

3.1 – NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ IN DRUGI GRADBENI NAČRTI – FEKALNA KANALIZACIJA

Investitor: **OBČINA AJDOVŠČINA**
Cesta 5. maja 6/a
5270 Ajdovščina

Objekt: **KANALIZACIJSKI SISTEM IN ČISTILNE
NAPRAVE V NASELJU STOMAŽ**

Vrsta dokumentacije: **PZI**

Za gradnjo: **NOVA GRADNJA**

Projektant: **Odgovorna oseba projektanta:**
DK-PROTIM d.o.o. **mag. Darko Kočar, univ. dipl. inž. grad.**
Spodnjevaška pot 36
2000 Maribor

DK-PROTIM d.o.o.
2000 MARIBOR

.....
(žig)

Odgovorni projektant: **Odgovorni vodja projekta:**
mag. Darko Kočar, univ. dipl. inž. grad. **mag. Darko Kočar, univ. dipl. inž. grad.**

mag. DARKO KOČAR
univ. dipl. inž. grad.
IZS G-0567

.....
(osebni žig, podpis)

mag. DARKO KOČAR
univ. dipl. inž. grad.
IZS G-0567

.....
(osebni žig, podpis)

Številka načrta: 14-17-031 **Izvod št.: 1 2 3 4 5 6**

Številka projekta: 14-17

Kraj in datum izdelave projekta: Maribor, november 2018

3.1.2 KAZALO VSEBINE NAČRTA št.: 14-17-031

VSEBINA NAČRTA »NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ IN DRUGI GRADBENI NAČRTI – FEKALNA KANALIZACIJA«

3.1.1	Naslovna stran
3.1.2	Kazalo vsebine načrta
3.1.3	Izjava odgovornega projektanta načrta
3.1.4	Tehnično poročilo
3.1.5	Risbe

3.1.4 TEHNIČNO POROČILO

3.4. TEHNIČNO POROČILO

Kazalo:

3.4.1.	PROJEKTNE OSNOVE	3
3.4.1.1.	SPLOŠNO	3
3.4.1.2.	PREDHODNA DOKUMENTACIJA	3
3.4.1.3.	OBSTOJEČE STANJE	3
3.4.1.4.	VARSTVENA OBMOČJA	5
3.4.2.	TEHNIČNE REŠITVE	5
3.4.2.1.	KONCEPT ODVODNJE	5
3.4.2.2.	PREDVIDENI VODI KANALIZACIJE	6
3.4.2.3.	OPIS TRASE POSAMEZNEGA KANALSKEGA NIZA	7
3.4.2.4.	JAKŠKI	10
3.4.2.5.	HIŠNI PRIKLJUČKI	10
3.4.2.6.	ČRPALIŠČE	11
3.4.2.7.	MKČN (10PE, 30 PE, 50PE)	14
3.4.3.	KRIŽANJA Z OBSTOJEČO INFRASTRUKTURO IN SMERNICE ZA IZVEDBO PROJEKTA	17
3.4.3.1.	OBČINSKE CESTE	17
3.4.3.2.	KOMUNALNA IN ENERGETSKA OMREŽJA	17
3.4.3.3.	TK OMREŽJA	17
3.4.3.4.	KULTURNOVARSTVENI POGOJI	17
3.4.3.5.	VARSTVO NARAVE	18
3.4.3.6.	VARSTVO VODOTOKOV	18
3.4.3.6.1.	SPLOŠNO	18
3.4.3.6.2.	KRIŽANJA	21
3.4.3.6.3.	VODENJE TRASE V PRIOBALNIH ZEMLJIŠČIH	21
3.4.3.7.	DRUGI POGOJI	21
3.4.4.	POGOJI IZVAJANJA	21
3.4.4.1.	POSEBNI POGOJI	21
3.4.4.2.	ZEMELJSKA DELA	22
3.4.4.3.	GRADBENA DELA IN MONTAŽNA DELA	22
3.4.4.4.	TEHNIČNI POGOJI ZA IZVAJANJE GRADBENIH DEL	22

3.4.4.5.	PREIZKUS TESNOSTI IN PREGLED SISTEMA S TV KAMERO	23
3.4.5.	STATIČNO POROČILO	23
3.4.5.1.	STATIČNI IZRAČUN KANALIZACIJSKIH CEVI	23
3.4.5.2.	VHODNI PODATKI STATIČNEGA RAČUNA CEVI – PO VGRADNJI.....	24
3.4.5.3.	VHODNI PODATKI STATIČNEGA RAČUNA CEVI – MED VGRADNJO ..	24
3.4.6.	HIDRAVLIČNO POROČILO	25
3.4.6.1.	KOMUNALNE ODPADNE VODE QK.....	25
3.4.6.2.	DIMENZIONIRANJE KOMUNALNE KANALIZACIJE.....	25
3.4.6.3.	DIMENZIONIRANJE ČRPALIŠČA	26
3.4.7.	OPIS PRIČAKOVANIH VPLIVOV GRADNJE NA NEPOSREDNO OKOLICO IN USTREZNI UKREPI ZA ZMANJŠANJE TEH VPLIVOV	27
3.4.8.	IZSLEDKI PREDHODNIH RAZISKAV	29
3.4.9.	OCENA VREDNOSTI DEL	30
3.4.10.	ZAKLJUČEK.....	30
3.4.11.	UPORABLJENI PREPISI IN STANDARDI	31
3.4.12.	PRILOGE	32

3.4.1. PROJEKTNE OSNOVE

3.4.1.1. SPLOŠNO

V občini Ajdovščina v naselju Stomaž se namerava za ureditev odvajanja odpadnih voda izvesti fekalno kanalizacijsko omrežje skupaj z več malimi komunalnimi čistilnimi napravami. V območju Stomaža se predvidi izvedba fekalnega kanalizacijskega omrežja z osemnajstimi kanali.

Pri projektiranju smo upoštevali sledeče podatke:

Geodetski posnetek območja izgradnje kanalizacije na območju naselja Stomaž,
GEODETSKE MERITVE IN STORITVE BENČAN JOŽE s.p., Planina 38, 6232
Planina pri Rakeku
Ortofoto posnetki z zemljiškimi katastri, GURS;
Terenski ogledi in meritve.

Predmet projektne obravnave je PGD odvodnjavanja fekalnih voda področja navedenega območja s stališča zahtevanih tehničnih in tudi ob minimalnih stroškovnih vidikih projekta.

Pri izdelavi projektne dokumentacije odvodnjavanja komunalnih in meteorčnih voda smo upoštevali oz. smiselno uporabili naslednjo zakonodajo oz. sledečo dokumentacijo:

- Zakon o vodah /ZV-1/ (Uradni list RS, št. 67/02, 2/04–ZZdl-A, 41/04–ZVO-1, 57/08, 57/12, 100/13, 40/14 in 56/15)
- Zakon o varstvu okolja /ZVO-/ (Uradni list RS, št. 39/06 – uradno prečiščeno besedilo, 49/06 – ZMetD, 66/06 – odl. US, 33/07 – ZPNačrt, 57/08 – ZFO-1A, 70/08, 108/09, 108/09 – ZPNačrt-A, 48/12, 57/12, 92/13, 56/15, 102/15 in 30/16)
- Uredba o odvajanju in čiščenju komunalne odpadne vode (Uradni list RS, št. 98/15)
- Pravilnik o projektni dokumentaciji (Uradni list RS št. 55/08).
- Uredbo o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadnih voda v vode in javno kanalizacijo (Uradni list RS, št. 64/12, 64/14 in 98/15)

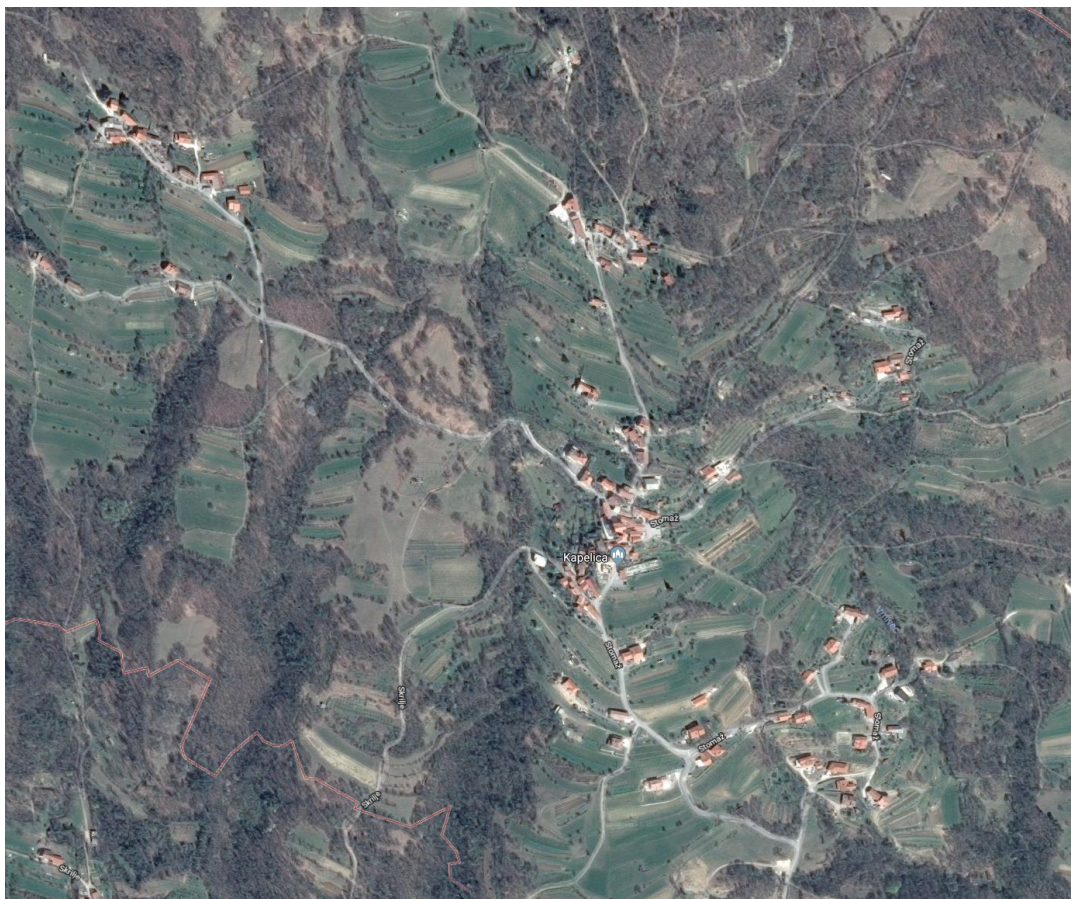
3.4.1.2. PREDHODNA DOKUMENTACIJA

- Projektna naloga
- Situacije IDZ
- Geološko poročilo

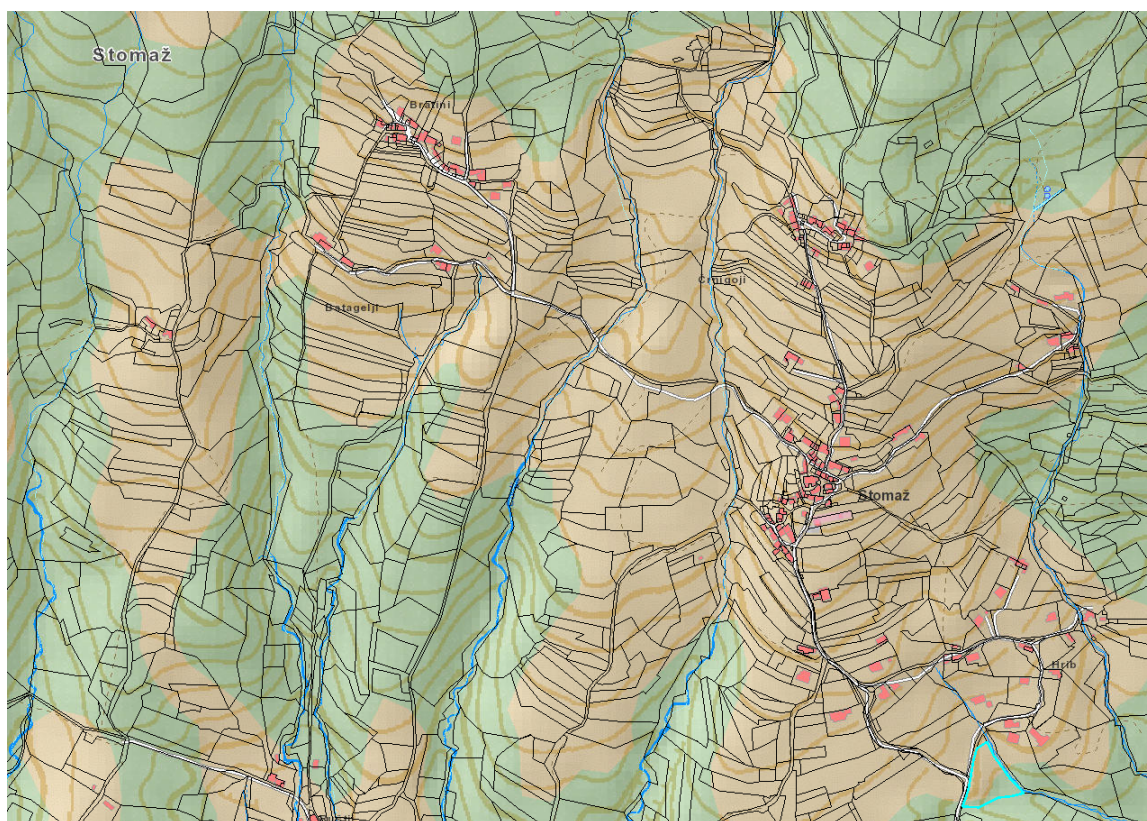
3.4.1.3. OBSTOJEČE STANJE

Dejavnost odvajanja fekalnih odpadnih voda v občini Ajdovščina izvaja Komunalno stanovanjska družba Ajdovščina d.o.o..

V naselju in zaselkih trenutno ni urejenega odvajanja in čiščenja fekalnih odpadnih voda.



Slika 1 lokacija območja obdelave - DOF



Slika 2 lokacija območja obdelave – PREGLEDNA KARTA

Vas Stomaž (in območje obdelave) je razdeljena na pet delov:

- Zaselek Bratini je del vasi na SZ delu vasi. Po nam dostopnih podatkih je v zaselku 11 stanovanjskih objektov. Za zaselek Bratini je predvidena lastna čistilna naprava kapacitete 50 PE, ki bi bila locirana v območju zaselka Batagelji.
- Pod zaselkom Bratini je zaselek Batagelji s tremi stanovanjskimi objekti. Predvidena je priključitev na čistilno napravo za zaselek Bratini.
- Približno na isti nadmorski višini kot Bratini je zaselek Črnigoji s 14 stanovanjskimi objekti. Priključeni bodo na skupno čistilno napravo za 350 PE.
- Največji zaselek je center vasi Stomaž kjer so objekti v strnjenih nizih, ulice so relativno ozke. Objekti so stisnjeni ob cerkvi, nato se od središča ven gostota pozidave manjša. Območje bo priključeno na skupno čistilno napravo 350 PE.
- Najnižji zaselek je Hrib, kjer pa so stanovanjski objekti že bolj razpršeni. Po nam dostopnih podatkih je v zaselku 14 stanovanjskih objektov. Razmejitev med centrom vasi in zaselkom ni povsem jasna, saj je pretežni del novogradenj ravno na tem območju, ob glavni dostopni cesti. Predvidena je priključitev na skupno čistilno napravo 350 PE.
- Najbolj razpršena je pozidava v zaselku Pri mlinu. Tam je 6 stanovanjskih objektov. Predvideva se postavitve 2 malih čistilnih naprav kapacitete do 30 PE.

3.4.1.4. VARSTVENA OBMOČJA

Območja, ki so s posebnim aktom oziroma predpisom o zavarovanju opredeljena kot varovana območja:

- Varstveni režimi kulturne dediščine – območja - naselbinska dediščina, Stomaž v Vipavski dolini – Vas, evid.št.23639
- posebno varstveno območje Natura 2000: Vipavski rob SI5000021
- ekološko pomembno območje Trnovski gozd - Nanos, evid.št.51300

3.4.2. TEHNIČNE REŠITVE

3.4.2.1. KONCEPT ODVODNJE

Koncept odvodnje v obravnavanem projektu je zasnovan kot gravitacijsko – tlačni sistem v ločenem načinu odvodnje.

Gravitacijsko – tlačni sistem v ločenem načinu odvodnje pomeni, da se komunalne odpadne vode iz objektov na obravnavanem območju vodijo z gravitacijskimi PVC vodotesnimi cevmi do PE revizijskih jaškov, ki so smiselno locirani na trasi kanalov. Celotni kanalizacijski sistem se navezuje na male komunalne čistilne naprave ter centralno čistilno napravo 350 PE (del ločenega projekta).

Kjer je namen kanalizacije izključno komunalna kanalizacija v ločenem sistemu odvodnje, je potrebno odpadne vode iz industrije (industrijske vode) priključiti na kanalizacijski

sistem preko lastnih industrijskih čistilnih naprav (predčiščenje). Izток v komunalno kanalizacijo mora ustrezati Uredbi o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadnih voda v vode in javno kanalizacijo (Ur.l.RS, št. 64/12, 64/14 in 98/15).

Vsi obrati, ki imajo kuhinje morajo imeti lastne maščobne lovilce.

Na sistem se ne sme priklopiti kanalizacija iz kmetijskih objektov (iztoki hlevske kanalizacije-gnojnice in gnojevka). Na sistem ne smejo biti priključene meteorne vode, saj je za to predvidena ločena meteorna kanalizacija z izpusti v vodoteoke oz. obstoječe sisteme odvodnje padavinskih voda.

3.4.2.2. PREDVIDENI VODI KANALIZACIJE

Predviden je ločen tlačno – gravitacijski kanalski sistem, ki ga sestavljajo sledeči nizi: FK1, FK1.1, FK1.2, FK1.3, FK1.4, FK1.5, FK1.6, FK2, FK2.1, FK2.2, FK2.3, FK3, FK3.1, FK4, FK4.1, FK5, tlačna voda TV1 in TV2.

Celotna (poševna) dolžina predvidenega fekalnega kanalizacijskega sistema znaša: 2.526,3 m.

IME KANALSKEGA NIZA	DOLŽINA (m)	IZTOK	ČRPALIŠČE
FK1	1.119,7	ČN 350 PE	X
FK1.1	54,5	črpališče	ČR1
FK1.2	21,1	FK1.1	ČR1
FK1.3	51,6	FK1	X
FK1.4	15,9	FK1	X
FK1.5	42,5	FK1	X
FK1.6	31,0	FK1	X
FK2	323,4	črpališče	ČR2
FK2.1	58,3	FK2	ČR2
FK2.2	103,4	FK2	ČR2
FK2.3	8,2	FK2	ČR2
FK3	368,2	ČN 50 PE	X
FK3.1	55,1	FK3	X
FK4	85,0	ČN 30 PE	X
FK4.1	3,9	meteorna kanalizacija /sprejemnik	X
FK5	30,4	ČN 10 PE	X
TLAČNI VOD TV1	82,3	FK1.3	
TLAČNI VOD TV2	71,8	FK1	
SKUPAJ	2.526,3m		

3.4.2.3. OPIS TRASE POSAMEZNEGA KANALSKEGA NIZA

V nadaljevanju tehničnega poročila, je podan detajlnejši opis trase posameznega kanalskega niza.

Kanalski niz FK1

Kanal FK1 poteka od severa naselja in sicer začne v zaselku Črnigoji ter južno skozi center Stomaža do lokacije novo predvidene čistilne naprave 350 PE na JV delu naselja.

Predviden kanalski niz FK1 sestavljajo poliestrski revizijski jaški DN1000 nad globino 2m in DN800 do globine 2m, ter PVC DN200 kanalska cev. Hišni priključek se izvede izključno na telo revizijskega jaška (izvedba priključka s kronsko navrtavo in uporabo gumi rebrastega tesnila). Dolžina niza znaša 1.119,7m, sklon nivelete pa znaša od 5‰ do 18,6‰.

Kanalski niz FK1.1

Kanal FK1.1 poteka na jugozahodu naselja proti predvidenemu črpališču ČR1 od koder se odpadno vodo črpa do jaška JFK1.3-2 kanala FK1.3.

Predviden kanalski niz FK1.1 sestavljajo poliestrski revizijski jaški DN1000 nad globino 2m in DN800 do globine 2m, ter PVC DN200 kanalska cev. Hišni priključek se izvede izključno na telo revizijskega jaška (izvedba priključka s kronsko navrtavo in uporabo gumi rebrastega tesnila). Dolžina niza znaša 54,5m, sklon nivelete pa znaša od 16,6 ‰ do 18,7‰.

Kanalski niz FK1.2

Kanal FK1.2 poteka na zahodnem delu naselja Stomaž pripravljen kot odcep za priključitev šole ter župnišča z okoliškimi objekti in se konča v jašku JFK1.1-3 na kanalu FK1.1.

Predviden kanalski niz FK1.2 sestavljajo poliestrski revizijski jaški DN1000 nad globino 2m in DN800 do globine 2m, ter PVC DN200 kanalska cev. Hišni priključek se izvede izključno na telo revizijskega jaška (izvedba priključka s kronsko navrtavo in uporabo gumi rebrastega tesnila). Dolžina niza znaša 21,1m, sklon nivelete pa znaša od 32,8 ‰ do 33,3‰.

Kanalski niz FK1.3

Kanal FK1.3 poteka na jugu naselja in se konča v jašku JFK1-40 na kanalu FK1.

Predviden kanalski niz FK1.3 sestavljajo poliestrski revizijski jaški DN1000 nad globino 2m in DN800 do globine 2m, ter PVC DN200 kanalska cev. Hišni priključek se izvede izključno na telo revizijskega jaška (izvedba priključka s kronsko navrtavo in uporabo gumi rebrastega tesnila). Dolžina niza znaša 51,6m, sklon nivelete pa znaša od 5‰ do 8,5‰.

Kanalski niz FK1.4

Kanal FK1.4 poteka jugu naselja in se konča v jašku JFK1-48 na kanalu FK1.

Predviden kanalski niz FK1.4 sestavljajo poliestrski revizijski jaški DN1000 nad globino 2m in DN800 do globine 2m, ter PVC DN200 kanalska cev. Hišni priključek se izvede

izključno na telo revizijskega jaška (izvedba priključka s kronsko navrtavo in uporabo gumi rebrastega tesnila). Dolžina niza znaša 15,9m, sklon nivelete pa znaša 5‰.

Kanalski niz FK1.5

Kanal FK1.5 poteka na severo naselja Stomaž in se konča v jašku JFK1-29 na kanalu FK1.

Predviden kanalski niz FK1.5 sestavljajo poliestrski revizijski jaški DN1000 nad globino 2m in DN800 do globine 2m, ter PVC DN200 kanalska cev. Hišni priključek se izvede izključno na telo revizijskega jaška (izvedba priključka s kronsko navrtavo in uporabo gumi rebrastega tesnila). Dolžina niza znaša 42,5m, sklon nivelete pa znaša 5‰.

Kanalski niz FK1.6

Kanal FK1.6 poteka na severozahodu zaselka Črnigoi in se konča v jašku JFK1-9 na kanalu FK1.

Predviden kanalski niz FK1.6 sestavljajo poliestrski revizijski jaški DN1000 nad globino 2m in DN800 do globine 2m, ter PVC DN200 kanalska cev. Hišni priključek se izvede izključno na telo revizijskega jaška (izvedba priključka s kronsko navrtavo in uporabo gumi rebrastega tesnila). Dolžina niza znaša 31,0m, sklon nivelete pa znaša od 10,7‰ do 8,9‰.

Kanalski niz FK2

Kanalski niz FK2 v celoti poteka v občinski cesti na vzhodu naselja oziroma v zaselku Hrib v smeri juga do predvidenega črpališča ČR2 od koder se odpadno vodo črpa do jaška JFK1-65 kanala FK1.

Predviden kanalski niz FK2 sestavljajo poliestrski revizijski jaški DN1000 nad globino 2m in DN800 do globine 2m, ter PVC DN200 kanalska cev. Hišni priključek se izvede izključno na telo revizijskega jaška (izvedba priključka s kronsko navrtavo in uporabo gumi rebrastega tesnila). Dolžina niza znaša 323,4m, sklon nivelete pa znaša od 1,5‰ do 10‰.

Kanalski niz FK2.1

Kanal FK2.1 prav tako poteka v zaselku Hrib na zahodni strani in se konča v jašku JFK2-6 na kanalu FK2.

Predviden kanalski niz FK2.1 sestavljajo poliestrski revizijski jaški DN1000 nad globino 2m in DN800 do globine 2m, ter PVC DN200 kanalska cev. Hišni priključek se izvede izključno na telo revizijskega jaška (izvedba priključka s kronsko navrtavo in uporabo gumi rebrastega tesnila). Dolžina niza znaša 58,3m, sklon nivelete pa znaša od 5‰ do 10‰.

Kanalski niz FK2.2

Kanal FK2.2 poteka na vzhodnem delu zaselka Hrib in se konča v jašku JFK2-14 na kanalu FK2.

Predviden kanalski niz FK2.2 sestavljajo poliestrski revizijski jaški DN1000 nad globino 2m in DN800 do globine 2m, ter PVC DN200 kanalska cev. Hišni priključek se izvede

izključno na telo revizijskega jaška (izvedba priključka s kronsko navrtavo in uporabo gumi rebrastega tesnila). Dolžina niza znaša 103,4m, sklon nivelete pa znaša od 5‰ do 10%.

Kanalski niz FK2.3

Kanal FK2.2 poteka na severo-vzhodnem delu zaselka Hrib in se konča v jašku JFK2-8 na kanalu FK2.

Predviden kanalski niz FK2.3 sestavlja poliestrski revizijski jašek DN800 globine 1,5m, ter PVC DN200 kanalska cev. Hišni priključek se izvede izključno na telo revizijskega jaška (izvedba priključka s kronsko navrtavo in uporabo gumi rebrastega tesnila). Dolžina niza znaša 8,2m, sklon nivelete pa znaša 3,1%.

Kanalski niz FK3

Kanalski niz FK3 poteka na SZ delu vasi natančneje v zaselku Bratini in zaselku Batagelji. Priključitev je predvidena na čistilno napravo 50 PE (K.V.310,84).

Predviden kanalski niz FK3 sestavljajo poliestrski revizijski jaški DN1000 nad globino 2m in DN800 do globine 2m, ter PVC DN200 kanalska cev. Hišni priključek se izvede izključno na telo revizijskega jaška (izvedba priključka s kronsko navrtavo in uporabo gumi rebrastega tesnila). Dolžina niza znaša 368,2m, sklon nivelete pa znaša od 5‰ do 40,3%.

Kanalski niz FK3.1

Kanal FK3.1 prav tako poteka na severozahodu naselja natančneje na severo-vzhodni strani zaselka Bratini in se konča v jašku JFK3-7 kjer se priključi na kanal FK3.

Predviden kanalski niz FK3.1 sestavljajo poliestrski revizijski jaški DN1000 nad globino 2m in DN800 do globine 2m, ter PVC DN200 kanalska cev. Hišni priključek se izvede izključno na telo revizijskega jaška (izvedba priključka s kronsko navrtavo in uporabo gumi rebrastega tesnila). Dolžina niza znaša 55,1m, sklon nivelete pa znaša 13,3%.

Kanalski niz FK4

Kanalski niz FK4 poteka v zaselku Pri mlinu v SV delu naselja. Priključitev je predvidena na čistilno napravo 30 PE (K.V.294,45).

Predviden kanalski niz FK4 sestavljajo poliestrski revizijski jaški DN1000 nad globino 2m in DN800 do globine 2m, ter PVC DN200 kanalska cev. Hišni priključek se izvede izključno na telo revizijskega jaška (izvedba priključka s kronsko navrtavo in uporabo gumi rebrastega tesnila). Dolžina niza znaša 85,0m, sklon nivelete pa znaša od 5,3% do 15,6%.

Kanalski niz FK4.1

Kanal FK4.1 je iztočni kanal iz predvidene čistilne naprave 30PE in se konča v jašku meteorne kanalizacije od koder se skupaj odvaja v bližnji vodotok Studenec.

Predviden kanalski niz FK4.1 sestavlja samo PVC DN200 kanalska cev. Dolžina iztočnega kanala znaša 3,9m.

Kanalski niz FK5

Kanalski niz FK5 poteka na V delu vasi natančneje med Stomažem in zaselkom Pri mlinu. Priključitev je predvidena na čistilno napravo 10 PE (K.V.284,26).

Predviden kanalski niz FK5 sestavljajo poliestrski revizijski jaški DN1000 nad globino 2m in DN800 do globine 2m, ter PVC DN200 kanalska cev. Hišni priključek se izvede izključno na telo revizijskega jaška (izvedba priključka s kronsko navrtavo in uporabo gumi rebrastega tesnila). Dolžina niza znaša 30,4m, sklon nivelete pa znaša 14,6% do 15,3%.

Kanalski niz TLAČNI VOD TV1

Kanalski niz TLAČNI VOD 1 poteka po obstoječi dostopni makadamski poti od ČRPALIŠČA 1 naprej proti predvidenemu gravitacijskemu kanalu FK1.3 vzhodno proti centru Stomaža, kjer se priključi v jašek JFK1.3-2 (K.D.271,42). Od črpališča do iztoka v predviden kanalski sistem FK1.3 je predvidena vgradnja tlačne (PE 100-RC PN 10, SDR 17) cevi. Dolžina tlačnega voda znaša 82,3m.

Kanalski niz TLAČNI VOD TV2

Kanalski niz TLAČNI VOD 2 poteka po dostopni asfaltni poti od ČRPALIŠČA 2 naprej proti predvidenemu gravitacijskemu kanalu FK1 zahodno proti ČN, kjer se priključi v jašek JFK1-65 (K.D.199,27). Od črpališča do iztoka v predviden kanalski sistem FK1 je predvidena vgradnja tlačne (PE 100-RC PN 10, SDR 17) cevi. Dolžina tlačnega voda znaša 71,8m.

3.4.2.4. JAŠKI

Vsi jaški so predvideni kot tipski, PE revizijski jaški v velikosti DN 1000 in DN800. Dno jaška ima oblikovano muldo. Na vrhu jaška je nameščen pokrov iz nodularne duktilne litine. Pokrovi so nosilnosti 400 kN v območju povoznih površin, premera 600 mm. Pokrovi jaškov morajo biti izdelani v skladu s standardom SIST EN 1917. Vsi jaški se vgradijo na podložni beton C12/15, v debelini 10 cm, ali na dobro utrjeno peščeno posteljšico.

Predvideni so polni pokrovi, brez odprtini (primer : Livar, D400, EN 124, art. 604) in pokrovi z odprtinami. Pokrovi z odprtinami so predvideni na območju, kjer v bližini ni zazidave (smrad). Pokrovi brez odprtini se izvedejo v strnjenem naselju in se jih, po dogovoru z nadzorom, smiselno razporedi na licu mesta. Odsek z zaprtimi pokrovi ne sme biti daljši od 200 m (obvezno se na vsakih 150 m izvede pokrov z odprtino).

3.4.2.5. HIŠNI PRIKLJUČKI

Hišni priključki niso predmet pričujočega projekta. Priporočamo, da se ob izgradnji kanalizacije zgradi tisti del hišnih priključkov, ki poteka v cesti, na odseku od glavnega kanala do parcelne meje v izogib kasnejšim posegom v cesto. Priključitev predvidenih hišnih priključkov se na predviden poliestrski jašek (navezava s kronsko navrtavo), cev hišnega priključka se na koncu zablandira.

Za hišni priključek se naj izvede gladke kanalizacijske cevi PVC Ø160 mm, obodne togosti SN8. Revizijski jaški na glavnih kanalih so prilagojeni hišnim priključkom. V kolikor bi uporabniki želeli spreminjati pozicijo posameznega hišnega priključka, je možno jašek prestaviti v sodelovanju z nadzorno službo in projektantom.

Hišni priključki se morajo izvesti mimo greznic direktno iz hišnega odtoka do jaška. Predviden potek hišnih priključkov bo prikazan v grafičnih prilogah v PZI projektni dokumentaciji. Dejanski potek in možnost priključitve se preveri na licu mesta in dogovori z uporabnikom, investitorjem, izvajalcem in upravljavcem.

3.4.2.6. ČRPALIŠČE

Ta načrt obravnava izgradnjo dveh črpališč na tem območju, ki ju je potrebno izvesti zaradi specifičnosti terena, saj bi v nasprotnem primeru kanalizacijski sistem potekal na prevelikih globinah ali pa ne bi bil izvedljiv.

Črpališče je namenjeno premagovanju vertikalnih skokov vzdolž nivelete. V ta namen se v jašek črpališča vgradi sesalna cev ter v nadzemnem delu namestita po dve suhi črpalki za odpadno vodo stacionarne izvedbe. Črpališče mora biti opremljeno z vso opremo za pritrditev, pogon in vzdrževanje v času obratovanja.

Pri izgradnji črpališča je potrebno upoštevati vso navedeno zakonodajo, pravilnike, varnostne ukrepe in standarde:

- Zakon o vodah /ZV-1/ (Uradni list RS, št. 67/02, 2/04–ZZdl-A, 41/04–ZVO-1, 57/08, 57/12, 100/13, 40/14 in 56/15)
- Zakon o varstvu okolja /ZVO-/ (Uradni list RS, št. 39/06 – uradno prečiščeno besedilo, 49/06 – ZMetD, 66/06 – odl. US, 33/07 – ZPNačrt, 57/08 – ZFO-1A, 70/08, 108/09, 108/09 – ZPNačrt-A, 48/12, 57/12, 92/13, 56/15, 102/15 in 30/16)
- Uredba o odvajanju in čiščenju komunalne odpadne vode (Uradni list RS, št. 98/15)
- Pravilnik o projektni dokumentaciji (Uradni list RS št. 55/08).
- Uredbo o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadnih voda v vode in javno kanalizacijo (Uradni list RS, št. 64/12, 64/14 in 98/15)
- Pravilnik o protieksplzijski zaščiti (Uradni list RS št. 41/16).

Predvideno črpališče je na kanalskem nizu:

- ČRPALIŠČE ČR1 – na kanalskem nizu FK1.1
- ČRPALIŠČE ČR2 – na kanalskem nizu FK2

SPLOŠNI OPIS ČRPALIŠČA

Črpališče sestavljata nadzemno poliestrsko ohišje in podzemni vodotesni poliestrski ali armiranobetonski jašek, katerega velikost je odvisna od potrebnega volumna črpališča, in je predvidena vgradnja sesalnih, tlačne in ovodne INOX cevi. Suho črpališče je tipsko izbranega dobavitelja opreme sestavljajoče se iz:

- ☐ Poliestrsko ohišje mehansko ojačano s paneli v obliki satja
- ☐ Snemljiva streha hiške

- ☐ Štiri snemljiva vrata s ključavnico za dostop do opreme z vseh stani
- ☐ Tesnila vrat
- ☐ Ojačano betonsko podnožje oblečeno z poliestrom (štirje vijaki za dvigovanje)
- ☐ Ključavnice na vratih
- ☐ Odprtina v podnožju za električni dovod
- ☐ Pravokotna odprtina v podnožju za sesalne in tlačni cevovod
- ☐ Dve ventilacijski rešetki 20x20cm
- ☐ Barva zunanosti hiške : nežno siva
- ☐ Celotna teža črpalne postaje: ca. 2000 kg

V odpadnih vodah se ne pričakuje večjih mehanskih delcev kot so drevesne veje, zato ni predvidena vgradnja avtomatskih grabelj za odstranjevanje mehanskih nečistoč. V jašek črpališča se na samem dotoku v črpališče po potrebi vgradi mlin s=30mm, ki zdrobi morebitne večje kose mehanskih nečistoč, ki bi lahko povzročile okvaro ali zabitje črpalk. Po navedbah proizvajalca črpalk, je prepustnost trdih delcev skozi črpalko (za črpalko navedenih karakteristik) za delce premera 80 mm, zato delitev na mlinu zadostuje.

Jašek črpališča je tipski poliestrski oz. armiranobetonski jašek premera d=1,60-2,00 m in skupne višine, ki je odvisna od globine dotoka na črpališče in zadrževalnega volumna črpališča. Pokrovi jaškoa so iz armiranega betona kateri služi kot temeljna plošča za suho črpališče.

Čepališče se dobavi v kompletu in sicer:

- ☐ Poliestrska hiška črpališča
- ☐ 2 samo sesalni črpalki
- ☐ Priključki cevovodov za vsemi dodatki
- ☐ Elektro regulacija z PLC, VFD in nivojsko regulacijo

Prehodna sposobnost črpalk je za delce velikosti Ø 80 mm, zato se ne pričakuje zabitje črpalk.

V črpalni postaji sta predvideni dve črpalki katerih delovanje bo regulirano s sekvenčnim regulatorjem (elektro del projekta) tako, da bodo črpalke delovale izmenično. Prioriteta črpalk se po vsakem zaključenem ciklu zamenja (prva črpalka je druga ter obratno). Pri morebitno nepričakovanem večjem dotoku oziroma ob napaki na eni izmed črpalk je predvideno, da se zažene delovanje druge črpalke. Nivo alarm se sproži, ko se nivo vodne gladine dvigne do nivoja alarm – vtoka v črpališče, in ima funkcijo javljanja poplavitve črpališča v nadzorni center upravljalca.

Ko črpalki (ena ali obe hkrati) izčrpata količino medija v zadrževalnem volumnu se črpalki izklopita na nivoju izklop. V primeru, da se črpalki nebi izklopili na nivoju izklop, je predviden nivo varnostni izklop. Njegova funkcija je varovanje črpalke proti suhemu teku. Varnostni izklop bo reguliran s stikalom. Ostali nivoji, ki so pomembni za regulacijo črpalk (izklop, vklop in alarm) so regulirani z ultrazvočno nivojsko sondo ali bubblerjem (elektro del projekta).

Črpalke je možno servisirati tudi pri popolnoma poplavljenem črpališču. Enkrat letno je predvideno čiščenje črpališča usedlin na dnu jaška – ročno.

Črpalke se krmilijo iz elektrokomandne omarice z vgrajenimi elementi za zagon, izmenično obratovanje, zaščito elektromotorjev in nivojske regulacije. Krmilne omarice so tipske za vsa črpališča in opremljena z opremo za daljinski prenos podatkov. Plovna stikala so predvidene takšne izvedbe, da jih je mogoče izvleči brez vstopa v črpališče. Predvidena je nastavitev vklopne višine, izklopne višine, nastavitev nivoja varnostnega izklopa proti suhemu teku in nastavitev nivoja, ko se vklopi alarm. Elektrokrmilna omarica je predvidena znotraj črpalne postaje.

Detaljni opis je podan v grafičnem delu tega načrta, vsa elektro dela pa v posebnem načrtu električnih inštalacij in električne opreme.

SPLOŠNE ZAHTEVE ZA ČRPALIŠČA

Vsa strojna oprema, (razen kjer eksplicitno ni drugače navedeno) je predvidena iz nerjavečega jekla minimalne kvalitete AISI 304.

Izbrani nepovratni ventil je nerjaveči tip (AISI 304) s kroglo, ki omogoča vertikalno in horizontalno vgradnjo, in v položaju odprto sprosti celoten prerez tlačnega voda. Ima možnostjo dostopa za morebitno čiščenje nečistoč, ki bi se nabrale v nepovratnem ventilu.

Odprtine za vtok v črpališče in iztok tlačnih vodov ter ostale odprtine za montažne se izvedejo v vodotesni izvedbi s tesnili tako, da preprečuje vtok podtalnice v črpalno posodo, oziroma iztok sanitarnih vod (v primeru poplavitve) ob steni cevovoda iz črpališča. Proizvajalec mora pri tem obvezno prekontrolirati vse podane vgradne mere strojne opreme.

Vse predvidene lestve v črpalno posodo pod črpalno postajo in ostale jaške imajo pripadajoči varnostni pas in nastavek lestve na preklap, ki omogoča lažji vstop in izstop. Predvidene so varnostne lestve, ki morajo biti izdelane skladno s standardom EN 353; EN 353-1; (DIN 18799).

Pokrovi na vseh jaških črpališča se izvedejo z zaklepom (ključavnica). Težki pokrovi morajo biti opremljeni s pomagalom za odpiranje, skladno s predpisi o varnem delu.

KARAKTERISTIKE NAČRTOVANEGA ČRPALIŠČA 1

ČRPALIŠČE 1	Qč (m ³ /h)	Hč (m)	Prosti prehod črpalke (mm)	KRMILJENJE (m)	
ČR1	15,0 m ³ /h	11,71 m	80 mm	STATIČNA TLAČNA VIŠINA	11,71
				STATIČNA SESALNA VIŠINA	1,5
				DELOVNA GLOBINA	2

KARAKTERISTIKE NAČRTOVANEGA ČRPALIŠČA 2

ČRPALIŠČE 2	Qč (m ³ /h)	Hč (m)	Prosti prehod črpalke (mm)	KRMILJENJE (m)	
ČR2	10,0 m ³ /h	0,23 m	80 mm	STATIČNA TLAČNA VIŠINA	0,23
				STATIČNA SESALNA VIŠINA	1,7
				DELOVNA GLOBINA	2

3.4.2.7. MKČN (10PE, 30 PE, 50PE)

SPLOŠNO

Kompaktna čistilna naprava je izdelana na način, da so primarni usedalnik z zalogovnikom blata, prezračevalna enota in naknadni usedalnik nameščeni v eni posodi.

Zaradi predvidene podzemne vgradnje so potrebna gradbena dela, ki sestojijo iz zemeljskih del in izdelave AB plošče iz betona C16/20 dimenzij 2,2 m x 2,2 m za 10-30PE medtem ko je za 50 PE potrebna izdelava AB plošče dimenzij 2,4 m x 4,4 m, zatem je potrebno MKČN namestiti na izvedeno ploščo. Ko je MKČN nameščena na AB plošči jo je potrebno priključiti na dovodni elektro kabel in dovodno in iztočno kanalizacijo.

Kota AB plošče je 1,5 m nižja od kote dna vtočne kanalizacijske cevi v MKČN.

MKČN ima vgrajene pokrove za zmanjševanje obremenitve okolice s hrupom in drugimi morebitnimi neprijetnimi zadevami.

MKČN je mogoče v prihodnosti enostavno nadgraditi na način, da vzporedno obstoječi enoti postavimo še dodatno enoto. Na ta način povečamo zmogljivost čiščenja, če se je npr. povečala obremenitev z odpadno vodo. Prav tako je mogoče na enostaven način MKČN preseliti na drugo lokacijo.

OSNOVNI PARAMETRI ZA PROJEKTIRANJE MKČN 10-30PE-50PE

Parameter	Vtok(10-30PE)	Iztok(10-30PE)	Vtok(50PE)	Iztok (50PE)
Povprečni 24h pretok:	170 l/h	170 l/h	833 l/h	833 l/h
Povprečni pretok	4 m ³ /dan	4 m ³ /dan	10 m ³ /dan	10 m ³ /dan
Min BPK ₅	300 mg/l	30 mg/l	300 mg/l	30 mg/l
Max BPK ₅	1000 mg/l	30 mg/l	1000 mg/l	30 mg/l
Min KPK	600 mg/l	150 mg/l	600 mg/l	150 mg/l
Max KPK	1200 mg/l	150 mg/l	1200 mg/l	150 mg/l

POSTOPEK ČIŠČENJA

PRIMARNO USEDANJE

V primarni usedalnik MKČN lahko dotekajo komunalne odpadne vode. Mehansko predčiščenje komunalnih odpadnih vod s pomočjo grabelj ni potrebno. Primarni usedalnik ima vgrajene lamele. To so posebne plošče iz poliestra, ki preprečujejo iztok večjih delcev iz primarnega usedalnika v prezračevalno enoto, zagotavljajo učinkovito izrabo prostora in učinkovitost čiščenja. Primarni usedalnik ima 75% učinkovitost odstranjevanja suspendiranih snovi in od 25% do 30% učinkovitost zmanjševanja BPK₅.

Vzdrževanja primarnega usedalnika praktično ni, ker ne vsebuje nobenega vrtečega se strojnega elementa ali električne naprave. Primarni usedalnik je prekrit s pokrovi izdelanimi iz poliestrskih vlaken, ki so nameščeni tako, da je mogoč enostaven dostop do primarnega usedalnika in učinkovito naravno prezračevanje. Pokrovi so izvedeni s ključavnico.

PREZRAČEVANJE

Očiščena voda iz primarnega usedalnika priteka v in na prezračevalno enoto, ki se imenuje zračno prezračevalo. Prezračevalna enota je učinkovit in celovit sistem za prezračevanje odpadne vode, ki potrebuje izredno malo električne energije za svoje delovanje. Vzdrževanje prezračevalne enote je enostavno. Prezračevalna enota je sestavljena iz vrtljivega reaktorja v obliki valja v katerem se odpadna voda delno prezračuje na način pritrjene in delno na način suspendirane biomase. Vrtljivi valj je pritrjen na vodoravno gred, ki je gnana z elektromotorjem. V notranjosti valja so posebne lamele zvite v spiralo, ki zagotavljajo prezračevanje in obenem črpanje odpadne vode.

KONČNO USEDANJE

Končni usedalnik se nahaja na zadnjem delu MKČN in je podoben primarnemu usedalniku. V procesu končnega usedanja se blato loči od vode in se zaradi sile teže usede na dno, prečiščena voda odteče preko prelivnega žleba v sprejemnik. Za odstranjevanje blata iz dna usedalnika se uporablja potopna črpalko nameščena v naknadnem usedalniku, katere čas črpanja se nastavlja s časovnikom.

SHRANJEVANJE BLATA

Shranjevanje blata je predvideno v zalogovniku blata, ki se nahaja na dnu MKČN. Zalogovnik blata je dimenzioniran na čas skladiščenja blata približno 12 tednov. Čas skladiščenja blata je odvisen od vtočnih parametrov odpadne vode, ki doteka na MKČN. Zalogovnik blata izpraznimo s posebnim tovornjakom, ki ima nameščeno cisterno in sistem za črpanje blata. Končna dispozicija blata je predvidena na ČN Stomaž 350PE.

IZBIRA MATERIALA

REZERVOAR

Predvidena MKČN je sestavljena iz enovitega rezervoarja kvadraste oblike. Širina in dolžina rezervoarja je za vse velikosti približno enaka. Z večanjem zmogljivosti čiščenja se podaljšuje samo dolžina rezervoarja. Zunanja stran in notranja stran rezervoarja sta izdelani iz armiranega poliestra. Ogrodje je izdelano iz jeklenih kvadratnih profilov, ki so zaliti v armirani poliester. Rezervoar je samostoječ in ga je mogoče vgraditi podzemlje brez, da bi zgradili okrog njega AB navpične zidove.

Največja masa praznega rezervoarja MKČN 10-30PE znaša 1,5 ton. Dimenzije rezervoarja so sledeče: D = 2,0 m, Š = 2,2 m in V = 2,2 m. Največja masa praznega rezervoarja MKČN 50PE znaša 3,0 ton. Dimenzije rezervoarja so sledeče: D = 4,4 m, Š = 2,31 m in V = 3,0 m. Za dviganje in spuščanje ima nameščena 4 začasane kljuge

Preden MKČN zapusti proizvodnjo ga mora proizvajalec testirati na puščanje vode iz rezervoarja in priložiti dokazila kot tudi kopije Izjav o skladnosti za vse dele iz katerih je sestavljen MKČN.

Kot smo že omenili so notranja stran rezervoarja in pokrovi izdelana iz armiranega poliestra. Pokrovi so lahki in jih brez težav lahko dvigne skoraj vsak človek. Barvo pokrovov in zunanjo barvo rezervoarja MKČN si lahko naročnik sam izbere.

STROJNI DEL

Gred je izdelana iz EN 8 jekla in ima premer 60 mm. Gnana je iz reduktorja s planetnim gonilom. Število vrtljajev gonila z reduktorjem na izhodu je 6 vrtljajev /min. Gred vsebuje na vsaki strani verižno sklopko z mazaljko. Na vsaki strani je gred podprta s krogličnimi ležaji.

Vse strojne naprave, ki so nameščene na ali v MKČN so izbrane od globalnih proizvajalcev zaradi enostavnejše zamenjave in oskrbe z rezervnimi deli v skoraj katerikoli državi na svetu.

4.3.1. ELEKTRIČN DEL

Predvidena MKČN ima samo 2 (dve) električni napravi in sicer potopno črpalko v naknadnem usedalniku in gonilo z reduktorjem za gnanje glavne gredi. Glavni elektro motor na MKČN ima 0.37 kW instalirane moči (tri-fazni)). Glavni elektro motor je direktno povezan z reduktorjem in zaščiten z s pokrovi izdelanimi iz poliestrskih vlaken, ki so nameščeni tako, da je mogoč enostaven dostop do reduktorja. Pokrovi so izvedeni s ključavnico.

Potopna črpalka na MKČN ima 1,1 kW instalirane moči. Potopna črpalka je nameščena v naknadnem usedalniku, katere čas črpanja se nastavlja z nastavljivim časovnikom z minutno nastavitvijo, ki je nameščen na elektro omari poleg reduktorja. Elektro omara je dobavljena skupaj z MKČN in mora imeti zaščito IP 55.

3.4.3. KRIŽANJA Z OBSTOJEČO INFRASTRUKTURO IN SMERNICE ZA IZVEDBO PROJEKTA

Pred pričetkom del bo potrebno preveriti in zakoličiti mikrolokacijo križanj ter vsa dela na križanjih izvajati pod nadzorom upravljalca voda, skladno s pogoji soglasjedajalcev.

3.4.3.1. OBČINSKE CESTE

Trasa fekalne kanalizacije poteka v lokalnih občinskih cestah, za katere velja, da se po gradnji povrnejo v prvotno stanje. Jaški predvidenih kanalov so, v koliko bo to mogoče, postavljeni izven kolesnic, na nekaterih mestih zaradi gostote druge infrastrukture to ni mogoče.

Pred pričetkom izvajanja del na občinskih cestah je potrebno asfaltno vozišče zarezati, da je omogočeno pravilno krpanje vozišča. Odkopani material ob cesti se ne sme odlagati na notranjo stran cestnega sveta. Za zasip prekopa in posegov v vozišča obravnavanih cest se mora uporabljati ustrezen kamnit material (prodec ali drobljenec), ki mora ustrezati vsem veljavnim tehničnim pogojem gradnje. Zahteva se vgrajevanje v plasteh po 20 cm. Zaključna plast zasipa mora biti iz tamponskega materiala v debelini 20 cm, na katerega se položi še PVC folija in vgradi zaključna plast betona C 16/20 v debelini obstoječega asfalta. Po končani konsolidaciji zasipa se zaključna plast betona odstrani in nadomesti z asfaltom (kjer gre za poškodbe asfaltne prevleke). Gradbena dela je potrebno izvajati tako, da je omogočen varen dostop stanovalcev do objektov znotraj območja gradbišča.

3.4.3.2. KOMUNALNA IN ENERGETSKA OMREŽJA

Na obravnavanem območju potekajo obstoječi podzemni in nadzemni SN20 kV in NN kablovodi kot tudi vodi javne razsvetljave. Vse obstoječe komunalne naprave je potrebno pred izkopom jarkov označiti na terenu. Pred začetkom posega v prostor je potrebno v pristojnem nadzorništvu naročiti zakoličbo naših vodov in naprav ter zagotoviti nadzor pri vseh gradbenih delih v bližini elektorenergetskih vodov in naprav. Za vse naprave, ki bodo ob gradnji v uporabi je potrebno zavarovanje pri izkopu, med gradnjo, ter pri zasipanju. Problemi pri križanjih in eventualnih prestavitvah neevidentiranih obstoječih naprav se bodo reševali tekoče med gradnjo od posvetovanju s projektantom.

3.4.3.3. TK OMREŽJA

Izgradnja kanalizacijskega sistema v naselju Stomaž bo potekala tudi v varovalnem pasu TK omrežja v lasti Telekom Slovenije zato je potrebna posebna pazljivost pri delu v neposredni bližini TK kablov. Najmanj 30 dni pred pričetkom del, zaradi točnega dogovora glede trasiranja in zakoličbe TK instalacij, zaščite TK omrežja, terminske uskladitve in nadzora nad izvajanjem del, investitor ali izvajalec o tem dolžan obvestiti skrbniško službo Telekoma Slovenije na telefonsko številko kontaktne osebe (**Sandi Molar 05 333 58 40**). Potrebno je upoštevati MNENJE K PROJEKTNIM REŠITVAM št.: 68835-NG/4985-RS z dne 20.11.2018.

3.4.3.4. KULTURNOVARSTVENI POGOJI

ZVKDS je glede na predpisan varstveni režim izrekel kulturnovarstvene pogoje št. 35106-0707-3/2018-ŠD/Š z dne 13.11.2018 in sicer:

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

Zagotovljen mora biti zadosten odmik zunanega roba izkopa gradbene jame od objektov dediščine.

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

Nivoji poti, cest in historičnih tlakov se ohranijo.

Po končanih delih se okolico ponovno uredi in vzpostavi prvotno stanje.

Če na območju ali predmetu posega obstaja ali se najde arheološka ostalina, mora investitor od Ministrstva za kulturo Republike Slovenije pridobiti kulturnovarstveno soglasje za raziskavo in odstranitev dediščine, ki je pogoj za pridobitev kulturnovarstvenega mnenja za poseg.

3.4.3.5. VARSTVO NARAVE

V času gradnje je izvajalec dolžan zagotoviti vse potrebne varnostne ukrepe in tako organizacijo na gradbišču, da bo omogočeno in vzpostavljeno varovanje narave ter upoštevati usmeritve navedene v **strokovnem mnenju v postopku presoje sprejemljivosti posega v okviru gradbenega dovoljenja**, ZRSVN OE Nova Gorica, št.: 5-II-1018/2-O-18/VTTL z dne 26.11.2018.

3.4.3.6. VARSTVO VODOTOKOV

3.4.3.6.1. SPLOŠNO

Posegi v območja vodnih in priobalnih zemljišč so sprojektirani na osnovi izdanih projektnih pogojev DRSV, Sektor območja Soče (št. 35506-3555/2019-2).

Gradnja je predvidena deloma na vodnem in priobalnem zemljišču, iz načrtov je razviden natančen potek trase glede na strugo vodotokov.

V načrtih je prikazan 5,00 m priobalni pas in predvideni posegi.

Kanalizacijski sistem je v celoti načrtovan vodotesno ter v ločeni izvedbi za odvajanje komunalnih odpadnih in prečiščenih padavinskih vod. Vse fekalne odpadne vode so priključene na javni kanalizacijski sistem, ki se zaključi na MKČN ter komunalni čistilni napravi Stomaž. Vse meteorne vode se izlivajo v vodotoke v katere se že danes izlivajo neurejeno in nekontrolirano.

Trasa kanalizacijskega omrežja z vsemi pripadajočimi objekti (črpališči) mora biti, skladno s 14. čl. in 37. čl. ZV-1, odmaknjena od meje vodnega zemljišča, to je od zgornjega roba brežine vodotokov, 5 m pri vodotokih 2. reda. Manjši odmiki so dopustni le izjemoma, na krajših odsekih, kjer so prostorske možnosti omejene, vendar ne v manjšem odmiku od 3 m, za potrebe izvajanja del javne vodnogospodarske službe. Pas priobalnega zemljišča v območju ureditve je v projektni dokumentaciji označen in kotiran. Najbolj izpostavljena nadzemna in podzemna dela Črpališča 1 in Črpališča 2 sta od meje vodnega zemljišča oddaljena 2,5.

Na odsekih, kjer se trasa kanalizacijskega omrežja približa vodotoku v manjšem odmiku od 3,0 m, oziroma, kjer bi bila morebiti zaradi bližine komunalnega voda ogrožena stabilnost obstoječe brežine vodotoka, je potrebno predvideti ustrezne ukrepe za zavarovanje brežine. Zavarovanje brežin po tem projektu ni predvideno, na nekaterih delih odsekov se nahaja obstoječ podporni zid oz. kamnita zložba. V kolikor se v času polaganja kanalizacije in kasneje v času obratovanja komunalnega voda ugotovi, da je zaradi erozijskih procesov potrebno zavarovati komunalni vod in brežino vodotoka (oziroma sanirati podporni zid), je investitor za predviden poseg dolžan pridobiti ločeno vodno soglasje.

Kjer trasa kanalizacijskega omrežja poteka v cestnem telesu in po vodnem ali priobalnem zemljišču, je upoštevana tudi prometno obremenitev in predvidena ustrezna zaščita cevi – polno obbetoniranje.

Vsi ukrepi na križanjih vodotokov so načrtovani tako, da prevodna sposobnost strug vodotokov ne bo zmanjšana, saj gre za potek tlačnega cevovoda pod obstoječo cesto in nad obstoječem prepustu, izven svetle odprtine prepusta.

Gradnja jaškov v strugi in v brežinah vodotokov ni dovoljena niti predvidena. Predvidene so le izpustne glave na brežinah za 5 sistemov.

V nadaljni projektni dokumentaciji je potrebno predvideti tudi ustrezna trajna točkovna obeležja območij križanj po končanih delih na terenu.

Odvajanje padavinskih voda iz večjih ureditvenih območij je predvideno v skladu z 92. členom ZV-1 in sicer, na tak način, da bo v čim večji možni meri zmanjšan hipni odtok padavinskih voda z urbanih površin, kar pomeni, da je predvideno zadrževanje padavinskih voda pred iztokom v vodotoke (ceveni zadrževalniki z dušilkami). Skladno z elaboratom »**HIDROLOŠKO HIDRAVLIČNA ANALIZA, št.: 573/2020, BM Biro Bojan Mavri s.p. , januar 2020**«. so predvideni cevni zadrževalniki in sicer na SISTEMU 1 (MK1 in MK2) min. dolžine 32m in premera 800mm, na SISTEMU 2 (MK9) min. dolžine 19m in premera 800mm, na SISTEMU 3 (MK 5 in MK6) min. dolžine 9m in premera 1000mm, na SISTEMU 4 (MK10, MK11, MK12 in MK13) min. dolžine 29m in premera 1000mm ter na SISTEMU 5 (MK3, MK4, MK7 in MK8) min. dolžine 73m in premera 1200mm.

Izpusti padavinskih odpadnih voda v vodotoke so v skladu s 5. in 84. členom ZV-1 predvideni in izvedeni tako, da bo izpustna glava oblikovana pod naklonom brežine vodotoka in ne bo segala v njegov svetli profil. Opremljena bo s protipovratno zaklopko. Na območju iztoka mora biti struga vodotoka ustrezno zavarovana pred vodno erozijo - predviden kamen v betonu. Detajl iztoka je v projektni dokumentaciji tekstualno in grafično ustrezno obdelan in prikazan.

Vsi morebitni posegi na vodnem in priobalnem zemljišču morajo biti izvedeni tako, da ne vplivajo negativno na vodni režim ali stanje voda.

Začasne deponije je treba predvideti izven strug vodotokov ter območja potencialno ogroženega z visokimi vodami, območja pod vplivom zalednih vod ali erozijsko in plazljivo ogroženega območja.

Po podatkih iz javno dostopnih portalov je razvidno, da se obravnavan poseg gradnje kanalizacijskega omrežja in čistilnih naprav ne nahaja na poplavnem območju in se nahaja na »erozijskem območju in transportu plavin«. S strani Investitorja smo prejeli **»GEOLOŠKO GEOMEHANSKO POROČILO, št. 3068-164/2014-01, november 2014, Geologija Idrija d.o.o.«**, kjer je navedeno da je priporočljivo skupaj z vodovodnim omrežjem izvesti fekalno in meteorno kanalizacijo celotnega naselja Stomaž, saj sedanje stanje (neurejeno) pripomore k plazovitosti obravnavanega območja. Ponikanje v obravnavanem območju ni dovoljeno. Zaradi navedenega morajo biti pri gradnji izvedeni vsi zaščitni ukrepi, da se ne bo povečala erozijska ogroženost območja. Na območje plazu Slano blato ne posegamo (med FK5 in FK1).

Pri izvedbi kanalizacijskega omrežja se bo izkop večinoma izvajal v cestnih nasipih (tamponski drobljenec in kamnita greda), glinasto guščnatih zemljinah, v manjši meri pa tudi v kamninski podlagi iz flišnih kamnin (laporovec, peščenjak, redko kalkarenit) in je potrebno upoštevati naslednje pogoje:

- Vkope naj se izvaja čim bližje notranjemu robu ceste (bližje vkopni brežini)
- Varne delovne vkopne brežine jarkov naj se izvajajo v naklonu do 3:2, sicer je potrebna zaščita/varovanje.
- Pri vkopu jaškov (g = do 3 m) naj se predvidi zaščito vkopnih brežin.
- V bližini obstoječih objektov (hiše, zidovi ipd.) je predvideno, da se izkop jarka odmakne vsaj 1 m od obstoječih zidov in objektov, po potrebi naj se izvaja varovanje vkopne brežine.
- Naj se izvede protierozijsko zaščito dna struge na območju izpustnih glav meteorne kanalizacije oz. izpustov iz čistilnih naprav.
- Vsa zemeljska dela naj se izvaja v sušnem obdobju, ko je vode manj.

Pri izvedbi vkopa naj se v okviru geomehanskega nadzora sproti preverja stabilnost vkopnih brežin in po potrebi izvajajo varnostni ukrepi skladno s strokovnim nadzorom in projektantskimi rešitvami (razpiranje, sidranje cevovoda ali morebitne druge ukrepe).

V času gradnje je investitorica dolžna zagotoviti vse potrebne varnostne ukrepe in tako organizacijo na gradbišču, da bo preprečeno onesnaženje okolja in voda, ki bi nastalo zaradi transporta, skladiščenja in uporabe tekočih goriv in drugih nevarnih snovi oz. v primeru nezgod zagotoviti takojšnje ukrepanje za to usposobljenih delavcev. Vsa začasna skladišča in pretakališča goriv, olj in maziv ter drugih nevarnih snovi morajo biti zaščitena pred možnostjo izliva v tla in v vodotoke.

Med gradnjo ni dovoljeno odlagati izkopanih materialov na vodno ali priobalno zemljišče vodotokov. Z viškom izkopanega materiala (eventualni rušitveni ali izkopani material) ni dovoljeno zasipavati struge in poplavnega prostora vodotokov. Začasne deponije morajo biti urejene tako, da ni oviran odtok vode, imeti morajo urejen odtok padavinskih voda in morajo biti zaščitene pred erozijo in odplavljanjem materiala. Po končani gradnji je potrebno odstraniti vse za potrebe gradnje postavljene provizorije in odstraniti vse ostanke začasnih deponij. Vse z gradnjo prizadete površine je potrebno krajinsko ustrezno urediti.

Po končanih delih se mora novo zgrajena kanalizacija izprati in očistiti, narediti je potrebno preizkus vodotesnosti, izdelati geodetski posnetek in projekt izvedenih del ter ga predati upravljavcu kanalizacije, ki bo po priključitvi kanalizacije na čistilno napravo zagotovil izvajanje obratovalnega monitoringa.

3.4.3.6.2. KRIŽANJA

Vsa križanja vodotokov so v projektni dokumentaciji jasno označena in obdelana. Predvideno je le eno prečkanje vodotoka Peterčevca s tlačnim vodom KANAL TV2 s polnim obbetoniranjem cevi, drugih križanj ni. Globina prečkanja je 60cm pod koto terena in v cesti nad obstoječim prepustom, tako ne posegamo na parcele v lasti RS. Prav tako z izpusti oz. izpustnimi glavami iz predvidenih MKČN ne posegamo na parcele v lasti RS.

S prečkanjem vodotoka Peterčevca s tlačnim vodom TV2 ne posegamo v strugo, saj je prečkanje predvideno pod cesto, tako da ni moten odtok voda in ni zmanjšana prevodna sposobnost struge vodotoka.

3.4.3.6.3. VODENJE TRASE V PRIOBALNIH ZEMLJIŠČIH

Kanal FK4 na začetku, v dolžini 10m poteka vzporedno z vodotokom Studnec od katerega zgornjega roba brežine je obamknjen 3,5m saj je zaradi bližine starejšega objekta nemogoče bolj oddaljiti odsek kanala od vodotoka oz. približati k objektu.

Odmiki ČRPALIŠČ od zgornje brežine vodotoka je min. 2,5 m zaradi konfiguracije terena, priključevanja objektov, vzdrževanja pa ni možno premikati predvidena črpališča. Gre za suha črpališča (nadzemni objekt) zaradi katerih pa je zagotovljen nemoten dostop do vodotokov s strojno mehanizacijo pooblaščenemu izvajalcu gospodarske javne službe s katerimi so lokacije tako črpališč kot malih komunalnih čistilnih naprav usklajene.

Ker so MKČN postavljeni dovolj visoko v neposredni bližini objektov in s tem zelo oddaljeni od vodotokov niso na poplavnem področju. Ker gre za MKČN velikosti od 10PE do 50 so pretoki zelo majhni in ne obremenjujejo dodatno vodotokov in s tem le izboljšujejo kvaliteto bivanja in ohranjajo naravo.

Vsi izpusti imajo nameščen žabji pokrov, kar je razvidno iz priloženih situacij in tipskega detajla izpustne glave.

5,00m priobalni pas je prikazan v priloženih načrtih kot tudi odmiki od brežin vodotoka. V načrtih, natančneje situacijah MKČN so predvideni in prikazani vzorčevalni jaški tako na dotoku kot iztoku.

3.4.3.7. DRUGI POGOJI

Pred dokončanjem del mora izvajalec del na zemljiščih, na katera je posegel, vzpostaviti prvotno stanje, gradbišče očistiti ter odvečni in odpadni material odpeljati na ustrezno odlagališče na svoje stroške. Humizirane površine naj se zatravi s semeni iz sena, ki je bilo pokošeno na okoliških travnikih.

