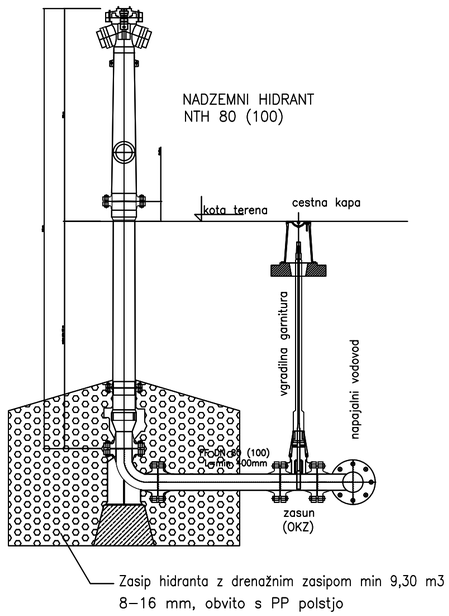
Naročnik:

Številka projekta:	Številka načrta:	Številka risbe:
P - 3326	P - 3326/V	4

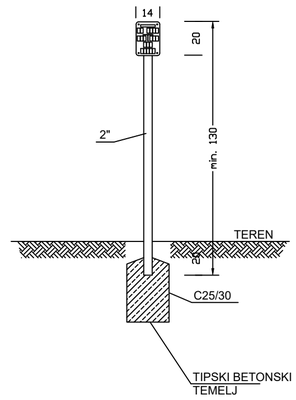
Merilo: Datum: januar 2025

Evidentiranje sprememb:

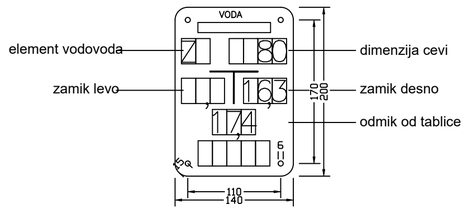
DETAJL VGRADNJE NADTALNEGA HIDRANTA



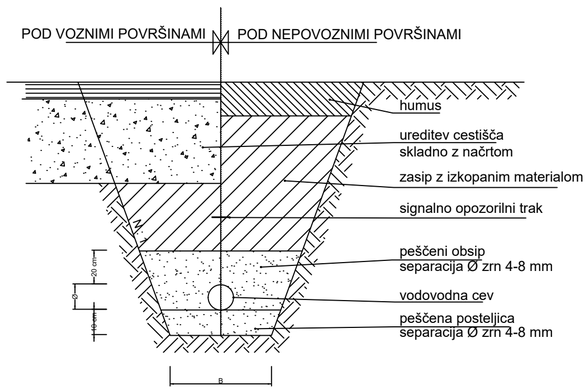
TABLICA ZA OZNAČEVANJE VODOVODA S STEBRIČKOM IN TEMELJEM



TABLICA ZA OZNAČEVANJE VODOVODA

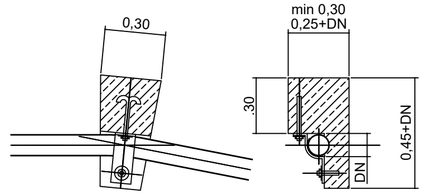


NORMALNI PROFIL IZKOPA JARKA - VODOVOD



Ø - 400 mm; B > Ø + 40 cm min 90 cm
Ø 400 - 800 mm; B > Ø + 70 cm

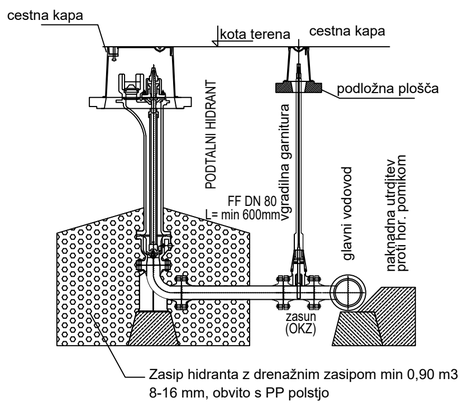
DETAJL OBBETONIRANJA HORIZONTALNIH KOLEN



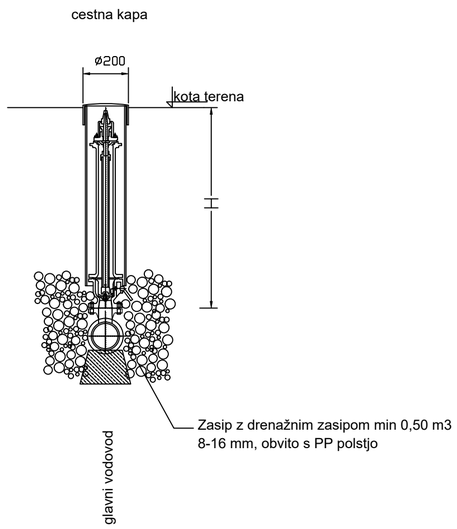
jeklena objemka 100/10 mm
gumi podloga v deb 8 mm
sidrni vijaki ali jeklena sidra z navojem Ø 20 mm
pogložka deb. 5 mm
matica M 20

TLAK V CEVOVODU Pmax = 8 bar-ov
PREKRITJE CEVI: min 1.20 m
STRIŽNI HOT ZEMLJINE: Ø 40°

DETAJL VGRADNJE PODTALNEGA HIDRANTA



DETAJL AVTOMATSKEGA ZRAČNIKA Z VGRADBENO GARNITURO



DN = 50 IN 80 mm
H= 755, 1055, 1305 IN 1555 mm

Investitor:
OBČINA JESENICE
Cesta železarjev 6
4270 Jesenice

Objekt lokacija: REKONSTRUKCIJA CESTE BRATOV STRAŽIŠARJEV

Vrsta načrta: 2. NAČRT S PODROČJA GRADBENIŠTVA
2.3 NAČRT VODOVODNEGA OMREŽJA

Projektant:
planing biro kranj d.o.o.
Bleiweisova c. 6, 4000 Kranj
tel: +386 (0) 4 2013-710
fax.: +386 (0) 4 2013-715
e-mail: planingbiro@siol.net
ident.št. 1953

Vrsta projektne dokumentacije: PZI - projektna dokumentacija za izvedbo gradnje

Vsebina naslov risbe: DETAJLI VODOVODA

	Ime in priimek:	ident. številka:	Podpis:
Pooblaščeni inženir:	Jan Hlade, univ. dipl. inž. grad.	IZS PI G-4851	
Izdelal:			
Kontroliral:			

Naročnik:

Številka projekta:	Številka načrta:	Številka risbe:
P - 3326	P - 3326/V	5

Merilo:
Datum: januar 2025
Evidentiranje sprememb: