

3.2 – NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ IN DRUGI GRADBENI NAČRTI – METEORNA 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: 14-17-032 **Izvod št.: 1 2 3 4 5 6**

Številka projekta: 14-17

Kraj in datum izdelave projekta: Maribor, november 2018

3.2.2 KAZALO VSEBINE NAČRTA št.: 14-17-032

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

3.2.1	Naslovna stran
3.2.2	Kazalo vsebine načrta
3.2.3	Izjava odgovornega projektanta načrta
3.2.4	Tehnično poročilo
3.2.5	Risbe

3.2.4 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.	PRIKLJUČKI NA OBSTOJEČE OMREŽJE	5
3.4.2.3.	METEORNA KANALIZACIJSKA MREŽA	6
3.4.2.4.	OPIS TRASE POSAMEZNEGA KANALSKEGA NIZA	7
3.4.3.	HIDRAVLIKA IN DIMENZIONIRANJE KANALIZACIJE	9
3.4.4.	STATIČNI RAČUN NOSILNOSTI CEVI	9
3.4.5.	IZBIRA MATERIALA	10
3.4.6.	VGRADNJA CEVI	10
3.4.7.	REVIZIJSKI JAŠKI	12
3.4.8.	KRIŽANJA Z OBSTOJEČO INFRASTRUKTURO IN SMERNICE ZA IZVEDBO PROJEKTA	12
3.4.8.1.	OBČINSKE CESTE	12
3.4.8.2.	KOMUNALNA IN ENERGETSKA OMREŽJA	13
3.4.8.3.	TK OMREŽJA	13
3.4.8.4.	KULTURNOVARSTVENI POGOJI	13
3.4.8.5.	VARSTVO NARAVE	13
3.4.8.6.	VARSTVO VODOTOKOV	14
3.4.8.6.1.	SPLOŠNO	14
3.4.8.6.2.	KRIŽANJA	16
3.4.8.6.3.	VODENJE TRASE V PRIOBALNIH ZEMLJIŠČIH	16
3.4.8.7.	DRUGI POGOJI	16
3.4.9.	PREIZKUS VODOTESNOSTI	17
3.4.10.	OPIS PRIČAKOVANIH VPLIVOV GRADNJE NA NEPOSREDNO OKOLICO IN USTREZNI UKREPI ZA ZMANJŠANJE TEH VPLIVOV	18
3.4.11.	IZSLEDKI PREDHODNIH RAZISKAV	20
3.4.12.	OCENA VREDNOSTI DEL	21

3.4.13.	ZAKLJUČEK.....	21
3.4.14.	UPORABLJENI PREPISI IN STANDARDI	22
3.4.15.	PRILOGE	23
3.4.15.1.	TABELARIČNI PRIKAZ TRASE KANALIZACIJE.....	24
3.4.15.2.	HIDRAVLIČNA PRESOJA.....	28
3.4.15.3.	STATIČNI IZRAČUN	33
3.4.15.4.	TABELARIČNI PRIKAZ TRASE KANALIZACIJE – GK KOORDINATE ...	34

3.4.1. PROJEKTNE OSNOVE

3.4.1.1. SPLOŠNO

V občini Ajdovščina v naselju Stomaž namerava se za ureditev odvajanja meteornih voda izvesti meteorno kanalizacijski omrežje. V območju Stomaža se predvidi izvedba meteornega kanalizacijskega omrežja s petnajstimi 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 PZI odvodnjavanja meteornih voda področja navedenega območja s stališča zahtevanih tehničnih in tudi ob minimalnih stroškovnih vidikih projekta.

Pri izdelavi projektne dokumentacije odvodnjavanja komunalnih in meteornih 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 PGD
- Geološko poročilo

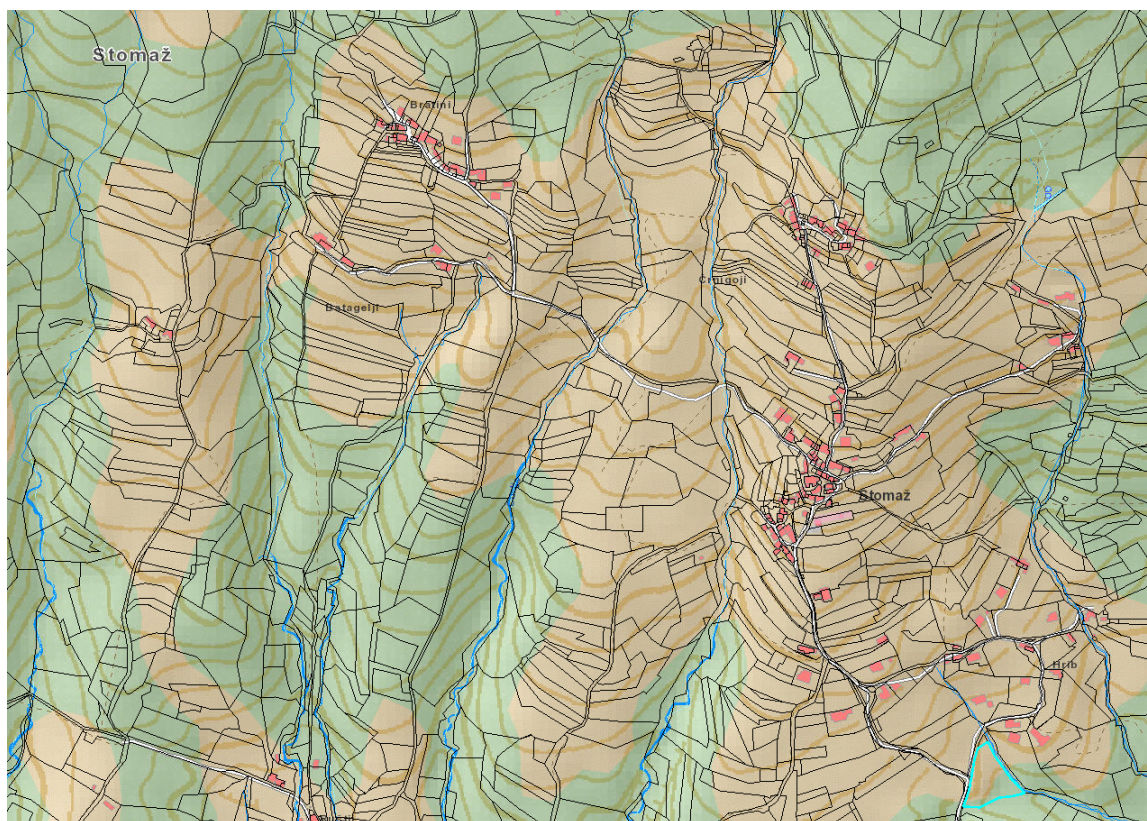
3.4.1.3. OBSTOJEČE STANJE

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

V naselju in zaselkih so trenutno neurejeni/poddimenzionirani kanali za odvajanje meteornih 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.
- Pod zaselkom Bratini je zaselek Batagelji s tremi stanovanjskimi objekti.
- Približno na isti nadmorski višini kot Bratini je zaselek Črnigoji s 14 stanovanjskimi objekti.
- 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.
- 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.
- Najbolj razpršena je pozidava v zaselku Pri mlinu. Tam je 6 stanovanjskih objektov.

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

Območje urejanja v naselju Stomaž obsega izgradnjo meteornega kanalizacijskega omrežja, ki je sestavljeno iz naslednjih kanalov: kanal MK1, kanal MK2, kanal MK3 in MK3.1, kanal MK4, kanal MK5, kanal MK6, kanal MK7, kanal MK8, kanal MK8.1, kanal MK9, kanal MK10, kanal MK11, kanal MK12 in kanal MK13. Vsi kanali se odvedejo v manjše lokalne vodotoke (potoke) razen MK3 s priključkom MK3.1 kateri se odvaja v obsoječe že izvedeno meteorno kanalizacijo, katera se ohrani.

3.4.2.2. PRIKLJUČKI NA OBSTOJEČE OMREŽJE

Predvidena meteorna kanalizacijska voda MK3 skupaj z MK3.1, ki sta obdelana v tej projektni dokumentaciji se priključujeta na obstoječ kanalizacijski sistem za odvodnjo meteornih voda preko obstoječega jaška v cestišču SV od objekta Stomaž 52. Podatke o vodih obstoječe komunalne kanalizacije smo pridobili od upravljavca.

3.4.2.3. METEORNA KANALIZACIJSKA MREŽA

Kanalizacijska mreža za odvod meteornih voda mora biti vodotesna. Ker je na voljo dovolj naravnega padca, so vsi kanalski vodi projektirani tako, da je mogoč gravitacijski odtok, pri čemer pa je potrebno upoštevati kriterij, da pretočne hitrosti ne presegajo kritične hitrosti, kakor tudi kriterij minimalnih hitrosti, da se prepreči odlaganje sedimentov (ATV-DVWK-A 118E). Revizijski jaški bodo izdelani iz tipskih PE jaškov Ø 100 cm, pokriti z LTŽ kanalizacijskimi pokrovi z napisom KANALIZACIJA, s protihrupnim vložkom in zaklepom.

Pri določanju možnih situacijskih potočkov kanalov smo se obrnili na vse možne obstoječe podatke. Kanale smo projektirali na geodetskih posnetkih. Predmet izvedbe so sledeči kanali:

Kanal MK1, Kanal MK2, Kanal MK3, Kanal MK3.1, Kanal MK4, Kanal MK5, Kanal MK6, Kanal MK7, Kanal MK8, Kanal MK8.1, Kanal MK9, Kanal MK10, Kanal MK11, Kanal MK12, Kanal MK13. Kanali pripadajo petim (5) sistemom glede na skupne izpuste in sicer SISTEM 1 je sestavljen iz kanalov MK1 in MK2, SISTEM 2 je sestavljen iz kanala MK9, SISTEM 3 je sestavljen iz kanalov MK 5 in MK6, SISTEM 4 je sestavljen iz kanalov MK10, MK11, MK12 in MK13 ter SISTEM 5 je sestavljen iz kanalov MK3, MK4, MK7 in MK8.

Trase predvidenih kanalov potekajo praviloma v ali ob lokalnih cestah in parcelah. Skupna (poševna) dolžina predvidenih kanalov je:

ime kanala	predvideni prerezi cevi	dolžina kanala [m]
Kanal MK1	PE cev DN 300/DN 400	100,1
Kanal MK2	PE cev DN 300/DN 400	237,9
Kanal MK3	PE cev DN 300	214,5
Kanal MK3.1	PE cev DN 300	31,9
Kanal MK4	PE cev DN 400	138,5
Kanal MK5	PE cev DN 300/DN 400	20,9
Kanal MK6	PE cev DN 400	58,9
Kanal MK7	PE cev DN 300	46,2
Kanal MK8	PE cev DN 300/DN 400/DN 500	461,8
Kanal MK8.1	PE cev DN 500/DN 600	315,2
Kanal MK9	PE cev DN 300/DN 400	173,3
Kanal MK10	PE cev DN 300	103,6
Kanal MK11	PE cev DN 300	172,2
Kanal MK12	PE cev DN 300	8,5
Kanal MK13	PE cev DN 300/DN 400	191,3
	SKUPAJ:	2.274,8

3.4.2.4. OPIS TRASE POSAMEZNEGA KANALSKEGA NIZA

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

Kanal MK1

Kanal MK1 poteka na severozahodu naselja, natančneje v zaselku Bratini in se konča v jašku C9. Kanal MK1 je iz PE cevi DN 300 in DN 400 v skupni dolžini 100,1 m. Na kanalu je predvidena vgradnja 6 revizijskih jaškov.

Kanal MK2

Kanal MK2 poteka na severozahodu naselja natančneje v zaselku Bratini in se konča v manjšem potoku, kjer je predvidena izvedba izpustne glave. Kanal MK2 je iz PE cevi DN 300, DN 400 in DN 800 v skupni dolžini 237,9 m. Na kanalu je predvidena vgradnja 9 revizijskih jaškov in 6 kaskadnih jaškov ter 1 izpustna glava.

Kanal MK3.1

Kanal MK3.1 poteka na severu naselja in se konča v jašku C53. Kanal MK3.1 je iz PE cevi DN 300 v skupni dolžini 31,9 m. Na kanalu je predvidena vgradnja 3 revizijskih jaškov.

Kanal MK3

Kanal MK3 poteka na severu proti jugu naselja in se konča v obstoječem meteornem omrežju (obstoječi jašek C59). Kanal MK3 je iz PE cevi DN 300 v skupni dolžini 214,5 m. Na kanalu je predvidena vgradnja 9 revizijskih jaškov in 5 kaskadnih jaškov.

Kanal MK4

Kanal MK4 poteka na severu od jaška C63 proti jugu naselja in se konča v jašku C73. Kanal MK4 je iz PE cevi DN 400 v skupni dolžini 138,5 m. Na kanalu je predvidena vgradnja 9 kaskadnih jaškov in 2 revizijska jaška.

Kanal MK5

Kanal MK5 poteka proti jugozahodu naselja in se konča v jašku C116. Kanal MK5 je iz PE cevi DN 400 v skupni dolžini 20,9 m. Na kanalu je predvidena vgradnja 1 revizijskega jaška in 1 kaskadnega jaška.

Kanal MK6

Kanal MK6 poteka proti jugozahodu naselja in se konča v manjšem potoku Skrivšek, kjer se predvidi izvedba izpustne glave. Kanal MK6 je iz cevi PE DN250, DN400 in DN 1000 v skupni dolžini 58,9 m. Na kanalu je predvidena vgradnja 5 revizijskih jaškov ter 1 izpustna glava.

Kanal MK7

Kanal MK7 poteka proti jugu naselja in se konča v jašku C88. Kanal MK7 je iz PE cevi DN300 v skupni dolžini 46,2 m. Na kanalu je predvidena vgradnja 5 revizijskih jaškov.

Kanal MK8

Kanal MK8 poteka proti skrajnem jugu naselja in se konča v jašku C98. Kanal MK8 je iz PE cevi DN300, DN400 in DN 500 v skupni dolžini 461,8 m. Na kanalu je predvidena vgradnja 11 revizijskih jaškov in 17 kaskadnih jaškov.

Kanal MK8.1

Kanal MK8.1 poteka proti skrajnem jugu naselja z začetkom v jašku C98 in izpustom v manjšem potoku Peterčevcevec. Kanal MK8.1 je iz PE cevi DN500 in DN 1200 v skupni dolžini 315,2 m. Na kanalu je predvidena vgradnja 2 revizijskih jaškov in 14 kaskadnih jaškov ter 1 izpustna glava.

Kanal MK9

Kanal MK9 poteka na vzhodu naselja in se konča v potoku Studenec. Kanal MK9 je iz PE cevi DN300 in DN800 v skupni dolžini 173,3 m. Na kanalu je predvidena vgradnja 8 revizijskih jaškov in 2 kaskadnih jaškov ter 1 izpustna glava.

Kanal MK10

Kanal MK10 poteka na jugovzhodu naselja in se konča v jašku C140. Kanal MK10 je iz PE cevi DN300 v skupni dolžini 103,6 m. Na kanalu je predvidena vgradnja 1 kaskadnega jaška in 3 revizijskih jaškov.

Kanal MK11

Kanal MK11 poteka na jugovzhodu naselja in se konča v jašku C134 Kanala MK13. Kanal MK11 je iz PE cevi DN300 v skupni dolžini 172,2 m. Na kanalu je predvidena vgradnja 10 revizijskih jaškov in 1 kaskadni jaški.

Kanal MK12

Kanal MK12 poteka na jugovzhodu naselja in se konča v jašku C134 kanala MK13. Kanal MK12 je iz PE cevi DN300 v skupni dolžini 8,5 m. Na kanalu je predvidena vgradnja 1 revizijskega jaška.

Kanal MK13

Kanal MK13 poteka od jugovzhoda proti jugu naselja s pričetkom v jašku C134 ter izpustom v potoku Peterčevcevec. Kanal MK13 je iz PE cevi DN300, DN400 in DN1200 v skupni dolžini 191,3 m. Na kanalu je predvidena vgradnja 11 revizijskih jaškov in 2 kaskadna jaška ter 1 izpustna glava.

3.4.3. HIDRAVLIKA IN DIMENZIONIRANJE KANALIZACIJE

Račun polnitve kanalizacije je bil izveden skladno s standardom ATV 110. Račun je izveden po Manningovi enčbi za določanje hidravličnih izgub: $v=1/n_g \cdot I^{(1/2)} \cdot R^{(2/3)}$, upošteva delno polnjenje cevi. Hidravlični izračuni so priloženi za tehničnim poročilom. Skladno z najnovejšo zakonodajo in predlogi standarda TSC 03.380 smo predvideli varnost za lastne padavinske vode na 2 leti.

Kanalizacija je tako računana s 2 letno povratno dobo in merodajnim časom trajanja. Kriterij pa je odtok s prosto gladino.

odtočni koeficienti:

asfalt	$\varphi = 0,90$
zelenica v strmini	$\varphi = 0,30$
zelenica v ravnini, zaraščeno	$\varphi = 0,10$
gozd	$\varphi = 0,10$

Račun je izdelan tabelarično s pomočjo programa URBANO – CANALIS 9.1

Podatki o padavinah so privzeti iz dežemerne postaje Podkraj za obdobje 1970-2012. Intenziteta padavin ($l / s \cdot ha$) je skladno s predvidevanji glede podnebnih sprememb do l 2050 povečana za 14 %.

T	q
min	l/s ha
5	269
10	221
15	186
20	164
30	131
45	100
60	84
90	65
120	56
180	43
240	35
300	31

Izračuni so priloženi na koncu tehničnega poročila.

3.4.4. STATIČNI RAČUN NOSILNOSTI CEVI

Statični izračun je opravljen po standardu ONORM B 5012. Račun napetosti in deformacij za kanalizacijske cevi iz PVC je izračunana na kritičnih odsekih na minimalni in maksimalni pokrivni sloj ter največjo prometno obtežbo (SLW 30).

Izračun je podan v prilogi 3.4.13.3. Statični izračun.

Vgrajevanje cevi mora biti natančno, po navodilih proizvajalca, dosežene morajo biti predvidene trdnosti posteljice ter obsipa in zasipa cevi.

3.4.5. IZBIRA MATERIALA

Zaradi sanitarnih pogojev in ukrepov varstva okolja in skladno z zahtevami investitorja in upravljavca je predvidena za izgradnjo gravitacijskih kanalov za meteorne vode vgradnja cevi PE – cevi iz polipropilena visoke gostote, izdelane v skladu s standardom EN 13476-1 1999 serija DN, zunanji premer rebrost in notranji gladek po ISO 161. Cevi so ustreznih nazivnih premerov in nazivnega togostnega razreda SN8. Posamezna cev je dolžine 6m oz. 12m, spajajo se s spojkami in tesnili, ki so narejene po standardu EN 681-1. Utori zunanje površine cevi služijo kot utor za tesnilo kot zaščita cevi PE izdelave.

Vgradnja cevi se mora izvajati po navodilih proizvajalca cevi. V primeru uporabe drugega tipa cevi, se mora pridobiti soglasje investitorja. V primeru vgrajevanja drugih vrst cevi morajo te imeti podobne karakteristike, kot predvidene (vodotesnost, hrapavost, vodonepropustnost, nosilnost, odpornost na obrus). V nasprotnem primeru je potrebno izvesti ustrezno usklajevanje s projektantom.

3.4.6. VGRADNJA CEVI

Vgradnja cevi se izvaja po standardu SIST EN 1610.

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

Sočasno z zakoličbo projektirane kanalizacije je potrebno opraviti tudi zakoličbo ostalih komunalnih vodov, ki tangirajo traso projektirane kanalizacije. Zakoličbo je potrebno izvajati v prisotnosti nadzornega organa gradbišča in upravljavcev posameznih komunalnih vodov. O zakoličbi je potrebno voditi zapisnik. V zapisniku je navesti tudi ime odgovorne osebe, ki bo dolžna vršiti nadzor varovanja komunalnih instalacij v času gradnje.

Strojni izkop se bo izvajal na celotni trasi kanalov. Edino izkop pri križanju z drugimi komunalnimi vodi in v bližini objektov se izvaja ročno. Izkop je izvajati po veljavnih predpisih iz varstva pri gradbenem delu. Za izkop gradbene jame smo predvideli izkop pod kotom od 70° do 90°, kar je odvisno od globine izkopa. Izkope nad 2 metra je potrebno zabrovati z razpiranjem z lesenimi opaži ali z zagatnimi stenami. Predvideno opaženje vzdolž ceste se predvidi tako, da se zagotovi stabilnost voziščne konstrukcije, kakor tudi izkop in zasip. Predvidene širina izkopa je 1,0 m na skupnem poteku vseh gravitacijskih kanalov in tlačnih vodov. Pri velikih globin izkopa je potrebno posebej paziti na pravilen izkop in opaženje sten jarka. Izkopani material se v celoti odvaža na začasno gradbeno deponijo.

V primeru slabih nosilnih tal mora biti obvezna prisotnost geomehanika. Odstraniti je potrebno vsa mehka mesta v podlagi pod dnem jarka in jih nadomestiti z ustreznim materialom za posteljico.

Dno jarka mora biti ravno. Izkopano dno se splanira in nanj nasuje temeljna plast iz kamnitega zasipnega materiala (fi 0-8 mm) debeline vsaj 12 cm. Da bi dosegli zahtevani nosilni kot, najmanj 90° do 120°, je potrebno podlago utrditi (npr. z ročnim ali manjšim pnevmatskim nabijačem). Cev mora po vsej dolžini ležati na podlagi, razen na mestih

poglobitev za spojke, kjer je potrebno posteljico poglobiti v dolžini trikratne širine spoja. Ko je cev vkopana, je treba poglobitve ponovno zapolniti z materialom podobne ali višje stopnje zbitosti.

Po končanem predpreizkusu se cevovod zasuje s kamnitim zasipnim materialom (fi 0-16 mm), do 30 cm nad temenom cevi. Obsip cevi se izvaja v plasteh po 10 cm, na obeh straneh cevi hkrati, da se prepreči njeno premikanje. Zasip je treba komprimirati z lažjimi komprimacijskimi sredstvi, istočasno na obeh straneh cevovoda. Še posebej je potrebno biti pozoren pri utrjevanju bokov cevi, ker nezadostno utrjeni boki lahko povzročijo deformacije cevi. Nasutje v območju cevi je komprimirati do najmanj 95 % po standardnem Proctorjevem postopku.

Zasip nad območjem temenskega zasipa se izvede z dopeljanim izkopanim materialom, v kolikor je primeren za zasip. V kolikor material za zasip ni ustrezen se zasip izvede s peščenim agregatom. Zasip se izvaja v slojih debeline 20 cm, sloje je treba komprimirati istočasno na obeh straneh cevovoda. Zasip je komprimirati do najmanj 95 % po standardnem Proctorjevem postopku.

Pri materialu za zasip (nad območjem temenskega zasipa) je potrebno upoštevati sledeče zahteve:

naj ne vsebuje kamnitih delov, katerih zrna so večja od 32 mm - v nekaterih primerih je za cevi manjšega premera priporočljivo, da so zrna še manjša,

naj bo dobro stisljiv, nekoheziven in naj zadovoljivo prenaša obtežbe,

če je zbit na 95% po standardnem Proctorjevem postopku, mora doseči minimalno nosilnost 4 N/mm².

Ustreznost materiala za zasip potrdi strokovni nadzor.

Pri padcih cevovoda, manjših od 10 % se cev polaga na betonsko posteljico, pri križanju kanalizacije z drugimi komunalnimi vodi pa se jih obbetonira, oboje z betonom C 16/20. Cevi, spoje in fazonske kose pred montažo skrbno pregledamo, da niso poškodovani ter kontroliramo lego montiranih spojev na ceveh in fazonskih kosih. Pogledamo tudi, če razredi cevi in fazonskih kosov ustrezajo projektni specifikaciji.

Vgrajevanje in spajanje cevi se izvaja po navodilih proizvajalca. Po končanih delih se izvede preizkus vodotesnosti in pregled kanalizacije s kamero.

Pri polaganju cevi v cestnem telesu se cesto rekonstruira, skladno z Zakonom o cestah (Ur. list RS, št. 109/10), Pravilnikom o projektiranju cest (Ur. list RS, št. 91/05, 26/06), Odlokom o občinskih cestah (Ur. list RS, št. 65/99) ter veljavnimi tehničnimi pravilniki.

Pred dokončanjem del mora izvajalec del na zemljiščih, na katera je posegel, vzpostaviti prvotno stanje, gradbišče inčasne deponije očistiti ter odvečni in odpadni material odpeljati na ustrezno odlagališče na svoje stroške.

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

3.4.7. REVIZIJSKI JAŠKI

Revizijski jaški, ki se vgradijo za potrebe čiščenja kanala in periodičnih pregledov so tipski, montažni PE Ø 100 cm. Jaški globine, večje od 1m, morajo imeti vgrajeno vstopno lestev iz nerjavečega jekla. Priklučki na jaške so izvedeni s pomočjo tipskih nastavkov v steni jaška. V jašku je mogoče izvesti poljubni kot med vtokom in iztokom cevi iz jaška na licu mesta. To omogoča usklajevanja in hitrejši potek gradnje ter prilagoditve sedaj nepredvidenih okoliščinam, ki se bodo pojavljala med gradnjo.

Pokrovi revizijskih jaškov so LTŽ premera 60 cm, imajo vgrajen protihrupni vložek, prostor za vzvod s katerim dvignemo zaklenjen pokrov, napis KANALIZACIJA s črkami velikosti min. 5 cm in odprtine za zračenje po EN 124, vgrajeni so v armiranobetonski venec ter zaščiteni z antikorozijsko zaščito – bitumen. Pokrovi so v povoznih površinah tipa D – 400kN, v pohodnih površinah pa tipa B – 125 kN. Pokrovi v cesti morajo biti vgrajeni tako, da se odpirajo proti smeri vožnje. Vrh pokrova se vgradi na koto asfaltne vozišča oz. okoliškega terena.

Jaške se položi na pripravljeno posteljico debeline 15-30 cm, komprimirane do zbitosti 97% po Proctorju. Jaške se zasipa v plasteh po 30 cm v širini 50 cm okoli jaška. Material se utrdi na 97% po standardnem Proctorjevem postopku. Posebno je potrebno paziti pri zasipavanju prostora pod dnom jaška. Z ročnimi pomagali je potrebno zapolniti in utrditi celotni prazni prostor, s čimer preprečimo morebitne kasnejše deformacije dna jaška. Material za posteljico in zasip je okroglozrnati material z velikostjo zrn 0-32 mm oz. drobljeni material z velikostjo zrn 0-16 mm. Ne sme se uporabljati zmrznjeni material.

Predvideni jaški so tovarniško izdelani iz umetnih mas in zmontirani na licu mesta.

3.4.8. 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.

3.4.8.1. 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.

3.4.8.2. 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.

3.4.8.3. 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 Telekom 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.

3.4.8.4. 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 zunanjega 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.

3.4.8.5. 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.

3.4.8.6. VARSTVO VODOTOKOV

3.4.8.6.1. 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 (cevni zadrževalniki z dušilkami). Skladno z elaboratom »**HIDROLOŠKO HIDRAVLICNA 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.

3.4.8.6.2. KRIŽANJA

Ni predvidenih prečkanj vodotokov saj so izpusti meteornih kanalov speljani bodosi v obstoječe odvodne kanale na privat zemljiščih bodisi v vodotoke. Z izpusti oz. izpustnimi glavami iz predvidenih meteornih kanalov MK6 in MK13 posegamo na parcele v lasti RS, za katere je potrebno pridobiti služnosti.

3.4.8.6.3. VODENJE TRASE V PRIOBALNIH ZEMLJIŠČIH

Kanal MK9 na začetku, v dolžini 10m poteka vzporedno z vodotokom Studnec od katerega zgornjega roba brežine je obamknjen 2,5m saj je zaradi bližine starejšega objekta in bližine predvidene fekalne kanalizacije nemogoče bolj oddaljiti odsek kanala od vodotoka oz. približati k objektu.

Vsi izpusti iz meteornih kanalov imajo na izpustni glavi oz cevi 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.

3.4.8.7. 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.