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

3.4.4. POGOJI IZVAJANJA

3.4.4.1. POSEBNI POGOJI

- Na tehničnem pregledu in prevzemu je treba dostaviti geodetski posnetek novega stanja in PID-a v analogni in digitalni obliki

3.4.4.2. ZEMELJSKA DELA

- kjer poteka kanalizacija ob obstoječi bankini je potrebno paziti, da se ne poškoduje obstoječo cestno telo. V primerih vgradnje kanalizacije v nasip, se mora nasip predhodno zgraditi in komprimirati do višine min. 30 cm nad teme kanalske cevi,
- Na kanalskih vejah se izkop jarkov za cevovode strojni in ročni v kombinaciji 90 % : 10 % v težki zemlji. Izkop jarka se izvede pod kotom 90°. Kadar je globina izkopa večja od 1m je potrebno izkop zavarovati z vertikalnimi opaži po tehnologiji izvajalca del. Material se odlaga min. 1.0 m od roba izkopa, po potrebi pa se odvaža v deponijo,
- izkopi na lokacijah komunalnih vodov se izvajajo izključno ročno in ob prisotnosti predstavnikov upravljavcev, ki jih tudi zakoličijo, tako da ne pride do poškodb prizadetih komunalnih vodov
- križanja komunalnih vodov je potrebno izvajati v skladu s predpisi o varstvu pri delu,
- obvezna je višinska kontrola dna izkopanega jarka,
- dno jarkov mora biti očiščeno in planirano po projektirani niveleti,
- po položitvi cevovodov je obvezen kontrolni nivelman, ki ga izvede za ta dela pristojna organizacija. Nivelman je potrebno predložiti investitorju oz. nadzoru in je sestavni del tehnične dokumentacije za tehnični pregled. Še bolj se za izvedbo polaganja cevovoda priporoča laser,
- zasipavanje cevovodov mora biti izvedeno s kvalitetnim materialom skladno s pogoji za zasipe glede na zbitost zasipnega materiala. Iz zasipnega materiala je potrebno odstraniti večje kamenje, ki bi utegnilo poškodovati cev. Posebno pozornost mora izvajalec posvetiti zasipu cevi v coni zasipa. Potrebna je dobra zbitost zemljine bočno ob cevi,
- pri zasipavanju cevovoda se pusti vsa spojna mesta nezasipana. Zasipa se jih šele po izvedeni tlačni preizkušnji.
- pred pričetkom izvedbe gradbenih del mora biti za dotično gradbišče izdelan varnostni načrt s strani pooblaščenice organizacije.

3.4.4.3. GRADBENA DELA IN MONTAŽNA DELA

- v predmetnem elaboratu so cevovodi predvideni iz vodotesnih PVC cevi DN 250 mm. PVC cevi morajo biti obodne togosti SN8. Cevovodi morajo imeti ustrezen atest in PE-HD DN110 PN10 tlačne cevi
- spajanje cevi primarnih vodov se izvede s tesnili in drsnimi spojkami ali ELFG spojnimi elementi (tlačne cevi),
- kote pokrovov je potrebno natančno prilagoditi višinam obstoječega terena,
- vzdolž tras cevovodov se izvrši razkladanje cevi na lesene podstavke, da ne pride do poškodb,
- fazonske komade se deponira tik ob vozliščih na leseno ali očiščeno podlago.

3.4.4.4. TEHNIČNI POGOJI ZA IZVAJANJE GRADBENIH DEL

Deponiranje izkopanega materiala se vrši po odredbah nadzornega organa, v kolikor ni drugače precizirano.

Izkopi se morajo vršiti po zakoličenem načrtu z kar najbolj točnimi zaseki bočnih strani ter planiranjem na koti, ki je odrejena s projektom. Pri izkopih je potrebno predvsem posvečati pozornost odvodnjavanju izkopanih površin tako, da se dela lahko vršijo v suhem terenu.

Pri izvajanju nasipov je potrebno dela izvajati z materiali, ki imajo optimalno vlago, kvaliteto vgrajenega materiala pa kontrolirati s sprotnimi meritvami modula stisljivosti (ME).

Pri zasipavanju cevovodov se material vgrajuje v slojih in komprimira tako, da je dosežena stopnja zbitosti min. 95% po standardnem Proctorjevem preizkusu.

Pri izvajanju križanja z komunalnimi vodi je potrebno dela izvajati izključno pod nadzorom upravljalca komunalnega voda.

Obračun izkopanega materiala se vrši v raščenem stanju, oziroma po volumnu izvedenega nasipa.

3.4.4.5. PREIZKUS TESNOSTI IN PREGLED SISTEMA S TV KAMERO

Preizkus tesnosti se izvede med revizijskimi jaški delno zasutega kanala tako, da so preizkušani stiki vidni. Prav tako se preizkusijo sami revizijski jaški. Preizkus se izvede po metodi preizkusa tesnosti z zrakom ali z vodo, kot ga podaja standard SIST EN 1610. Preskuse tesnosti mora izvesti akreditiran (registriran, usposobljen in od izvajalca neodvisen) preskusni laboratorij.

Po zasutju kanalizacije in pred njeno uporabo je potrebno pri pooblaščenem izvajalcu pridobiti pregled notranjosti kanalizacije s TV kamero. Po končanem preizkusu in pregledu se sestavi poročilo, oziroma zapisnik, ki mora biti predložen na tehničnem pregledu. Poročilo pregleda kanala s TV kamero mora biti sestavljeno iz elaborata in DVD posnetka kanala.

Pred začetkom gradbenih del je potrebno ugotoviti vsa križanja obstoječih kablov in vodov s traso projektiranega cevovoda in zakoličiti vse obstoječe komunalne vode, katerih ni predvidena prestavitev in zahtevati nadzor upravljavcev.

3.4.5. STATIČNO POROČILO

3.4.5.1. STATIČNI IZRAČUN KANALIZACIJSKIH CEVI

Vgrajene so PVC cevi PVC DN 250 z nazivno obodno togostjo SN 8. Pogoji in način vgradnje cevi so razvidni v prilogi RISBE in podane v tehničnem poročilu. Statičen izračun je narejen med gradnjo in po gradnji. Potrebno je zagotoviti pred (težko obremenitvijo SLW 60) polno obremenitvijo cevi minimalno višino nadkritja 50 cm.

Vhodni podatki in vrednosti, ki so razvidne v vsakem izračunu za določen premer cevi

- izbrana varnost
- podatki o cevi
- material cevi

- podatki o zemljini (zasip cevi, območje ob cevi, raščena zemljina, zemljina pod cevjo)
- podatki o načinu vgradnje cevi in posteljice
- podatki o obremenitvi in višini nadkritja (višina nadkritja je min. 50 cm nad temenom cevi)

3.4.5.2. VHODNI PODATKI STATIČNEGA RAČUNA CEVI – PO VGRADNJI

Notranji premer cevi	Prom. obtežba	Vrsta izkopa	Višina nasutja	Posteljica (kot naganja cevi)	Varnostni faktor	Zahtevani varnostni faktor	Tip cevi
(mm)	SLW		(m)				
250	60	Širok	2,50	Pesek ($2\alpha=120^\circ$)	Večji od 2,5 *	2,5	PVC

* Izračunane varnosti napetosti so večje od potrebnih. Izračunana deformacija je manjša od dopustne. Izračunane varnosti proti uklonu so večje od potrebnih varnosti.

** Obstoječi prerez armature je večji kot je zahtevani. Obstoječa ekvivalentna napetost na cev je manjša kot mejna vrednost.

3.4.5.3. VHODNI PODATKI STATIČNEGA RAČUNA CEVI – MED VGRADNJO

Cevi smo statično preverili še za čas izgradnje avtoceste. Zasipavanje in zgoščanje jarkov je najpomembnejše zemeljsko delo, ki ga opravljamo v jarku cevovoda. Pogosto so pritiski in obremenitve, ki jim je cev izpostavljena med polnjenjem, mnogo večji od tistih po izgradnji.

Pri preveri v času izgradnje cevi smo upoštevali minimalno nasipno višino nad cevjo 0,5 m. Dokler se tej višini ne zadosti, predlagamo, da se v bližini gradbene jame ne izvajajo dela s težko gradbeno mehanizacijo, da se ne poškodujejo cevi.

V nadaljevanju podajamo povzetek statične preveritve cevi v času izgradnje.

Notranji premer cevi	Prom. obtežba	Vrsta izkopa	Višina nasutja	Posteljica (kot naganja cevi)	Varnostni faktor	Zahtevani varnostni faktor	Tip cevi
(mm)	SLW		(m)				
250	60	Širok	0,50	Pesek ($2\alpha=120^\circ$)	Večji od 2,5 *	2,5	PVC

* Izračunane varnosti napetosti so večje od potrebnih. Izračunana deformacija je manjša od dopustne. Izračunane varnosti proti uklonu so večje od potrebnih varnosti.

** Obstoječi prerez armature je večji kot je zahtevani. Obstoječa ekvivalentna napetost na cev je manjša kot mejna vrednost.

Opis rezultatov izračuna

V nadaljevanju podajamo pregledne računalniške izpise izračunov cevi. V izpisu so vsi osnovni podatki o statičnem izračunu. Izpis se sestoji iz dveh delov; v prvem delu so podatki o cevovodu, nasutju, zemljini in prometni obtežbi ali drugi obtežbi, v drugem delu pa so razvidne kontrole in sicer:

- kontrola napetosti,
- kontrola deformacij,
- kontrola stabilnosti.

Opomba: pri računalniškem izpisu v nadaljevanju se specifična teža zemljine, nadomesti s prostorninsko težo zemljine

Obremenitveni primer 1

Opis:	Obremenitev med gradnjo
Višina prekritja:	h 1000 mm
Specifična teža zemljine:	γ 17,00 kN/m ³
Dodatna ploskovna obtežba:	P_0 0,00 N/mm ²
Maksimalni nivo talne vode nad dnom:	$h_{W,max}$ 0 mm
Minimalni nivo talne vode nad dnom:	$h_{W,min}$ 0 mm
Notranji tlak:	P_l 0,00 bar
Polnjenje z vodo (npr. za zaježitev)	Da
Spec. teža medija:	γ_F 10,00 kN/m ³
Prometna obtežba	SLW 60 (Cesta)

Kontrola za primer obtežbe 1

Kontrola napetosti:

Rač. mejna n. nap. pri upogibu, zemljina/prometna obr.:	$\sigma_{rech,BZ}$	3,5	N/mm ²
Rač. mejna t. nap. pri upogibu, zemljina/prometna obr.:	$\sigma_{rech,BD}$	27,1	N/mm ²
Mejna n. nap. pri upogibu zaradi ostalih obrem.:	$\sigma_{zul,BZ}$	3,5	N/mm ²
Mejna t. nap. pri upogibu zaradi ostalih obrem.:	$\sigma_{zul,BD}$	27,1	N/mm ²
Znotraj:	Teme	Bok	Dno
Nap. zaradi obtežbe s prometom in zemljino: $\sigma_{qv,qh,qh^*,i}$	0,467	-0,666	0,495
Napetost zaradi ostalih obremenitev: $\sigma_{sonst,i}$	0,050	-0,059	0,067
Varnost: γ_{BZi}	6,77	---	6,22
Varnost: γ_{BDi}	---	37,41	---
Zunaj:	Teme	Bok	Dno
Nap. zaradi obtežbe s prometom in zemljino: $\sigma_{qv,qh,qh^*,a}$	-0,42	0,24	-0,46
Napetost zaradi ostalih obremenitev: $\sigma_{sonst,a}$	-0,03	0,03	-0,04
Varnost: γ_{BZa}	---	12,74	---
Varnost: γ_{BDa}	60,00	---	54,30
Zahtevana varnost natega pri upogibu:	zah γ_{Un}	2,20	[1]
Zahtevana varnost tlaka pri upogibu:	zah γ_{Ut}	2,20	[1]

Izračunane varnosti napetosti so večje od potrebnih.

Kontrola deformacij:

Ker je $V_{RB} > 1.0$ (toga cev), odpade kontrola stabilnosti.

Kontrola stabilnosti (linearna):

Ker je $V_{RB} > 1.0$ (toga cev), odpade kontrola stabilnosti.

Nelinearna kontrola stabilnosti:

- odpade

3.4.6. HIDRAVLICNO POROČILO

3.4.6.1. KOMUNALNE ODPADNE VODE QK

Pod komunalnimi odpadnimi vodami razumemo odpadne vode iz stanovanjskih objektov, poslovnih in trgovskih centrov, šol, vrtcev,... Količina teh odplak je praviloma enaka porabi vode.

3.4.6.2. DIMENZIONIRANJE KOMUNALNE KANALIZACIJE

Načrt obravnava tlačno gravitacijski kanalizacijski sistem znotraj obravnavanega območja. Za odvod komunalnih odpadnih vod so predvidene gravitacijske PVC cevi. V izračunih je privzeta višina hrapavosti za gravitacijske $h = 1$ mm ($ng = 0,012$).

Iz priloženih izračunov razvidno, da je prevodnost gravitacijskih cevi pri minimalnem padcu na sistemu, dosti večja od našega predvidenega dvakratnega sušnega pretoka $2Q_t$.

Glede same prevodnosti bi zadostovala, tudi cev manjšega profila, vendar je zaradi kasnejšega vzdrževanja kanalizacije bolje, da premer cevi v komunalni kanalizaciji ni manjši od 200mm, kar tudi priporoča predpis.

Sisteme smo dimenzionirali za:

- Sušni pretok (upoštevali smo dogovorjeni sušni pretok za izgradnjo kanalizacijskega sistema) - preveritev priporočenih minimalnih hitrosti.
- Maksimalni dvakratni sušni pretok – preveritev prevodnosti cevovodov

Izračuni so izvedeni z računalniškim programom "Urbano 9.1 ". Dimenzioniranje je bilo izvršeno za sušni pretok in dvakratni sušni pretok.

Dimenzioniranje kanalov je izvršeno po standardih ATV DVWK A 118E in SIST EN 752. Izračun je izdelan na osnovi enotnih pogojev in podatkov:

- količina odpadne vode na prebivalca oziroma na ekvivalentno enoto je 200 l/dan
- število priključenih enot na kanal je povzeto po podatkih iz razpisne dokumentacije
- urni in dnevni koeficient neenakomernosti sta 1,5
- mejna polnitev cevi in s tem izkoriščenost kanalskih profilov je največ do 50%
- odstotek izpolnjenosti na zadnjem odseku pred vtokom v črpalni jašek je: 11%, hitrost v kanalu 0.34 m/s.
- minimalna hitrost v cevovodu je 0,4 m/s oz. padec je 0,5%
- skupni pretok pred vtokom v priklonni jašek je 0.41 l/s.
- maksimalna hitrost v cevovodu je 3,0 l/s
- koeficient hrapavosti $k_b = 0,25$ mm
- odtok iz živinorejske proizvodnje in iz gnojničnih jam ni upoštevan in ni dovoljen.

Iz zgornjih podatkov je razvidno, da so cevi ustrezno dimenzionirane, maksimalni polnitvi je v celoti zadoščeno. Zaradi malih pretokov ne dosegamo spodnje meje minimalnih hitrosti, teren pa nas omejuje, da ne moremo povečevati padcev. Nakloni nivelete so že zdaj maksimalni mogoči. Zato priporočamo na odsekih, kjer je so hitrosti nižje pogostejše pregledovanje sistema in po potrebi čiščenje. Večjih težav glede na izkušnje ne pričakujemo, saj so nakloni nivelet veliki.

3.4.6.3. DIMENZIONIRANJE ČRPALIŠČA

Na obravnavanem območju sta locirani 2 črpališči:

- ČRPALIŠČE 1 (kanal FK1.1 in FK 1.2)
- ČRPALIŠČE 2 (kanal FK2, FK2.1, FK2.2 in FK2.3)

ČRPALIŠČE 1 in 2:

Na kanalskem nizu **FK1.1.** in **FK2** se v zadnjem jašku predvidi črpalna posoda za črpalni postaji **ČR1** in **ČR2**.

Upoštevam velikost dvakratnega sušnega dotoka **2Q_s**.

Izberemo črpalno postajo ČR1 Q/H = 15,0 m³/h / 15 m

Izberemo črpalno postajo ČR2 Q/H = 10,0 m³/h / 4,0 m

3.4.7. OPIS PRIČAKOVANIH VPLIVOV GRADNJE NA NEPOSREDNO OKOLICO IN USTREZNI UKREPI ZA ZMANJŠANJE TEH VPLIVOV

Predviden poseg izveden v skladu z vsemi projektnimi pogoji (mnenji) pristojnih služb, naj ne bi imel negativnih vplivov na okolje (voda, zrak, hrup). Navedba pričakovanih vplivov, ki jih bo nameravana gradnja povzročila v času gradnje ter ko bo objekt v uporabi.

Pričakovani vplivi na okolico v zvezi z mehansko odpornostjo in stabilnostjo:

- v času gradnje: ob upoštevanju ukrepov in predpisov, ne pričakujemo negativnih vplivov na okolico v zvezi z mehansko odpornostjo in stabilnostjo.
- v času uporabe: ob upoštevanju ukrepov in predpisov, ne pričakujemo negativnih vplivov na okolico v zvezi z mehansko odpornostjo in stabilnostjo.

Pričakovani vplivi na okolico v zvezi z varnostjo pred požarom:

- v času gradnje: osnovno nevarnost požara predstavlja človeški faktor: nepravilna uporaba odprtega ognja, nepravilna uporaba električnih naprav in napeljav, vnašanje negativnih in eksplozivnih snovi, malomarnost in neupoštevanje navodil požarnega reda in kriminal.
- v času uporabe: osnovno nevarnost požara predstavlja človeški faktor: nepravilna uporaba odprtega ognja, nepravilna uporaba električnih naprav in napeljav, vnašanje negativnih in eksplozivnih snovi, malomarnost in neupoštevanje navodil požarnega reda in kriminal.

Pričakovani vplivi na okolico v zvezi s higiensko in zdravstveno zaščito okolja:

- v času gradnje: izliv olja iz gradbenih strojev, emilitiranje prahu ter gradbeni odpadki in ostali odpadki.
- v času uporabe: ni vplivov.

Pričakovani vplivi na okolico v zvezi z varnostjo pri uporabi:

- v času gradnje: pričakujejo se določena tveganja, kot so nezgode pri delu, zdrs in padec
- v času uporabe: pričakujejo se določena tveganja, kot so zdrs in padec.

Pričakovani vplivi na okolico v zvezi z zaščito pred hrupom:

- v času gradnje: hrup delovnih strojev in prometa
 - v času uporabe: hrup prometa in hrup pri uporabi in vzdrževanju objekta
- Pričakovan vpliv v času gradnje bo malenkostno povišan nivo hrupa in prometna frekvenca, drugih vplivov ne bo.

Pričakovani vplivi na okolico v zvezi z energijo in ohranjanjem toplote:

- v času gradnje: ne pričakujemo vpliva na povečanje količine energije
- v času uporabe: ne pričakujemo vpliva na povečanje količine energije

Pričakovani vplivi na okolico v zvezi z univerzalno graditvijo in uporabo objektov:

- v času gradnje: ne pričakujemo vpliva na neoviran dostop do objektov in njihovo uporabo.
- v času uporabe: ne pričakujemo vpliva na neoviran dostop do objektov in njihovo uporabo.

Pričakovani vplivi na okolico v zvezi s trajnostno rabo naravnih virov:

- v času gradnje: ne pričakujemo vpliva na neomejeno trajnostno rabo naravnih virov.
- v času uporabe: ne pričakujemo vpliva na neomejeno trajnostno rabo naravnih virov.

Opis ukrepov za preprečevanje oz. zmanjšanje pričakovanih vplivov na okolico upoštevanih v posameznih načrtih projekta:

Ukrepi za preprečevanje oz. zmanjšanje vplivov na okolico v zvezi z mehansko odpornostjo in stabilnostjo:

- v času gradnje: glede na to, da se ne pričakuje negativnih vplivov na okolico v zvezi z mehansko odpornostjo in stabilnostjo, nismo predvideli posebnih ukrepov za preprečitev in zmanjšanje vplivov
- v času uporabe: glede na to, da se ne pričakuje negativnih vplivov na okolico v zvezi z mehansko odpornostjo in stabilnostjo, nismo predvideli posebnih ukrepov za preprečitev in zmanjšanje vplivov

Ukrepi za preprečevanje oz. zmanjšanje vplivov objekta na okolico v zvezi z varnostjo pred požarom:

- v času gradnje: potrebno je upoštevati predpise in ukrepe za preprečitev nastanka požara
- v času uporabe: zagotovljena je nosilnost za določen čas, omejeno je širjenje požara na zazelenjeno okolico, omogočena je varna evakuacija ljudi iz območja, upoštevana je varnost gasilcev in reševalcev

Ukrepi za preprečevanje oz. zmanjšanje vplivov na okolico v zvezi s higiensko in zdravstveno zaščito:

- v času gradnje: delovni stroji na gradbišču morajo biti redno pregledani in vzdrževani. Pri gradnji je potrebno dela izvajati tako, da bo emilitiranje prahu minimalno. Gradbeni in komunalni odpadki se morajo ustrezno deponirati in odvažati
- v času uporabe: Ni predvidenih posebnih ukrepov.

Ukrepi za preprečevanje oz. zmanjšanje vplivov na okolico v zvezi z varnostjo pri uporabi:

- v času gradnje: potrebno je upoštevati določila zakonodaje v zvezi z varnostjo pri delu
- v času uporabe: pohodne površine je potrebno redno čistiti in vzdrževati, predvidena je uporaba nezdrslih materialov

Ukrepi za preprečevanje oz. zmanjšanje vplivov na okolico v zvezi z zaščito pred hrupom:

- v času gradnje: glede na to, da se ne pričakuje negativnih vplivov na okolico v zvezi z hrupom nismo predvideli posebnih ukrepov za preprečitev in zmanjšanje vplivov
- v času uporabe: glede na to, da se ne pričakuje negativnih vplivov na okolico v zvezi z hrupom nismo predvideli posebnih ukrepov za preprečitev in zmanjšanje vplivov

Ukrepi za preprečevanje oz. zmanjšanje vplivov na okolico v zvezi z energijo in ohranjanjem toplote:

- v času gradnje: glede na to, da se ne pričakuje negativnih vplivov na okolico v zvezi z energijo in ohranjanjem toplote nismo predvideli posebnih ukrepov za preprečitev in zmanjšanje vplivov

- v času uporabe: glede na to, da se ne pričakuje negativnih vplivov na okolico v zvezi z energijo in ohranjanjem toplote nismo predvideli posebnih ukrepov za preprečitev in zmanjšanje vplivov

Ukrepi za preprečevanje oz. zmanjšanje vplivov na okolico v zvezi z univerzalno graditvijo in rabo objektov:

- v času gradnje: glede na to, da se ne pričakuje negativnih vplivov na okolico v zvezi z univerzalno graditvijo in uporabo objektov nismo predvideli posebnih ukrepov za preprečitev in zmanjšanje vplivov
- v času uporabe: glede na to, da se ne pričakuje negativnih vplivov na okolico v zvezi z univerzalno graditvijo in uporabo objektov nismo predvideli posebnih ukrepov za preprečitev in zmanjšanje vplivov

Ukrepi za preprečevanje oz. zmanjšanje vplivov na okolico v zvezi s trajnostno rabo naravnih virov:

- v času gradnje: glede na to, da se ne pričakuje negativnih vplivov na okolico v zvezi s trajnostno rabo naravnih virov nismo predvideli posebnih ukrepov za preprečitev in zmanjšanje vplivov
- v času uporabe: glede na to, da se ne pričakuje negativnih vplivov na okolico v zvezi s trajnostno rabo naravnih virov nismo predvideli posebnih ukrepov za preprečitev in zmanjšanje vplivov

Z upoštevanjem določil te dokumentacije in drugih predpisov, ki urejajo delovanje posameznih instalacij, sanitarne razmere, red v območjih poselitve in podobno, obravnavana gradnja ne bo škodljivo vplivala na okolje.

3.4.8. IZSLEDKI PREDHODNIH RAZISKAV

Pri načrtovanju izpustov očiščenih odpadnih voda v vodotok je bilo potrebno ugotoviti možnost neškodljivega sprejemanja predvidenih količin v vodotoke na podlagi hidravlične prevodnosti struge vodotoka ter maksimalnih odtočnih količin očiščene odpadne vode in je zato za nameravano gradnjo izdelan in priložen elaborat »**HIDROLOŠKO HIDRAVLICNA ANALIZA**, št.: 573/2020, BM Biro Bojan Mavri s.p. , januar 2020«.

3.4.9. OCENA VREDNOSTI DEL

Ocena investicije izvedbe meteorne kanalizacije za naselje Stomaž.

Ime kanala	Dolžina kanala [m]	Skupaj [€]
FK1	1.119,7	
FK1.1	54,5	
FK1.2	21,1	
FK1.3	51,6	
FK1.4	15,9	
FK1.5	42,5	
FK1.6	31,0	
FK2	323,4	
FK2.1	58,3	
FK2.2	103,4	
FK2.3	8,2	
FK3	368,2	
FK3.1	55,1	
FK4	85,0	
FK4.1	3,9	
FK5	30,4	
TLAČNI VOD TV1	82,3	
TLAČNI VOD TV2	71,8	
	2.526,3m	768.467,76
ČRPALIŠČE ČR1		
ČRPALIŠČE ČR2		
	Skupaj	111.402,15

- * Ocena investicije ne vsebuje davka na dodano vrednost.
- * Ocena investicije vključuje hišne priključke do 6m.
- * Ocena investicije vključuje 5% nepredvidenih del.
- * Ocena investicije ne vključuje NN priključka in elektro opreme.
- * Ocena investicije ne vključuje posameznih MKČN (10PE,30PE,50PE)

3.4.10. ZAKLJUČEK

Izvajalec del mora zagotoviti, da se bodo zaključna dela na trasi fekalne kanalizacije, ki poteka v telesu asfaltiranega cestišča izvedla tako, da bo po posegu ohranilo prvotno stanje. Gradbena dela se morajo izvajati tako, da je omogočen varen dostop stanovalcev do objektov znotraj območja gradbišča.

Po končani gradnji je potrebno odstraniti vse za potrebe gradnje postavljene provizorije in odstraniti vse ostanke začasnih deponij. Vse z gradnjo prizadete površine je potrebno krajinsko ustrezno urediti.

Izvajalska dela se morajo izvajati v skladu s potrjeno dokumentacijo in veljavnimi predpisi in standardi. Vse nastale spremembe pri izvedbi je potrebno evidentirati in na koncu gradnje vnesti v projekt izvedenih del.

3.4.11. UPORABLJENI PREPISI IN STANDARDI

Pri projektiranju smo upoštevali naslednje standarde, predpise in zakone:

Zakon o graditvi objektov (ZGO-1, Ur.l.RS št. 102/04-UPB1, (14/05 popr.), 92/05-ZJC-B, 93/05-ZVMS, 111/05 Odl.US: U-I-150-04-19, 120/06 Odl.US: U-I-286/04-46, 126/07, 108/09) in podrejeni predpisi

Pravilnik o projektni dokumentaciji (Ur.l.RS št. 55/08),

Pravilnik o požarni varnosti v stavbah (Ur. l. RS, št. 31/04, 10/05, 83/05),

Pravilnik o projektiranju cest (Ur. list RS, št. 91/05, 26/06),

Odlok o občinskih cestah (Ur. list RS, št. 65/99)

Smernice za načrtovanje in vzdrževanje vozišč na državnih cestah, (DRSC, september 2004)

TSC 06.520:2003 Projektiranje dimenzioniranje novih asfaltnih voziščnih konstrukcij (Sporočila – objave, Slovenski inštitut za standardizacijo, št. 9/2003)

SIST EN 1610, Gradnja in preizkušanje vodov in kanalov za odpadno vodo, april 2001

SIST EN 752:1996, Sistemi za odvod odpadne vode in kanalizacijo zunaj zgradb

SIST EN 14 364, Cevni sistemi iz polimernih materialov za odvodnjavanje in kanalizacijo s tlakom ali brez njega - S steklenimi vlakni ojačeni duromerni materiali (GRP), ki temeljijo na nenasičeni poliestrski smoli (UP) - Specifikacije za cevi, fite in spoje

ATV DVWK A 118E, Hydraulic Dimensioning and Verification of Drainage Systems

ATV-DVWK-A 127, Static calculation of sewage pipes and pipelines

ONORM B 5012, Statični izračun kanalizacijskih sistemov pri gradnji naselij in industrijske kanalizacije

Pri izvajanju gradnje mora izvajalec upoštevati vse veljavne standarde, predpise in zakone o gradnji predvsem pa:

Zakon o graditvi objektov (ZGO-1, Ur.l.RS št. 102/04-UPB1, (14/05 popr.), 92/05-ZJC-B, 93/05-ZVMS, 111/05 Odl.US: U-I-150-04-19, 120/06 Odl.US: U-I-286/04-46, 126/07, 108/09) in podrejeni predpisi

Zakon o gradbenih proizvodih (ZGPro, Ur.l. RS, št. 52/00) in podrejeni predpisi

Pravilnik o gradbiščih (Ur.l.RS št. 55/08, 54/09)

Uredba o zagotavljanju varnosti in zdravja pri delu na začasnih in premičnih gradbiščih (Ur.l.RS št. 83/05)

Zakon o varnosti v železniškem prometu (ZVZeIP, Ur. l. RS, št. 61107 in ZVZeIP-UPB1, Ur. l. RS, št. 36110)

Pravilnik o pogojih za graditev gradbenih ali drugih objektov, saditev drevja ter postavljanja naprav v varovalnem progovnem pasu in v varovalnem pasu ob industrijskem tiru (Ur. list SRS št. 2187 in 2511988)

SIST EN 1610, Gradnja in preizkušanje vodov in kanalov za odpadno vodo, april 2001

Dela na predmetnem objektu lahko izvaja samo za ta dela usposobljeno, registrirano in pooblaščen podjetje. Gradbena dela se morajo izvajati pod nadzorom usposobljenega, registriranega in pooblaščenega nadzornega organa.

3.4.12. PRILOGE

3.4.10.1. TABELARIČNI PRIKAZ TRASE KANALIZACIJE

3.4.16.1. TABELARIČNI PRIKAZ TRASE KANALIZACIJE

▲ Naziv	Y	X	Višina terena	Višina nivelete	Globina
C177	411981	84800,92	294,95	293,75	1,21
JFK1-1	411711,7	84996,64	355,09	353,69	1,4
JFK1-2	411701,4	84996,76	354,58	352,99	1,59
JFK1-3	411692	84995,84	353,37	351,73	1,64
JFK1-4	411673,4	85007,21	353,11	351,63	1,48
JFK1-5	411660,8	85016,61	352,00	350,47	1,52
JFK1-6	411651	85017,42	350,9	349,5	1,4
JFK1-7	411647,1	85013,26	350,35	348,08	2,27
JFK1-8	411649,9	84993,44	347,48	345,42	2,06
JFK1-9	411650,6	84986,23	346,31	344,3	2,01
JFK1-10	411657,4	84958,98	343,18	340,89	2,29
JFK1-11	411661,6	84940,52	340,86	338,99	1,87
JFK1-12	411666,8	84932,39	340,88	336,85	4,03
JFK1-13	411672,2	84910,06	336,51	334,12	2,39
JFK1-14	411672,6	84900,64	334,42	328,8	5,62
JFK1-15	411677,8	84880,92	330,74	325,74	5
JFK1-16	411682,9	84855,42	327,45	324,64	2,81
JFK1-17	411691,5	84832,21	325,01	323,26	1,76
JFK1-18	411694,1	84822,31	323,94	322	1,94
JFK1-19	411704	84792,47	320,28	317,88	2,4
JFK1-20	411708,5	84776,46	317,62	315,09	2,53
JFK1-21	411706,4	84763,09	315,14	313,14	2
JFK1-22	411703,2	84745,64	311,62	309,62	2,01
JFK1-23	411703,6	84729,11	308,18	305,88	2,3
JFK1-24	411698,9	84720,98	306,37	303,38	2,98
JFK1-25	411686,1	84707,47	302,68	300,22	2,45
JFK1-26	411684,2	84695,02	300,27	298,66	1,61
JFK1-27	411685	84688,22	299,37	297,37	2,01
JFK1-28	411677,7	84664,89	294,69	292,29	2,41
JFK1-29	411677	84657,49	293,72	290,94	2,78
JFK1-30	411684,1	84652,83	293,06	290,34	2,72
JFK1-31	411700,2	84644,78	291,14	288,28	2,86
JFK1-32	411703,5	84632,37	289,19	286,79	2,4
JFK1-33	411694,3	84626,61	288,21	285,56	2,66
JFK1-34	411678,4	84620,41	287,28	284,62	2,66
JFK1-35	411672,6	84611,85	285,88	283,58	2,3
JFK1-36	411659,1	84605,01	284,19	282,07	2,12
JFK1-37	411656,2	84592,6	282,24	279,76	2,49
JFK1-38	411650,8	84577,01	279,51	277,11	2,4
JFK1-39	411637	84556,7	275,08	272,82	2,27

JFK1-40	411628,1	84539,63	271,82	269,8	2,02
JFK1-41	411632,8	84519,16	268,67	266,56	2,11
JFK1-42	411638,4	84497,16	265,69	264,15	1,55
JFK1-43	411648,1	84474,25	263,06	261,05	2,01
JFK1-44	411655,8	84457,59	260,61	258,23	2,38
JFK1-45	411657,5	84437,52	257,62	254,83	2,79
JFK1-46	411659,8	84417,59	254,23	251,34	2,89
JFK1-47	411664,2	84401,36	251,05	248,75	2,31
JFK1-48	411677,7	84381,69	247,09	244,3	2,79
JFK1-49	411692,4	84373,18	244,67	242,62	2,05
JFK1-50	411707,5	84360,05	242,37	240,23	2,15
JFK1-51	411719,3	84346,63	239,84	237,66	2,18
JFK1-52	411732,8	84337,85	237,45	235,26	2,19
JFK1-53	411742,9	84331,51	235,46	232,68	2,78
JFK1-54	411736,1	84312,72	232,08	229,77	2,31
JFK1-55	411733,6	84300,37	229,91	227,6	2,31
JFK1-56	411737,6	84287,28	227,63	225,04	2,6
JFK1-57	411745,8	84268,09	223,95	221,22	2,73
JFK1-58	411764,4	84256,26	220,41	218,07	2,35
JFK1-59	411784,3	84253,34	217,46	215,09	2,36
JFK1-60	411804,1	84249,94	214,49	211,87	2,62
JFK1-61	411820	84244,57	211,59	208,96	2,64
JFK1-62	411836	84231,93	208,02	205,66	2,36
JFK1-63	411850,6	84221,12	205,24	203,02	2,22
JFK1-64	411869,9	84215,73	202,42	200,84	1,58
JFK1-65	411884,4	84204,04	200,37	198,97	1,41
JFK1-66	411885,7	84177,5	198,3	196,9	1,41
JFK1.1-1	411588,2	84587,21	269,94	268,44	1,5
JFK1.1-2	411580,1	84597,03	267,55	265,08	2,48
JFK1.1-3	411565,8	84610,37	263,03	261,95	1,08
JFK1.1-4	411547	84620,65	259,21	258,21	1
JFK1.2-11	411585,1	84608,91	269,81	268,2	1,61
JFK1.2-12	411579,5	84606,7	267,8	266,2	1,61
JFK1.3-1	411603,6	84578,24	273,22	271,8	1,42
JFK1.3-2	411599,6	84575,56	272,74	271,41	1,33
JFK1.3-3	411605,1	84567,14	272,83	271,3	1,53
JFK1.3-4	411609,1	84560,74	272,29	270,75	1,54
JFK1.3-5	411612,5	84552,88	271,93	270,4	1,53
JFK1.3-6	411620,9	84547,51	272,47	270,35	2,12
JFK1.4-1	411668,2	84368,91	245,78	244,38	1,4
JFK1.5-1	411647,3	84681,28	292,15	291,15	1
JFK1.5-2	411651,9	84672,55	293,27	291,1	2,17
JFK1.5-3	411653,1	84665,18	293,45	291,07	2,38
JFK1.5-4	411664,3	84661,98	294,03	291,01	3,02

JFK1.6-1	411632,3	85009,33	347,86	346,43	1,44
JFK1.6-2	411637,8	85003,02	347,39	345,97	1,43
JFK1.6-3	411643,4	84989,46	346,15	344,6	1,55
JFK2-1	411950,2	84483,4	229,78	228,38	1,4
JFK2-2	411945,6	84468,95	229,08	227,68	1,4
JFK2-3	411939,8	84457,64	228,08	226,68	1,4
JFK2-4	411925,7	84450,47	226,51	224,19	2,32
JFK2-5	411926,7	84433,05	223,85	221,33	2,52
JFK2-6	411930,6	84414,19	220,94	219,01	1,93
JFK2-7	411947,9	84412,93	218,92	217,52	1,4
JFK2-8	411984,6	84403,7	215,95	213,86	2,1
JFK2-9	411990,7	84385,24	213,25	210,96	2,29
JFK2-10	411994,3	84368,09	210,61	209,21	1,4
JFK2-11	411989,3	84354,24	209,15	207,75	1,4
JFK2-12	411989,2	84343,1	208,04	206,64	1,4
JFK2-13	411992,5	84330,13	206,89	205,49	1,4
JFK2-14	411991,9	84317,76	205,8	202,14	3,66
JFK2-15	411985,9	84307,96	205,01	203,61	1,4
JFK2-16	411979,5	84304,74	204,62	203,22	1,4
JFK2-17	411968,5	84302,29	203,74	201,88	1,85
JFK2-18	411933,2	84299,21	199,74	198,34	1,4
JFK2-19	411917,6	84294,08	199,08	197,68	1,4
JFK2-20	411910,5	84288,65	198,95	197,55	1,4
JFK2-21	411909,8	84281,5	198,43	197,14	1,28
JFK2.1-1	411878,6	84393,46	226,68	224,27	2,42
JFK2.1-2	411902,7	84404,95	223	220,63	2,37
JFK2.1-3	411907,7	84402,8	221,48	220,08	1,4
JFK2.1-4	411928,5	84411,59	220,48	219,03	1,45
JFK2.2-1	412042,4	84395,65	208,62	207,17	1,45
JFK2.2-2	412027,5	84367,88	207,96	204,97	2,99
JFK2.2-3	412026,9	84344,62	204,09	202,64	1,45
JFK2.2-4	412017,6	84326,18	204,02	202,54	1,48
JFK2.2-5	411993,5	84320,35	206,07	202,42	3,66
JFK2.3-1	411989,1	84410,62	216,23	214,83	1,4
JFK3-1	411070,3	85141,99	344,81	343,42	1,39
JFK3-2	411080,9	85134,95	344,31	342,91	1,4
JFK3-3	411087,5	85123,73	343,29	341,89	1,4
JFK3-4	411098,3	85109,24	343,13	341,73	1,4
JFK3-5	411117,7	85094,24	344,41	341,61	2,8
JFK3-6	411132,6	85087,5	344,81	341,53	3,29
JFK3-7	411149,1	85080,68	345,11	341,25	3,86
JFK3-8	411164,6	85067,95	342,74	340,73	2,02
JFK3-9	411180,9	85052,82	339,47	338,01	1,46
JFK3-10	411196,7	85040,6	336,77	335,57	1,2

JFK3-11	411207,1	85031,14	334,62	333,35	1,27
JFK3-12	411212,1	85017,23	333,28	331,7	1,58
JFK3-13	411214,3	84997,12	331,06	329,45	1,62
JFK3-14	411205,3	84988,76	329,48	328,08	1,4
JFK3-15	411194,2	84988,86	324,99	323,42	1,57
JFK3-16	411184,6	84984,39	323,76	321,38	2,38
JFK3-17	411166,8	84966,18	318,42	316,82	1,6
JFK3-18	411153,5	84965,3	320,08	316,75	3,33
JFK3-19	411137,8	84963,66	320,36	316,67	3,69
JFK3-20	411117,8	84967,66	317,85	314,63	3,22
JFK3-21	411105	84970,2	315,77	313,33	2,44
JFK3-22	411086,8	84965,37	312,89	311,45	1,44
JFK3-23	411076,5	84961,72	312,28	310,84	1,44
JFK3.1-1	411149,9	85134,93	352,53	351,13	1,4
JFK3.1-2	411150,1	85118,56	350,36	348,95	1,41
JFK3.1-3	411151,9	85104,61	348,31	347,07	1,24
JFK3.1-4	411149,6	85091,63	346,31	345,31	1
JFK4-1	412043,1	84859,55	303,41	301,91	1,51
JFK4-2	412044,2	84850,03	301,84	300,41	1,44
JFK4-3	412039	84843,96	300,89	299,21	1,68
JFK4-4	412024,3	84835,37	298,57	297,51	1,06
JFK4-5	412009,9	84829,88	297,96	296,31	1,65
JFK4-6	411993,7	84814,2	296,43	295,11	1,33
JFK4-7	411987,2	84804,06	295,25	294,45	0,81
JFK4.1-1	411984,7	84801,9	295,25	294,05	1,21
JFK5-1	411797,2	84698,35	291,6	290,4	1,21
JFK5-2	411813,6	84694,89	287,35	286,15	1,21
JFK5-3	411826,3	84692,22	285,26	284,26	1
JTV1-1	411566,6	84611,64	263,05	262,29	0,77
JTV1-2	411581,3	84597,59	267,72	266,06	1,67
JTV2-1	411899,9	84263,14	198,82	197,62	1,2
JTV2-2	411890,8	84235,99	201,87	200,77	1,11

KANALIZACIJSKI SISTEM IN ČISTILNE NAPRAVE V NASELJU STOMAŽ

ŠT PROJEKTA
ŠT. NAČRTA
FAZA

14-17
14-17-031
PZI

REKAPITULACIJA		
1	KANAL FK1	0,00 €
2	KANAL FK1.1	0,00 €
3	KANAL FK1.2	0,00 €
4	KANAL FK1.3	0,00 €
5	KANAL FK1.4	0,00 €
6	KANAL FK1.5	0,00 €
7	KANAL FK1.6	0,00 €
8	KANAL FK2	0,00 €
9	KANAL FK2.1	0,00 €
10	KANAL FK2.2	0,00 €
11	KANAL FK2.3	0,00 €
12	KANAL FK3	0,00 €

13	KANAL FK3.1	0,00 €
14	KANAL FK4	0,00 €
15	KANAL FK4.1	0,00 €
14	KANAL FK5	0,00 €
16	KANAL TV1	0,00 €
17	KANAL TV2	0,00 €
18	ČRPALIŠČI Č1 in Č2 (brez NN priključka in opreme)	0,00 €
	SKUPAJ KANALIZACIJSKI SISTEM	0,00 €
18	MKČN 1 - 10PE (brez NN priključka in opreme)	0,00 €
18	MKČN 2 - 30PE (brez NN priključka in opreme)	0,00 €
18	MKČN 3 - 50PE (brez NN priključka in opreme)	0,00 €
	SKUPAJ MALE KOMUNALNE ČISTILNE NAPRAVE	0,00 €
	DDV 22%	0,00 €
	VSE SKUPAJ	0,00 €

KANALIZACIJSKI SISTEM IN ČISTILNE NAPRAVE V NASELJU STOMAŽ - KANAL FK1

ŠT PROJEKTA
ŠT. NAČRTA
FAZA

14-17
14-17-031
PZI

Postavka	Opis postavke	Enota	Količina	Cena za enoto	Cena skupaj
1	PREDDELA				
1,1	Zakoličba lokacij kontrolnih jaškov s situativnim in višinskim zavarovanjem.	kos	66,00	0,00 €	0,00 €
1,2	Zakoličba in zavarovanje trase komunalnega kanala.	m1	1069,32	0,00 €	0,00 €
1,3	Rezanje obstoječega asfalta v debelini do 15 cm.	m1	2140,00	0,00 €	0,00 €
1,4	Rušenje vozišč iz asfalta debeline 5 - 15 cm z odvozom na trajno deponijo.	m2	855,46	0,00 €	0,00 €
1,5	Zavarovanje gradbišča med gradnjo vključno s pridobivanjem dovoljenja za delno zaporo ceste, prometno signalizacijo kot so: letve, opozorilne vrvice, semaforizacija, vključno z odstranitvijo prometne signalizacije znaki, svetlobna telesa.	kom	1,00	0,00 €	0,00 €
PREDDELA SKUPAJ					0,00 €
2	ZEMELJSKA DELA IN TEMELJENJE (Mk8, Mk8.1)				
2,1	Izkopi za kanalske rove in jaške širine do 1,3 m in globine do 2,0 m v težki zemljini, vključno z vertikalnim razpiranjem pri globini nad 1 m in potrebnim črpanjem vode v času gradnje.	m3	3.287,10	0,00 €	0,00 €
2,2	Izkopi za kanalske rove in jaške širine do 1,3 m in globine od 2,0 do 4,0 m v težki zemljini, vključno z vertikalnim razpiranjem pri globini nad 1 m in potrebnim črpanjem vode v času gradnje.	m3	369,40	0,00 €	0,00 €

Postavka	Opis postavke	Enota	Količina	Cena za enoto	Cena skupaj
2,3	Planum naravnih temeljnih tal v težki zemljini, ročno planiranje in strojno utrjevanje dna gradbene jame v točnosti +/- 3cm.	m2	748,50	0,00 €	0,00 €
2,4	Dobava in vgraditev peščenega materiala granulacije 0 do 16 mm za peščeno ležišče cevi (POSTELJICA) s sprotno višinsko kontrolo do predpisane kote dna cevi (10cm + D/10) z komprimacijo do stopnje 97% SPP, vključno z nabavo in transportom materiala.	m3	190,30	0,00 €	0,00 €
2,5	Dobava in vgraditev peščenega materiala granulacije 0 do 32 mm s komprimacijo, v coni cevovoda v debelini 30 cm nad temenom, s komprimacijo v plasteh po 20 cm, zbitost 95% po proctorju, vključno z nabavo in transportom materiala.	m3	515,20	0,00 €	0,00 €
2,5,1	Dobava in vgrajevanje nearmiranega podložnega betona za obbetoniranje cevi, posteljica v debelini 15cm, pr.0,25 do 0,40 m3/m, C 12/15	m3	800,00	0,00 €	0,00 €
2,6	Zasipanje kanala izven cone cevovoda iz naravno pridobljenega prodno peščenega nasipnega materiala v plasteh d=20 cm in komprimacijo do stopnje 95% po proctorju, vključno z nabavo in transportom materiala. Opomba: v kolikor geomehanik ugotovi na licu mesta ustreznost izkopanega materiala se lahko uporabi kvaliteten nasipni material iz izkopa.	m3	2052,10	0,00 €	0,00 €
2,7	Odvoz težke zemljine iz izkopa na trajno deponijo z razprostiranjem.	m3	1604,40	0,00 €	0,00 €
ZEMELJSKA DELA IN TEMELJENJE SKUPAJ					0,00 €
3	ODVODNJAVANJE IN MONTAŽNA DELA				
3,1	Izdelava, transport in polaganje gladkih polnostenskih PVC kanalizacijskih cevi na podolžno plast iz peska, klase SN 8, izdelane v skladu s standardom SIST EN 1401-1, vključno s spojkami in tesnili, premera 200mm	m1	1069,32	0,00 €	0,00 €
3,2	Izdelava tipskega revizijskega jaška vgrajenega na podložno plast iz cementnega betona; h = 1,0 - 2.0 m. PE revizijski jašek DN800	kom	17,00	0,00 €	0,00 €

Postavka	Opis postavke	Enota	Količina	Cena za enoto	Cena skupaj
3,3	Izdelava tipskega revizijskega jaška vgrajenega na podložno plast iz cementnega betona; h = 2,0 - 3.0 m. PE revizijski jašek DN1000	kom	47,00	0,00 €	0,00 €
3,4	Izdelava tipskega revizijskega jaška vgrajenega na podložno plast iz cementnega betona; h = 3,0 - 4.0 m. PE revizijski jašek DN1000	kom	2,00	0,00 €	0,00 €
3,5	Dobava in vgraditev pokrova iz duktilne litine z nosilnostjo 400 kN, krožnega prereza s premerom 600 mm, vključno z razbremenilno betonsko ploščo (povozni pokrov).	kom	66,00	0,00 €	0,00 €
3,6	Izvedba spoja predvidenega kanala na predviden revizijski jašek, vključno s kronsko navrtavo, gumitesnolom, obdelavo stika in vsemi deli	kos	0,00	0,00 €	0,00 €
3,7	Izvedba hišnega priključka, komplet. Kronska navrtava, gumitesnilo in PVC DN160 cev do lokacije priključka vključno s PE jaškom DN600 z dobavo in vgraditvijo pokrova iz duktilne litine z nosilnostjo 125kN	kos	33,00	0,00 €	0,00 €

ODVODNJAVANJE IN MONTAŽNA DELA SKUPAJ

0,00 €

4	VOZIŠČNE KONSTRUKCIJE				
4,1	Nabava, transport in vgrajevanje obrabna plast bitumenskega betona AC 8 surf B 70/100 A4 - debelina plasti 3 cm	m2	2195,00	0,00 €	0,00 €
4,2	Dobava in polaganjenosilna plast bituminiziranega drobljenca AC 22 base B 50/70 A4 - debelina plasti 5 cm	m2	2195,00	0,00 €	0,00 €
4,3	Pobrizg s kationsko bitumensko emulzijo 0,4 kg/m2 in čiščenje odrezkane površine s strojno krtačo ali vodnim curkom	m2	2195,00	0,00 €	0,00 €
4,4	Rezkanje in odvoz asfaltne krovne plasti v debelini do 4 cm v širini 0.5m (za izvedbo preklopa)	m1	36,00	0,00 €	0,00 €
4,5	Dobava in vgrajevanje posteljice iz kamnitega materiala (od tega 30 cm iz zmrzlinso odpornega) . - debelina 40 cm.	m3	878,00	0,00 €	0,00 €

Postavka	Opis postavke	Enota	Količina	Cena za enoto	Cena skupaj
4,6	Dobava in vgrajevanje nevezane nosilne plasti enakomerno zrnatega drobljenca TD 32 v deb. min. 20 cm.	m3	439,00	0,00 €	0,00 €
VOZIŠČNE KONSTRUKCIJE SKUPAJ					0,00 €
5	TUJE STORITVE				
5,1	Projektantski nadzor.	h	20,00	0,00 €	0,00 €
5,2	Nadzor upravljavca kanalizacije	h	20,00	0,00 €	0,00 €
5,3	Izdelava načrta PID	kom	1,00	0,00 €	0,00 €
5,4	Preizkus vodotesnosti, televizijska kontrola, vsa čiščenja, vsi prevozi in vsa dokumentacija potrebna za tehnični pregled kanalskih cevi 200 veljavnem standardu.	m1	1069,32	0,00 €	0,00 €
5,5	Preizkus vodotesnosti, vsi prevozi in vsa dokumentacija potrebna za tehnični pregled kontrolnih jaškov DN 800, 1000 mm po veljavnem standardu.	kom	66,00	0,00 €	0,00 €
5,6	Izdelava geodetskega posnetka kanalizacije po končani gradnji	kom	1,00	0,00 €	0,00 €
TUJE STORITVE SKUPAJ					0,00 €
6	ZAKLJUČNA DELA				
6,1	Čiščenje trase po končanih delih (ocena, obračun po dejanskih stroških)	kos	1,00	0,00 €	0,00 €
6,2	Kataster položenih vodov	kos	1,00	0,00 €	0,00 €
ZAKLJUČNA DELA SKUPAJ					0,00 €
7	NEPREDVIDENA DELA				
7,1	Razna nepredvidena dela, ki se pojavijo v času izvajanja gradnje (5% od vseh del)	kos	1,00	0,00 €	0,00 €
REKAPITULACIJA					0,00 €

KANALIZACIJSKI SISTEM IN ČISTILNE NAPRAVE V NASELJU STOMAŽ - KANAL FK1.1

ŠT PROJEKTA
ŠT. NAČRTA
FAZA

14-17
14-17-031
PZI

Postavka	Opis postavke	Enota	Količina	Cena za enoto	Cena skupaj
1	PREDDELA				
1,1	Zakoličba lokacij kontrolnih jaškov s situativnim in višinskim zavarovanjem.	kos	4,00	0,00 €	0,00 €
1,2	Zakoličba in zavarovanje trase komunalnega kanala.	m1	52,31	0,00 €	0,00 €
1,3	Rezanje obstoječega asfalta v debelini do 15 cm.	m1	0,00	0,00 €	0,00 €
1,4	Rušenje vozišč iz asfalta debeline 5 - 15 cm z odvozom na trajno deponijo.	m2	0,00	0,00 €	0,00 €
1,5	Zavarovanje gradbišča med gradnjo vključno s pridobivanjem dovoljenja za delno zaporo ceste, prometno signalizacijo kot so: letve, opozorilne vrvice, semaforizacija, vključno z odstranitvijo prometne signalizacije znaki, svetlobna telesa.	kom	1,00	0,00 €	0,00 €
PREDDELA SKUPAJ					0,00 €
2	ZEMELJSKA DELA IN TEMELJENJE				
2,1	Izkopi za kanalske rove in jaške širine do 1,3 m in globine do 2,0 m v težki zemljini, vključno z vertikalnim razpiranjem pri globini nad 1 m in potrebnim črpanjem vode v času gradnje.	m3	70,10	0,00 €	0,00 €
2,2	Izkopi za kanalske rove in jaške širine do 1,3 m in globine od 2,0 do 4,0 m v težki zemljini, vključno z vertikalnim razpiranjem pri globini nad 1 m in potrebnim črpanjem vode v času gradnje.	m3	2,60	0,00 €	0,00 €

Postavka	Opis postavke	Enota	Količina	Cena za enoto	Cena skupaj
2,3	Planum naravnih temeljnih tal v težki zemljini, ročno planiranje in strojno utrjevanje dna gradbene jame v točnosti +/- 3cm.	m2	36,60	0,00 €	0,00 €
2,4	Dobava in vgraditev peščenega materiala granulacije 0 do 16 mm za peščeno ležišče cevi (POSTELJICA) s sprotno višinsko kontrolo do predpisane kote dna cevi (10cm + D/10) z komprimacijo do stopnje 97% SPP, vključno z nabavo in transportom materiala.	m3	6,42	0,00 €	0,00 €
2,5	Dobava in vgraditev peščenega materiala granulacije 0 do 32 mm s komprimacijo, v coni cevovoda v debelini 30 cm nad temenom, s komprimacijo v plasteh po 20 cm, zbitost 95% po proctorju, vključno z nabavo in transportom materiala.	m3	14,40	0,00 €	0,00 €
2,6	Zasipanje kanala izven cone cevovoda iz naravno pridobljenega prodno peščenega nasipnega materiala v plasteh d=20 cm in komprimacijo do stopnje 95% po proctorju, vključno z nabavo in transportom materiala. Opomba: v kolikor geomehanik ugotovi na licu mesta ustreznost izkopanega materiala se lahko uporabi kvaliteten nasipni material iz izkopa.	m3	38,90	0,00 €	0,00 €
2,7	Odvoz težke zemljine iz izkopa na trajno deponijo z razprostiranjem.	m3	33,80	0,00 €	0,00 €
ZEMELJSKA DELA IN TEMELJENSJE SKUPAJ					0,00 €
3	ODVODNJAVANJE IN MONTAŽNA DELA				
3,1	Izdelava, transport in polaganje gladkih polnostenskih PVC kanalizacijskih cevi na podolžno plast iz peska, klase SN 8, izdelane v skladu s standardom SIST EN 1401-1, vključno s spojkami in tesnili, premera 200mm	m1	52,31	0,00 €	0,00 €
3,2	Izdelava tipskega revizijskega jaška vgrajenega na podolžno plast iz cementnega betona; h = 1,0 - 2.0 m. PE revizijski jašek DN800	kom	3,00	0,00 €	0,00 €
3,3	Izdelava tipskega revizijskega jaška vgrajenega na podolžno plast iz cementnega betona; h = 2,0 - 3.0 m. PE revizijski jašek DN1000	kom	0,00	0,00 €	0,00 €

Postavka	Opis postavke	Enota	Količina	Cena za enoto	Cena skupaj
3,4	Dobava in vgraditev pokrova iz duktilne litine z nosilnostjo 400 kN, krožnega prereza s premerom 600 mm, vključno z razbremenilno betonsko ploščo (povozni pokrov).	kom	3,00	0,00 €	0,00 €
3,5	Izvedba hišnega priključka, komplet. Kronska navrtava, gumitesnilo in PVC DN160 cev do lokacije priključka vključno s PE jaškom DN600 z dobavo in vgraditvijo pokrova iz duktilne litine z nosilnostjo 125kN	kos	3,00	0,00 €	0,00 €
ODVODNJAVANJE IN MONTAŽNA DELA SKUPAJ					0,00 €
5	TUJE STORITVE				
5,1	Projektantski nadzor.	h	1,00	0,00 €	0,00 €
5,2	Nadzor upravljavca kanalizacije	h	1,00	0,00 €	0,00 €
5,3	Izdelava načrta PID	kom	1,00	0,00 €	0,00 €
5,4	Preizkus vodotesnosti, televizijska kontrola, vsa čiščenja, vsi prevozi in vsa dokumentacija potrebna za tehnični pregled kanalskih cevi 200 veljavnem standardu.	m1	52,31	0,00 €	0,00 €
5,5	Preizkus vodotesnosti, vsi prevozi in vsa dokumentacija potrebna za tehnični pregled kontrolnih jaškov DN 800, 1000 mm po veljavnem standardu.	kom	3,00	0,00 €	0,00 €
5,6	Izdelava geodetskega posnetka kanalizacije po končani gradnji	kom	1,00	0,00 €	0,00 €
TUJE STORITVE SKUPAJ					0,00 €
6	ZAKLJUČNA DELA				
6,1	Čiščenje trase po končanih delih (ocena, obračun po dejanskih stroških)	kos	1,00	0,00 €	0,00 €
6,2	Kataster položenih vodov	kos	1,00	0,00 €	0,00 €
ZAKLJUČNA DELA SKUPAJ					0,00 €
7	NEPREDVIDENA DELA				

Postavka	Opis postavke	Enota	Količina	Cena za enoto	Cena skupaj
7,1	Razna nepredvidena dela, ki se pojavijo v času izvajanja gradnje (5% od vseh del)	kos	1,00	0,00 €	0,00 €
REKAPITULACIJA					0,00 €

KANALIZACIJSKI SISTEM IN ČISTILNE NAPRAVE V NASELJU STOMAŽ - KANAL FK1.2

ŠT PROJEKTA
ŠT. NAČRTA
FAZA

14-17
14-17-031
PZI

Postavka	Opis postavke	Enota	Količina	Cena za enoto	Cena skupaj
1	PREDDELA				
1,1	Zakoličba lokacij kontrolnih jaškov s situativnim in višinskim zavarovanjem.	kos	12,00	0,00 €	0,00 €
1,2	Zakoličba in zavarovanje trase komunalnega kanala.	m1	155,05	0,00 €	0,00 €
1,3	Rezanje obstoječega asfalta v debelini do 15 cm.	m1	8,00	0,00 €	0,00 €
1,4	Rušenje vozišč iz asfalta debeline 5 - 15 cm z odvozom na trajno deponijo.	m2	4,00	0,00 €	0,00 €
1,5	Zavarovanje gradbišča med gradnjo vključno s pridobivanjem dovoljenja za delno zaporo ceste, prometno signalizacijo kot so: letve, opozorilne vrvice, semaforizacija, vključno z odstranitvijo prometne signalizacije znaki, svetlobna telesa.	kom	1,00	0,00 €	0,00 €
PREDDELA SKUPAJ					0,00 €
2	ZEMELJSKA DELA IN TEMELJENJE				
2,1	Izkopi za kanalske rove in jaške širine do 1,3 m in globine do 2,0 m v težki zemljini, vključno z vertikalnim razpiranjem pri globini nad 1 m in potrebnim črpanjem vode v času gradnje.	m3	252,96	0,00 €	0,00 €
2,2	Izkopi za kanalske rove in jaške širine do 1,3 m in globine od 2,0 do 4,0 m v težki zemljini, vključno z vertikalnim razpiranjem pri globini nad 1 m in potrebnim črpanjem vode v času gradnje.	m3	15,00	0,00 €	0,00 €

Postavka	Opis postavke	Enota	Količina	Cena za enoto	Cena skupaj
2,3	Planum naravnih temeljnih tal v težki zemljini, ročno planiranje in strojno utrjevanje dna gradbene jame v točnosti +/- 3cm.	m2	108,50	0,00 €	0,00 €
2,4	Dobava in vgraditev peščenega materiala granulacije 0 do 16 mm za peščeno ležišče cevi (POSTELJICA) s sprotno višinsko kontrolo do predpisane kote dna cevi (10cm + D/10) z komprimacijo do stopnje 97% SPP, vključno z nabavo in transportom materiala.	m3	20,30	0,00 €	0,00 €
2,5	Dobava in vgraditev peščenega materiala granulacije 0 do 32 mm s komprimacijo, v coni cevovoda v debelini 30 cm nad temenom, s komprimacijo v plasteh po 20 cm, zbitost 95% po proctorju, vključno z nabavo in transportom materiala.	m3	45,60	0,00 €	0,00 €
2,6	Zasipanje kanala izven cone cevovoda iz naravno pridobljenega prodno peščenega nasipnega materiala v plasteh d=20 cm in komprimacijo do stopnje 95% po proctorju, vključno z nabavo in transportom materiala. Opomba: v kolikor geomehanik ugotovi na licu mesta ustreznost izkopanega materila se lahko uporabi kvaliteten nasipni material iz izkopa.	m3	170,40	0,00 €	0,00 €
2,7	Odvoz težke zemljine iz izkopa na trajno deponijo z razprostiranjem.	m3	97,56	0,00 €	0,00 €
ZEMELJSKA DELA IN TEMELJENSJE SKUPAJ					0,00 €
3	ODVODNJAVANJE IN MONTAŽNA DELA				
3,1	Izdelava, transport in polaganje gladkih polnostenskih PVC kanalizacijskih cevi na podolžno plast iz peska, klase SN 8, izdelane v skladu s standardom SIST EN 1401-1, vključno s spojkami in tesnili, premera 200mm	m1	155,05	0,00 €	0,00 €
3,2	Zaščita kanalske cevi (v območju ceste) z jekleno zaščitno cevjo DN300, vključno z spojkami, drsniki, manšetami in vsemi deli	m1	3,00	0,00 €	0,00 €
3,3	Izdelava tipskega revizijskega jaška vgrajenega na podolžno plast iz cementnega betona; h = 1,0 - 2.0 m. PE revizijski jašek DN800	kom	7,00	0,00 €	0,00 €

Postavka	Opis postavke	Enota	Količina	Cena za enoto	Cena skupaj
3,4	Izdelava tipskega revizijskega jaška vgrajenega na podložno plast iz cementnega betona; h = 2,0 - 3.0 m. PE revizijski jašek DN1000	kom	5,00	0,00 €	0,00 €
3,5	Dobava in vgraditev pokrova iz duktilne litine z nosilnostjo 400 kN, krožnega prereza s premerom 600 mm, vključno z razbremenilno betonsko ploščo (povozni pokrov).	kom	12,00	0,00 €	0,00 €
3,6	Izvedba spoja predvidenega kanala na predviden revizijski jašek, vključno s kronska navrtavo, gumitesnolom, obdelavo stika in vsemi deli	kos	1,00	0,00 €	0,00 €
3,7	Izvedba hišnega priključka, komplet. Kronska navrtava, gumitesnilo in PVC DN160 cev do lokacije priključka vključno s PE jaškom DN600 z dobavo in vgraditvijo pokrova iz duktilne litine z nosilnostjo 125kN	kos	10,00	0,00 €	0,00 €
ODVODNJAVANJE IN MONTAŽNA DELA SKUPAJ					0,00 €

4	VOZIŠČNE KONSTRUKCIJE				
4,1	Nabava, transport in vgrajevanje obrabna plast bitumenskega betona AC 8 surf B 70/100 A4 - debelina plasti 3 cm	m2	4,00	0,00 €	0,00 €
4,2	Dobava in polaganjenosilna plast bituminiziranega drobljenca AC 22 base B 50/70 A4 - debelina plasti 5 cm	m2	4,00	0,00 €	0,00 €
4,3	Pobrizg s kationsko bitumensko emulzijo 0,4 kg/m2 in čiščenje odrezkane površine s strojno krtačo ali vodnim curkom	m2	4,00	0,00 €	0,00 €
4,4	Rezkanje in odvoz asfaltne krovne plasti v debelini do 4 cm v širini 0.5m (za izvedbo preklopa)	m1	4,00	0,00 €	0,00 €
4,5	Dobava in vgrajevanje posteljice iz kamnitega materiala (od tega 30 cm iz zmrzlinso odpornega) . - debelina 40 cm.	m3	1,60	0,00 €	0,00 €
4,6	Dobava in vgrajevanje nevezane nosilne plasti enakomerno zrnatega drobljenca TD 32 v deb. min. 20 cm.	m3	0,80	0,00 €	0,00 €
VOZIŠČNE KONSTRUKCIJE SKUPAJ					0,00 €

Postavka	Opis postavke	Enota	Količina	Cena za enoto	Cena skupaj
5	TUJE STORITVE				
5,1	Projektantski nadzor.	h	2,00	0,00 €	0,00 €
5,2	Nadzor upravljavca kanalizacije	h	2,00	0,00 €	0,00 €
5,3	Izdelava načrta PID	kom	1,00	0,00 €	0,00 €
5,4	Preizkus vodotesnosti, televizijska kontrola, vsa čiščenja, vsi prevozi in vsa dokumentacija potrebna za tehnični pregled kanalskih cevi 200 veljavnem standardu.	m1	155,05	0,00 €	0,00 €
5,5	Preizkus vodotesnosti, vsi prevozi in vsa dokumentacija potrebna za tehnični pregled kontrolnih jaškov DN 800, 1000 mm po veljavnem standardu.	kom	8,00	0,00 €	0,00 €
5,6	Izdelava geodetskega posnetka kanalizacije po končani gradnji	kom	1,00	0,00 €	0,00 €
	TUJE STORITVE SKUPAJ				0,00 €
6	ZAKLJUČNA DELA				
6,1	Čiščenje trase po končanih delih (ocena, obračun po dejanskih stroških)	kos	1,00	0,00 €	0,00 €
6,2	Kataster položenih vodov	kos	1,00	0,00 €	0,00 €
	ZAKLJUČNA DELA SKUPAJ				0,00 €
7	NEPREDVIDENA DELA				
7,1	Razna nepredvidena dela, ki se pojavijo v času izvajanja gradnje (5% od vseh del)	kos	1,00	0,00 €	0,00 €
	REKAPITULACIJA				0,00 €

KANALIZACIJSKI SISTEM IN ČISTILNE NAPRAVE V NASELJU STOMAŽ - KANAL FK1.3

ŠT PROJEKTA
ŠT. NAČRTA
FAZA

14-17
14-17-031
PZI

Postavka	Opis postavke	Enota	Količina	Cena za enoto	Cena skupaj
1	PREDDELA				
1,1	Zakoličba lokacij kontrolnih jaškov s situativnim in višinskim zavarovanjem.	kos	7,00	0,00 €	0,00 €
1,2	Zakoličba in zavarovanje trase komunalnega kanala.	m1	45,08	0,00 €	0,00 €
1,3	Rezanje obstoječega asfalta v debelini do 15 cm.	m1	92,20	0,00 €	0,00 €
1,4	Rušenje vozišč iz asfalta debeline 5 - 15 cm z odvozom na trajno deponijo.	m2	40,57	0,00 €	0,00 €
1,5	Zavarovanje gradbišča med gradnjo vključno s pridobivanjem dovoljenja za delno zaporo ceste, prometno signalizacijo kot so: letve, opozorilne vrvice, semaforizacija, vključno z odstranitvijo prometne signalizacije znaki, svetlobna telesa.	kom	1,00	0,00 €	0,00 €
PREDDELA SKUPAJ					0,00 €
2	ZEMELJSKA DELA IN TEMELJENJE				
2,1	Izkopi za kanalske rove in jaške širine do 1,3 m in globine do 2,0 m v težki zemljini, vključno z vertikalnim razpiranjem pri globini nad 1 m in potrebnim črpanjem vode v času gradnje.	m3	72,23	0,00 €	0,00 €
2,2	Izkopi za kanalske rove in jaške širine do 1,3 m in globine od 2,0 do 4,0 m v težki zemljini, vključno z vertikalnim razpiranjem pri globini nad 1 m in potrebnim črpanjem vode v času gradnje.	m3	2,86	0,00 €	0,00 €

Postavka	Opis postavke	Enota	Količina	Cena za enoto	Cena skupaj
2,3	Planum naravnih temeljnih tal v težki zemljini, ročno planiranje in strojno utrjevanje dna gradbene jame v točnosti +/- 3cm.	m2	36,06	0,00 €	0,00 €
2,4	Dobava in vgraditev peščenega materiala granulacije 0 do 16 mm za peščeno ležišče cevi (POSTELJICA) s sprotno višinsko kontrolo do predpisane kote dna cevi (10cm + D/10) z komprimacijo do stopnje 97% SPP, vključno z nabavo in transportom materiala.	m3	5,96	0,00 €	0,00 €
2,5	Dobava in vgraditev peščenega materiala granulacije 0 do 32 mm s komprimacijo, v coni cevovoda v debelini 30 cm nad temenom, s komprimacijo v plasteh po 20 cm, zbitost 95% po proctorju, vključno z nabavo in transportom materiala.	m3	13,37	0,00 €	0,00 €
2,6	Zasipanje kanala izven cone cevovoda iz naravno pridobljenega prodno peščenega nasipnega materiala v plasteh d=20 cm in komprimacijo do stopnje 95% po proctorju, vključno z nabavo in transportom materiala. Opomba: v kolikor geomehanik ugotovi na licu mesta ustreznost izkopanega materiala se lahko uporabi kvaliteten nasipni material iz izkopa.	m3	40,82	0,00 €	0,00 €
2,7	Odvoz težke zemljine iz izkopa na trajno deponijo z razprostiranjem.	m3	34,27	0,00 €	0,00 €
ZEMELJSKA DELA IN TEMELJENJE SKUPAJ					0,00 €
3	ODVODNJAVANJE IN MONTAŽNA DELA				
3,1	Izdelava, transport in polaganje gladkih polnostenskih PVC kanalizacijskih cevi na podolžno plast iz peska, klase SN 8, izdelane v skladu s standardom SIST EN 1401-1, vključno s spojkami in tesnili, premera 200mm	m1	45,08	0,00 €	0,00 €
3,2	Zaščita kanalske cevi (v območju regionalne ceste) z jekleno zaščitno cevjo DN300, vključno z spojkami, drsniki, manšetami in vsemi deli	m1	0,00	0,00 €	0,00 €
3,3	Izdelava tipskega revizijskega jaška vgrajenega na podolžno plast iz cementnega betona; h = 1,0 - 2.0 m. PE revizijski jašek DN800	kom	5,00	0,00 €	0,00 €

Postavka	Opis postavke	Enota	Količina	Cena za enoto	Cena skupaj
3,4	Izdelava tipskega revizijskega jaška vgrajenega na podložno plast iz cementnega betona; h = 2,0 - 3.0 m. PE revizijski jašek DN1000	kom	1,00	0,00 €	0,00 €
3,5	Dobava in vgraditev pokrova iz duktilne litine z nosilnostjo 400 kN, krožnega prereza s premerom 600 mm, vključno z razbremenilno betonsko ploščo (povozni pokrov).	kom	6,00	0,00 €	0,00 €
3,6	Izvedba spoja predvidenega kanala na predviden revizijski jašek, vključno s kronska navrtavo, gumitesnolom, obdelavo stika in vsemi deli	kos	1,00	0,00 €	0,00 €
3,7	Izvedba hišnega priključka, komplet. Kronska navrtava, gumitesnilo in PVC DN160 cev do lokacije priključka vključno s PE jaškom DN600 z dobavo in vgraditvijo pokrova iz duktilne litine z nosilnostjo 125kN	kos	4,00	0,00 €	0,00 €
ODVODNJAVANJE IN MONTAŽNA DELA SKUPAJ					0,00 €

4	VOZIŠČNE KONSTRUKCIJE				
4,1	Nabava, transport in vgrajevanje obrabna plast bitumenskega betona AC 8 surf B 70/100 A4 - debelina plasti 3 cm	m2	44,00	0,00 €	0,00 €
4,2	Dobava in polaganjenosilna plast bituminiziranega drobljenca AC 22 base B 50/70 A4 - debelina plasti 5 cm	m2	44,00	0,00 €	0,00 €
4,3	Pobrizg s kationsko bitumensko emulzijo 0,4 kg/m2 in čiščenje odrezkane površine s strojno krtačo ali vodnim curkom	m2	44,00	0,00 €	0,00 €
4,4	Rezkanje in odvoz asfaltne krovne plasti v debelini do 4 cm v širini 0.5m (za izvedbo preklopa)	m1	12,00	0,00 €	0,00 €
4,5	Dobava in vgrajevanje posteljice iz kamnitega materiala (od tega 30 cm iz zmrzlinso odpornega) . - debelina 40 cm.	m3	17,60	0,00 €	0,00 €
4,6	Dobava in vgrajevanje nevezane nosilne plasti enakomerno zrnatega drobljenca TD 32 v deb. min. 20 cm.	m3	8,80	0,00 €	0,00 €
VOZIŠČNE KONSTRUKCIJE SKUPAJ					0,00 €

Postavka	Opis postavke	Enota	Količina	Cena za enoto	Cena skupaj
5	TUJE STORITVE				
5,1	Projektantski nadzor.	h	3,00	0,00 €	0,00 €
5,2	Nadzor upravljavca kanalizacije	h	3,00	0,00 €	0,00 €
5,3	Izdelava načrta PID	kom	1,00	0,00 €	0,00 €
5,4	Preizkus vodotesnosti, televizijska kontrola, vsa čiščenja, vsi prevozi in vsa dokumentacija potrebna za tehnični pregled kanalskih cevi 200 veljavnem standardu.	m1	45,08	0,00 €	0,00 €
5,5	Preizkus vodotesnosti, vsi prevozi in vsa dokumentacija potrebna za tehnični pregled kontrolnih jaškov DN 800, 1000 mm po veljavnem standardu.	kom	6,00	0,00 €	0,00 €
5,6	Izdelava geodetskega posnetka kanalizacije po končani gradnji	kom	1,00	0,00 €	0,00 €
	TUJE STORITVE SKUPAJ				0,00 €
6	ZAKLJUČNA DELA				
6,1	Čiščenje trase po končanih delih (ocena, obračun po dejanskih stroških)	kos	1,00	0,00 €	0,00 €
6,2	Kataster položenih vodov	kos	1,00	0,00 €	0,00 €
	ZAKLJUČNA DELA SKUPAJ				0,00 €
7	NEPREDVIDENA DELA				
7,1	Razna nepredvidena dela, ki se pojavijo v času izvajanja gradnje (10% od vseh del)	kos	1,00	0,00 €	0,00 €
	REKAPITULACIJA				0,00 €

KANALIZACIJSKI SISTEM IN ČISTILNE NAPRAVE V NASELJU STOMAŽ - KANAL FK1.4

ŠT PROJEKTA
ŠT. NAČRTA
FAZA

14-17
14-17-031
PZI

Postavka	Opis postavke	Enota	Količina	Cena za enoto	Cena skupaj
1	PREDDELA				
1,1	Zakoličba lokacij kontrolnih jaškov s situativnim in višinskim zavarovanjem.	kos	2,00	0,00 €	0,00 €
1,2	Zakoličba in zavarovanje trase komunalnega kanala.	m1	15,26	0,00 €	0,00 €
1,3	Rezanje obstoječega asfalta v debelini do 15 cm.	m1	0,00	0,00 €	0,00 €
1,4	Rušenje vozišč iz asfalta debeline 5 - 15 cm z odvozom na trajno deponijo.	m2	0,00	0,00 €	0,00 €
1,5	Zavarovanje gradbišča med gradnjo vključno s pridobivanjem dovoljenja za delno zaporo ceste, prometno signalizacijo kot so: letve, opozorilne vrvice, semaforizacija, vključno z odstranitvijo prometne signalizacije znaki, svetlobna telesa.	kom	1,00	0,00 €	0,00 €
PREDDELA SKUPAJ					0,00 €
2	ZEMELJSKA DELA IN TEMELJENJE				
2,1	Izkopi za kanalske rove in jaške širine do 1,3 m in globine do 2,0 m v težki zemljini, vključno z vertikalnim razpiranjem pri globini nad 1 m in potrebnim črpanjem vode v času gradnje.	m3	27,60	0,00 €	0,00 €
2,2	Izkopi za kanalske rove in jaške širine do 1,3 m in globine od 2,0 do 4,0 m v težki zemljini, vključno z vertikalnim razpiranjem pri globini nad 1 m in potrebnim črpanjem vode v času gradnje.	m3	4,65	0,00 €	0,00 €

Postavka	Opis postavke	Enota	Količina	Cena za enoto	Cena skupaj
2,3	Planum naravnih temeljnih tal v težki zemljini, ročno planiranje in strojno utrjevanje dna gradbene jame v točnosti +/- 3cm.	m2	10,70	0,00 €	0,00 €
2,4	Dobava in vgraditev peščenega materiala granulacije 0 do 16 mm za peščeno ležišče cevi (POSTELJICA) s sprotno višinsko kontrolo do predpisane kote dna cevi (10cm + D/10) z komprimacijo do stopnje 97% SPP, vključno z nabavo in transportom materiala.	m3	2,07	0,00 €	0,00 €
2,5	Dobava in vgraditev peščenega materiala granulacije 0 do 32 mm s komprimacijo, v coni cevovoda v debelini 30 cm nad temenom, s komprimacijo v plasteh po 20 cm, zbitost 95% po proctorju, vključno z nabavo in transportom materiala.	m3	4,66	0,00 €	0,00 €
2,6	Zasipanje kanala izven cone cevovoda iz naravno pridobljenega prodno peščenega nasipnega materiala v plasteh d=20 cm in komprimacijo do stopnje 95% po proctorju, vključno z nabavo in transportom materiala. Opomba: v kolikor geomehanik ugotovi na licu mesta ustreznost izkopanega materiala se lahko uporabi kvaliteten nasipni material iz izkopa.	m3	20,74	0,00 €	0,00 €
2,7	Odvoz težke zemljine iz izkopa na trajno deponijo z razprostiranjem.	m3	11,51	0,00 €	0,00 €
ZEMELJSKA DELA IN TEMELJENSJE SKUPAJ					0,00 €
3	ODVODNJAVANJE IN MONTAŽNA DELA				
3,1	Izdelava, transport in polaganje gladkih polnostenskih PVC kanalizacijskih cevi na podolžno plast iz peska, klase SN 8, izdelane v skladu s standardom SIST EN 1401-1, vključno s spojkami in tesnili, premera 200mm	m1	15,26	0,00 €	0,00 €
3,2	Izdelava tipskega revizijskega jaška vgrajenega na podolžno plast iz cementnega betona; h = 1,0 - 2.0 m. PE revizijski jašek DN800	kom	1,00	0,00 €	0,00 €
3,3	Izdelava tipskega revizijskega jaška vgrajenega na podolžno plast iz cementnega betona; h = 2,0 - 3.0 m. PE revizijski jašek DN1000	kom	0,00	0,00 €	0,00 €

Postavka	Opis postavke	Enota	Količina	Cena za enoto	Cena skupaj
3,4	Dobava in vgraditev pokrova iz duktilne litine z nosilnostjo 400 kN, krožnega prereza s premerom 600 mm, vključno z razbremenilno betonsko ploščo (povozni pokrov).	kom	1,00	0,00 €	0,00 €
3,5	Izvedba spoja predvidenega kanala na predviden revizijski jašek, vključno s kronsko navrtavo, gumitesnolom, obdelavo stika in vsemi deli	kos	1,00	0,00 €	0,00 €
3,6	Izvedba hišnega priključka, komplet. Kronska navrtava, gumitesnilo in PVC DN160 cev do lokacije priključka vključno s PE jaškom DN600 z dobavo in vgraditvijo pokrova iz duktilne litine z nosilnostjo 125kN	kos	3,00	0,00 €	0,00 €
ODVODNJAVANJE IN MONTAŽNA DELA SKUPAJ					0,00 €
5	TUJE STORITVE				
5,1	Projektantski nadzor.	h	1,00	0,00 €	0,00 €
5,2	Nadzor upravljavca kanalizacije	h	1,00	0,00 €	0,00 €
5,3	Izdelava načrta PID	kom	1,00	0,00 €	0,00 €
5,4	Preizkus vodotesnosti, televizijska kontrola, vsa čiščenja, vsi prevozi in vsa dokumentacija potrebna za tehnični pregled kanalskih cevi 200 veljavnem standardu.	m1	15,26	0,00 €	0,00 €
5,5	Preizkus vodotesnosti, vsi prevozi in vsa dokumentacija potrebna za tehnični pregled kontrolnih jaškov DN 800, 1000 mm po veljavnem standardu.	kom	1,00	0,00 €	0,00 €
5,6	Izdelava geodetskega posnetka kanalizacije po končani gradnji	kom	1,00	0,00 €	0,00 €
TUJE STORITVE SKUPAJ					0,00 €
6	ZAKLJUČNA DELA				
6,1	Čiščenje trase po končanih delih (ocena, obračun po dejanskih stroških)	kos	1,00	0,00 €	0,00 €
6,2	Kataster položenih vodov	kos	1,00	0,00 €	0,00 €
ZAKLJUČNA DELA SKUPAJ					0,00 €

Postavka	Opis postavke	Enota	Količina	Cena za enoto	Cena skupaj
7	NEPREDVIDENA DELA				
7,1	Razna nepredvidena dela, ki se pojavijo v času izvajanja gradnje (5% od vseh del)	kos	1,00	0,00 €	0,00 €
	REKAPITULACIJA				0,00 €

KANALIZACIJSKI SISTEM IN ČISTILNE NAPRAVE V NASELJU STOMAŽ - KANAL FK1.5

ŠT PROJEKTA
ŠT. NAČRTA
FAZA

14-17
14-17-031
PZI

Postavka	Opis postavke	Enota	Količina	Cena za enoto	Cena skupaj
1	PREDDELA				
1,1	Zakoličba lokacij kontrolnih jaškov s situativnim in višinskim zavarovanjem.	kos	5,00	0,00 €	0,00 €
1,2	Zakoličba in zavarovanje trase komunalnega kanala.	m1	39,26	0,00 €	0,00 €
1,3	Rezanje obstoječega asfalta v debelini do 15 cm.	m1	87,00	0,00 €	0,00 €
1,4	Rušenje vozišč iz asfalta debeline 5 - 15 cm z odvozom na trajno deponijo.	m2	35,35	0,00 €	0,00 €
1,5	Zavarovanje gradbišča med gradnjo vključno s pridobivanjem dovoljenja za delno zaporo ceste, prometno signalizacijo kot so: letve, opozorilne vrvice, semaforizacija, vključno z odstranitvijo prometne signalizacije znaki, svetlobna telesa.	kom	1,00	0,00 €	0,00 €
PREDDELA SKUPAJ					0,00 €
2	ZEMELJSKA DELA IN TEMELJENJE				
2,1	Izkopi za kanalske rove in jaške širine do 1,3 m in globine do 2,0 m v težki zemljini, vključno z vertikalnim razpiranjem pri globini nad 1 m in potrebnim črpanjem vode v času gradnje.	m3	73,35	0,00 €	0,00 €
2,2	Izkopi za kanalske rove in jaške širine do 1,3 m in globine od 2,0 do 4,0 m v težki zemljini, vključno z vertikalnim razpiranjem pri globini nad 1 m in potrebnim črpanjem vode v času gradnje.	m3	23,35	0,00 €	0,00 €

Postavka	Opis postavke	Enota	Količina	Cena za enoto	Cena skupaj
2,3	Planum naravnih temeljnih tal v težki zemljini, ročno planiranje in strojno utrjevanje dna gradbene jame v točnosti +/- 3cm.	m2	27,50	0,00 €	0,00 €
2,4	Dobava in vgraditev peščenega materiala granulacije 0 do 16 mm za peščeno ležišče cevi (POSTELJICA) s sprotno višinsko kontrolo do predpisane kote dna cevi (10cm + D/10) z komprimacijo do stopnje 97% SPP, vključno z nabavo in transportom materiala.	m3	5,50	0,00 €	0,00 €
2,5	Dobava in vgraditev peščenega materiala granulacije 0 do 32 mm s komprimacijo, v coni cevovoda v debelini 30 cm nad temenom, s komprimacijo v plasteh po 20 cm, zbitost 95% po proctorju, vključno z nabavo in transportom materiala.	m3	12,30	0,00 €	0,00 €
2,6	Zasipanje kanala izven cone cevovoda iz naravno pridobljenega prodno peščenega nasipnega materiala v plasteh d=20 cm in komprimacijo do stopnje 95% po proctorju, vključno z nabavo in transportom materiala. Opomba: v kolikor geomehanik ugotovi na licu mesta ustreznost izkopanega materiala se lahko uporabi kvaliteten nasipni material iz izkopa.	m3	65,40	0,00 €	0,00 €
2,7	Odvoz težke zemljine iz izkopa na trajno deponijo z razprostiranjem.	m3	31,30	0,00 €	0,00 €
ZEMELJSKA DELA IN TEMELJENSJE SKUPAJ					0,00 €
3	ODVODNJAVANJE IN MONTAŽNA DELA				
3,1	Izdelava, transport in polaganje gladkih polnostenskih PVC kanalizacijskih cevi na podolžno plast iz peska, klase SN 8, izdelane v skladu s standardom SIST EN 1401-1, vključno s spojkami in tesnili, premera 200mm	m1	39,26	0,00 €	0,00 €
3,2	Izdelava tipskega revizijskega jaška vgrajenega na podolžno plast iz cementnega betona; h = 1,0 - 2.0 m. PE revizijski jašek DN800	kom	4,00	0,00 €	0,00 €
3,3	Dobava in vgraditev pokrova iz duktilne litine z nosilnostjo 400 kN, krožnega prereza s premerom 600 mm, vključno z razbremenilno betonsko ploščo (povozni pokrov).	kom	4,00	0,00 €	0,00 €

Postavka	Opis postavke	Enota	Količina	Cena za enoto	Cena skupaj
3,4	Izvedba spoja predvidenega kanala na predviden revizijski jašek, vključno s kronsko navrtavo, gumitesnolom, obdelavo stika in vsemi deli	kos	1,00	0,00 €	0,00 €
3,5	Izvedba hišnega priključka, komplet. Kronska navrtava, gumitesnilo in PVC DN160 cev do lokacije priključka vključno s PE jaškom DN600 z dobavo in vgraditvijo pokrova iz duktilne litine z nosilnostjo 125kN	kos	5,00	0,00 €	0,00 €
ODVODNJAVANJE IN MONTAŽNA DELA SKUPAJ					0,00 €
4	VOZIŠČNE KONSTRUKCIJE				
4,1	Nabava, transport in vgrajevanje obrabna plast bitumenskega betona AC 8 surf B 70/100 A4 - debelina plasti 3 cm	m2	40,00	0,00 €	0,00 €
4,2	Dobava in polaganjenosilna plast bituminiziranega drobljenca AC 22 base B 50/70 A4 - debelina plasti 5 cm	m2	40,00	0,00 €	0,00 €
4,3	Pobrizg s kationsko bitumensko emulzijo 0,4 kg/m2 in čiščenje odrezkane površine s strojno krtačo ali vodnim curkom	m2	40,00	0,00 €	0,00 €
4,4	Rezkanje in odvoz asfaltne krovne plasti v debelini do 4 cm v širini 0.5m (za izvedbo preklopa)	m1	24,00	0,00 €	0,00 €
4,5	Dobava in vgrajevanje posteljice iz kamnitega materiala (od tega 30 cm iz zmrzljivo odpornega) . - debelina 40 cm.	m3	16,00	0,00 €	0,00 €
4,6	Dobava in vgrajevanje nevezane nosilne plasti enakomerno zrnatega drobljenca TD 32 v deb. min. 20 cm.	m3	8,00	0,00 €	0,00 €
VOZIŠČNE KONSTRUKCIJE SKUPAJ					0,00 €
5	TUJE STORITVE				
5,1	Projektantski nadzor.	h	3,00	0,00 €	0,00 €
5,2	Nadzor upravljavca kanalizacije	h	3,00	0,00 €	0,00 €
5,3	Izdelava načrta PID	kom	1,00	0,00 €	0,00 €

Postavka	Opis postavke	Enota	Količina	Cena za enoto	Cena skupaj
5,4	Preizkus vodotesnosti, televizijska kontrola, vsa čiščenja, vsi prevozi in vsa dokumentacija potrebna za tehnični pregled kanalskih cevi 200 veljavnem standardu.	m1	39,26	0,00 €	0,00 €
5,5	Preizkus vodotesnosti, vsi prevozi in vsa dokumentacija potrebna za tehnični pregled kontrolnih jaškov DN 800, 1000 mm po veljavnem standardu.	kom	4,00	0,00 €	0,00 €
5,6	Izdelava geodetskega posnetka kanalizacije po končani gradnji	kom	1,00	0,00 €	0,00 €
TUJE STORITVE SKUPAJ					0,00 €
6	ZAKLJUČNA DELA				
6,1	Čiščenje trase po končanih delih (ocena, obračun po dejanskih stroških)	kos	1,00	0,00 €	0,00 €
6,2	Kataster položenih vodov	kos	1,00	0,00 €	0,00 €
ZAKLJUČNA DELA SKUPAJ					0,00 €
7	NEPREDVIDENA DELA				
7,1	Razna nepredvidena dela, ki se pojavijo v času izvajanja gradnje (5% od vseh del)	kos	1,00	0,00 €	0,00 €
REKAPITULACIJA					0,00 €

KANALIZACIJSKI SISTEM IN ČISTILNE NAPRAVE V NASELJU STOMAŽ - KANAL FK1.6

ŠT PROJEKTA
ŠT. NAČRTA
FAZA

14-17
14-17-031
PZI

Postavka	Opis postavke	Enota	Količina	Cena za enoto	Cena skupaj
1	PREDDELA				
1,1	Zakoličba lokacij kontrolnih jaškov s situativnim in višinskim zavarovanjem.	kos	4,00	0,00 €	0,00 €
1,2	Zakoličba in zavarovanje trase komunalnega kanala.	m1	31,34	0,00 €	0,00 €
1,3	Rezanje obstoječega asfalta v debelini do 15 cm.	m1	0,00	0,00 €	0,00 €
1,4	Rušenje vozišč iz asfalta debeline 5 - 15 cm z odvozom na trajno deponijo.	m2	0,00	0,00 €	0,00 €
1,5	Zavarovanje gradbišča med gradnjo vključno s pridobivanjem dovoljenja za delno zaporo ceste, prometno signalizacijo kot so: letve, opozorilne vrvice, semaforizacija, vključno z odstranitvijo prometne signalizacije znaki, svetlobna telesa.	kom	1,00	0,00 €	0,00 €
PREDDELA SKUPAJ					0,00 €
2	ZEMELJSKA DELA IN TEMELJENJE				
2,1	Izkopi za kanalske rove in jaške širine do 1,3 m in globine do 2,0 m v težki zemljini, vključno z vertikalnim razpiranjem pri globini nad 1 m in potrebnim črpanjem vode v času gradnje.	m3	41,60	0,00 €	0,00 €
2,2	Planum naravnih temeljnih tal v težki zemljini, ročno planiranje in strojno utrjevanje dna gradbene jame v točnosti +/- 3cm.	m2	21,95	0,00 €	0,00 €

Postavka	Opis postavke	Enota	Količina	Cena za enoto	Cena skupaj
2,3	Dobava in vgraditev peščenega materiala granulacije 0 do 16 mm za peščeno ležišče cevi (POSTELJICA) s sprotno višinsko kontrolo do predpisane kote dna cevi (10cm + D/10) z komprimacijo do stopnje 97% SPP, vključno z nabavo in transportom materiala.	m3	3,85	0,00 €	0,00 €
2,4	Dobava in vgraditev peščenega materiala granulacije 0 do 32 mm s komprimacijo, v coni cevovoda v debelini 30 cm nad temenom, s komprimacijo v plasteh po 20 cm, zbitost 95% po proctorju, vključno z nabavo in transportom materiala.	m3	8,60	0,00 €	0,00 €
2,5	Zasipanje kanala izven cone cevovoda iz naravno pridobljenega prodno peščenega nasipnega materiala v plasteh d=20 cm in komprimacijo do stopnje 95% po proctorju, vključno z nabavo in transportom materiala. Opomba: v kolikor geomehanik ugotovi na licu mesta ustreznost izkopanega materila se lahko uporabi kvaliteten nasipni material iz izkopa.	m3	21,40	0,00 €	0,00 €
2,6	Odvoz težke zemljine iz izkopa na trajno deponijo z razprostiranjem.	m3	20,20	0,00 €	0,00 €
ZEMELJSKA DELA IN TEMELJENSJE SKUPAJ					0,00 €
3	ODVODNJAVANJE IN MONTAŽNA DELA				
3,1	Izdelava, transport in polaganje gladkih polnostenskih PVC kanalizacijskih cevi na podolžno plast iz peska, klase SN 8, izdelane v skladu s standardom SIST EN 1401-1, vključno s spojkami in tesnili, premera 200mm	m1	31,34	0,00 €	0,00 €
3,2	Izdelava tipskega revizijskega jaška vgrajenega na podložno plast iz cementnega betona; h = 1,0 - 2.0 m. PE revizijski jašek DN800	kom	3,00	0,00 €	0,00 €
3,3	Dobava in vgraditev pokrova iz duktilne litine z nosilnostjo 400 kN, krožnega prereza s premerom 600 mm, vključno z razbremenilno betonsko ploščo (povozni pokrov).	kom	3,00	0,00 €	0,00 €

Postavka	Opis postavke	Enota	Količina	Cena za enoto	Cena skupaj
3,4	Izvedba hišnega priključka, komplet. Kronska navrtava, gumitesnilo in PVC DN160 cev do lokacije priključka vključno s PE jaškom DN600 z dobavo in vgraditvijo pokrova iz duktilne litine z nosilnostjo 125kN	kos	3,00	0,00 €	0,00 €
ODVODNJAVANJE IN MONTAŽNA DELA SKUPAJ					0,00 €
5	TUJE STORITVE				
5,1	Projektantski nadzor.	h	1,00	0,00 €	0,00 €
5,2	Nadzor upravljavca kanalizacije	h	1,00	0,00 €	0,00 €
5,3	Izdelava načrta PID	kom	1,00	0,00 €	0,00 €
5,4	Preizkus vodotesnosti, televizijska kontrola, vsa čiščenja, vsi prevozi in vsa dokumentacija potrebna za tehnični pregled kanalskih cevi 200 veljavnem standardu.	m1	31,34	0,00 €	0,00 €
5,5	Preizkus vodotesnosti, vsi prevozi in vsa dokumentacija potrebna za tehnični pregled kontrolnih jaškov DN 800, 1000 mm po veljavnem standardu.	kom	3,00	0,00 €	0,00 €
5,6	Izdelava geodetskega posnetka kanalizacije po končani gradnji	kom	1,00	0,00 €	0,00 €
TUJE STORITVE SKUPAJ					0,00 €
6	ZAKLJUČNA DELA				
6,1	Čiščenje trase po končanih delih (ocena, obračun po dejanskih stroških)	kos	1,00	0,00 €	0,00 €
6,2	Kataster položenih vodov	kos	1,00	0,00 €	0,00 €
ZAKLJUČNA DELA SKUPAJ					0,00 €
7	NEPREDVIDENA DELA				
7,1	Razna nepredvidena dela, ki se pojavijo v času izvajanja gradnje (5% od vseh del)	kos	1,00	0,00 €	0,00 €
REKAPITULACIJA					0,00 €

KANALIZACIJSKI SISTEM IN ČISTILNE NAPRAVE V NASELJU STOMAŽ - KANAL FK2

ŠT PROJEKTA
ŠT. NAČRTA
FAZA

14-17
14-17-031
PZI

Postavka	Opis postavke	Enota	Količina	Cena za enoto	Cena skupaj
1	PREDDELA				
1,1	Zakoličba lokacij kontrolnih jaškov s situativnim in višinskim zavarovanjem.	kos	21,00	0,00 €	0,00 €
1,2	Zakoličba in zavarovanje trase komunalnega kanala.	m1	309,56	0,00 €	0,00 €
1,3	Rezanje obstoječega asfalta v debelini do 15 cm.	m1	632,00	0,00 €	0,00 €
1,4	Rušenje vozišč iz asfalta debeline 5 - 15 cm z odvozom na trajno deponijo.	m2	247,65	0,00 €	0,00 €
1,5	Zavarovanje gradbišča med gradnjo vključno s pridobivanjem dovoljenja za delno zaporo ceste, prometno signalizacijo kot so: letve, opozorilne vrvice, semaforizacija, vključno z odstranitvijo prometne signalizacije znaki, svetlobna telesa.	kom	1,00	0,00 €	0,00 €
PREDDELA SKUPAJ					0,00 €
2	ZEMELJSKA DELA IN TEMELJENJE				
2,1	Izkopi za kanalske rove in jaške širine do 1,3 m in globine do 2,0 m v težki zemljini, vključno z vertikalnim razpiranjem pri globini nad 1 m in potrebnim črpanjem vode v času gradnje.	m3	442,67	0,00 €	0,00 €
2,2	Izkopi za kanalske rove in jaške širine do 1,3 m in globine od 2,0 do 4,0 m v težki zemljini, vključno z vertikalnim razpiranjem pri globini nad 1 m in potrebnim črpanjem vode v času gradnje.	m3	6,65	0,00 €	0,00 €

Postavka	Opis postavke	Enota	Količina	Cena za enoto	Cena skupaj
2,3	Planum naravnih temeljnih tal v težki zemljini, ročno planiranje in strojno utrjevanje dna gradbene jame v točnosti +/- 3cm.	m2	216,70	0,00 €	0,00 €
2,4	Dobava in vgraditev peščenega materiala granulacije 0 do 16 mm za peščeno ležišče cevi (POSTELJICA) s sprotno višinsko kontrolo do predpisane kote dna cevi (10cm + D/10) z komprimacijo do stopnje 97% SPP, vključno z nabavo in transportom materiala.	m3	38,85	0,00 €	0,00 €
2,5	Dobava in vgraditev peščenega materiala granulacije 0 do 32 mm s komprimacijo, v coni cevovoda v debelini 30 cm nad temenom, s komprimacijo v plasteh po 20 cm, zbitost 95% po proctorju, vključno z nabavo in transportom materiala.	m3	87,10	0,00 €	0,00 €
2,5,1	Dobava in vgrajevanje nearmiranega podložnega betona za obbetoniranje cevi, posteljica v debelini 15cm, pr.0,25 do 0,40 m3/m, C 12/15	m3	400,00	0,00 €	0,00 €
2,6	Zasipanje kanala izven cone cevovoda iz naravno pridobljenega prodno peščenega nasipnega materiala v plasteh d=20 cm in komprimacijo do stopnje 95% po proctorju, vključno z nabavo in transportom materiala. Opomba: v kolikor geomehanik ugotovi na licu mesta ustreznost izkopanega materiala se lahko uporabi kvaliteten nasipni material iz izkopa.	m3	226,10	0,00 €	0,00 €
2,7	Odvoz težke zemljine iz izkopa na trajno deponijo z razprostiranjem.	m3	223,22	0,00 €	0,00 €
ZEMELJSKA DELA IN TEMELJENJE SKUPAJ					0,00 €
3	ODVODNJAVANJE IN MONTAŽNA DELA				
3,1	Izdelava, transport in polaganje gladkih polnostenskih PVC kanalizacijskih cevi na podolžno plast iz peska, klase SN 8, izdelane v skladu s standardom SIST EN 1401-1, vključno s spojkami in tesnili, premera 200mm	m1	309,56	0,00 €	0,00 €
3,2	Izdelava tipskega revizijskega jaška vgrajenega na podložno plast iz cementnega betona; h = 1,0 - 2.0 m. PE revizijski jašek DN800	kom	14,00	0,00 €	0,00 €

Postavka	Opis postavke	Enota	Količina	Cena za enoto	Cena skupaj
3,3	Izdelava tipskega revizijskega jaška vgrajenega na podložno plast iz cementnega betona; h = 2,0 - 3.0 m. PE revizijski jašek DN1000	kom	5,00	0,00 €	0,00 €
3,4	Izdelava tipskega revizijskega jaška vgrajenega na podložno plast iz cementnega betona; h = 3,0 - 4.0 m. PE revizijski jašek DN1000	kom	1,00	0,00 €	0,00 €
3,5	Dobava in vgraditev pokrova iz duktilne litine z nosilnostjo 400 kN, krožnega prereza s premerom 600 mm, vključno z razbremenilno betonsko ploščo (povozni pokrov).	kom	20,00	0,00 €	0,00 €
3,6	Izvedba spoja predvidenega kanala na predviden revizijski jašek, vključno s kronsko navrtavo, gumitesnolom, obdelavo stika in vsemi deli	kos	1,00	0,00 €	0,00 €
3,7	Izvedba hišnega priključka, komplet. Kronska navrtava, gumitesnilo in PVC DN160 cev do lokacije priključka vključno s PE jaškom DN600 z dobavo in vgraditvijo pokrova iz duktilne litine z nosilnostjo 125kN	kos	33,00	0,00 €	0,00 €

ODVODNJAVANJE IN MONTAŽNA DELA SKUPAJ

0,00 €

4	VOZIŠČNE KONSTRUKCIJE				
4,1	Nabava, transport in vgrajevanje obrabna plast bitumenskega betona AC 8 surf B 70/100 A4 - debelina plasti 3 cm	m2	274,00	0,00 €	0,00 €
4,2	Dobava in polaganjenosilna plast bituminiziranega drobljenca AC 22 base B 50/70 A4 - debelina plasti 5 cm	m2	274,00	0,00 €	0,00 €
4,3	Pobrizg s kationsko bitumensko emulzijo 0,4 kg/m2 in čiščenje odrezkane površine s strojno krtačo ali vodnim curkom	m2	274,00	0,00 €	0,00 €
4,4	Rezkanje in odvoz asfaltne krovne plasti v debelini do 4 cm v širini 0.5m (za izvedbo preklopa)	m1	36,00	0,00 €	0,00 €
4,5	Dobava in vgrajevanje posteljice iz kamnitega materiala (od tega 30 cm iz zmrzlinso odpornega) . - debelina 40 cm.	m3	109,60	0,00 €	0,00 €

Postavka	Opis postavke	Enota	Količina	Cena za enoto	Cena skupaj
4,6	Dobava in vgrajevanje nevezane nosilne plasti enakomerno zrnatega drobljenca TD 32 v deb. min. 20 cm.	m3	54,80	0,00 €	0,00 €
VOZIŠČNE KONSTRUKCIJE SKUPAJ					0,00 €
5	TUJE STORITVE				
5,1	Projektantski nadzor.	h	15,00	0,00 €	0,00 €
5,2	Nadzor upravljavca kanalizacije	h	15,00	0,00 €	0,00 €
5,3	Izdelava načrta PID	kom	1,00	0,00 €	0,00 €
5,4	Preizkus vodotesnosti, televizijska kontrola, vsa čiščenja, vsi prevozi in vsa dokumentacija potrebna za tehnični pregled kanalskih cevi 200 veljavnem standardu.	m1	309,56	0,00 €	0,00 €
5,5	Preizkus vodotesnosti, vsi prevozi in vsa dokumentacija potrebna za tehnični pregled kontrolnih jaškov DN 800, 1000 mm po veljavnem standardu.	kom	20,00	0,00 €	0,00 €
5,6	Izdelava geodetskega posnetka kanalizacije po končani gradnji	kom	1,00	0,00 €	0,00 €
TUJE STORITVE SKUPAJ					0,00 €
6	ZAKLJUČNA DELA				
6,1	Čiščenje trase po končanih delih (ocena, obračun po dejanskih stroških)	kos	1,00	0,00 €	0,00 €
6,2	Kataster položenih vodov	kos	1,00	0,00 €	0,00 €
ZAKLJUČNA DELA SKUPAJ					0,00 €
7	NEPREDVIDENA DELA				
7,1	Razna nepredvidena dela, ki se pojavijo v času izvajanja gradnje (5% od vseh del)	kos	1,00	0,00 €	0,00 €
REKAPITULACIJA					0,00 €

KANALIZACIJSKI SISTEM IN ČISTILNE NAPRAVE V NASELJU STOMAŽ - KANAL FK2.1

ŠT PROJEKTA
ŠT. NAČRTA
FAZA

14-17
14-17-031
PZI

Postavka	Opis postavke	Enota	Količina	Cena za enoto	Cena skupaj
1	PREDDELA				
1,1	Zakoličba lokacij kontrolnih jaškov s situativnim in višinskim zavarovanjem.	kos	5,00	0,00 €	0,00 €
1,2	Zakoličba in zavarovanje trase komunalnega kanala.	m1	54,73	0,00 €	0,00 €
1,3	Rezanje obstoječega asfalta v debelini do 15 cm.	m1	64,00	0,00 €	0,00 €
1,4	Rušenje vozišč iz asfalta debeline 5 - 15 cm z odvozom na trajno deponijo.	m2	24,80	0,00 €	0,00 €
1,5	Zavarovanje gradbišča med gradnjo vključno s pridobivanjem dovoljenja za delno zaporo ceste, prometno signalizacijo kot so: letve, opozorilne vrvice, semaforizacija, vključno z odstranitvijo prometne signalizacije znaki, svetlobna telesa.	kom	1,00	0,00 €	0,00 €
PREDDELA SKUPAJ					0,00 €
2	ZEMELJSKA DELA IN TEMELJENJE				
2,1	Izkopi za kanalske rove in jaške širine do 1,3 m in globine do 2,0 m v težki zemljini, vključno z vertikalnim razpiranjem pri globini nad 1 m in potrebnim črpanjem vode v času gradnje.	m3	86,30	0,00 €	0,00 €
2,2	Izkopi za kanalske rove in jaške širine do 1,3 m in globine od 2,0 do 4,0 m v težki zemljini, vključno z vertikalnim razpiranjem pri globini nad 1 m in potrebnim črpanjem vode v času gradnje.	m3	3,72	0,00 €	0,00 €

Postavka	Opis postavke	Enota	Količina	Cena za enoto	Cena skupaj
2,3	Planum naravnih temeljnih tal v težki zemljini, ročno planiranje in strojno utrjevanje dna gradbene jame v točnosti +/- 3cm.	m2	38,30	0,00 €	0,00 €
2,4	Dobava in vgraditev peščenega materiala granulacije 0 do 16 mm za peščeno ležišče cevi (POSTELJICA) s sprotno višinsko kontrolo do predpisane kote dna cevi (10cm + D/10) z komprimacijo do stopnje 97% SPP, vključno z nabavo in transportom materiala.	m3	7,10	0,00 €	0,00 €
2,5	Dobava in vgraditev peščenega materiala granulacije 0 do 32 mm s komprimacijo, v coni cevovoda v debelini 30 cm nad temenom, s komprimacijo v plasteh po 20 cm, zbitost 95% po proctorju, vključno z nabavo in transportom materiala.	m3	15,94	0,00 €	0,00 €
2,6	Zasipanje kanala izven cone cevovoda iz naravno pridobljenega prodno peščenega nasipnega materiala v plasteh d=20 cm in komprimacijo do stopnje 95% po proctorju, vključno z nabavo in transportom materiala. Opomba: v kolikor geomehanik ugotovi na licu mesta ustreznost izkopanega materiala se lahko uporabi kvaliteten nasipni material iz izkopa.	m3	51,74	0,00 €	0,00 €
2,7	Odvoz težke zemljine iz izkopa na trajno deponijo z razprostiranjem.	m3	38,28	0,00 €	0,00 €
ZEMELJSKA DELA IN TEMELJENSJE SKUPAJ					0,00 €
3	ODVODNJAVANJE IN MONTAŽNA DELA				
3,1	Izdelava, transport in polaganje gladkih polnostenskih PVC kanalizacijskih cevi na podolžno plast iz peska, klase SN 8, izdelane v skladu s standardom SIST EN 1401-1, vključno s spojkami in tesnili, premera 200mm	m1	54,73	0,00 €	0,00 €
3,2	Izdelava tipskega revizijskega jaška vgrajenega na podolžno plast iz cementnega betona; h = 1,0 - 2.0 m. PE revizijski jašek DN800	kom	2,00	0,00 €	0,00 €
3,3	Izdelava tipskega revizijskega jaška vgrajenega na podolžno plast iz cementnega betona; h = 2,0 - 3.0 m. PE revizijski jašek DN1000	kom	2,00	0,00 €	0,00 €

Postavka	Opis postavke	Enota	Količina	Cena za enoto	Cena skupaj
3,4	Dobava in vgraditev pokrova iz duktilne litine z nosilnostjo 400 kN, krožnega prereza s premerom 600 mm, vključno z razbremenilno betonsko ploščo (povozni pokrov).	kom	4,00	0,00 €	0,00 €
3,5	Izvedba hišnega priključka, komplet. Kronska navrtava, gumitesnilo in PVC DN160 cev do lokacije priključka vključno s PE jaškom DN600 z dobavo in vgraditvijo pokrova iz duktilne litine z nosilnostjo 125kN	kos	3,00	0,00 €	0,00 €
ODVODNJAVANJE IN MONTAŽNA DELA SKUPAJ					0,00 €
4	VOZIŠČNE KONSTRUKCIJE				
4,1	Nabava, transport in vgrajevanje obrabna plast bitumenskega betona AC 8 surf B 70/100 A4 - debelina plasti 3 cm	m2	27,00	0,00 €	0,00 €
4,2	Dobava in polaganjenosilna plast bituminiziranega drobljenca AC 22 base B 50/70 A4 - debelina plasti 5 cm	m2	27,00	0,00 €	0,00 €
4,3	Pobrizg s kationsko bitumensko emulzijo 0,4 kg/m2 in čiščenje odrezkane površine s strojno krtačo ali vodnim curkom	m2	27,00	0,00 €	0,00 €
4,4	Rezkanje in odvoz asfaltne krovne plasti v debelini do 4 cm v širini 0.5m (za izvedbo preklopa)	m1	12,00	0,00 €	0,00 €
4,5	Dobava in vgrajevanje posteljice iz kamnitega materiala (od tega 30 cm iz zmrzlinso odpornega) . - debelina 40 cm.	m3	10,80	0,00 €	0,00 €
4,6	Dobava in vgrajevanje nevezane nosilne plasti enakomerno zrnatega drobljenca TD 32 v deb. min. 20 cm.	m3	5,40	0,00 €	0,00 €
VOZIŠČNE KONSTRUKCIJE SKUPAJ					0,00 €
5	TUJE STORITVE				
5,1	Projektantski nadzor.	h	2,00	0,00 €	0,00 €
5,2	Nadzor upravljavca kanalizacije	h	2,00	0,00 €	0,00 €
5,3	Izdelava načrta PID	kom	1,00	0,00 €	0,00 €

Postavka	Opis postavke	Enota	Količina	Cena za enoto	Cena skupaj
5,4	Preizkus vodotesnosti, televizijska kontrola, vsa čiščenja, vsi prevozi in vsa dokumentacija potrebna za tehnični pregled kanalskih cevi 200 veljavnem standardu.	m1	52,31	0,00 €	0,00 €
5,5	Preizkus vodotesnosti, vsi prevozi in vsa dokumentacija potrebna za tehnični pregled kontrolnih jaškov DN 800, 1000 mm po veljavnem standardu.	kom	3,00	0,00 €	0,00 €
5,6	Izdelava geodetskega posnetka kanalizacije po končani gradnji	kom	1,00	0,00 €	0,00 €
TUJE STORITVE SKUPAJ					0,00 €
6	ZAKLJUČNA DELA				
6,1	Čiščenje trase po končanih delih (ocena, obračun po dejanskih stroških)	kos	1,00	0,00 €	0,00 €
6,2	Kataster položenih vodov	kos	1,00	0,00 €	0,00 €
ZAKLJUČNA DELA SKUPAJ					0,00 €
7	NEPREDVIDENA DELA				
7,1	Razna nepredvidena dela, ki se pojavijo v času izvajanja gradnje (5% od vseh del)	kos	1,00	0,00 €	0,00 €
REKAPITULACIJA					0,00 €

KANALIZACIJSKI SISTEM IN ČISTILNE NAPRAVE V NASELJU STOMAŽ - KANAL FK2.2

ŠT PROJEKTA
ŠT. NAČRTA
FAZA

14-17
14-17-031
PZI

Postavka	Opis postavke	Enota	Količina	Cena za enoto	Cena skupaj
1	PREDDELA				
1,1	Zakoličba lokacij kontrolnih jaškov s situativnim in višinskim zavarovanjem.	kos	6,00	0,00 €	0,00 €
1,2	Zakoličba in zavarovanje trase komunalnega kanala.	m1	99,37	0,00 €	0,00 €
1,3	Rezanje obstoječega asfalta v debelini do 15 cm.	m1	0,00	0,00 €	0,00 €
1,4	Rušenje vozišč iz asfalta debeline 5 - 15 cm z odvozom na trajno deponijo.	m2	0,00	0,00 €	0,00 €
1,5	Zavarovanje gradbišča med gradnjo vključno s pridobivanjem dovoljenja za delno zaporo ceste, prometno signalizacijo kot so: letve, opozorilne vrvice, semaforizacija, vključno z odstranitvijo prometne signalizacije znaki, svetlobna telesa.	kom	1,00	0,00 €	0,00 €
PREDDELA SKUPAJ					0,00 €
2	ZEMELJSKA DELA IN TEMELJENJE				
2,1	Izkopi za kanalske rove in jaške širine do 1,3 m in globine do 2,0 m v težki zemljini, vključno z vertikalnim razpiranjem pri globini nad 1 m in potrebnim črpanjem vode v času gradnje.	m3	154,60	0,00 €	0,00 €
2,2	Izkopi za kanalske rove in jaške širine do 1,3 m in globine od 2,0 do 4,0 m v težki zemljini, vključno z vertikalnim razpiranjem pri globini nad 1 m in potrebnim črpanjem vode v času gradnje.	m3	28,70	0,00 €	0,00 €

Postavka	Opis postavke	Enota	Količina	Cena za enoto	Cena skupaj
2,3	Planum naravnih temeljnih tal v težki zemljini, ročno planiranje in strojno utrjevanje dna gradbene jame v točnosti +/- 3cm.	m2	69,56	0,00 €	0,00 €
2,4	Dobava in vgraditev peščenega materiala granulacije 0 do 16 mm za peščeno ležišče cevi (POSTELJICA) s sprotno višinsko kontrolo do predpisane kote dna cevi (10cm + D/10) z komprimacijo do stopnje 97% SPP, vključno z nabavo in transportom materiala.	m3	12,52	0,00 €	0,00 €
2,5	Dobava in vgraditev peščenega materiala granulacije 0 do 32 mm s komprimacijo, v coni cevovoda v debelini 30 cm nad temenom, s komprimacijo v plasteh po 20 cm, zbitost 95% po proctorju, vključno z nabavo in transportom materiala.	m3	28,10	0,00 €	0,00 €
2,6	Zasipanje kanala izven cone cevovoda iz naravno pridobljenega prodno peščenega nasipnega materiala v plasteh d=20 cm in komprimacijo do stopnje 95% po proctorju, vključno z nabavo in transportom materiala. Opomba: v kolikor geomehanik ugotovi na licu mesta ustreznost izkopanega materiala se lahko uporabi kvaliteten nasipni material iz izkopa.	m3	121,90	0,00 €	0,00 €
2,7	Odvoz težke zemljine iz izkopa na trajno deponijo z razprostiranjem.	m3	61,40	0,00 €	0,00 €
ZEMELJSKA DELA IN TEMELJENSJE SKUPAJ					0,00 €
3	ODVODNJAVANJE IN MONTAŽNA DELA				
3,1	Izdelava, transport in polaganje gladkih polnostenskih PVC kanalizacijskih cevi na podolžno plast iz peska, klase SN 8, izdelane v skladu s standardom SIST EN 1401-1, vključno s spojkami in tesnili, premera 200mm	m1	99,37	0,00 €	0,00 €
3,2	Izdelava tipskega revizijskega jaška vgrajenega na podolžno plast iz cementnega betona; h = 1,0 - 2.0 m. PE revizijski jašek DN800	kom	3,00	0,00 €	0,00 €
3,3	Izdelava tipskega revizijskega jaška vgrajenega na podolžno plast iz cementnega betona; h = 2,0 - 3.0 m. PE revizijski jašek DN1000	kom	2,00	0,00 €	0,00 €

Postavka	Opis postavke	Enota	Količina	Cena za enoto	Cena skupaj
3,4	Dobava in vgraditev pokrova iz duktilne litine z nosilnostjo 400 kN, krožnega prereza s premerom 600 mm, vključno z razbremenilno betonsko ploščo (povozni pokrov).	kom	5,00	0,00 €	0,00 €
3,5	Izvedba hišnega priključka, komplet. Kronska navrtava, gumitesnilo in PVC DN160 cev do lokacije priključka vključno s PE jaškom DN600 z dobavo in vgraditvijo pokrova iz duktilne litine z nosilnostjo 125kN	kos	2,00	0,00 €	0,00 €
ODVODNJAVANJE IN MONTAŽNA DELA SKUPAJ					0,00 €
5	TUJE STORITVE				
5,1	Projektantski nadzor.	h	1,00	0,00 €	0,00 €
5,2	Nadzor upravljavca kanalizacije	h	1,00	0,00 €	0,00 €
5,3	Izdelava načrta PID	kom	1,00	0,00 €	0,00 €
5,4	Preizkus vodotesnosti, televizijska kontrola, vsa čiščenja, vsi prevozi in vsa dokumentacija potrebna za tehnični pregled kanalskih cevi 200 veljavnem standardu.	m1	99,37	0,00 €	0,00 €
5,5	Preizkus vodotesnosti, vsi prevozi in vsa dokumentacija potrebna za tehnični pregled kontrolnih jaškov DN 800, 1000 mm po veljavnem standardu.	kom	5,00	0,00 €	0,00 €
5,6	Izdelava geodetskega posnetka kanalizacije po končani gradnji	kom	1,00	0,00 €	0,00 €
TUJE STORITVE SKUPAJ					0,00 €
6	ZAKLJUČNA DELA				
6,1	Čiščenje trase po končanih delih (ocena, obračun po dejanskih stroških)	kos	1,00	0,00 €	0,00 €
6,2	Kataster položenih vodov	kos	1,00	0,00 €	0,00 €
ZAKLJUČNA DELA SKUPAJ					0,00 €
7	NEPREDVIDENA DELA				

Postavka	Opis postavke	Enota	Količina	Cena za enoto	Cena skupaj
7,1	Razna nepredvidena dela, ki se pojavijo v času izvajanja gradnje (5% od vseh del)	kos	1,00	0,00 €	0,00 €
REKAPITULACIJA					0,00 €

KANALIZACIJSKI SISTEM IN ČISTILNE NAPRAVE V NASELJU STOMAŽ - KANAL FK2.3

ŠT PROJEKTA
ŠT. NAČRTA
FAZA

14-17
14-17-031
PZI

Postavka	Opis postavke	Enota	Količina	Cena za enoto	Cena skupaj
1	PREDDELA				
1,1	Zakoličba lokacij kontrolnih jaškov s situativnim in višinskim zavarovanjem.	kos	2,00	0,00 €	0,00 €
1,2	Zakoličba in zavarovanje trase komunalnega kanala.	m1	6,79	0,00 €	0,00 €
1,3	Rezanje obstoječega asfalta v debelini do 15 cm.	m1	2,00	0,00 €	0,00 €
1,4	Rušenje vozišč iz asfalta debeline 5 - 15 cm z odvozom na trajno deponijo.	m2	1,00	0,00 €	0,00 €
1,5	Zavarovanje gradbišča med gradnjo vključno s pridobivanjem dovoljenja za delno zaporo ceste, prometno signalizacijo kot so: letve, opozorilne vrvice, semaforizacija, vključno z odstranitvijo prometne signalizacije znaki, svetlobna telesa.	kom	1,00	0,00 €	0,00 €
PREDDELA SKUPAJ					0,00 €
2	ZEMELJSKA DELA IN TEMELJENJE				
2,1	Izkopi za kanalske rove in jaške širine do 1,3 m in globine do 2,0 m v težki zemljini, vključno z vertikalnim razpiranjem pri globini nad 1 m in potrebnim črpanjem vode v času gradnje.	m3	9,10	0,00 €	0,00 €
2,2	Izkopi za kanalske rove in jaške širine do 1,3 m in globine od 2,0 do 4,0 m v težki zemljini, vključno z vertikalnim razpiranjem pri globini nad 1 m in potrebnim črpanjem vode v času gradnje.	m3	0,00	0,00 €	0,00 €

Postavka	Opis postavke	Enota	Količina	Cena za enoto	Cena skupaj
2,3	Planum naravnih temeljnih tal v težki zemljini, ročno planiranje in strojno utrjevanje dna gradbene jame v točnosti +/- 3cm.	m2	4,80	0,00 €	0,00 €
2,4	Dobava in vgraditev peščenega materiala granulacije 0 do 16 mm za peščeno ležišče cevi (POSTELJICA) s sprotno višinsko kontrolo do predpisane kote dna cevi (10cm + D/10) z komprimacijo do stopnje 97% SPP, vključno z nabavo in transportom materiala.	m3	0,90	0,00 €	0,00 €
2,5	Dobava in vgraditev peščenega materiala granulacije 0 do 32 mm s komprimacijo, v coni cevovoda v debelini 30 cm nad temenom, s komprimacijo v plasteh po 20 cm, zbitost 95% po proctorju, vključno z nabavo in transportom materiala.	m3	2,00	0,00 €	0,00 €
2,6	Zasipanje kanala izven cone cevovoda iz naravno pridobljenega prodno peščenega nasipnega materiala v plasteh d=20 cm in komprimacijo do stopnje 95% po proctorju, vključno z nabavo in transportom materiala. Opomba: v kolikor geomehanik ugotovi na licu mesta ustreznost izkopanega materiala se lahko uporabi kvaliteten nasipni material iz izkopa.	m3	4,50	0,00 €	0,00 €
2,7	Odvoz težke zemljine iz izkopa na trajno deponijo z razprostiranjem.	m3	4,60	0,00 €	0,00 €
ZEMELJSKA DELA IN TEMELJENSJE SKUPAJ					0,00 €
3	ODVODNJAVANJE IN MONTAŽNA DELA				
3,1	Izdelava, transport in polaganje gladkih polnostenskih PVC kanalizacijskih cevi na podolžno plast iz peska, klase SN 8, izdelane v skladu s standardom SIST EN 1401-1, vključno s spojkami in tesnili, premera 200mm	m1	6,79	0,00 €	0,00 €
3,2	Zaščita kanalske cevi (v območju ceste) z jekleno zaščitno cevjo DN300, vključno z spojkami, drsniki, manšetami in vsemi deli	m1	6,00	0,00 €	0,00 €
3,3	Izdelava tipskega revizijskega jaška vgrajenega na podolžno plast iz cementnega betona; h = 1,0 - 2.0 m. PE revizijski jašek DN800	kom	1,00	0,00 €	0,00 €

Postavka	Opis postavke	Enota	Količina	Cena za enoto	Cena skupaj
3,4	Izdelava tipskega revizijskega jaška vgrajenega na podložno plast iz cementnega betona; h = 2,0 - 3.0 m. PE revizijski jašek DN1000	kom	0,00	0,00 €	0,00 €
3,5	Dobava in vgraditev pokrova iz duktilne litine z nosilnostjo 400 kN, krožnega prereza s premerom 600 mm, vključno z razbremenilno betonsko ploščo (povozni pokrov).	kom	1,00	0,00 €	0,00 €
3,6	Izvedba spoja predvidenega kanala na predviden revizijski jašek, vključno s kronska navrtavo, gumitesnolom, obdelavo stika in vsemi deli	kos	1,00	0,00 €	0,00 €
3,7	Izvedba hišnega priključka, komplet. Kronska navrtava, gumitesnilo in PVC DN160 cev do lokacije priključka vključno s PE jaškom DN600 z dobavo in vgraditvijo pokrova iz duktilne litine z nosilnostjo 125kN	kos	2,00	0,00 €	0,00 €
ODVODNJAVANJE IN MONTAŽNA DELA SKUPAJ					0,00 €
5	TUJE STORITVE				
5,1	Projektantski nadzor.	h	1,00	0,00 €	0,00 €
5,2	Nadzor upravljavca kanalizacije	h	1,00	0,00 €	0,00 €
5,3	Izdelava načrta PID	kom	1,00	0,00 €	0,00 €
5,4	Preizkus vodotesnosti, televizijska kontrola, vsa čiščenja, vsi prevozi in vsa dokumentacija potrebna za tehnični pregled kanalskih cevi 200 veljavnem standardu.	m1	6,79	0,00 €	0,00 €
5,5	Preizkus vodotesnosti, vsi prevozi in vsa dokumentacija potrebna za tehnični pregled kontrolnih jaškov DN 800, 1000 mm po veljavnem standardu.	kom	1,00	0,00 €	0,00 €
5,6	Izdelava geodetskega posnetka kanalizacije po končani gradnji	kom	1,00	0,00 €	0,00 €
TUJE STORITVE SKUPAJ					0,00 €
6	ZAKLJUČNA DELA				
6,1	Čiščenje trase po končanih delih (ocena, obračun po dejanskih stroških)	kos	1,00	0,00 €	0,00 €

Postavka	Opis postavke	Enota	Količina	Cena za enoto	Cena skupaj
6,2	Kataster položenih vodov	kos	1,00	0,00 €	0,00 €
ZAKLJUČNA DELA SKUPAJ					0,00 €
7	NEPREDVIDENA DELA				
7,1	Razna nepredvidena dela, ki se pojavijo v času izvajanja gradnje (5% od vseh del)	kos	1,00	0,00 €	0,00 €
REKAPITULACIJA					0,00 €

KANALIZACIJSKI SISTEM IN ČISTILNE NAPRAVE V NASELJU STOMAŽ - KANAL FK3

ŠT PROJEKTA
ŠT. NAČRTA
FAZA

14-17
14-17-031
PZI

Postavka	Opis postavke	Enota	Količina	Cena za enoto	Cena skupaj
1	PREDDELA				
1,1	Zakoličba lokacij kontrolnih jaškov s situativnim in višinskim zavarovanjem.	kos	23,00	0,00 €	0,00 €
1,2	Zakoličba in zavarovanje trase komunalnega kanala.	m1	350,56	0,00 €	0,00 €
1,3	Rezanje obstoječega asfalta v debelini do 15 cm.	m1	705,00	0,00 €	0,00 €
1,4	Rušenje vozišč iz asfalta debeline 5 - 15 cm z odvozom na trajno deponijo.	m2	280,50	0,00 €	0,00 €
1,5	Zavarovanje gradbišča med gradnjo vključno s pridobivanjem dovoljenja za delno zaporo ceste, prometno signalizacijo kot so: letve, opozorilne vrvice, semaforizacija, vključno z odstranitvijo prometne signalizacije znaki, svetlobna telesa.	kom	1,00	0,00 €	0,00 €
PREDDELA SKUPAJ					0,00 €
2	ZEMELJSKA DELA IN TEMELJENJE				
2,1	Izkopi za kanalske rove in jaške širine do 1,3 m in globine do 2,0 m v težki zemljini, vključno z vertikalnim razpiranjem pri globini nad 1 m in potrebnim črpanjem vode v času gradnje.	m3	569,70	0,00 €	0,00 €
2,2	Izkopi za kanalske rove in jaške širine do 1,3 m in globine od 2,0 do 4,0 m v težki zemljini, vključno z vertikalnim razpiranjem pri globini nad 1 m in potrebnim črpanjem vode v času gradnje.	m3	153,00	0,00 €	0,00 €

Postavka	Opis postavke	Enota	Količina	Cena za enoto	Cena skupaj
2,3	Planum naravnih temeljnih tal v težki zemljini, ročno planiranje in strojno utrjevanje dna gradbene jame v točnosti +/- 3cm.	m2	345,40	0,00 €	0,00 €
2,4	Dobava in vgraditev peščenega materiala granulacije 0 do 16 mm za peščeno ležišče cevi (POSTELJICA) s sprotno višinsko kontrolo do predpisane kote dna cevi (10cm + D/10) z komprimacijo do stopnje 97% SPP, vključno z nabavo in transportom materiala.	m3	45,50	0,00 €	0,00 €
2,5	Dobava in vgraditev peščenega materiala granulacije 0 do 32 mm s komprimacijo, v coni cevovoda v debelini 30 cm nad temenom, s komprimacijo v plasteh po 20 cm, zbitost 95% po proctorju, vključno z nabavo in transportom materiala.	m3	102,10	0,00 €	0,00 €
2,6	Zasipanje kanala izven cone cevovoda iz naravno pridobljenega prodno peščenega nasipnega materiala v plasteh d=20 cm in komprimacijo do stopnje 95% po proctorju, vključno z nabavo in transportom materiala. Opomba: v kolikor geomehanik ugotovi na licu mesta ustreznost izkopanega materiala se lahko uporabi kvaliteten nasipni material iz izkopa.	m3	478,30	0,00 €	0,00 €
2,7	Odvoz težke zemljine iz izkopa na trajno deponijo z razprostiranjem.	m3	244,40	0,00 €	0,00 €
ZEMELJSKA DELA IN TEMELJENJE SKUPAJ					0,00 €
3	ODVODNJAVANJE IN MONTAŽNA DELA				
3,1	Izdelava, transport in polaganje gladkih polnostenskih PVC kanalizacijskih cevi na podolžno plast iz peska, klase SN 8, izdelane v skladu s standardom SIST EN 1401-1, vključno s spojkami in tesnili, premera 200mm	m1	350,56	0,00 €	0,00 €
3,2	Izdelava tipskega revizijskega jaška vgrajenega na podolžno plast iz cementnega betona; h = 1,0 - 2.0 m. PE revizijski jašek DN800	kom	14,00	0,00 €	0,00 €
3,3	Izdelava tipskega revizijskega jaška vgrajenega na podolžno plast iz cementnega betona; h = 2,0 - 3.0 m. PE revizijski jašek DN1000	kom	4,00	0,00 €	0,00 €

Postavka	Opis postavke	Enota	Količina	Cena za enoto	Cena skupaj
3,4	Izdelava tipskega revizijskega jaška vgrajenega na podložno plast iz cementnega betona; h = 3,0 - 4.0 m. PE revizijski jašek DN1000	kom	5,00	0,00 €	0,00 €
3,5	Dobava in vgraditev pokrova iz duktilne litine z nosilnostjo 400 kN, krožnega prereza s premerom 600 mm, vključno z razbremenilno betonsko ploščo (povozni pokrov).	kom	23,00	0,00 €	0,00 €
3,6	Izvedba spoja predvidenega kanala na predviden revizijski jašek, vključno s kronska navrtavo, gumitesnolom, obdelavo stika in vsemi deli	kos	1,00	0,00 €	0,00 €
3,7	Izvedba hišnega priključka, komplet. Kronska navrtava, gumitesnilo in PVC DN160 cev do lokacije priključka vključno s PE jaškom DN600 z dobavo in vgraditvijo pokrova iz duktilne litine z nosilnostjo 125kN	kos	10,00	0,00 €	0,00 €
ODVODNJAVANJE IN MONTAŽNA DELA SKUPAJ					0,00 €

4	VOZIŠČNE KONSTRUKCIJE				
4,1	Nabava, transport in vgrajevanje obrabna plast bitumenskega betona AC 8 surf B 70/100 A4 - debelina plasti 3 cm	m2	321,00	0,00 €	0,00 €
4,2	Dobava in polaganjenosilna plast bituminiziranega drobljenca AC 22 base B 50/70 A4 - debelina plasti 5 cm	m2	321,00	0,00 €	0,00 €
4,3	Pobrizg s kationsko bitumensko emulzijo 0,4 kg/m2 in čiščenje odrezkane površine s strojno krtačo ali vodnim curkom	m2	321,00	0,00 €	0,00 €
4,4	Rezkanje in odvoz asfaltne krovne plasti v debelini do 4 cm v širini 0.5m (za izvedbo preklopa)	m1	36,00	0,00 €	0,00 €
4,5	Dobava in vgrajevanje posteljice iz kamnitega materiala (od tega 30 cm iz zmrzlinso odpornega) . - debelina 40 cm.	m3	128,40	0,00 €	0,00 €
4,6	Dobava in vgrajevanje nevezane nosilne plasti enakomerno zrnatega drobljenca TD 32 v deb. min. 20 cm.	m3	64,20	0,00 €	0,00 €
VOZIŠČNE KONSTRUKCIJE SKUPAJ					0,00 €