3.4.9. PREIZKUS VODOTESNOSTI

Po končanem polaganju in fiksiranju cevovoda je potrebno zatesniti stike in preizkusiti vodotesnost od jaška do jaška. Jašek se preizkupa na vodotesnost posebaj. Preizkus se opravi po evropskem standardu EN SIST 1610 z vodo (postopek W) ali z zrakom (postopek L). Preizkušanje je lahko ločeno za posamezne odseke cevovoda (npr. cevi se preizkuša z zrakom, jaške pa z vodo). Odkriti morajo biti le stiki med posameznimi cevni elementi (posamezne cevi). Vse odprtine cevovoda je potrebno tesno zapreti. Pred preizkusom se zavaruje tudi zaključek in začetek cevovoda, da ne bi prišlo do razrahljanja cevni stikov.

Preizkus z zrakom:

Čas preizkušanja za cevovode brez jaškov so glede na velikost cevi in preizkusni postopek (LA, LB, LC, LD) dani v spodnji preglednici. Uporabiti je treba zrakotesne zaporne čepe, da bi se tako izključile možne napake zaradi opreme za preizkušanje. Najprej je potrebno približno 5 min ohranjati začetni tlak preizkušanja, ki je za približno 10% večji od zahtevanega preizkusnega tlaka p_0 . Ta se nato uravna na preizkusni tlak iz spodnje tabele, glede na preizkusni postopek (LA, LB, LC, LD). Če je po preskusnem času izmerjeni padec tlaka Δp manjši od vrednosti, navedene v spodnji preglednici, cevovod ustreza zahtevam.

Preizkusni tlak, padec tlaka in časi preizkušanja za preskus z zrakom:

Preizkusni postopek	p_0 [mbar]	Δp [mbar]	Preizkusni čas [min]				
			DN100	DN200	DN300	DN400	DN600
LA	10	2,5	5	5	7	10	14
LB	50	10	4	4	6	7	11
LC	100	15	3	3	4	5	8
LD	200	15	1,5	1,5	2	2,5	4

Za merjene padca tlaka mora uporabljena oprema zagotavljati meritve s točnostjo 10% Δp . Čas se mora meriti s točnostjo 5s.

V koliko je preizkus z zrakom neuspešen, se lahko naredi naknadno preizkus z vodo, v katerem primeru je rezultat z vodo odločilen.

Preizkus z vodo:

Preskusni tlak je tlak, ki se ustvari pri polnjenju preizkusnega odseka cevovoda do nivoja terena pri dolvodnem ali gorvodnem jašku (kar je primernejše) in znaša, merjeno na temenu cevi, največ 50 kPa (0,5 bar) in najmanj 10 kPa (0,1 bar). Višji preizkusni tlaki se uporabijo za cevovode, ki obratujejo pod stalnim ali občasnim nadtlakom.

Cevovod se začne polniti z vodo na najnižjem mestu, pri čemer pazimo, da v cevovodu ne pride do nastajanja zračnih mehurjev. Nato se ustvari zahtevani preizkusni tlak. Med polnitvijo cevovoda in pričetkom preizkusa naj poteče toliko časa, da se iz cevovoda odstrani preostali zrak, običajno zadošča ena ura (daljši čas pri PE ceveh inv suhih podnebnih razmerah). Preizkus traja 30 ± 1 minut. V času preizkusa se z dovajanjem vode vzdržuje preizkusni tlak z natančnostjo 1 kPa (0,01 bar).

Izmerita in zabeležita se celotna prostornina vode, dodana med preizkusom za dosego te zahteve in tudi tlačna višina (višina vodnega stolpca) pri zahtevanem preizkusnem tlaku.

Zahteva preizkusa je izpolnjena, če količina dodane vode ni večja od:

- 0,15 l/m² omočene površine po 30 min za cevovode
- 0,20 l/m² omočene površine po 30 min za cevovode, vključno z jaški,
- 0,40 l/m² omočene površine po 30 min za jaške in revizijske komore.

3.4.10. 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.

3.4.11. 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 HIDRAVLIČNA ANALIZA**, št.: 573/2020, BM Biro Bojan Mavri s.p. , januar 2020«.

3.4.12. OCENA VREDNOSTI DEL

Ocena investicije izvedbe meteorne kanalizacije za naselje Stomaž.

Ime kanala	Dolžina kanala [m]	Skupaj [€]
Kanal MK1	100,10	
Kanal MK2	237,90	
Kanal MK3.1	31,90	
Kanal MK3	214,50	
Kanal MK4	138,60	
Kanal MK5	21,00	
Kanal MK6	58,90	
Kanal MK7	46,20	
Kanal MK8	461,70	
Kanal MK8.1	315,20	
Kanal MK9	173,30	
Kanal MK10	103,60	
Kanal MK11	172,20	
Kanal MK12	8,50	
Kanal MK13	191,30	
	2.274,90	660.386,10

- * Ocena investicije ne vsebuje davka na dodano vrednost.
- * Ocena investicije vključuje hišnih priključkov v dolžini 6m.
- * Ocena investicije vključuje 5% nepredvidenih del.

3.4.13. ZAKLJUČEK

Izvajalec del mora zagotoviti, da se bodo zaključna dela na trasi meteorne 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.

3.4.14. 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.

3.4.15. PRILOGE

- 3.4.13.1. TABELARIČNI PRIKAZ TRASE KANALIZACIJE
- 3.4.13.2. HIDRAVLICHNA PRESOJA
- 3.4.13.3. STATIČNI IZRAČUN
- 3.4.13.4. TABELARIČNI PRIKAZ TRASE KANALIZACIJE – GK KOORDINATE

3.4.15.1. TABELARIČNI PRIKAZ TRASE KANALIZACIJE

Naziv	Dolžina odseka [m]	Ime začetnega vozlišča	Ime končnega vozlišča	Začetna višina nivelete	Končna višina nivelete	▼ Nazivni premer cevi [mm]
O179	21,17	C174	C175	190,69	189,68	1200
O178	36,22	C173	PV9	195,42	192,68	1200
O142	9,17	C146	C148	196,62	196,11	1200
O141	9,31	C145	C146	197,13	196,62	1200
O140	16,19	C144	C145	198,02	197,13	1200
O97	14,28	PV9	C174	191,05	190,69	1200
O115	6,46	C118	C119	258,15	257,52	1000
O114	6,26	C117	C118	258,72	258,15	1000
O185	23,87	C180	C181	287,38	287,11	800
O22	9,28	C22	C23	316,06	315,97	800
O21	27,62	C21	C22	319,37	316,06	800
O177	19,46	C172	C173	198,59	196,47	500
O176	17,87	C171	C172	200,38	198,59	500
O175	20,1	C170	C171	202,89	200,88	500
O174	17,76	C169	C170	205,37	203,59	500
O173	20,96	C168	C169	208,41	206,32	500
O172	17,32	C105	C168	211,72	209,99	500
O171	19,49	C104	C105	214,91	212,96	500
O170	20,53	C103	C104	217,82	215,77	500
O169	21,75	C102	C103	220,99	218,82	500
O168	19,85	C101	C102	224,39	222,4	500
O167	14,55	C100	C101	227,39	225,94	500
O166	11,08	C99	C100	229,51	228,41	500
O100	15,6	PV8	C98	235,57	233,99	500
O98	13,95	PV7	PV8	238,1	236,38	500
O96	21,41	C98	C99	232,53	230,39	500
O95	20,39	C97	PV2	242,47	240,43	500
O94	18,2	C96	C97	245,09	243,03	500
O93	22,83	C95	C96	247,85	245,87	500
O92	16,24	C94	C95	251,03	249,41	500
O91	20,04	C93	C94	254,52	252,51	500
O90	19,86	C92	C93	257,96	255,97	500
O89	19,03	C91	C92	260,66	258,76	500
O88	24,76	C90	C91	263,64	261,16	500
O87	22,32	C89	C90	266,37	264,14	500
O86	22,3	C88	C89	269,72	267,05	500
O85	17,52	C87	C88	272,47	271,21	500
O84	24,72	C86	C87	275,93	273,46	500
O83	16,46	C85	C86	279,57	277,92	500

O82	12,98	C84	C85	281,79	280,49	500
O81	15,18	C83	C84	283,75	282,29	500
O80	10,99	C82	C83	284,9	283,75	500
O79	15,57	C81	C82	285,78	284,9	500
O45	16,5	PV2	PV7	239,93	238,69	500
O190	6,43	C113	C114	267,73	266,31	400
O165	9,73	PV1	C21	323,19	322,02	400
O139	34,81	C143	C144	200,2	198,02	400
O138	11,85	C142	C143	200,95	200,2	400
O137	7,36	C141	C142	201,41	200,95	400
O136	11,76	C140	C141	202,15	201,41	400
O135	12,59	C139	C140	203,22	202,15	400
O134	13,43	C138	C139	206,21	205,09	400
O113	10,85	C116	C117	260,87	258,72	400
O112	19,45	C115	C116	265,09	261,18	400
O78	12,32	C80	C81	286,99	285,78	400
O77	13,82	C79	C80	288,65	286,99	400
O76	17,55	C78	C79	289,56	288,65	400
O75	7,78	C73	C78	290,34	289,56	400
O70	6,25	C72	C73	292,74	291,86	400
O69	18,02	C71	PV10	296,2	293,99	400
O68	8,68	C70	C71	298,08	297,22	400
O67	11,91	C69	C70	300,15	298,58	400
O66	18,45	C68	C69	303,56	301,2	400
O65	8,07	C67	C68	305,79	304,78	400
O64	16,5	C66	C67	308,34	306,36	400
O63	17,05	C65	C66	311,77	309,72	400
O62	14,65	C64	C65	314,93	313,13	400
O61	10,94	C63	C64	317,18	315,9	400
O29	14,1	C114	C116	263,85	261,18	400
O24	7,02	PV10	C72	293,49	292,74	400
O20	11,34	C20	PV1	325,5	324,13	400
O19	12,47	C19	C20	328,17	326,68	400
O18	20,05	C18	C19	330,35	328,17	400
O17	14,92	C16	C18	331,7	330,35	400
O15	16,09	C15	C16	333,63	331,7	400
O14	19,9	C14	C15	336,02	333,63	400
O13	22,47	C13	C14	338,71	336,02	400
O12	21,68	C9	C13	341,11	338,71	400
O8	14,86	C8	C9	341,16	341,11	400
O7	17,68	C7	C8	341,22	341,16	400
O6	24,08	C6	C7	341,31	341,22	400
O184	25,68	C179	C180	288,92	287,48	300
O183	20,34	C178	C179	289,35	288,92	300

O182	12,64	C177	C178	291,07	289,35	300
O181	19,78	C176	C177	294,43	292,73	300
O180	22,05	C45	C176	295,9	294,43	300
O163	10,05	PV0	C9	342,31	341,11	300
O161	10,29	C167	C53	343,79	343,67	300
O160	13,94	C166	C167	345,32	343,79	300
O159	7,56	C165	C166	345,77	345,32	300
O146	22,66	C151	PV18	205,15	202,36	300
O145	31,69	C150	C151	207,03	206,25	300
O144	8,46	C149	C134	214,1	214,08	300
O133	9,86	C137	C138	207,18	206,21	300
O132	16,45	C136	C137	208,81	207,18	300
O131	20,96	C135	C136	210,9	208,81	300
O130	16,87	C134	C135	213,88	211,4	300
O129	38,18	C133	C134	217,07	214,01	300
O128	17,53	C132	C133	219,05	217,07	300
O127	17,67	C131	C132	221,14	219,05	300
O126	17,7	C130	C131	223,78	221,64	300
O125	14,9	C129	C130	225,33	223,78	300
O124	12,87	C128	C129	226,27	225,33	300
O123	16,43	C127	C128	227,1	226,27	300
O122	4,24	C126	PV16	227,79	227,28	300
O121	10,73	C125	C88	270,44	270,41	300
O120	10,38	C124	C125	270,48	270,44	300
O119	6,79	C123	C124	270,81	270,48	300
O118	8,12	C122	C123	271,34	270,81	300
O117	10,13	C121	C122	271,46	271,34	300
O74	14,61	C77	C73	290,67	290,34	300
O73	12,29	C76	C77	290,72	290,67	300
O72	6,17	C75	C76	290,75	290,72	300
O71	9,77	C74	C75	290,78	290,75	300
O56	28	C58	C59	331,66	329,19	300
O55	7,18	C57	C58	333,94	332,93	300
O54	25,02	C56	C57	336,99	334,44	300
O53	8,4	C55	C56	338,7	337,79	300
O52	18,57	C54	C55	340,79	338,7	300
O51	27,49	C53	C54	343,56	340,79	300
O50	7,6	C52	C53	344,69	343,56	300
O49	20,72	C51	C52	348,13	345,73	300
O48	4,52	C50	C51	349,28	348,63	300
O47	9,02	C49	C50	350,36	349,28	300
O46	14,28	C48	C49	351,43	350,36	300
O44	22,65	C46	C48	351,5	351,43	300
O43	13,29	C44	C45	296,48	295,9	300

O42	18,89	C43	C44	298,66	296,48	300
O41	9,79	C42	C46	352,99	351,5	300
O40	7,44	C41	C43	299,99	299,16	300
O39	8,77	C40	C41	301,05	299,99	300
O31	11,81	PV16	PV14	227,28	227,17	300
O30	10,18	C30	C42	353,49	352,99	300
O28	11,94	PV15	C127	227,14	227,1	300
O27	26,47	PV17	C140	202,24	202,19	300
O26	8,28	PV14	PV15	227,17	227,14	300
O16	22,58	PV18	PV17	202,36	202,24	300
O11	11,49	C12	PV0	345,79	344,41	300
O10	13,29	C11	C12	347,89	346,29	300
O9	15,96	C10	C11	350,3	348,39	300
O5	17,03	C5	C6	341,39	341,31	300
O4	12,89	C4	C5	342,71	341,39	300
O3	13,45	C3	C4	343,09	342,71	300
O116	14,93	C120	C115	268,12	265,09	250

3.4.15.2. HIDRAVLIČNA PRESOJA

Kanal MK1

Začetno vozlišče	Končno vozlišče	Dolžina odseka	Padec odseka	DN cevi	Skupni pretok	Hitrost	Polnitev
		[m]	[‰]	[mm]	[l/s]	[m/s]	[%]
O3	13,45	28,57	300	83,05	27,68	1,88	
O4	12,89	63,28	300	83,98	27,99	2,82	
O5	17,03	4,44	300	220,8	73,6	1,05	
O6	24,08	3,87	400	213,71	53,43	1,12	
O7	17,68	3,87	400	233,85	58,46	1,15	
O8	14,86	3,87	400	255,03	63,76	1,17	

Kanal MK2

Naziv	Dolžina odseka [m]	Padec [‰]	Nazivni premer cevi [mm]	višina izpolnjenosti [m]	Odstotek izpolnjenosti [%]	Hitrost delno izpolnjenega [m/s]
O9	15,96	120	300	30,96	10,32	2,02
O10	13,29	120	300	43,82	14,61	2,47
O11	11,49	120	300	78,61	26,2	1,54
O163	10,05	120	300	88,92	29,64	1,65
O12	21,68	110,48	400	120,18	30,05	4,43
O13	22,47	120	400	126,13	31,53	4,54
O14	19,9	120	400	131,33	32,83	4,63
O15	16,09	120	400	135,43	33,86	4,7
O17	14,92	90,34	400	144,1	36,02	4,54
O18	20,05	108,57	400	155,91	38,98	4,26
O19	12,47	120	400	145,4	36,35	4,87
O20	11,34	120	400	189,1	47,27	3,54
O165	9,73	120	400	192,35	48,09	3,57
O21	27,62	120	800	155,34	38,84	5,02
O22	9,28	9,23	800	156,57	39,14	5,04

Kanal MK3.1

Naziv	Dolžina odseka [m]	Padec [‰]	Nazivni premer cevi [mm]	višina izpolnjenosti [m]	Odstotek izpolnjenosti [%]	Hitrost delno izpolnjenega [m/s]
O159	7,56	36,64	300	57,62	19,21	2,23
O160	13,94	99,64	300	57,57	19,19	2,89
O161	10,29	10,77	300	93,51	31,17	1,87

Kanal MK3						
Naziv	Dolžina odseka [m]	Padec [‰]	Nazivni premer cevi [mm]	višina izpolnjenosti [m]	Odstotek izpolnjenosti [%]	Hitrost delno izpolnjenega [m/s]
O30	10,18	48,83	300	41,25	13,75	1,67
O41	9,79	111,01	300	49,7	16,57	2,66
O44	22,65	3,33	300	131,73	43,91	1,42
O46	14,28	74,88	300	89,63	29,88	3,17
O47	9,02	120	300	89,59	29,86	3,67
O48	4,52	120	300	93,33	31,11	3,75
O49	20,72	120	300	106,33	35,44	4
O50	7,6	120	300	115,59	38,53	4,16
O51	27,49	107,71	300	146,64	48,88	4,62
O52	18,57	120	300	157,11	52,37	4,73
O53	8,4	74,08	300	168,29	56,1	4,83
O54	25,02	120	300	179,58	59,86	4,91
O55	7,18	120	300	191,19	63,73	4,97
O56	28	120	300	204,01	68	5,01
Kanal MK4						
Naziv	Dolžina odseka [m]	Padec [‰]	Nazivni premer cevi [mm]	višina izpolnjenosti [m]	Odstotek izpolnjenosti [%]	Hitrost delno izpolnjenega [m/s]
O61	10,94	120	400	196,6	49,15	5,57
O62	14,65	120	400	201,61	50,4	5,62
O63	17,05	120	400	207,43	51,86	5,68
O64	16,5	120	400	213,05	53,26	5,72
O65	8,07	120	400	215,94	53,99	5,75
O66	18,45	120	400	221,02	55,26	5,79
O67	11,91	120	400	224,89	56,22	5,81
O68	8,68	120	400	229,12	57,28	5,84
O69	18,02	120	400	235,81	58,95	5,88
O24	7,02	120	400	235,81	58,95	5,88
O70	6,25	120	400	239,92	59,98	5,91
Kanal MK5						
Naziv	Dolžina odseka [m]	Padec [‰]	Nazivni premer cevi [mm]	višina izpolnjenosti [m]	Odstotek izpolnjenosti [%]	Hitrost delno izpolnjenega [m/s]
O190	6,43	120	400	108,02	27,01	3,12
O29	14,1	120	400	108,02	27,01	3,12

Kanal MK6						
Naziv	Dolžina odseka [m]	Padec [‰]	Nazivni premer cevi [mm]	višina izpolnjenosti [m]	Odstotek izpolnjenosti [%]	Hitrost delno izpolnjenega [m/s]
O116	14,93	186,89	250	92,91	23,23	3,86
O112	19,45	216,5	400	92,91	23,23	3,86
O113	10,85	184,22	400	92,91	23,23	3,86
O114	6,26	104,88	1000	92,91	23,23	3,86
O115	6,46	98,09	1000	92,91	23,23	3,86
Kanal MK7						
Naziv	Dolžina odseka [m]	Padec [‰]	Nazivni premer cevi [mm]	višina izpolnjenosti [m]	Odstotek izpolnjenosti [%]	Hitrost delno izpolnjenega [m/s]
O117	10,13	11,82	300	63,29	21,1	1,04
O118	8,12	67,84	300	54,78	18,26	2,31
O119	6,79	43,08	300	73,41	24,47	2,17
O120	10,38	3,87	300	175,91	58,64	0,95
O121	10,73	3,87	300	211,1	70,37	0,98
Kanal MK8 in 8.1						
Naziv	Dolžina odseka [m]	Padec [‰]	Nazivni premer cevi [mm]	višina izpolnjenosti [m]	Odstotek izpolnjenosti [%]	Hitrost delno izpolnjenega [m/s]
O71	9,77	3,87	300	71,04	23,68	0,63
O72	6,17	3,87	300	91,25	30,42	0,72
O73	12,29	3,87	300	124,05	41,35	0,84
O74	14,61	22,85	300	95,55	31,85	1,81
O75	7,78	100	400	255,37	63,84	5,98
O76	17,55	76,31	400	291,16	72,79	5,27
O77	13,82	100	400	264,5	66,13	6
O78	12,32	94,23	400	275,55	68,89	5,85
O79	15,57	57,51	500	273,07	54,61	5,04
O80	10,99	100	500	232,66	46,53	6,28
O81	15,18	100	500	235,52	47,1	6,31
O82	12,98	100	500	238,06	47,61	6,34
O83	16,46	100	500	241,25	48,25	6,37
O84	24,72	100	500	246,03	49,21	6,42
O85	17,52	100	500	248,45	49,69	6,45
O86	22,3	100	500	254,49	50,9	6,5
O87	22,32	100	500	259,57	51,91	6,54
O88	24,76	100	500	265,2	53,04	6,59
O89	19,03	100	500	269,52	53,9	6,62
O90	19,86	100	500	274,04	54,81	6,65
O91	20,04	100	500	278,62	55,72	6,68

O92	16,24	100	500	282,34	56,47	6,71
O93	22,83	100	500	286,9	57,38	6,74
O94	18,2	100	500	291,66	58,33	6,76
O95	20,39	100	500	296,42	59,28	6,79
O45	16,5	100	500	299,34	59,87	6,8
O98	13,95	100	500	303,4	60,68	6,82
O100	15,6	100	500	307,16	61,43	6,84
O96	21,41	100	500	312,33	62,47	6,86
O166	11,08	100	500	315,03	63,01	6,87
O167	14,55	100	500	318,61	63,72	6,89
O168	19,85	100	500	323,57	64,71	6,9
O169	21,75	100	500	329,1	65,82	6,92
O170	20,53	100	500	334,44	66,89	6,93
O171	19,49	100	500	339,63	67,93	6,94
O172	17,32	100	500	344,35	68,87	6,94
O173	20,96	100	500	350,22	70,04	6,95
O174	17,76	100	500	355,34	71,07	6,95
O175	20,1	100	500	361,34	72,27	6,95
O176	17,87	100	500	366,87	73,37	6,95
O177	19,46	90,57	500	409,49	81,9	6,36
O178	36,22	75,08	1200	473,32	78,89	4,63
O97	14,28	25,41	1200	478,4	79,73	4,62
O179	21,17	40,4	1200	430,55	71,76	5,24
Kanal MK9						
Naziv	Dolžina odseka [m]	Padec [‰]	Nazivni premer cevi [mm]	višina izpolnjenosti [m]	Odstotek izpolnjenosti [%]	Hitrost delno izpolnjenega [m/s]
O39	8,77	120	300	81,64	27,21	3,5
O40	7,44	114,85	300	84,37	28,12	3,56
O42	18,89	120	300	91,01	30,34	3,7
O43	13,29	38,43	300	125,51	41,84	2,68
O180	22,05	66,98	300	113,99	38	3,49
O181	19,78	102,84	300	108,65	36,22	4,04
O182	12,64	120	300	113,08	37,69	4,12
O183	20,34	20,89	300	160,98	53,66	2,9
O184	25,68	55,98	300	162,12	54,04	3,16
O185	23,87	14,16	800	200,63	50,16	2,11

Kanal MK10						
Naziv	Dolžina odseka [m]	Padec [‰]	Nazivni premer cevi [mm]	višina izpolnjenosti [m]	Odstotek izpolnjenosti [%]	Hitrost delno izpolnjenega [m/s]
O145	31,69	24,55	300	52	17,33	2,63
O146	22,66	120	300	99,48	33,16	2,38
O16	22,58	5,87	300	99,48	33,16	2,38
O27	26,47	1,69	300	99,48	33,16	2,38
Kanal MK11						
Naziv	Dolžina odseka [m]	Padec [‰]	Nazivni premer cevi [mm]	višina izpolnjenosti [m]	Odstotek izpolnjenosti [%]	Hitrost delno izpolnjenega [m/s]
O122	4,24	120	300	61,34	20,45	2,22
O31	11,81	9,15	300	61,34	20,45	2,22
O26	8,28	3,33	300	61,34	20,45	2,22
O28	11,94	3,33	300	61,34	20,45	2,22
O123	16,43	50,56	300	84,98	28,33	2,54
O124	12,87	73,71	300	90,09	30,03	3,16
O125	14,9	103,53	300	95,47	31,82	3,79
O126	17,7	120	300	108,86	36,29	4,04
Kanal MK12						
Naziv	Dolžina odseka [m]	Padec [‰]	Nazivni premer cevi [mm]	višina izpolnjenosti [m]	Odstotek izpolnjenosti [%]	Hitrost delno izpolnjenega [m/s]
O144	8,46	3,33	300,00	63,78	21,26	2,01
Kanal MK13						
Naziv	Dolžina odseka [m]	Padec [‰]	Nazivni premer cevi [mm]	višina izpolnjenosti [m]	Odstotek izpolnjenosti [%]	Hitrost delno izpolnjenega [m/s]
O130	16,87	120	300	180,22	60,07	4,91
O131	20,96	120	300	189,28	63,09	4,96
O132	16,45	98,74	300	244,83	81,61	4,86
O133	9,86	99,09	300	255,62	85,21	4,89
O134	13,43	83,19	400	203,43	50,86	5,14
O135	12,59	85,51	400	205,25	51,31	5,3
O136	11,76	62,76	400	231,73	57,93	4,77
O137	7,36	62,76	400	250,65	62,66	4,48
O138	11,85	62,76	400	225,94	56,48	5,32
O139	34,81	62,76	400	217,64	54,41	5,76
O140	16,19	54,98	1200	226,65	56,66	5,83
O141	9,31	54,98	1200	233,5	58,38	5,87
O142	9,17	54,98	1200	239,41	59,85	5,9

3.4.15.3. STATIČNI IZRAČUN

Static calculation of pipes

English ▼

This tool calculates static loads and deformations on smooth pipes, according to **UNE 53331 IN**. Pipelife recommends using the last version of EasyPipe98 from IngSoft GmbH for calculations according the latest version of ATV-DVWK-A 127.