Postavka	Opis postavke	Enota	Količina	Cena za enoto	Cena skupaj
5	TUJE STORITVE				
5,1	Projektantski nadzor.	h	15,00	0,00 €	0,00 €
5,2	Nadzor upravljavca kanalizacije	h	15,00	0,00 €	0,00 €
5,3	Izdelava načrta PID	kom	1,00	0,00 €	0,00 €
5,4	Preizkus vodotesnosti, televizijska kontrola, vsa čiščenja, vsi prevozi in vsa dokumentacija potrebna za tehnični pregled kanalskih cevi 200 veljavnem standardu.	m1	350,56	0,00 €	0,00 €
5,5	Preizkus vodotesnosti, vsi prevozi in vsa dokumentacija potrebna za tehnični pregled kontrolnih jaškov DN 800, 1000 mm po veljavnem standardu.	kom	23,00	0,00 €	0,00 €
5,6	Izdelava geodetskega posnetka kanalizacije po končani gradnji	kom	1,00	0,00 €	0,00 €
	TUJE STORITVE SKUPAJ				0,00 €
6	ZAKLJUČNA DELA				
6,1	Čiščenje trase po končanih delih (ocena, obračun po dejanskih stroških)	kos	1,00	0,00 €	0,00 €
6,2	Kataster položenih vodov	kos	1,00	0,00 €	0,00 €
	ZAKLJUČNA DELA SKUPAJ				0,00 €
7	NEPREDVIDENA DELA				
7,1	Razna nepredvidena dela, ki se pojavijo v času izvajanja gradnje (5% od vseh del)	kos	1,00	0,00 €	0,00 €
	REKAPITULACIJA				0,00 €

KANALIZACIJSKI SISTEM IN ČISTILNE NAPRAVE V NASELJU STOMAŽ - KANAL FK3.1

ŠT PROJEKTA
ŠT. NAČRTA
FAZA

14-17
14-17-031
PZI

Postavka	Opis postavke	Enota	Količina	Cena za enoto	Cena skupaj
1	PREDDELA				
1,1	Zakoličba lokacij kontrolnih jaškov s situativnim in višinskim zavarovanjem.	kos	5,00	0,00 €	0,00 €
1,2	Zakoličba in zavarovanje trase komunalnega kanala.	m1	51,87	0,00 €	0,00 €
1,3	Rezanje obstoječega asfalta v debelini do 15 cm.	m1	107,75	0,00 €	0,00 €
1,4	Rušenje vozišč iz asfalta debeline 5 - 15 cm z odvozom na trajno deponijo.	m2	41,50	0,00 €	0,00 €
1,5	Zavarovanje gradbišča med gradnjo vključno s pridobivanjem dovoljenja za delno zaporo ceste, prometno signalizacijo kot so: letve, opozorilne vrvice, semaforizacija, vključno z odstranitvijo prometne signalizacije znaki, svetlobna telesa.	kom	1,00	0,00 €	0,00 €
PREDDELA SKUPAJ					0,00 €
2	ZEMELJSKA DELA IN TEMELJENJE				
2,1	Izkopi za kanalske rove in jaške širine do 1,3 m in globine do 2,0 m v težki zemljini, vključno z vertikalnim razpiranjem pri globini nad 1 m in potrebnim črpanjem vode v času gradnje.	m3	59,50	0,00 €	0,00 €
2,2	Izkopi za kanalske rove in jaške širine do 1,3 m in globine od 2,0 do 4,0 m v težki zemljini, vključno z vertikalnim razpiranjem pri globini nad 1 m in potrebnim črpanjem vode v času gradnje.	m3	0,00	0,00 €	0,00 €

Postavka	Opis postavke	Enota	Količina	Cena za enoto	Cena skupaj
2,3	Planum naravnih temeljnih tal v težki zemljini, ročno planiranje in strojno utrjevanje dna gradbene jame v točnosti +/- 3cm.	m2	36,31	0,00 €	0,00 €
2,4	Dobava in vgraditev peščenega materiala granulacije 0 do 16 mm za peščeno ležišče cevi (POSTELJICA) s sprotno višinsko kontrolo do predpisane kote dna cevi (10cm + D/10) z komprimacijo do stopnje 97% SPP, vključno z nabavo in transportom materiala.	m3	6,25	0,00 €	0,00 €
2,5	Dobava in vgraditev peščenega materiala granulacije 0 do 32 mm s komprimacijo, v coni cevovoda v debelini 30 cm nad temenom, s komprimacijo v plasteh po 20 cm, zbitost 95% po proctorju, vključno z nabavo in transportom materiala.	m3	13,91	0,00 €	0,00 €
2,6	Zasipanje kanala izven cone cevovoda iz naravno pridobljenega prodno peščenega nasipnega materiala v plasteh d=20 cm in komprimacijo do stopnje 95% po proctorju, vključno z nabavo in transportom materiala. Opomba: v kolikor geomehanik ugotovi na licu mesta ustreznost izkopanega materila se lahko uporabi kvaliteten nasipni material iz izkopa.	m3	23,60	0,00 €	0,00 €
2,7	Odvoz težke zemljine iz izkopa na trajno deponijo z razprostiranjem.	m3	35,90	0,00 €	0,00 €
ZEMELJSKA DELA IN TEMELJENJE SKUPAJ					0,00 €
3	ODVODNJAVANJE IN MONTAŽNA DELA				
3,1	Izdelava, transport in polaganje gladkih polnostenskih PVC kanalizacijskih cevi na podolžno plast iz peska, klase SN 8, izdelane v skladu s standardom SIST EN 1401-1, vključno s spojkami in tesnili, premera 200mm	m1	51,87	0,00 €	0,00 €
3,2	Zaščita kanalske cevi (v območju regionalne ceste) z jekleno zaščitno cevjo DN300, vključno z spojkami, drsniki, manšetami in vsemi deli	m1	0,00	0,00 €	0,00 €
3,3	Izdelava tipskega revizijskega jaška vgrajenega na podolžno plast iz cementnega betona; h = 1,0 - 2.0 m. PE revizijski jašek DN800	kom	4,00	0,00 €	0,00 €

Postavka	Opis postavke	Enota	Količina	Cena za enoto	Cena skupaj
3,4	Izdelava tipskega revizijskega jaška vgrajenega na podložno plast iz cementnega betona; h = 2,0 - 3.0 m. PE revizijski jašek DN1000	kom	0,00	0,00 €	0,00 €
3,5	Dobava in vgraditev pokrova iz duktilne litine z nosilnostjo 400 kN, krožnega prereza s premerom 600 mm, vključno z razbremenilno betonsko ploščo (povozni pokrov).	kom	4,00	0,00 €	0,00 €
3,6	Izvedba spoja predvidenega kanala na predviden revizijski jašek, vključno s kronska navrtavo, gumitesnolom, obdelavo stika in vsemi deli	kos	1,00	0,00 €	0,00 €
3,7	Izvedba hišnega priključka, komplet. Kronska navrtava, gumitesnilo in PVC DN160 cev do lokacije priključka vključno s PE jaškom DN600 z dobavo in vgraditvijo pokrova iz duktilne litine z nosilnostjo 125kN	kos	2,00	0,00 €	0,00 €
ODVODNJAVANJE IN MONTAŽNA DELA SKUPAJ					0,00 €

4	VOZIŠČNE KONSTRUKCIJE				
4,1	Nabava, transport in vgrajevanje obrabna plast bitumenskega betona AC 8 surf B 70/100 A4 - debelina plasti 3 cm	m2	44,10	0,00 €	0,00 €
4,2	Dobava in polaganjenosilna plast bituminiziranega drobljenca AC 22 base B 50/70 A4 - debelina plasti 5 cm	m2	44,10	0,00 €	0,00 €
4,3	Pobrizg s kationsko bitumensko emulzijo 0,4 kg/m2 in čiščenje odrezkane površine s strojno krtačo ali vodnim curkom	m2	44,10	0,00 €	0,00 €
4,4	Rezkanje in odvoz asfaltne krovne plasti v debelini do 4 cm v širini 0.5m (za izvedbo preklopa)	m1	12,00	0,00 €	0,00 €
4,5	Dobava in vgrajevanje posteljice iz kamnitega materiala (od tega 30 cm iz zmrzlinso odpornega) . - debelina 40 cm.	m3	17,64	0,00 €	0,00 €
4,6	Dobava in vgrajevanje nevezane nosilne plasti enakomerno zrnatega drobljenca TD 32 v deb. min. 20 cm.	m3	8,82	0,00 €	0,00 €
VOZIŠČNE KONSTRUKCIJE SKUPAJ					0,00 €

Postavka	Opis postavke	Enota	Količina	Cena za enoto	Cena skupaj
5	TUJE STORITVE				
5,1	Projektantski nadzor.	h	3,00	0,00 €	0,00 €
5,2	Nadzor upravljavca kanalizacije	h	3,00	0,00 €	0,00 €
5,3	Izdelava načrta PID	kom	1,00	0,00 €	0,00 €
5,4	Preizkus vodotesnosti, televizijska kontrola, vsa čiščenja, vsi prevozi in vsa dokumentacija potrebna za tehnični pregled kanalskih cevi 200 veljavnem standardu.	m1	45,08	0,00 €	0,00 €
5,5	Preizkus vodotesnosti, vsi prevozi in vsa dokumentacija potrebna za tehnični pregled kontrolnih jaškov DN 800, 1000 mm po veljavnem standardu.	kom	6,00	0,00 €	0,00 €
5,6	Izdelava geodetskega posnetka kanalizacije po končani gradnji	kom	1,00	0,00 €	0,00 €
	TUJE STORITVE SKUPAJ				0,00 €
6	ZAKLJUČNA DELA				
6,1	Čiščenje trase po končanih delih (ocena, obračun po dejanskih stroških)	kos	1,00	0,00 €	0,00 €
6,2	Kataster položenih vodov	kos	1,00	0,00 €	0,00 €
	ZAKLJUČNA DELA SKUPAJ				0,00 €
7	NEPREDVIDENA DELA				
7,1	Razna nepredvidena dela, ki se pojavijo v času izvajanja gradnje (10% od vseh del)	kos	1,00	0,00 €	0,00 €
	REKAPITULACIJA				0,00 €

KANALIZACIJSKI SISTEM IN ČISTILNE NAPRAVE V NASELJU STOMAŽ - KANAL FK4

ŠT PROJEKTA
ŠT. NAČRTA
FAZA

14-17
14-17-031
PZI

Postavka	Opis postavke	Enota	Količina	Cena za enoto	Cena skupaj
1	PREDDELA				
1,1	Zakoličba lokacij kontrolnih jaškov s situativnim in višinskim zavarovanjem.	kos	7,00	0,00 €	0,00 €
1,2	Zakoličba in zavarovanje trase komunalnega kanala.	m1	80,22	0,00 €	0,00 €
1,3	Rezanje obstoječega asfalta v debelini do 15 cm.	m1	156,00	0,00 €	0,00 €
1,4	Rušenje vozišč iz asfalta debeline 5 - 15 cm z odvozom na trajno deponijo.	m2	60,00	0,00 €	0,00 €
1,5	Zavarovanje gradbišča med gradnjo vključno s pridobivanjem dovoljenja za delno zaporo ceste, prometno signalizacijo kot so: letve, opozorilne vrvice, semaforizacija, vključno z odstranitvijo prometne signalizacije znaki, svetlobna telesa.	kom	1,00	0,00 €	0,00 €
PREDDELA SKUPAJ					0,00 €
2	ZEMELJSKA DELA IN TEMELJENJE (Mk10)				
2,1	Izkopi za kanalske rove in jaške širine do 1,3 m in globine do 2,0 m v težki zemljini, vključno z vertikalnim razpiranjem pri globini nad 1 m in potrebnim črpanjem vode v času gradnje.	m3	210,50	0,00 €	0,00 €
2,2	Izkopi za kanalske rove in jaške širine do 1,3 m in globine od 2,0 do 4,0 m v težki zemljini, vključno z vertikalnim razpiranjem pri globini nad 1 m in potrebnim črpanjem vode v času gradnje.	m3	60,00	0,00 €	0,00 €

Postavka	Opis postavke	Enota	Količina	Cena za enoto	Cena skupaj
2,3	Planum naravnih temeljnih tal v težki zemljini, ročno planiranje in strojno utrjevanje dna gradbene jame v točnosti +/- 3cm.	m2	56,20	0,00 €	0,00 €
2,4	Dobava in vgraditev peščenega materiala granulacije 0 do 16 mm za peščeno ležišče cevi (POSTELJICA) s sprotno višinsko kontrolo do predpisane kote dna cevi (10cm + D/10) z komprimacijo do stopnje 97% SPP, vključno z nabavo in transportom materiala.	m3	10,60	0,00 €	0,00 €
2,5	Dobava in vgraditev peščenega materiala granulacije 0 do 32 mm s komprimacijo, v coni cevovoda v debelini 30 cm nad temenom, s komprimacijo v plasteh po 20 cm, zbitost 95% po proctorju, vključno z nabavo in transportom materiala.	m3	23,80	0,00 €	0,00 €
2,6	Zasipanje kanala izven cone cevovoda iz naravno pridobljenega prodno peščenega nasipnega materiala v plasteh d=20 cm in komprimacijo do stopnje 95% po proctorju, vključno z nabavo in transportom materiala. Opomba: v kolikor geomehanik ugotovi na licu mesta ustreznost izkopanega materila se lahko uporabi kvaliteten nasipni material iz izkopa.	m3	50,30	0,00 €	0,00 €
2,7	Odvoz težke zemljine iz izkopa na trajno deponijo z razprostiranjem.	m3	220,20	0,00 €	0,00 €
ZEMELJSKA DELA IN TEMELJENJE SKUPAJ					0,00 €
3	ODVODNJAVANJE IN MONTAŽNA DELA				
3,1	Izdelava, transport in polaganje gladkih polnostenskih PVC kanalizacijskih cevi na podolžno plast iz peska, klase SN 8, izdelane v skladu s standardom SIST EN 1401-1, vključno s spojkami in tesnili, premera 200mm	m1	80,22	0,00 €	0,00 €
3,2	Izdelava tipskega revizijskega jaška vgrajenega na podolžno plast iz cementnega betona; h = 1,0 - 2.0 m. PE revizijski jašek DN800	kom	7,00	0,00 €	0,00 €
3,3	Izdelava tipskega revizijskega jaška vgrajenega na podolžno plast iz cementnega betona; h = 2,0 - 3.0 m. PE revizijski jašek DN1000	kom	0,00	0,00 €	0,00 €

Postavka	Opis postavke	Enota	Količina	Cena za enoto	Cena skupaj
3,4	Izdelava tipskega revizijskega jaška vgrajenega na podložno plast iz cementnega betona; h = 3,0 - 4.0 m. PE revizijski jašek DN1000	kom	0,00	0,00 €	0,00 €
3,5	Dobava in vgraditev pokrova iz duktilne litine z nosilnostjo 400 kN, krožnega prereza s premerom 600 mm, vključno z razbremenilno betonsko ploščo (povozni pokrov).	kom	7,00	0,00 €	0,00 €
3,6	Izvedba spoja predvidenega kanala na predviden revizijski jašek, vključno s kronska navrtavo, gumitesnolom, obdelavo stika in vsemi deli	kos	1,00	0,00 €	0,00 €
3,7	Izvedba hišnega priključka, komplet. Kronska navrtava, gumitesnilo in PVC DN160 cev do lokacije priključka vključno s PE jaškom DN600 z dobavo in vgraditvijo pokrova iz duktilne litine z nosilnostjo 125kN	kos	6,00	0,00 €	0,00 €
ODVODNJAVANJE IN MONTAŽNA DELA SKUPAJ					0,00 €

4	VOZIŠČNE KONSTRUKCIJE				
4,1	Nabava, transport in vgrajevanje obrabna plast bitumenskega betona AC 8 surf B 70/100 A4 - debelina plasti 3 cm	m2	74,50	0,00 €	0,00 €
4,2	Dobava in polaganjenosilna plast bituminiziranega drobljenca AC 22 base B 50/70 A4 - debelina plasti 5 cm	m2	74,50	0,00 €	0,00 €
4,3	Pobrizg s kationsko bitumensko emulzijo 0,4 kg/m2 in čiščenje odrezkane površine s strojno krtačo ali vodnim curkom	m2	74,50	0,00 €	0,00 €
4,4	Rezkanje in odvoz asfaltne krovne plasti v debelini do 4 cm v širini 0.5m (za izvedbo preklopa)	m1	24,00	0,00 €	0,00 €
4,5	Dobava in vgrajevanje posteljice iz kamnitega materiala (od tega 30 cm iz zmrzlinso odpornega) . - debelina 40 cm.	m3	29,80	0,00 €	0,00 €
4,6	Dobava in vgrajevanje nevezane nosilne plasti enakomerno zrnatega drobljenca TD 32 v deb. min. 20 cm.	m3	14,90	0,00 €	0,00 €
VOZIŠČNE KONSTRUKCIJE SKUPAJ					0,00 €

Postavka	Opis postavke	Enota	Količina	Cena za enoto	Cena skupaj
5	TUJE STORITVE				
5,1	Projektantski nadzor.	h	10,00	0,00 €	0,00 €
5,2	Nadzor upravljavca kanalizacije	h	10,00	0,00 €	0,00 €
5,3	Izdelava načrta PID	kom	1,00	0,00 €	0,00 €
5,4	Preizkus vodotesnosti, televizijska kontrola, vsa čiščenja, vsi prevozi in vsa dokumentacija potrebna za tehnični pregled kanalskih cevi 200 veljavnem standardu.	m1	80,22	0,00 €	0,00 €
5,5	Preizkus vodotesnosti, vsi prevozi in vsa dokumentacija potrebna za tehnični pregled kontrolnih jaškov DN 800, 1000 mm po veljavnem standardu.	kom	7,00	0,00 €	0,00 €
5,6	Izdelava geodetskega posnetka kanalizacije po končani gradnji	kom	1,00	0,00 €	0,00 €
	TUJE STORITVE SKUPAJ				0,00 €
6	ZAKLJUČNA DELA				
6,1	Čiščenje trase po končanih delih (ocena, obračun po dejanskih stroških)	kos	1,00	0,00 €	0,00 €
6,2	Kataster položenih vodov	kos	1,00	0,00 €	0,00 €
	ZAKLJUČNA DELA SKUPAJ				0,00 €
7	NEPREDVIDENA DELA				
7,1	Razna nepredvidena dela, ki se pojavijo v času izvajanja gradnje (5% od vseh del)	kos	1,00	0,00 €	0,00 €
	REKAPITULACIJA				0,00 €

KANALIZACIJSKI SISTEM IN ČISTILNE NAPRAVE V NASELJU STOMAŽ - KANAL FK4.1

ŠT PROJEKTA
ŠT. NAČRTA
FAZA

14-17
14-17-031
PZI

Postavka	Opis postavke	Enota	Količina	Cena za enoto	Cena skupaj
1	PREDDELA				
1,1	Zakoličba lokacij kontrolnih jaškov s situativnim in višinskim zavarovanjem.	kos	2,00	0,00 €	0,00 €
1,2	Zakoličba in zavarovanje trase komunalnega kanala.	m1	12,79	0,00 €	0,00 €
1,3	Rezanje obstoječega asfalta v debelini do 15 cm.	m1	0,00	0,00 €	0,00 €
1,4	Rušenje vozišč iz asfalta debeline 5 - 15 cm z odvozom na trajno deponijo.	m2	0,00	0,00 €	0,00 €
1,5	Zavarovanje gradbišča med gradnjo vključno s pridobivanjem dovoljenja za delno zaporo ceste, prometno signalizacijo kot so: letve, opozorilne vrvice, semaforizacija, vključno z odstranitvijo prometne signalizacije znaki, svetlobna telesa.	kom	1,00	0,00 €	0,00 €
PREDDELA SKUPAJ					0,00 €
2	ZEMELJSKA DELA IN TEMELJENJE				
2,1	Izkopi za kanalske rove in jaške širine do 1,3 m in globine do 2,0 m v težki zemljini, vključno z vertikalnim razpiranjem pri globini nad 1 m in potrebnim črpanjem vode v času gradnje.	m3	15,30	0,00 €	0,00 €
2,2	Izkopi za kanalske rove in jaške širine do 1,3 m in globine od 2,0 do 4,0 m v težki zemljini, vključno z vertikalnim razpiranjem pri globini nad 1 m in potrebnim črpanjem vode v času gradnje.	m3	0,00	0,00 €	0,00 €

Postavka	Opis postavke	Enota	Količina	Cena za enoto	Cena skupaj
2,3	Planum naravnih temeljnih tal v težki zemljini, ročno planiranje in strojno utrjevanje dna gradbene jame v točnosti +/- 3cm.	m2	9,00	0,00 €	0,00 €
2,4	Dobava in vgraditev peščenega materiala granulacije 0 do 16 mm za peščeno ležišče cevi (POSTELJICA) s sprotno višinsko kontrolo do predpisane kote dna cevi (10cm + D/10) z komprimacijo do stopnje 97% SPP, vključno z nabavo in transportom materiala.	m3	1,65	0,00 €	0,00 €
2,5	Dobava in vgraditev peščenega materiala granulacije 0 do 32 mm s komprimacijo, v coni cevovoda v debelini 30 cm nad temenom, s komprimacijo v plasteh po 20 cm, zbitost 95% po proctorju, vključno z nabavo in transportom materiala.	m3	3,70	0,00 €	0,00 €
2,6	Zasipanje kanala izven cone cevovoda iz naravno pridobljenega prodno peščenega nasipnega materiala v plasteh d=20 cm in komprimacijo do stopnje 95% po proctorju, vključno z nabavo in transportom materiala. Opomba: v kolikor geomehanik ugotovi na licu mesta ustreznost izkopanega materiala se lahko uporabi kvaliteten nasipni material iz izkopa.	m3	9,50	0,00 €	0,00 €
2,7	Odvoz težke zemljine iz izkopa na trajno deponijo z razprostiranjem.	m3	5,80	0,00 €	0,00 €
ZEMELJSKA DELA IN TEMELJENSJE SKUPAJ					0,00 €
3	ODVODNJAVANJE IN MONTAŽNA DELA				
3,1	Izdelava, transport in polaganje gladkih polnostenskih PVC kanalizacijskih cevi na podolžno plast iz peska, klase SN 8, izdelane v skladu s standardom SIST EN 1401-1, vključno s spojkami in tesnili, premera 200mm	m1	12,79	0,00 €	0,00 €
3,2	Izdelava tipskega revizijskega jaška vgrajenega na podolžno plast iz cementnega betona; h = 1,0 - 2.0 m. PE revizijski jašek DN800	kom	0,00	0,00 €	0,00 €
3,3	Izdelava tipskega revizijskega jaška vgrajenega na podolžno plast iz cementnega betona; h = 2,0 - 3.0 m. PE revizijski jašek DN1000	kom	0,00	0,00 €	0,00 €

Postavka	Opis postavke	Enota	Količina	Cena za enoto	Cena skupaj
3,4	Dobava in vgraditev pokrova iz duktilne litine z nosilnostjo 400 kN, krožnega prereza s premerom 600 mm, vključno z razbremenilno betonsko ploščo (povozni pokrov).	kom	0,00	0,00 €	0,00 €
3,5	Izvedba spoja predvidenega kanala na predviden revizijski jašek, vključno s kronsko navrtavo, gumitesnolom, obdelavo stika in vsemi deli	kos	1,00	0,00 €	0,00 €
ODVODNJAVANJE IN MONTAŽNA DELA SKUPAJ					0,00 €
5	TUJE STORITVE				
5,1	Projektantski nadzor.	h	1,00	0,00 €	0,00 €
5,2	Nadzor upravljavca kanalizacije	h	1,00	0,00 €	0,00 €
5,3	Izdelava načrta PID	kom	1,00	0,00 €	0,00 €
5,4	Preizkus vodotesnosti, televizijska kontrola, vsa čiščenja, vsi prevozi in vsa dokumentacija potrebna za tehnični pregled kanalskih cevi 200 veljavnem standardu.	m1	12,79	0,00 €	0,00 €
5,5	Preizkus vodotesnosti, vsi prevozi in vsa dokumentacija potrebna za tehnični pregled kontrolnih jaškov DN 800, 1000 mm po veljavnem standardu.	kom	0,00	0,00 €	0,00 €
5,6	Izdelava geodetskega posnetka kanalizacije po končani gradnji	kom	1,00	0,00 €	0,00 €
TUJE STORITVE SKUPAJ					0,00 €
6	ZAKLJUČNA DELA				
6,1	Čiščenje trase po končanih delih (ocena, obračun po dejanskih stroških)	kos	1,00	0,00 €	0,00 €
6,2	Kataster položenih vodov	kos	1,00	0,00 €	0,00 €
ZAKLJUČNA DELA SKUPAJ					0,00 €
7	NEPREDVIDENA DELA				
7,1	Razna nepredvidena dela, ki se pojavijo v času izvajanja gradnje (5% od vseh del)	kos	1,00	0,00 €	0,00 €

Postavka	Opis postavke	Enota	Količina	Cena za enoto	Cena skupaj
REKAPITULACIJA					0,00 €

KANALIZACIJSKI SISTEM IN ČISTILNE NAPRAVE V NASELJU STOMAŽ - KANAL FK5

ŠT PROJEKTA
ŠT. NAČRTA
FAZA

14-17
14-17-031
PZI

Postavka	Opis postavke	Enota	Količina	Cena za enoto	Cena skupaj
1	PREDDELA				
1,1	Zakoličba lokacij kontrolnih jaškov s situativnim in višinskim zavarovanjem.	kos	3,00	0,00 €	0,00 €
1,2	Zakoličba in zavarovanje trase komunalnega kanala.	m1	28,78	0,00 €	0,00 €
1,3	Rezanje obstoječega asfalta v debelini do 15 cm.	m1	0,00	0,00 €	0,00 €
1,4	Rušenje vozišč iz asfalta debeline 5 - 15 cm z odvozom na trajno deponijo.	m2	0,00	0,00 €	0,00 €
1,5	Zavarovanje gradbišča med gradnjo vključno s pridobivanjem dovoljenja za delno zaporo ceste, prometno signalizacijo kot so: letve, opozorilne vrvice, semaforizacija, vključno z odstranitvijo prometne signalizacije znaki, svetlobna telesa.	kom	1,00	0,00 €	0,00 €
PREDDELA SKUPAJ					0,00 €
2	ZEMELJSKA DELA IN TEMELJENJE				
2,1	Izkopi za kanalske rove in jaške širine do 1,3 m in globine do 2,0 m v težki zemljini, vključno z vertikalnim razpiranjem pri globini nad 1 m in potrebnim črpanjem vode v času gradnje.	m3	26,50	0,00 €	0,00 €
2,2	Planum naravnih temeljnih tal v težki zemljini, ročno planiranje in strojno utrjevanje dna gradbene jame v točnosti +/- 3cm.	m2	20,20	0,00 €	0,00 €

Postavka	Opis postavke	Enota	Količina	Cena za enoto	Cena skupaj
2,3	Dobava in vgraditev peščenega materiala granulacije 0 do 16 mm za peščeno ležišče cevi (POSTELJICA) s sprotno višinsko kontrolo do predpisane kote dna cevi (10cm + D/10) z komprimacijo do stopnje 97% SPP, vključno z nabavo in transportom materiala.	m3	3,40	0,00 €	0,00 €
2,4	Dobava in vgraditev peščenega materiala granulacije 0 do 32 mm s komprimacijo, v coni cevovoda v debelini 30 cm nad temenom, s komprimacijo v plasteh po 20 cm, zbitost 95% po proctorju, vključno z nabavo in transportom materiala.	m3	7,60	0,00 €	0,00 €
2,5	Zasipanje kanala izven cone cevovoda iz naravno pridobljenega prodno peščenega nasipnega materiala v plasteh d=20 cm in komprimacijo do stopnje 95% po proctorju, vključno z nabavo in transportom materiala. Opomba: v kolikor geomehanik ugotovi na licu mesta ustreznost izkopanega materila se lahko uporabi kvaliteten nasipni material iz izkopa.	m3	9,90	0,00 €	0,00 €
2,6	Odvoz težke zemljine iz izkopa na trajno deponijo z razprostiranjem.	m3	16,60	0,00 €	0,00 €
ZEMELJSKA DELA IN TEMELJENSJE SKUPAJ					0,00 €
3	ODVODNJAVANJE IN MONTAŽNA DELA				
3,1	Izdelava, transport in polaganje gladkih polnostenskih PVC kanalizacijskih cevi na podolžno plast iz peska, klase SN 8, izdelane v skladu s standardom SIST EN 1401-1, vključno s spojkami in tesnili, premera 200mm	m1	28,78	0,00 €	0,00 €
3,2	Izdelava tipskega revizijskega jaška vgrajenega na podložno plast iz cementnega betona; h = 1,0 - 2.0 m. PE revizijski jašek DN800	kom	3,00	0,00 €	0,00 €
3,3	Dobava in vgraditev pokrova iz duktilne litine z nosilnostjo 400 kN, krožnega prereza s premerom 600 mm, vključno z razbremenilno betonsko ploščo (povozni pokrov).	kom	3,00	0,00 €	0,00 €

Postavka	Opis postavke	Enota	Količina	Cena za enoto	Cena skupaj
3,4	Izvedba hišnega priključka, komplet. Kronska navrtava, gumitesnilo in PVC DN160 cev do lokacije priključka vključno s PE jaškom DN600 z dobavo in vgraditvijo pokrova iz duktilne litine z nosilnostjo 125kN	kos	2,00	0,00 €	0,00 €
ODVODNJAVANJE IN MONTAŽNA DELA SKUPAJ					0,00 €
5	TUJE STORITVE				
5,1	Projektantski nadzor.	h	1,00	0,00 €	0,00 €
5,2	Nadzor upravljavca kanalizacije	h	1,00	0,00 €	0,00 €
5,3	Izdelava načrta PID	kom	1,00	0,00 €	0,00 €
5,4	Preizkus vodotesnosti, televizijska kontrola, vsa čiščenja, vsi prevozi in vsa dokumentacija potrebna za tehnični pregled kanalskih cevi 200 veljavnem standardu.	m1	28,78	0,00 €	0,00 €
5,5	Preizkus vodotesnosti, vsi prevozi in vsa dokumentacija potrebna za tehnični pregled kontrolnih jaškov DN 800, 1000 mm po veljavnem standardu.	kom	3,00	0,00 €	0,00 €
5,6	Izdelava geodetskega posnetka kanalizacije po končani gradnji	kom	1,00	0,00 €	0,00 €
TUJE STORITVE SKUPAJ					0,00 €
6	ZAKLJUČNA DELA				
6,1	Čiščenje trase po končanih delih (ocena, obračun po dejanskih stroških)	kos	1,00	0,00 €	0,00 €
6,2	Kataster položenih vodov	kos	1,00	0,00 €	0,00 €
ZAKLJUČNA DELA SKUPAJ					0,00 €
7	NEPREDVIDENA DELA				
7,1	Razna nepredvidena dela, ki se pojavijo v času izvajanja gradnje (5% od vseh del)	kos	1,00	0,00 €	0,00 €
REKAPITULACIJA					0,00 €

KANALIZACIJSKI SISTEM IN ČISTILNE NAPRAVE V NASELJU STOMAŽ - TLAČNI VOD 1

ŠT PROJEKTA
ŠT. NAČRTA
FAZA

14-17
14-17-031
PZI

Postavka	Opis postavke	Enota	Količina	Cena za enoto	Cena skupaj
1	PREDDELA				
1,1	Zakoličba lokacij kontrolnih jaškov s situativnim in višinskim zavarovanjem.	kos	4,00	0,00 €	0,00 €
1,2	Zakoličba in zavarovanje trase komunalnega kanala.	m1	69,40	0,00 €	0,00 €
1,3	Rezanje obstoječega asfalta v debelini do 15 cm.	m1	0,00	0,00 €	0,00 €
1,4	Rušenje vozišč iz asfalta debeline 5 - 15 cm z odvozom na trajno deponijo.	m2	0,00	0,00 €	0,00 €
1,5	Zavarovanje gradbišča med gradnjo vključno s pridobivanjem dovoljenja za delno zaporo ceste, prometno signalizacijo kot so: letve, opozorilne vrvice, semaforizacija, vključno z odstranitvijo prometne signalizacije znaki, svetlobna telesa.	kom	1,00	0,00 €	0,00 €
PREDDELA SKUPAJ					0,00 €
2	ZEMELJSKA DELA IN TEMELJENJE				
2,1	Izkopi za kanalske rove in jaške širine do 1,3 m in globine do 2,0 m v težki zemljini, vključno z vertikalnim razpiranjem pri globini nad 1 m in potrebnim črpanjem vode v času gradnje.	m3	111,40	0,00 €	0,00 €
2,2	Izkopi za kanalske rove in jaške širine do 1,3 m in globine od 2,0 do 4,0 m v težki zemljini, vključno z vertikalnim razpiranjem pri globini nad 1 m in potrebnim črpanjem vode v času gradnje.	m3	0,00	0,00 €	0,00 €

Postavka	Opis postavke	Enota	Količina	Cena za enoto	Cena skupaj
2,3	Planum naravnih temeljnih tal v težki zemljini, ročno planiranje in strojno utrjevanje dna gradbene jame v točnosti +/- 3cm.	m2	57,44	0,00 €	0,00 €
2,4	Dobava in vgraditev peščenega materiala granulacije 0 do 16 mm za peščeno ležišče cevi (POSTELJICA) s sprotno višinsko kontrolo do predpisane kote dna cevi (10cm + D/10) z komprimacijo do stopnje 97% SPP, vključno z nabavo in transportom materiala.	m3	7,10	0,00 €	0,00 €
2,5	Dobava in vgraditev peščenega materiala granulacije 0 do 32 mm s komprimacijo, v coni cevovoda v debelini 30 cm nad temenom, s komprimacijo v plasteh po 20 cm, zbitost 95% po proctorju, vključno z nabavo in transportom materiala.	m3	17,50	0,00 €	0,00 €
2,6	Zasipanje kanala izven cone cevovoda iz naravno pridobljenega prodno peščenega nasipnega materiala v plasteh d=20 cm in komprimacijo do stopnje 95% po proctorju, vključno z nabavo in transportom materiala. Opomba: v kolikor geomehanik ugotovi na licu mesta ustreznost izkopanega materiala se lahko uporabi kvaliteten nasipni material iz izkopa.	m3	83,50	0,00 €	0,00 €
2,7	Odvoz težke zemljine iz izkopa na trajno deponijo z razprostranjem.	m3	27,90	0,00 €	0,00 €
ZEMELJSKA DELA IN TEMELJENSJE SKUPAJ					0,00 €
3	ODVODNJAVANJE IN MONTAŽNA DELA				
3,1	Izdelava tlačnega voda iz gladkih cevi PEHD PN10, z vsemi spojkami in tesnili, nazivnega premera DN110	m1	71,80	0,00 €	0,00 €
3,2	Izdelava, transport in polaganje gladkih polnostenskih PVC kanalizacijskih cevi na podolžno plast iz peska, klase SN 8, izdelane v skladu s standardom SIST EN 1401-1, vključno s spojkami in tesnili, premera 200mm	m1	0,00	0,00 €	0,00 €
3,3	Izdelava tipskega revizijskega jaška vgrajenega na podložno plast iz cementnega betona; h = 1,0 - 2.0 m. PE revizijski jašek DN800	kom	0,00	0,00 €	0,00 €
3,4	Izdelava tipskega revizijskega jaška vgrajenega na podložno plast iz cementnega betona; h = 2,0 - 3.0 m. PE revizijski jašek DN1000	kom	0,00	0,00 €	0,00 €

Postavka	Opis postavke	Enota	Količina	Cena za enoto	Cena skupaj
3,5	Dobava in vgraditev pokrova iz duktilne litine z nosilnostjo 400 kN, krožnega prereza s premerom 600 mm, vključno z razbremenilno betonsko ploščo (povozni pokrov).	kom	0,00	0,00 €	0,00 €
3,6	Izvedba spoja predvidenega kanala na predviden revizijski jašek, vključno s kronsko navrtavo, gumitesnolom, obdelavo stika in vsemi deli	kos	1,00	0,00 €	0,00 €
3,7	Izvedba hišnega priključka, komplet. Kronska navrtava, gumitesnilo in PVC DN160 cev do meje javno dobrega cca 5m	kos	0,00	0,00 €	0,00 €
ODVODNJAVANJE IN MONTAŽNA DELA SKUPAJ					0,00 €
5	TUJE STORITVE				
5,1	Projektantski nadzor.	h	1,00	0,00 €	0,00 €
5,2	Nadzor upravljavca kanalizacije	h	1,00	0,00 €	0,00 €
5,3	Izdelava načrta PID	kom	1,00	0,00 €	0,00 €
5,4	Preizkus vodotesnosti, televizijska kontrola, vsa čiščenja, vsi prevozi in vsa dokumentacija potrebna za tehnični pregled kanalskih tlačnih cevi DN110 PN10 po veljavnem standardu.	m1	71,80	0,00 €	0,00 €
5,5	Preizkus vodotesnosti, vsi prevozi in vsa dokumentacija potrebna za tehnični pregled kontrolnih jaškov DN 800, 1000 mm po veljavnem standardu.	kom	0,00	0,00 €	0,00 €
5,6	Izdelava geodetskega posnetka kanalizacije po končani gradnji	kom	1,00	0,00 €	0,00 €
TUJE STORITVE SKUPAJ					0,00 €
6	ZAKLJUČNA DELA				
6,1	Čiščenje trase po končanih delih (ocena, obračun po dejanskih stroških)	kos	1,00	0,00 €	0,00 €
6,2	Kataster položenih vodov	kos	1,00	0,00 €	0,00 €
ZAKLJUČNA DELA SKUPAJ					0,00 €
7	NEPREDVIDENA DELA				

Postavka	Opis postavke	Enota	Količina	Cena za enoto	Cena skupaj
7,1	Razna nepredvidena dela, ki se pojavijo v času izvajanja gradnje (5% od vseh del)	kos	1,00	0,00 €	0,00 €
REKAPITULACIJA					0,00 €

KANALIZACIJSKI SISTEM IN ČISTILNE NAPRAVE V NASELJU STOMAŽ - TLAČNI VOD 2

ŠT PROJEKTA
ŠT. NAČRTA
FAZA

14-17
14-17-031
PZI

Postavka	Opis postavke	Enota	Količina	Cena za enoto	Cena skupaj
1	PREDDELA				
1,1	Zakoličba lokacij kontrolnih jaškov s situativnim in višinskim zavarovanjem.	kos	4,00	0,00 €	0,00 €
1,2	Zakoličba in zavarovanje trase komunalnega kanala.	m1	78,65	0,00 €	0,00 €
1,3	Rezanje obstoječega asfalta v debelini do 15 cm.	m1	80,00	0,00 €	0,00 €
1,4	Rušenje vozišč iz asfalta debeline 5 - 15 cm z odvozom na trajno deponijo.	m2	64,00	0,00 €	0,00 €
1,5	Zavarovanje gradbišča med gradnjo vključno s pridobivanjem dovoljenja za delno zaporo ceste, prometno signalizacijo kot so: letve, opozorilne vrvice, semaforizacija, vključno z odstranitvijo prometne signalizacije znaki, svetlobna telesa.	kom	1,00	0,00 €	0,00 €
PREDDELA SKUPAJ					0,00 €
2	ZEMELJSKA DELA IN TEMELJENJE				
2,1	Izkopi za kanalske rove in jaške širine do 1,3 m in globine do 2,0 m v težki zemljini, vključno z vertikalnim razpiranjem pri globini nad 1 m in potrebnim črpanjem vode v času gradnje.	m3	126,50	0,00 €	0,00 €
2,2	Izkopi za kanalske rove in jaške širine do 1,3 m in globine od 2,0 do 4,0 m v težki zemljini, vključno z vertikalnim razpiranjem pri globini nad 1 m in potrebnim črpanjem vode v času gradnje.	m3	0,00	0,00 €	0,00 €

Postavka	Opis postavke	Enota	Količina	Cena za enoto	Cena skupaj
2,3	Planum naravnih temeljnih tal v težki zemljini, ročno planiranje in strojno utrjevanje dna gradbene jame v točnosti +/- 3cm.	m2	64,88	0,00 €	0,00 €
2,4	Dobava in vgraditev peščenega materiala granulacije 0 do 16 mm za peščeno ležišče cevi (POSTELJICA) s sprotno višinsko kontrolo do predpisane kote dna cevi (10cm + D/10) z komprimacijo do stopnje 97% SPP, vključno z nabavo in transportom materiala.	m3	7,85	0,00 €	0,00 €
2,5	Dobava in vgraditev peščenega materiala granulacije 0 do 32 mm s komprimacijo, v coni cevovoda v debelini 30 cm nad temenom, s komprimacijo v plasteh po 20 cm, zbitost 95% po proctorju, vključno z nabavo in transportom materiala.	m3	22,87	0,00 €	0,00 €
2,6	Zasipanje kanala izven cone cevovoda iz naravno pridobljenega prodno peščenega nasipnega materiala v plasteh d=20 cm in komprimacijo do stopnje 95% po proctorju, vključno z nabavo in transportom materiala. Opomba: v kolikor geomehanik ugotovi na licu mesta ustreznost izkopanega materila se lahko uporabi kvaliteten nasipni material iz izkopa.	m3	60,75	0,00 €	0,00 €
2,7	Odvoz težke zemljine iz izkopa na trajno deponijo z razprostranjem.	m3	65,75	0,00 €	0,00 €
ZEMELJSKA DELA IN TEMELJENSJE SKUPAJ					0,00 €
3	ODVODNJAVANJE IN MONTAŽNA DELA				
3,1	Izdelava tlačnega voda iz gladkih cevi PEHD PN10, z vsemi spojkami in tesnili, nazivnega premera DN110	m1	78,65	0,00 €	0,00 €
3,2	Izdelava, transport in polaganje gladkih polnostenskih PVC kanalizacijskih cevi na podolžno plast iz peska, klase SN 8, izdelane v skladu s standardom SIST EN 1401-1, vključno s spojkami in tesnili, premera 200mm	m1	0,00	0,00 €	0,00 €
3,3	Izdelava tipskega revizijskega jaška vgrajenega na podložno plast iz cementnega betona; h = 1,0 - 2.0 m. PE revizijski jašek DN800	kom	0,00	0,00 €	0,00 €
3,4	Izdelava tipskega revizijskega jaška vgrajenega na podložno plast iz cementnega betona; h = 2,0 - 3.0 m. PE revizijski jašek DN1000	kom	0,00	0,00 €	0,00 €

Postavka	Opis postavke	Enota	Količina	Cena za enoto	Cena skupaj
3,5	Dobava in vgraditev pokrova iz duktilne litine z nosilnostjo 400 kN, krožnega prereza s premerom 600 mm, vključno z razbremenilno betonsko ploščo (povozni pokrov).	kom	0,00	0,00 €	0,00 €
3,6	Izvedba spoja predvidenega kanala na predviden revizijski jašek, vključno s kronsko navrtavo, gumitesnolom, obdelavo stika in vsemi deli	kos	1,00	0,00 €	0,00 €
3,7	Izvedba hišnega priključka, komplet. Kronska navrtava, gumitesnilo in PVC DN160 cev do meje javno dobrega cca 5m	kos	0,00	0,00 €	0,00 €
ODVODNJAVANJE IN MONTAŽNA DELA SKUPAJ					0,00 €
4	VOZIŠČNE KONSTRUKCIJE				
4,1	Nabava, transport in vgrajevanje obrabna plast bitumenskega betona AC 8 surf B 70/100 A4 - debelina plasti 3 cm	m2	66,00	0,00 €	0,00 €
4,2	Dobava in polaganjenosilna plast bituminiziranega drobljenca AC 22 base B 50/70 A4 - debelina plasti 5 cm	m2	66,00	0,00 €	0,00 €
4,3	Pobrizg s kationsko bitumensko emulzijo 0,4 kg/m2 in čiščenje odrezkane površine s strojno krtačo ali vodnim curkom	m2	66,00	0,00 €	0,00 €
4,4	Rezkanje in odvoz asfaltne krovne plasti v debelini do 4 cm v širini 0.5m (za izvedbo preklopa)	m1	24,00	0,00 €	0,00 €
4,5	Dobava in vgrajevanje posteljice iz kamnitega materiala (od tega 30 cm iz zmrzlinso odpornega) . - debelina 40 cm.	m3	26,40	0,00 €	0,00 €
4,6	Dobava in vgrajevanje nevezane nosilne plasti enakomerno zrnatega drobljenca TD 32 v deb. min. 20 cm.	m3	13,20	0,00 €	0,00 €
VOZIŠČNE KONSTRUKCIJE SKUPAJ					0,00 €
5	TUJE STORITVE				
5,1	Projektantski nadzor.	h	1,00	0,00 €	0,00 €
5,2	Nadzor upravljavca kanalizacije	h	1,00	0,00 €	0,00 €
5,3	Izdelava načrta PID	kom	1,00	0,00 €	0,00 €

Postavka	Opis postavke	Enota	Količina	Cena za enoto	Cena skupaj
5,4	Preizkus vodotesnosti, televizijska kontrola, vsa čiščenja, vsi prevozi in vsa dokumentacija potrebna za tehnični pregled kanalskih cevi 200 veljavnem standardu.	m1	78,65	0,00 €	0,00 €
5,5	Preizkus vodotesnosti, vsi prevozi in vsa dokumentacija potrebna za tehnični pregled kontrolnih jaškov DN 800, 1000 mm po veljavnem standardu.	kom	0,00	0,00 €	0,00 €
5,6	Izdelava geodetskega posnetka kanalizacije po končani gradnji	kom	1,00	0,00 €	0,00 €
TUJE STORITVE SKUPAJ					0,00 €
6	ZAKLJUČNA DELA				
6,1	Čiščenje trase po končanih delih (ocena, obračun po dejanskih stroških)	kos	1,00	0,00 €	0,00 €
6,2	Kataster položenih vodov	kos	1,00	0,00 €	0,00 €
ZAKLJUČNA DELA SKUPAJ					0,00 €
7	NEPREDVIDENA DELA				
7,1	Razna nepredvidena dela, ki se pojavijo v času izvajanja gradnje (5% od vseh del)	kos	1,00	0,00 €	0,00 €
REKAPITULACIJA					0,00 €

KANALIZACIJSKI SISTEM IN ČISTILNE NAPRAVE V NASELJU STOMAŽ - ČRPALIŠČI

ŠT PROJEKTA
ŠT. NAČRTA
FAZA

14-17
14-17-031
PZI

ČRPALIŠČI Č1 in Č2

Postavka	Opis postavke	Enota	Količina	Cena za enoto	Cena skupaj
1	PREDDELA				
1.1	Zakoličba lokacij jaškov črpališča s situativnim in višinskim zavarovanjem.	kos	2	0,00 €	0,00 €
	PREDDELA SKUPAJ				0,00 €
2	ZEMELJSKA DELA				
2.1	Strojni izkop humusa na območju črpališča v deb. 20 cm z odzivom do 10 cm ob rob gradbene jame.	m3	3,00	0,00 €	0,00 €
2.2	Izkopi gradbene jame za vgradnjo jaška črpališča v težki zemljini, vključno z zaščito gradbene jame z vertikalnim rapiranjem po tehnologiji izvajalca.	m3	120,00	0,00 €	0,00 €
2.3	Planum naravnih temeljnih tal v težki zemljini, ročno planiranje in strojno utrjevanje dna gradbene jame.	m2	30,00	0,00 €	0,00 €
2.4	Dobava in vgraditev peščenega materiala granulacije 8 do 16 mm s komprimacijo v plasteh po 20 cm, zbitost 95% po proctorju, vključno z nabavo in transportom materiala.	m3	10,00	0,00 €	0,00 €

Postavka	Opis postavke	Enota	Količina	Cena za enoto	Cena skupaj
2.5	Zasipanje gradbene jame iz naravno pridobljenega prodno peščenega nasipnega materiala v plasteh d=20 cm in komprimacijo do stopnje 95% po proctorju, vključno z nabavo in transportom materiala. Opomba: v kolikor se ugotovi na licu mesta ustreznost izkopanega materiala se lahko uporabi kvaliteten nasipni material iz izkopa.	m3	100,00	0,00 €	0,00 €
2.6	Odvoz težke zemljine iz izkopa na trajno deponijo z razprostiranjem.	m3	120,00	0,00 €	0,00 €
2.7	Črpanje vode za zavarovanje izkopa, do 5 l/s	ur	96,00	0,00 €	0,00 €
ZEMELJSKA DELA SKUPAJ					0,00 €

3A OPREMA ČRPALNE POSTAJE 1

3.1	Dobava in vgradnja črpalne postaje z dvema samo sesalnima črpalkama nameščenima na kovinsko podnožje in elektromotorjem vključno z enofaznim električnim grelcem s termostatom 220V/750W, enofaznim ventilatorjem 220V/45W, vključno z osvetlitvijo 220V /18W s stikalom ter varovalko 220V 16A	kpl	1,00	0,00 €	0,00 €
	kapaciteta (K):	m ³ /h	15		
	pri višini črpanja (H):	m	13,3		
	največja inštalirana moč (P):	kW	2,2		
	napetost (U):	V	3x400		
	največje število vrtljajev (n):	min-1	1860		
	frekvenca:	Hz	50		
	zaščita IP 55				
	premer rotorja:	mm	162		
	prehod trdih delcev do fi 63 mm				
	dolžina kabla je največ 10 m				

Postavka	Opis postavke	Enota	Količina	Cena za enoto	Cena skupaj
	Objekt črpalne postaje se dobavi s poliestrskim ohišjem dimenzij 1528x2020x1690mm s snemljivo streho in snemljivimi vrati s ključavnico z ventilacijskimi rešetkami 2x20x20 cm v kompletu z regulacijo (elektroomaro, PLC, VFD in nivojsko regulacijo)				
	Ponudbi priložiti mersko skico črpalne postaje, skico vgradnje, inštalirano moč motorjev, maso, Q-H diagram ter naslov najbližjega servisa.				
3.2	Izdelava, dobava in montaža tlačnega in sesalnega cevovoda iz električnih nepotopnih črpalk. Cevovod je, vključno s pripadajočo pritrdilno garnituro, ventili in konzolami, izdelan iz nerjavečega jekla AISI 304 in PEHD.	kpl	1,00	0,00 €	0,00 €
	2 x sesalna cev DN 80 PN10, pritrjena na črpalko s prirobnico, ter fiksirana na steno zaradi vibracij Konec sesalne cevi je od dna dvignjena 10 cm in ima na koncu razširitev (zvon) iz DN 80 na DN160. Na sesalni strani je priključek ¼" z krogelnim ventilom za priklop manometra.	m	2 x 3		
	1 x bypass cev DN 50 PN10, pritrjena na črpalko s prirobnico, ter pritrjena na steno zaradi vibracij Konec sesalne cevi je od dna dvignjena 10 cm. AVK ventil DN50 za By-pass	m	3,0		
	koleno DN80/90°	kos	3,0		
	1 x tlačni cevovod DN 80 PN10, pritrjena na črpalko s prirobnico	m	3,0		
	Skupaj s cevnim razvodom se dobavi ves potreben tesnilni, pritrdilni in vijačni material. Vse skupaj varjeno in vijačeno. Izvedba iz nerjavečega jekla AISI 304 in PEHD.				

Postavka	Opis postavke	Enota	Količina	Cena za enoto	Cena skupaj
3.3	Izvedba AB plošče z odprtino in LTŽ pokrovom skladno z detajlom in armaturnim načrtom. Vsa ostala potrebna gradbena dela za polaganje cevovoda so zajeta v popisu gradbenih del.	kos	1,0	0,00 €	0,00 €
OPREMA ČRPALIŠČA 1 SKUPAJ					0,00 €

3B	OPREMA ČRPALNE POSTAJE 2				
3.1	Dobava in vgradnja črpalne postaje z dvema samo sesalnima črpalkama nameščenima na kovinsko podnožje in elektromotorjem vključno z enofaznim električnim grelcem s termostatom 220V/750W, enofaznim ventilatorjem 220V/45W, vključno z osvetlitvijo 220V /18W s stikalom ter varovalko 220V 16A	kpl	1,00	0,00 €	0,00 €
	kapaciteta (K):	m ³ /h	10		
	pri višini črpanja (H):	m	5,7		
	največja inštalirana moč (P):	kW	2,2		
	napetost (U):	V	3x400		
	največje število vrtljajev (n):	min-1	1210		
	frekvenca:	Hz	50		
	zaščita IP 55				
	premer rotorja:	mm	162		
	prehod trdih delcev do fi 63 mm				
	dolžina kabla je največ 10 m				
	Objekt črpalne postaje se dobavi s poliestrskim ohišjem dimenzij 1528x2020x1690mm s snemljivo streho in snemljivimi vrati s ključavnico z ventilacijskimi rešetkami 2x20x20 cm v kompletu z regulacijo (elektroomaro, PLC, VFD in nivojsko regulacijo)				

Postavka	Opis postavke	Enota	Količina	Cena za enoto	Cena skupaj
3.2	Ponudbi priložiti mersko skico črpalne postaje, skico vgradnje, inštalirano moč motorjev, maso, Q-H diagram ter naslov najbližjega servisa.				
	Izdelava, dobava in montaža tlačnega in sesalnega cevovoda iz električnih nepotopnih črpalk. Cevovod je, vključno s pripadajočo pritrdilno garnituro, ventili in konzolami, izdelan iz nerjavečega jekla AISI 304 in PEHD.	kpl	1,00	0,00 €	0,00 €
	2 x sesalna cev DN 80 PN10, pritrjena na črpalko s prirobnico, ter fiksirana na steno zaradi vibracij	m	2 x 3		
	Konec sesalne cevi je od dna dvignjena 10 cm in ima na koncu razširitev (zvon) iz DN 80 na DN160. Na sesalni strani je priključek ¼" z krogelnim ventilom za priklop manometra.				
	1 x bypass cev DN 50 PN10, pritrjena na črpalko s prirobnico, ter pritrjena na steno zaradi vibracij	m	3,0		
3.3	Konec sesalne cevi je od dna dvignjena 10 cm. AVK ventil DN50 za By-pass				
	koleno DN80/90°	kos	3,0		
	1 x tlačni cevovod DN 80 PN10, pritrjena na črpalko s prirobnico	m	3,0		
	Skupaj s cevnim razvodom se dobavi ves potrebni tesnilni, pritrdilni in vijačni material.				
	Vse skupaj varjeno in vijačeno.				
3.3	Izvedba iz nerjavečega jekla AISI 304 in PEHD.				
	Izvedba AB plošče z odprtino in LTŽ pokrovom skladno z detajlom in armaturnim načrtom. Vsa ostala potrebna gradbena dela za polaganje cevovoda so zajeta v popisu gradbenih del.	kos	1,0	0,00 €	0,00 €
OPREMA ČRPALIŠČA 2 SKUPAJ					0,00 €
4	JAŠKI				

Postavka	Opis postavke	Enota	Količina	Cena za enoto	Cena skupaj
4.1	Izdelava vodotesnega črpalnega jaška iz armiranega betona/prefabriciranih elementov ali armiranega poliestra DN 2000 mm, po standardu SIST EN 1917, vključno s temeljenjem, vgrajenega na podložno plast iz cementnega betona; h do 4,0 m.	kom	2,00	0,00 €	0,00 €
JAŠKI SKUPAJ					0,00 €
5	TUJE STORITVE				
5.1	Projektantski nadzor.	h	2,00	0,00 €	0,00 €
5.2	Nadzor upravljavca kanalizacije	h	2,00	0,00 €	0,00 €
5.3	Izdelava načrta PID	kom	2,00	0,00 €	0,00 €
5.4	Preizkus vodotesnosti, vsi prevozi in vsa dokumentacija potrebna za tehnični pregled kontrolnih jaškov DN 1200 IN 1500 mm po veljavnem standardu.	kom	2,00	0,00 €	0,00 €
5.5	Suhi preizkusni zagon	kpl	2,00	0,00 €	0,00 €
5.6	mokri preizkusni zagon	kpl	2,00	0,00 €	0,00 €
5.7	Predhodno teoretično in praktično usposabljanje bodočega upravljalca na objektu. Rok trajanja 2 dni. Ponudbi je potrebno priložiti program usposabljanja.	kpl	2,00	0,00 €	0,00 €
5.8	Izdelava poslovnika za obratovanje in navodil za varno delo in vzdrževanje v slovenskem jeziku.	kpl	2,00	0,00 €	0,00 €
5.9	Izdelava obratovalnega dnevnika v slovenskem jeziku v enem izvodu.	kpl	2,00	0,00 €	0,00 €
5.10	Izdelava geodetskega posnetka črpališč po končani gradnji	kom	2,00	0,00 €	0,00 €
TUJE STORITVE SKUPAJ					0,00 €
6	ZAKLJUČNA DELA				

Postavka	Opis postavke	Enota	Količina	Cena za enoto	Cena skupaj
6.1	Čiščenje okolice črpališč po končanih delih (ocena, obračun po dejanskih stroških)	kpl	2,00	0,00 €	0,00 €
ZAKLJUČNA DELA SKUPAJ					0,00 €
7	NEPREDVIDENA DELA				
7.1	Razna nepredvidena dela, ki se pojavijo v času izvajanja gradnje (10% od vseh del)		1,00	0,00 €	0,00 €
REKAPITULACIJA					0,00 €

REKAPITULACIJA STROŠKOV

KOMPAKTNA ČISTILNA NAPRAVA 10 PE

A	PRIPRAVLJALNA DELA	0,00
B	IZVEDBENA DELA - ČN 30 PE	0,00
C	ZAKLJUČNA DELA	0,00

SKUPAJ	0,00 €
20 % DDV	0,00 €
SKUPAJ Z DDV	0,00 €

POZ.	POSTAVKA	E	KOL	CENA	ZNESEK
A	PRIPRAVLJALNA DELA				
A.01.	Zakoličba platoja, dostopnih cest ter jaškov na objektu čistilne naprave				
		kpl	1,00	0,00	0,00
A.02.	Postavitev gradbenih prečnih profilov iz desk s potrebnimi višinami, navezavami in potrebnimi označbami ter zavarovanje zakoličbe na čistilni napravi				
		kos	6,00	0,00	0,00
A.03.	Izdelava elaborata ter pridobitev dovoljenja za zaporo ceste z ureditvijo prometnega režima v času gradnje z obvestili, zavarovanje gradbene jame in gradbišča, ter postavitev prometne signalizacije. Po končanih delih prometno signalizacijo odstraniti in prometni režim vzpostavi ocena				
		kpl	1,00	0,00	0,00
A.04.	Priprava gradbišča: odstranitev eventuelnih ovir in ureditev delovnega platoja. Po končanih delih gradbišče pospraviti in vzpostaviti v prvotno stanje.				
		kpl	1,00	0,00	0,00
A.05.	Projekt ureditve gradbišča				
		kpl	1,00	0,00	0,00
A.06.	Nabava, dobava in postavitev obvestilne table na gradbišču (skladno s Pravilnikom o načinu označitve in organizaciji ureditve gradbišča, o vsebini in načinu vodenja dnevnikarja o izvajanju del in o kontroli gradbenih konstrukcij na gradbišču - Ur.l. RS, št. 66/2004)				
		kpl	1,00	0,00	0,00
A.07.	Izdelava varnostnega načrta gradbišča skladno s 4. členom Uredbe o zagotavljanju varnosti in zdravja pri delu na premičnih gradbiščih (Ur.list RS št. 3/02)				
		kpl	1,00	0,00	0,00
A.08.	Delo pooblaščenega kordinatorja iz varnosti pri delu				
		kpl	1,00	0,00	0,00
A.09.	Geomehanska analiza temeljnih tal				
		kpl	1,00	0,00	0,00
PRIPRAVLJALNA DELA SKUPAJ					0,00 €

POZ.	POSTAVKA	E	KOL	CENA	ZNESEK
B	IZVEDBENA DELA - ČISTILNA NAPRAVA				
B.01.	Zemeljska dela				
B.01.01.	Strojni površinski odziv humusa v povprečni deb.15 cm z odlaganjem materiala na rob odziva za poznejše humusiranje				
		m3	25,00	0,00	0,00
B.01.02.	Široki strojni izkop grad.jame v zemljini III. In IV.ktg gl.do cca 3,00 m1 z delnim odlaganjem izkopenega materiala na parceli za poznejši zasip z nakladanjem na kamion in odvoz na trajno deponijo odd.do 10 km, vključno s plačilom takse				
		m3	208,00	0,00	0,00
B.01.03.	Planiranje in utrjevanje planuma izkopov gradbenih jam s točnostjo +- 3cm				
		m2	50,00	0,00	0,00
B.01.04.	Zasipanje in nabijanje peska frakcije 0-4 mm okoli cisterne v širini 15 cm				
		m3	9,00	0,00	0,00
B.01.05.	Strojni zasip objektov z materialom od izkopa, z utrjevanjem po plasteh do potrebne zbitosti				
		m3	49,00	0,00	0,00
B.01.06.	Strojni zasip z ročnim utrjevanjem ob objektih in ceveh z malimi komprimacijskimi sredstvi				
		m3	4,00	0,00	0,00
B.01.07.	Položitev geotekstila 400g pod vsa tamponska nasutja				
		m2	45,00	0,00	0,00
B.01.08.	Dobava in vgrajevanje tamponskih plasti s komprimiranjem do potrebne zbitosti v debelini 30cm pod temeljno ploščo ČN				
		m3	13,50	0,00	0,00
B.01.09.	Dobava in izdelava nasutja s kamnitim materialom v deb.cca 0-32 cm, komplet z dobavo materiala, planiranjem in komprimiranjem do potrebne zbitosti (po navodilih geomehanika)				
		m3	32,50	0,00	0,00

- B.01.10.** Nakladanje na kamion in odvoz odvečnega materiala od izkopa na trajno deponijo odd.do 10 km (podana količina v raščenem stanju)

	m3	7,00	0,00	0,00
--	-----------	-------------	-------------	-------------

B.02. Kanalizacija na ČN

izkop glej zemeljska dela

- B.02.01.** Nabava, dobava in montaža vtočnih in iztočnih PVC kanalizacijskih cevi fi 250 mm, SN 8 stiki so tesnjeni s spojkami z gumi tesnili s polaganjem na peščeno posteljšico Dobava in izdelava podloge iz peska 0-8 mm, zasip cevi s peskom min.30 cm nad cevjo.

	m1	2,00	0,00	0,00
--	-----------	-------------	-------------	-------------

- B.02.02.** Izdelava revizijskega vstopnega in izstopnega jaška iz BC cevi Ø80 cm z LTŽ (IMP D400, art.604 ali podobnim) pokrovom ter povezava jaškov na čistilno napravo z Ø250mm PVC kanalizacijskimi cevmi dolžine cca. 1,00m

- do globine 1m	kos	1,0	0,00	
- do globine 2,5m	kos	1,0	0,00	

	kpl	1,00	0,00	0,00
--	------------	-------------	-------------	-------------

B.03. Kompaktna čistilna naprava

- B.03.01.** Dobava in montaža kompaktne čistilne naprave (v nadaljevanju KČN) kapacitete čiščenja 10-30 PE, ki je izdelana na način, da so primarni usedalnik z zalogovnikom blata, prezračevalna enota in naknadni usedalnik nameščeni v eni posodi. Trdnostno mora biti ohišje/rezervoar KČN tako dimenzionirano in izdelano, da jo je mogoče vkopati pod zemljo ali postaviti kot samostojno enoto. KČN je sestavljena iz enovitega rezervoarja kvadraste oblike. Zunanja stran in notranja stran rezervoarja sta izdelani iz armiranega poliestra. Ogrodje je izdelano iz jeklenih kvadratnih profilov, ki so zaliti v armirani poliester. Rezervoar je samostojen in ga je mogoče vkopati brez dodatnih AB zaščitnih sten. Največja masa praznega rezervoarja znaša 1,5 tone.

Posamenzi prekati KČN so opremljeni s pokrovi iz armiranega poliestra, vsak pokrov je opremljen s ključavnico.

Zahtevani parametri:

-največji dovoljeni pretok:	l/h	170
-dnevni dotok	m3/h	4

Čistilna naprava mora zagotavljati učinkovito čiščenje odpadne vode v naslednjih intervalih obratovanja:

-specifična poraba vode na prebivalca	l/dan	80 - 200
---------------------------------------	-------	----------

-specifična obremenitev po BPK ₅	mgO ₂ /l	300 - 700
-specifična obremenitev po KPK	mgO ₂ /l	600 - 1400

KČN je sestavljena iz lovilca olj in maščob, primarnega usedalnika, prezračevalne enote, naknadnega usedalnika in zalogovnika blata.

Primarni usedalnik je lamelnega tipa in ima vgrajene lamele. To so posebne plošče iz poliestra, ki preprečujejo iztok večjih delcev iz primarnega usedalnika v prezračevalno enoto, zagotavljajo učinkovito izrabo prostora in učinkovitost čiščenja KČN. Razmak med posameznimi lamelami je največ 50 mm. Primarni usedalnik ima 75% učinkovitost odstranjevanja suspendiranih snovi in od 25% do 30% učinkovitost zmanjševanja BPK₅. Prekat primarnega usedalnika je prekrit s pokrovi iz armiranega poliestra, ki so nameščeni tako, da je mogoč enostaven dostop do primarnega usedalnika in učinkovito naravno prezračevanje. Pokrovi so izvedeni s ključavnico.

Prezračevalna enota je sestavljena iz vrtljivega reaktorja v obliki valja v katerem se odpadna voda delno prezračuje na način pritrdene in delno na način suspendirane biomase. Vrtljivi valj je pritrjen na pogonsko gred, ki je gnana z elektromotorjem. V notranjosti valja so posebne lamele zvite v spiralo, ki zagotavljajo prezračevanje in obenem črpanje odpadne vode. Pogonska gred je izdelana iz EN 8 jekla in ima premer 60 mm. Kot pogonska enota služi reduktor s planetnim gonilom. Izhodno število vrtljajev gonila z reduktorjem je 6 min⁻¹. Gred vsebuje na vsaki strani verižno sklopko z mazaljko. Na vsaki strani je gred vležajena s krogličnimi ležaji. Glavni elektro motor na KČN ima 0,37 kW inštalirane moči (tri-fazni) in služi za pogon reduktorja. Inštalirana moč potopne črpalke znaša 0,83 kW.

Naknadni usedalnik je lamelnega tipa in ima vgrajene lamele. Nahaja tik pred iztokom KČN. Lamele so posebne plošče iz poliestra, ki preprečujejo iztok večjih delcev iz naknadnega usedalnika v iztok, zagotavljajo učinkovito izrabo prostora in učinkovitost čiščenja KČN. Razmak med posameznimi lamelami je največ 25 mm. Za povratek in odstranjevanje posedlega blata iz naknadnega usedalnika v zalogovnik blata je nameščena potopna črpalka, katere režim delovanja nastavljam s pomočjo časovnega releja v elektrookoliščini. Inštalirana moč potopne črpalke znaša največ 0,83 kW. Pred naknadnim usedalnikom je regulacijska enota s katero je mogoče zvezno uravnavanje in vračanje prezračene odpadne vode od 0 do 50% vse dotekajoče odpadne vode na začetek prezračevanja.

Shranjevanje blata je predvideno v zalogovniku blata, ki se nahaja na dnu KČN.

KČN se dobavi komplet z elektrooomaro za funkcionalno delovanje v režimu ročno/avtomatsko. Elektroomara je opremljena z GSM vmesnikom za sporočanje napak preko GSM sporočil. Vključena pripadajoča SIM kartico.

Dimenzije čistilne naprave so: dolžina: 2 m, širina: 2,2 m, višina: 2,2 m. Ponudbi je obvezno priložiti mersko skico naprave s tehničnim opisom (razvidne morajo biti dolžina, širina, višina in druge karakteristike naprave), instalirano moč celotne čistilne naprave, ki ne sme biti večja od 1,5kW, tehnične karakteristike potopne črpalke z instalirano močjo in tehnične karakteristike gonila z instalirano močjo, vgradno skico čistilne naprave in seznam rezervnih delov z natančnimi imeni proizvajalcev.

skupaj	kpl	1,00	0,00	0,00
B.05. Betonska dela				
B.05.01. Dobava in vgrajevanje nearmiranega betona C16/20, podložni beton				
	m3	4,50	0,00	0,00
B.05.02. Dobava in vgrajevanje armiranega betona C25/30, preseka 0,20-0,30m3/m2.				
	m3	10,00	0,00	0,00
B.05.03. Dobava in polaganje betonskih plošč dim.40/40 cm, površina prani kulir, na betonsko podlago deb. 10 cm				
	m2	24,00	0,00	0,00
B.05.04. Dobava, polaganje in vezanje armature S500 do fi 12mm.				
	kg	74,23	0,00	0,00
B.05.05. Dobava in polaganje armaturnih mrež S500				
	kg	160,91	0,00	0,00
B.05.06. Dobava in polaganje sider INOX AISI 304				
	kg	25,00	0,00	0,00
B.05.07. Dobava vrvi za sidranje in sidranje čistilne naprave iz nerjavnega jekla 6x35 imenskega premera 16mm. (min. pretržna sila 137kN)				
	m1	25,00	0,00	0,00

B.06. Tesarska dela

- B.06.01.** Enostranski opaž in razopaž roba podbetona viš.10 cm, s čiščenjem lesa, pomožnimi deli in prenosi

	m1	30,00	0,00	0,00
--	-----------	--------------	-------------	-------------

- B.06.02.** Enostranski opaž in razopaž čela AB plošče, s čiščenjem lesa, pomožnimi deli in prenosi
*debeline 30 cm

	m1	32,00	0,00	0,00
--	-----------	--------------	-------------	-------------

- B.06.03.** Razna nepredvidena dela, pomoč instalaterjem in obrtnikom, obračun po opravljenih urah, vpisanih v gradbeno knjigo (nadzor)

	kpl	1,00	0,00	0,00
--	------------	-------------	-------------	-------------

B.07. Gradbena dela za napeljavo električnih instalacij

- B.07.01.** Dobava in izdelava komplet betonskega podstavka za elektro omaro:
Gramozni tampon pod talno ploščo, podbeton deb.10 cm, betonska talna plošča viš. 110cm po detajlu iz načrta električnih inštalacij in elektro opreme
*zunanje dim. temelja 60/60/110 cm

	kpl	1,00	0,00	0,00
--	------------	-------------	-------------	-------------

B.08. Zunanja ureditev

- B.08.01.** Dobava in montaža mrežne aluminijaste ograje (BEKAERT ali podobne), višine 2,00 m, z vsem potrebnim materialom (stebrički, podpore, žice, mrežno pletivo), gradbenimi deli, transportnimi stroški

	m1	58,00	0,00	0,00
--	-----------	--------------	-------------	-------------

- B.08.02.** Dobavo in montažo enokrilnih aluminijastih mrežnih vrat širine 1,0m višine 2m ter z vsem potrebnim materialom, gradbenimi deli in transportnimi stroški

	kpl	1,00	0,00	0,00
--	------------	-------------	-------------	-------------

- B.08.03.** Humuniziranje površin, ki so predvidene kot zelenice s odrinjenim humuzom v debelini 15cm s sejanjem trave

	m2	2,00	0,00	0,00
--	-----------	-------------	-------------	-------------

B.08.04. Izdelava brežine 2:1 - nasutja pri KČN s
humuniziranjem brežine ter s sejanjem trave

	m2	72,00	0,00	0,00
--	----	-------	------	------

B.08.05. Izvedba nevezane nosilne plasti makadamskega
cestišča z nasutjem tamponskega materiala iz
tamponskega drobljenca TD 0-32 mm v debelini
30 cm z uvaljanjem, po zahtevah upravljavca
ceste

	m2	6,00	0,00	0,00
--	----	------	------	------

IZVEDBENA DELA SKUPAJ	0,00 €
------------------------------	---------------

POZ.	POSTAVKA	E	KOL	CENA	ZNESEK
C	ZAKLJUČNA DELA				
C.01.	Izdelava elaborata KKN in vnos v kataster komunalnih naprav - izdelava posnetkov izvedenega stanja pred zasutjem kanalizacije z evidentiranjem križanj s komunalnimi vodi ter izdelava geodetskega načrta s certifikatom				
		m1	15,00	0,00	0,00
C.02.	Izdelava PID tehnične dokumentacije				
		kom	1,00	0,00	0,00
C.03.	Projektantski nadzor gradnje ter delo projektanta, ki je potrebno za tekoče reševanje problemov				
		ur	5,00	0,00	0,00
C.04.	Izdelava geodetskega posnetka novozgrajenega objekta ČN				
		kpl	1,00	0,00	0,00
C.05.	Ostala dodatna in nepredvidena dela. Obračun po dejanskih stroških porabe časa in materiala evidentiranega v gradbenem dnevniku in potrjenega s strani nadzornega organa. (5%) investicijske vrednosti				
		ocena	5%		0,00
SKUPAJ					0,00 €

REKAPITULACIJA STROŠKOV

KOMPAKтна ČISTILNA NAPRAVA 30 PE

A	PRIPRAVLJALNA DELA	0,00
B	IZVEDBENA DELA - ČN 30 PE	0,00
C	ZAKLJUČNA DELA	0,00

SKUPAJ	0,00 €
20 % DDV	0,00 €
SKUPAJ Z DDV	0,00 €

POZ.	POSTAVKA	E	KOL	CENA	ZNESEK
A	PRIPRAVLJALNA DELA				
A.01.	Zakoličba platoja, dostopnih cest ter jaškov na objektu čistilne naprave				
		kpl	1,00	0,00	0,00
A.02.	Postavitev gradbenih prečnih profilov iz desk s potrebnimi višinami, navezavami in potrebnimi označbami ter zavarovanje zakoličbe na čistilni napravi				
		kos	6,00	0,00	0,00
A.03.	Izdelava elaborata ter pridobitev dovoljenja za zaporo ceste z ureditvijo prometnega režima v času gradnje z obvestili, zavarovanje gradbene jame in gradbišča, ter postavitev prometne signalizacije. Po končanih delih prometno signalizacijo odstraniti in prometni režim vzpostavi ocena				
		kpl	1,00	0,00	0,00
A.04.	Priprava gradbišča: odstranitev eventuelnih ovir in ureditev delovnega platoja. Po končanih delih gradbišče pospraviti in vzpostaviti v prvotno stanje.				
		kpl	1,00	0,00	0,00
A.05.	Projekt ureditve gradbišča				
		kpl	1,00	0,00	0,00
A.06.	Nabava, dobava in postavitev obvestilne table na gradbišču (skladno s Pravilnikom o načinu označitve in organizaciji ureditve gradbišča, o vsebini in načinu vodenja dnevnikarja o izvajanju del in o kontroli gradbenih konstrukcij na gradbišču - Ur.l. RS, št. 66/2004)				
		kpl	1,00	0,00	0,00
A.07.	Izdelava varnostnega načrta gradbišča skladno s 4. členom Uredbe o zagotavljanju varnosti in zdravja pri delu na premičnih gradbiščih (Ur.list RS št. 3/02)				
		kpl	1,00	0,00	0,00
A.08.	Delo pooblaščenega kordinatorja iz varnosti pri delu				
		kpl	1,00	0,00	0,00
A.09.	Geomehanska analiza temeljnih tal				
		kpl	1,00	0,00	0,00
PRIPRAVLJALNA DELA SKUPAJ					0,00 €

POZ.	POSTAVKA	E	KOL	CENA	ZNESEK
B	IZVEDBENA DELA - ČISTILNA NAPRAVA				
B.01.	Zemeljska dela				
B.01.01.	Strojni površinski odziv humusa v povprečni deb.15 cm z odlaganjem materiala na rob odziva za poznejše humusiranje				
		m3	25,00	0,00	0,00
B.01.02.	Široki strojni izkop grad.jame v zemljini III. In IV.ktg gl.do cca 3,00 m1 z delnim odlaganjem izkopenega materiala na parceli za poznejši zasip z nakladanjem na kamion in odvoz na trajno deponijo odd.do 10 km, vključno s plačilom takse				
		m3	208,00	0,00	0,00
B.01.03.	Planiranje in utrjevanje planuma izkopov gradbenih jam s točnostjo +- 3cm				
		m2	50,00	0,00	0,00
B.01.04.	Zasipanje in nabijanje peska frakcije 0-4 mm okoli cisterne v širini 15 cm				
		m3	9,00	0,00	0,00
B.01.05.	Strojni zasip objektov z materialom od izkopa, z utrjevanjem po plasteh do potrebne zbitosti				
		m3	49,00	0,00	0,00
B.01.06.	Strojni zasip z ročnim utrjevanjem ob objektih in ceveh z malimi komprimacijskimi sredstvi				
		m3	4,00	0,00	0,00
B.01.07.	Položitev geotekstila 400g pod vsa tamponska nasutja				
		m2	45,00	0,00	0,00
B.01.08.	Dobava in vgrajevanje tamponskih plasti s komprimiranjem do potrebne zbitosti v debelini 30cm pod temeljno ploščo ČN				
		m3	13,50	0,00	0,00
B.01.09.	Dobava in izdelava nasutja s kamnitim materialom v deb.cca 0-32 cm, komplet z dobavo materiala, planiranjem in komprimiranjem do potrebne zbitosti (po navodilih geomehanika)				
		m3	32,50	0,00	0,00

- B.01.10.** Nakladanje na kamion in odvoz odvečnega materiala od izkopa na trajno deponijo odd.do 10 km (podana količina v raščenem stanju)

	m3	7,00	0,00	0,00
--	-----------	-------------	-------------	-------------

B.02. Kanalizacija na ČN

izkop glej zemeljska dela

- B.02.01.** Nabava, dobava in montaža vtočnih in iztočnih PVC kanalizacijskih cevi fi 250 mm, SN 8 stiki so tesnjeni s spojkami z gumi tesnili s polaganjem na peščeno posteljšico Dobava in izdelava podloge iz peska 0-8 mm, zasip cevi s peskom min.30 cm nad cevjo.

	m1	2,00	0,00	0,00
--	-----------	-------------	-------------	-------------

- B.02.02.** Izdelava revizijskega vstopnega in izstopnega jaška iz BC cevi Ø80 cm z LTŽ (IMP D400, art.604 ali podobnim) pokrovom ter povezava jaškov na čistilno napravo z Ø250mm PVC kanalizacijskimi cevmi dolžine cca. 1,00m

- do globine 1m	kos	1,0	0,00	
- do globine 2,5m	kos	1,0	0,00	

	kpl	1,00	0,00	0,00
--	------------	-------------	-------------	-------------

B.03. Kompaktna čistilna naprava

- B.03.01.** Dobava in montaža kompaktne čistilne naprave (v nadaljevanju KČN) kapacitete čiščenja 10-30 PE, ki je izdelana na način, da so primarni usedalnik z zalogovnikom blata, prezračevalna enota in naknadni usedalnik nameščeni v eni posodi. Trdnostno mora biti ohišje/rezervoar KČN tako dimenzionirano in izdelano, da jo je mogoče vkopati pod zemljo ali postaviti kot samostojno enoto. KČN je sestavljena iz enovitega rezervoarja kvadraste oblike. Zunanja stran in notranja stran rezervoarja sta izdelani iz armiranega poliestra. Ogrodje je izdelano iz jeklenih kvadratnih profilov, ki so zaliti v armirani poliester. Rezervoar je samostojen in ga je mogoče vkopati brez dodatnih AB zaščitnih sten. Največja masa praznega rezervoarja znaša 1,5 tone.

Posamenzi prekati KČN so opremljeni s pokrovi iz armiranega poliestra, vsak pokrov je opremljen s ključavnico.

Zahtevani parametri:

-največji dovoljeni pretok:	l/h	170
-dnevni dotok	m3/h	4

Čistilna naprava mora zagotavljati učinkovito čiščenje odpadne vode v naslednjih intervalih obratovanja:

-specifična poraba vode na prebivalca	l/dan	80 - 200
---------------------------------------	-------	----------

-specifična obremenitev po BPK ₅	mgO ₂ /l	300 - 700
-specifična obremenitev po KPK	mgO ₂ /l	600 - 1400

KČN je sestavljena iz lovilca olj in maščob, primarnega usedalnika, prezračevalne enote, naknadnega usedalnika in zalogovnika blata.

Primarni usedalnik je lamelnega tipa in ima vgrajene lamele. To so posebne plošče iz poliestra, ki preprečujejo iztok večjih delcev iz primarnega usedalnika v prezračevalno enoto, zagotavljajo učinkovito izrabo prostora in učinkovitost čiščenja KČN. Razmak med posameznimi lamelami je največ 50 mm. Primarni usedalnik ima 75% učinkovitost odstranjevanja suspendiranih snovi in od 25% do 30% učinkovitost zmanjševanja BPK₅. Prekat primarnega usedalnika je prekrit s pokrovi iz armiranega poliestra, ki so nameščeni tako, da je mogoč enostaven dostop do primarnega usedalnika in učinkovito naravno prezračevanje. Pokrovi so izvedeni s ključavnico.

Prezračevalna enota je sestavljena iz vrtljivega reaktorja v obliki valja v katerem se odpadna voda delno prezračuje na način pritrdene in delno na način suspendirane biomase. Vrtljivi valj je pritrjen na pogonsko gred, ki je gnana z elektromotorjem. V notranjosti valja so posebne lamele zvite v spiralo, ki zagotavljajo prezračevanje in obenem črpanje odpadne vode. Pogonska gred je izdelana iz EN 8 jekla in ima premer 60 mm. Kot pogonska enota služi reduktor s planetnim gonilom. Izhodno število vrtljajev gonila z reduktorjem je 6 min⁻¹. Gred vsebuje na vsaki strani verižno sklopko z mazaljko. Na vsaki strani je gred vležajena s krogličnimi ležaji. Glavni elektro motor na KČN ima 0,37 kW inštalirane moči (tri-fazni) in služi za pogon reduktorja. Inštalirana moč potopne črpalke znaša 0,83 kW.

Naknadni usedalnik je lamelnega tipa in ima vgrajene lamele. Nahaja tik pred iztokom KČN. Lamele so posebne plošče iz poliestra, ki preprečujejo iztok večjih delcev iz naknadnega usedalnika v iztok, zagotavljajo učinkovito izrabo prostora in učinkovitost čiščenja KČN. Razmak med posameznimi lamelami je največ 25 mm. Za povratek in odstranjevanje posedlega blata iz naknadnega usedalnika v zalogovnik blata je nameščena potopna črpalka, katere režim delovanja nastavljam s pomočjo časovnega releja v elektrookoliščini. Inštalirana moč potopne črpalke znaša največ 0,83 kW. Pred naknadnim usedalnikom je regulacijska enota s katero je mogoče zvezno uravnavanje in vračanje prezračene odpadne vode od 0 do 50% vse dotekajoče odpadne vode na začetek prezračevanja.

Shranjevanje blata je predvideno v zalogovniku blata, ki se nahaja na dnu KČN.

KČN se dobavi komplet z elektrooomaro za funkcionalno delovanje v režimu ročno/avtomatsko. Elektroomara je opremljena z GSM vmesnikom za sporočanje napak preko GSM sporočil. Vključena pripadajoča SIM kartico.

Dimenzije čistilne naprave so: dolžina: 2 m, širina: 2,2 m, višina: 2,2 m. Ponudbi je obvezno priložiti mersko skico naprave s tehničnim opisom (razvidne morajo biti dolžina, širina, višina in druge karakteristike naprave), instalirano moč celotne čistilne naprave, ki ne sme biti večja od 1,5kW, tehnične karakteristike potopne črpalke z instalirano močjo in tehnične karakteristike gonila z instalirano močjo, vgradno skico čistilne naprave in seznam rezervnih delov z natančnimi imeni proizvajalcev.

skupaj	kpl	1,00	0,00	0,00
B.05. Betonska dela				
B.05.01. Dobava in vgrajevanje nearmiranega betona C16/20, podložni beton				
	m3	4,50	0,00	0,00
B.05.02. Dobava in vgrajevanje armiranega betona C25/30, preseka 0,20-0,30m3/m2.				
	m3	10,00	0,00	0,00
B.05.03. Dobava in polaganje betonskih plošč dim.40/40 cm, površina prani kulir, na betonsko podlago deb. 10 cm				
	m2	24,00	0,00	0,00
B.05.04. Dobava, polaganje in vezanje armature S500 do fi 12mm.				
	kg	74,23	0,00	0,00
B.05.05. Dobava in polaganje armaturnih mrež S500				
	kg	160,91	0,00	0,00
B.05.06. Dobava in polaganje sider INOX AISI 304				
	kg	25,00	0,00	0,00
B.05.07. Dobava vrvi za sidranje in sidranje čistilne naprave iz nerjavnega jekla 6x35 imenskega premera 16mm. (min. pretržna sila 137kN)				
	m1	25,00	0,00	0,00

B.06. Tesarska dela

- B.06.01.** Enostranski opaž in razopaž roba podbetona viš.10 cm, s čiščenjem lesa, pomožnimi deli in prenosi

m1	30,00	0,00	0,00
----	-------	------	------

- B.06.02.** Enostranski opaž in razopaž čela AB plošče, s čiščenjem lesa, pomožnimi deli in prenosi
*debeline 30 cm

m1	32,00	0,00	0,00
----	-------	------	------

- B.06.03.** Razna nepredvidena dela, pomoč instalaterjem in obrtnikom, obračun po opravljenih urah, vpisanih v gradbeno knjigo (nadzor)

kpl	1,00	0,00	0,00
-----	------	------	------

B.07. Gradbena dela za napeljavo električnih instalacij

- B.07.01.** Dobava in izdelava komplet betonskega podstavka za elektro omaro:
Gramozni tampon pod talno ploščo, podbeton deb.10 cm, betonska talna plošča viš. 110cm po detajlu iz načrta električnih inštalacij in elektro opreme
*zunanje dim. temelja 60/60/110 cm

kpl	1,00	0,00	0,00
-----	------	------	------

B.08. Zunanja ureditev

- B.08.01.** Dobava in montaža mrežne aluminijaste ograje (BEKAERT ali podobne), višine 2,00 m, z vsem potrebnim materialom (stebrički, podpore, žice, mrežno pletivo), gradbenimi deli, transportnimi stroški

m1	58,00	0,00	0,00
----	-------	------	------

- B.08.02.** Dobavo in montažo enokrilnih aluminijastih mrežnih vrat širine 1,0m višine 2m ter z vsem potrebnim materialom, gradbenimi deli in transportnimi stroški

kpl	1,00	0,00	0,00
-----	------	------	------

- B.08.03.** Humuniziranje površin, ki so predvidene kot zelenice s odrinjenim humuzom v debelini 15cm s sejanjem trave

m2	2,00	0,00	0,00
----	------	------	------

B.08.04. Izdelava brežine 2:1 - nasutja pri KČN s
humuniziranjem brežine ter s sejanjem trave

	m2	72,00	0,00	0,00
--	----	-------	------	------

B.08.05. Izvedba nevezane nosilne plasti makadamskega
cestišča z nasutjem tamponskega materiala iz
tamponskega drobljenca TD 0-32 mm v debelini
30 cm z uvaljanjem, po zahtevah upravljavca
ceste

	m2	6,00	0,00	0,00
--	----	------	------	------

IZVEDBENA DELA SKUPAJ	0,00 €
------------------------------	---------------

POZ.	POSTAVKA	E	KOL	CENA	ZNESEK
C	ZAKLJUČNA DELA				
C.01.	Izdelava elaborata KKN in vnos v kataster komunalnih naprav - izdelava posnetkov izvedenega stanja pred zasutjem kanalizacije z evidentiranjem križanj s komunalnimi vodi ter izdelava geodetskega načrta s certifikatom				
		m1	15,00	0,00	0,00
C.02.	Izdelava PID tehnične dokumentacije				
		kom	1,00	0,00	0,00
C.03.	Projektantski nadzor gradnje ter delo projektanta, ki je potrebno za tekoče reševanje problemov				
		ur	5,00	0,00	0,00
C.04.	Izdelava geodetskega posnetka novozgrajenega objekta ČN				
		kpl	1,00	0,00	0,00
C.05.	Ostala dodatna in nepredvidena dela. Obračun po dejanskih stroških porabe časa in materiala evidentiranega v gradbenem dnevniku in potrjenega s strani nadzornega organa. (5%) investicijske vrednosti				
		ocena	5%		0,00
SKUPAJ					0,00 €

REKAPITULACIJA STROŠKOV

KOMPAKтна ČISTILNA NAPRAVA 50 PE

A	PRIPRAVLJALNA DELA	0,00
B	IZVEDBENA DELA - ČN 50 PE	0,00
C	ZAKLJUČNA DELA	0,00

SKUPAJ	0,00 €
20 % DDV	0,00 €
SKUPAJ Z DDV	0,00 €

POZ.	POSTAVKA	E	KOL	CENA	ZNESEK
A	PRIPRAVLJALNA DELA				
A.01.	Zakoličba platoja, dostopnih cest ter jaškov na objektu čistilne naprave				
		kpl	1,00	0,00	0,00
A.02.	Postavitev gradbenih prečnih profilov iz desk s potrebnimi višinami, navezavami in potrebnimi označbami ter zavarovanje zakoličbe na čistilni napravi				
		kos	6,00	0,00	0,00
A.03.	Izdelava elaborata ter pridobitev dovoljenja za zaporo ceste z ureditvijo prometnega režima v času gradnje z obvestili, zavarovanje gradbene jame in gradbišča, ter postavitev prometne signalizacije. Po končanih delih prometno signalizacijo odstraniti in prometni režim vzpostavi ocena				
		kpl	1,00	0,00	0,00
A.04.	Priprava gradbišča: odstranitev eventuelnih ovir in ureditev delovnega platoja. Po končanih delih gradbišče pospraviti in vzpostaviti v prvotno stanje.				
		kpl	1,00	0,00	0,00
A.05.	Projekt ureditve gradbišča				
		kpl	1,00	0,00	0,00
A.06.	Nabava, dobava in postavitev obvestilne table na gradbišču (skladno s Pravilnikom o načinu označitve in organizaciji ureditve gradbišča, o vsebini in načinu vodenja dnevnikarja o izvajanju del in o kontroli gradbenih konstrukcij na gradbišču - Ur.l. RS, št. 66/2004)				
		kpl	1,00	0,00	0,00
A.07.	Izdelava varnostnega načrta gradbišča skladno s 4. členom Uredbe o zagotavljanju varnosti in zdravja pri delu na premičnih gradbiščih (Ur.list RS št. 3/02)				
		kpl	1,00	0,00	0,00
A.08.	Delo pooblaščenega kordinatorja iz varnosti pri delu				
		kpl	1,00	0,00	0,00
A.09.	Geomehanska analiza temeljnih tal				
		kpl	1,00	0,00	0,00
PRIPRAVLJALNA DELA SKUPAJ					0,00 €

POZ.	POSTAVKA	E	KOL	CENA	ZNESEK
B	IZVEDBENA DELA - ČISTILNA NAPRAVA				
B.01.	Zemeljska dela				
B.01.01.	Strojni površinski odziv humusa v povprečni deb.15 cm z odlaganjem materiala na rob odziva za poznejše humusiranje				
		m3	25,00	0,00	0,00
B.01.02.	Široki strojni izkop grad.jame v zemljini III. In IV.ktg gl.do cca 3,00 m1 z delnim odlaganjem izkopenega materiala na parceli za poznejši zasip z nakladanjem na kamion in odvoz na trajno deponijo odd.do 10 km, vključno s plačilom takse				
		m3	208,00	0,00	0,00
B.01.03.	Planiranje in utrjevanje planuma izkopov gradbenih jam s točnostjo +- 3cm				
		m2	50,00	0,00	0,00
B.01.04.	Zasipanje in nabijanje peska frakcije 0-4 mm okoli cisterne v širini 15 cm				
		m3	9,00	0,00	0,00
B.01.05.	Strojni zasip objektov z materialom od izkopa, z utrjevanjem po plasteh do potrebne zbitosti				
		m3	49,00	0,00	0,00
B.01.06.	Strojni zasip z ročnim utrjevanjem ob objektih in ceveh z malimi komprimacijskimi sredstvi				
		m3	4,00	0,00	0,00
B.01.07.	Položitev geotekstila 400g pod vsa tamponska nasutja				
		m2	45,00	0,00	0,00
B.01.08.	Dobava in vgrajevanje tamponskih plasti s komprimiranjem do potrebne zbitosti v debelini 30cm pod temeljno ploščo ČN				
		m3	13,50	0,00	0,00
B.01.09.	Dobava in izdelava nasutja s kamnitim materialom v deb.cca 0-32 cm, komplet z dobavo materiala, planiranjem in komprimiranjem do potrebne zbitosti (po navodilih geomehanika)				
		m3	32,50	0,00	0,00

- B.01.10.** Nakladanje na kamion in odvoz odvečnega materiala od izkopa na trajno deponijo odd.do 10 km (podana količina v raščenem stanju)

	m3	7,00	0,00	0,00
--	-----------	-------------	-------------	-------------

B.02. Kanalizacija na ČN

izkop glej zemeljska dela

- B.02.01.** Nabava, dobava in montaža vtočnih in iztočnih PVC kanalizacijskih cevi fi 250 mm, SN 8 stiki so tesnjeni s spojkami z gumi tesnili s polaganjem na peščeno posteljšico Dobava in izdelava podloge iz peska 0-8 mm, zasip cevi s peskom min.30 cm nad cevjo.

	m1	2,00	0,00	0,00
--	-----------	-------------	-------------	-------------

- B.02.02.** Izdelava revizijskega vstopnega in izstopnega jaška iz BC cevi Ø80 cm z LTŽ (IMP D400, art.604 ali podobnim) pokrovom ter povezava jaškov na čistilno napravo z Ø250mm PVC kanalizacijskimi cevmi dolžine cca. 1,00m

- do globine 1m	kos	1,0	0,00	
- do globine 2,5m	kos	1,0	0,00	

	kpl	1,00	0,00	0,00
--	------------	-------------	-------------	-------------

B.03. Kompaktna čistilna naprava

- B.03.01.** Dobava in montaža kompaktne čistilne naprave (v nadaljevanju KČN) kapacitete čiščenja 50 PE, ki je izdelana na način, da so primarni usedalnik z zalogovnikom blata, prezračevalna enota in naknadni usedalnik nameščeni v eni posodi. Trdnostno mora biti ohišje/rezervoar KČN tako dimenzionirano in izdelano, da jo je mogoče vkopati pod zemljo ali postaviti kot samostojno enoto. KČN je sestavljena iz enovitega rezervoarja kvadraste oblike. Zunanja stran in notranja stran rezervoarja sta izdelani iz armiranega poliestra. Ogrodje je izdelano iz jeklenih kvadratnih profilov, ki so zaliti v armirani poliester. Rezervoar je samostojen in ga je mogoče vkopati brez dodatnih AB zaščitnih sten. Največja masa praznega rezervoarja znaša 3 tone.

Posamenzi prekati KČN so opremljeni s pokrovi iz armiranega poliestra, vsak pokrov je opremljen s ključavnico.

Zahtevani parametri:

-največji dovoljeni pretok:	l/h	833
-dnevni dotok	m3/h	10

Čistilna naprava mora zagotavljati učinkovito čiščenje odpadne vode v naslednjih intervalih obramenitev:

-specifična poraba vode na prebivalca	l/dan	80 - 200
---------------------------------------	-------	----------

-specifična obremenitev po BPK ₅	mgO ₂ /l	300 - 700
-specifična obremenitev po KPK	mgO ₂ /l	600 - 1400

KČN je sestavljena iz lovilca olj in maščob, primarnega usedalnika, prezračevalne enote, naknadnega usedalnika in zalogovnika blata.

Primarni usedalnik je lamelnega tipa in ima vgrajene lamele. To so posebne plošče iz poliestra, ki preprečujejo iztok večjih delcev iz primarnega usedalnika v prezračevalno enoto, zagotavljajo učinkovito izrabo prostora in učinkovitost čiščenja KČN. Razmak med posameznimi lamelami je največ 50 mm. Primarni usedalnik ima 75% učinkovitost odstranjevanja suspendiranih snovi in od 25% do 30% učinkovitost zmanjševanja BPK₅. Prekat primarnega usedalnika je prekrit s pokrovi iz armiranega poliestra, ki so nameščeni tako, da je mogoč enostaven dostop do primarnega usedalnika in učinkovito naravno prezračevanje. Pokrovi so izvedeni s ključavnico.

Prezračevalna enota je sestavljena iz vrtljivega reaktorja v obliki valja v katerem se odpadna voda delno prezračuje na način pritrjene in delno na način suspendirane biomase. Vrtljivi valj je pritrjen na pogonsko gred, ki je gnana z elektromotorjem. V notranjosti valja so posebne lamele zvite v spiralo, ki zagotavljajo prezračevanje in obenem črpanje odpadne vode. Pogonska gred je izdelana iz EN 8 jekla in ima premer 60 mm. Kot pogonska enota služi reduktor s planetnim gonilom. Izhodno število vrtljajev gonila z reduktorjem je 6 min⁻¹. Gred vsebuje na vsaki strani verižno sklopko z mazaljko. Na vsaki strani je gred vležajena s krogličnimi ležaji. Glavni elektro motor na KČN ima 0,37 kW inštalirane moči (tri-fazni) in služi za pogon reduktorja. Inštalirana moč potopne črpalke znaša 0,83 kW.

Naknadni usedalnik je lamelnega tipa in ima vgrajene lamele. Nahaja tik pred iztokom KČN. Lamele so posebne plošče iz poliestra, ki preprečujejo iztok večjih delcev iz naknadnega usedalnika v iztok, zagotavljajo učinkovito izrabo prostora in učinkovitost čiščenja KČN. Razmak med posameznimi lamelami je največ 25 mm. Za povratek in odstranjevanje posedlega blata iz naknadnega usedalnika v zalogovnik blata je nameščena potopna črpalka, katere režim delovanja nastavljam s pomočjo časovnega releja v elektrookoliščini. Inštalirana moč potopne črpalke znaša največ 0,83 kW. Pred naknadnim usedalnikom je regulacijska enota s katero je mogoče zvezno uravnavanje in vračanje prezračene odpadne vode od 0 do 50% vse dotekajoče odpadne vode na začetek prezračevanja.

Shranjevanje blata je predvideno v zalogovniku blata, ki se nahaja na dnu KČN.

KČN se dobavi komplet z elektroomaro za funkcionalno delovanje v režimu ročno/avtomatsko. Elektroomara je opremljena z GSM vmesnikom za sporočanje napak preko GSM sporočil. Vključena pripadajoča SIM kartico.

Dimenzije čistilne naprave so: dolžina: 4,4 m, širina: 2,31 m, višina: 3 m. Ponudbi je obvezno priložiti mersko skico naprave s tehničnim opisom (razvidne morajo biti dolžina, širina, višina in druge karakteristike naprave), instalirano moč celotne čistilne naprave, ki ne sme biti večja od 1,5kW, tehnične karakteristike potopne črpalke z instalirano močjo in tehnične karakteristike gonila z instalirano močjo, vgradno skico čistilne naprave in seznam rezervnih delov z natančnimi imeni proizvajalcev.

skupaj	kpl	1,00	0,00	0,00
B.05. Betonska dela				
B.05.01. Dobava in vgrajevanje nearmiranega betona C16/20, podložni beton				
	m3	4,50	0,00	0,00
B.05.02. Dobava in vgrajevanje armiranega betona C25/30, preseka 0,20-0,30m3/m2.				
	m3	10,00	0,00	0,00
B.05.03. Dobava in polaganje betonskih plošč dim.40/40 cm, površina prani kulir, na betonsko podlago deb. 10 cm				
	m2	24,00	0,00	0,00
B.05.04. Dobava, polaganje in vezanje armature S500 do fi 12mm.				
	kg	74,23	0,00	0,00
B.05.05. Dobava in polaganje armaturnih mrež S500				
	kg	160,91	0,00	0,00
B.05.06. Dobava in polaganje sider INOX AISI 304				
	kg	25,00	0,00	0,00
B.05.07. Dobava vrvi za sidranje in sidranje čistilne naprave iz nerjavnega jekla 6x35 imenskega premera 16mm. (min. pretržna sila 137kN)				
	m1	25,00	0,00	0,00

B.06. Tesarska dela

- B.06.01.** Enostranski opaž in razopaž roba podbetona viš.10 cm, s čiščenjem lesa, pomožnimi deli in prenosi

	m1	30,00	0,00	0,00
--	-----------	--------------	-------------	-------------

- B.06.02.** Enostranski opaž in razopaž čela AB plošče, s čiščenjem lesa, pomožnimi deli in prenosi
*debeline 30 cm

	m1	32,00	0,00	0,00
--	-----------	--------------	-------------	-------------

- B.06.03.** Razna nepredvidena dela, pomoč instalaterjem in obrtnikom, obračun po opravljenih urah, vpisanih v gradbeno knjigo (nadzor)

	kpl	1,00	0,00	0,00
--	------------	-------------	-------------	-------------

B.07. Gradbena dela za napeljavo električnih instalacij

- B.07.01.** Dobava in izdelava komplet betonskega podstavka za elektro omaro:
Gramozni tampon pod talno ploščo, podbeton deb.10 cm, betonska talna plošča viš. 110cm po detajlu iz načrta električnih inštalacij in elektro opreme
*zunanje dim. temelja 60/60/110 cm

	kpl	1,00	0,00	0,00
--	------------	-------------	-------------	-------------

B.08. Zunanja ureditev

- B.08.01.** Dobava in montaža mrežne aluminijaste ograje (BEKAERT ali podobne), višine 2,00 m, z vsem potrebnim materialom (stebrički, podpore, žice, mrežno pletivo), gradbenimi deli, transportnimi stroški

	m1	58,00	0,00	0,00
--	-----------	--------------	-------------	-------------

- B.08.02.** Dobavo in montažo enokrilnih aluminijastih mrežnih vrat širine 1,0m višine 2m ter z vsem potrebnim materialom, gradbenimi deli in transportnimi stroški

	kpl	1,00	0,00	0,00
--	------------	-------------	-------------	-------------

- B.08.03.** Humuniziranje površin, ki so predvidene kot zelenice s odrinjenim humuzom v debelini 15cm s sejanjem trave

	m2	2,00	0,00	0,00
--	-----------	-------------	-------------	-------------

B.08.04. Izdelava brežine 2:1 - nasutja pri KČN s
humuniziranjem brežine ter s sejanjem trave

	m2	72,00	0,00	0,00
--	----	-------	------	------

B.08.05. Izvedba nevezane nosilne plasti makadamskega
cestišča z nasutjem tamponskega materiala iz
tamponskega drobljenca TD 0-32 mm v debelini
30 cm z uvaljanjem, po zahtevah upravljavca
ceste

	m2	6,00	0,00	0,00
--	----	------	------	------

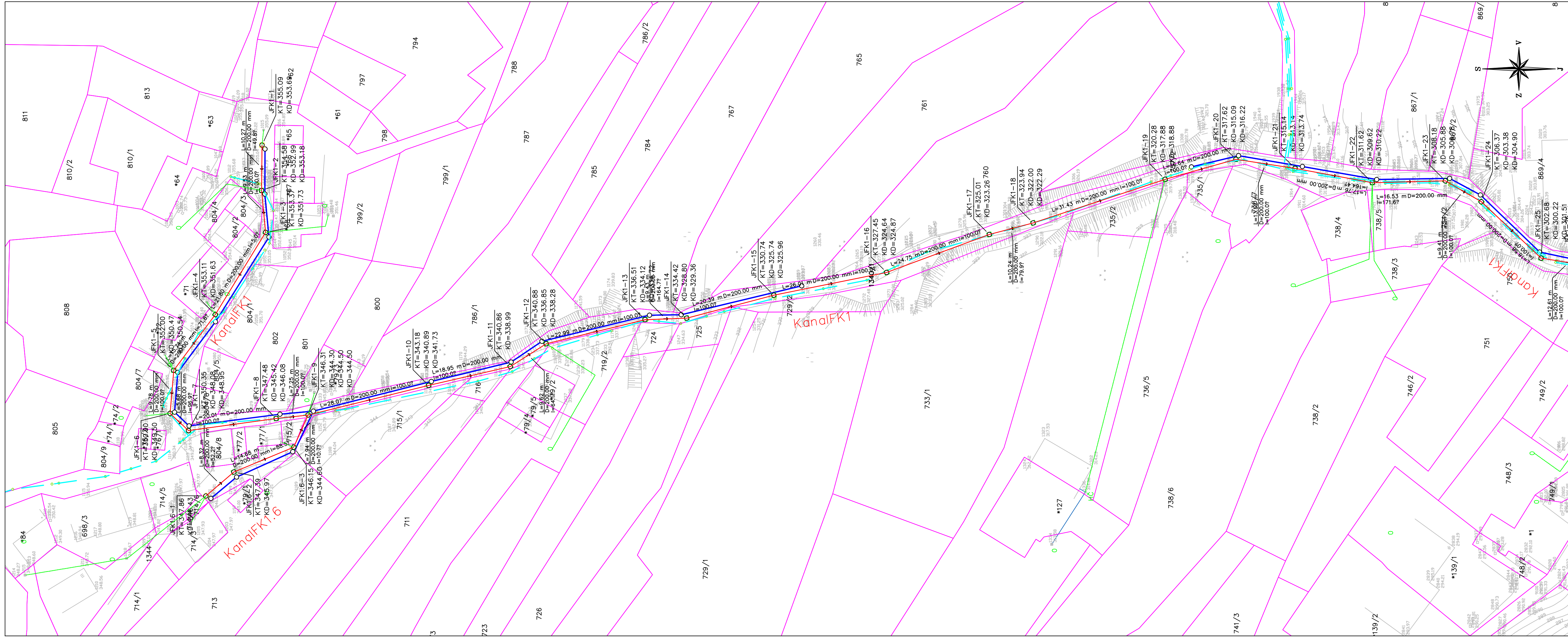
IZVEDBENA DELA SKUPAJ	0,00 €
------------------------------	---------------

POZ.	POSTAVKA	E	KOL	CENA	ZNESEK
C	ZAKLJUČNA DELA				
C.01.	Izdelava elaborata KKN in vnos v kataster komunalnih naprav - izdelava posnetkov izvedenega stanja pred zasutjem kanalizacije z evidentiranjem križanj s komunalnimi vodi ter izdelava geodetskega načrta s certifikatom				
		m1	15,00	0,00	0,00
C.02.	Izdelava PID tehnične dokumentacije				
		kom	1,00	0,00	0,00
C.03.	Projektantski nadzor gradnje ter delo projektanta, ki je potrebno za tekoče reševanje problemov				
		ur	5,00	0,00	0,00
C.04.	Izdelava geodetskega posnetka novozgrajenega objekta ČN				
		kpl	1,00	0,00	0,00
C.05.	Ostala dodatna in nepredvidena dela. Obračun po dejanskih stroških porabe časa in materiala evidentiranega v gradbenem dnevniku in potrjenega s strani nadzornega organa. (5%) investicijske vrednosti				
		ocena	5%		0,00
SKUPAJ					0,00 €

3.1.5 RISBE

RISBE

3.1.5.1	PREGLEDNA SITUACIJA	M 1:2000
3.1.5.2	IZSEK SITUACIJE 1	M 1:500
3.1.5.3	IZSEK SITUACIJE 2	M 1:500
3.1.5.4	IZSEK SITUACIJE 3	M 1:500
3.1.5.5	IZSEK SITUACIJE 4	M 1:500
3.1.5.6	IZSEK SITUACIJE 5	M 1:500
3.1.5.7	IZSEK SITUACIJE 6	M 1:500
3.1.5.8	VZDOLŽNI PROFIL KANALA FK1 - 1/4	M 1:500/100
3.1.5.9	VZDOLŽNI PROFIL KANALA FK1 - 2/4	M 1:500/100
3.1.5.10	VZDOLŽNI PROFIL KANALA FK1 - 3/4	M 1:500/100
3.1.5.11	VZDOLŽNI PROFIL KANALA FK1 - 4/4	M 1:500/100
3.1.5.12	VZDOLŽNI PROFIL KANALA FK1.1	M 1:500/100
3.1.5.13	VZDOLŽNI PROFIL KANALA FK1.2	M 1:500/100
3.1.5.14	VZDOLŽNI PROFIL KANALA FK1.3	M 1:500/100
3.1.5.15	VZDOLŽNI PROFIL KANALA FK1.4	M 1:500/100
3.1.5.16	VZDOLŽNI PROFIL KANALA FK1.5	M 1:500/100
3.1.5.17	VZDOLŽNI PROFIL KANALA FK1.6	M 1:500/100
3.1.5.18	VZDOLŽNI PROFIL KANALA FK2 - 1/2	M 1:500/100
3.1.5.19	VZDOLŽNI PROFIL KANALA FK2 - 1/2	M 1:500/100
3.1.5.20	VZDOLŽNI PROFIL KANALA FK2.1	M 1:500/100
3.1.5.21	VZDOLŽNI PROFIL KANALA FK2.2	M 1:500/100
3.1.5.22	VZDOLŽNI PROFIL KANALA FK2.3	M 1:500/100
3.1.5.23	VZDOLŽNI PROFIL KANALA FK3 - 1/2	M 1:500/100
3.1.5.24	VZDOLŽNI PROFIL KANALA FK3 - 1/2	M 1:500/100
3.1.5.25	VZDOLŽNI PROFIL KANALA FK3.1	M 1:500/100
3.1.5.26	VZDOLŽNI PROFIL KANALA FK4	M 1:500/100
3.1.5.27	VZDOLŽNI PROFIL KANALA FK4.1	M 1:500/100
3.1.5.28	VZDOLŽNI PROFIL KANALA FK5	M 1:500/100
3.1.5.29	VZDOLŽNI PROFIL KANALA TV1	M 1:500/100
3.1.5.30	VZDOLŽNI PROFIL KANALA TV2	M 1:500/100
3.1.5.31	ČRPALNA POSTAJA - ČR1 in ČR2	M 1:25
3.1.5.32	MALA KOMUNALNA ČISTILNA NAPRAVA 10-30PE	M 1:40
3.1.5.33	MALA KOMUNALNA ČISTILNA NAPRAVA 50PE	M 1:50
3.1.5.34	SITUACIJA MKČN 50 PE	M 1:100
3.1.5.35	SITUACIJA MKČN 30 PE	M 1:100
3.1.5.36	SITUACIJA MKČN 10 PE	M 1:100
3.1.5.37	SITUACIJA ČRPALIŠČA 2	M 1:100
3.1.5.38	SITUACIJA ČRPALIŠČA 1	M 1:100
3.1.5.39	DETAJL IZPUSTNE GLAVE IZ MKČN	M 1:50
3.1.5.40	DETAJL GRP JAŠKA DN 800 - DN 1000	M 1:20
3.1.5.41	DETAJL PE JAŠKA DN 800 - DN 1000	M 1:20
3.1.5.42	DETAJL PE JAŠKA DN 600	M 1:20
3.1.5.43	DETAJL POLAGANJA CEVI V ŠIROKEM IZKOPU	M 1:20
3.1.5.44	DETAJL POLAGANJA CEVI V OPAŽANEM IZKOPU	M 1:20
3.1.5.45	DETAJL VZPOREDNEGA POTEKA KANALIZACIJE IN ELEKETRIČNEGA KABLA	M 1:20
3.1.5.46	ARMATURNI NAČRT TEMELJNIH PLOŠČ ČRPALIŠČ IN MKČN	M 1:50




KANALIZACIJSKI SISTEM
IN ČISTILNE NAPRAVE V NASELJU STOMAŽ

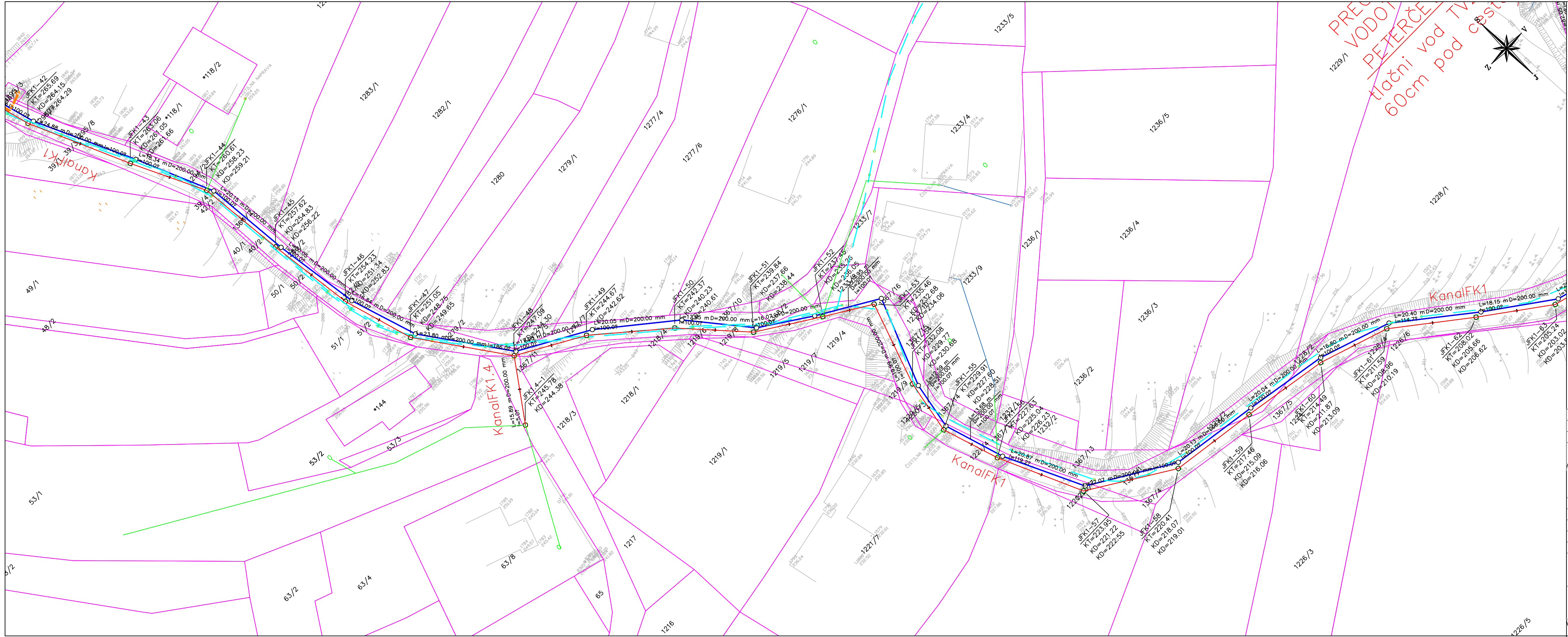
FEKALNA KANALIZACIJA

IZSEK SITUACIJE 2

M 1:500

memba:		Opis spremembe:				Datum spr.:		Podpis:	
		DK-ProTim d.o.o. Spodnjevaška pot 36, 2000 Maribor TEL: +386 41 677 987 FAX: +386 2 320 56 41 info@dk-protim.si : www.dk-protim.si				Investitor: OBČINA AJDOVŠČINA Cesta 5. maja 6/a 5270 Ajdovščina			
vorni vodja projekta:		Ime:		Id. št. IZS:		Objekt:			
vorni projektant:		mag. DARKO KOČAR, univ. dipl. inž. grad.		G-0567		KANALIZACIJSKI SISTEM IN ČISTILNE NAPRAVE V NASELJU STOMAŽ			
projektant/sodelavec:		mag. DARKO KOČAR, univ. dipl. inž. grad.		G-0567		FEKALNA KANALIZACIJA			
tiskant/izdelovalec:		PETER GRGNIČ, univ. dipl. inž. grad.				PREGLEDNA SITUACIJA			
načrta:						Vrsta projekta:		Št. projekta:	
NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ – FEKALNA KANALIZACIJA						PZI		14-17	
IZSEK SITUACIJE 2						Merilo:		Št. načrta:	
						1:500		14-17-031	
						Datum izdelave:		Št. risbe:	
						NOVEMBER 2018		3.1.5.3	
Na podlagi ZAKONA O AVTORSKIH IN SORODNIH PRAVICAH (UL RS št. 21/95) podjetje DK-PROTIM d.o.o. uveljavlja materialno avtorsko pravico, zato se dokumentacije ne sme kopirati ali posredovati tretjim osebam oz. kakorkoli uporabiti brez dovoljenja podjetja DK-PROTIM d.o.o.!									

Na podlagi ZAKONA O AVTORSKIH IN SORODNIH PRAVICAH (UL RS št. 21/95) podjetje DK-PROTIM d.o.o. uveljavlja materialno avtorsko pravico, zato se dokumentacije ne sme kopirati ali posredovati tretjim osebam oz. kakorkoli uporabiti brez dovoljenja podjetja DK-PROTIM d.o.o.!



KANALIZACIJSKI SISTEM IN ČISTILNE NAPRAVE V NASELJU STOMAŽ

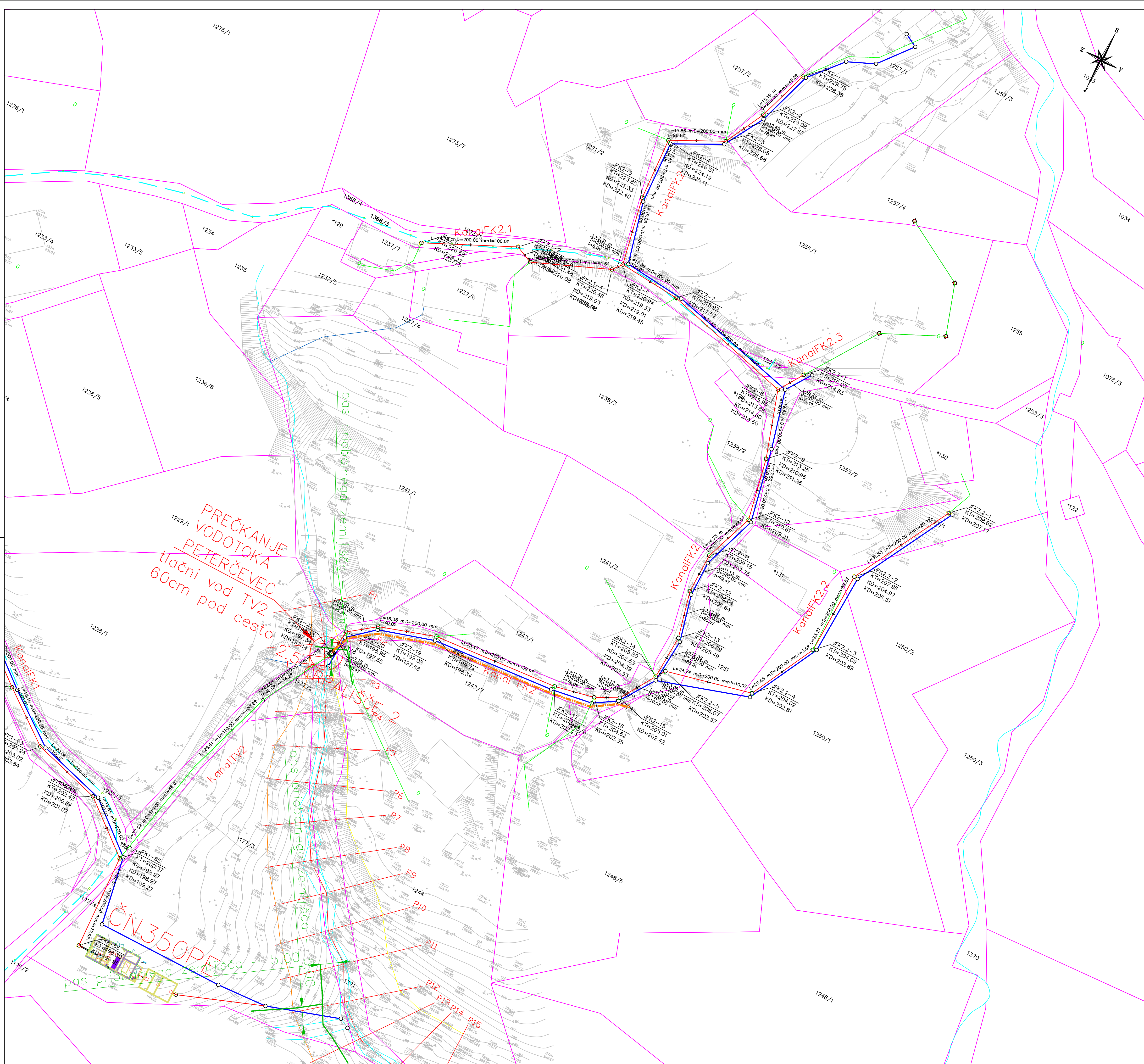
FEKALNA KANALIZACIJA

IZSEK SITUACIJE 4

M 1:500

Sprememba:		Opis spremembe:		Datum spr:		Podpis:	
Odgovorni vodja projekta:		mag. DARKO KOČAR, univ. dipl. inž. grad.		Id. št. IZS:		G-0567	
Odgovorni projektant:		mag. DARKO KOČAR, univ. dipl. inž. grad.		Id. št. IZS:		G-0567	
Odg. projektant/sodelavec:							
Projektant/izdelovalec:		PETER GRGINIČ, univ. dipl. inž. grad.					
Vrsta projekta:		PZI		St. projekta:		14-17	
Merilo:		1:500		St. načrta:		14-17-031	
Datum izdelave:		NOVEMBER 2018		St. risbe:		3.1.5.5	

Na podlagi ZAKONA O AVTORSKIH IN SORODNIH PRAVICAH (UL RS št. 21/95) podjetje DK-PROTIM d.o.o. uveljavlja materialno avtorsko pravico, zato se dokumentacije ne sme kopirati ali posredovati tretjim osebam oz. kakorkoli uporabiti brez dovoljenja podjetja DK-PROTIM d.o.o.!



KANALIZACIJSKI SISTEM
IN ČISTILNE NAPRAVE V NASELJU STOMAŽ

FEKALNA KANALIZACIJA

IZSEK SITUACIJE 5

M 1:500

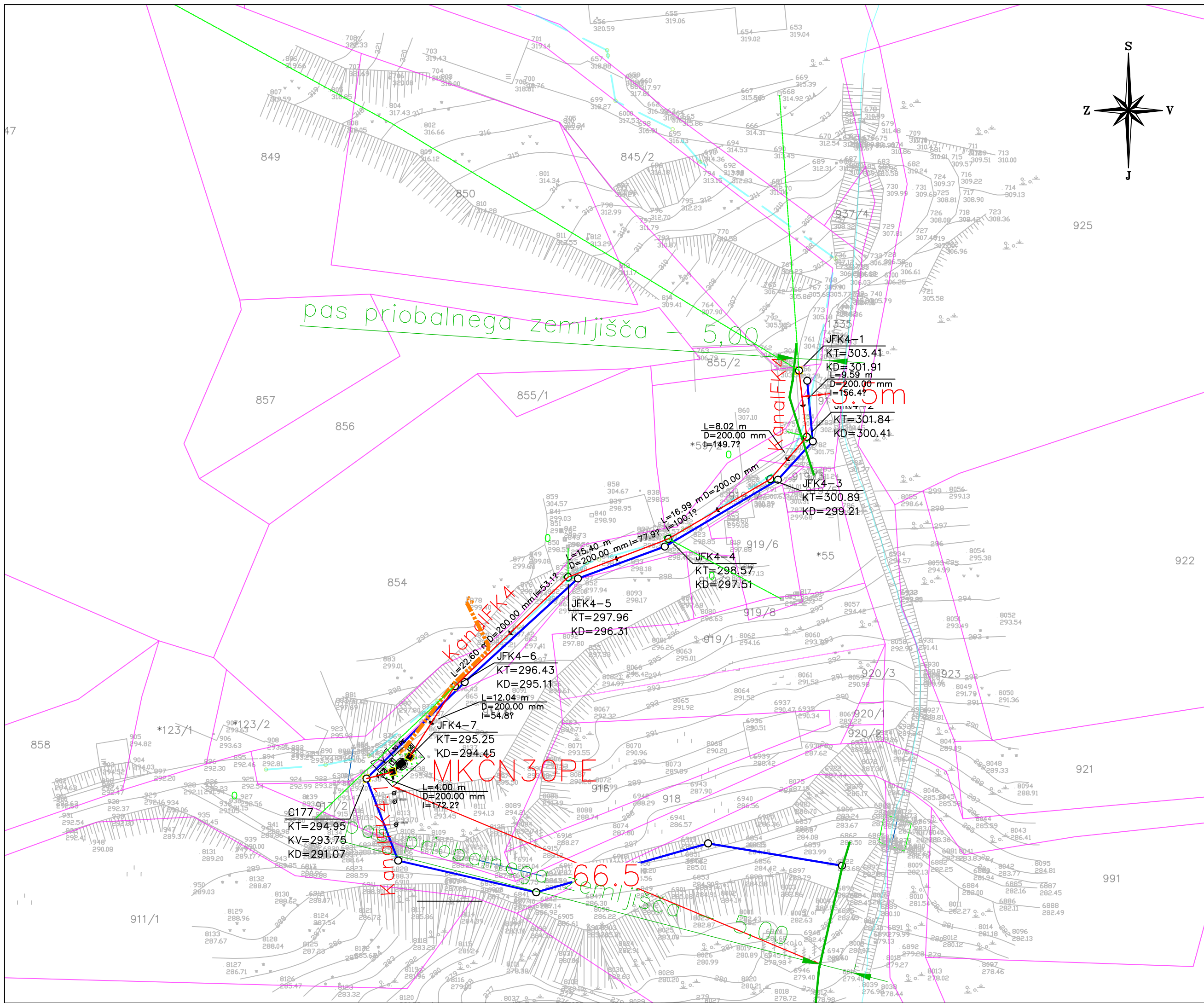


DK-ProTIm d.o.o.
Spodnjevaška pot 36, 2000 Maribor
TEL: +386 41 677 987
FAX: +386 2 320 56 41
info@dk-protim.si : www.dk-protim.si

Investitor:
OBČINA AJDOVŠČINA
Cesta 5, majna 6/a
5270 Ajdovščina

Odgovorni vodja projekta:	mag. DARKO KOČAR, univ. dipl. inž. grad.	G-0567	Objekt:	KANALIZACIJSKI SISTEM IN ČISTILNE NAPRAVE V NASELJU STOMAŽ
Odgovorni projektant:	mag. DARKO KOČAR, univ. dipl. inž. grad.	G-0567	Projekt:	FEKALNA KANALIZACIJA
Odgovorni izvedenec:	PETER GRIGIČ, univ. dipl. inž. grad.		Priloga:	PREGLADNA SITUACIJA
Wito nadzira:			Wito projekta:	PZI
3.1 NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ – FEKALNA KANALIZACIJA			St. projekta:	14-17
IZSEK SITUACIJE 5			St. nadzira:	14-17-031
			St. risar:	3.1.5.6

Na podlagi ZAKONA O AVtorskih in SORODNIH PRAVICAH (UL RS št. 21/95) podjetje DK-PROTIM d.o.o. uveljavlja materialno avtorsko pravico, zato se dokumentacija ne sme kopirati ali posredovati tretjim osebam oz. kakorkoli uporabiti brez dovoljenja podjetja DK-PROTIM d.o.o.




KANALIZACIJSKI SISTEM
IN ČISTILNE NAPRAVE V NASELJU STOMAŽ

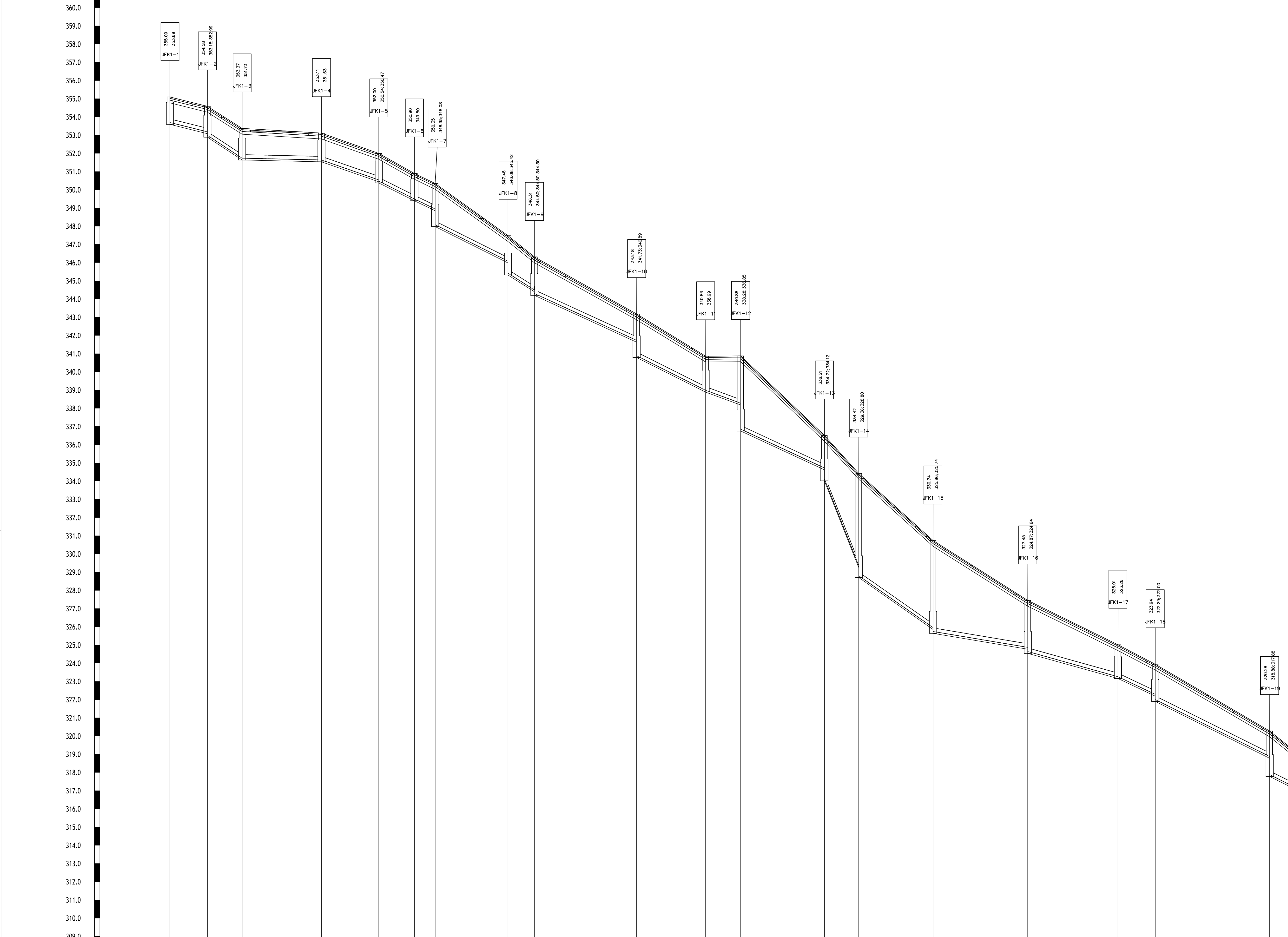
FEKALNA KANALIZACIJA

IZSEK SITUACIJE 6

M 1:500

Sprememba:		Opis spremembe:	Datum spr.:	Podpis:
		DK-ProTIm d.o.o. Spodnjevaška pot 36, 2000 Maribor TEL: +386 41 677 987 FAX: +386 2 320 56 41 info@dk-protim.si : www.dk-protim.si	Investitor: OBČINA AJDOVŠČINA Cesta 5. maja 6/a 5270 Ajdovščina	
Odgovorni vodja projekta:		mag. DARKO KOČAR, univ. dipl. inž. grad.	Id. št. IZS:	G-0567
Odgovorni projektant:		mag. DARKO KOČAR, univ. dipl. inž. grad.	Objekt:	
Odg. projektant/sodelavec:			KANALIZACIJSKI SISTEM IN ČISTILNE NAPRAVE V NASELJU STOMAŽ	
Projektant/Izdelovalec:		PETER GRGINIČ, univ. dipl. inž. grad.	FEKALNA KANALIZACIJA PREGLEDNA SITUACIJA	
Vrsta načrta:		3.1 NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ – FEKALNA KANALIZACIJA	Vrsta projekta:	PZI
Risba:		IZSEK SITUACIJE 6	Št. projekta:	14-17
			Merilo:	1:500
			Datum izdelave:	NOVEMBER 2018
			Št. risbe:	14-17-031
				3.1.5.7

Na podlagi ZAKONA O AVTORSKIH IN SORODNIH PRAVICAH (UL RS št. 21/95) podjetje DK-PROTIM d.o.o. uveljavlja materialno avtorsko pravico, zato se dokumentacije ne sme kopirati ali posredovati tretjim osebam oz. kakorkoli uporabiti brez dovoljenja podjetja DK-PROTIM d.o.o.!