Vertical pressure caused by soil load		Short term	Long term	
Soil load	qv	26.4	19.4	[kN/m²]
Concentrated surcharges	Pvc	2.98	2.98	[kN/m²]
Deformation		Short term	Long term	
Displacement	ΔD_v	6.80	16.4	[mm]
Deformation	δ_v	1.16	2.81	[%]
	δ_v	<5%	<5%	
		OK	OK	
Maximum tangential stress		Short term	Long term	
Top	σ	3.84	3.42	[MPa]
Side	σ	2.66	2.76	[MPa]
Base	σ	6.94	5.95	[MPa]
Material strength	σ	30.0	14.4	[MPa]
		OK	OK	
Crack safety coefficient		Short term	Long term	
Top	η_1	7.81	4.21	
Side	η_1	11.3	5.23	
Base	η_1	4.33	2.42	
Material safety coefficient	η_1	2.00	2.00	
		OK	OK	

3.4.15.4. TABELARIČNI PRIKAZ TRASE KANALIZACIJE – GK KOORDINATE

▲ Naziv	Y	X	Višina terena	Višina nivelete	Globina
C3	411070,96	85143	344,78	343,09	1,69
C4	411081,91	85135,19	344,23	342,71	1,53
C5	411088,49	85124,1	343,3	341,39	1,91
C6	411098,47	85110,3	343,15	341,31	1,83
C7	411117,4	85095,4	344,37	341,22	3,15
C8	411133,56	85088,25	344,86	341,16	3,69
C9	411147,41	85082,88	345,25	341,11	4,19
C10	411148,72	85133,33	352,39	350,3	2,09
C11	411149,28	85117,38	350,26	347,89	2,37
C12	411150,71	85104,17	348,21	345,79	2,42
C13	411164,32	85069,3	342,86	338,71	4,19
C14	411180,61	85053,83	339,61	336,02	3,64
C15	411196,42	85041,74	336,98	333,63	3,4
C16	411208,38	85030,98	334,6	331,7	2,9
C18	411213,03	85016,81	333,25	330,35	2,9
C19	411215,48	84996,91	331,08	328,17	2,9
C20	411206,31	84988,46	329,49	325,5	3,99
C21	411186,08	84984,13	323,71	319,37	4,34
C22	411166,44	84964,72	317,75	316,06	1,69
C23	411167,53	84955,5	317,66	315,97	1,69
C30	411710,82	84995,97	355,04	353,49	1,56
C40	412044,28	84858,09	303,14	301,05	2,09
C41	412045,09	84849,36	301,83	299,99	1,84
C42	411700,64	84996,01	354,44	352,99	1,45
C43	412040,08	84843,86	300,99	298,66	2,33
C44	412023,81	84834,26	298,49	296,48	2,01
C45	412011,34	84829,67	297,96	295,9	2,06
C46	411690,9	84995,08	353,28	351,5	1,78
C48	411671,74	85007,16	353,06	351,43	1,63
C49	411660,28	85015,69	351,98	350,36	1,62
C50	411651,3	85016,42	350,88	349,28	1,6
C51	411648,18	85013,14	350,24	348,13	2,11
C52	411650,83	84992,59	347,32	344,69	2,63
C53	411651,52	84985,02	346,09	343,56	2,53
C54	411658,24	84958,36	343,06	340,79	2,27
C55	411662,63	84940,32	341,21	338,7	2,51
C56	411667,32	84933,35	341,42	336,99	4,43
C57	411673,23	84909,04	336,46	333,94	2,52
C58	411673,33	84901,86	334,6	331,66	2,94
C59	411679,86	84874,63	329,77	329,19	0,58

C63	411706,77	84786,52	319,62	317,18	2,44
C64	411709,32	84775,87	317,52	314,93	2,59
C65	411706,86	84761,43	314,82	311,77	3,05
C66	411703,92	84744,63	311,41	308,34	3,08
C67	411704,17	84728,13	308,05	305,79	2,25
C68	411700,35	84721,03	306,54	303,56	2,98
C69	411687,51	84707,78	302,8	300,15	2,65
C70	411685,04	84696,13	300,46	298,08	2,38
C71	411685,75	84687,48	299,37	296,2	3,17
C72	411678,13	84663,64	294,53	292,74	1,78
C73	411679,33	84657,51	293,71	290,34	3,37
C74	411648,38	84680,66	292,26	290,78	1,48
C75	411652,88	84671,99	293,28	290,75	2,54
C76	411653,77	84665,88	293,45	290,72	2,73
C77	411665,49	84662,19	294,04	290,67	3,37
C78	411685,73	84653,09	292,92	289,56	3,36
C79	411701,4	84645,17	291,18	288,65	2,53
C80	411704,62	84631,73	289,05	286,99	2,06
C81	411693,96	84625,56	288,17	285,78	2,39
C82	411679,39	84620,06	287,3	284,9	2,41
C83	411673,21	84610,97	285,89	283,75	2,14
C84	411659,68	84604,09	284,14	281,79	2,35
C85	411656,65	84591,47	282,09	279,57	2,52
C86	411651,32	84575,9	279,4	275,93	3,47
C87	411637,53	84555,38	274,94	272,47	2,47
C88	411629,14	84539,99	271,87	269,72	2,15
C89	411633,89	84518,2	268,53	266,37	2,16
C90	411639,61	84496,62	265,62	263,64	1,98
C91	411649,63	84473,98	262,99	260,66	2,33
C92	411656,84	84456,37	260,45	257,96	2,49
C93	411658,35	84436,57	257,45	254,52	2,93
C94	411660,9	84416,68	253,99	251,03	2,96
C95	411665,58	84401,13	250,89	247,85	3,04
C96	411678,55	84382,34	247,06	245,09	1,97
C97	411694,25	84373,15	244,51	242,47	2,04
C98	411744,99	84331,24	235,47	232,53	2,95
C99	411736,74	84311,49	231,87	229,51	2,35
C100	411734,55	84300,63	229,89	227,39	2,49
C101	411738,62	84286,66	227,42	224,39	3,03
C102	411746,85	84268,6	223,88	220,99	2,89
C103	411765,4	84257,26	220,3	217,82	2,48
C104	411785,68	84254,08	217,25	214,91	2,34
C105	411804,88	84250,72	214,44	211,72	2,72
C113	411585,16	84610,29	269,81	267,73	2,12

C114	411579,18	84607,92	267,96	263,85	4,11
C115	411579,85	84598,22	267,4	265,09	2,33
C116	411565,51	84611,37	262,87	260,87	2,02
C117	411555,41	84615,32	260,85	258,72	2,22
C118	411549,94	84618,37	259,91	258,15	1,85
C119	411544,26	84621,44	259,02	257,52	1,59
C120	411589,31	84586,67	270,15	268,12	2,04
C121	411601,59	84575,77	272,94	271,46	1,48
C122	411606,29	84566,79	272,8	271,34	1,46
C123	411610,22	84559,68	272,18	270,81	1,38
C124	411613,22	84553,59	271,96	270,48	1,48
C125	411621,92	84547,93	272,54	270,44	2,1
C126	411970,15	84507,21	230,94	227,79	3,15
C127	411951,17	84483,54	229,8	227,1	2,7
C128	411946,18	84467,89	228,97	226,27	2,7
C129	411939,82	84456,7	228,02	225,33	2,7
C130	411926,6	84449,83	226,48	223,78	2,7
C131	411927,43	84432,15	223,73	221,14	2,6
C132	411931,84	84415,03	220,91	219,05	1,86
C133	411949,29	84413,43	218,83	217,07	1,76
C134	411986,44	84404,62	215,96	213,88	2,08
C135	411990,8	84388,32	213,85	210,9	2,95
C136	411995,22	84367,83	210,56	208,81	1,75
C137	411989,97	84352,24	208,93	207,18	1,75
C138	411990	84342,38	207,96	206,21	1,75
C139	411993,32	84329,37	206,84	203,22	3,62
C140	411992,4	84316,81	205,76	202,15	3,62
C141	411985,92	84307	204,99	201,41	3,58
C142	411979,73	84303,02	204,61	200,95	3,66
C143	411968,03	84301,12	203,64	200,2	3,44
C144	411933,35	84298,06	199,71	198,02	1,7
C145	411917,89	84293,25	199,09	197,13	1,96
C146	411910,89	84287,12	198,9	196,62	2,28
C148	411910,55	84277,96	197,31	196,11	1,2
C149	411991,13	84411,66	215,69	214,1	1,59
C150	412043,45	84395,73	208,62	207,03	1,59
C151	412028,59	84367,74	207,5	205,15	2,35
C165	411631,79	85008,21	347,81	345,77	2,04
C166	411636,61	85002,39	347,34	345,32	2,03
C167	411642,35	84989,69	346,15	343,79	2,36
C168	411821,27	84245,1	211,47	208,41	3,05
C169	411837,61	84231,97	207,8	205,37	2,43
C170	411851,96	84221,52	205,07	202,89	2,19
C171	411871,31	84216,07	202,36	200,38	1,98

C172	411885,16	84204,78	200,46	198,59	1,87
C173	411888,66	84185,63	198,83	195,42	3,55
C174	411939,13	84186,82	194,12	190,69	3,43
C175	411959,23	84193,46	193,24	189,68	3,56
C176	411995,08	84814,78	296,56	294,43	2,14
C177	411980,97	84800,92	294,48	291,07	3,41
C178	411985,52	84789,13	290,94	289,35	1,59
C179	412005,34	84784,57	290,51	288,92	1,59
C180	412030,03	84791,59	289,07	287,38	1,69
C181	412053,58	84787,69	288,76	287,11	1,65
PV0	411148,95	85092,81	346,49	342,31	4,22
PV1	411194,97	84988,1	325,82	323,19	2,63
PV2	411709,97	84360,16	241,91	239,93	1,98
PV7	411720,08	84347,12	239,81	238,1	1,71
PV8	411731,62	84339,29	237,76	235,57	2,19
PV9	411924,88	84185,89	194,87	191,05	3,82
PV10	411680,03	84670,4	295,67	293,49	2,19
PV14	411966,49	84495,97	228,76	227,17	1,59
PV15	411958,92	84492,63	229,65	227,14	2,51
PV16	411973,88	84505,18	228,87	227,28	1,59
PV17	412017,59	84324,95	203,8	202,24	1,61
PV18	412027,81	84345,09	203,86	202,36	1,5

KANALIZACIJSKI SISTEM IN ČISTILNE NAPRAVE V NASELJU STOMAŽ

ŠT PROJEKTA
ŠT. NAČRTA
FAZA

14-17
14-17-032
PZI

REKAPITULACIJA		
1	KANAL MK1	0,00 €
2	KANAL MK2	0,00 €
3	KANAL MK3	0,00 €
4	KANAL MK3.1	0,00 €
5	KANAL MK4	0,00 €
6	KANAL MK5	0,00 €
7	KANAL MK6	0,00 €
8	KANAL MK7	0,00 €
9	KANAL MK8	0,00 €
10	KANAL MK8.1	0,00 €
11	KANAL MK9	0,00 €
12	KANAL MK10	0,00 €

13	KANAL MK11	0,00 €
15	KANAL MK12	0,00 €
14	KANAL MK13	0,00 €
	SKUPAJ METEORNI KANALIZACIJSKI SISTEM	0,00 €
	DDV	0,00 €
	SKUPAJ	0,00 €

KANALIZACIJSKI SISTEM IN ČISTILNE NAPRAVE V NASELJU STOMAŽ - KANAL MK1

ŠT PROJEKTA
ŠT. NAČRTA
FAZA

14-17
14-17-032
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 projektirane osi meteorne kanalizacije.	m1	100,10	0,00 €	0,00 €
1,3	Rezanje obstoječega asfalta v debelini do 15 cm.	m1	196,00	0,00 €	0,00 €
1,4	Rušenje vozišč iz asfalta debeline 5 - 15 cm z odvozom na trajno deponijo.	m2	95,38	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	222,20	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	85,00	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	95,38	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	21,30	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	60,35	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	173,00	0,00 €	0,00 €
2,7	Odvoz težke zemljine iz izkopa na trajno deponijo z razprostriranjem.	m3	134,20	0,00 €	0,00 €
ZEMELJSKA DELA IN TEMELJENJE SKUPAJ					0,00 €
3	ODVODNJAVANJE IN MONTAŽNA DELA				
3,1	Izdelava, transport in polaganje PE meteornih 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 DN300	m1	43,50	0,00 €	0,00 €
	DN400	m1	56,60	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	4,00	0,00 €	0,00 €
3,3	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
3,4	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	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 PE DN200 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	104,90	0,00 €	0,00 €
4,2	Dobava in polaganjenosilna plast bituminiziranega drobljenca AC 22 base B 50/70 A4 - debelina plasti 5 cm	m2	104,90	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	104,90	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	41,96	0,00 €	0,00 €
4,6	Dobava in vgrajevanje nevezane nosilne plasti enakomerno zrnatega drobljenca TD 32 v deb. min. 20 cm.	m3	20,98	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	100,10	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 (5% od vseh del)	kos	1,00	0,00 €	0,00 €
	REKAPITULACIJA				0,00 €

KANALIZACIJSKI SISTEM IN ČISTILNE NAPRAVE V NASELJU STOMAŽ - KANAL MK2

ŠT PROJEKTA
ŠT. NAČRTA
FAZA

14-17
14-17-032
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	16,00	0,00 €	0,00 €
1,2	Zakoličba in zavarovanje projektirane osi meteorne kanalizacije.	m1	237,90	0,00 €	0,00 €
1,3	Rezanje obstoječega asfalta v debelini do 15 cm.	m1	343,80	0,00 €	0,00 €
1,4	Rušenje vozišč iz asfalta debeline 5 - 15 cm z odvozom na trajno deponijo.	m2	215,70	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	549,50	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	318,70	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	225,47	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	52,00	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	147,20	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	548,30	0,00 €	0,00 €
2,7	Odvoz težke zemljine iz izkopa na trajno deponijo z razprostiranjem.	m3	319,90	0,00 €	0,00 €
ZEMELJSKA DELA IN TEMELJENSJE SKUPAJ					0,00 €
3	ODVODNJAVANJE IN MONTAŽNA DELA				
3,1	Izdelava, transport in polaganje PE meteornih 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 DN300	m1	51,20	0,00 €	0,00 €
	DN400	m1	149,60	0,00 €	0,00 €
	DN800	m1	37,10	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	1,00	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	7,00	0,00 €	0,00 €
3,4	Izdelava tipskega revizijskega jaška vgrajenega na podložno plast iz cementnega betona; h = 3,0 - 4.5 m. PE revizijski jašek DN1000	kom	7,00	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	15,00	0,00 €	0,00 €
3,6	Izvedba hišnega priključka, komplet. Kronska navrtava, gumitesnilo in PE DN200 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 €
3,7	Komplet izdelava izpustne AB glave z dobavo in polaganjem kamna v betonu z vsemi transportnimi in manipulativnimi stroški (po detajlu)	kos	1,00	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	215,70	0,00 €	0,00 €
4,2	Dobava in polaganjenosilna plast bituminiziranega drobljenca AC 22 base B 50/70 A4 - debelina plasti 5 cm	m2	215,70	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	215,70	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	86,28	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	43,14	0,00 €	0,00 €
VOZIŠČNE KONSTRUKCIJE SKUPAJ					0,00 €
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	237,90	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	15,00	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 MK3

ŠT PROJEKTA
ŠT. NAČRTA
FAZA

14-17
14-17-032
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	15,00	0,00 €	0,00 €
1,2	Zakoličba in zavarovanje projektirane osi meteorne kanalizacije.	m1	214,50	0,00 €	0,00 €
1,3	Rezanje obstoječega asfalta v debelini do 15 cm.	m1	609,28	0,00 €	0,00 €
1,4	Rušenje vozišč iz asfalta debeline 5 - 15 cm z odvozom na trajno deponijo.	m2	303,39	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	647,70	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	36,60	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	303,39	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	62,90	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	179,50	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	287,70	0,00 €	0,00 €
2,7	Odvoz težke zemljine iz izkopa na trajno deponijo z razprostiranjem.	m3	396,60	0,00 €	0,00 €
ZEMELJSKA DELA IN TEMELJENSJE SKUPAJ					0,00 €
3	ODVODNJAVANJE IN MONTAŽNA DELA				
3,1	Izdelava, transport in polaganje PE meteornih 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 DN300	m1	214,50	0,00 €	0,00 €
3,2	Zaščita kanalske cevi (v območju ceste) z jekleno zaščitno cevjo DN500, vključno z spojkami, drsniki, manšetami in vsemi deli	m1	10,00	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	7,00	0,00 €	0,00 €
3,5	Izdelava tipskega revizijskega jaška vgrajenega na podložno plast iz cementnega betona; h = 3,0 - 4.5 m. PE revizijski jašek DN1000	kom	1,00	0,00 €	0,00 €
3,6	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	15,00	0,00 €	0,00 €
3,7	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 €
3,8	Izvedba hišnega priključka, komplet. Kronska navrtava, gumitesnilo in PE DN200 cev do lokacije priključka vključno s PE jaškom DN600 z dobavo in vgraditvijo pokrova iz duktilne litine z nosilnostjo 125kN	kos	9,00	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 €

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	0,80	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	214,50	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	15,00	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 MK3.1

ŠT PROJEKTA
ŠT. NAČRTA
FAZA

14-17
14-17-032
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 projektirane osi meteorne kanalizacije.	m1	31,90	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	73,50	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	9,50	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	31,38	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	6,50	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	18,50	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	44,60	0,00 €	0,00 €
2,7	Odvoz težke zemljine iz izkopa na trajno deponijo z razprostiranjem.	m3	38,40	0,00 €	0,00 €
ZEMELJSKA DELA IN TEMELJENJE SKUPAJ					0,00 €
3	ODVODNJAVANJE IN MONTAŽNA DELA				
3,1	Izdelava, transport in polaganje PE meteornih 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 DN300	m1	31,90	0,00 €	0,00 €
3,2	Zaščita kanalske cevi (v območju ceste) z jekleno zaščitno cevjo DN500, 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	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 = 2,0 - 3.0 m. PE revizijski jašek DN1000	kom	3,00	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	3,00	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 PE DN200 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 €
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	31,90	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 €

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 (10% od vseh del)	kos	1,00	0,00 €	0,00 €
REKAPITULACIJA					0,00 €

KANALIZACIJSKI SISTEM IN ČISTILNE NAPRAVE V NASELJU STOMAŽ - KANAL MK4

ŠT PROJEKTA
ŠT. NAČRTA
FAZA

14-17
14-17-032
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 projektirane osi meteorne kanalizacije.	m1	138,60	0,00 €	0,00 €
1,3	Rezanje obstoječega asfalta v debelini do 15 cm.	m1	264,54	0,00 €	0,00 €
1,4	Rušenje vozišč iz asfalta debeline 5 - 15 cm z odvozom na trajno deponijo.	m2	131,27	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	327,30	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	100,00	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	131,27	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	31,70	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	89,40	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	186,50	0,00 €	0,00 €
2,7	Odvoz težke zemljine iz izkopa na trajno deponijo z razprostiranjem.	m3	240,80	0,00 €	0,00 €
ZEMELJSKA DELA IN TEMELJENSJE SKUPAJ					0,00 €
3	ODVODNJAVANJE IN MONTAŽNA DELA				
3,1	Izdelava, transport in polaganje PE meteornih 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 DN400	m1	138,60	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	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 = 3,0 - 4.0 m. PE revizijski jašek DN1000	kom	3,00	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	11,00	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 PE DN200 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 €
5	TUJE STORITVE				
5,1	Projektantski nadzor.	h	5,00	0,00 €	0,00 €
5,2	Nadzor upravljavca kanalizacije	h	5,00	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	138,60	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	11,00	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 MK5

ŠT PROJEKTA
ŠT. NAČRTA
FAZA

14-17
14-17-032
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 projektirane osi meteorne kanalizacije.	m1	20,90	0,00 €	0,00 €
1,3	Rezanje obstoječega asfalta v debelini do 15 cm.	m1	4,00	0,00 €	0,00 €
1,4	Rušenje vozišč iz asfalta debeline 5 - 15 cm z odvozom na trajno deponijo.	m2	2,00	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	347,10	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	57,80	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	152,20	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	32,60	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	92,90	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	220,10	0,00 €	0,00 €
2,7	Odvoz težke zemljine iz izkopa na trajno deponijo z razprostiranjem.	m3	184,80	0,00 €	0,00 €
ZEMELJSKA DELA IN TEMELJENSJE SKUPAJ					0,00 €
3	ODVODNJAVANJE IN MONTAŽNA DELA				
3,1	Izdelava, transport in polaganje PE meteornih 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 DN400	m1	20,90	0,00 €	0,00 €
3,2	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 €
3,3	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 €

Postavka	Opis postavke	Enota	Količina	Cena za enoto	Cena skupaj
3,4	Izdelava tipskega revizijskega jaška vgrajenega na podložno plast iz cementnega betona; h = 4,0 - 5.0 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	2,00	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 PE DN200 cev do lokacije priključka vključno s PE jaškom DN600 z dobavo in vgraditvijo pokrova iz duktilne litine z nosilnostjo 125kN	kos	7,00	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	2,00	0,00 €	0,00 €
4,2	Dobava in polaganjenosilna plast bituminiziranega drobljenca AC 22 base B 50/70 A4 - debelina plasti 5 cm	m2	2,00	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	2,00	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	0,80	0,00 €	0,00 €
4,6	Dobava in vgrajevanje nevezane nosilne plasti enakomerno zrnatega drobljenca TD 32 v deb. min. 20 cm.	m3	0,40	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	4,00	0,00 €	0,00 €
5,2	Nadzor upravljavca kanalizacije	h	4,00	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	20,90	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	2,00	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 MK6

ŠT PROJEKTA
ŠT. NAČRTA
FAZA

14-17
14-17-032
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 projektirane osi meteorne kanalizacije.	m1	58,90	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 PE meteornih 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 DN250	m1	15,20	0,00 €	0,00 €
	DN400	m1	30,90	0,00 €	0,00 €
	DN1000	m1	12,80	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 DN1000	kom	1,00	0,00 €	0,00 €
3,3	Izdelava tipskega revizijskega jaška vgrajenega na podložno 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	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	5,00	0,00 €	0,00 €
3,6	Izvedba hišnega priključka, komplet. Kronska navrtava, gumitesnilo in PE DN200 cev do lokacije priključka vključno s PE jaškom DN600 z dobavo in vgraditvijo pokrova iz duktilne litine z nosilnostjo 125kN	kos	1,00	0,00 €	0,00 €
3,7	Komplet izdelava izpustne AB glave z dobavo in polaganjem kamna v betonu z vsemi transportnimi in manipulativnimi stroški (po detajlu)	kos	1,00	0,00 €	0,00 €
ODVODNJAVANJE IN MONTAŽNA DELA 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 €
5,4	Preizkus vodotesnosti, televizijska kontrola, vsa čiščenja, vsi prevozi in vsa dokumentacija potrebna za tehnični pregled kanalskih cevi 200 veljavnem standardu.	m1	58,90	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 €

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 MK7

ŠT PROJEKTA
ŠT. NAČRTA
FAZA

14-17
14-17-032
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 projektirane osi meteorne kanalizacije.	m1	46,20	0,00 €	0,00 €
1,3	Rezanje obstoječega asfalta v debelini do 15 cm.	m1	84,00	0,00 €	0,00 €
1,4	Rušenje vozišč iz asfalta debeline 5 - 15 cm z odvozom na trajno deponijo.	m2	40,93	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	84,00	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	3,50	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	40,93	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	8,65	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	24,70	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	33,10	0,00 €	0,00 €
2,7	Odvoz težke zemljine iz izkopa na trajno deponijo z razprostiranjem.	m3	54,40	0,00 €	0,00 €
ZEMELJSKA DELA IN TEMELJENJE SKUPAJ					0,00 €
3	ODVODNJAVANJE IN MONTAŽNA DELA				
3,1	Izdelava, transport in polaganje PE meteornih 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 DN300	m1	46,20	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	Izdelava tipskega revizijskega jaška vgrajenega na podolžno plast iz cementnega betona; h = 2,0 - 3.0 m. PE revizijski jašek DN1000	kom	1,00	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 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 PE DN200 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	40,93	0,00 €	0,00 €
4,2	Dobava in polaganjenosilna plast bituminiziranega drobljenca AC 22 base B 50/70 A4 - debelina plasti 5 cm	m2	40,93	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	40,93	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	16,37	0,00 €	0,00 €
4,6	Dobava in vgrajevanje nevezane nosilne plasti enakomerno zrnatega drobljenca TD 32 v deb. min. 20 cm.	m3	8,19	0,00 €	0,00 €
VOZIŠČNE KONSTRUKCIJE SKUPAJ					0,00 €
5	TUJE STORITVE				
5,1	Projektantski nadzor.	h	2,00	0,00 €	0,00 €

Postavka	Opis postavke	Enota	Količina	Cena za enoto	Cena skupaj
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	40,93	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				
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 MK8

ŠT PROJEKTA
ŠT. NAČRTA
FAZA

14-17
14-17-032
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	29,00	0,00 €	0,00 €
1,2	Zakoličba in zavarovanje projektirane osi meteorne kanalizacije.	m1	461,80	0,00 €	0,00 €
1,3	Rezanje obstoječega asfalta v debelini do 15 cm.	m1	794,00	0,00 €	0,00 €
1,4	Rušenje vozišč iz asfalta debeline 5 - 15 cm z odvozom na trajno deponijo.	m2	396,00	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	117,10	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	92,10	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	439,00	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	118,40	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	329,00	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 materila se lahko uporabi kvaliteten nasipni material iz izkopa.	m3	57,30	0,00 €	0,00 €
2,7	Odvoz težke zemljine iz izkopa na trajno deponijo z razprostiranjem.	m3	10,00	0,00 €	0,00 €
ZEMELJSKA DELA IN TEMELJENSJE SKUPAJ					0,00 €
3	ODVODNJAVANJE IN MONTAŽNA DELA				
3,1	Izdelava, transport in polaganje PE meteornih 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 DN300	m1	42,80	0,00 €	0,00 €
	DN400	m1	51,70	0,00 €	0,00 €
	DN500	m1	367,30	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	5,00	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	18,00	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	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	28,00	0,00 €	0,00 €
3,6	Izvedba hišnega priključka, komplet. Kronska navrtava, gumitesnilo in PE DN200 cev do lokacije priključka vključno s PE jaškom DN600 z dobavo in vgraditvijo pokrova iz duktilne litine z nosilnostjo 125kN	kos	17,00	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	96,00	0,00 €	0,00 €
4,2	Dobava in polaganjenosilna plast bituminiziranega drobljenca AC 22 base B 50/70 A4 - debelina plasti 5 cm	m2	96,00	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	96,00	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	38,40	0,00 €	0,00 €
4,6	Dobava in vgrajevanje nevezane nosilne plasti enakomerno zrnatega drobljenca TD 32 v deb. min. 20 cm.	m3	19,20	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	461,80	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	28,00	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 MK8.1

ŠT PROJEKTA
ŠT. NAČRTA
FAZA

14-17
14-17-032
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	17,00	0,00 €	0,00 €
1,2	Zakoličba in zavarovanje projektirane osi meteorne kanalizacije.	m1	315,20	0,00 €	0,00 €
1,3	Rezanje obstoječega asfalta v debelini do 15 cm.	m1	424,50	0,00 €	0,00 €
1,4	Rušenje vozišč iz asfalta debeline 5 - 15 cm z odvozom na trajno deponijo.	m2	211,23	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	344,80	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	127,80	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	306,13	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	42,50	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	55,80	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	103,50	0,00 €	0,00 €
2,7	Odvoz težke zemljine iz izkopa na trajno deponijo z razprostiranjem.	m3	369,10	0,00 €	0,00 €
ZEMELJSKA DELA IN TEMELJENSJE SKUPAJ					0,00 €
3	ODVODNJAVANJE IN MONTAŽNA DELA				
3,1	Izdelava, transport in polaganje PE meteornih 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 DN500	m1	243,40	0,00 €	0,00 €
	DN1200	m1	71,80	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	2,00	0,00 €	0,00 €
3,3	Izdelava tipskega revizijskega jaška vgrajenega na podložno plast iz cementnega betona; h = 2,0 - 3.0 m. PE revizijski jašek DN1000	kom	9,00	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 = 3,0 - 4.0 m. PE revizijski jašek DN1000	kom	5,00	0,00 €	0,00 €
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	16,00	0,00 €	0,00 €
3,5	Izvedba hišnega priključka, komplet. Kronska navrtava, gumitesnilo in PE DN200 cev do lokacije priključka vključno s PE jaškom DN600 z dobavo in vgraditvijo pokrova iz duktilne litine z nosilnostjo 125kN	kos	1,00	0,00 €	0,00 €
3,6	Komplet izdelava izpustne AB glave z dobavo in polaganjem kamna v betonu z vsemi transportnimi in manipulativnimi stroški (po detajlu)	kos	1,00	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	11,23	0,00 €	0,00 €
4,2	Dobava in polaganjenosilna plast bituminiziranega drobljenca AC 22 base B 50/70 A4 - debelina plasti 5 cm	m2	11,23	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	11,23	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	4,49	0,00 €	0,00 €
4,6	Dobava in vgrajevanje nevezane nosilne plasti enakomerno zrnatega drobljenca TD 32 v deb. min. 20 cm.	m3	2,25	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	315,20	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	16,00	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 MK9

ŠT PROJEKTA
ŠT. NAČRTA
FAZA

14-17
14-17-032
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 projektirane osi meteorne kanalizacije.	m1	173,30	0,00 €	0,00 €
1,3	Rezanje obstoječega asfalta v debelini do 15 cm.	m1	177,30	0,00 €	0,00 €
1,4	Rušenje vozišč iz asfalta debeline 5 - 15 cm z odvozom na trajno deponijo.	m2	87,64	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	346,10	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	31,50	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	159,29	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	32,70	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	93,50	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	182,10	0,00 €	0,00 €
2,7	Odvoz težke zemljine iz izkopa na trajno deponijo z razprostiranjem.	m3	195,50	0,00 €	0,00 €
ZEMELJSKA DELA IN TEMELJENSJE SKUPAJ					0,00 €
3	ODVODNJAVANJE IN MONTAŽNA DELA				
3,1	Izdelava, transport in polaganje PE meteornih 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 DN300	m1	149,40	0,00 €	0,00 €
	DN800	m1	23,90	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	m1	4,00	0,00 €	0,00 €
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 €

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	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	10,00	0,00 €	0,00 €
3,6	Izvedba hišnega priključka, komplet. Kronska navrtava, gumitesnilo in PE DN200 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 €
3,7	Komplet izdelava izpustne AB glave z dobavo in polaganjem kamna v betonu z vsemi transportnimi in manipulativnimi stroški (po detajlu)	kos	1,00	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	87,64	0,00 €	0,00 €
4,2	Dobava in polaganjenosilna plast bituminiziranega drobljenca AC 22 base B 50/70 A4 - debelina plasti 5 cm	m2	87,64	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	87,64	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	35,06	0,00 €	0,00 €
4,6	Dobava in vgrajevanje nevezane nosilne plasti enakomerno zrnatega drobljenca TD 32 v deb. min. 20 cm.	m3	17,53	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	5,00	0,00 €	0,00 €
5,2	Nadzor upravljavca kanalizacije	h	5,00	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	173,30	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	10,00	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 MK10

ŠT PROJEKTA
ŠT. NAČRTA
FAZA

14-17
14-17-032
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 projektirane osi meteorne kanalizacije.	m1	103,60	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	196,90	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	24,20	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	101,19	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	19,90	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	56,90	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	109,50	0,00 €	0,00 €
2,7	Odvoz težke zemljine iz izkopa na trajno deponijo z razprostiranjem.	m3	111,60	0,00 €	0,00 €
ZEMELJSKA DELA IN TEMELJENJE SKUPAJ					0,00 €
3	ODVODNJAVANJE IN MONTAŽNA DELA				
3,1	Izdelava, transport in polaganje PE meteornih 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 DN300	m1	103,60	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	1,00	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 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 PE DN200 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	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	103,60	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 €

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 MK11

ŠT PROJEKTA
ŠT. NAČRTA
FAZA

14-17
14-17-032
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 projektirane osi meteorne kanalizacije.	m1	172,20	0,00 €	0,00 €
1,3	Rezanje obstoječega asfalta v debelini do 15 cm.	m1	258,00	0,00 €	0,00 €
1,4	Rušenje vozišč iz asfalta debeline 5 - 15 cm z odvozom na trajno deponijo.	m2	128,00	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	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 materiala 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 razprostranjem.	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 PE meteornih 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 DN300	m1	172,20	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	Izdelava tipskega revizijskega jaška vgrajenega na podolžno plast iz cementnega betona; h = 2,0 - 3.0 m. PE revizijski jašek DN1000	kom	6,00	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	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	11,00	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 PE DN200 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	128,00	0,00 €	0,00 €
4,2	Dobava in polaganjenosilna plast bituminiziranega drobljenca AC 22 base B 50/70 A4 - debelina plasti 5 cm	m2	128,00	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	128,00	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	51,20	0,00 €	0,00 €
4,6	Dobava in vgrajevanje nevezane nosilne plasti enakomerno zrnatega drobljenca TD 32 v deb. min. 20 cm.	m3	25,60	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	172,20	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	11,00	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 MK12

ŠT PROJEKTA
ŠT. NAČRTA
FAZA

14-17
14-17-032
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	1,00	0,00 €	0,00 €
1,2	Zakoličba in zavarovanje projektirane osi meteorne kanalizacije.	m1	8,50	0,00 €	0,00 €
1,3	Rezanje obstoječega asfalta v debelini do 15 cm.	m1	16,50	0,00 €	0,00 €
1,4	Rušenje vozišč iz asfalta debeline 5 - 15 cm z odvozom na trajno deponijo.	m2	8,00	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	16,00	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	7,26	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	1,50	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	4,40	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	6,40	0,00 €	0,00 €
2,7	Odvoz težke zemljine iz izkopa na trajno deponijo z razprostranjem.	m3	9,60	0,00 €	0,00 €
ZEMELJSKA DELA IN TEMELJENSJE SKUPAJ					0,00 €
3	ODVODNJAVANJE IN MONTAŽNA DELA				
3,1	Izdelava, transport in polaganje PE meteornih 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 DN300	m1	8,50	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	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 €

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	kom	1,00	0,00 €	0,00 €
3,5	Izvedba hišnega priključka, komplet. Kronska navrtava, gumitesnilo in PE DN200 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	8,00	0,00 €	0,00 €
4,2	Dobava in polaganjenosilna plast bituminiziranega drobljenca AC 22 base B 50/70 A4 - debelina plasti 5 cm	m2	8,00	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	8,00	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	6,00	0,00 €	0,00 €
4,5	Dobava in vgrajevanje posteljice iz kamnitega materiala (od tega 30 cm iz zmrzlinso odpornega) . - debelina 40 cm.	m3	3,20	0,00 €	0,00 €
4,6	Dobava in vgrajevanje nevezane nosilne plasti enakomerno zrnatega drobljenca TD 32 v deb. min. 20 cm.	m3	1,60	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	8,50	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 €
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 MK13

ŠT PROJEKTA
ŠT. NAČRTA
FAZA

14-17
14-17-032
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	14,00	0,00 €	0,00 €
1,2	Zakoličba in zavarovanje projektirane osi meteorne kanalizacije.	m1	191,30	0,00 €	0,00 €
1,3	Rezanje obstoječega asfalta v debelini do 15 cm.	m1	364,70	0,00 €	0,00 €
1,4	Rušenje vozišč iz asfalta debeline 5 - 15 cm z odvozom na trajno deponijo.	m2	181,35	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	429,60	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	123,80	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	41,20	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	116,70	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	293,40	0,00 €	0,00 €
2,6	Odvoz težke zemljine iz izkopa na trajno deponijo z razprostiranjem.	m3	136,20	0,00 €	0,00 €
ZEMELJSKA DELA IN TEMELJENSJE SKUPAJ					0,00 €
3	ODVODNJAVANJE IN MONTAŽNA DELA				
3,1	Izdelava, transport in polaganje PE meteornih 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 DN300	m1	64,60	0,00 €	0,00 €
	DN400	m1	92,00	0,00 €	0,00 €
	DN1200	m1	34,70	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	5,00	0,00 €	0,00 €
3,3	Izdelava tipskega revizijskega jaška vgrajenega na podložno plast iz cementnega betona; h = 2,0 - 3.0 m. PE revizijski jašek DN1000	kom	3,00	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	13,00	0,00 €	0,00 €
3,6	Izvedba hišnega priključka, komplet. Kronska navrtava, gumitesnilo in PE DN200 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 €
3,7	Komplet izdelava izpustne AB glave z dobavo in polaganjem kamna v betonu z vsemi transportnimi in manipulativnimi stroški (po detajlu)	kos	1,00	0,00 €	0,00 €
ODVODNJAVANJE IN MONTAŽNA DELA SKUPAJ					0,00 €

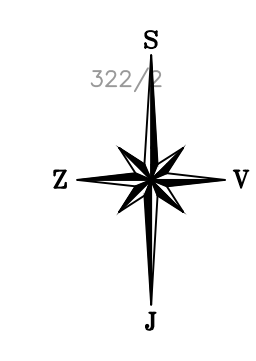
4	VOZIŠČNE KONSTRUKCIJE				
4,1	Nabava, transport in vgrajevanje obrabna plast bitumenskega betona AC 8 surf B 70/100 A4 - debelina plasti 3 cm	m2	181,35	0,00 €	0,00 €
4,2	Dobava in polaganjenosilna plast bituminiziranega drobljenca AC 22 base B 50/70 A4 - debelina plasti 5 cm	m2	181,35	0,00 €	0,00 €
4,3	Pobrizg s kationsko bitumensko emulzijo 0,4 kg/m2 in čiščenje odrezkane površine s strojno krtačo ali vodnim curkom	m2	181,35	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	72,54	0,00 €	0,00 €
4,6	Dobava in vgrajevanje nevezane nosilne plasti enakomerno zrnatega drobljenca TD 32 v deb. min. 20 cm.	m3	36,27	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	4,00	0,00 €	0,00 €
5,2	Nadzor upravljavca kanalizacije	h	4,00	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	191,30	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	13,00	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 €

3.2.5 RISBE

RISBE

3.2.5.1	PREGLEDNA SITUACIJA	M 1:2000
3.2.5.2	IZSEK SITUACIJE 1	M 1:500
3.2.5.3	IZSEK SITUACIJE 2	M 1:500
3.2.5.4	IZSEK SITUACIJE 3	M 1:500
3.2.5.5	IZSEK SITUACIJE 4	M 1:500
3.2.5.6	IZSEK SITUACIJE 5	M 1:500
3.2.5.7	IZSEK SITUACIJE 6	M 1:500
3.2.5.8	VZDOLŽNI PROFIL KANALA MK1	M 1:1000/100
3.2.5.9	VZDOLŽNI PROFIL KANALA MK2	M 1:1000/100
3.2.5.10	VZDOLŽNI PROFIL KANALA MK3	M 1:1000/100
3.2.5.11	VZDOLŽNI PROFIL KANALA MK3.1	M 1:1000/100
3.2.5.12	VZDOLŽNI PROFIL KANALA MK4	M 1:1000/100
3.2.5.13	VZDOLŽNI PROFIL KANALA MK5	M 1:1000/100
3.2.5.14	VZDOLŽNI PROFIL KANALA MK6	M 1:1000/100
3.2.5.15	VZDOLŽNI PROFIL KANALA MK7	M 1:1000/100
3.2.5.16	VZDOLŽNI PROFIL KANALA MK8	M 1:1000/100
3.2.5.17	VZDOLŽNI PROFIL KANALA MK8.1	M 1:1000/100
3.2.5.18	VZDOLŽNI PROFIL KANALA MK9	M 1:1000/100
3.2.5.19	VZDOLŽNI PROFIL KANALA MK10	M 1:1000/100
3.2.5.20	VZDOLŽNI PROFIL KANALA MK11	M 1:1000/100
3.2.5.21	VZDOLŽNI PROFIL KANALA MK12	M 1:1000/100
3.2.5.22	VZDOLŽNI PROFIL KANALA MK13	M 1:1000/100
3.2.5.23	DETAJL IZLIVNE GLAVE V ODPRT ODVODNIK - TLORIS IN PREREZ	M 1:50
3.2.5.24	DETAJL VGRADNJE BC JAŠKA	M 1:25
3.2.5.25	DETAJL POLAGANJA CEVI V ŠIROKEM IZKOPU	M 1:20
3.2.5.26	DETAJL POLAGANJA CEVI V ŠIROKEM IZKOPU ZA DVE CEVI	M 1:25
3.2.5.27	DETAJL POLAGANJA CEVI NA BETONSKO POSTELJICO	M 1:20
3.2.5.28	DETAJL POLAGANJA CEVI NA BETONSKO POSTELJICO S POLNIM OBBETONIRANJEM	M 1:20
3.2.5.29	DETAJL POLAGANJA CEVI Z RAZPIRANJEM IZKOPA	M 1:25
3.2.5.30	DETAJL POLAGANJA CEVI Z RAZPIRANJEM IZKOPA ZA DVE CEVI	M 1:25
3.2.5.31	DETAJL KRIŽANJA KANALIZACIJE IN ENERGETSKEGA KABLA	M 1:-
3.2.5.32	DETAJL KRIŽANJA KANALIZACIJE IN TK KABLA	M 1:-
3.2.5.33	DETAJL PREČKANJA VODOVODA NAD KANALIZACIJO	M 1:25

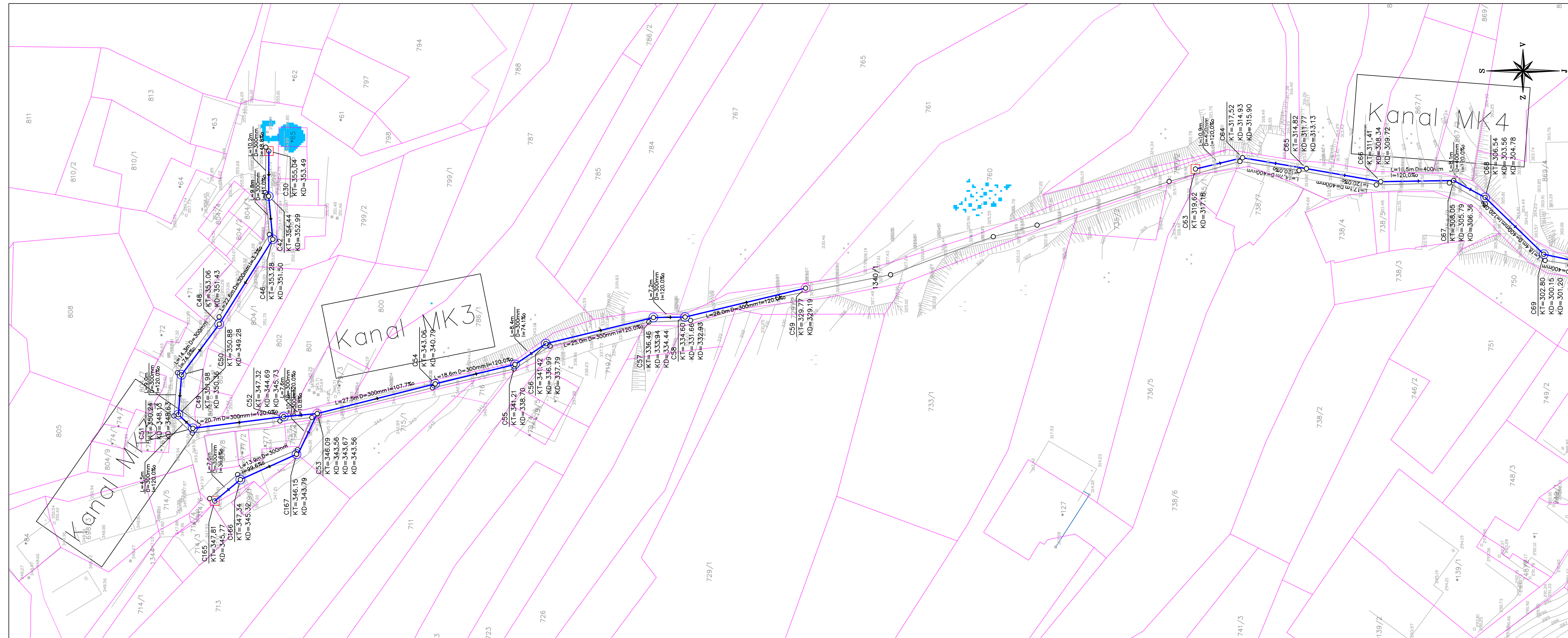


METEORNA KANALIZACIJA

IZSEK SITUACIJE 1

M 1:500

[illegible]




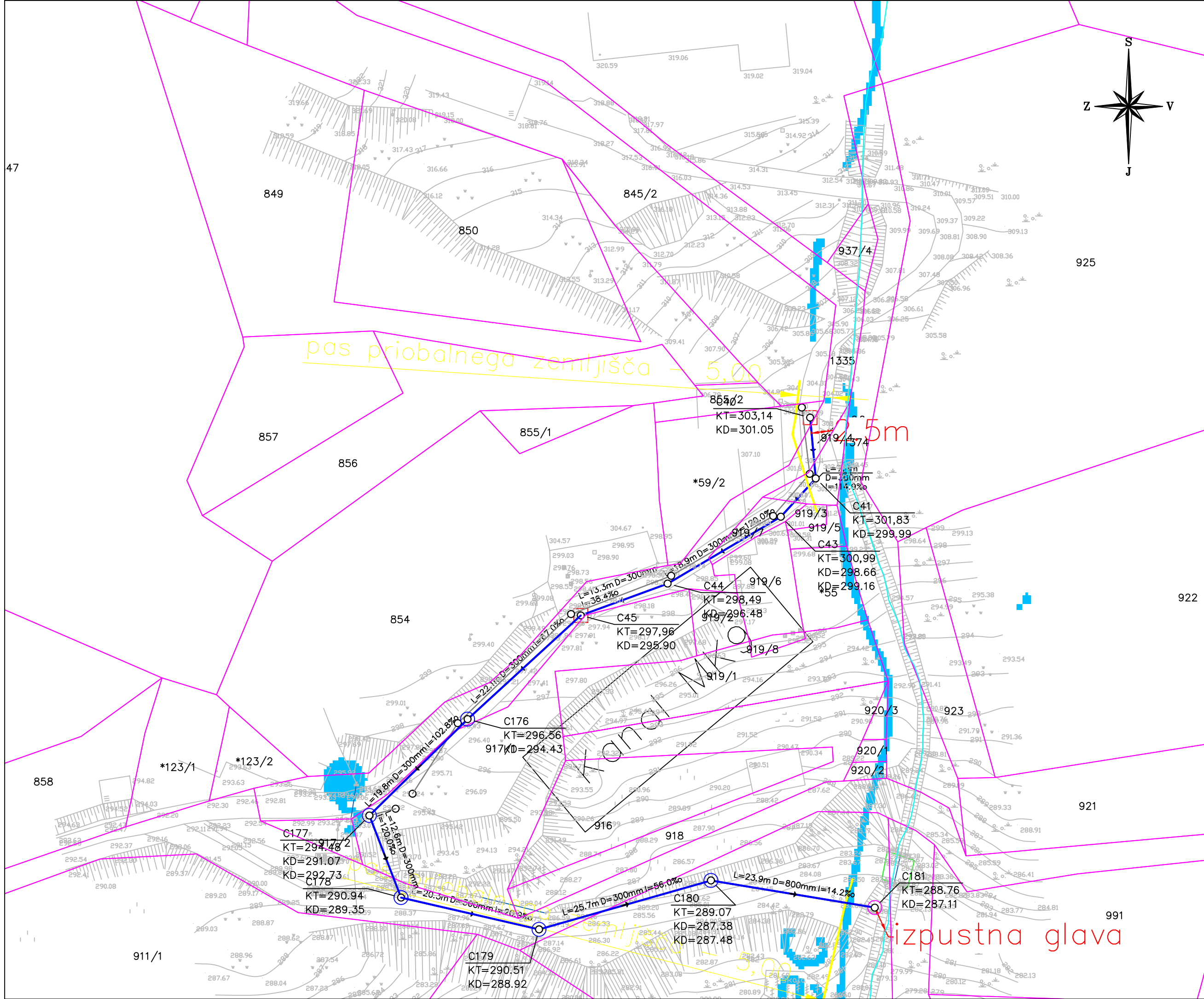
KANALIZACIJSKI SISTEM IN ČISTILNE NAPRAVE V NASELJU STOMAŽ

METEORNA KANALIZACIJA

IZSEK SITUACIJE 2

M 1:500

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
Odgovorni projektant:	mag. DARKO KOČAR, univ. dipl. inž. grad.	G-0567	METEORNA KANALIZACIJA
Odg.projektant/sodelavec:			PREGLEDNA SITUACIJA
Projektant/Izdrelavalec:	PETER GRGINIČ, univ. dipl. inž. grad.		
Vrsta načrta:	3.2 NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ – METEORNA KANALIZACIJA		Vrsta projekta: PZI
Risba:	IZSEK SITUACIJE 2		Št. projekta: 14-17
			Merilo: 1:500
			Št. načrta: 14-17-032
			Datum izdelave: NOVEMBER 2018
			Št. risbe: 3.2.5.3
Na podlagi ZAKONA O AVtorskih IN SOROdnih PRAVICAH (UL RS št. 21/95) podjetje DK-PROTIM d.o.o. uveljavlja materialno avtorsko pravo, zato se kopiranja ne sme kopirati ali posredovati tretjim osebam oz. kakorkoli uporabi brez dovoljenja podjetja DK-PROTIM d.o.o.!			



KANALIZACIJSKI SISTEM
IN ČISTILNE NAPRAVE V NASELJU STOMAŽ

METEORNA KANALIZACIJA

IZSEK SITUACIJE 6

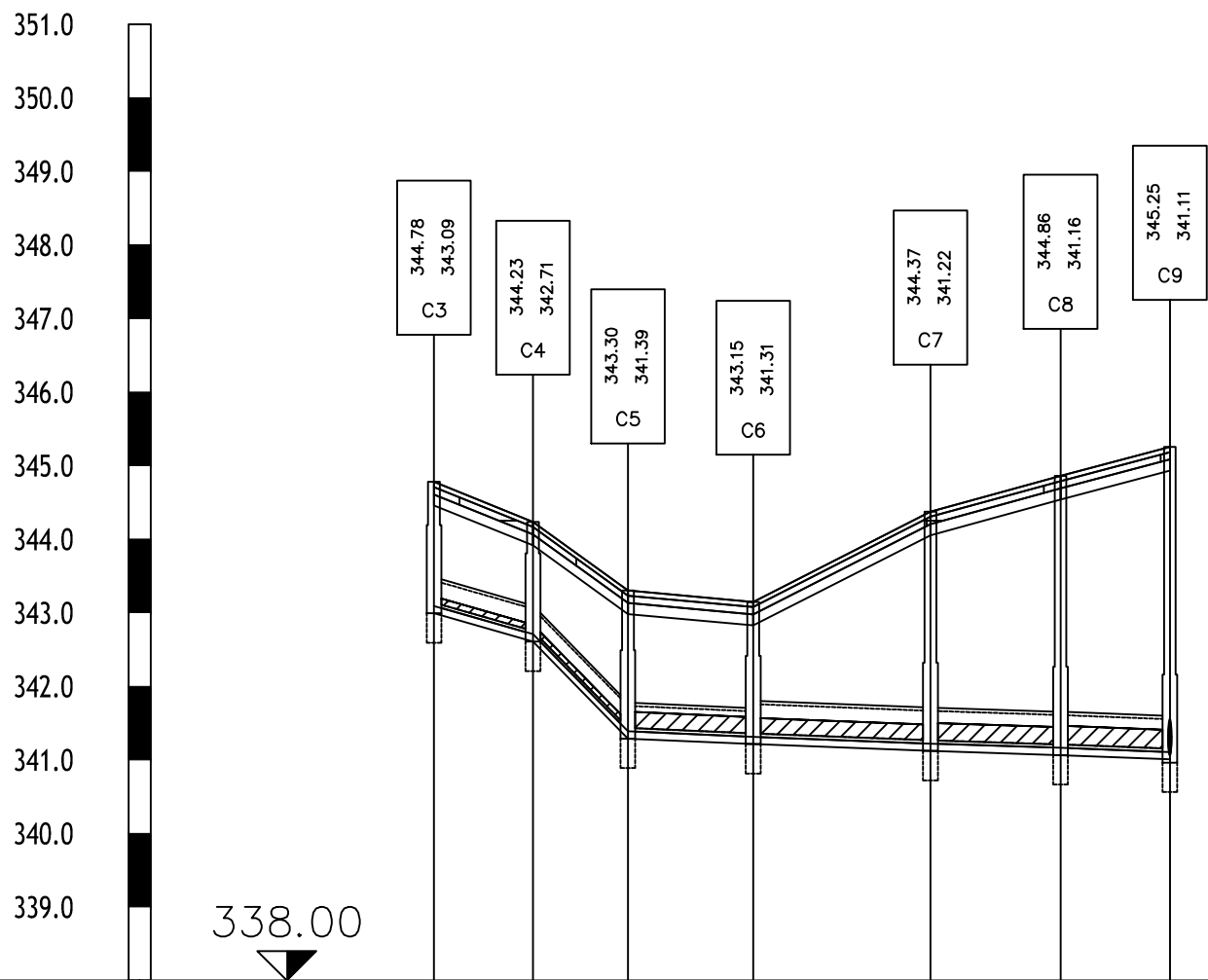
M 1:500

Sprememba:		Opis spremembe:		Datum spr.:		Podpis:	
DK-ProTIm		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		METEORNA KANALIZACIJA	
Projektant/Izdovalec:		PETER GRGINIČ, univ. dipl. inž. grad.				PREGLEDNA SITUACIJA	
Vrsta načrta:		3.2 NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ – METEORNA KANALIZACIJA		Vrsta projekta:		PZI	
Risba:		IZSEK SITUACIJE 6		Merilo:		1:500	
				Datum izdelave:		NOVEMBER 2018	
						Št. projekta:	
						14-17	
						Št. načrta:	
						14-17-032	
						Št. risbe:	
						3.2.5.7	

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.!

M: 1:1000/100

MK1




Ime	C3C4C5C6C7C8C9						
Stacionaža	q+000.00q+013.45q+026.35q+043.38q+067.46q+085.14q+100.00						
Kota terena	344.78344.23343.30343.15344.37344.86345.25						
Kota nivelete	343.09342.71341.39341.31341.22341.16341.11						
Globina izkopa	1.791.632.011.933.253.794.29						
Dolžina odseka/Padec	L=13.5m l=28.6L=13.0m l=63.3L=17.0m l=4.4L=24.1m l=3.9L=17.7m l=3.9L=14.9m l=3.9						
Material/Profil cevi	Concrete DN=300.0mmConcrete DN=400.0mm						

KANALIZACIJSKI SISTEM
IN ČISTILNE NAPRAVE V NASELJU STOMAŽ

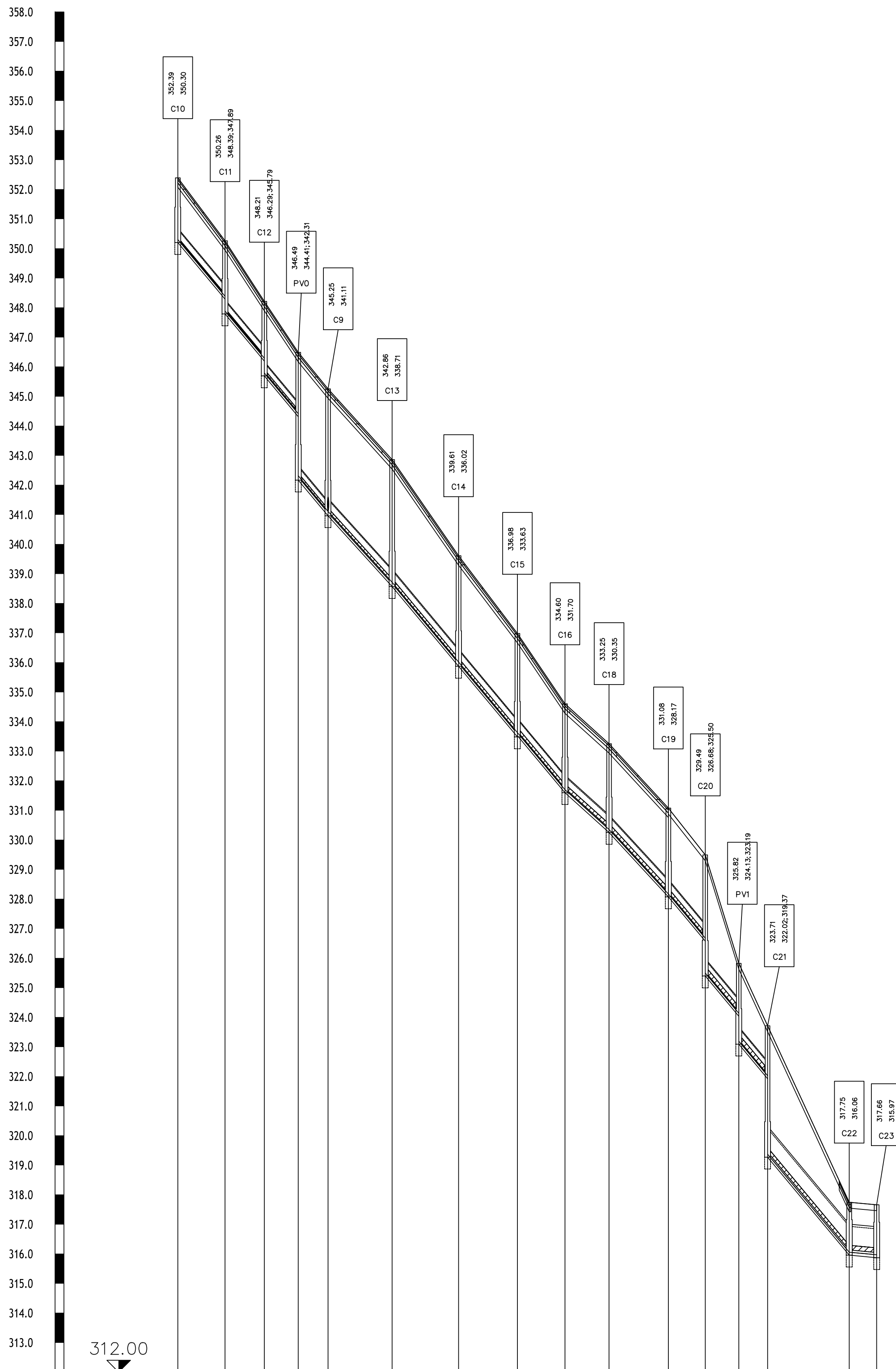
METEORNA KANALIZACIJA

VZDOLŽNI PROFIL KANALA MK1

M 1:1000/100

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:	
Odgovorni vodja projekta:		mag. DARKO KOČAR, univ. dipl. inž. grad.		KANALIZACIJSKI SISTEM IN ČISTILNE NAPRAVE V NASELJU STOMAŽ	
Odgovorni projektant:		mag. DARKO KOČAR, univ. dipl. inž. grad.		METEORNA KANALIZACIJA	
Odg.projektant/sodelavec:				VZDOLŽNI PROFIL KANALA MK1	
Projektant/Izdolovalec:		PETER GRGINIČ, univ. dipl. inž. grad.			
Vrsta načrta:				Vrsta projekta:	
3.2 NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ – METEORNA KANALIZACIJA				PZI	
Merilo:				Št. projekta:	
1:1000/100				14-17	
Datum izdelave:				Št. risbe:	
NOVEMBER 2018				3.2.5.8	
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.!					