Ime	JFK1-1	JFK1-2	JFK1-3	JFK1-4	JFK1-5	JFK1-6	JFK1-7	JFK1-8	JFK1-9	JFK1-10	JFK1-11	JFK1-12	JFK1-13	JFK1-14	JFK1-15	JFK1-16	JFK1-17	JFK1-18	JFK1-19
Stacionaža																			
Kota terena																			
Kota nivelete																			
Globina izkopa																			
Dolžina odseka/Padec																			
Material/Profil cevi																			

KANALIZACIJSKI SISTEM
IN ČISTILNE NAPRAVE V NASELJU STOMAŽ

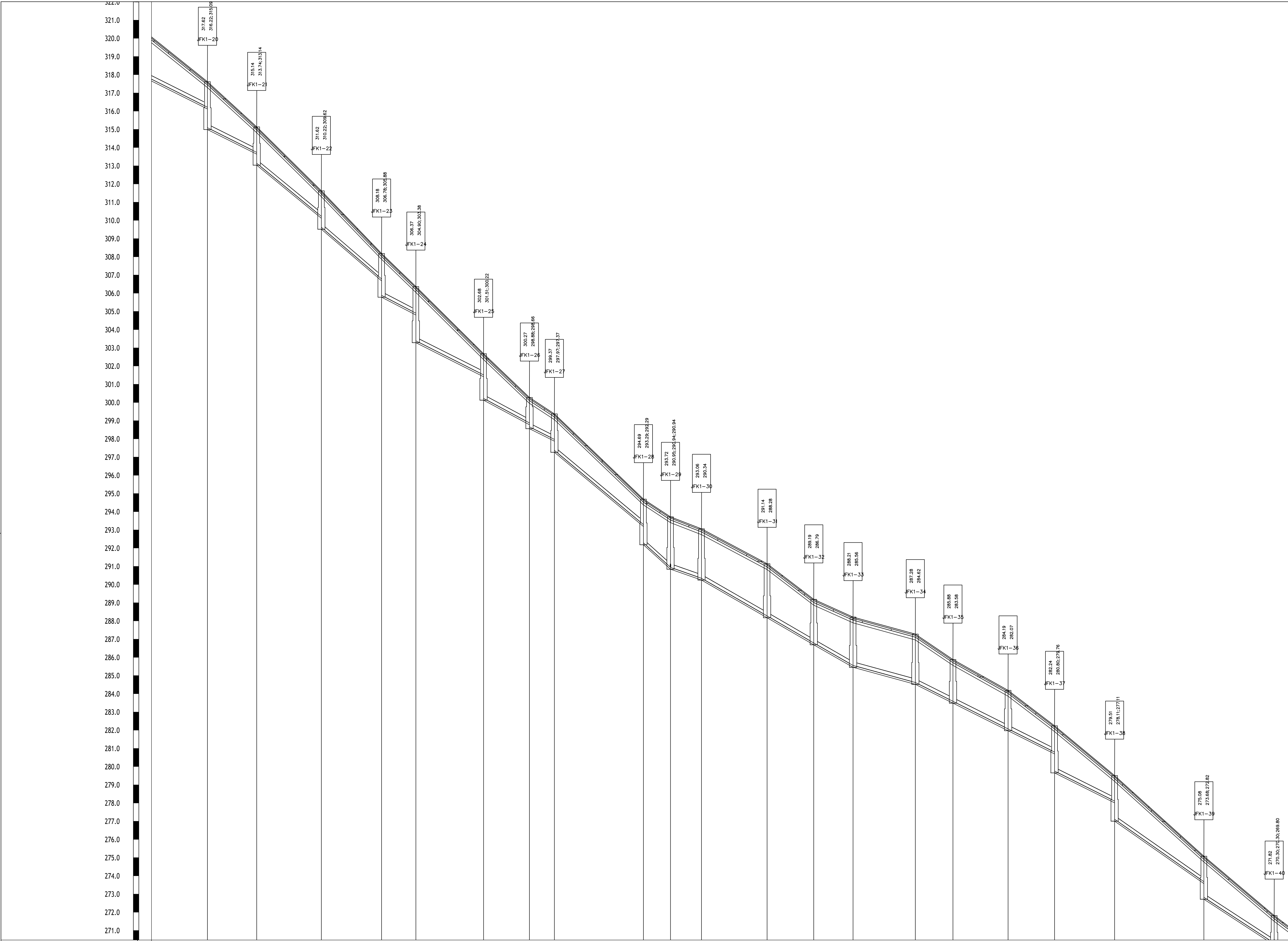
FEKALNA KANALIZACIJA

VZDOLŽNI PROFIL KANALA FK1 – 1/4

M 1:500/100

Sprememba:	Opis spremembe:	Datum apr:	Podpis:
<div><div></div><div>DK-ProTim d.o.o. Spodnjevaška pot 36, 2000 Moribar TEL: +386 41 677 987 FAX: +386 2 320 56 41 info@dk-protim.si : www.dk-protim.si</div></div>		Investitor: OBČINA AJDOVŠČINA Cesta 5. maja 6/a 5270 Ajdovščina	
Odgovorni vodja projekta:	mag. DARKO KOČAR, univ. dipl. inž. grad.	iz št. 025:	Objekt:
Odgovorni projektant:	mag. DARKO KOČAR, univ. dipl. inž. grad.	G-0567	KANALIZACIJSKI SISTEM IN ČISTILNE NAPRAVE V NASELJU STOMAŽ
Odp.projektant/sodelavec:	PETER GRONIČ, univ. dipl. inž. grad.	G-0567	FEKALNA KANALIZACIJA
Projektant/izdelovalec:	PETER GRONIČ, univ. dipl. inž. grad.		VZDOLŽNI PROFIL KANALA FK1 – 1/4
Vrsta načrta:	3.1 NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ – FEKALNA KANALIZACIJA	St. projekta:	PZI
Merilo:	1:500/100	St. nadzora:	14-17
Datum izdelave:	NOVEMBER 2018	St. risbe:	14-17-031
3.1 NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ – FEKALNA KANALIZACIJA		3.1.5.8	

Na podlagi ZAKONA O AVtorskih in sRODNIH PRAVICAH (U. RS št. 21/95) podjetje DK-PROTIM d.o.o. uveljavlja materialna avtorska pravica, zato se dokumentacije ne sme kopirati ali posredovati tretjim osebam oz. kakorkoli uporabiti brez dovoljenja podjetja DK-PROTIM d.o.o.!



Ime	-19	JFK1-20	JFK1-21	JFK1-22	JFK1-23	JFK1-24	JFK1-25	JFK1-26	JFK1-27	JFK1-28	JFK1-29	JFK1-30	JFK1-31	JFK1-32	JFK1-33	JFK1-34	JFK1-35	JFK1-36	JFK1-37	JFK1-38	JFK1-39	JFK1-40
Stacionaža	+	301.95																				
Kota terena		317.82	316.22	317.62	316.59	315.09																
Kota nivelete		317.88	316.22	317.62	316.59	315.09																
Globina izkopa		2.63	316.22	317.62	316.59	315.09																
Dolžina odseka/Padec		L=16.7m /I=100.0	L=13.6m /I=100.0	L=18.0m /I=164.4	L=16.8m /I=171.6	L=9.5m /I=100.0	L=18.7m /I=100.0	L=12.7m /I=100.0	L=6.9m /I=100.0	L=24.8m /I=165.7	L=7.6m /I=180.7	L=8.5m /I=70.0	L=18.1m /I=114.4	L=12.9m /I=114.4	L=10.9m /I=114.4	L=17.1m /I=54.8	L=10.4m /I=100.0	L=15.2m /I=100.0	L=12.8m /I=100.0	L=16.6m /I=100.0	L=24.8m /I=139.9	L=19.5m /I=172.2
Material/Profil cevi																						

KANALIZACIJSKI SISTEM
IN ČISTILNE NAPRAVE V NASELJU STOMAŽ

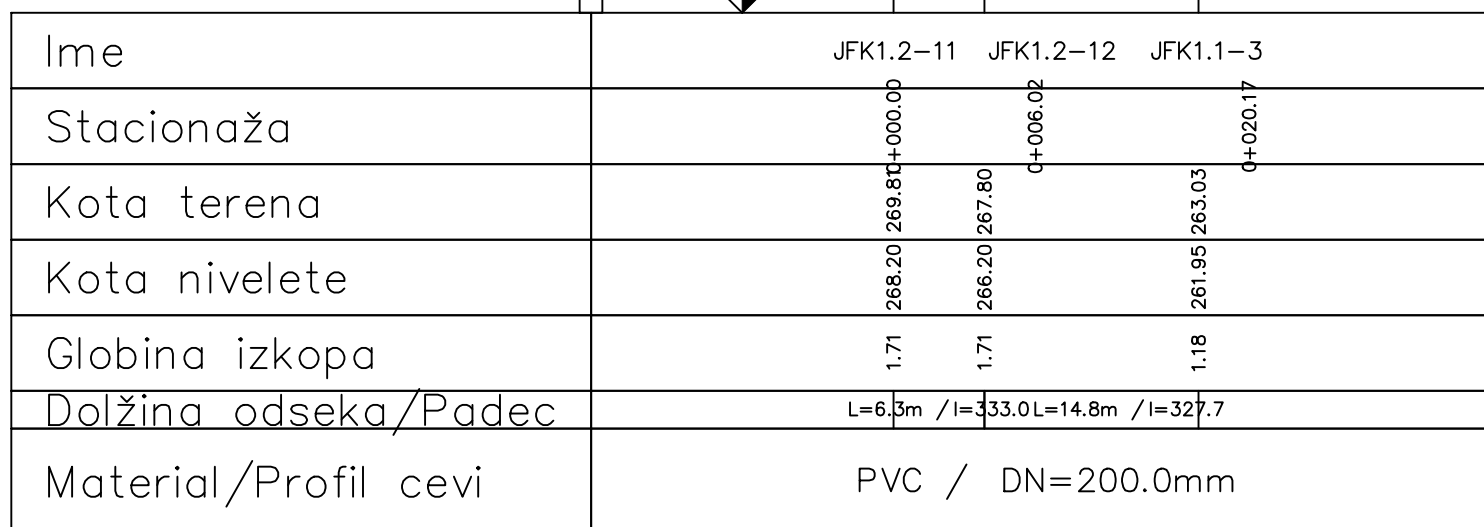
FEKALNA KANALIZACIJA


VZDOLŽNI PROFIL KANALA FK1 - 2/4

M 1:500/100

Sprememba:	Opis spremembe:	Datum apr:	Podpis:
		DK-ProTIm d.o.o. Spodnjeješka pot 36, 2000 Moribar TEL: +386 41 677 987 FAX: +386 2 320 56 41 info@dk-protim.si : www.dk-protim.si	
Investitor:		OBČINA AJDOVŠČINA Cesta 5. maja 6/a 5270 Ajdovščina	
Ime:		Isr. št. 025:	Objekt:
Odgovorni vodja projekta:		mag. DARKO KOČAR, univ. dipl. inž. grad.	G-0567
Odgovorni projektant:		mag. DARKO KOČAR, univ. dipl. inž. grad.	G-0567
Odp. projektant/sodelavec:			
Projektant/sodelavec:		PETER GRONČIČ, univ. dipl. inž. grad.	
Vrsta nabora:		PZI	St. projekta:
3.1 NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ - FEKALNA KANALIZACIJA			14-17
Merklo:		1:500/100	St. nabora:
Datum izdelave:		NOVEMBER 2018	St. risbe:
VZDOLŽNI PROFIL KANALA FK1 - 2/4			3.1.5.9
Na podlagi ZAKONA O AVtorskih in sRODNIH PRAVICAH (U. RS št. 21/95) podjetje DK-PROTIm d.o.o. uveljavlja materialno avtorsko pravico, zato se dokumentacije ne sme kopirati ali posredovati tretjim osebam oz. kakorkoli uporabiti brez dovoljenja podjetja DK-PROTIm d.o.o.!			

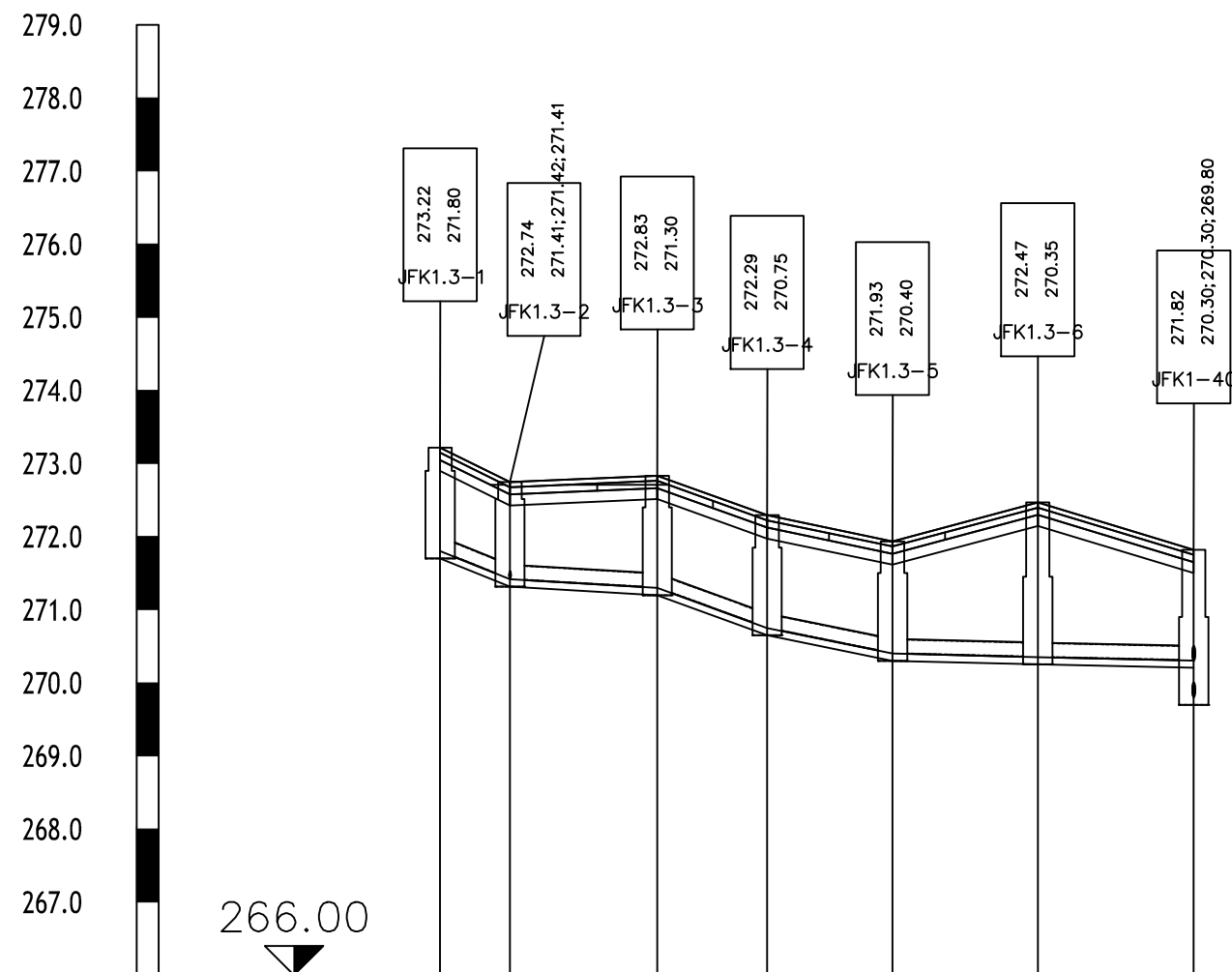
M 1:500/100



Sprememba:		Opis spremembe:		Datum spr.:	
		DK-ProTim d.o.o. Spodnjevaška pot 36, 2000 Maribor TEL: +386 41 677 987 FAX: +386 2 320 56 41 info@dk-protim.si : www.dk-protim.si		Investitor: OBČINA AJDOVŠČINA Cesta 5. maja 6/a 5270 Ajdovščina	
	Ime:	Id. št. IZS:	Objekt:		
Odgovorni vodja projekta:	mag. DARKO KOČAR, univ. dipl. inž. grad.	G-0567	KANALIZACIJSKI SISTEM IN ČISTILNE NAPRAVE		
Odgovorni projektant:	mag. DARKO KOČAR, univ. dipl. inž. grad.	G-0567	V NASELJU STOMAŽ		
Odg.projektant/sodelavec:			FEKALNA KANALIZACIJA		
Projektant/Izdelovalec:	PETER GRGINIČ, univ. dipl. inž. grad.		VZDOLŽNI PROFIL KANALA FK1.2		
Vrsta načrta:			Vrsta projekta:		Št. projekta:
3.1 NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ – FEKALNA KANALIZACIJA			PZI		14-17
Risba:			Merilo:		Št. načrta:
VZDOLŽNI PROFIL KANALA FK1.2			1:500/100		14-17-031
			Datum izdelave:		Št. risbe:
			NOVEMBER 2018		3.1.5.13

Na podlagi ZAKONA O AVTORSKIH IN SORODNIH PRAVICAH (UL RS št. 21/95) podjetje DK-PROTİM d.o.o. uveljavlja materialno avtorsko pravico, zato se dokumentacije ne sme kopirati ali posredovati tretjim osebam oz. kakorkoli uporabiti brez dovoljenja podjetja DK-PROTİM d.o.o.!

FK1.3




Ime	JFK1.3-1	JFK1.3-2	JFK1.3-3	JFK1.3-4	JFK1.3-5	JFK1.3-6	JFK1-40
Stacionaža	c+000.00	c+004.78	c+014.85	c+022.37	c+030.94	c+040.88	c+051.54
Kota terena	273.22	272.74	272.83	272.29	271.93	272.47	271.82
Kota nivelete	271.80	271.41	271.30	270.75	270.40	270.35	270.30
Globina izkopa	1.52	1.43	1.63	1.64	1.63	2.22	2.12
Dolžina odseka/Padec	L=4.8m /I=85.2L=10.1m /I=11.6L=7.5m /I=72.0L=8.6m /I=40.7L=9.9m /I=5.0L=10.7m /I=5.0						
Material/Profil cevi	PVC / DN=200.0mm						

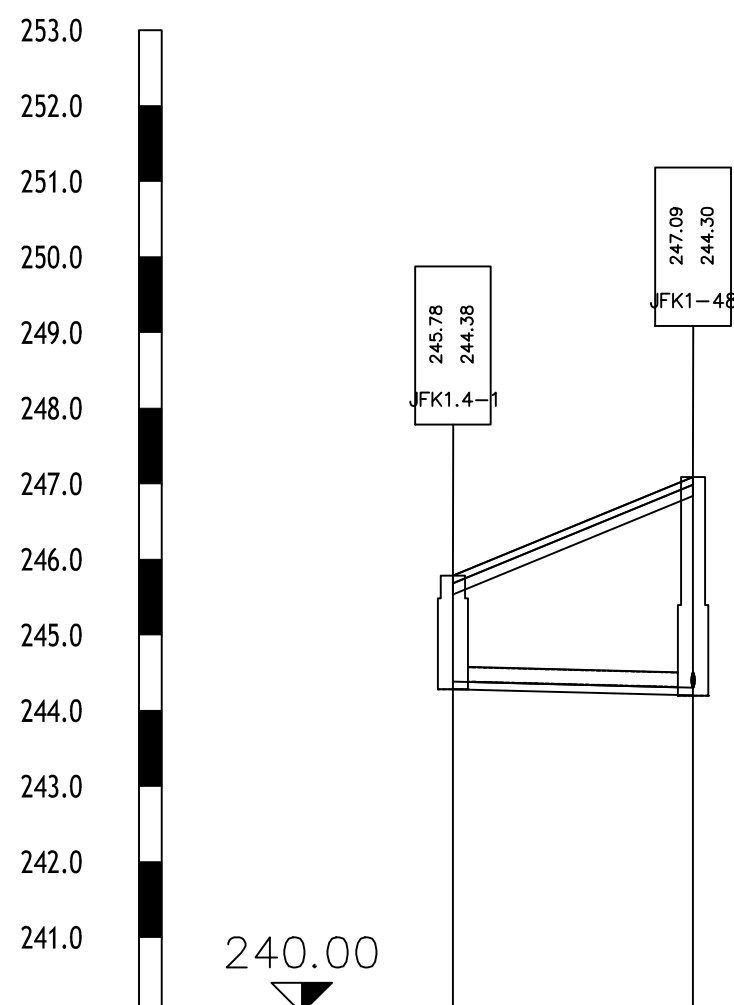
FEKALNA KANALIZACIJA

VZDOLŽNI PROFIL KANALA FK1.3

M 1:500/100

Sprememba:	Opis spremembe:	Datum spr.:	Podpis:
 <p>DK-ProTim d.o.o. Spodnjevaška pot 36, 2000 Maribor TEL: +386 41 677 987 FAX: +386 2 320 56 41 info@dk-protim.si : www.dk-protim.si</p>		Investitor: OBČINA AJDOVŠČINA Cesta 5. maja 6/a 5270 Ajdovščina	
	Ime:	Id. št. IZS:	Objekt:
Odgovorni vodja projekta:	mag. DARKO KOČAR, univ. dipl. inž. grad.	G-0567	KANALIZACIJSKI SISTEM IN ČISTILNE NAPRAVE V NASELJU STOMAŽ FEKALNA KANALIZACIJA VZDOLŽNI PROFIL KANALA FK1.3
Odgovorni projektant:	mag. DARKO KOČAR, univ. dipl. inž. grad.	G-0567	
Odg.projektant/sodelavec:			
Projektant/Izdrelavalec:	PETER GRGINIČ, univ. dipl. inž. grad.		
Vrsta načrta:		Vrsta projekta:	Št. projekta:
3.1 NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ – FEKALNA KANALIZACIJA		PZI	14-17
Risba: VZDOLŽNI PROFIL KANALA FK1.3		Merilo:	Št. načrta:
		1:500/100	14-17-031
		Datum izdelave:	Št. risbe:
		NOVEMBER 2018	3.1.5.14
Na podlagi ZAKONA O AVTORSKIH IN SORODNIH PRAVICAH (UL RS št. 21/95) podjetje DK-PROTIM d.o.o. uveljavlja materialno avtorsko pravico, zato se dokumentacije ne sme kopirati ali posredovati tretjim osebam oz. kakorkoli uporabiti brez dovoljenja podjetja DK-PROTIM d.o.o.!			

FK1.4




Ime	JFK1.4-1	JFK1-48
Stacionaža	0+000.00	0+015.89
Kota terena	244.38 245.78	244.30 247.09
Kota nivelete	1.50	2.89
Globina izkopa		
Dolžina odseka/Padec	L=15.9m / l=5.0	
Material/Profil cevi	PVC / DN=200.0mm	

FEKALNA KANALIZACIJA

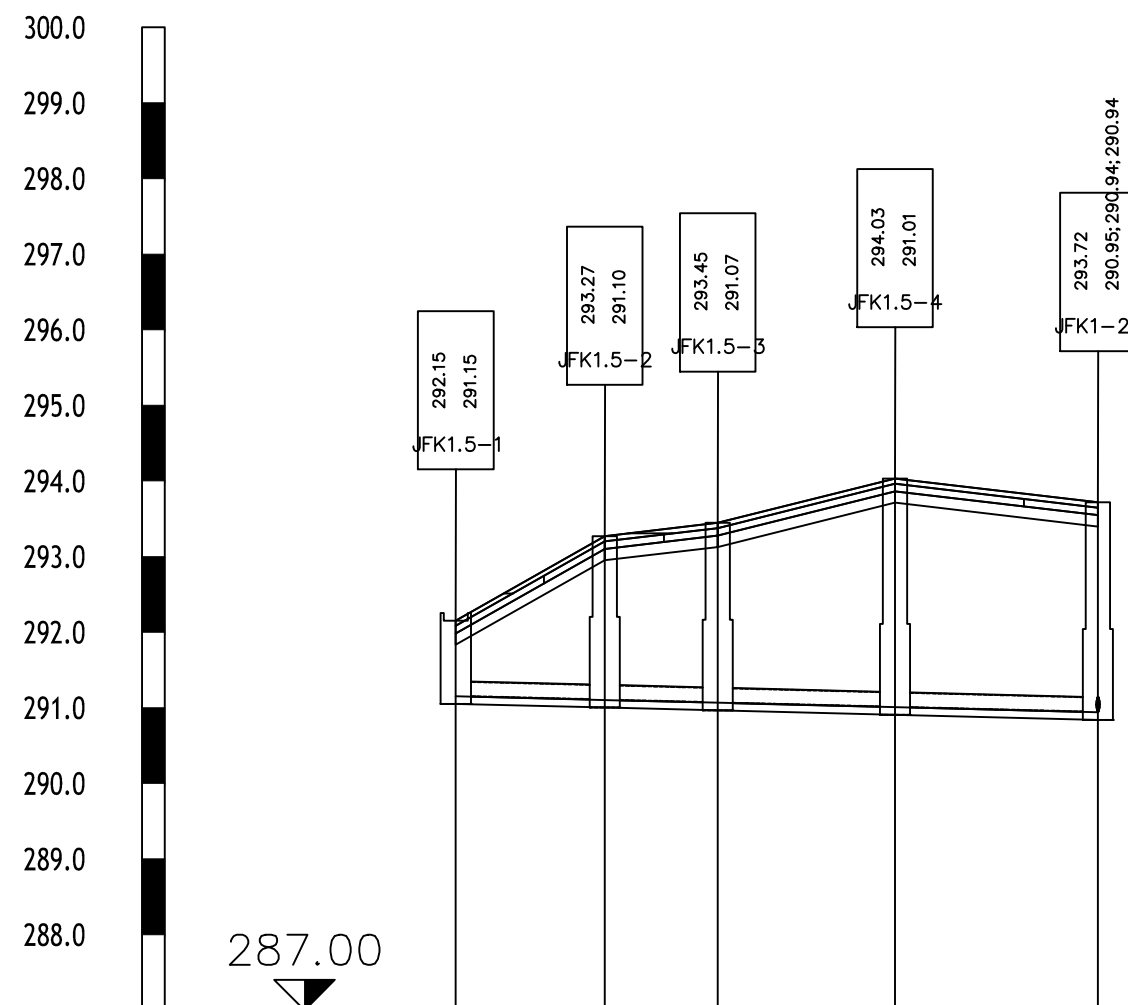
VZDOLŽNI PROFIL KANALA FK1.4

M 1:500/100

Sprememba:		Opis spremembe:		Datum spr.:	
		DK-ProTIm d.o.o. Spodnjevaška pot 36, 2000 Maribor TEL: +386 41 677 987 FAX: +386 2 320 56 41 info@dk-protim.si : www.dk-protim.si		Investitor: OBČINA AJDOVŠČINA Cesta 5. maja 6/a 5270 Ajdovščina	
		Ime:		Id. št. IZS:	
Odgovorni vodja projekta:		mag. DARKO KOČAR, univ. dipl. inž. grad.		G-0567	
Odgovorni projektant:		mag. DARKO KOČAR, univ. dipl. inž. grad.		G-0567	
Odg. projektant/sodelavec:					
Projektant/Izdelovalec:		PETER GRGINIČ, univ. dipl. inž. grad.			
Vrsta načrta:				Vrsta projekta:	
3.1 NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ – FEKALNA KANALIZACIJA				PZI	
Risba:				Merilo:	
VZDOLŽNI PROFIL KANALA FK1.4				1:500/100	
				Datum izdelave:	
				NOVEMBER 2018	
				Št. projekta:	
				14-17	
				Št. načrta:	
				14-17-031	
				Št. risbe:	
				3.1.5.15	


Na podlagi ZAKONA O AVTORSKIH IN SORODNIH PRAVICAH (UL RS št. 21/95) podjetje DK-PROTIM d.o.o. uveljavlja materialno avtorsko pravico, zato se dokumentacije ne sme kopirati ali posredovati tretjim osebam oz. kakorkoli uporabiti brez dovoljenja podjetja DK-PROTIM d.o.o.!

FK1.5



Ime	JFK1.5-1	JFK1.5-2	JFK1.5-3	JFK1.5-4	JFK1-29
Stacionaža	0+000.00	0+009.85	0+017.32	0+029.04	0+042.45
Kota terena	292.15	293.27	293.45	294.03	293.72
Kota nivelete	291.15	291.10	291.07	291.01	290.94
Globina izkopa	1.10	2.27	2.48	3.12	2.88
Dolžina odseka/Padec	L=9.9m /I=5.0	L=7.5m /I=	L=11.7m /I=5.0	L=13.4m /I=5.0	
Material/Profil cevi	PVC / DN=200.0mm				

M 1:500/100

Sprememba:		Opis spremembe:		Datum spr.:		Podpis:	
		DK-ProTim d.o.o. Spodnjevaška pot 36, 2000 Maribor TEL: +386 41 677 987 FAX: +386 2 320 56 41 info@dk-protim.si : www.dk-protim.si		Investitor: OBČINA AJDOVŠČINA Cesta 5. maja 6/a 5270 Ajdovščina			
	Ime:		Id. št. IZS:	Objekt:			
Odgovorni vodja projekta:	mag. DARKO KOČAR, univ. dipl. inž. grad.		G-0567	KANALIZACIJSKI SISTEM IN ČISTILNE NAPRAVE			
Odgovorni projektant:	mag. DARKO KOČAR, univ. dipl. inž. grad.		G-0567	V NASELJU STOMAŽ			
Odg. projektant/sodelavec:				FEKALNA KANALIZACIJA			
Projektant/Izdrelavalec:	PETER GRGINIČ, univ. dipl. inž. grad.			VZDOLŽNI PROFIL KANALA FK1.5			
Vrsta načrta:				Vrsta projekta:		Št. projekta:	
3.1 NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ – FEKALNA KANALIZACIJA				PZI		14-17	
Risba:				Merilo:		Št. načrta:	
VZDOLŽNI PROFIL KANALA FK1.5				1:500/100		14-17-031	
				Datum izdelave:		Št. risbe:	
				NOVEMBER 2018		3.1.5.16	
Na podlagi ZAKONA O AVTORSKIH IN SORODNIH PRAVICAH (UL RS št. 21/95) podjetje DK-PROTIM d.o.o. uveljavlja materialno avtorsko pravico, zato se dokumentacije ne sme kopirati ali posredovati tretjim osebam oz. kakorkoli uporabiti brez dovoljenja podjetja DK-PROTIM d.o.o.!							

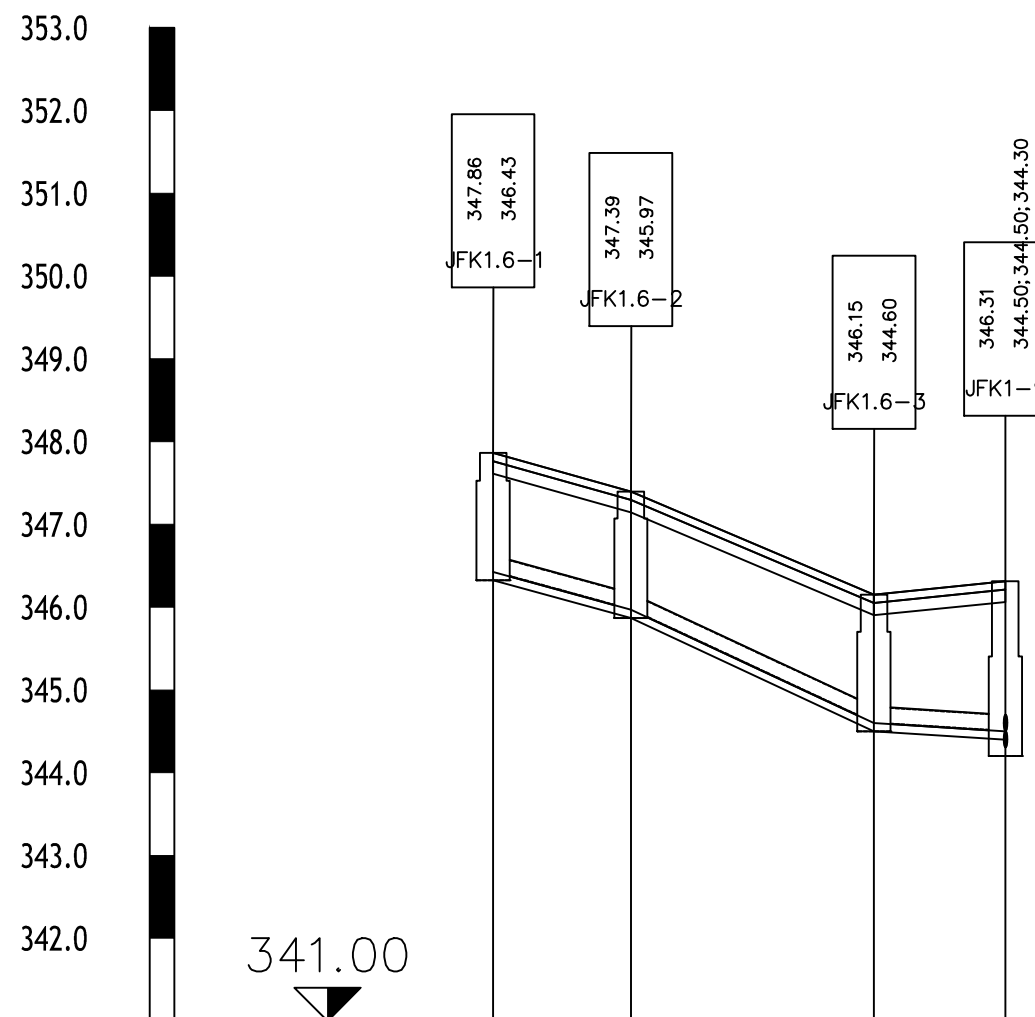
FK1.6


KANALIZACIJSKI SISTEM
IN ČISTILNE NAPRAVE V NASELJU STOMAŽ

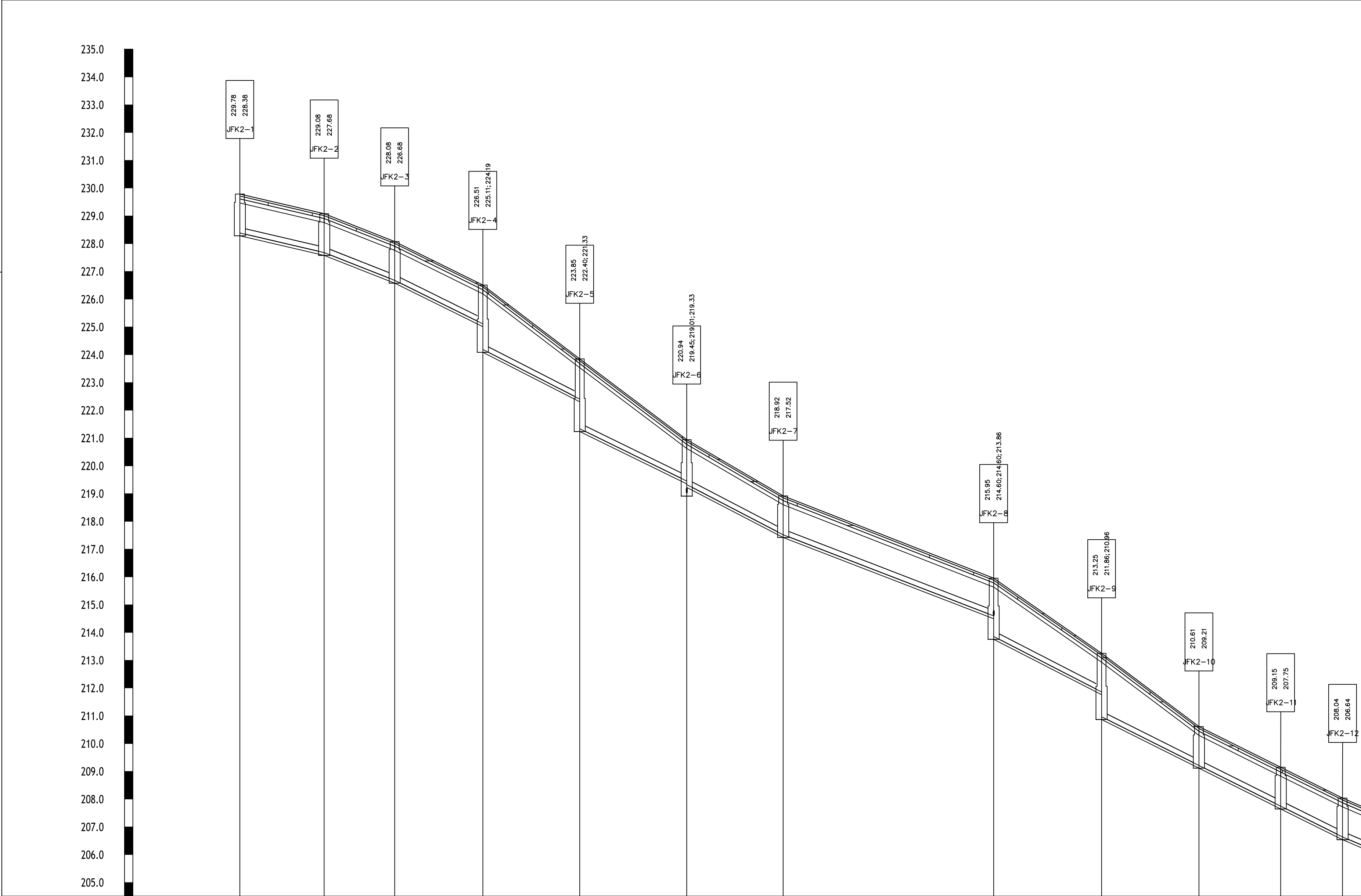
FEKALNA KANALIZACIJA

VZDOLŽNI PROFIL KANALA FK1.6

M 1:500/100



Sprememba:	Opis spremembe:	Datum spr.:	Podpis:
 <div>DK-ProTim d.o.o. Spodnjevaška pot 36, 2000 Maribor TEL: +386 41 677 987 FAX: +386 2 320 56 41 info@dk-protim.si : www.dk-protim.si</div>		Investitor: OBČINA AJDOVŠČINA Cesta 5. maja 6/a 5270 Ajdovščina	
Ime:		Id. št. IZS:	Objekt:
Odgovorni vodja projekta:		G-0567	KANALIZACIJSKI SISTEM IN ČISTILNE NAPRAVE V NASELJU STOMAŽ FEKALNA KANALIZACIJA VZDOLŽNI PROFIL KANALA FK1.6
Odgovorni projektant:		G-0567	
Odg. projektant/sodelavec:			
Projektant/izdelovalec:		PETER GRGINIČ, univ. dipl. inž. grad.	
Vrsta načrta:		3.1 NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ – FEKALNA KANALIZACIJA	Vrsta projekta:
Risba:		VZDOLŽNI PROFIL KANALA FK1.6	PZI
			Št. projekta:
			14-17
			Merilo:
			1:500/100
			Št. načrta:
			14-17-031
			Datum izdelave:
			NOVEMBER 2018
			Št. risbe:
			3.1.5.17
Na podlagi ZAKONA O AVTORSKIH IN SORODNIH PRAVICAH (UL RS št. 21/95) podjetje DK-PROTIM d.o.o. uveljavlja materialno avtorsko pravico, zato se dokumentacije ne sme kopirati ali posredovati tretjim osebam oz. kakorkoli uporabiti brez dovoljenja podjetja DK-PROTIM d.o.o.!			




KANALIZACIJSKI SISTEM
IN ČISTILNE NAPRAVE V NASELJU STOMAŽ

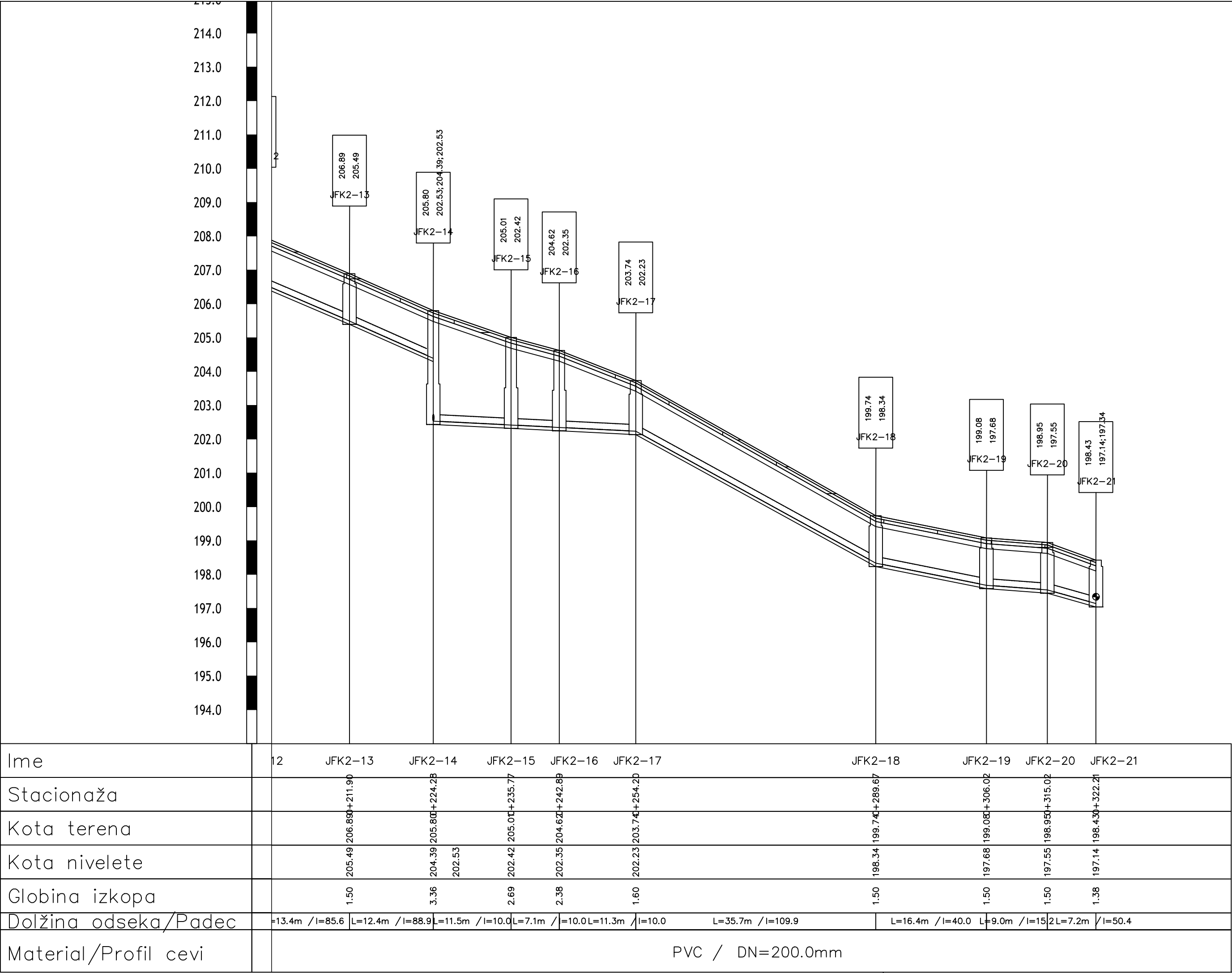
FEKALNA KANALIZACIJA

VZDOLŽNI PROFIL KANALA FK2 – 1/2

M 1:500/100

Ime	JFK2–1	JFK2–2	JFK2–3	JFK2–4	JFK2–5	JFK2–6	JFK2–7	JFK2–8	JFK2–9	JFK2–10	JFK2–11	JFK2–12
Stacionaža	C+000.00	C+015.19	C+027.85	C+043.74	C+061.20	C+080.45	C+097.82	C+135.79	C+155.14	C+172.65	C+187.39	C+198.52
Kota terena	229.78	229.08	228.08	226.51	223.85	220.94	218.92	215.95	213.25	210.61	209.15	208.04
Kota nivelete	228.38	227.68	226.68	225.11	222.40	219.45	217.52	214.60	211.86	209.21	207.75	206.64
Globina izkopa	1.50	1.50	1.50	2.42	2.62	2.03	1.50	2.20	2.39	1.50	1.50	1.50
Dolžina odseka/Padec	L=15.2m /I=46.5	L=12.7m /I=78.8	L=15.9m /I=98.8	L=17.5m /I=100.0	L=19.4m /I=100.0	L=17.5m /I=100.0	L=38.0m /I=76.9	L=19.5m /I=100.0	L=17.6m /I=100.0	L=14.8m /I=99.6	L=11.2m /I=99.4	L=11.2m /I=99.4
Material/Profil cevi	PVC / DN=200.0mm											

Sprememba:		Opis spremembe:	Datum spr.:	Podpis:
		<div>Investitor:</div> <div>OBČINA AJDOVŠČINA Cesta 5. maja 6/a 5270 Ajdovščina</div>		
		<div>DK-ProTIm d.o.o. Spodnjevaška pot 36, 2000 Maribor TEL: +386 41 677 987 FAX: +386 2 320 56 41 info@dk-protim.si : www.dk-protim.si</div>		
	Ime:	Id. št. IZS:	Objekt:	
Odgovorni vodja projekta:	mag. DARKO KOČAR, univ. dipl. inž. grad.	G-0567	KANALIZACIJSKI SISTEM IN ČISTILNE NAPRAVE V NASELJU STOMAŽ	
Odgovorni projektant:	mag. DARKO KOČAR, univ. dipl. inž. grad.	G-0567	FEKALNA KANALIZACIJA	
Odg.projektant/sodelavec:			VZDOLŽNI PROFIL KANALA FK2 – 1/2	
Projektant/Izdavalec:	PETER GRGINIČ, univ. dipl. inž. grad.			
Vrsta načrta:		Vrsta projekta:		
3.1 NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ – FEKALNA KANALIZACIJA		PZI		
		Št. projekta:		
		14-17		
		Merilo:		
		1:500/100		
		Št. načrta:		
		14-17-031		
		Datum izdelave:		
		NOVEMBER 2018		
		Št. risbe:		
		3.1.5.18		
Na podlagi ZAKONA O AVTORSKIH IN SRODNIH PRAVICAH (UL RS št. 21/95) podjetje DK-PROTIM d.o.o. uveljavlja materialno avtorsko pravico, zato se dokumentacije ne sme kopirati ali posredovati tretjim osebam oz. kakorkoli uporabiti brez dovoljenja podjetja DK-PROTIM d.o.o.!				




KANALIZACIJSKI SISTEM IN ČISTILNE NAPRAVE V NASELJU STOMAŽ

FEKALNA KANALIZACIJA

VZDOLŽNI PROFIL KANALA FK2 – 2/2

M 1:500/100

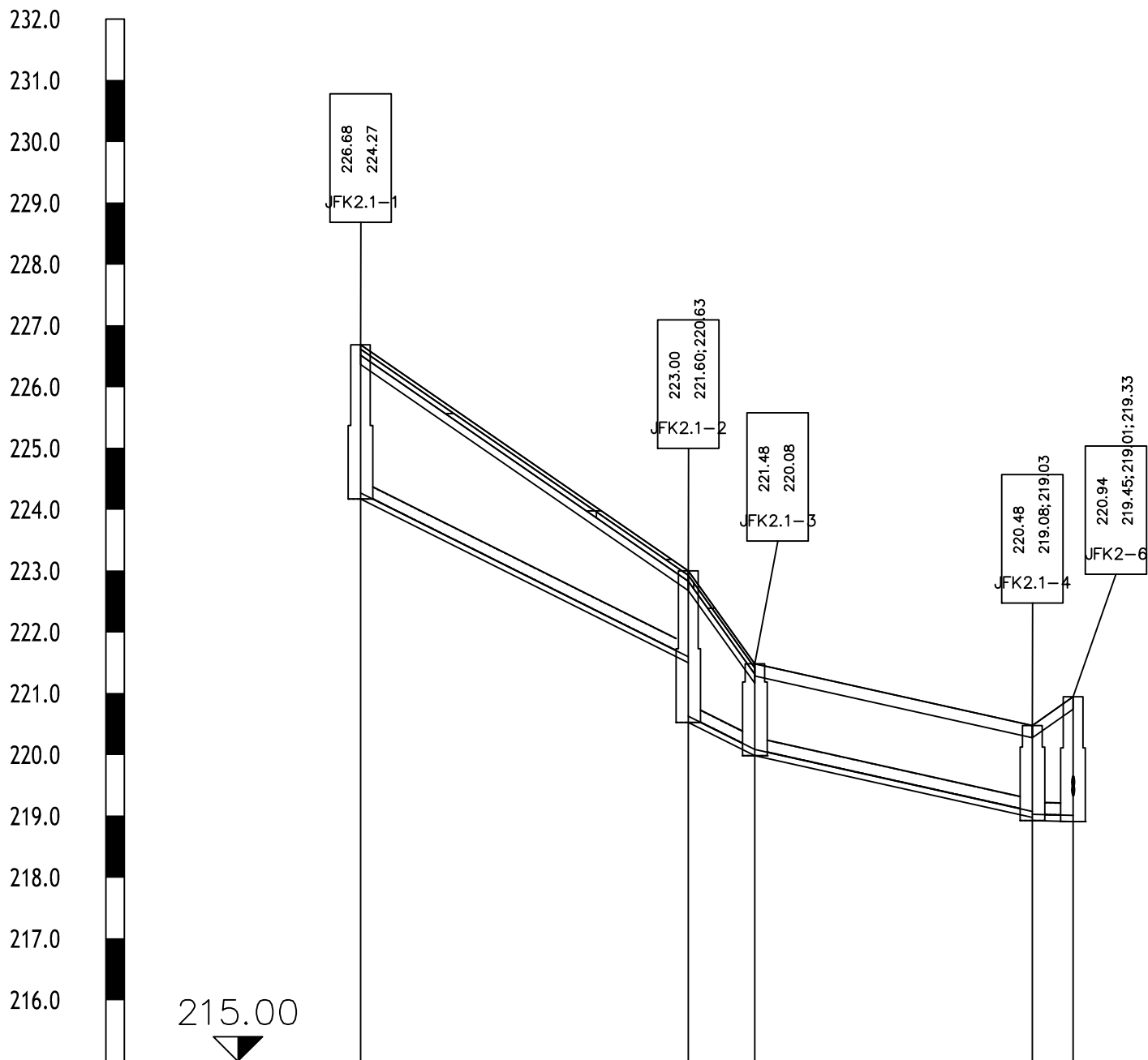
Sprememba:	Opis spremembe:	Datum spr.:	Podpis:
 <div>DK-ProTIm d.o.o. Spodnjevaška pot 36, 2000 Maribor TEL: +386 41 677 987 FAX: +386 2 320 56 41 info@dk-protim.si : www.dk-protim.si</div>		Investitor: OBČINA AJDOVŠČINA Cesta 5. maja 6/a 5270 Ajdovščina	
Odgovorni vodja projekta:	mag. DARKO KOČAR, univ. dipl. inž. grad.	Id. št. IZS:	G-0567
Odgovorni projektant:	mag. DARKO KOČAR, univ. dipl. inž. grad.	G-0567	
Odg.projektant/sodelavec:			
Projektant/Izdovalec:	PETER GRGINIČ, univ. dipl. inž. grad.		
Vrsta načrta: 3.1 NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ – FEKALNA KANALIZACIJA		Vrsta projekta: PZI	Št. projekta: 14-17
Risba: VZDOLŽNI PROFIL KANALA FK2 – 2/2		Merilo: 1:500/100	Št. načrta: 14-17-031
		Datum izdelave: NOVEMBER 2018	Št. risbe: 3.1.5.19
Na podlagi ZAKONA O AVTORSKIH IN SORODNIH PRAVICAH (UL RS št. 21/95) podjetje DK-PROTIM d.o.o. uveljavlja materialno avtorsko pravico, zato se dokumentacije ne sme kopirati ali posredovati tretjim osebam oz. kakorkoli uporabiti brez dovoljenja podjetja DK-PROTIM d.o.o.!			

KANALIZACIJSKI SISTEM
IN ČISTILNE NAPRAVE V NASELJU STOMAŽ

FEKALNA KANALIZACIJA

VZDOLŽNI PROFIL KANALA FK2.1

M 1:500/100



Ime	JFK2.1-1	JFK2.1-2	JFK2.1-3	JFK2.1-4	JFK2-6
Stacionaža	C+000.00	C+026.72	C+032.15	C+054.77	C+058.09
Kota terena	226.68	223.00	220.63	220.48	220.94
Kota nivelete	224.27	221.60	220.08	219.08	219.01
Globina izkopa	2.52	2.47	1.50	1.55	2.03
Dolžina odseka/Padec	L=26.8m /I=100.0	L=5.5m /I=100.0	L=22.6m /I=44.6	L=3.3m /I=5.0	
Material/Profil cevi	PVC / DN=200.0mm				



DK-ProTIm d.o.o.
Spodnjevaška pot 36, 2000 Maribor
TEL: +386 41 677 987
FAX: +386 2 320 56 41
info@dk-protim.si : www.dk-protim.si

Investitor:
OBČINA AJDOVŠČINA
Cesta 5. maja 6/a
5270 Ajdovščina

	Ime:	Id. št. IZS:
Odgovorni vodja projekta:	mag. DARKO KOČAR, univ. dipl. inž. grad.	G-0567
Odgovorni projektant:	mag. DARKO KOČAR, univ. dipl. inž. grad.	G-0567
Odg.projektant/sodelovec:		
Projektant/Izdelaovalec:	PETER GRGINIČ, univ. dipl. inž. grad.	

Objekt:
KANALIZACIJSKI SISTEM IN ČISTILNE NAPRAVE
V NASELJU STOMAŽ
FEKALNA KANALIZACIJA
VZDOLŽNI PROFIL KANALA FK2.1

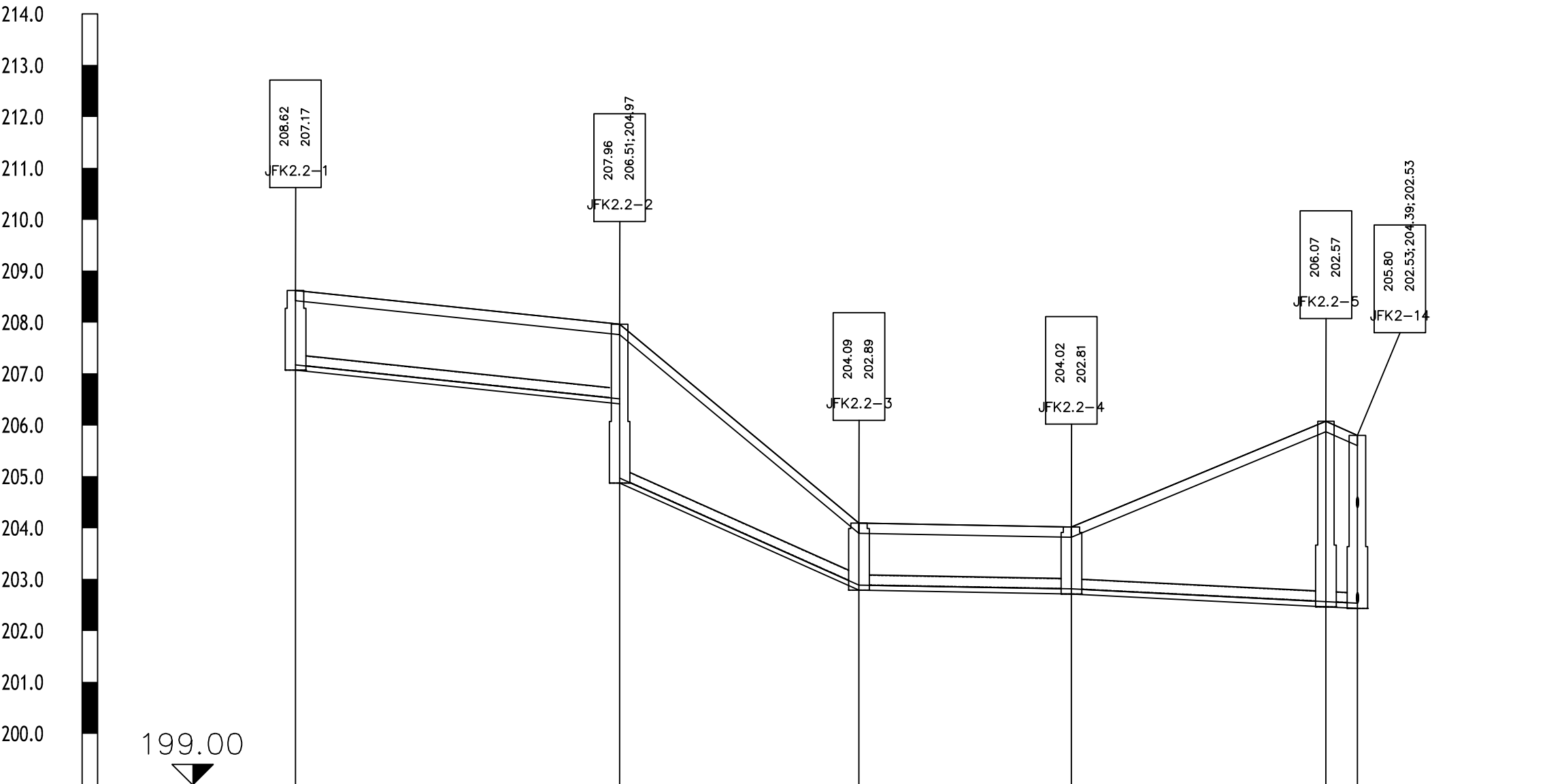
Vrsta načrta:
3.1 NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ – FEKALNA KANALIZACIJA

Vrsta projekta:
PZI
Št. projekta:
14-17

Risba:
VZDOLŽNI PROFIL KANALA FK2.1

Merilo:
1:500/100
Št. načrta:
14-17-031
Datum izdelave:
NOVEMBER 2018
Št. risbe:
3.1.5.20

FK2.2



Ime	JFK2.2-1		JFK2.2-2		JFK2.2-3		JFK2.2-4		JFK2.2-5		JFK2-14	
Stacionaža	0+000.00		0+031.50		0+054.77		0+075.43		0+100.17		0+103.23	
Kota terena	208.62		207.96		204.09		204.02		206.07		205.80	
Kota nivelete	207.17		206.51 204.97		202.89		202.81		202.57		202.53	
Globina izkopa	1.55		3.09		1.31		1.31		3.61		3.36	
Dolžina odseka/Padec	L=31.5m /I=20.9		L=23.4m /I=89.5		L=20.7m /I=3.6		L=24.7m /I=10.0		L=31.1m /I=10.0			
Material/Profil cevi	PVC / DN=200.0mm											

KANALIZACIJSKI SISTEM
IN ČISTILNE NAPRAVE V NASELJU STOMAŽ

FEKALNA KANALIZACIJA

VZDOLŽNI PROFIL KANALA FK2.2

M 1:500/100



DK-ProTim d.o.o.
Spodnjevaška pot 36, 2000 Maribor
TEL: +386 41 677 987
FAX: +386 2 320 56 41
info@dk-protim.si : www.dk-protim.si

Investitor:
OBČINA AJDOVŠČINA
Cesta 5. maja 6/a
5270 Ajdovščina

Ime:	Id. št. IZS:
Odgovorni vodja projekta:	mag. DARKO KOČAR, univ. dipl. inž. grad. G-0567
Odgovorni projektant:	mag. DARKO KOČAR, univ. dipl. inž. grad. G-0567
Odg.projektant/sodelavec:	
Projektant/Izdelovalec:	PETER GRGINIČ, univ. dipl. inž. grad.

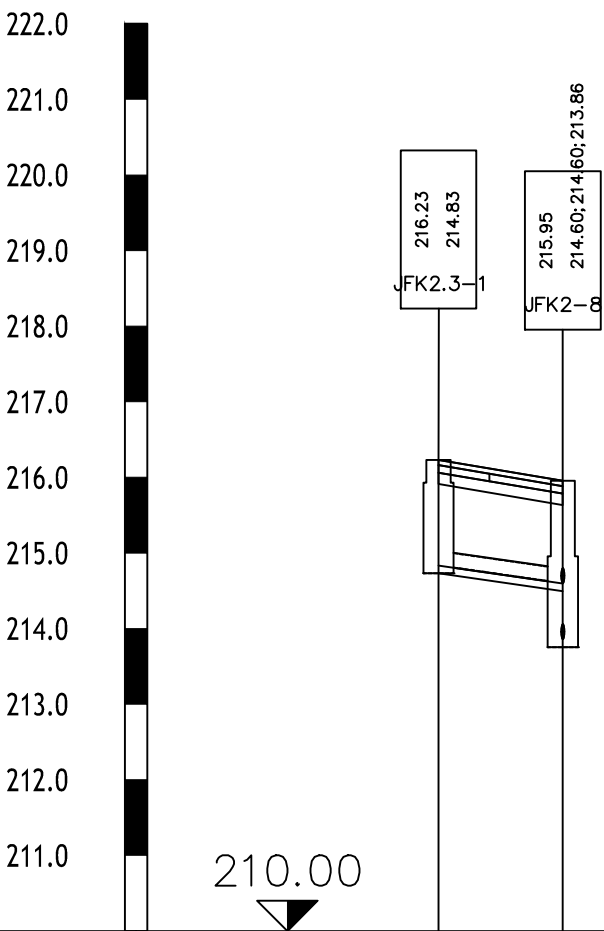
Objekt:
KANALIZACIJSKI SISTEM IN ČISTILNE NAPRAVE V NASELJU STOMAŽ FEKALNA KANALIZACIJA VZDOLŽNI PROFIL KANALA FK2.2

Vrsta načrta:	Vrsta projekta:	Št. projekta:
3.1 NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ – FEKALNA KANALIZACIJA	PZI	14-17
Risba:	Merilo:	Št. načrta:
	1:500/100	14-17-031
VZDOLŽNI PROFIL KANALA FK2.2	Datum izdelave:	Št. risbe:
	NOVEMBER 2018	3.1.5.21

Na podlagi ZAKONA O AVTORSKIH IN SRODNIH PRAVICAH (UL RS št. 21/95) podjetje DK-PROTIM d.o.o. uveljavlja materialno avtorsko pravico, zato se dokumentacije ne sme kopirati ali posredovati tretjim osebam oz. kakorkoli uporabiti brez dovoljenja podjetja DK-PROTIM d.o.o.!

M: 1: 500/100

FK2.3




Ime	JFK2.3-1	JFK2-8
Stacionaža	C+000.00	C+008.22
Kota terena	214.83	215.95
Kota nivelete	214.83	214.60
Globina izkopa	1.50	2.20
Dolžina odseka/Padec	L=8.2m / I=3.1	
Material/Profil cevi	PVC / DN=200.0mm	

KANALIZACIJSKI SISTEM
IN ČISTILNE NAPRAVE V NASELJU STOMAŽ

FEKALNA KANALIZACIJA

VZDOLŽNI PROFIL KANALA FK2.3

M 1:500/100

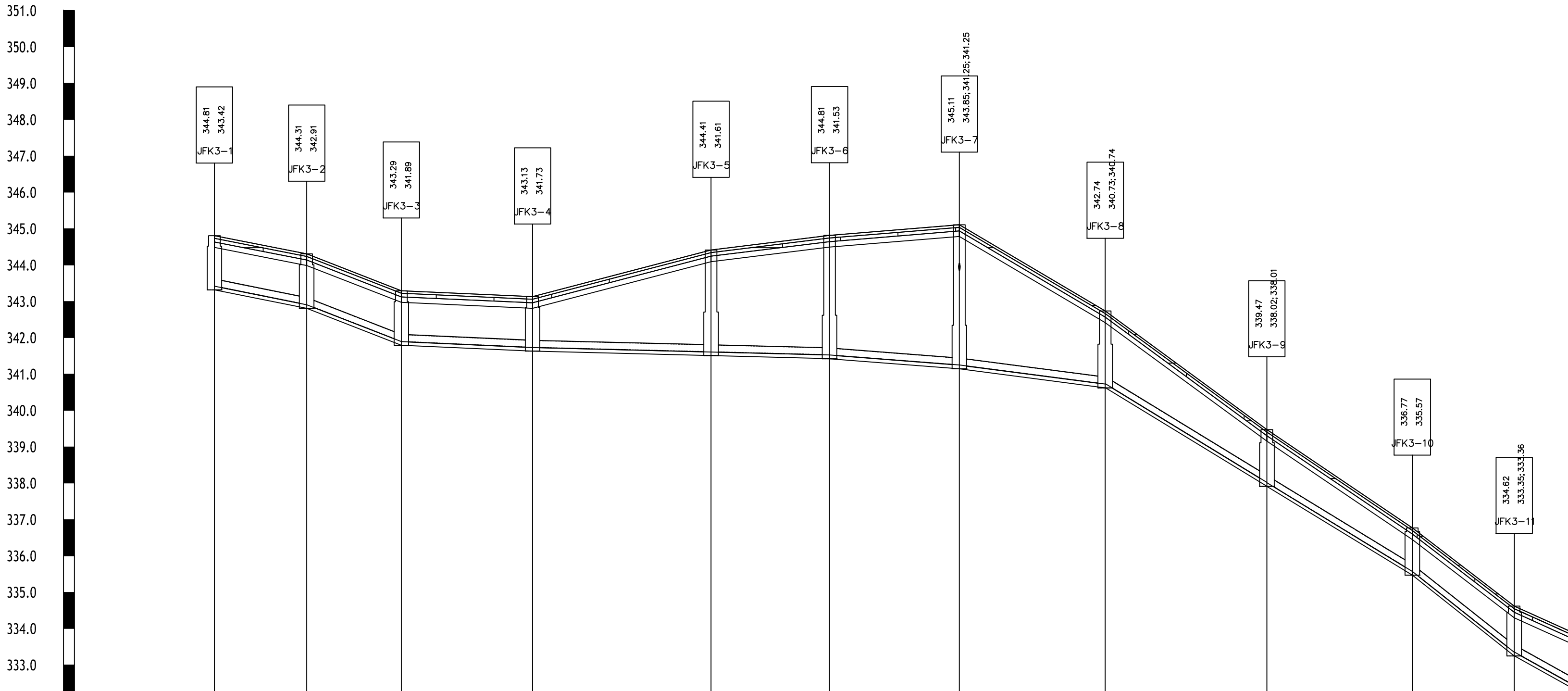
Sprememba:		Opis spremembe:		Datum spr.:	Podpis:
		DK-ProTim d.o.o. Spodnjevaška pot 36, 2000 Maribor TEL: +386 41 677 987 FAX: +386 2 320 56 41 info@dk-protim.si : www.dk-protim.si		Investitor: OBČINA AJDOVŠČINA Cesta 5. maja 6/a 5270 Ajdovščina	
Ime:		Id. št. IZS:		Objekt:	
Odgovorni vodja projekta:		mag. DARKO KOČAR, univ. dipl. inž. grad.		G-0567	
Odgovorni projektant:		mag. DARKO KOČAR, univ. dipl. inž. grad.		G-0567	
Odg.projektant/sodelavec:					
Projektant/Izdelaovalec:		PETER GRGINIČ, univ. dipl. inž. grad.			
Vrsta načrta:		3.1 NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ – FEKALNA KANALIZACIJA		Vrsta projekta:	
				PZI	
				Št. projekta:	
				14-17	
				Merilo:	
				1:500/100	
				Št. načrta:	
				14-17-031	
				Datum izdelave:	
				NOVEMBER 2018	
				Št. risbe:	
				3.1.5.22	
Na podlagi ZAKONA O AVTORSKIH IN SORODNIH PRAVICAH (UL RS št. 21/95) podjetje DK-PROTIM d.o.o. uveljavlja materialno avtorsko pravico, zato se dokumentacije ne sme kopirati ali posredovati tretjim osebam oz. kakorkoli uporabiti brez dovoljenja podjetja DK-PROTIM d.o.o.!					