MK2




Ime		C10	C11	C12	PV0	C9	C13	C14	C15	C16	C18	C19	C20	PV1	C21	C22	C23
Stacionaža		0+000.00	0+015.96	0+029.25	0+040.74	0+050.79	0+072.48	0+094.94	0+114.84	0+130.93	0+145.85	0+165.90	0+178.35	0+189.71	0+199.44	0+227.05	0+236.34
Kota terena		350.30	350.26	348.27	346.49	344.41	342.31	338.71	336.02	331.70	330.35	328.17	326.68	325.50	323.77	316.06	315.97
Kota nivelete		350.30	350.26	348.27	346.49	344.41	342.31	338.71	336.02	331.70	330.35	328.17	326.68	325.50	323.77	316.06	315.97
Globina izkopa		2.19	2.47	2.52	4.32	4.29	4.29	4.29	3.74	3.00	3.00	3.00	4.09	2.73	4.44	1.79	1.79
Dolžina odseka/Padec		L=16.1m l=120.0	L=13.4m l=120.0	L=11.6m l=120.0	L=10.1m l=120.0	L=21.8m l=110.5	L=22.6m l=120.0	L=20.0m l=120.0	L=16.2m l=120.0	L=15.0m l=90.3	L=20.2m l=108.6	L=12.6m l=120.0	L=11.4m l=120.0	L=9.8m l=120.0	L=27.8m l=120.0	L=9.3m l=9.2	
Material/Profil cevi		Concrete DN=300.0mm					Concrete DN=400.0mm					Concrete DN=800.0mm					

METEORNA KANALIZACIJA

VZDOLŽNI PROFIL KANALA MK2

M 1:1000/100

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

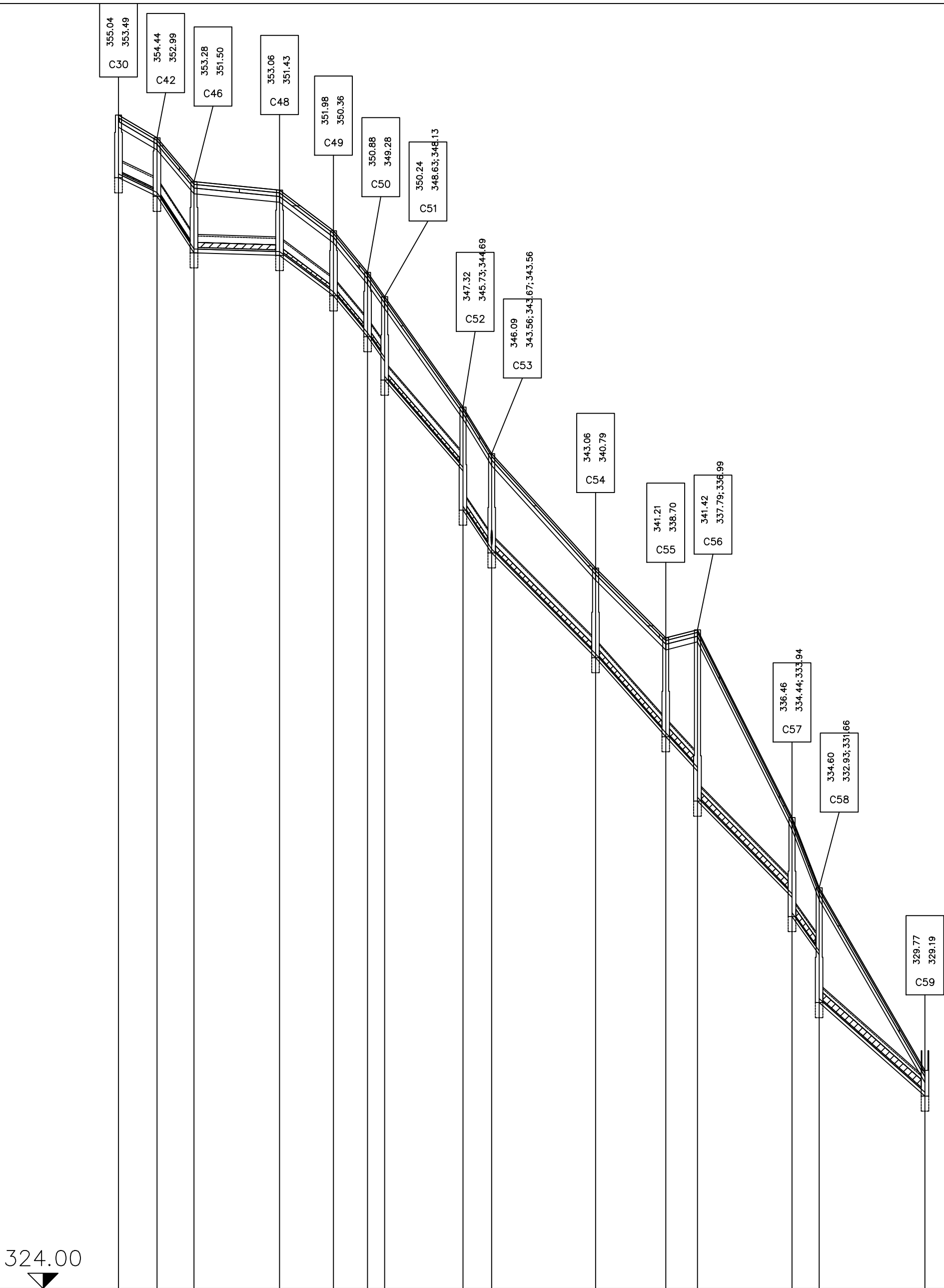
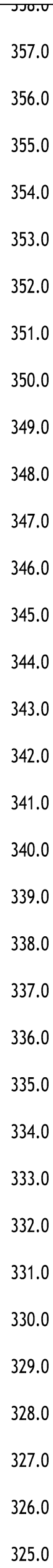
	Iste:	Id. št. IZS:	Investitor: OBČINA AJDOVŠČINA Cesta 5. maja 6/a 5270 Ajdovščina
Odgovorni vodja projekta:	mag. DARKO KOČAR, univ. dipl. inž. grad.	G-0567	KANALIZACIJSKI SISTEM V ČISTILNE NAPRAVE V NASELJU STOMAŽ METEORNA KANALIZACIJA VZDOLŽNI PROFIL KANALA MK2
Odgovorni projektanti:	mag. DARKO KOČAR, univ. dipl. inž. grad.	G-0567	
Odg.projekanti/sodelavci:			
Projektant/Izdelovalec:	PETER GRGINIČ, univ. dipl. inž. grad.		

Vrsta načrta:	Vrsta projekta:	Št. projekta:
3.2 NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ – METEORNA KANALIZACIJA	PZI	14-17
	Merilo:	Št. nabora:
	1:1000/100	14-17-032
Risba:	Datum izdelave:	Št. risbe:
VZDOLŽNI PROFIL KANALA MK2	NOVEMBER 2018	3.2.5.9

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: 1000/100

MK3




Ime	C30										C30
Stacionaža	C30										C30
Kota terena	355.04										355.04
Kota nivelete	353.49										353.49
Globina izkopa	1.66										1.66
Dolžina odseka/Padec	L=10.2m =48.8										L=10.2m =48.8
Material/Profil cevi	Concrete DN= 300.0mm										Concrete DN= 300.0mm

KANALIZACIJSKI SISTEM IN ČISTILNE NAPRAVE V NASELJU STOMAŽ

METEORNA KANALIZACIJA

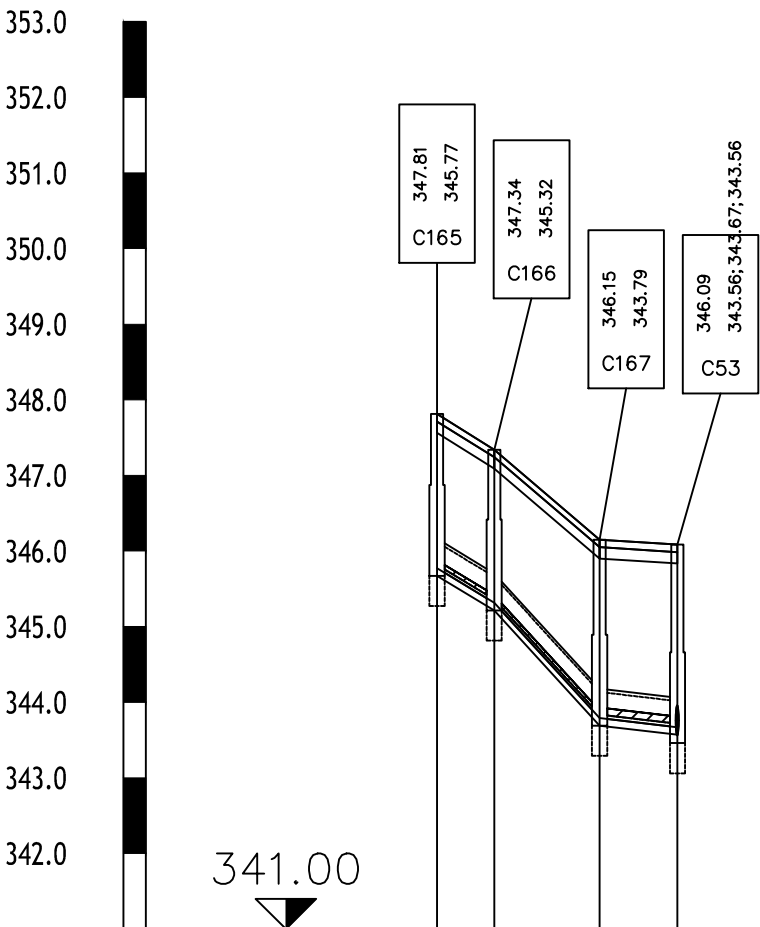
VZDOLŽNI PROFIL KANALA MK3

M 1:1000/100

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 METEORNA KANALIZACIJA VZDOLŽNI PROFIL KANALA MK3	
Vrsta načrta:		PZI	St. projekta:
3.2 NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ – METEORNA KANALIZACIJA			14-17
Merilo:		1:1000/100	St. načrta:
Risba:		VZDOLŽNI PROFIL KANALA MK3	14-17-032
		Datum izdelave:	St. risbe:
		NOVEMBER 2018	3.2.5.10
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: 1:1000/100

MK3.1



Ime	
Stacionaža	
Kota terena	
Kota nivelete	
Globina izkopa	
Dolžina odseka/Padec	
Material/Profil cevi	

KANALIZACIJSKI SISTEM
IN ČISTILNE NAPRAVE V NASELJU STOMAŽ

METEORNA KANALIZACIJA

VZDOLŽNI PROFIL KANALA MK3.1

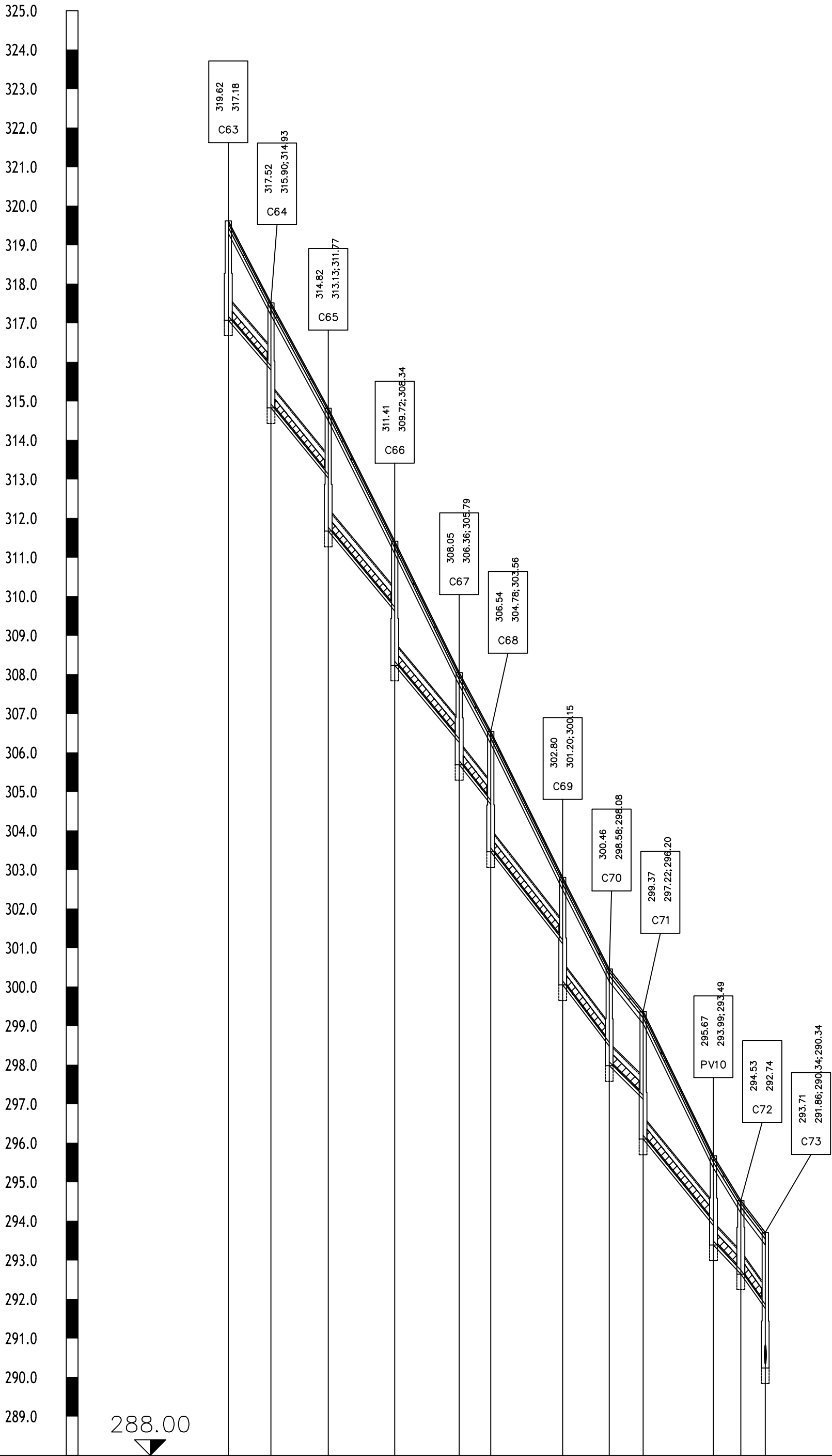
M 1:1000/100

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 V NASELJU STOMAŽ	
Odgovorni projektant:		mag. DARKO KOČAR, univ. dipl. inž. grad.		G-0567		METEORNA KANALIZACIJA	
Odg. projektant/sodelavec:						VZDOLŽNI PROFIL KANALA MK3	
Projektant/izdelovalec:		PETER GRGINIČ, univ. dipl. inž. grad.					
Vrsta načrta:		3.2 NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ – METEORNA KANALIZACIJA		Vrsta projekta:		PZI	
Risba:		VZDOLŽNI PROFIL KANALA MK3.1		Merilo:		1:1000/100	
				Datum izdelave:		NOVEMBER 2018	
				Št. projekta:		14-17	
				Št. načrta:		14-17-032	
				Št. risbe:		3.2.5.11	

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: 1:1000/100

MK4



KANALIZACIJSKI SISTEM
IN ČISTILNE NAPRAVE V NASELJU STOMAŽ

METEORNA KANALIZACIJA

VZDOLŽNI PROFIL KANALA MK4

M 1:1000/100

Ime												
Stacionaža	C63 C64 C65 C66 C67 C68 C69 C70 C71 PV10 C72 C73											
Kota terena	C+000.00 C+010.94 C+025.59 C+042.65 C+059.15 C+067.22 C+085.65 C+097.55 C+106.25 C+124.27 C+131.28 C+137.55											
Kota nivelete	317.18 319.62 315.90 314.93 313.13 314.82 311.77 309.72 311.41 308.34 306.36 308.05 305.79 304.78 306.54 303.56 301.20 302.80 300.15 298.58 300.46 298.08 297.22 299.37 296.20 293.99 295.67 293.49 292.74 294.53 291.86 293.71											
Globina izkopa	2.54 2.69 3.15 3.18 2.35 3.08 2.75 2.48 3.27 2.29 1.88 3.47											
Dolžina odseka/Padec	L=11.0m I=120.0 L=14.8m I=120.0 L=17.2m I=120.0 L=16.6m I=120.0 L=8.1m I=120.0 L=18.6m I=120.0 L=12.0m I=120.0 L=8.7m I=120.0 L=18.2m I=120.0 L=7.1m I=120.0 L=6.3m I=120.0											
Material/Profil cevi	Concrete DN= 400.0mm											



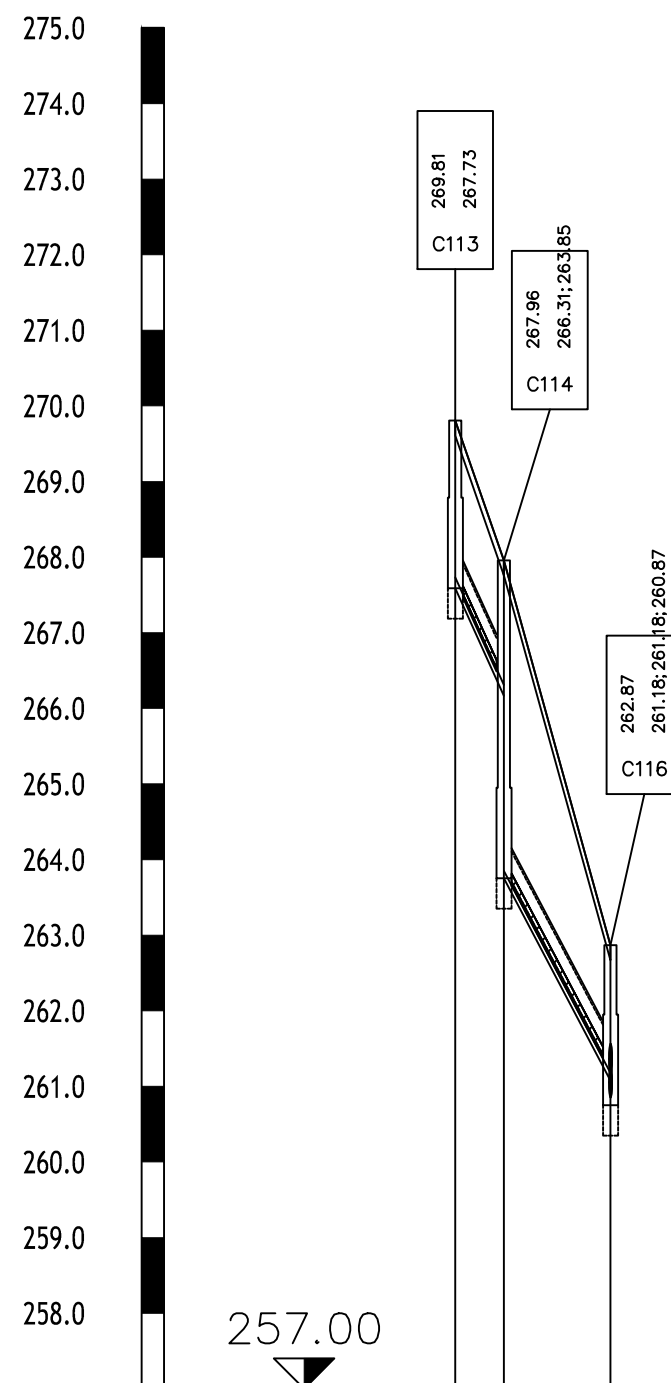
DK-ProTIm d.o.o.
Spodnjevaška pot 36, 2000 Maribor
TEL: +386 41 677 987
FAX: +386 2 320 56 41
info@dk-protim.si : www.dk-protim.si

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

	Ime:	Id. št. IZS:	Objekt:	
Odgovorni vodja projekta:	mag. DARKO KOČAR, univ. dipl. inž. grad.	G-0567	KANALIZACIJSKI SISTEM IN ČISTILNE NAPRAVE V NASELJU STOMAŽ METEORNA KANALIZACIJA VZDOLŽNI PROFIL KANALA MK4	
Odgovorni projektant:	mag. DARKO KOČAR, univ. dipl. inž. grad.	G-0567		
Odg.projektant/sodelavec:				
Projektant/Izdelovalec:	PETER GRGINIČ, univ. dipl. inž. grad.			
Vrsta načrta:				
3.2 NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ – METEORNA KANALIZACIJA			Vrsta projekta: PZI	Št. projekta: 14-17
Risba:	VZDOLŽNI PROFIL KANALA MK4		Merilo: 1:1000/100	Št. načrta: 14-17-032
			Datum izdelave: NOVEMBER 2018	Št. risbe: 3.2.5.12


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.!

MK5



Ime		C113	C114	C116
Stacionaža		+000.00		
Kota terena		269.80	267.96	
Kota nivelete		267.73	266.31	
Globina izkopa		2.22	4.21	2.12
Dolžina odseka/Padec		L=6.6m I=120.0	L=14.3m I=120.0	
Material/Profil cevi		Concrete	Concrete	Concrete
		DN=400.0mm	DN=400.0mm	DN=400.0mm

M 1:1000/100

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:			METEORNA KANALIZACIJA		
Projektant/Izdelovalec:	PETER GRGNIČ, univ. dipl. inž. grad.		VZDOLŽNI PROFIL KANALA MK5		
Vrsta načrta:			Vrsta projekta:		Št. projekta:
3.2 NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ – METEORNA KANALIZACIJA			PZI		14-17
Risba:			Merilo:		Št. načrta:
VZDOLŽNI PROFIL KANALA MK5			1:1000/100		14-17-032
			Datum izdelave:		Št. risbe:
			NOVEMBER 2018		3.2.5.13

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.!

M:1:1000/100

MK6

275.0

274.0

273.0

272.0

271.0

270.0

269.0

268.0

267.0

266.0

265.0

264.0

263.0

262.0

261.0

260.0

259.0

258.0

257.0

256.0

255.0

254.00

270.15
268.12
C120

267.40
265.09
C115

262.87
261.18; 261.18; 260.87
C116

260.85
258.72
C117

259.91
258.15
C118

259.02
257.52
C119

KANALIZACIJSKI SISTEM IN ČISTILNE NAPRAVE V NASELJU STOMAŽ

METEORNA KANALIZACIJA

VZDOLŽNI PROFIL KANALA MK6

M 1:1000/100

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:

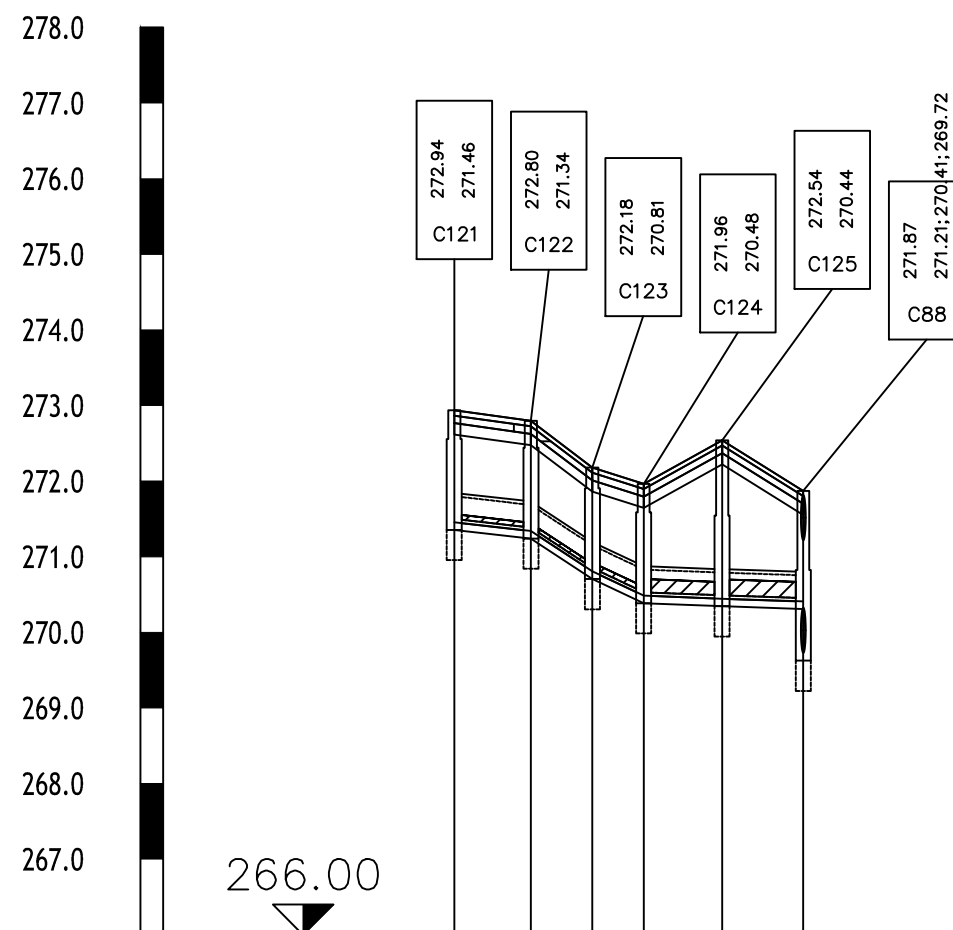
OBČINA AJDOVŠČINA
Cesta 5. maja 6/a
5270 Ajdovščina

Ime	C120	C115	C116	C117	C118	C119
Stacionaža	d+000.00	d+014.93	d+034.38	d+045.23	d+051.49	d+057.95
Kota terena	270.15	267.40	262.87	260.85	259.91	259.02
Kota nivelete	268.12	265.09	261.18	260.87	258.72	257.52
Globina izkopa	2.14	2.42	2.12	2.32	1.95	1.69
Dolžina odseka/Padec	L=15.2m I=186.9	L=19.8m I=216.5	L=11.1m I=184.2	L=6.3m I=104.9	L=6.5m I=98.1	
Material/Profil cevi	PE DN=250.0mm	PE DN=400.0mm			Concrete DN=1000.0mm	

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	METEORNA KANALIZACIJA
Odg.projektant/sodelavec:		VZDOLŽNI PROFIL KANALA MK6
Projektant/Izdelaovalec:	PETER GRGINIČ, univ. dipl. inž. grad.	
Vrsta načrta:	3.2 NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ – METEORNA KANALIZACIJA	Vrsta projekta:
		PZI
Risba:	VZDOLŽNI PROFIL KANALA MK6	Št. projekta:
		14-17
		Merilo:
		1:1000/100
		Št. načrta:
		14-17-032
		Datum izdelave:
		NOVEMBER 2018
		Št. risbe:
		3.2.5.14


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.!

MK7



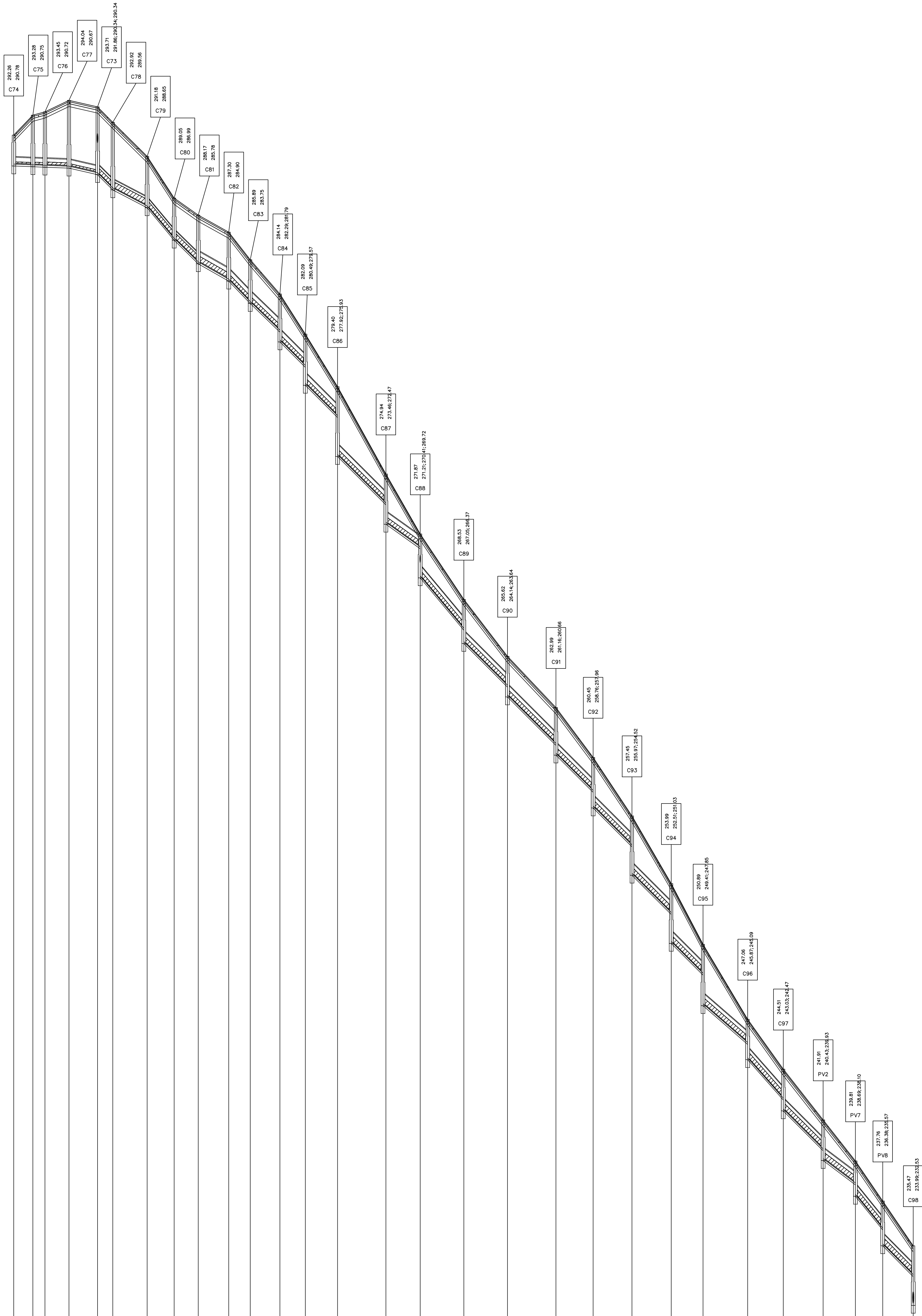
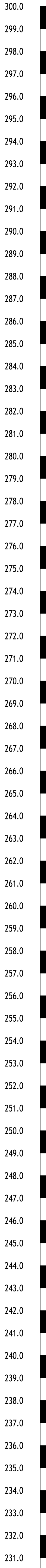
Ime		C121	C122	C123	C124	C125	C88
Stacionaža			c+000.00	+010.15	+018.25	c+025.05	c+035.45
Kota terena		272.94		272.80	272.18	271.96	271.87
Kota nivelete		271.46	271.34	270.81	270.48	270.44	270.41
Globina izkopa		1.58	1.56	1.48	1.58	2.20	2.25
Dolžina odseka/Padec		L=10.1m I=11.8	L=8.1m I=67.8	L=6.8m I=43.1	L=10.4m I=3.9	L=10.7m I=3.9	
Material/Profil cevi			Concrete DN=300.0mm				

M 1:1000/100

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: KANALIZACIJSKI SISTEM IN ČISTILNE NAPRAVE V NASELJU STOMAŽ METEORNA KANALIZACIJA VZDOLŽNI PROFIL KANALA MK7	
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:				Vrsta projekta:		Št. projekta:	
3.2 NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ – METEORNA KANALIZACIJA				PZI		14-17	
Risba:				Merilo:		Št. načrta:	
VZDOLŽNI PROFIL KANALA MK7				1:1000/100		14-17-032	
				Datum izdelave:		Št. risbe:	
				NOVEMBER 2018		3.2.5.15	
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.!							


M: 1:1000/100

MK8

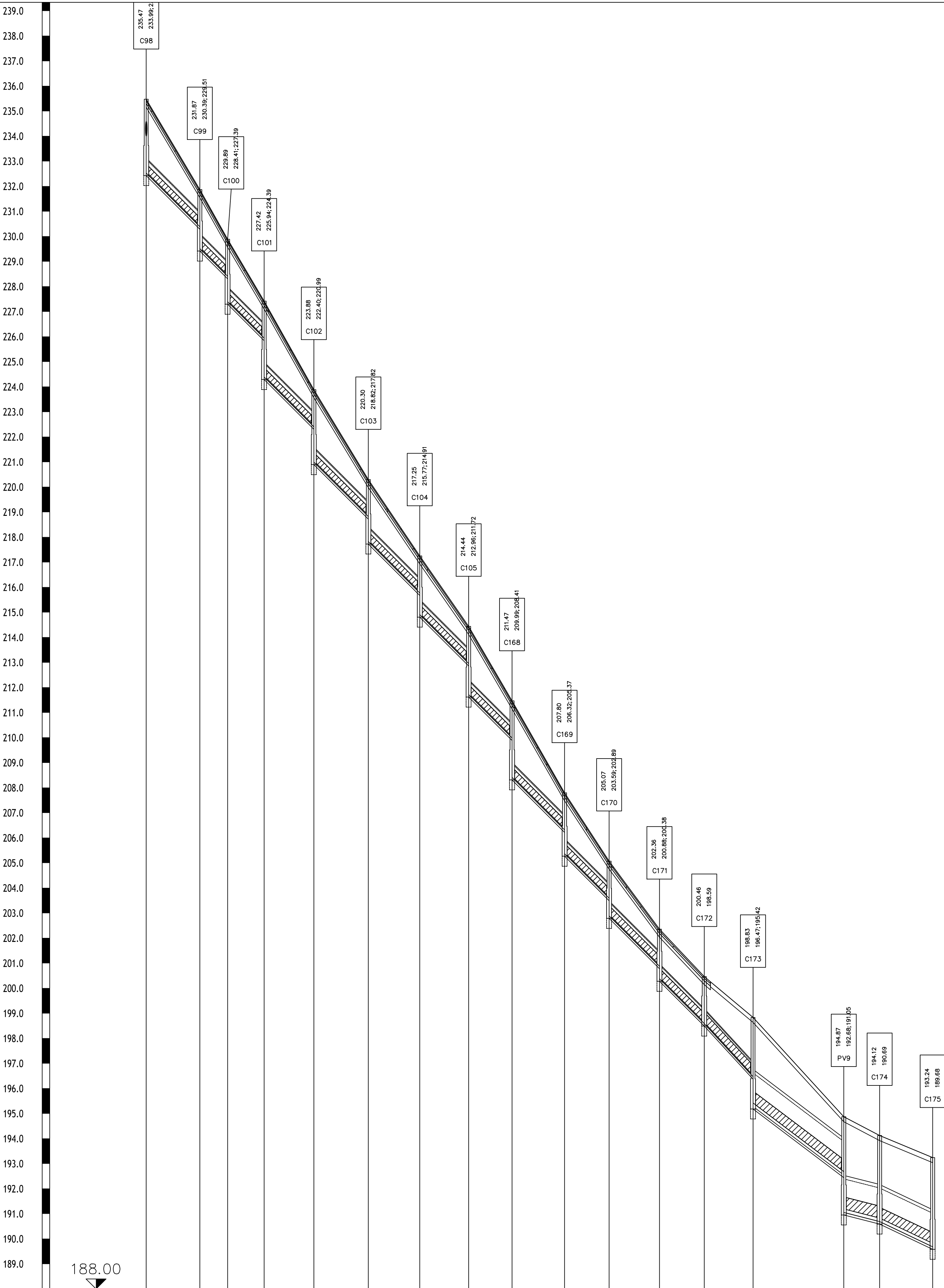


Ime	C74		C75	C76	C77	C78	C79	C80	C81	C82	C83	C84	C85	C86	C87	C88	C89	C90	C91	C92	C93	C94	C95	C96	C97	PV2	PV7	PVE	C98	
Stacionaža	4+000.00		4+000.00	4+009.72	4+015.94	4+022.82	4+030.26	4+038.05	4+046.34	4+055.14	4+064.43	4+074.23	4+084.64	4+095.66	4+107.29	4+119.53	4+132.37	4+145.81	4+159.85	4+174.49	4+189.73	4+205.57	4+221.91	4+238.75	4+256.09	4+273.93	4+292.26	4+311.00	4+330.24	4+349.98
Kota terena	292.26		292.75	293.28	293.45	293.71	293.86	293.95	294.04	294.14	294.24	294.34	294.44	294.54	294.64	294.74	294.84	294.94	295.04	295.14	295.24	295.34	295.44	295.54	295.64	295.74	295.84	295.94	296.04	296.14
Kota nivelete	292.26		292.75	293.28	293.45	293.71	293.86	293.95	294.04	294.14	294.24	294.34	294.44	294.54	294.64	294.74	294.84	294.94	295.04	295.14	295.24	295.34	295.44	295.54	295.64	295.74	295.84	295.94	296.04	296.14
Globina izkopa	1.58		2.64	2.63	3.47	3.46	2.63	2.16	2.49	2.51	2.24	2.45	2.62	3.57	2.57	2.25	2.26	2.08	2.43	2.59	3.03	3.06	3.14	2.07	2.14	2.08	1.81	2.29	3.05	3.06
Dolžina odseka/Padec	L=9.8m		L=6.0m	L=12.0m	L=14.6m	L=17.6m	L=13.9m	L=10.0m	L=12.4m	L=15.6m	L=11.0m	L=15.2m	L=13.0m	L=16.5m	L=24.6m	L=17.6m	L=22.5m	L=22.4m	L=24.9m	L=19.1m	L=20.0m	L=20.1m	L=16.5m	L=22.9m	L=16.5m	L=20.5m	L=16.6m	L=14.1m	L=15.7m	L=15.7m
Material/Profil cevi	Concrete DN=300.0mm		Concrete DN=400.0mm		Concrete DN=500.0mm		Concrete DN=500.0mm		Concrete DN=500.0mm		Concrete DN=500.0mm		Concrete DN=500.0mm		Concrete DN=500.0mm		Concrete DN=500.0mm		Concrete DN=500.0mm		Concrete DN=500.0mm		Concrete DN=500.0mm		Concrete DN=500.0mm		Concrete DN=500.0mm		Concrete DN=500.0mm	


KANALIZACIJSKI SISTEM
IN ČISTILNE NAPRAVE V NASELJU STOMAŽ
METEORNA KANALIZACIJA
VZDOLJNI PROFIL KANALA MK8
M 1:1000/100

Spremembe:	Opis spremembe:		Datum sprej:		Podpis:
		DK-ProTIm d.o.o. Spodnjevaška pot 36, 2000 Morbor TEL: +386 41 677 987 FAX: +386 2 320 56 41 info@dk-protim.si www.dk-protim.si		Investitor: OBČINA AJDOVŠČINA Cesta 5, moja 6/a 5270 Ajdovščina	
Vrsta:		iz. št. (ZS):		Objekt:	
Opisvrsta vrste projekta	mag. DARKO KOČAR, univ. dipl. inž. grad.	G-0567		KANALIZACIJSKI SISTEM IN ČISTILNE NAPRAVE V NASELJU STOMAŽ	
Opisvrsta vrste projekta:	mag. DARKO KOČAR, univ. dipl. inž. grad.	G-0567		METEORNA KANALIZACIJA VZDOLJNI PROFIL KANALA MK8	
Opisvrsta vrste projekta:	PETER GRONČ, univ. dipl. inž. grad.			Vrsta projekta:	
3.2. NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ – METEORNA KANALIZACIJA				PZI	
Rabotnik:		VZDOLJNI PROFIL KANALA MK8		Št. projekta: 14-17	
				Št. risbe: 14-17-032	
				Datum izdaje: NOVEMBER 2018	
				Št. risbe: 3.2.5.16	

MK8.1

[illegible]

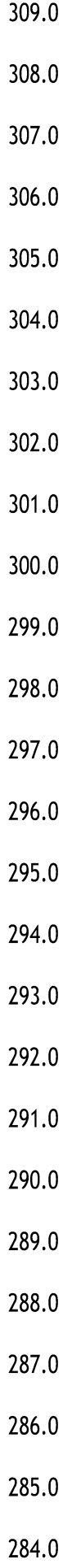
M 1:1000/100

Sprememba:	Opis spremembe:							Datum apr.:	Podpis:
 DK-Projekt 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. izjse:		Objekt:					
Odgovorni vodja projekta:	mag. DARKO KOČAR, univ. dipl. inž. grad.	G-0567		KANALIZACIJSKI SISTEM IN ČISTILNE NAPRAVE V NASELJU STOMAZ					
Odgovorni projektant:	mag. DARKO KOČAR, univ. dipl. inž. grad.	G-0567		METEORNA KANALIZACIJA					
Odg.projektant/sodelavec:				VZDOLŽNI PROFIL KANALA MK8.1					
Projektant/s izdelovalec:	PETER GRONČIN, univ. dipl. inž. grad.								
Vrsta načrta:				Vrsta projekta:		Št. projekta:			
3.2 NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ – METEORNA KANALIZACIJA				PZI		14-17			
Raba:				Merilo:		Št. risbe:			
VZDOLŽNI PROFIL KANALA MK8.1				1:1000/100		14-17-032			
				Datum izdelave:		Št. risbe:			
				NOVEMBER 2018		3.2.5.17			

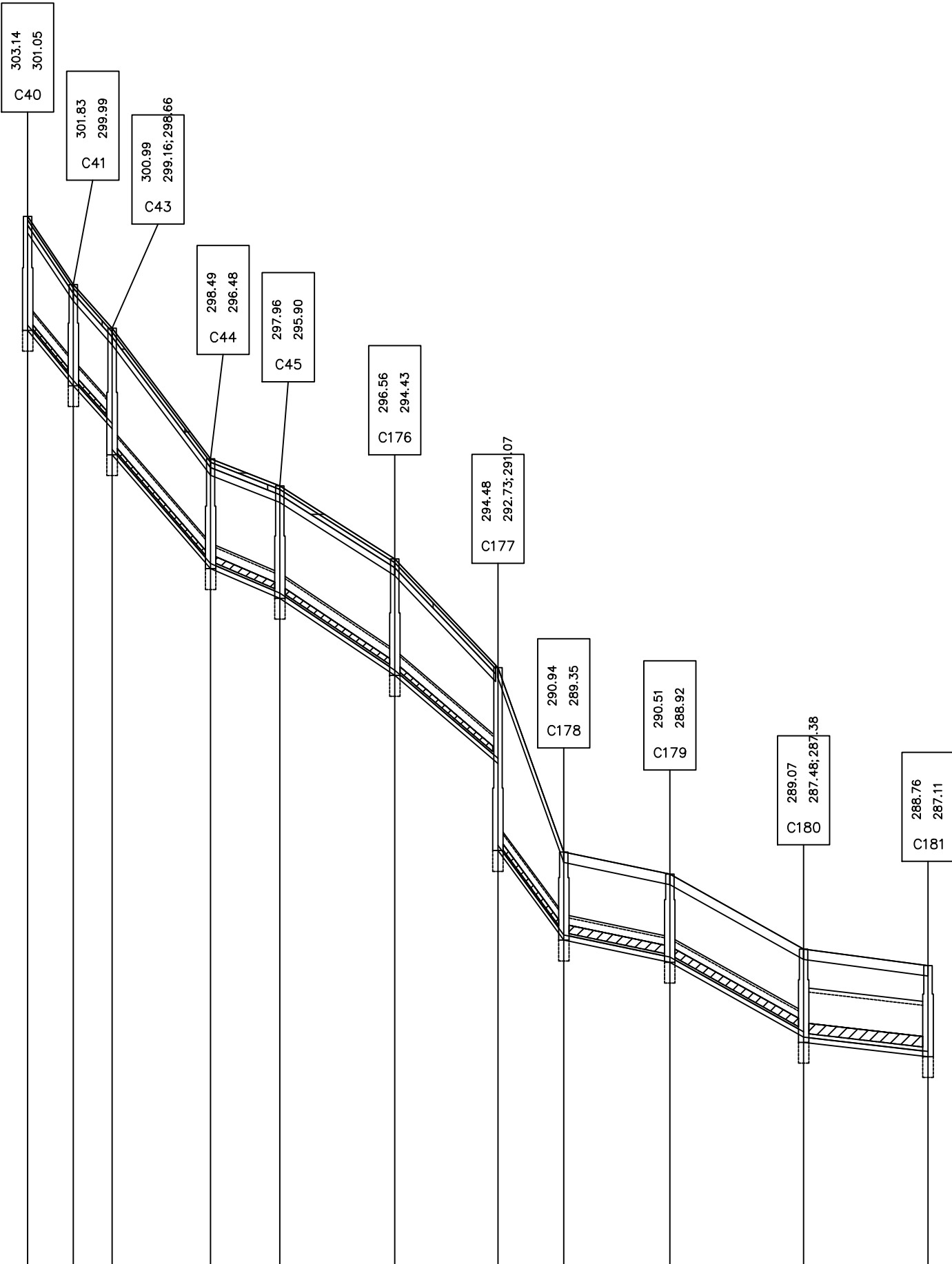
Za na podlagi ZAKONA O AVtorskih PRAVICAH (UL RS št. 21/95) podjetja DK-PROTIM d.o.o. uveljavlja materialno avtorsko pravico, zato se dokumentacije ne sme kopirati ali posredovati tretjim osebam oz. kakorkoli uporabiti brez dovoljenja podjetja DK-PROTIM d.o.o.!

M: 1:1000/100

MK9



283.00



Ime												
Stacionaža												
Kota terena												
Kota nivelete												
Globina izkopa												
Dolžina odseka/Padec												
Material/Profil cevi												

KANALIZACIJSKI SISTEM IN ČISTILNE NAPRAVE V NASELJU STOMAŽ

METEORNA KANALIZACIJA

VZDOLŽNI PROFIL KANALA MK9

M 1:1000/100



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 METEORNA KANALIZACIJA VZDOLŽNI PROFIL KANALA MK9

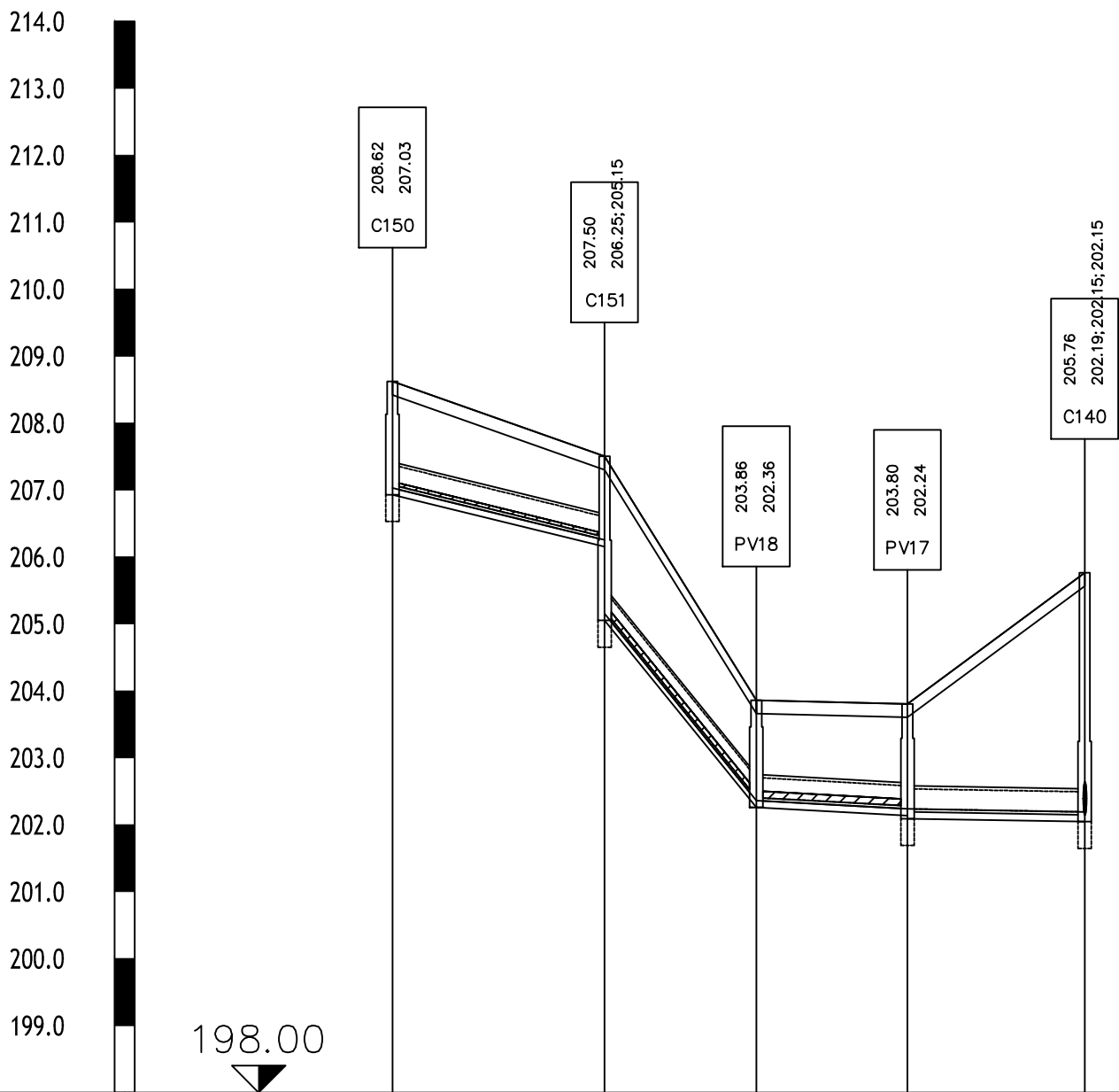
Vrsta projekta:	St. projekta:
PZI	14-17
Merilo:	St. načrta:
1:1000/100	14-17-032
Datum izdelave:	St. risbe:
NOVEMBER 2018	3.2.5.18

Risba: VZDOLŽNI PROFIL KANALA MK9

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: 1:1000/100

MK10



KANALIZACIJSKI SISTEM
IN ČISTILNE NAPRAVE V NASELJU STOMAŽ

METEORNA KANALIZACIJA

VZDOLŽNI PROFIL KANALA MK10

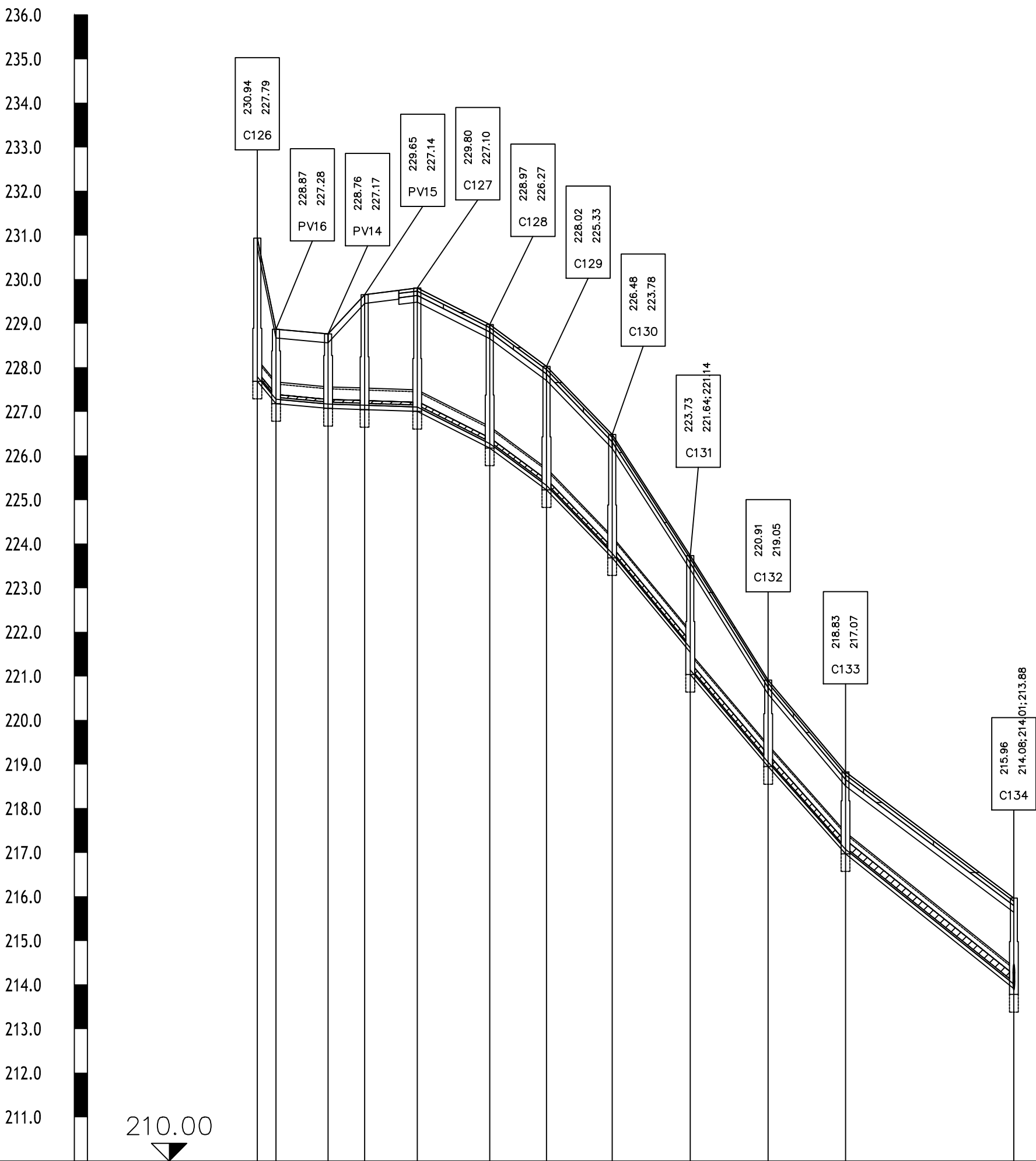
M 1:1000/100

Ime	C150	C151	PV18	PV17	C140
Stacionaža	G+000.00	G+031.69	G+054.35	G+076.94	G+103.41
Kota terena	208.62	207.50	203.86	203.80	205.76
Kota nivelete	207.03	206.25 205.15	202.36	202.24	202.19
Globina izkopa	1.69	2.45	1.60	1.71	3.72
Dolžina odseka/Padec		L=31.7m I=24.6	L=22.8m I=120.0	L=22.6m I=5.9	L=26.5m I=1.7
Material/Profil cevi		Concrete DN=300.0mm			

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 GRGNIČ, univ. dipl. inž. grad.			
Vrsta načrta:		3.2 NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ – METEORNA KANALIZACIJA		Vrsta projekta: PZI	
Risba:		VZDOLŽNI PROFIL KANALA MK10		Št. projekta: 14-17	
				Merilo: 1:1000/100	
				Št. risbe: 14-17-032	
				Datum izdelave: NOVEMBER 2018	
				Št. risbe: 3.2.5.19	
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.!					