KANALIZACIJSKI SISTEM
IN ČISTILNE NAPRAVE V NASELJU STOMAŽ

FEKALNA KANALIZACIJA

VZDOLŽNI PROFIL KANALA FK3 - 1/2

M 1:500/100



Ime	JFK3-1		JFK3-2		JFK3-3		JFK3-4		JFK3-5		JFK3-6		JFK3-7		JFK3-8		JFK3-9		JFK3-10		JFK3-11	
Stacionaža	0+000.00		0+012.69		0+025.72		0+043.77		0+068.35		0+084.63		0+102.48		0+122.55		0+144.79		0+164.80		0+178.81	
Kota terena	344.81		344.31		343.29		343.13		344.41		344.81		345.11		342.74		339.47		336.77		334.62	
Kota nivelete	343.42		342.91		341.89		341.73		341.61		341.53		341.25		340.73		338.02		335.57		333.35	
Globina izkopa	1.49		1.50		1.50		1.50		2.90		3.39		3.96		2.12		1.56		1.30		1.37	
Dolžina odseka/Padec	L=12.7m /I=39.3		L=13.1m /I=77.9		L=18.1m /I=9.0		L=24.6m /I=5.0		L=16.3m /I=5.0		L=17.9m /I=15.5		L=20.1m /I=26.0		L=22.4m /I=122.1		L=20.2m /I=122.1		L=14.2m /I=158.5		L=14.9m	
Material/Profil cevi	PVC / DN=200.0mm																					
	PVC / DN=200.0mm																					



DK-ProTIm d.o.o.
Spodnjevaška pot 36, 2000 Maribor
TEL: +386 41 677 987
FAX: +386 2 320 56 41
info@dk-protim.si : www.dk-protim.si

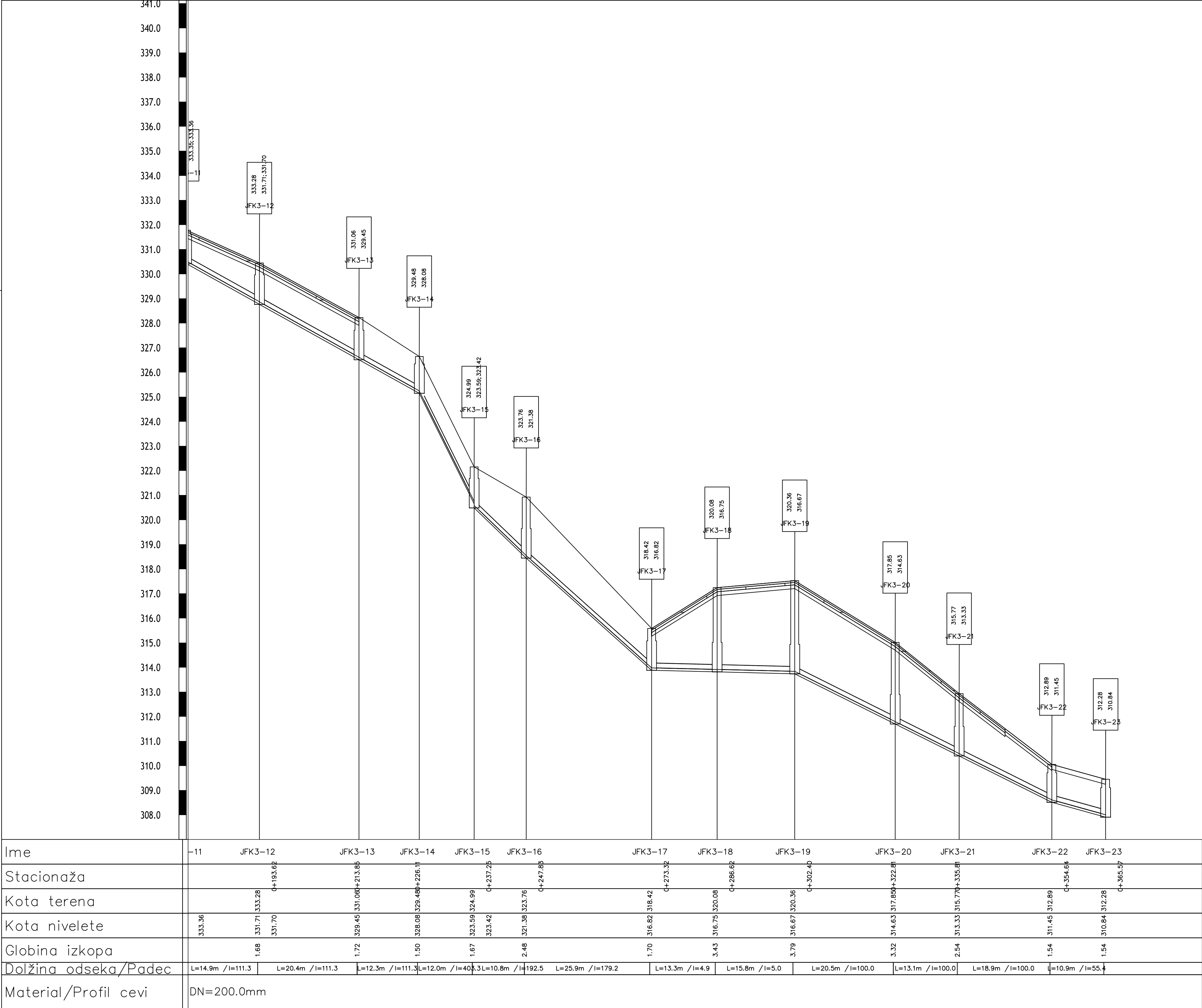
Investitor:
OBČINA AJDOVŠČINA
Cesta 5. maja 6/a
5270 Ajdovščina

Ime:	Id. št. IZS:
Odgovorni vodja projekta:	mag. DARKO KOČAR, univ. dipl. inž. grad. G-0567
Odgovorni projektant:	mag. DARKO KOČAR, univ. dipl. inž. grad. G-0567
Odg.projektant/sodelavec:	
Projektant/Izdelovalec:	PETER GRGINIČ, univ. dipl. inž. grad.

Objekt:
KANALIZACIJSKI SISTEM IN ČISTILNE NAPRAVE
V NASELJU STOMAŽ
FEKALNA KANALIZACIJA
VZDOLŽNI PROFIL KANALA FK3 - 1/2

Vrsta načrta:	Vrsta projekta:	Št. projekta:
3.1 NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ - FEKALNA KANALIZACIJA	PZI	14-17
Risba:	Merilo:	Št. načrta:
VZDOLŽNI PROFIL KANALA FK3 - 1/2	1:500/100	14-17-031
	Datum izdelave:	Št. risbe:
	NOVEMBER 2018	3.1.5.23

Na podlagi ZAKONA O AVTORSKIH IN SORODNIH PRAVICAH (UL RS št. 21/95) podjetje DK-PROTIM d.o.o. uveljavlja materialno avtorsko pravico, zato se dokumentacije ne sme kopirati ali posredovati tretjim osebam oz. kakorkoli uporabiti brez dovoljenja podjetja DK-PROTIM d.o.o.!



KANALIZACIJSKI SISTEM


KANALIZACIJSKI SISTEM
IN ČISTILNE NAPRAVE V NASELJU STOMAŽ

FEKALNA KANALIZACIJA

VZDOLŽNI PROFIL KANALA FK3 – 2/2

M 1:500/100

Ime	–11	JFK3–12	JFK3–13	JFK3–14	JFK3–15	JFK3–16	JFK3–17	JFK3–18	JFK3–19	JFK3–20	JFK3–21	JFK3–22	JFK3–23
Stacionaža													
Kota terena													
Kota nivelete													
Globina izkopa													
Dolžina odseka/Padec													
Material/Profil cevi													

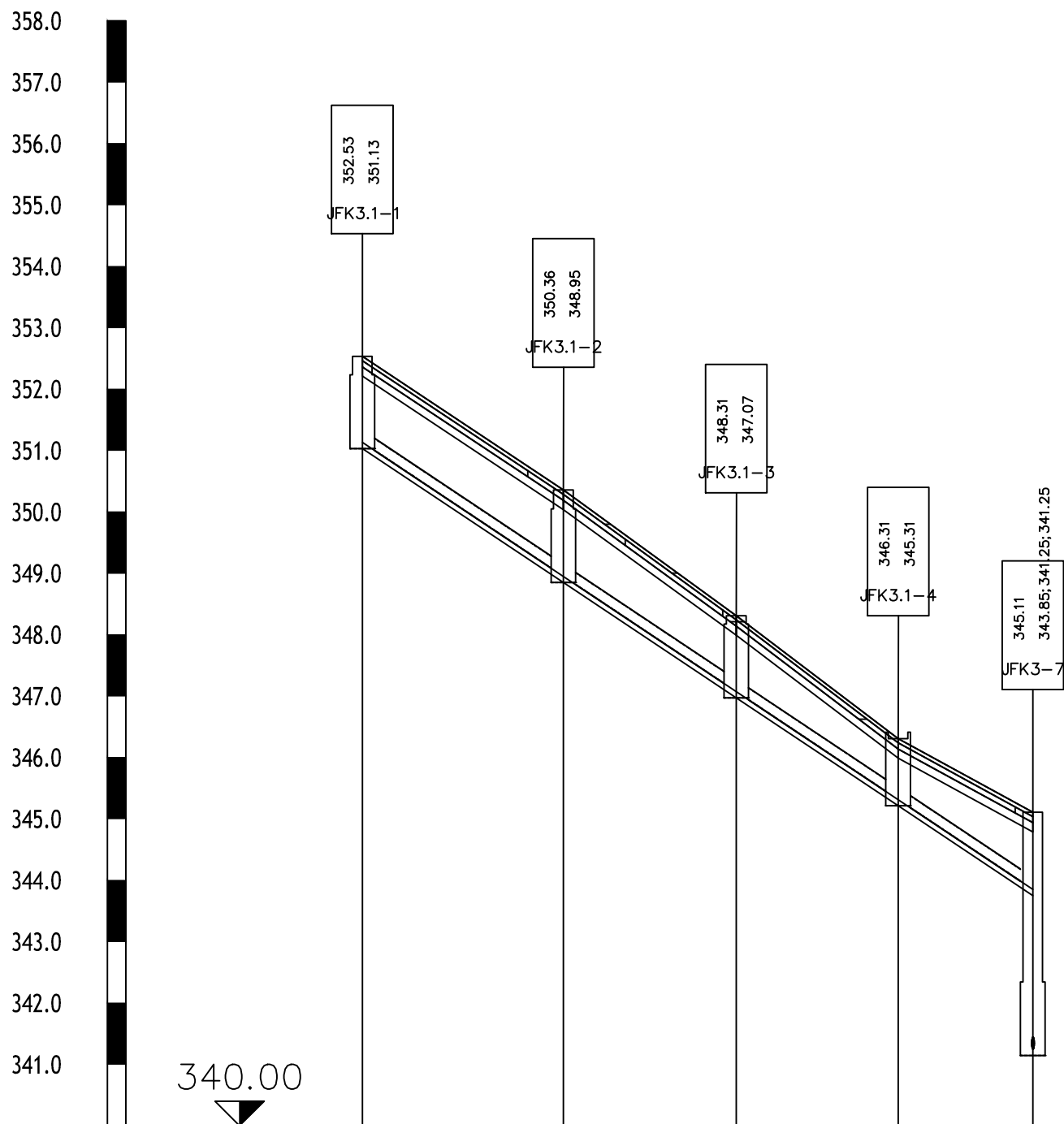
Sprememba:	Opis spremembe:	Datum spr.:	Podpis:
 <div>DK–ProTim d.o.o. Spodnjevaška pot 36, 2000 Maribor TEL: +386 41 677 987 FAX: +386 2 320 56 41 info@dk-protim.si : www.dk-protim.si</div>		Investitor: OBČINA AJDOVŠČINA Cesta 5. maja 6/a 5270 Ajdovščina	
Odgovorni vodja projekta:	Ime: mag. DARKO KOČAR, univ. dipl. inž. grad.	Id. št. IZS:	G–0567
Odgovorni projektant:	mag. DARKO KOČAR, univ. dipl. inž. grad.	G–0567	
Odg.projektant/sodelavec:			
Projektant/Izdavalec:	PETER GRGNIČ, univ. dipl. inž. grad.		
Vrsta načrta:	3.1 NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ – FEKALNA KANALIZACIJA		Vrsta projekta: PZI
Risba:	VZDOLŽNI PROFIL KANALA FK3 – 2/2		Št. projekta: 14–17
			Merilo: 1:500/100
			Št. risbe: 14–17–031
			Datum izdelave: NOVEMBER 2018
			Št. risbe: 3.1.5.24
Na podlagi ZAKONA O AVTORSKIH IN SORODNIH PRAVICAH (UL RS št. 21/95) podjetje DK–PROTIM d.o.o. uveljavlja materialno avtorsko pravico, zato se dokumentacije ne sme kopirati ali posredovati tretjim osebam oz. kakorkoli uporabiti brez dovoljenja podjetja DK–PROTIM d.o.o.!			

KANALIZACIJSKI SISTEM
IN ČISTILNE NAPRAVE V NASELJU STOMAŽ


FEKALNA KANALIZACIJA

VZDOLŽNI PROFIL KANALA FK3.1

M 1:500/100



Ime	JFK3.1-1	JFK3.1-2	JFK3.1-3	JFK3.1-4	JFK3-7
Stacionaža	Q+000.00	Q+016.37	Q+030.44	Q+043.62	Q+054.59
Kota terena	352.53 351.13	350.36 348.95	348.31 347.07	346.31 345.31	345.11 343.85
Kota nivelete	351.13	348.95	347.07	345.31	343.85
Globina izkopa	1.50	1.51	1.34	1.10	3.96
Dolžina odseka/Padec	L=16.5m /I=133.4	L=14.2m /I=133.4	L=13.3m /I=133.4	L=11.1m /I=133.4	
Material/Profil cevi	PVC / DN=200.0mm				

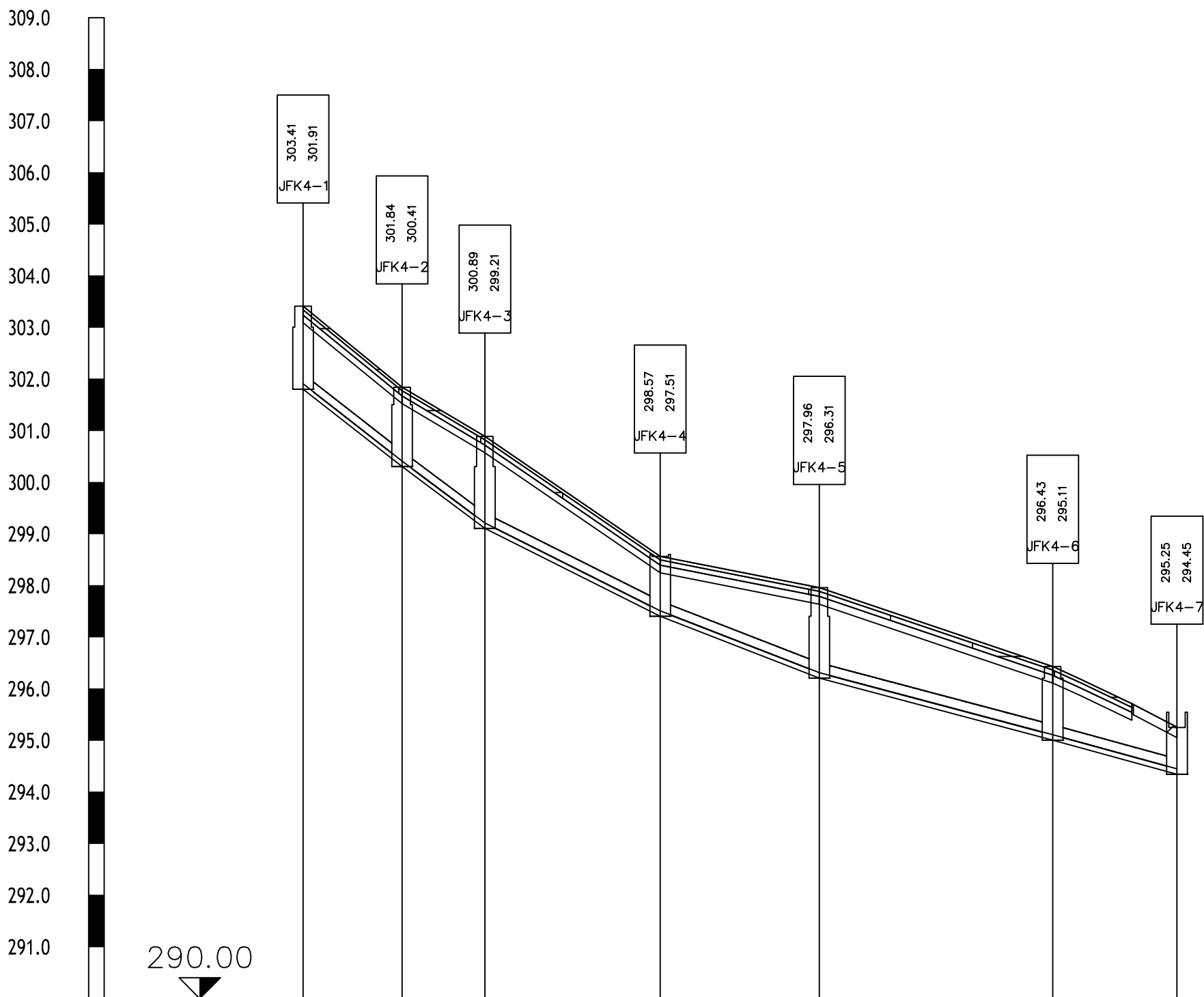
Sprememba:		Opis spremembe:		Datum spr.:	Podpis:
		DK-ProTim d.o.o. Spodnjevaška pot 36, 2000 Maribor TEL: +386 41 677 987 FAX: +386 2 320 56 41 info@dk-protim.si : www.dk-protim.si		Investitor: OBČINA AJDOVŠČINA Cesta 5. maja 6/a 5270 Ajdovščina	
Odgovorni vodja projekta:		mag. DARKO KOČAR, univ. dipl. inž. grad.		G-0567	
Odgovorni projektant:		mag. DARKO KOČAR, univ. dipl. inž. grad.		G-0567	
Odg.projektant/sodelavec:					
Projektant/Izdelovalec:		PETER GRGINIČ, univ. dipl. inž. grad.			
Vrsta načrta:		3.1 NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ – FEKALNA KANALIZACIJA		Vrsta projekta: PZI	
Risba:		VZDOLŽNI PROFIL KANALA FK3.1		Št. projekta: 14-17	
				Merilo: 1:500/100	
				Št. načrta: 14-17-031	
				Datum izdelave: NOVEMBER 2018	
				Št. risbe: 3.1.5.25	
Na podlagi ZAKONA O AVTORSKIH IN SORODNIH PRAVICAH (UL RS št. 21/95) podjetje DK-PROTIM d.o.o. uveljavlja materialno avtorsko pravico, zato se dokumentacije ne sme kopirati ali posredovati tretjim osebam oz. kakorkoli uporabiti brez dovoljenja podjetja DK-PROTIM d.o.o.!					

KANALIZACIJSKI SISTEM
IN ČISTILNE NAPRAVE V NASELJU STOMAŽ

FEKALNA KANALIZACIJA

VZDOLŽNI PROFIL KANALA FK4

M 1:500/100



Ime	JFK 4–1	JFK 4–2	JFK 4–3	JFK 4–4	JFK 4–5	JFK 4–6	JFK 4–7
Stacionaža	q+000.00	q+009.59	q+017.61	q+034.59	q+049.99	q+072.59	q+084.63
Kota terena	303.41	301.84	300.89	298.57	297.96	296.43	295.25
Kota nivelete	301.91	300.41	299.21	297.51	296.31	295.11	294.45
Globina izkopa	1.61	1.54	1.78	1.16	1.75	1.43	0.91
Dolžina odseka/Padec	L=9.7m /I=156.4	L=8.1m /I=149.7	L=17.1m /I=100.1	L=15.4m /I=77.9	L=22.6m /I=53.1	L=12.1m /I=54.8	
Material/Profil cevi	PVC / DN=200.0mm						



DK–ProTIm d.o.o.
Spodnjevaška pot 36, 2000 Maribor
TEL: +386 41 677 987
FAX: +386 2 320 56 41
info@dk–protim.si : www.dk–protim.si

Investitor:

OBČINA AJDOVŠČINA
Cesta 5. maja 6/a
5270 Ajdovščina

	Ime:	Id. št. IZS:
Odgovorni vodja projekta:	mag. DARKO KOČAR, univ. dipl. inž. grad.	G–0567
Odgovorni projektant:	mag. DARKO KOČAR, univ. dipl. inž. grad.	G–0567
Odg.projektant/sodelavec:		
Projektant/izdelovalec:	PETER GRGNIČ, univ. dipl. inž. grad.	

Objekt:

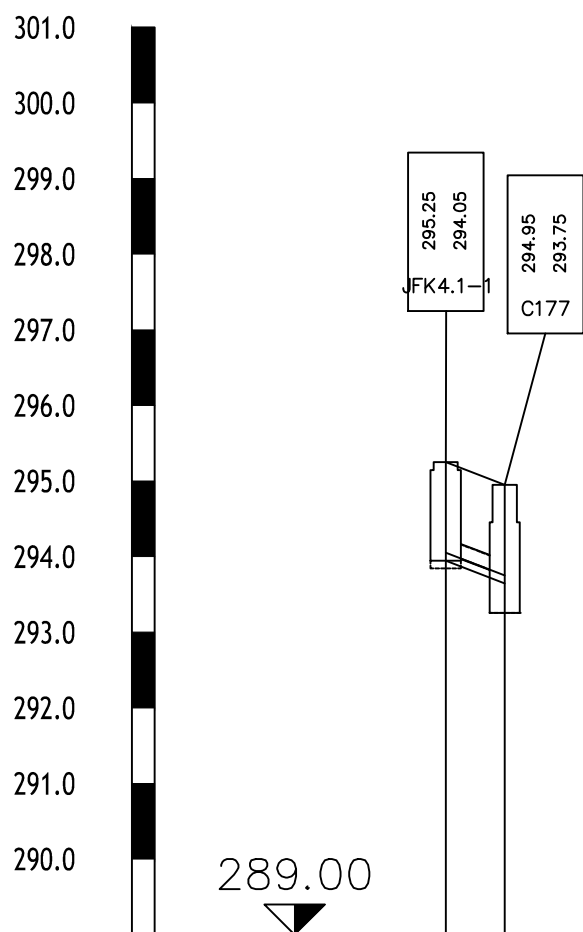
KANALIZACIJSKI SISTEM IN ČISTILNE NAPRAVE
V NASELJU STOMAŽ
FEKALNA KANALIZACIJA
VZDOLŽNI PROFIL KANALA FK4

Vrsta načrta:	Vrsta projekta:	Št. projekta:
3.1 NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ – FEKALNA KANALIZACIJA	PZI	14–17
Risba:	Merilo:	Št. načrta:
	1:500/100	14–17–031
	Datum izdelave:	Št. risbe:
VZDOLŽNI PROFIL KANALA FK4	NOVEMBER 2018	3.1.5.26

Na podlagi ZAKONA O AVTORSKIH IN SORODNIH PRAVICAH (UL RS št. 21/95) podjetje DK–PROTIM d.o.o. uveljavlja materialno avtorsko pravico, zato se dokumentacije ne sme kopirati ali posredovati tretjim osebam oz. kakorkoli uporabiti brez dovoljenja podjetja DK–PROTIM d.o.o.!

M: 1:500/100


FK4.1



Ime	JFK4.1-1	C177
Stacionaža	G+000.00	G+003.90
Kota terena	295.25	294.95
Kota nivelete	294.05	293.75
Globina izkopa	1.31	1.31
Dolžina odseka/Padec	L=3.9m / I=77.0	
Material/Profil cevi	PVC / DN=200.0mm	

KANALIZACIJSKI SISTEM
IN ČISTILNE NAPRAVE V NASELJU STOMAŽ
FEKALNA KANALIZACIJA

VZDOLŽNI PROFIL KANALA FK4.1
M 1:500/100

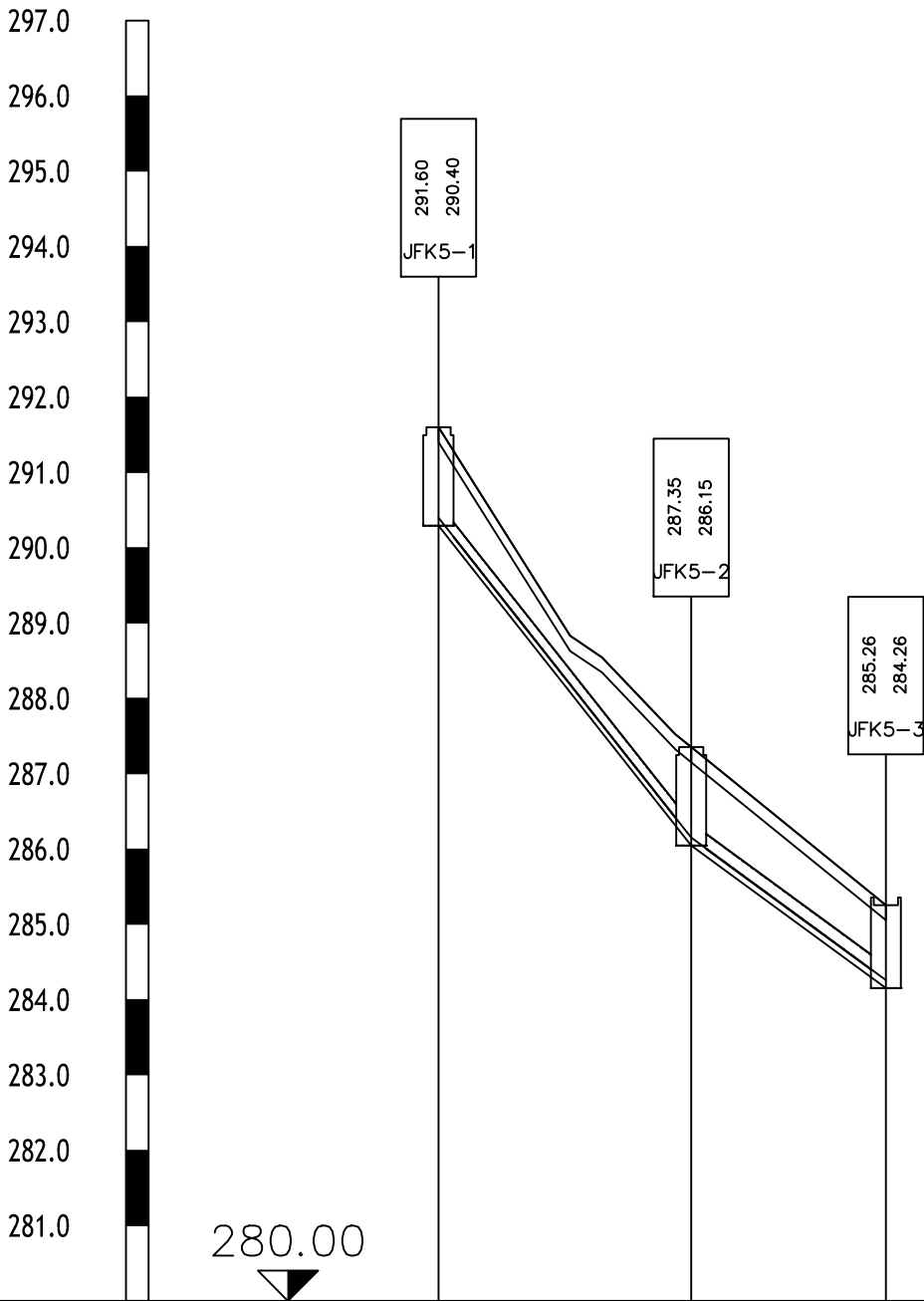
Sprememba:		Opis spremembe:		Datum spr.:	Podpis:
 <div>DK-ProTim d.o.o. Spodnjevaška pot 36, 2000 Maribor TEL: +386 41 677 987 FAX: +386 2 320 56 41 info@dk-protim.si : www.dk-protim.si</div>			Investitor: OBČINA AJDOVŠČINA Cesta 5. maja 6/a 5270 Ajdovščina		
Ime:		Id. št. IZS:	Objekt:		
Odgovorni vodja projekta:		mag. DARKO KOČAR, univ. dipl. inž. grad.	G-0567	KANALIZACIJSKI SISTEM IN ČISTILNE NAPRAVE V NASELJU STOMAŽ	
Odgovorni projektant:		mag. DARKO KOČAR, univ. dipl. inž. grad.	G-0567	FEKALNA KANALIZACIJA	
Odg.projektant/sodelavec:				VZDOLŽNI PROFIL KANALA FK4.1	
Projektant/Izdelovalec:		PETER GRGINIČ, univ. dipl. inž. grad.			
Vrsta načrta:			Vrsta projekta:		
3.1 NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ – FEKALNA KANALIZACIJA			PZI		
Risba:			Št. projekta:		
VZDOLŽNI PROFIL KANALA FK4.1			14-17		
			Merilo:		
			1:500/100		
			Št. načrta:		
			14-17-031		
			Datum izdelave:		
			NOVEMBER 2018		
			Št. risbe:		
			3.1.5.27		
Na podlagi ZAKONA O AVTORSKIH IN SORODNIH PRAVICAH (UL RS št. 21/95) podjetje DK-PROTIM d.o.o. uveljavlja materialno avtorsko pravico, zato se dokumentacije ne sme kopirati ali posredovati tretjim osebam oz. kakorkoli uporabiti brez dovoljenja podjetja DK-PROTIM d.o.o.!					

KANALIZACIJSKI SISTEM
IN ČISTILNE NAPRAVE V NASELJU STOMAŽ


FEKALNA KANALIZACIJA

VZDOLŽNI PROFIL KANALA FK4.1

M 1:500/100

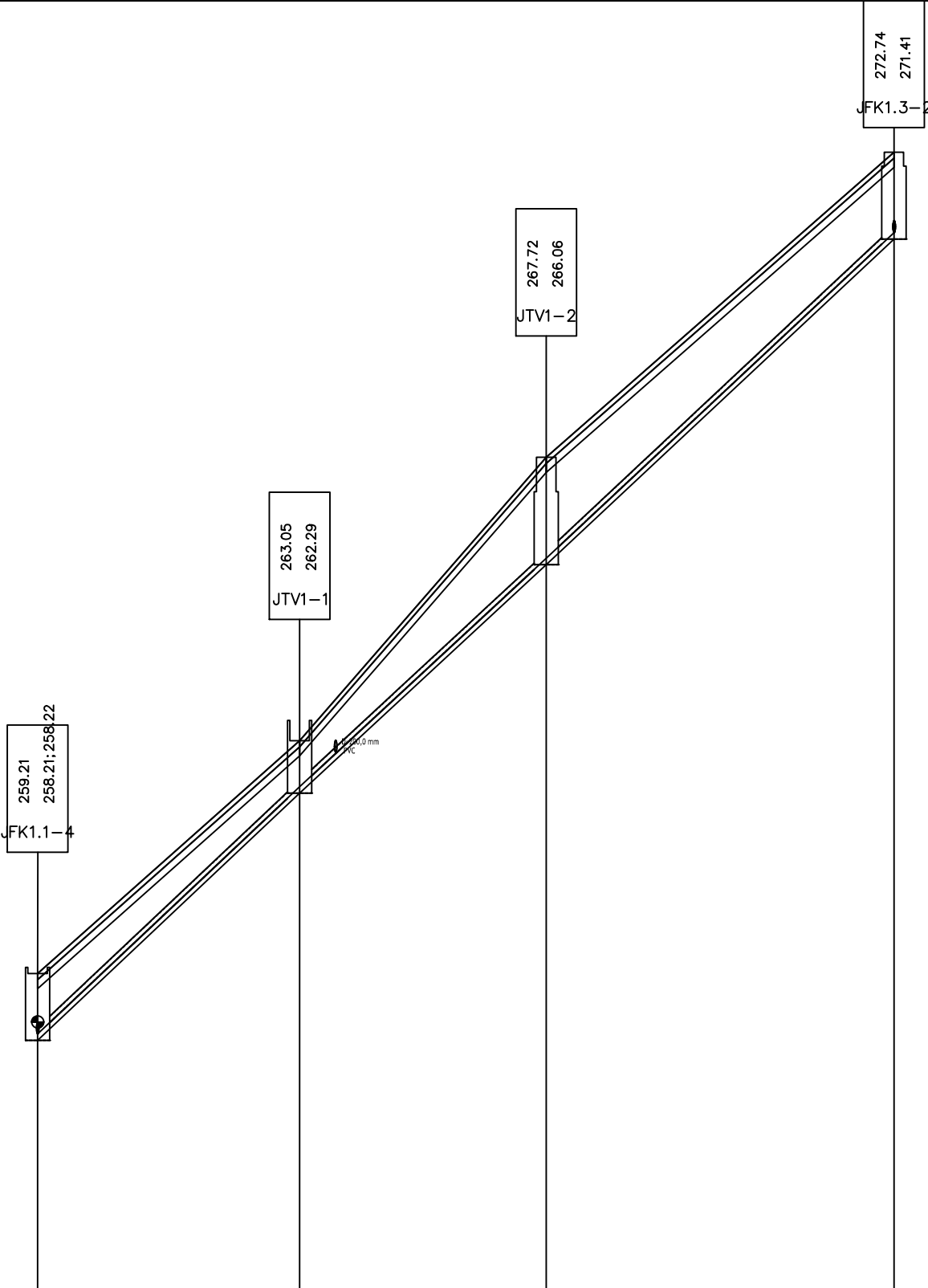
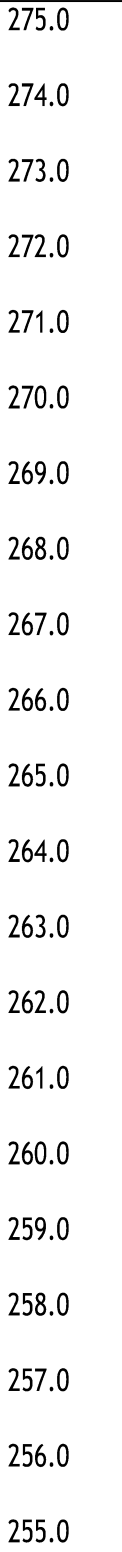


Ime	JFK5-1	JFK5-2	JFK5-3
Stacionaža	C+000.00	C+016.78	C+029.72
Kota terena	291.60	287.35	285.26
Kota nivelete	290.40	286.15	284.26
Globina izkopa	1.31	1.31	1.10
Dolžina odseka/Padec	L=17.3m / I=253.0		
Material/Profil cevi	PVC / DN=200.0mm		

Sprememba:		Opis spremembe:				Datum spr.:		Podpis:	
		DK-ProTim d.o.o. Spodnjevaška pot 36, 2000 Maribor TEL: +386 41 677 987 FAX: +386 2 320 56 41 info@dk-protim.si : www.dk-protim.si				Investitor: OBČINA AJDOVŠČINA Cesta 5. maja 6/a 5270 Ajdovščina			
		Ime:		Id. št. IZS:		Objekt:			
Odgovorni vodja projekta:		mag. DARKO KOČAR, univ. dipl. inž. grad.		G-0567		KANALIZACIJSKI SISTEM IN ČISTILNE NAPRAVE V NASELJU STOMAŽ FEKALNA KANALIZACIJA VZDOLŽNI PROFIL KANALA FK4.1			
Odgovorni projektant:		mag. DARKO KOČAR, univ. dipl. inž. grad.		G-0567					
Odg.projektant/sodelavec:									
Projektant/Izdrelavec:		PETER GRGINIČ, univ. dipl. inž. grad.							
Vrsta načrta:						Vrsta projekta:		Št. projekta:	
3.1 NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ – FEKALNA KANALIZACIJA						PZI		14-17	
Risba: VZDOLŽNI PROFIL KANALA FK5						Merilo:		Št. načrta:	
						1:500/100		14-17-031	
						Datum izdelave:		Št. risbe:	
						NOVEMBER 2018		3.1.5.28	
Na podlagi ZAKONA O AVTORSKIH IN SORODNIH PRAVICAH (UL RS št. 21/95) podjetje DK-PROTIM d.o.o. uveljavlja materialno avtorsko pravico, zato se dokumentacije ne sme kopirati ali posredovati tretjim osebam oz. kakorkoli uporabiti brez dovoljenja podjetja DK-PROTIM d.o.o.!									

M: 1: 500/100

TV1




Ime	JFK1.1–4JTV1–1JTV1–2JFK1.3–2			
Stacionaža	q+000.00q+021.60q+041.91q+070.56			
Kota terena	259.21263.05267.72272.74			
Kota nivelete	258.22262.29266.06271.42			
Globina izkopa	1.100.861.771.43			
Dolžina odseka/Padec	L=22.0m /I=–187.0L=20.7m /I=–187.0L=29.2m /I=–187.0			
Material/Profil cevi	polyethylene (PE–HD) / DN=110.0mm			

KANALIZACIJSKI SISTEM IN ČISTILNE NAPRAVE V NASELJU STOMAŽ

FEKALNA KANALIZACIJA

VZDOLŽNI PROFIL TLAČNEGA VODA 1

M 1:500/100

Sprememba:		Opis spremembe:	Datum spr.:Podpis:
		DK–ProTim d.o.o. Spodnjevaška pot 36, 2000 Maribor TEL: +386 41 677 987 FAX: +386 2 320 56 41 info@dk–protim.si : www.dk–protim.si	
		Investitor: OBČINA AJDOVŠČINA Cesta 5. maja 6/a 5270 Ajdovščina	
		Objekt: KANALIZACIJSKI SISTEM IN ČISTILNE NAPRAVE V NASELJU STOMAŽ FEKALNA KANALIZACIJA VZDOLŽNI PROFIL TLAČNEGA VODA 1	
Ime:		Id. št. IZS:	Vrsta projekta:
Odgovorni vodja projekta:		G–0567	PZI
Odgovorni projektant:		G–0567	Št. projekta:
Odg.projektant/sodelavec:			14–17
Projektant/Izdrelavalec:		PETER GRGINIČ, univ. dipl. inž. grad.	Merilo:
Vrsta načrta:			1:500/100
3.1 NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ – FEKALNA KANALIZACIJA			Št. načrta:
Risba:		VZDOLŽNI PROFIL TLAČNEGA VODA 1	14–17–031
			Datum izdelave:
			NOVEMBER 2018
			Št. risbe:
			3.1.5.29
Na podlagi ZAKONA O AVTORSKIH IN SORODNIH PRAVICAH (UL RS št. 21/95) podjetje DK–PROTIM d.o.o. uveljavlja materialno avtorsko pravico, zato se dokumentacije ne sme kopirati ali posredovati tretjim osebam oz. kakorkoli uporabiti brez dovoljenja podjetja DK–PROTIM d.o.o.!			

M: 1: 500/100

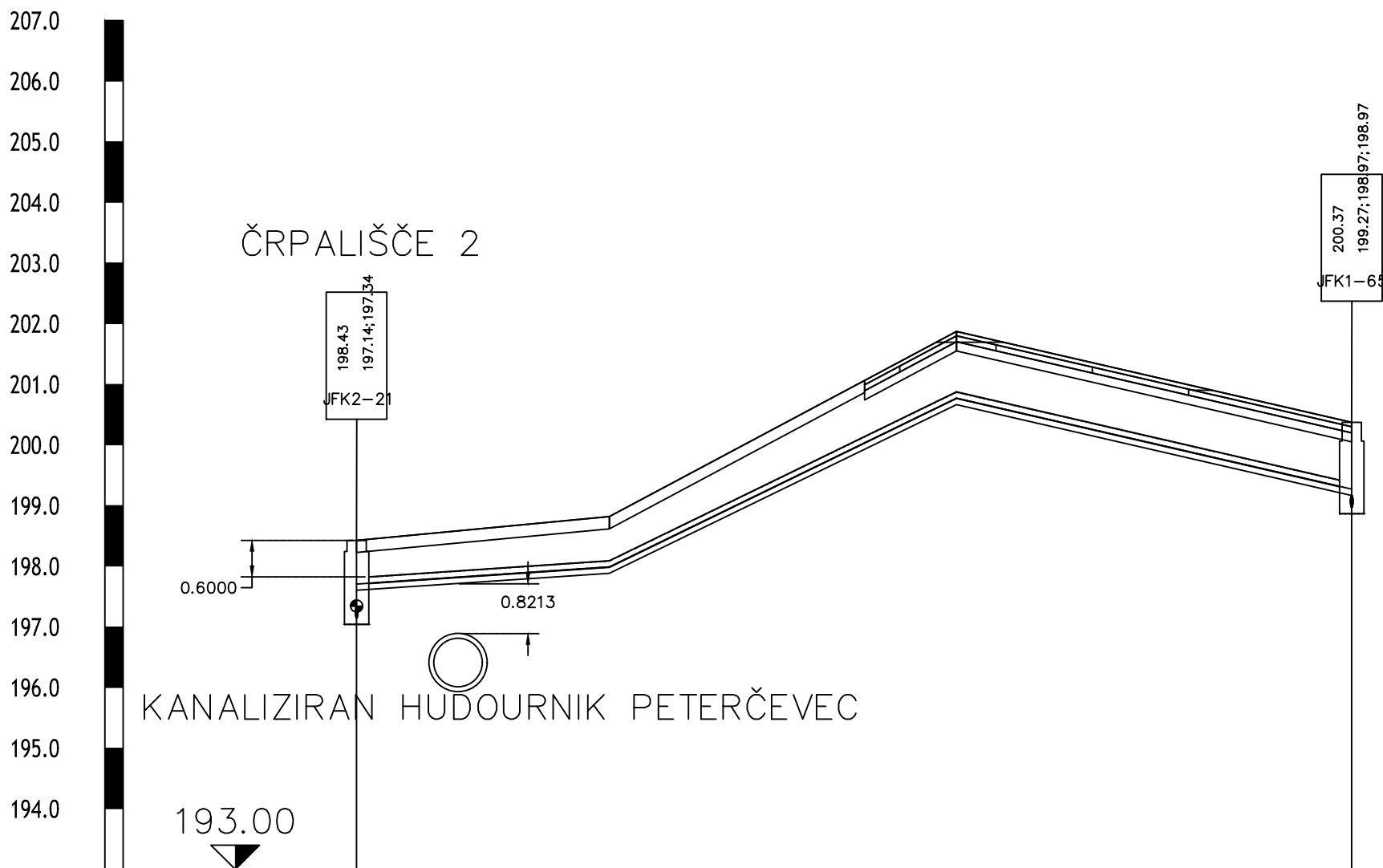
TV2

KANALIZACIJSKI SISTEM
IN ČISTILNE NAPRAVE V NASELJU STOMAŽ


FEKALNA KANALIZACIJA

VZDOLŽNI PROFIL TLAČNEGA VODA 2

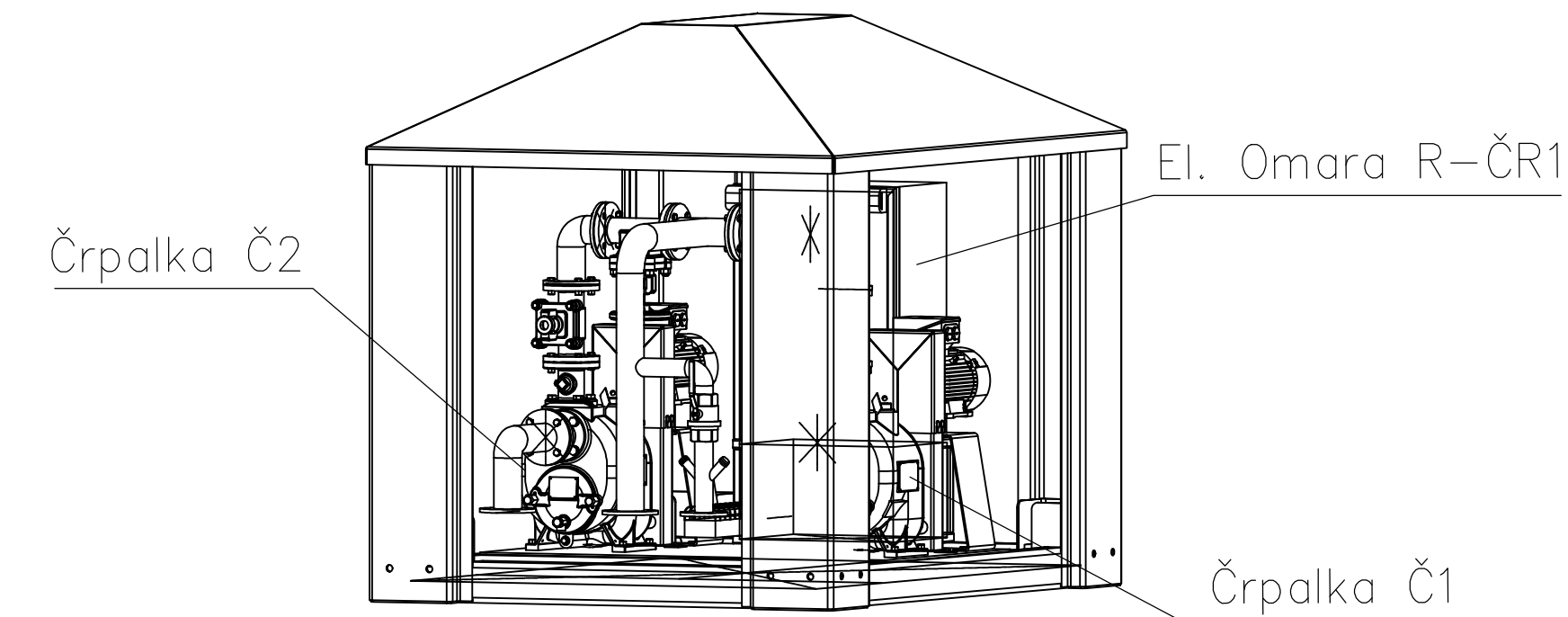
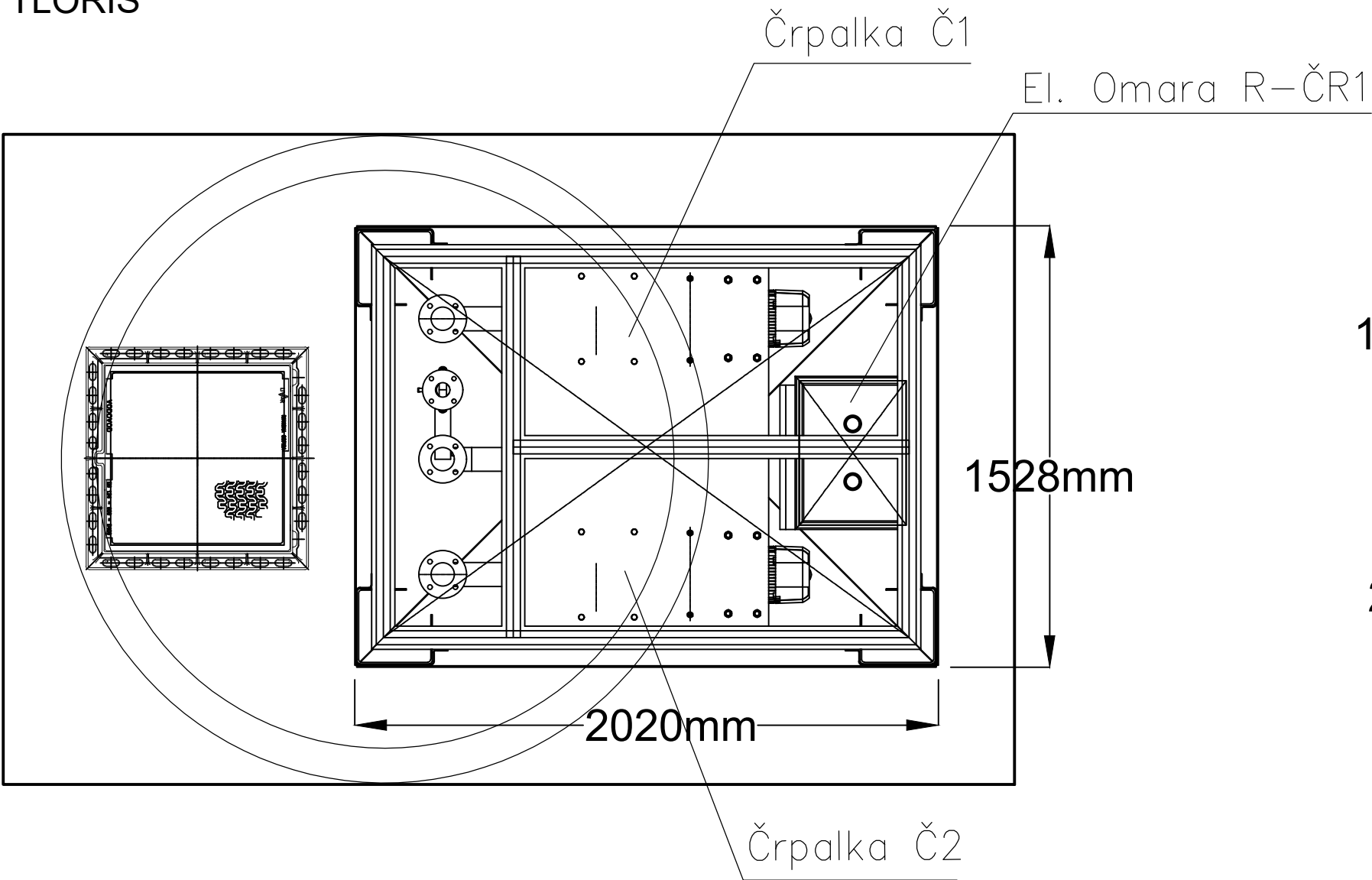
M 1:500/100



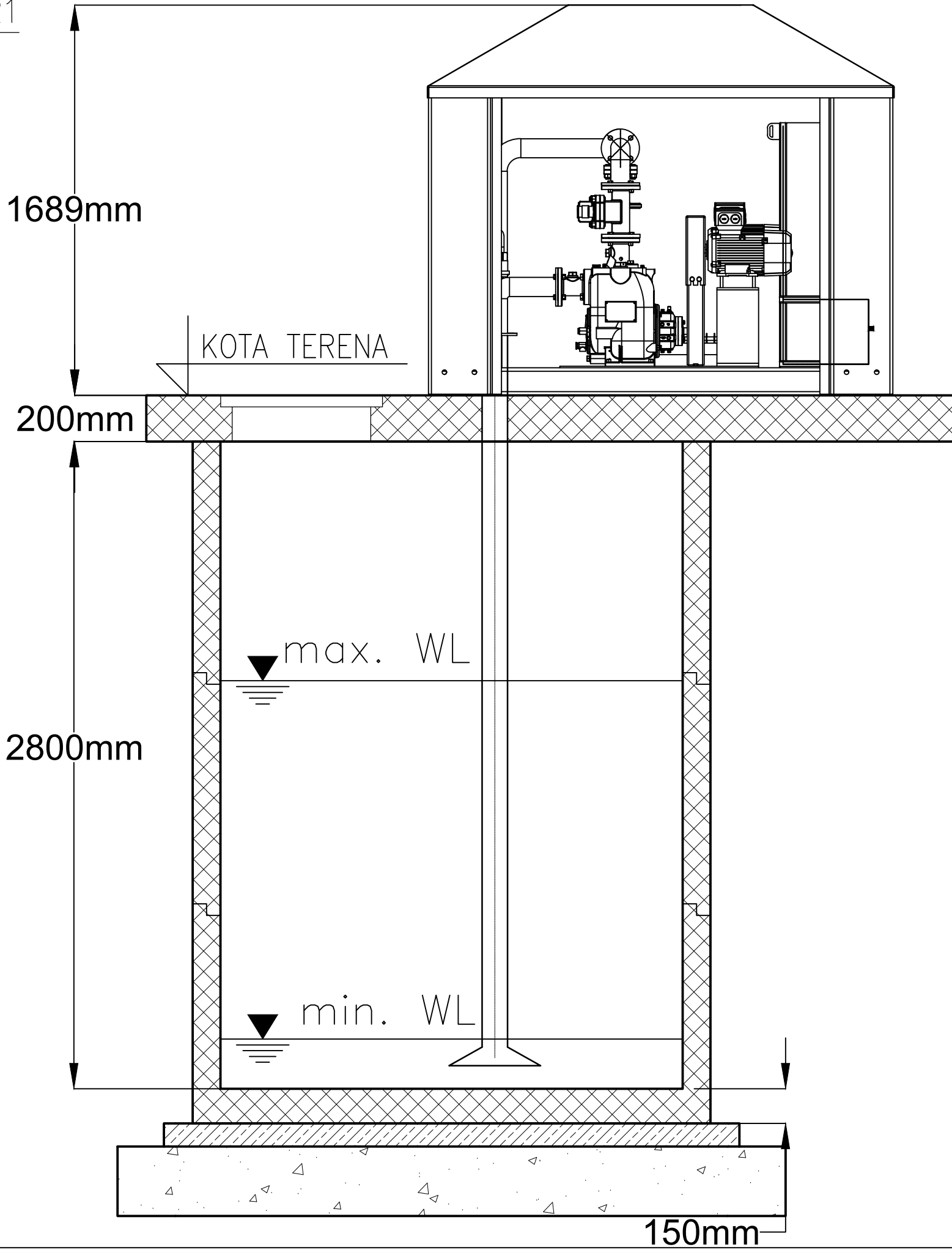
Ime	JFK2—21			JFK1—65		
Stacionaža	C+000.00			C+082.05		
Kota terena	198.43				200.37	
Kota nivelete	197.34				199.27	
Globina izkopa	1.38				1.51	
Dolžina odseka/Padec		L=20.9m /I=-14.2		L=28.8m /I=-110.1		L=32.6m /I=46.0
Material/Profil cevi	polyethylene (PE—HD) / DN=110.0mm					

Sprememba:		Opis spremembe:				Datum spr.:		Podpis:	
		DK-ProTIm d.o.o. Spodnjevaška pot 36, 2000 Maribor TEL: +386 41 677 987 FAX: +386 2 320 56 41 info@dk-protim.si : www.dk-protim.si				Investitor: OBČINA AJDOVŠČINA Cesta 5. maja 6/a 5270 Ajdovščina			
		Ime:		Id. št. IZS:		Objekt: KANALIZACIJSKI SISTEM IN ČISTILNE NAPRAVE V NASELJU STOMAŽ FEKALNA KANALIZACIJA VZDOLŽNI PROFIL TLAČNEGA VODA 2			
Odgovorni vodja projekta:		mag. DARKO KOČAR, univ. dipl. inž. grad.		G-0567					
Odgovorni projektant:		mag. DARKO KOČAR, univ. dipl. inž. grad.		G-0567					
Odg.projektant/sodelavec:									
Projektant/Izdovalec:		PETER GRGINIČ, univ. dipl. inž. grad.							
Vrsta načrta:						Vrsta projekta:		Št. projekta:	
3.1 NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ – FEKALNA KANALIZACIJA						PZI		14-17	
Risba: VZDOLŽNI PROFIL TLAČNEGA VODA 2						Merilo:		Št. načrta:	
						1:500/100		14-17-031	
						Datum izdelave:		Št. risbe:	
						NOVEMBER 2018		3.1.5.30	
Na podlagi ZAKONA O AVTORSKIH IN SORODNIH PRAVICAH (UL RS št. 21/95) podjetje DK-PROTIM d.o.o. uveljavlja materialno avtorsko pravico, zato se dokumentacije ne sme kopirati ali posredovati tretjim osebam oz. kakorkoli uporabiti brez dovoljenja podjetja DK-PROTIM d.o.o.!									

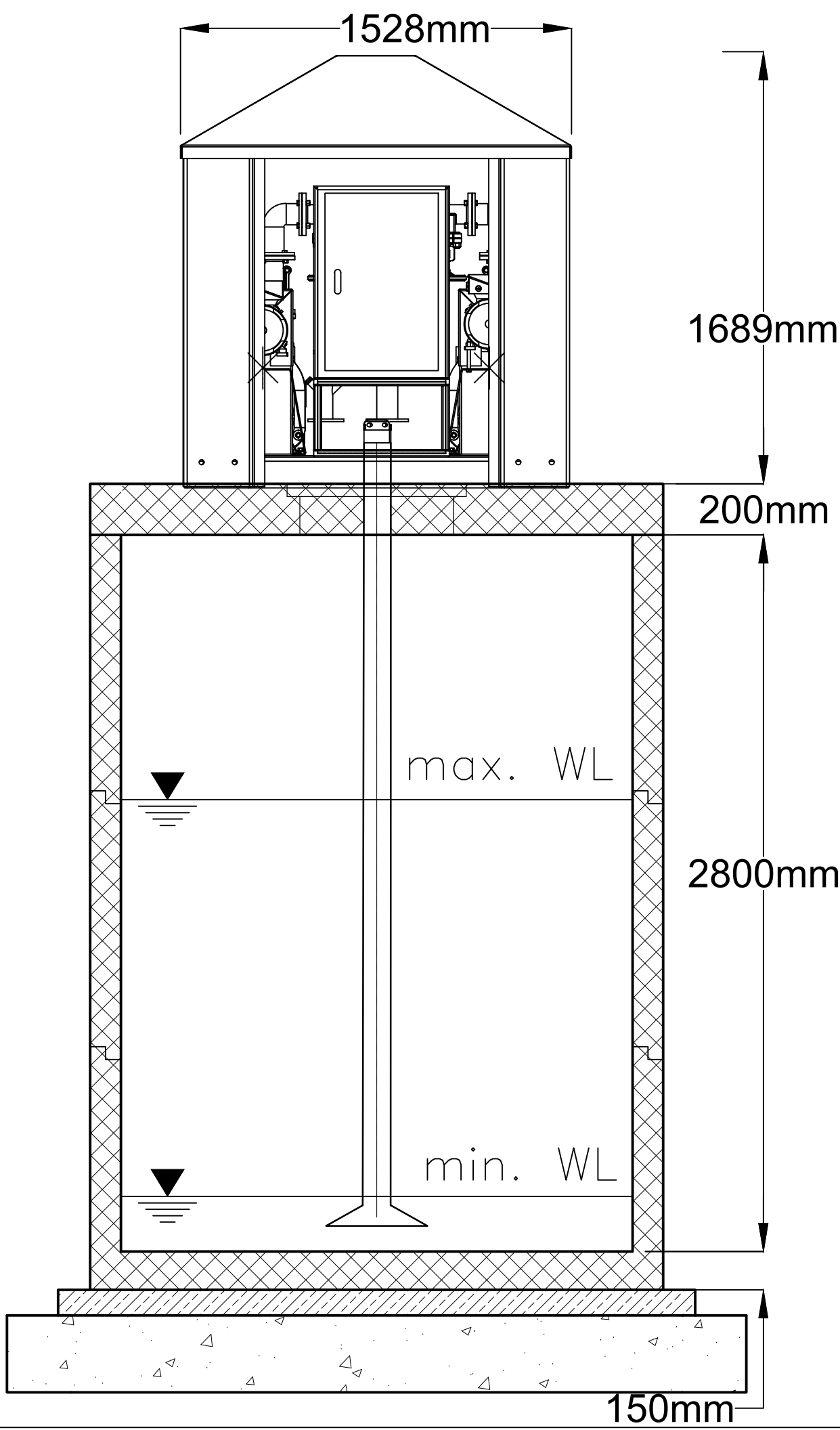
TLORIS



VZDOLŽNI PREREZ



PREČNI PREREZ



KANALIZACIJSKI SISTEM IN ČISTILNE NAPRAVE V NASELJU STOMAŽ

FEKALNA KANALIZACIJA

ČRPALNA POSTAJA – ČR1 in ČR2

M 1:20

Sprememba:		Opis spremembe:		Datum spr.:		Podpis:	
Ime:		Id. št. IZS:		Investitor:		Objekt:	
Odgovorni vodja projekta:		mag. DARKO KOČAR, univ. dipl. inž. grad.		G-0567		OBČINA AJDOVŠČINA	
Odgovorni projektant:		mag. DARKO KOČAR, univ. dipl. inž. grad.		G-0567		Cesta 5. maja 6/a	
Odg. projektant/sodelavec:		PETER GRGNIČ, univ. dipl. inž. grad.				5270 Ajdovščina	
Projektant/izdelovalec:		PETER GRGNIČ, univ. dipl. inž. grad.				KANALIZACIJSKI SISTEM IN ČISTILNE NAPRAVE	
Vrsta načrta:		3.1 NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ – FEKALNA KANALIZACIJA		PZI		V NASELJU STOMAŽ	
Merilo:		1:20		14-17-031		FEKALNA KANALIZACIJA	
Datum izdelave:		NOVEMBER 2018		3.1.5.31		ČRPALNA POSTAJA – ČR1 in ČR2	
Risba:		ČRPALNA POSTAJA – ČR1 in ČR2					

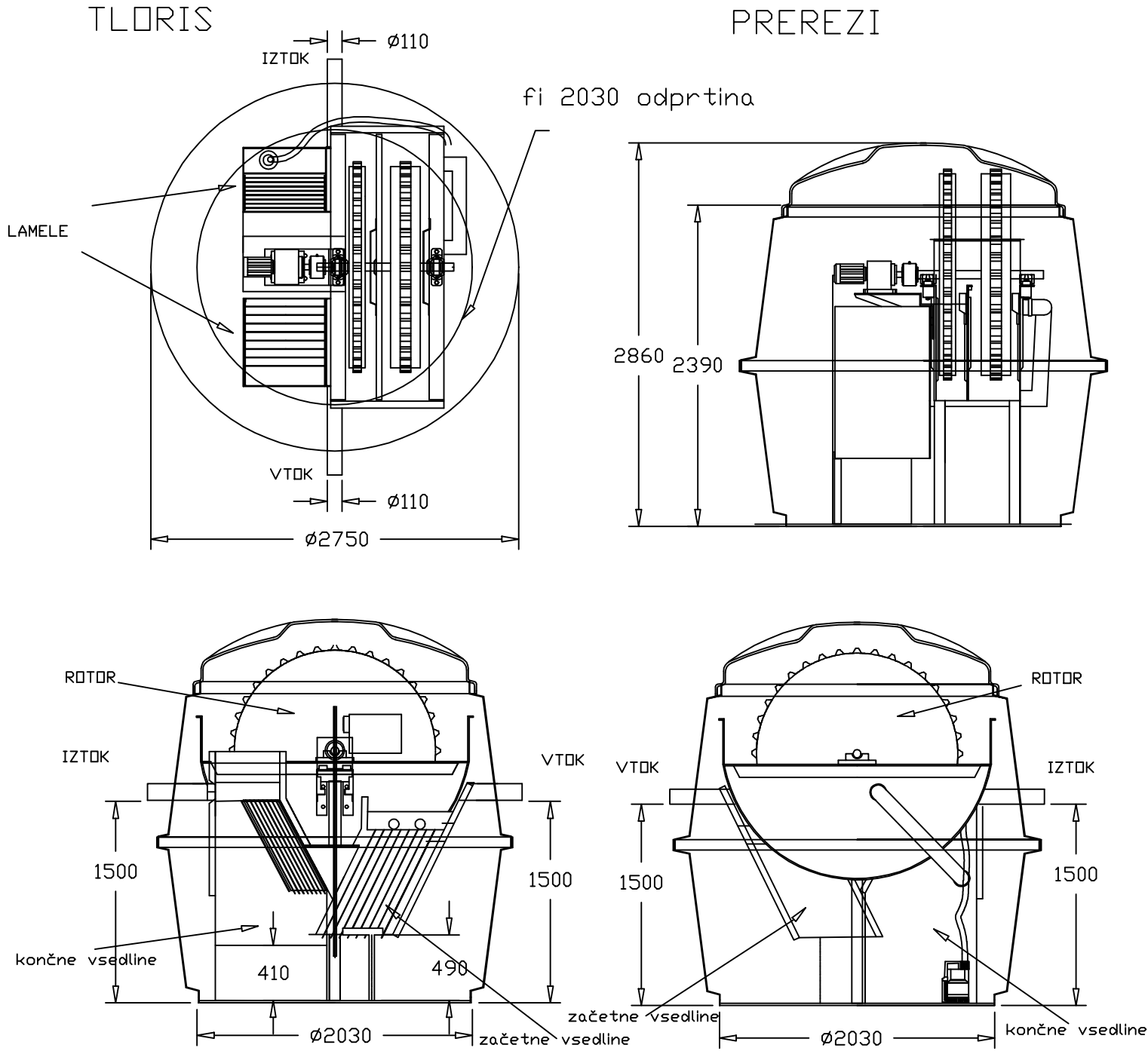
Na podlagi ZAKONA O AVTORSKIH IN SORODNIH PRAVICAH (UL RS št. 21/95) podjetje DK-PROTIM d.o.o. uveljavlja materialno avtorsko pravico, zato se dokumentacije ne sme kopirati ali posredovati tretjim osebam oz. kakorkoli uporabiti brez dovoljenja podjetja DK-PROTIM d.o.o.!