M: 1:1000/100

MK11



Ime	C126	PV16	PV14	PV15	C127	C128	C129	C130	C131	C132	C133	C134
Stacionaža	q+000.00	q+004.24	q+016.05	q+024.35	q+036.27	q+052.69	q+065.57	q+080.45	q+098.16	q+115.84	q+133.37	q+171.55
Kota terena	230.94	228.87	228.76	229.65	229.80	228.97	228.02	226.48	223.73	220.91	218.83	215.96
Kota nivelete	227.79	227.28	227.17	227.14	227.10	226.27	225.33	223.78	221.64	219.05	217.07	214.01
Globina izkopa	3.25	1.69	1.69	2.61	2.80	2.80	2.80	2.80	2.70	1.96	1.86	2.18
Dolžina odseka/Padec	L=4.3m I=120.0	L=11.8m I=9.1	L=8.3m I=3.5	L=11.9m I=3.3	L=16.4m I=50.6	L=12.9m I=73.7	L=15.0m I=103.5	L=17.8m I=120.0	L=17.6m I=116.0	L=38.3m I=76.2		
Material/Profil cevi	Concrete DN=300.0mm											

KANALIZACIJSKI SISTEM
IN ČISTILNE NAPRAVE V NASELJU STOMAŽ

METEORNA KANALIZACIJA

VZDOLŽNI PROFIL KANALA MK11

M 1:1000/100



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:	G-0567
Odgovorni vodja projekta:	mag. DARKO KOČAR, univ. dipl. inž. grad.
Odgovorni projektant:	mag. DARKO KOČAR, univ. dipl. inž. grad.
Odg.projektant/sodelavec:	
Projektant/izdelovalec:	PETER GRGNIČ, univ. dipl. inž. grad.

Objekt:	KANALIZACIJSKI SISTEM IN ČISTILNE NAPRAVE V NASELJU STOMAŽ METEORNA KANALIZACIJA VZDOLŽNI PROFIL KANALA MK11
---------	---

Vrsta projekta:
3.2 NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ – METEORNA KANALIZACIJA

Št. projekta:
14-17

Merilo:
1:1000/100

Št. načrta:
14-17-032

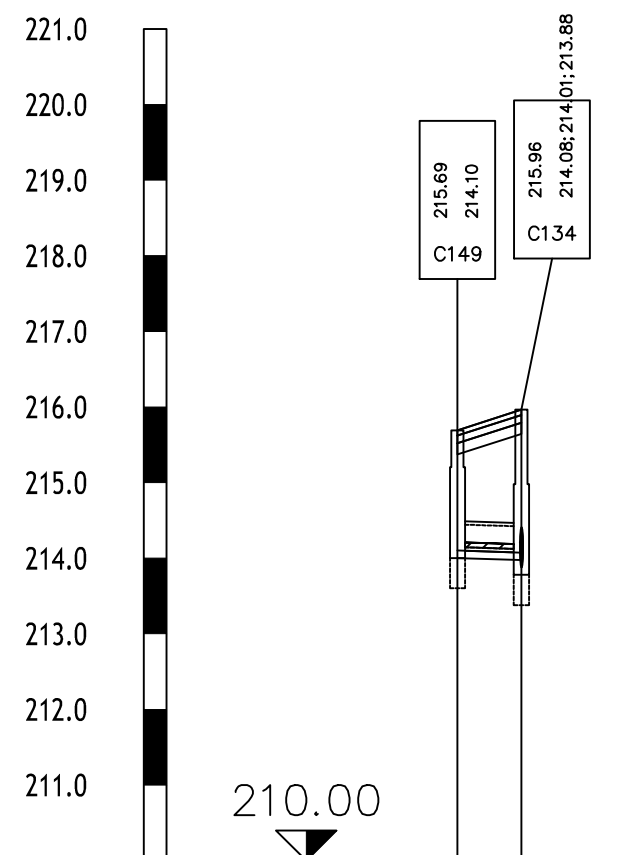
Datum izdelave:
NOVEMBER 2018

Št. risbe:
3.2.5.20

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:1:1000/100

MK12




Ime	C149	C134
Stacionaža	G+000.00	G+008.45
Kota terena	215.69	215.96
Kota nivelete	214.10	214.08
Globina izkopa	1.69	2.18
Dolžina odseka/Padec	L=8.5m I=3.3	
Material/Profil cevi	Concrete DN=300.0mm	

KANALIZACIJSKI SISTEM IN ČISTILNE NAPRAVE V NASELJU STOMAŽ

METEORNA KANALIZACIJA

VZDOLŽNI PROFIL KANALA MK12

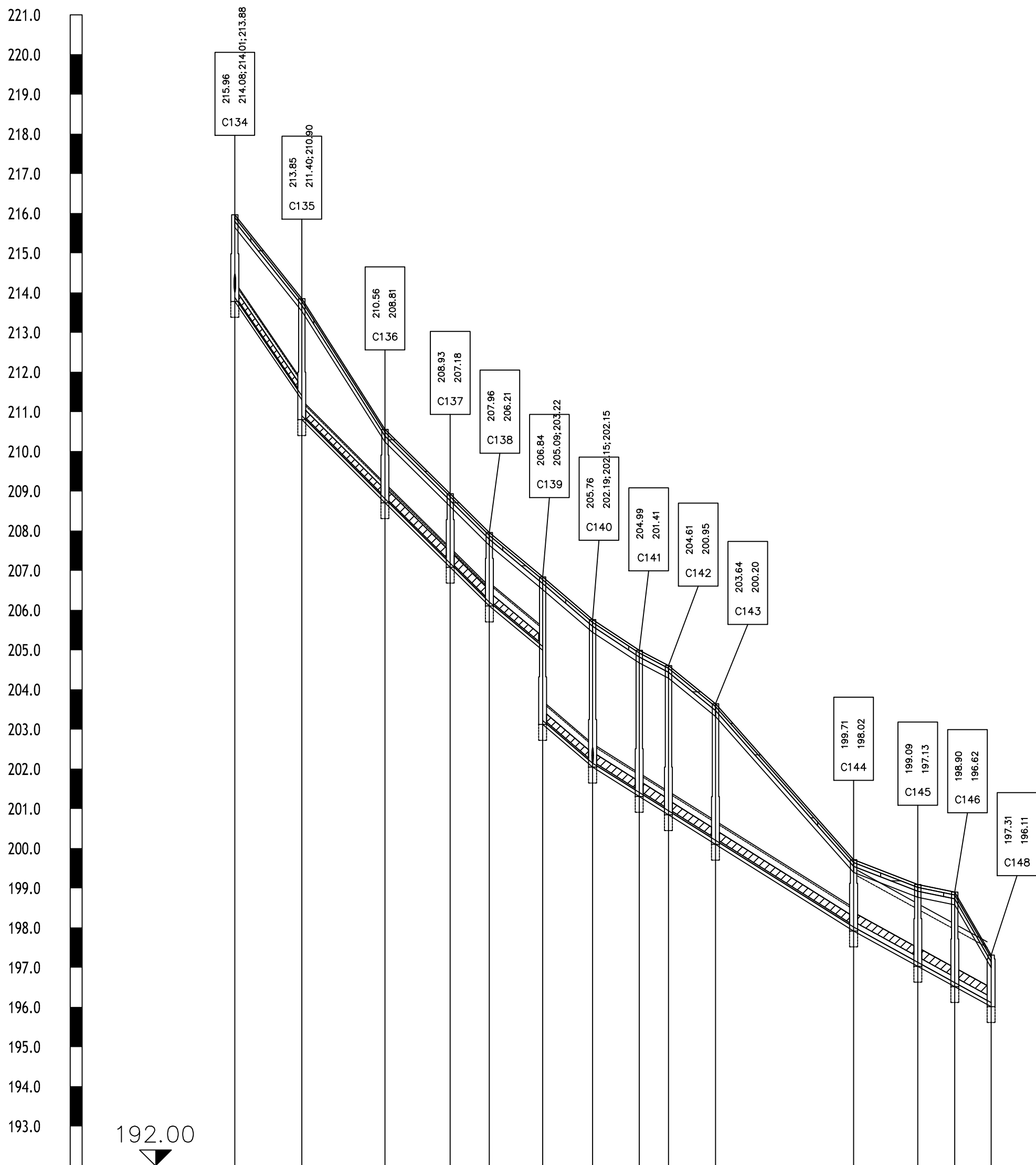
M 1:1000/100

Sprememba:		Opis spremembe:		Datum spr.:		Podpis:	
<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></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 METEORNA KANALIZACIJA VZDOLŽNI PROFIL KANALA MK12	
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:	
3.2 NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ – METEORNA KANALIZACIJA				PZI		14-17	
Risba: VZDOLŽNI PROFIL KANALA MK12				Merilo:		Št. načrta:	
				1:1000/100		14-17-032	
				Datum izdelave:		Št. risbe:	
				NOVEMBER 2018		3.2.5.21	

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: 1:1000/100

MK13



Ime	C134									
Stacionaža	q+000.00									
Kota terena	215.96	213.85	210.90	208.81	207.18	206.21	205.09	203.22	202.15	201.41
Kota nivelete	213.88	211.40	210.90	208.81	207.18	206.21	205.09	203.22	202.15	201.41
Globina izkopa	2.18	3.05	1.85	1.85	1.85	3.72	3.72	3.68	3.76	3.54
Dolžina odseka/Padec	L=17.1m I=120.0	L=21.1m I=120.0	L=16.5m I=98.7	L=9.9m I=99.1	L=13.5m I=83.2	L=12.6m I=85.5	L=11.8m I=62.8	L=7.4m I=62.8	L=11.9m I=62.8	L=34.9m I=62.8
Material/Profil cevi	Concrete DN=300.0mm					Concrete DN=400.0mm				

KANALIZACIJSKI SISTEM
IN ČISTILNE NAPRAVE V NASELJU STOMAŽ

METEORNA KANALIZACIJA

VZDOLŽNI PROFIL KANALA MK13

M 1:1000/100



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:	G-0567
Odgovorni projektant:	G-0567
Odg. projektant/sodelavec:	
Projektant/izdelovalec:	PETER GRGNIČ, univ. dipl. inž. grad.

Objekt:	KANALIZACIJSKI SISTEM IN ČISTILNE NAPRAVE V NASELJU STOMAŽ METEORNA KANALIZACIJA VZDOLŽNI PROFIL KANALA MK13
---------	---

Vrsta projekta:	PZI
Merilo:	1:1000/100
Datum izdelave:	NOVEMBER 2018

Št. projekta:	14-17
Št. načrta:	14-17-032
Št. risbe:	3.2.5.22

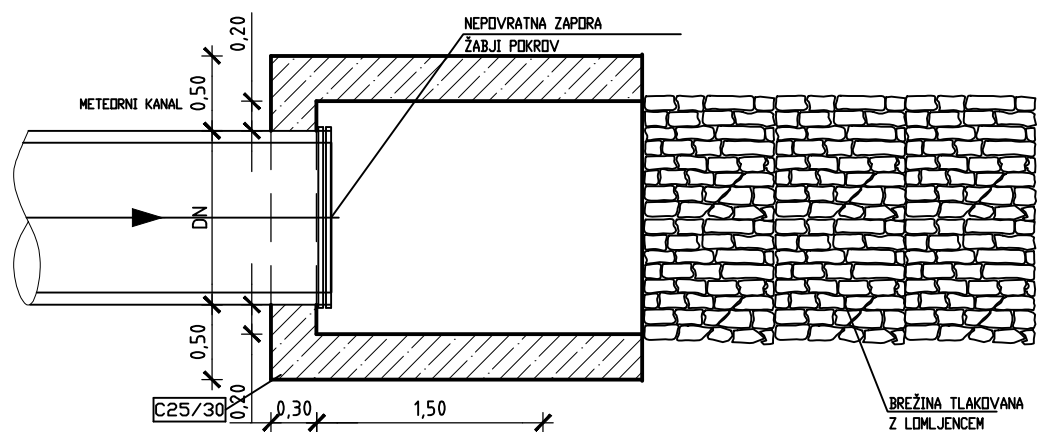
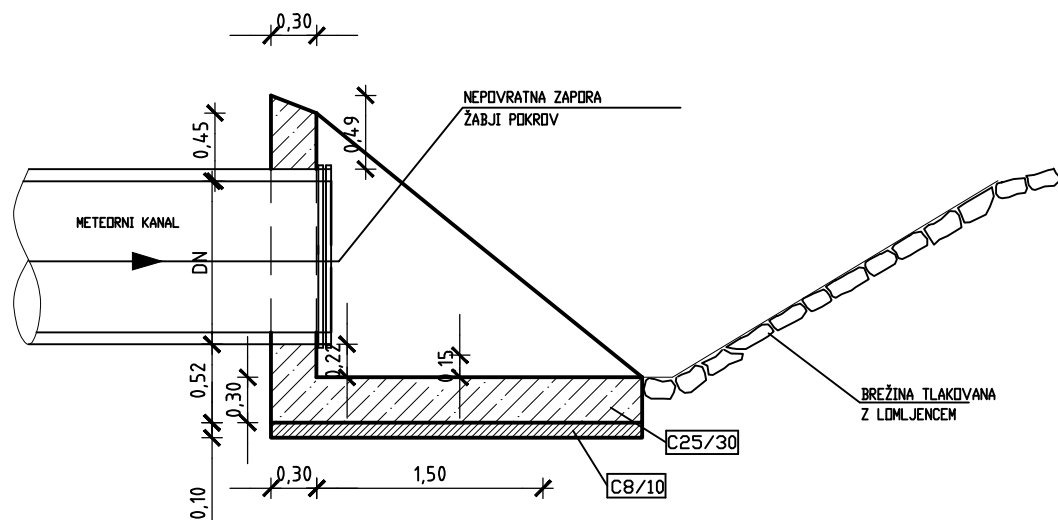
Na podlagi ZAKONA O AVtorskih IN SRODNIH PRAVICAH (UL RS št. 21/95) podjetje DK-PROTIM d.o.o. uveljavlja materialno avtorsko pravico, zato se dokumentacije ne sme kopirati ali posredovati tretjim osebam oz. kakorkoli uporabiti brez dovoljenja podjetja DK-PROTIM d.o.o.!


KANALIZACIJSKI SISTEM
IN ČISTILNE NAPRAVE V NASELJU STOMAŽ

METEORNA KANALIZACIJA

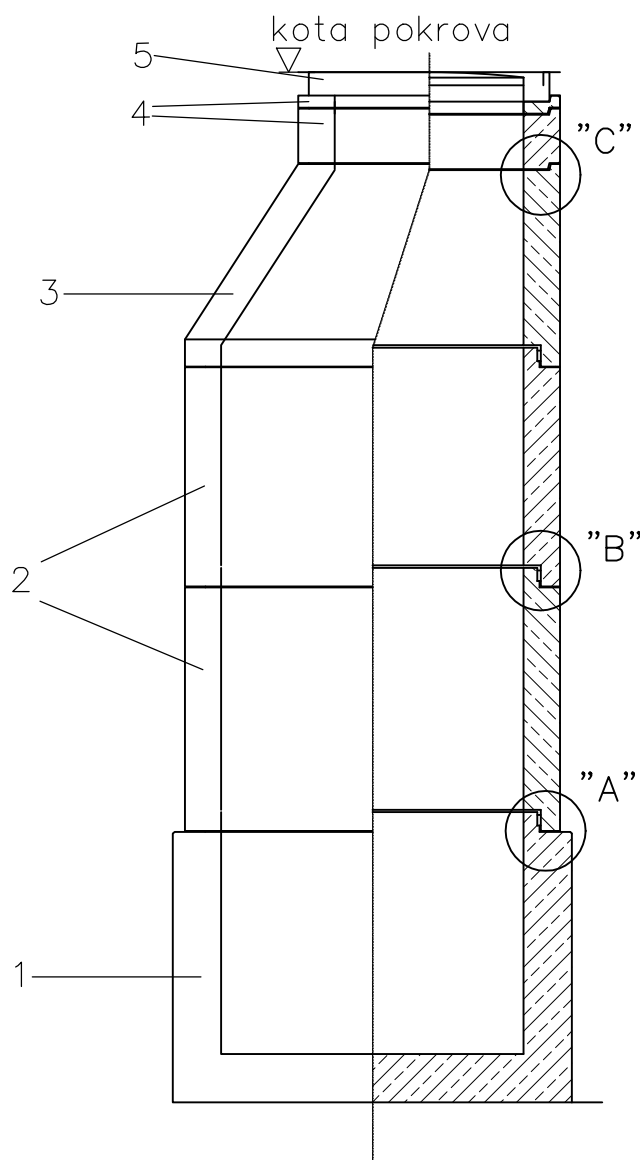
DETAJL IZLIVNE GLAVE V ODPRT ODVODNIK – TLORIS IN PREREZ

M 1:50



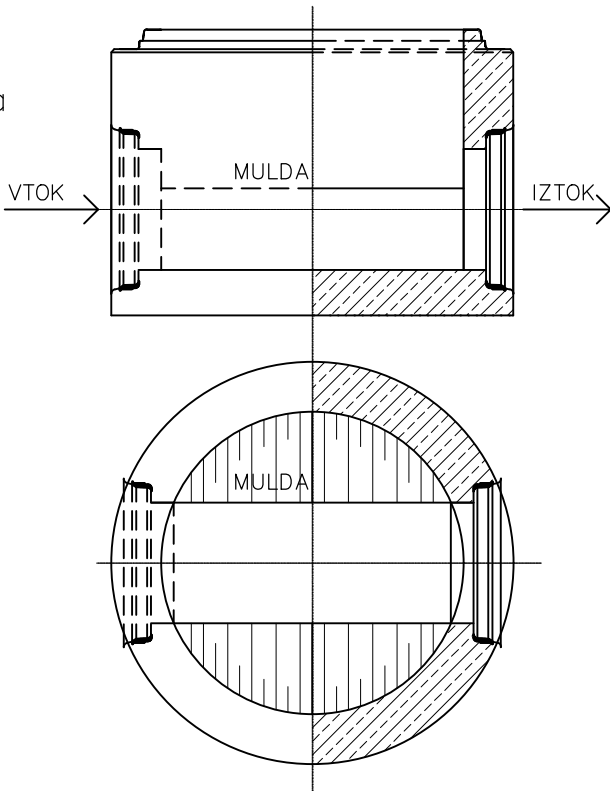
Sprememba:	Opis spremembe:	Datum spr.:	Podpis:
 <div>DK-ProTim d.o.o. Spodnjevaška pot 36, 2000 Maribor TEL: +386 41 677 987 FAX: +386 2 320 56 41 info@dk-protim.si : www.dk-protim.si</div>		Investitor: OBČINA AJDOVŠČINA Cesta 5. maja 6/a 5270 Ajdovščina	
	Ime:	Id. št. IZS:	Objekt:
Odgovorni vodja projekta:	mag. DARKO KOČAR, univ. dipl. inž. grad.	G-0567	KANALIZACIJSKI SISTEM IN ČISTILNE NAPRAVE V NASELJU STOMAŽ METEORNA KANALIZACIJA DETAJL IZLIVNE GLAVE V ODPRT ODVODNIK
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:
3.2 NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ – METEORNA KANALIZACIJA		PZI	14-17
Risba:		Merilo:	Št. načrta:
DETAJL IZLIVNE GLAVE V ODPRT ODVODNIK – TLORIS IN PREREZ		1:50	14-17-032
		Datum izdelave:	Št. risbe:
		NOVEMBER 2018	3.2.5.23
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.!			

TIPSKI JAŠKI Z VTOKOM IN IZTOKOM DO DN 600 mm (SIST EN 1917)

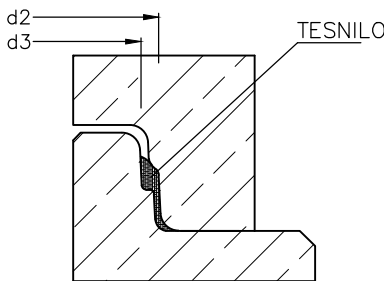


- 1...baza jaška
2...nastavki jaška
3...konus jaška
4...nastavki pokrova jaška
5...pokrov jaška

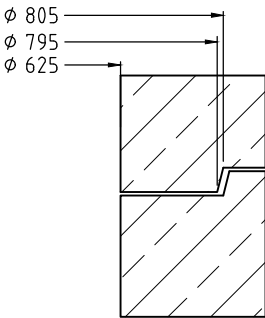
BAZA JAŠKA



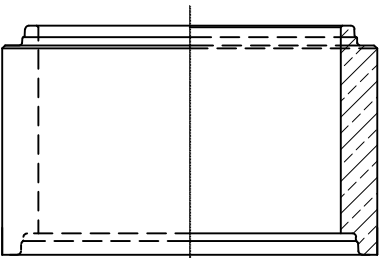
DETAJL STIKA "A"



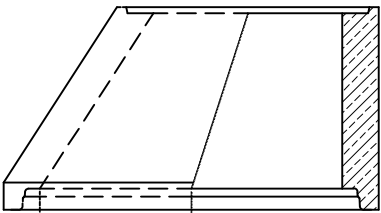
DETAJL STIKA "C"



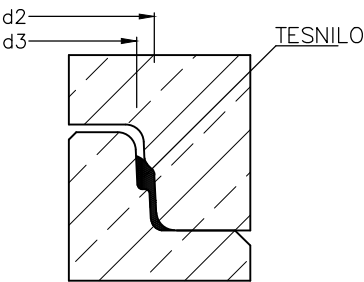
NASTAVEK JAŠKA



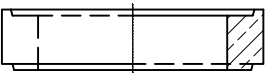
KONUS JAŠKA



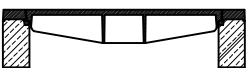
DETAJL STIKA "B"



NASTAVEK POKROVA JAŠKA



DUKTIL POKROV JAŠKA Z AB OBROČEM (250 kN)




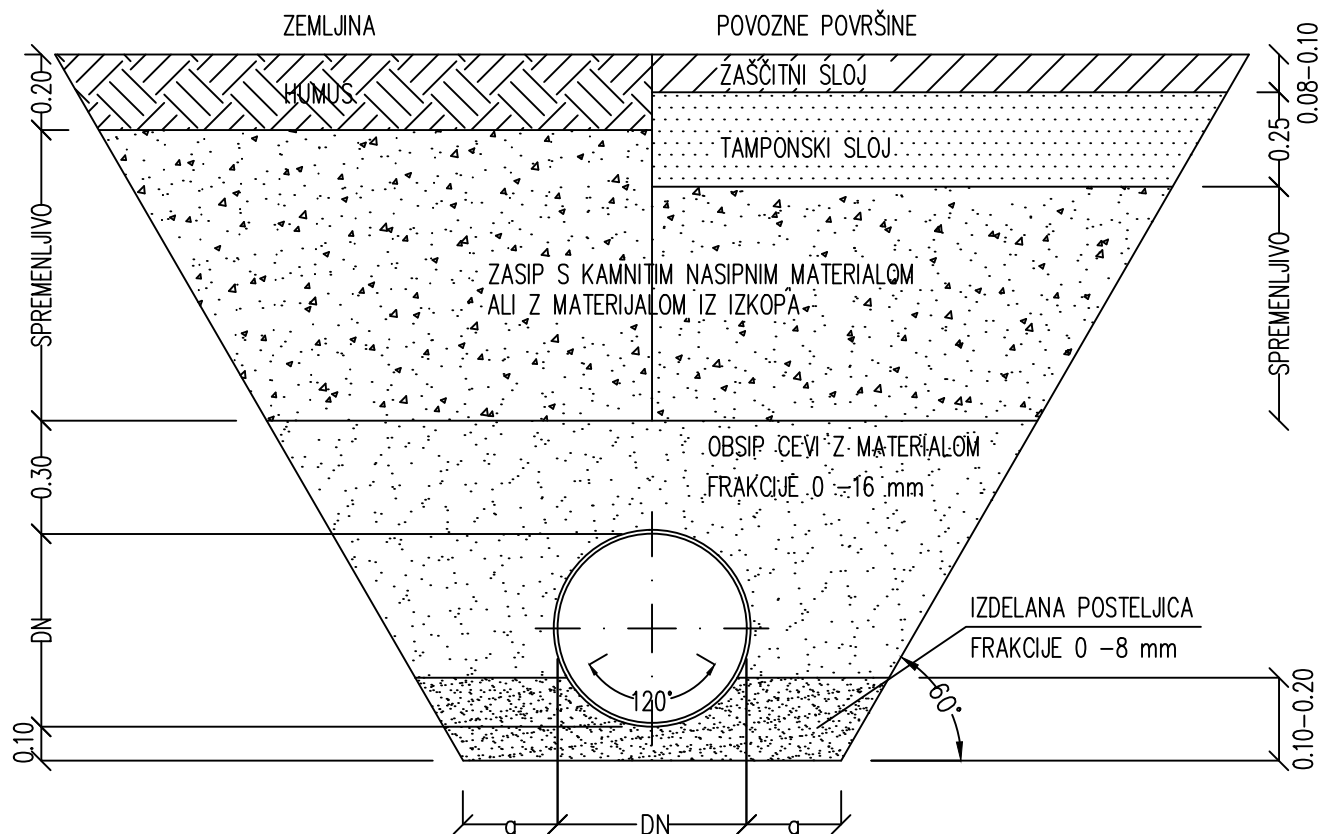
KANALIZACIJSKI SISTEM
IN ČISTILNE NAPRAVE V NASELJU STOMAŽ

METEORNA KANALIZACIJA

DETAJL VGRADNJE BC JAŠKA

M 1:25

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 METEORNA KANALIZACIJA DETAJL VGRADNJE BC JAŠKA
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:
3.2 NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ – METEORNA KANALIZACIJA		PZI	14-17
Risba:		Merilo:	Št. načrta:
DETAJL VGRADNJE BC JAŠKA		1:25	14-17-032
		Datum izdelave:	Št. risbe:
		NOVEMBER 2018	3.2.5.24
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.!			



PREMER CEVI [mm]	ŠIRINA ROVA - $DN+2a$ [m]
$DN < 225$	$DN + 0,40$
$225 < DN < 350$	$DN + 0,50$
$350 < DN < 700$	$DN + 0,70$
$700 < DN < 1200$	$DN + 0,85$
$1200 < DN$	$DN + 1,00$

Projektant:



DK-ProTIm d.o.o.
Spodnjevaška pot 36, 2000 Maribor
TEL: +386 41 677 987
FAX: +386 2 320 56 41

Risba:

DETALJ POLAGANJA CEVI V ŠIROKEM
IZKOPU

Vrsta projektne dokumentacije:

PZI

Merilo: 1 : 20

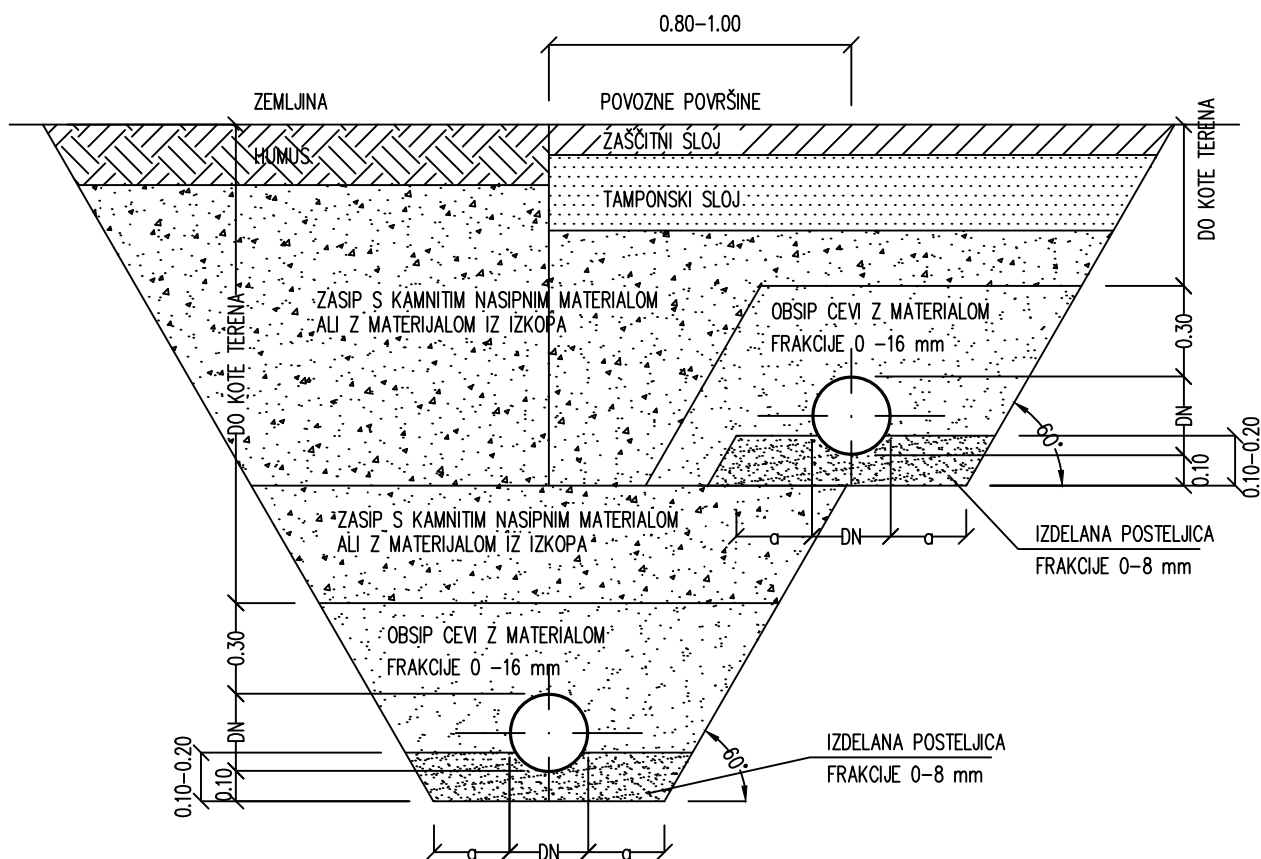
Id. oznaka projektne dokumentacije:

14-17

Datum: NOVEMBER 2018

Št. lista: 3.2.5.25

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.!