KANALIZACIJSKI SISTEM
IN ČISTILNE NAPRAVE V NASELJU STOMAŽ

FEKALNA KANALIZACIJA

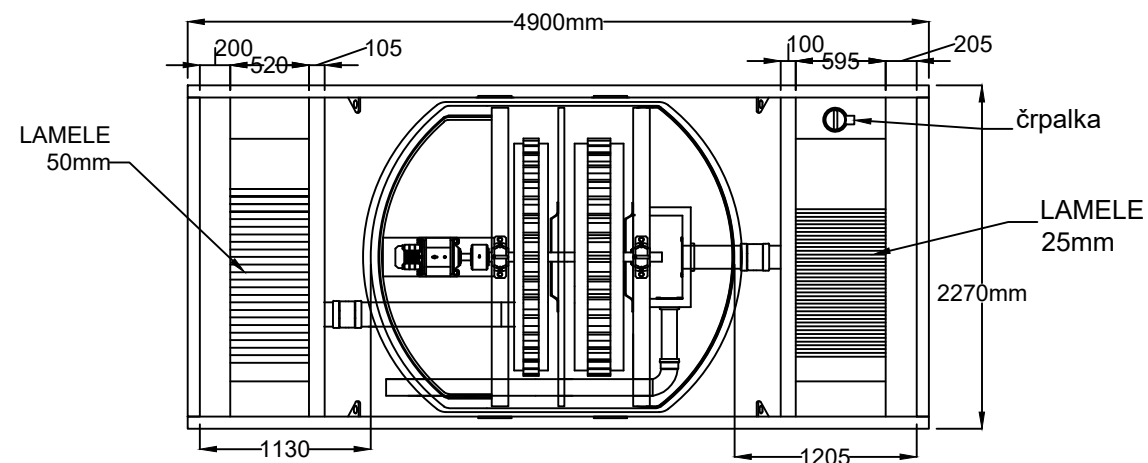
MALA KOMUNALNA ČISTILNA NAPRAVA 10–30PE

M 1:40

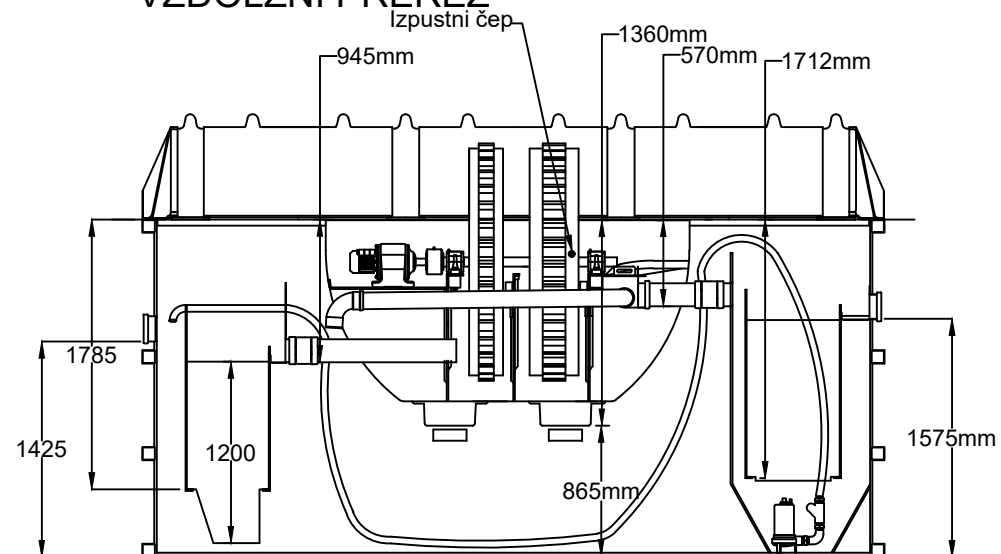


Sprememba:		Opis spremembe:				Datum spr.:		Podpis:	
		DK-ProTim d.o.o. Spodnjevaška pot 36, 2000 Maribor TEL: +386 41 677 987 FAX: +386 2 320 56 41 info@dk-protim.si : www.dk-protim.si				Investitor: OBČINA AJDOVŠČINA Cesta 5. maja 6/a 5270 Ajdovščina			
		Ime:		Id. št. IZS:		Objekt:			
Odgovorni vodja projekta:		mag. DARKO KOČAR, univ. dipl. inž. grad.		G-0567		KANALIZACIJSKI SISTEM IN ČISTILNE NAPRAVE V NASELJU STOMAŽ			
Odgovorni projektant:		mag. DARKO KOČAR, univ. dipl. inž. grad.		G-0567		FEKALNA KANALIZACIJA			
Odg.projektant/sodelavec:						MALA KOMUNALNA ČISTILNA NAPRAVA 10-30PE			
Projektant/Izdrelavec:		PETER GRGINIČ, univ. dipl. inž. grad.							
Vrsta načrta:						Vrsta projekta:		Št. projekta:	
3.1 NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ – FEKALNA KANALIZACIJA						PZI		14-17	
Risba: MALA KOMUNALNA ČISTILNA NAPRAVA 10-30PE						Merilo:		Št. načrta:	
						1:40		14-17-031	
						Datum izdelave:		Št. risbe:	
						NOVEMBER 2018		3.1.5.32	
Na podlagi ZAKONA O AVTORSKIH IN SORODNIH PRAVICAH (UL RS št. 21/95) podjetje DK-PROTIM d.o.o. uveljavlja materialno avtorsko pravico, zato se dokumentacije ne sme kopirati ali posredovati tretjim osebam oz. kakorkoli uporabiti brez dovoljenja podjetja DK-PROTIM d.o.o.!									

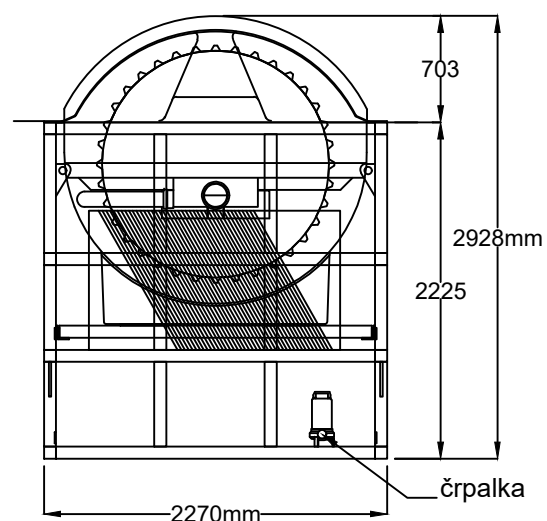
TLORIS



VZDOLŽNI PREREZ



PREČNI PREREZ




KANALIZACIJSKI SISTEM IN ČISTILNE NAPRAVE V NASELJU STOMAŽ

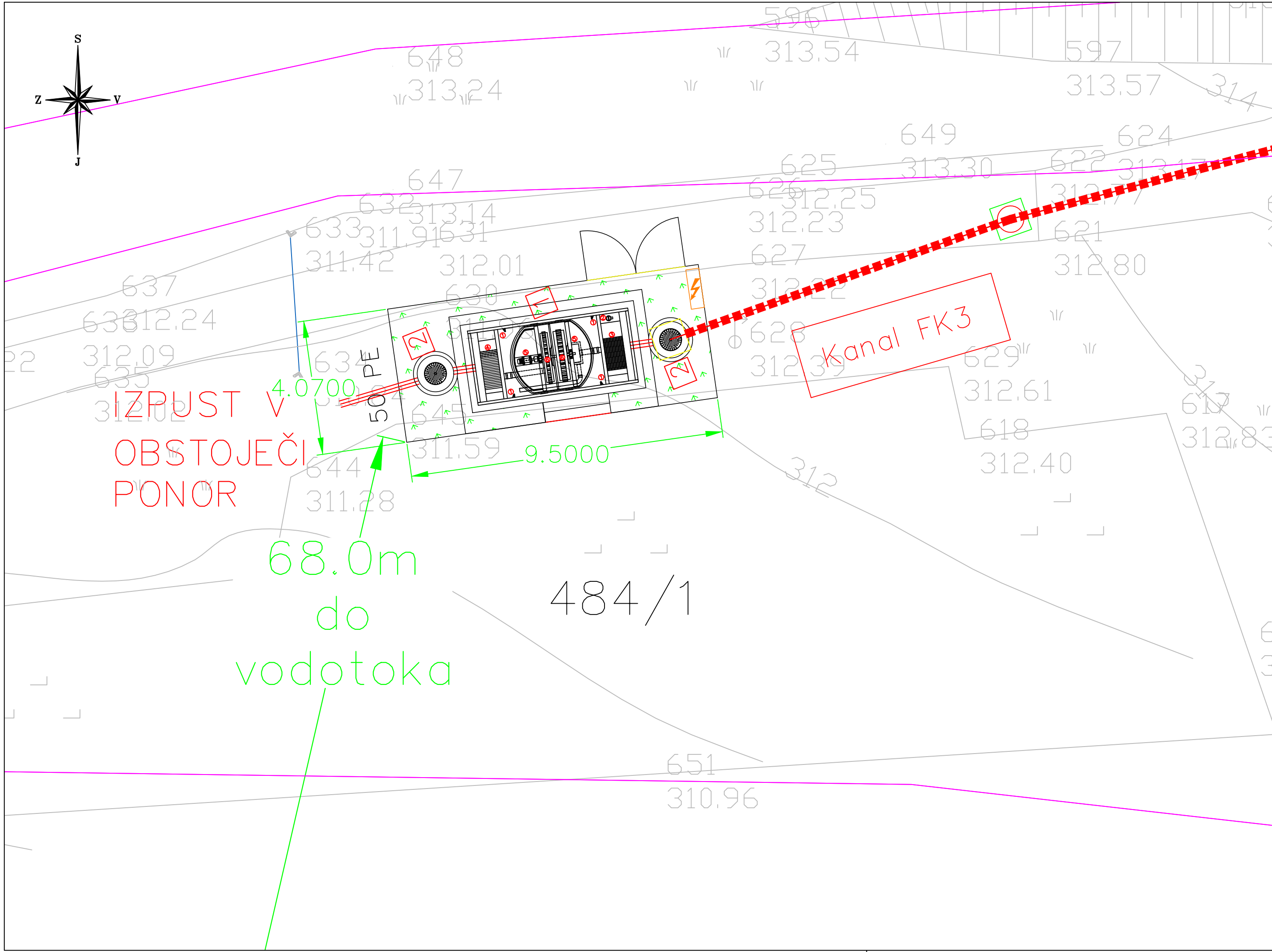
FEKALNA KANALIZACIJA

MALA KOMUNALNA ČISTILNA NAPRAVA 50PE

M 1:50

Sprememba:	Opis spremembe:	Datum spr.:	Podpis:
 DK-ProTim d.o.o. Spodnjevaška pot 36, 2000 Maribor TEL: +386 41 677 987 FAX: +386 2 320 56 41 info@dk-protim.si : www.dk-protim.si		Investitor: OBČINA AJDOVŠČINA Cesta 5. maja 6/a 5270 Ajdovščina	
	Ime:	Id. št. IZS:	Objekt:
Odgovorni vodja projekta:	mag. DARKO KOČAR, univ. dipl. inž. grad.	G-0567	KANALIZACIJSKI SISTEM IN ČISTILNE NAPRAVE V NASELJU STOMAŽ FEKALNA KANALIZACIJA MALA KOMUNALNA ČISTILNA NAPRAVA 50PE
Odgovorni projektant:	mag. DARKO KOČAR, univ. dipl. inž. grad.	G-0567	
Odg. projektant/sodelavec:			
Projektant/izdelovalec:	PETER GRGINIČ, univ. dipl. inž. grad.		
Vrsta načrta:		Vrsta projekta:	Št. projekta:
3.1 NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ – FEKALNA KANALIZACIJA		PZI	14-17
Risba:		Merilo:	Št. načrta:
MALA KOMUNALNA ČISTILNA NAPRAVA 50PE		1:50	14-17-031
		Datum izdelave:	Št. risbe:
		NOVEMBER 2018	3.1.5.33

Na podlagi ZAKONA O AVTORSKIH IN SORODNIH PRAVICAH (UL RS št. 21/95) podjetje DK-PROTIM d.o.o. uveljavlja materialno avtorsko pravico, zato se dokumentacije ne sme kopirati ali posredovati tretjim osebam oz. kakorkoli uporabiti brez dovoljenja podjetja DK-PROTIM d.o.o.!



KANALIZACIJSKI SISTEM IN ČISTILNE NAPRAVE V NASELJU STOMAŽ


FEKALNA KANALIZACIJA

SITUACIJA MKČN 50 PE

M 1:100


LEGENDA:


- PREDVIDENA SANITARNA KANALIZACIJA
- PAS PRIOBALNEGA ZEMLJIŠČA
- 1 KOMPAKTNA MALA ČISTILNA NAPRAVA
- 2 VZORČEVALNI JAŠEK NA DOTOKU IN IZTOKU

Sprememba:		Opis spremembe:				Datum spr.:		Podpis:	
		DK-ProTIm d.o.o. Spodnjevaška pot 36, 2000 Maribor TEL: +386 41 677 987 FAX: +386 2 320 56 41 info@dk-protim.si : www.dk-protim.si				Investitor: OBČINA AJDOVŠČINA Cesta 5. maja 6/a 5270 Ajdovščina			
		Ime:		Id. št. IZS:		Objekt:			
Odgovorni vodja projekta:		mag. DARKO KOČAR, univ. dipl. inž. grad.				G-0567		KANALIZACIJSKI SISTEM IN ČISTILNE NAPRAVE V NASELJU STOMAŽ	
Odgovorni projektant:		mag. DARKO KOČAR, univ. dipl. inž. grad.				G-0567		FEKALNA KANALIZACIJA	
Odg. projektant/sodelavec:								SITUACIJA OBJEKTOV	
Projektant/Izdovalec:		PETER GRGINIČ, univ. dipl. inž. grad.							
Vrsta načrta:		3.1 NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ – FEKALNA KANALIZACIJA				Vrsta projekta:		Št. projekta:	
						PZI		14-17	
Risba:		SITUACIJA MKČN 50 PE				Merilo:		Št. načrta:	
						1:100		14-17-031	
						Datum izdelave:		Št. risbe:	
						NOVEMBER 2018		3.1.5.34	
Na podlagi ZAKONA O AVTORSKIH IN SORODNIH PRAVICAH (UL RS št. 21/95) podjetje DK-PROTIM d.o.o. uveljavlja materialno avtorsko pravico, zato se dokumentacije ne sme kopirati ali posredovati tretjim osebam oz. kakorkoli uporabiti brez dovoljenja podjetja DK-PROTIM d.o.o.!									

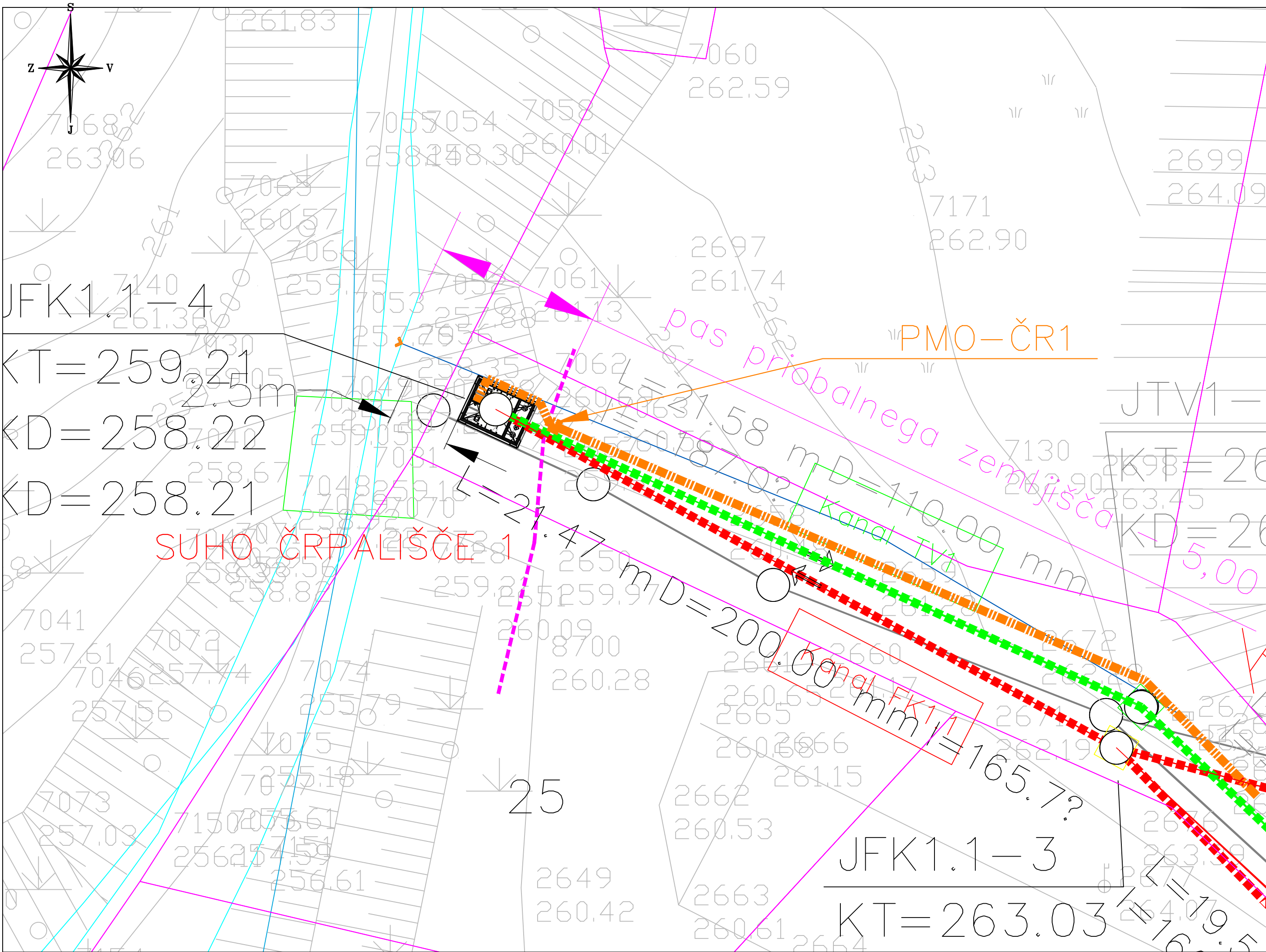
Na podlagi ZAKONA O AVTORSKIH IN SORODNIH PRAVICAH (UL RS št. 21/95) podjetje DK-PROTIM d.o.o. uveljavlja materialno avtorsko pravico, zato se dokumentacije ne sme kopirati ali posredovati tretjim osebam oz. kakorkoli uporabiti brez dovoljenja podjetja DK-PROTIM d.o.o.!

FEKALNA KANALIZACIJA
SITUACIJA MKČN 30 PE
M 1:100

	PREDVIDENA SANITARNA KANALIZACIJA
	PAS PRIOBALNEGA ZEMLJIŠČA
<div>1</div>	KOMPAKтна МАLA ČISTILNA NAPRAVA
<div>2</div>	VZORČEVALNI JAŠEK NA DOTOKU IN IZTOKU

Sprememba:		Opis spremembe:		Datum spr.:	
		DK-ProTim d.o.o. Spodnjevaška pot 36, 2000 Maribor TEL: +386 41 677 987 FAX: +386 2 320 56 41 info@dk-protim.si : www.dk-protim.si		Investitor: OBČINA AJDOVŠČINA Cesta 5. maja 6/a 5270 Ajdovščina	
	Ime:	Id. št. IZS:	Objekt:		
Odgovorni vodja projekta:	mag. DARKO KOČAR, univ. dipl. inž. grad.	G-0567	KANALIZACIJSKI SISTEM IN ČISTILNE NAPRAVE		
Odgovorni projektant:	mag. DARKO KOČAR, univ. dipl. inž. grad.	G-0567	V NASELJU STOMAŽ		
Odg.projektant/sodelavec:			FEKALNA KANALIZACIJA		
Projektant/Izdolovalec:	PETER GRGINIČ, univ. dipl. inž. grad.		SITUACIJA OBJEKTOV		
Vrsta načrta:			Vrsta projekta:		Št. projekta:
3.1 NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ – FEKALNA KANALIZACIJA			PZI		14-17
Risba:			Merilo:		Št. načrta:
SITUACIJA MKČN 30 PE			1:100		14-17-031
			Datum izdelave:		Št. risbe:
			NOVEMBER 2018		3.1.5.35

Na podlagi ZAKONA O AVTORSKIH IN SORODNIH PRAVICAH (UL RS št. 21/95) podjetje DK-PROTİM d.o.o. uveljavlja materialno avtorsko pravico, zato se dokumentacije ne sme kopirati ali posredovati tretjim osebam oz. kakorkoli uporabiti brez dovoljenja podjetja DK-PROTİM d.o.o.!



KANALIZACIJSKI SISTEM
IN ČISTILNE NAPRAVE V NASELJU STOMAŽ

FEKALNA KANALIZACIJA

SITUACIJA ČRPALIŠČA 1

M 1:100

LEGENDA:

- PREDVIDENA SANITARNA KANALIZACIJA
- PREDVIDENA SANITARNA KANALIZACIJA – TLAČNI VOD
- PREDVIDEN NN PRIKLJUČEK
- PAS PRIOBALNEGA ZEMLJIŠČA

Sprememba:		Opis spremembe:		Datum spr.:		Podpis:	
		DK-ProTim d.o.o. Spodnjevaška pot 36, 2000 Maribor TEL: +386 41 677 987 FAX: +386 2 320 56 41 info@dk-protim.si : www.dk-protim.si		Investitor:		OBČINA AJDOVŠČINA Cesta 5. maja 6/a 5270 Ajdovščina	
Odgovorni vodja projekta:		mag. DARKO KOČAR, univ. dipl. inž. grad.		Id. št. IZS:		Objekt:	
Odgovorni projektant:		mag. DARKO KOČAR, univ. dipl. inž. grad.		G-0567		KANALIZACIJSKI SISTEM IN ČISTILNE NAPRAVE V NASELJU STOMAŽ	
Odg.projektant/sodelavec:		PETER GRGINIČ, univ. dipl. inž. grad.		G-0567		FEKALNA KANALIZACIJA	
Projektant/Izdrelavec:		PETER GRGINIČ, univ. dipl. inž. grad.				SITUACIJA OBJEKTOV	
Vrsta načrta:		3.1 NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ – FEKALNA KANALIZACIJA		Vrsta projekta:		PZI	
Risba:		SITUACIJA ČRPALIŠČA 1		Merilo:		1:100	
				Datum izdelave:		NOVEMBER 2018	
						Št. risbe:	
						14-17	
						14-17-031	
						3.1.5.38	

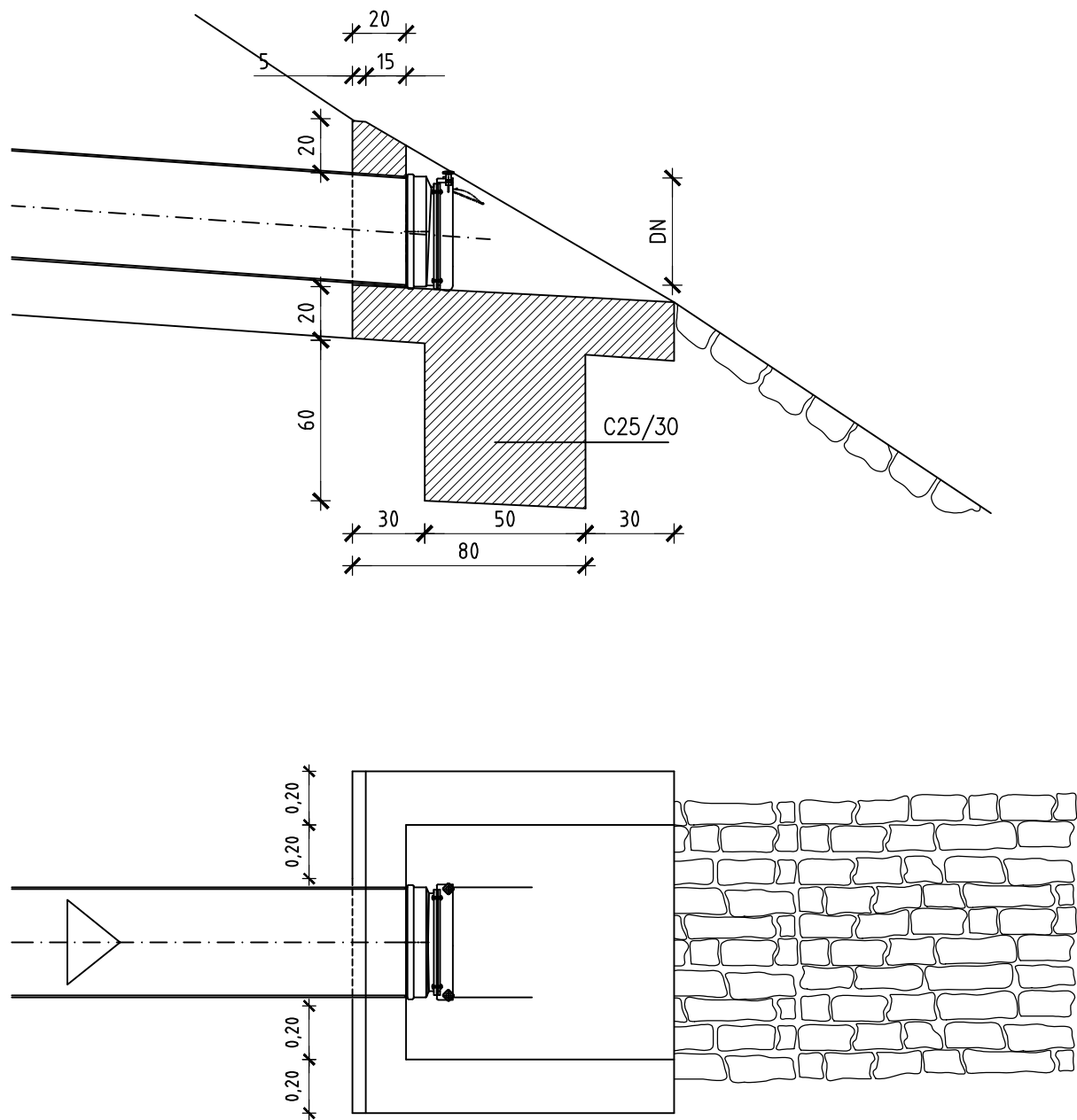
Na podlagi ZAKONA O AVTORSKIH IN SRODNIH PRAVICAH (UL RS št. 21/95) podjetje DK-PROTIM d.o.o. uveljavlja materialno avtorsko pravico, zato se dokumentacije ne sme kopirati ali posredovati tretjim osebam oz. kakorkoli uporabiti brez dovoljenja podjetja DK-PROTIM d.o.o.!


KANALIZACIJSKI SISTEM
IN ČISTILNE NAPRAVE V NASELJU STOMAŽ

FEKALNA KANALIZACIJA

DETAJL IZPUSTNE GLAVE IZ MKČN

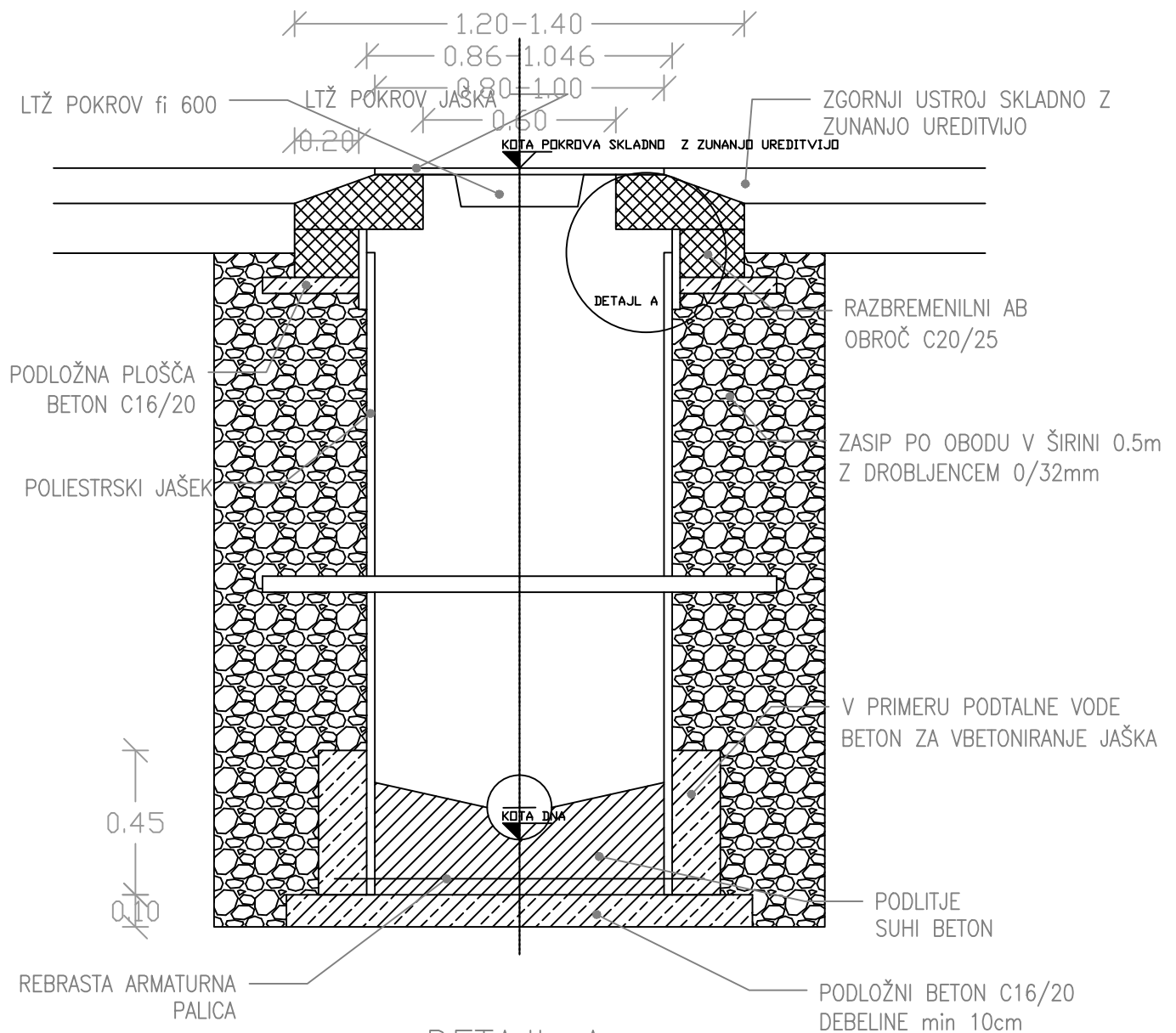
M 1:50



Sprememba:	Opis spremembe:	Datum spr.:	Podpis:
 <div>DK-ProTim d.o.o. Spodnjevaška pot 36, 2000 Maribor TEL: +386 41 677 987 FAX: +386 2 320 56 41 info@dk-protim.si : www.dk-protim.si</div>		Investitor: OBČINA AJDOVŠČINA Cesta 5. maja 6/a 5270 Ajdovščina	
	Ime:	Id. št. IZS:	Objekt:
Odgovorni vodja projekta:	mag. DARKO KOČAR, univ. dipl. inž. grad.	G-0567	KANALIZACIJSKI SISTEM IN ČISTILNE NAPRAVE V NASELJU STOMAŽ FEKALNA KANALIZACIJA DETAJL IZPUSTNE GLAVE IZ MKČN
Odgovorni projektant:	mag. DARKO KOČAR, univ. dipl. inž. grad.	G-0567	
Odg.projektant/sodelavec:			
Projektant/izdelovalec:	PETER GRGINIČ, univ. dipl. inž. grad.		
Vrsta načrta:		Vrsta projekta:	Št. projekta:
3.1 NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ – FEKALNA KANALIZACIJA		PZI	14-17
Risba:		Merilo:	Št. načrta:
DETAJL IZPUSTNE GLAVE IZ MKČN		1:50	14-17-031
		Datum izdelave:	Št. risbe:
		NOVEMBER 2018	3.1.5.39
Na podlagi ZAKONA O AVTORSKIH IN SORODNIH PRAVICAH (UL RS št. 21/95) podjetje DK-PROTIM d.o.o. uveljavlja materialno avtorsko pravico, zato se dokumentacije ne sme kopirati ali posredovati tretjim osebam oz. kakorkoli uporabiti brez dovoljenja podjetja DK-PROTIM d.o.o.!			

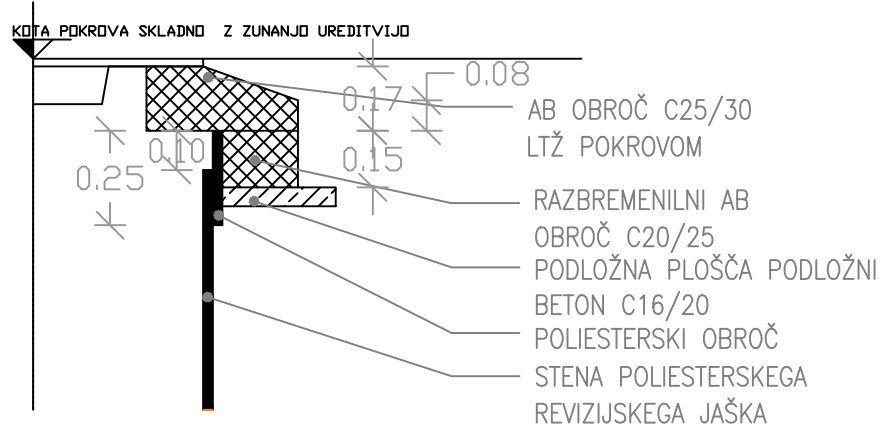
POLIESTERSKI REVIZIJSKI JAŠEK

PREMERA 80–100cm



DETALJ A

KO SE RAZBREMENILNI OBROČ BETONIRA NA LICU MESTA SE VGRADI
POLIESTERSKI OBROČ



Projektant:



DK-ProTIm d.o.o.
Spodnjevaška pot 36, 2000 Maribor
TEL: +386 41 677 987
FAX: +386 2 320 56 41
info@dk-protim.si : www.dk-protim.si

Risba:

DETALJ GRP JAŠKA DN 800 – DN 1000

Vrsta projekta: PZI

Merilo: 1:20

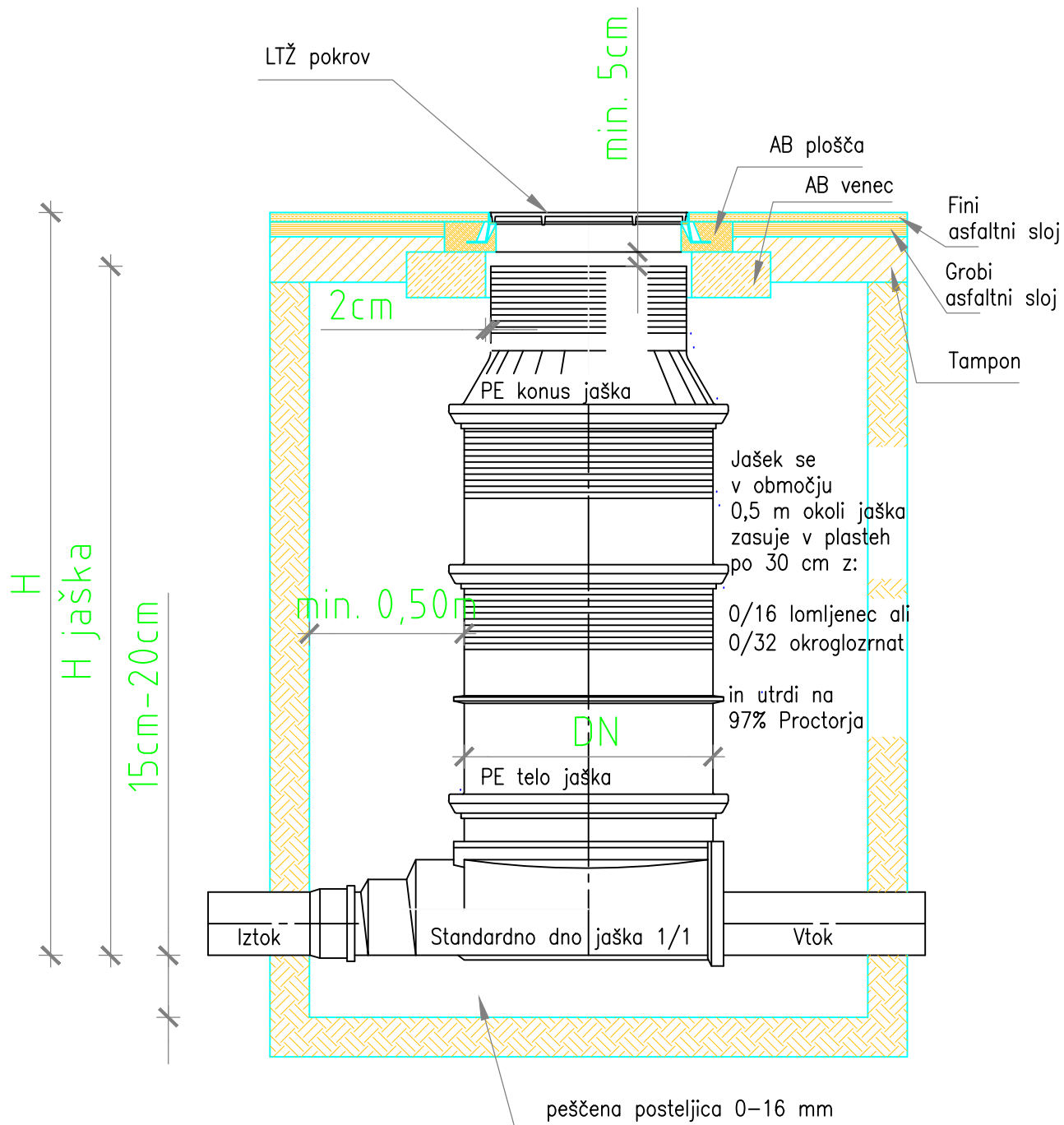
Št. projekta: 14–17

Št. načrta: 14–17–031

Datum: NOVEMBER 2018

Št. risbe: 3.1.5.40

Na podlagi ZAKONA O AVTORSKIH IN SORODNIH PRAVICAH (UL RS št. 21/95) podjetje DK-PROTIM d.o.o. uveljavlja materialno avtorsko pravico, zato se dokumentacije ne sme kopirati ali posredovati tretjim osebam oz. kakorkoli uporabiti brez dovoljenja podjetja DK-PROTIM d.o.o.!



Projektant:



DK-ProTIm d.o.o.
Spodnjevaška pot 36, 2000 Maribor
TEL: +386 41 677 987
FAX: +386 2 320 56 41
info@dk-protim.si : www.dk-protim.si

Risba:

DETAJL PE JAŠKA DN 800 – DN 1000

Vrsta projekta: PZI

Merilo: 1:20

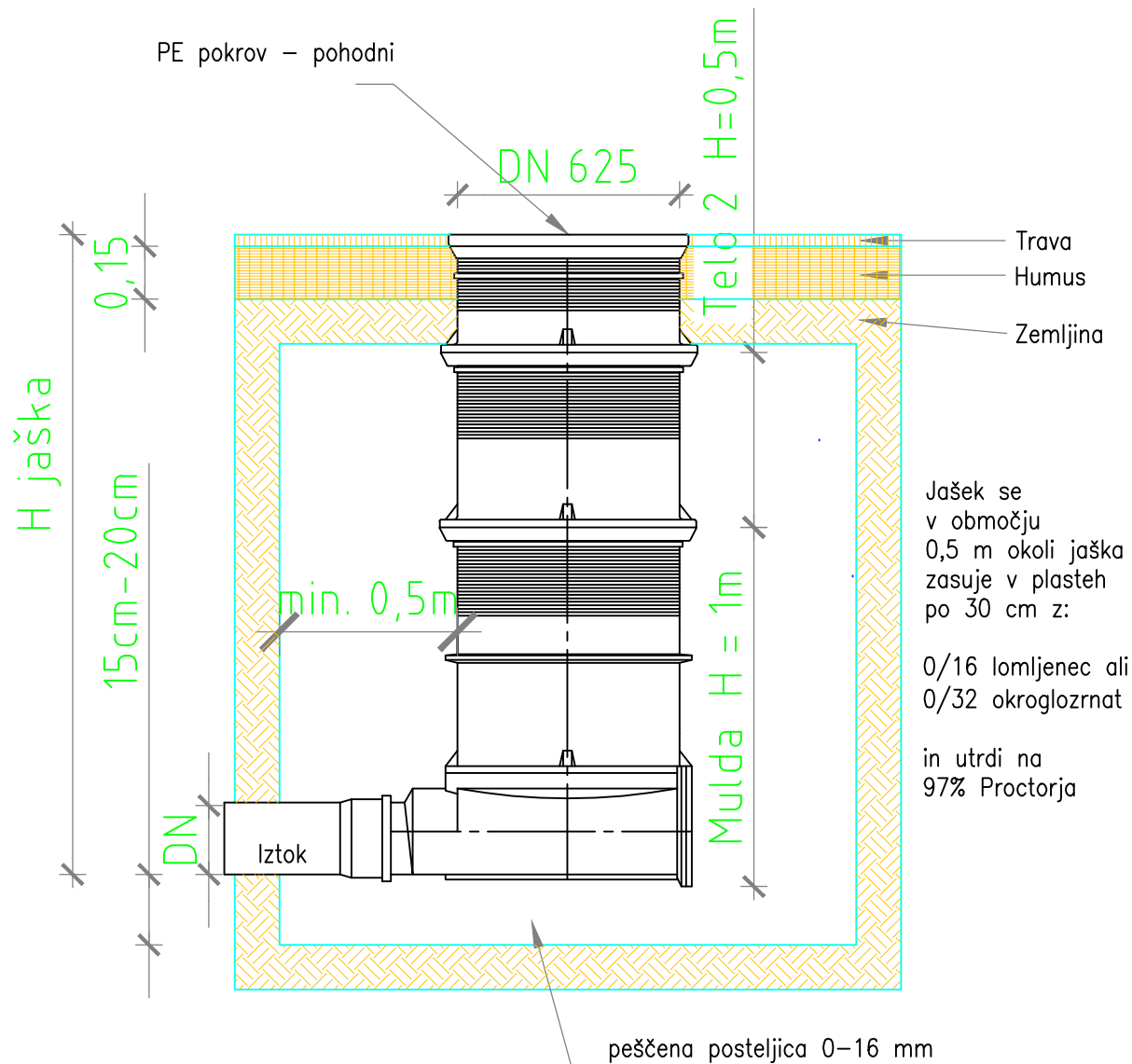
Št. projekta: 14-17

Št. načrta: 14-17-031

Datum: NOVEMBER 2018

Št. risbe: 3.1.5.41

Na podlagi ZAKONA O AVTORSKIH IN SORODNIH PRAVICAH (UL RS št. 21/95) podjetje DK-PROTIM d.o.o. uveljavlja materialno avtorsko pravico, zato se dokumentacije ne sme kopirati ali posredovati tretjim osebam oz. kakorkoli uporabiti brez dovoljenja podjetja DK-PROTIM d.o.o.!



Projektant:



DK-ProTIm d.o.o.
Spodnjevaška pot 36, 2000 Maribor
TEL: +386 41 677 987
FAX: +386 2 320 56 41
info@dk-protim.si : www.dk-protim.si

Risba:

DETAJL PE JAŠKA DN 600

Vrsta projekta: PZI

Merilo: 1:20

Št. projekta: 14-17

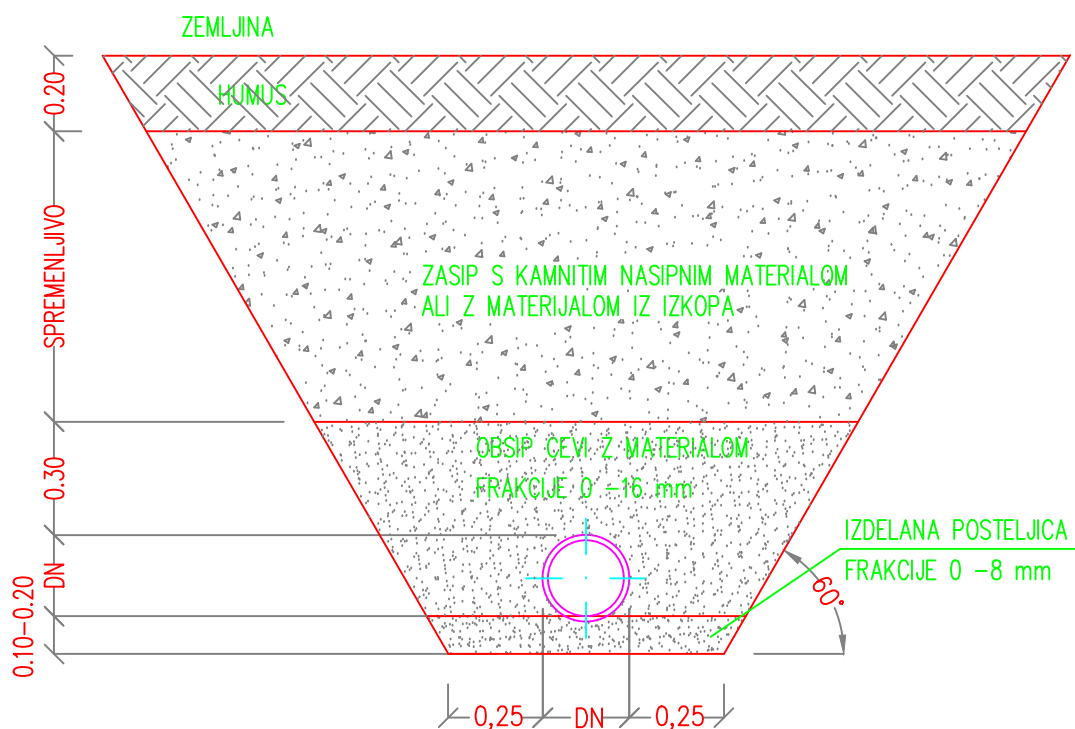
Št. načrta: 14-17-031

Datum: NOVEMBER 2018

Št. risbe: 3.1.5.42

Na podlagi ZAKONA O AVTORSKIH IN SORODNIH PRAVICAH (UL RS št. 21/95) podjetje DK-PROTIM d.o.o. uveljavlja materialno avtorsko pravico, zato se dokumentacije ne sme kopirati ali posredovati tretjim osebam oz. kakorkoli uporabiti brez dovoljenja podjetja DK-PROTIM d.o.o.!

DETAJL POLAGANJA CEVI V ŠIROKEM IZKOPU



Projektant:



DK-ProTIm d.o.o.
Spodnjevaška pot 36, 2000 Maribor
TEL: +386 41 677 987
FAX: +386 2 320 56 41
info@dk-protim.si : www.dk-protim.si

Risba:

DETAJL POLAGANJA CEVI
V ŠIROKEM IZKOPU

Vrsta projekta: PZI

Merilo: 1:20

Št. projekta: 14-17

Št. načrta: 14-17-031

Datum: NOVEMBER 2018

Št. risbe: 3.1.5.43

Na podlagi ZAKONA O AVTORSKIH IN SORODNIH PRAVICAH (UL RS št. 21/95) podjetje DK-PROTIM d.o.o. uveljavlja materialno avtorsko pravico, zato se dokumentacije ne sme kopirati ali posredovati tretjim osebam oz. kakorkoli uporabiti brez dovoljenja podjetja DK-PROTIM d.o.o.!

Technical cross-section drawing of a drainage structure for a road. The drawing shows a 1.05m wide structure with a central circular pipe (DN) surrounded by a 0.08-0.10m thick layer of material. The structure is composed of several layers: ZEMLJINA (soil), MAKADAM (macadam), ZAŠČITNI SLOJ (protective layer), TAMPONSKI SLOJ (buffer layer), and ZASIP S KAMNITIM NASIPNIM MATERIALOM ALI Z MATERIALOM IZ IZKOPA (fill with stone bedding material or material from excavation). The structure is supported by a wooden frame (lesena razpora) and has a wooden beam (leseni venec) at the bottom. The structure is labeled with dimensions and material specifications.

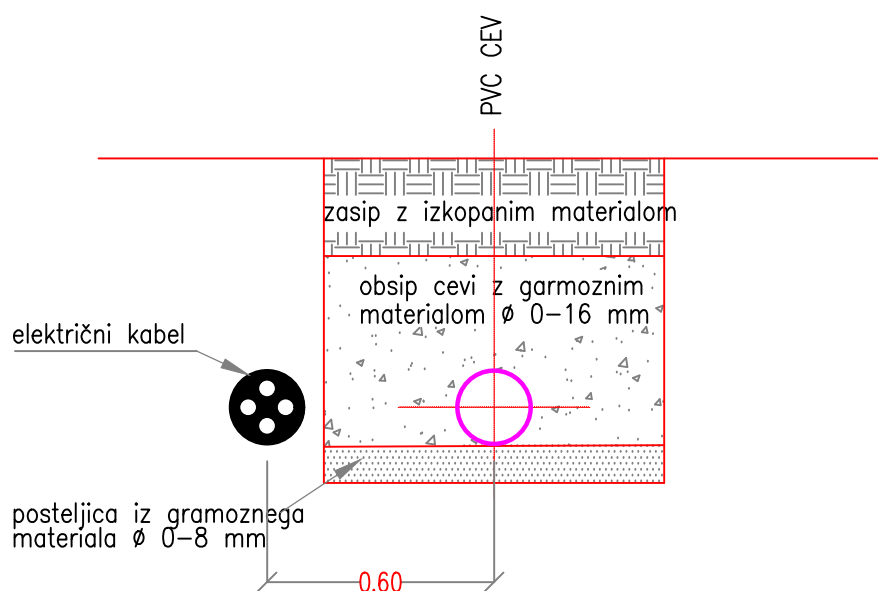
Labels and dimensions:

- ZEMLJINA
- MAKADAM
- ZAŠČITNI SLOJ
- TAMPONSKI SLOJ
- ZASIP S KAMNITIM NASIPNIM MATERIALOM ALI Z MATERIALOM IZ IZKOPA
- lesena razpora debeline 5 cm
- zagozda
- leseni venec na m' globine
- 90°
- IZDELANA POSTELJICA FRAKCIJE 0 - 8 mm
- min 0,25
- DN
- min 0,25
- 1,05
- 0,08-0,10
- 0,25

Št. risbe: 3.1.5.44

Na podlagi ZAKONA O AVTORSKIH IN SORODNIH PRAVICAH (UL RS št. 21/95) podjetje DK-PROTIM d.o.o. uveljavlja materialno avtorsko pravico, zato se dokumentacije ne sme kopirati ali posredovati tretjim osebam oz. kakorkoli uporabiti brez dovoljenja podjetja DK-PROTIM d.o.o.!

DETAJL VZPOREDNEGA POTEKA KANALIZACIJE IN ELEKTRIČNEGA KABLA



Projektant:



DK-ProTIm d.o.o.
Spodnjevaška pot 36, 2000 Maribor
TEL: +386 41 677 987
FAX: +386 2 320 56 41
info@dk-protim.si : www.dk-protim.si

Risba:

DETAJL VZPOREDNEGA POTEKA
KANALIZACIJE IN ELEKTRIČNEGA KABLA

Vrsta projekta: PZI

Merilo: 1:20

Št. projekta: 14-17

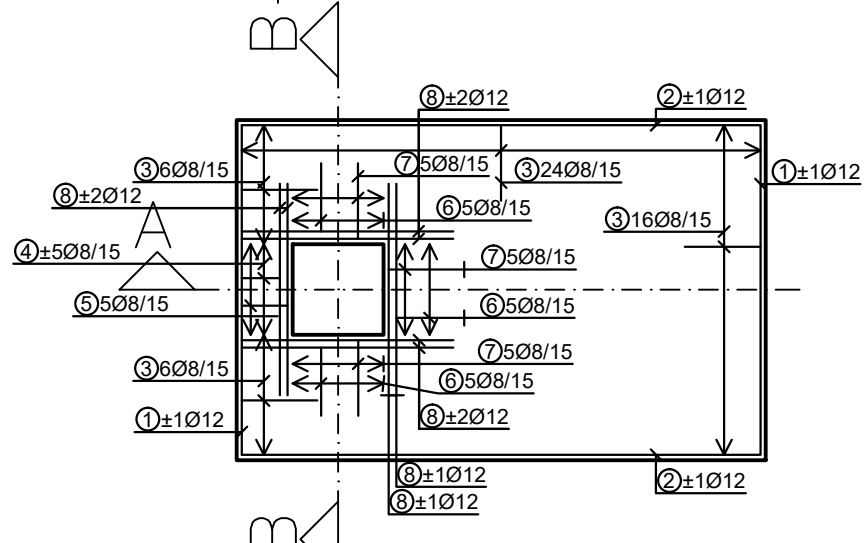
Št. načrta: 14-17-031

Datum: NOVEMBER 2018

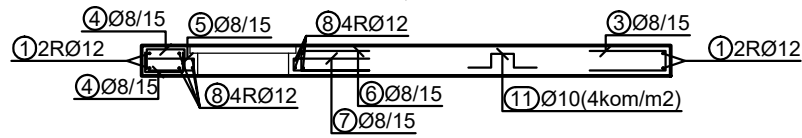
Št. risbe: 3.1.5.45

Na podlagi ZAKONA O AVTORSKIH IN SORODNIH PRAVICAH (UL RS št. 21/95) podjetje DK-PROTIM d.o.o. uveljavlja materialno avtorsko pravico, zato se dokumentacije ne sme kopirati ali posredovati tretjim osebam oz. kakorkoli uporabiti brez dovoljenja podjetja DK-PROTIM d.o.o.!

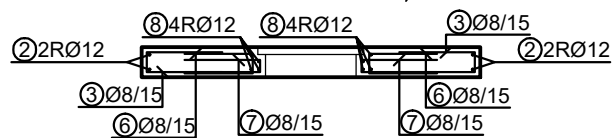
TLORIS – talna plošča ČRPALIŠČ, M 1:50
Armatura – palice



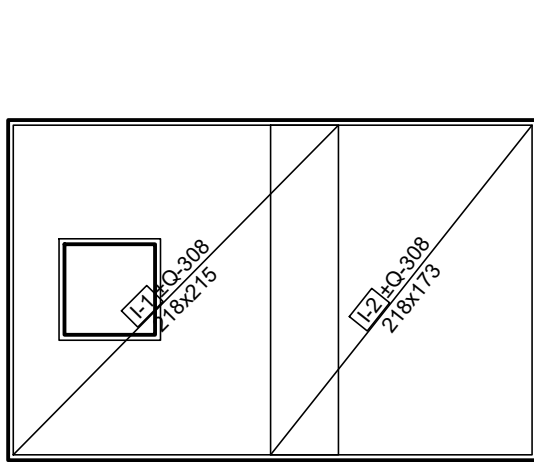
PREREZ A–A, M 1:50



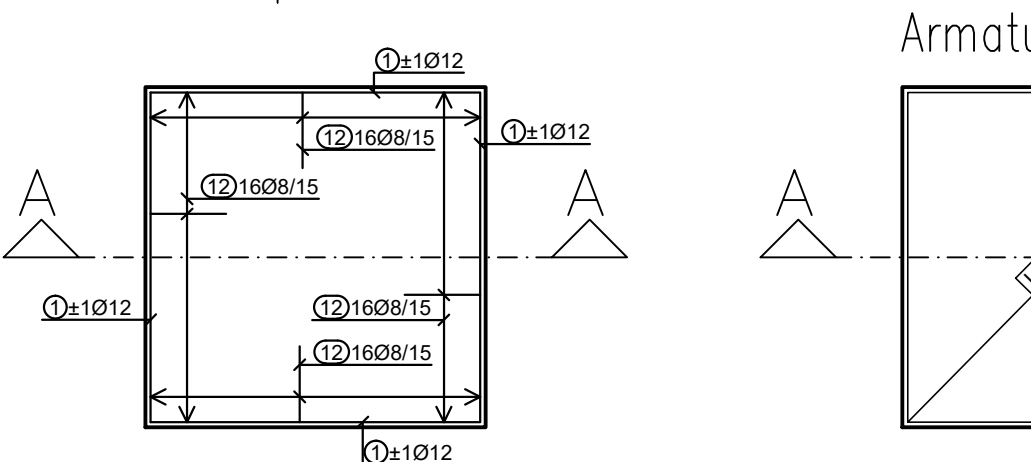
PREREZ A–A, M 1:50



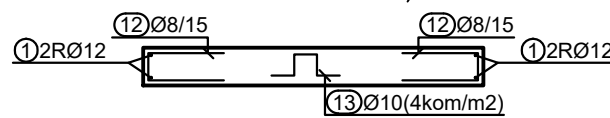
TLORIS – talna plošča, M 1:50
Armatura – mreže



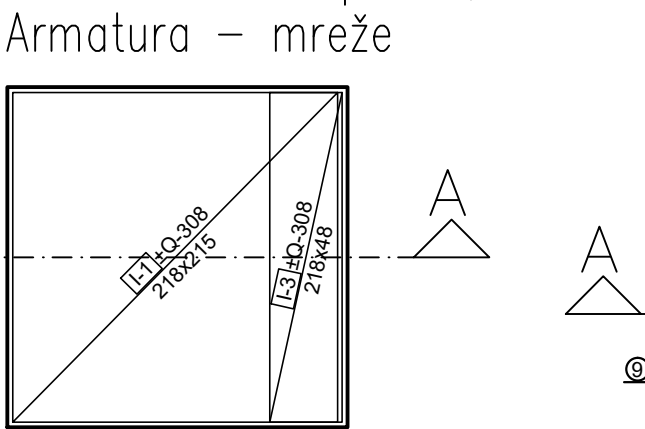
TLORIS – talna plošča MKČN 10PE–30PE, M 1:50
Armatura – palice



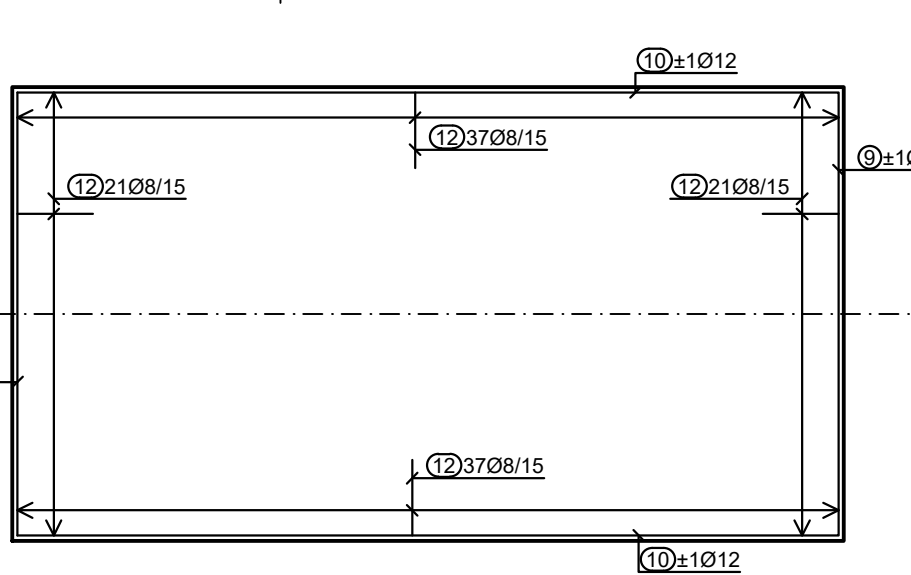
PREREZ A–A, M 1:50



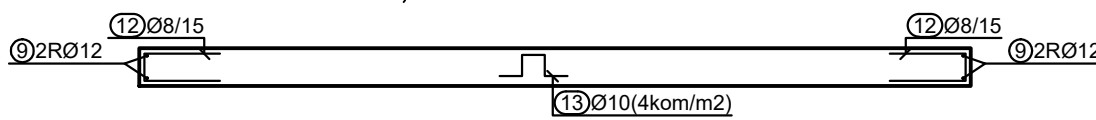
TLORIS – talna plošča, M 1:50
Armatura – mreže



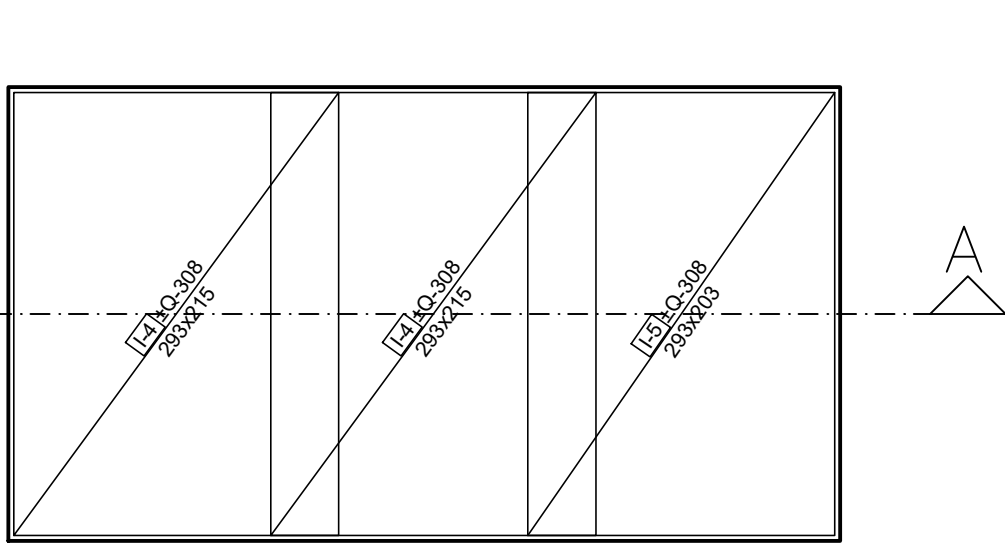
TLORIS – talna plošča MKČN 50PE, M 1:50
Armatura – palice



PREREZ A–A, M 1:50



TLORIS – talna plošča, M1:50
Armatura – mreže



OPOMBA:

Podane mere kontrolirati na mestu izvajanja in po potrebi prilagoditi palice.
Prekrivna dolžina armaturnih mrež je 45cm.
Morebitne manjše preboje predvidene s posameznim načrtom narediti na mestu izvajanja.
Zaščitni sloj: 3.5 cm


Palice - specifikacija					
ozn	oblika in mere [cm]	Ø	lg [m]	n [kos]	lg _n [m]
Plošče					
1	218	12	2.18	12	26.16
2	343	12	3.43	4	13.72
3	50	8	1.13	52	58.76
4	25	8	0.51	10	5.10
5	30	8	0.68	5	3.40
6	45	8	1.03	15	15.45
7	50	8	1.08	15	16.20
8	140	12	1.40	16	22.40
9	293	12	2.93	4	11.72
10	543	12	5.43	4	21.72
11	15	10	0.63	45	28.35
12	50	8	1.18	180	212.40
13	15	10	0.73	85	62.05

Palice - izvleček			
Ø [mm]	lg _n [m]	Teža enote [kg/m²]	Teža [kg]
BSt 500 S			
8	311.31	0.41	127.33
10	90.40	0.65	58.67
12	95.72	0.92	88.06
Skupaj			274.06

Mreže - izvleček					
Oznaka mreže	B [cm]	L [cm]	n	Teža enote [kg/m²]	Skupna teža [kg]
Q-308	215	600	7	4.80	433.44
Skupaj					433.44

Mreže - specifikacija						
Pozicija	Oznaka mreže	B [cm]	L [cm]	n	Teža enote [kg/m²]	Skupna teža [kg]
Plošče						
I-1	Q-308	215	218	4	4.80	89.99
I-2	Q-308	173	218	2	4.80	36.21
I-3	Q-308	48	218	2	4.80	10.05
I-4	Q-308	215	293	4	4.80	120.95
I-5	Q-308	203	293	2	4.80	57.10
Skupaj						314.29

Mreže - načrt razreza			
Plošče			
Q-308 (600 cm x 215 cm)			
	2x		1x
	1x		1x
	1x		1x

Sprememba:		Opis spremembe:		Datum apr.:	
				Podpis:	
		DK – ProTIm d.o.o. Spodnjevaška pot 36, 2000 Maribor TEL: +386 41 677 987 FAX: +386 2 320 56 41 info@dk-protim.si : www.dk-protim.si		Investitor: OBČINA AJDOVŠČINA Cesta 5. maja 6/a 5270 Ajdovščina	
		Ime:		Id št. IZS:	
Odgovorni vodja projekta:		mag. DARKO KOČAR, univ. dipl. inž. grad.		G–0567	
Odgovorni projektant:		mag. DARKO KOČAR, univ. dipl. inž. grad.		G–0567	
Odg.projektant/sodelavec:					
Projektant/izdelovalec:		PETER GRGINIČ, univ. dipl. inž. grad.			
Vrsta načrta:				Objekt:	
3.1 NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ – FEKALNA KANALIZACIJA				KANALIZACIJSKI SISTEM IN ČISTILNE NAPRAVE V NASELJU STOMAŽ FEKALNA KANALIZACIJA ARMATURNI NAČRT	
Risba:		ARMATURNI NAČRT TEMELJNIH PLOŠČ ČRPALIŠČ IN MKČN		Vrsta projekta:	
				PZI	
				St. projekta:	
				14–17	
				Merilo:	
				1:50	
				St. načrta:	
				14–17–031	
				Datum izdelave:	
				NOVEMBER 2018	
				St. risbe:	
				3.1.5.46	
Na podlagi ZAKONA O AVTORSKIH IN SORODNIH PRAVICAH (UL RS št. 21/95) podjetje DK–PROTIM d.o.o. uveljavlja materialno avtorsko pravico, zato se dokumentacije ne sme kopirati ali posredovati tretjim osebam oz. kakorkoli uporabiti brez dovoljenja podjetja DK–PROTIM d.o.o.!					