PREMER CEVI [mm]	ŠIRINA ROVA - $DN+2a$ [m]
$DN < 225$	$DN + 0,40$
$225 < DN < 350$	$DN + 0,50$
$350 < DN < 700$	$DN + 0,70$
$700 < DN < 1200$	$DN + 0,85$
$1200 < DN$	$DN + 1,00$

Projektant:



DK-ProTIm d.o.o.
Spodnjevaška pot 36, 2000 Maribor
TEL: +386 41 677 987
FAX: +386 2 320 56 41

Risba:

DETAJL POLAGANJA CEVI V ŠIROKEM
IZKOPU ZA DVE CEVI

Vrsta projektne dokumentacije:

PZI

Merilo: 1 : 25

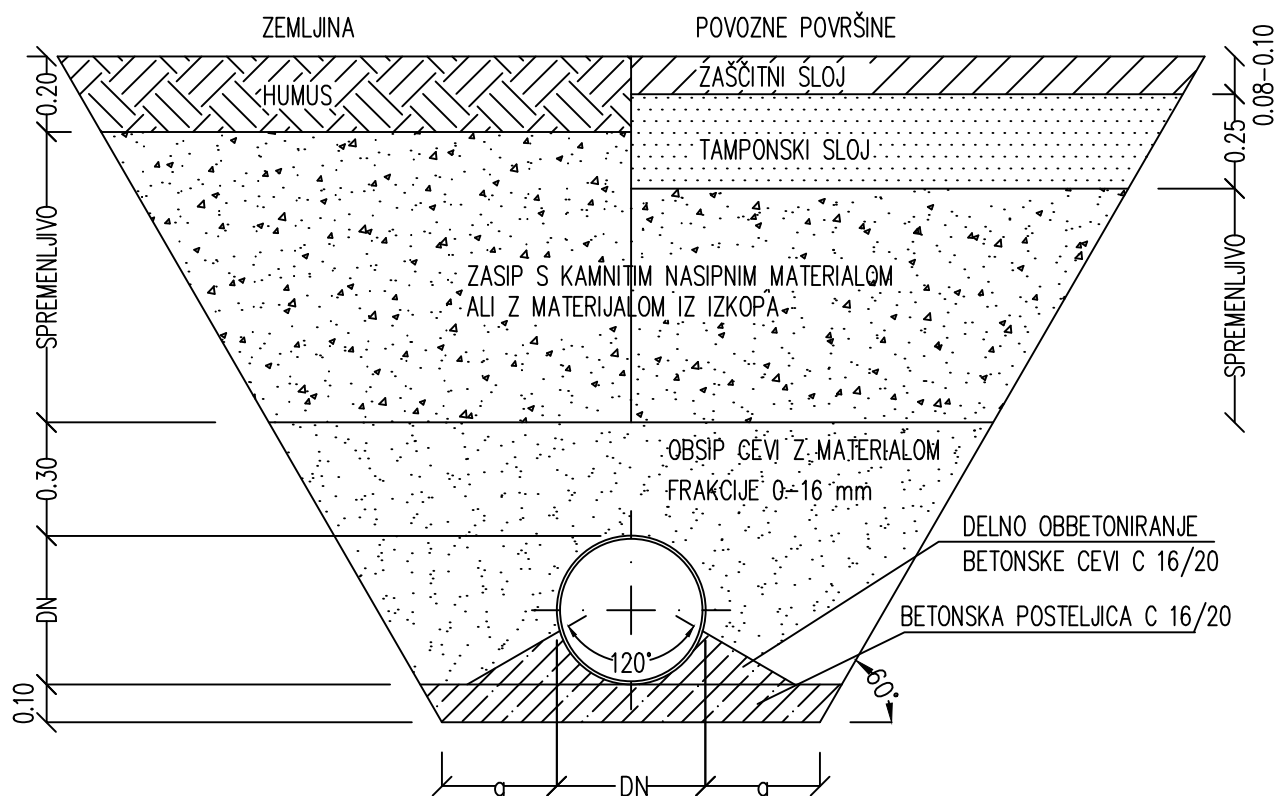
Id. oznoba projektne dokumentacije:

14-17

Datum: NOVEMBER 2018

Št. lista: 3.2.5.26

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.!



PREMER CEVI [mm]	ŠIRINA ROVA - $DN+2a$ [m]
$DN < 225$	$DN + 0,40$
$225 < DN < 350$	$DN + 0,50$
$350 < DN < 700$	$DN + 0,70$
$700 < DN < 1200$	$DN + 0,85$
$1200 < DN$	$DN + 1,00$

Projektant:



DK-ProTIm d.o.o.
Spodnjevaška pot 36, 2000 Maribor
TEL: +386 41 677 987
FAX: +386 2 320 56 41

Risba:

DETALJ POLAGANJA CEVI NA BETONSKO
POSTELJICO

Vrsta projektne dokumentacije:

PZI

Merilo: 1 : 20

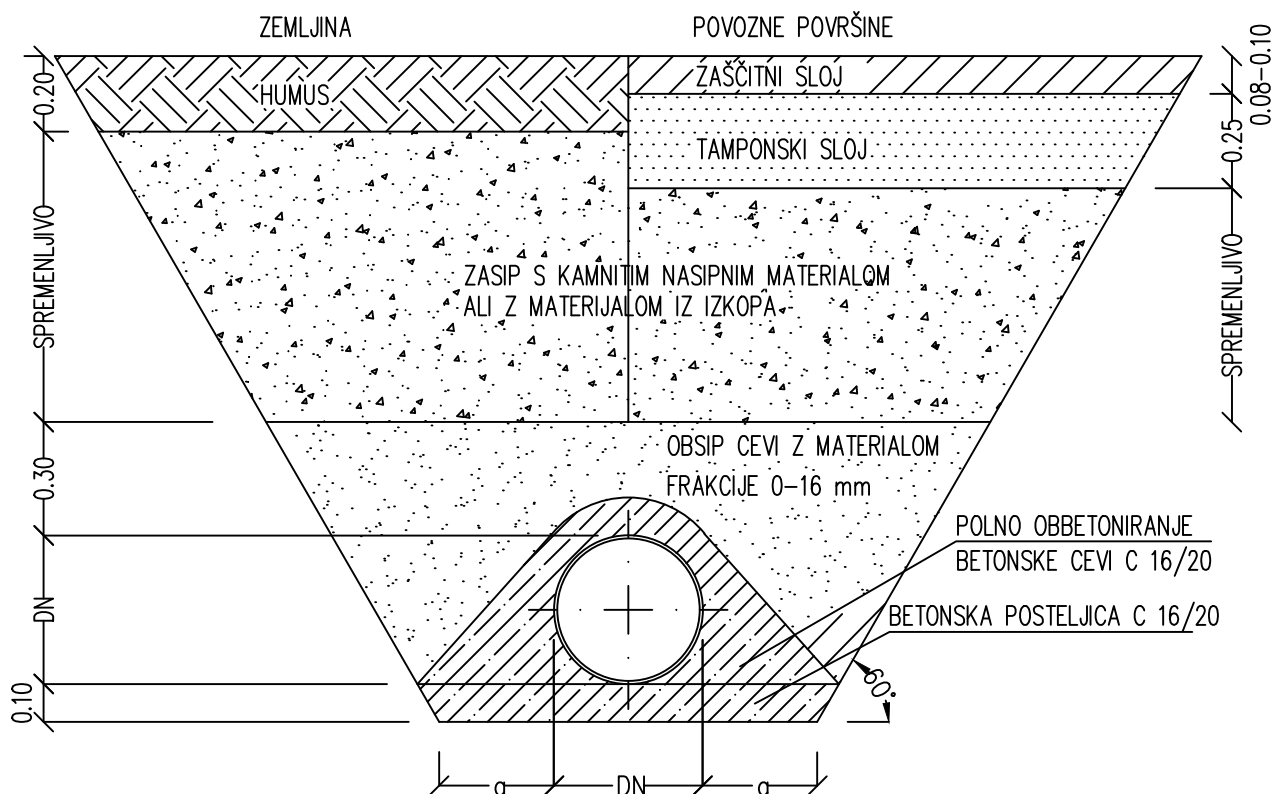
Id. oznaka projektne dokumentacije:

14-17

Datum: NOVEMBER 2018

Št. lista: 3.2.5.27

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.!



PREMER CEVI [mm]	ŠIRINA ROVA - $DN+2a$ [m]
$DN < 225$	$DN + 0,40$
$225 < DN < 350$	$DN + 0,50$
$350 < DN < 700$	$DN + 0,70$
$700 < DN < 1200$	$DN + 0,85$
$1200 < DN$	$DN + 1,00$

Projektant:



DK-ProTIm d.o.o.
Spodnjevaška pot 36, 2000 Maribor
TEL: +386 41 677 987
FAX: +386 2 320 56 41

Risba:

DETAJL POLAGANJA CEVI NA BETONSKO
POSTELJICO S POLNIM OBBETONIRANJEM

Vrsta projektne dokumentacije:

PZI

Merilo: 1 : 20

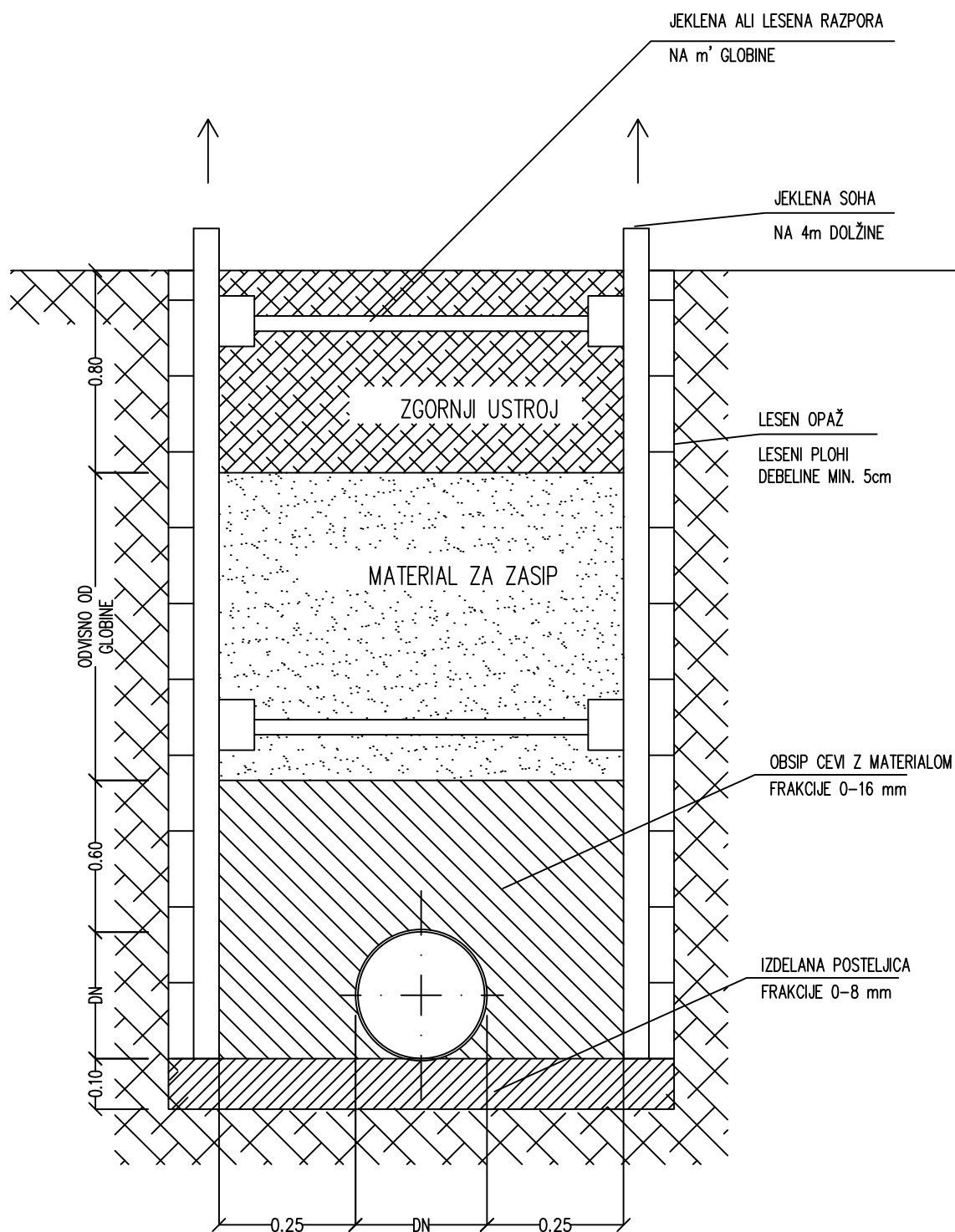
Id. oznaka projektne dokumentacije:

14-17

Datum: NOVEMBER 2018

Št. lista: 3.2.5.28

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.!



Projektant:



DK-ProTIm d.o.o.
Spodnjevaška pot 36, 2000 Maribor
TEL: +386 41 677 987
FAX: +386 2 320 56 41

Risba:

DETAJL POLAGANJA CEVI Z RAZPIRANJEM
IZKOPA

Vrsta projektne dokumentacije:

PZI

Merilo: 1 : 25

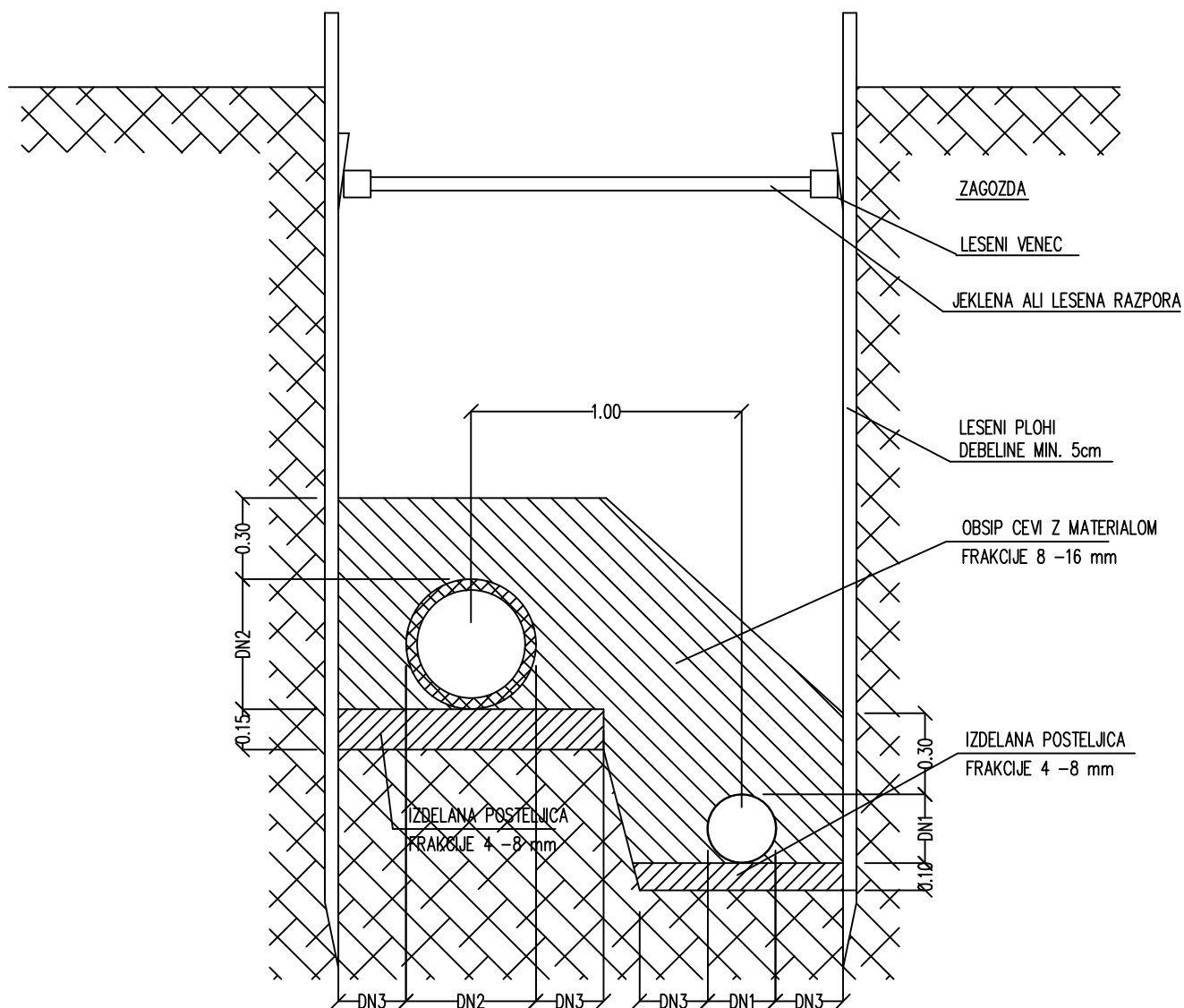
Id. oznaka projektne dokumentacije:

14-17

Datum: NOVEMBER 2018

Št. lista: 3.2.5.29

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.!



ZA CEVI DN1 in DN2 200–500 mm: D3=25 cm
 ZA CEVI DN1 in DN2 600–800 mm: D3=50 cm

Za kanale manjše od \varnothing 500 mm je posteljica 10cm
 za \varnothing 500mm in večje pa posteljica minimalno 15 cm.
 Za kanale manjše od \varnothing 500 mm je medosna razdalja 80cm
 za \varnothing 500mm in večje pa 100 cm (med obst. in proj. kanalom).

Projektant:



DK-ProTIm d.o.o.
 Spodnjevaška pot 36, 2000 Maribor
 TEL: +386 41 677 987
 FAX: +386 2 320 56 41

Risba:

DETALJ POLAGANJA CEVI Z RAZPIRANJEM
 IZKOPA ZA DVE CEVI

Vrsta projektne dokumentacije:

PZI

Merilo: 1 : 25

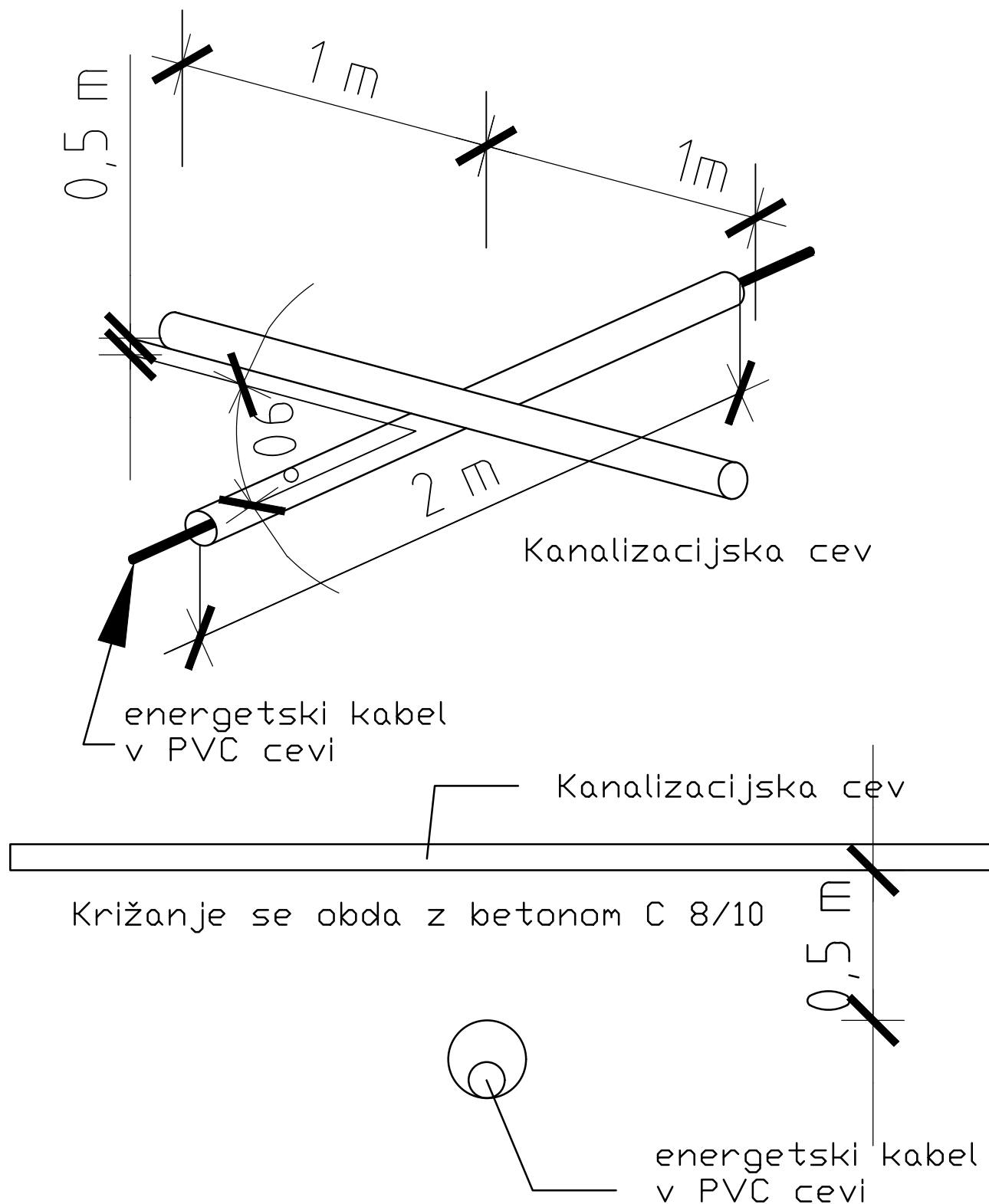
Id. oznaka projektne dokumentacije:

14–17

Datum: NOVEMBER 2018

Št. lista: 3.2.5.30

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.!



Projektant:



DK-ProTIm d.o.o.
Spodnjevaška pot 36, 2000 Maribor
TEL: +386 41 677 987
FAX: +386 2 320 56 41

Risba:

DETAJL KRIŽANJA KANALIZACIJE IN
ENERGETSKEGA KABLA

Vrsta projektne dokumentacije:

PZI

Merilo: /

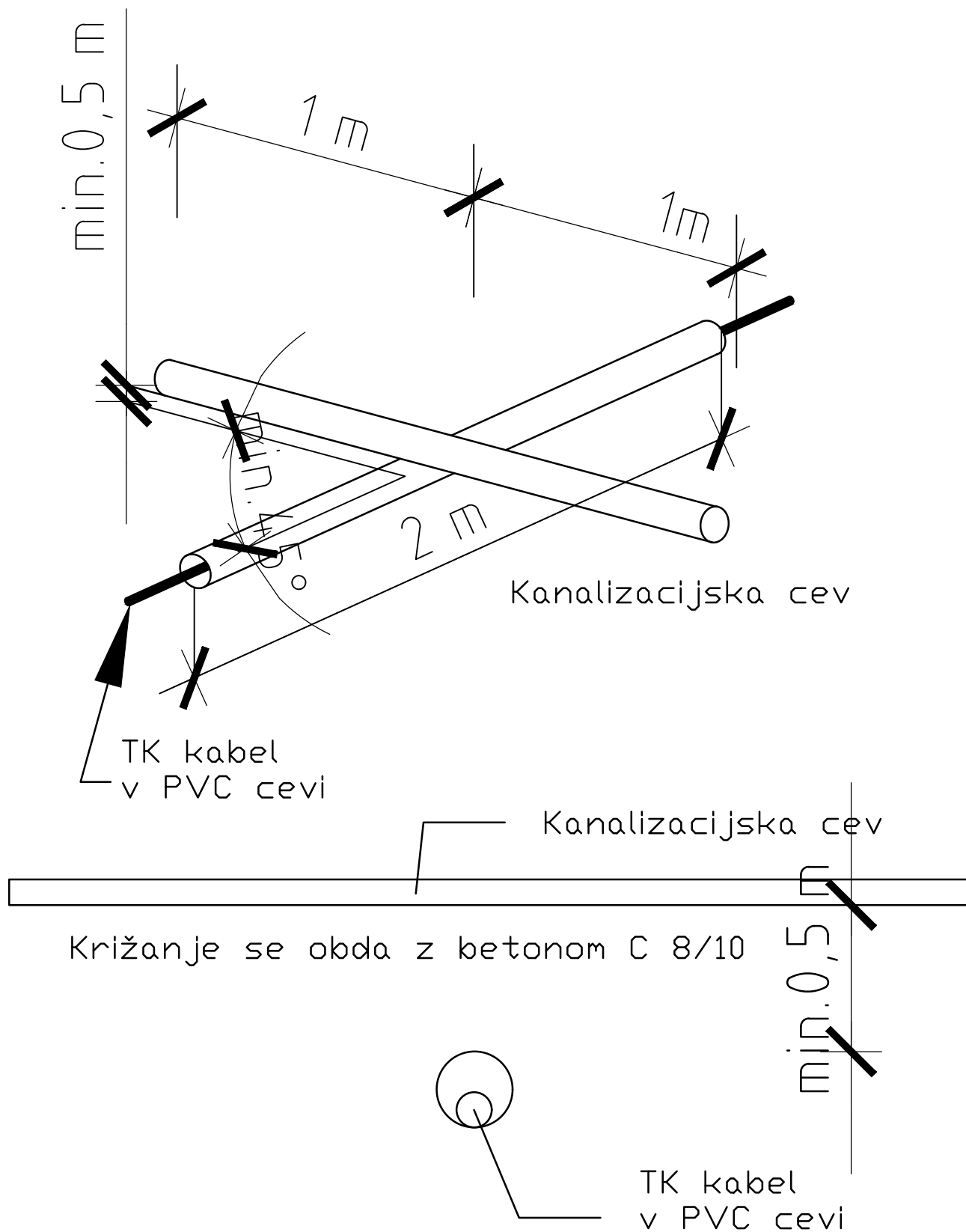
Id. oznaka projektne dokumentacije:

14-17

Datum: NOVEMBER 2018

Št. lista: 3.2.5.31

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

Risba:

DETAJL KRIŽANJA KANALIZACIJE IN TK KABLA

Vrsta projektne dokumentacije:

PZI

Merilo: /

Id. oznoba projektne dokumentacije:

14-17

Datum: NOVEMBER 2018

Št. lista: 3.2.5.32

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.!

