**PRILOGA 1A**

# NASLOVNA STRAN PROJEKTNE DOKUMENTACIJE

| | | |
|---|---|---|
| **INVESTITOR** | | |
| INVESTITOR 1 | | |
| ime in priimek ali naziv družbe | | **Občina Dol pri Ljubljani** |
| naslov ali poslovni naslov družbe | | **Dol pri Ljubljani 18, 1262 Dol pri Ljubljani** |
| **PODATKI O GRADNJI** | | |
| naziv gradnje | | **Kanalizacija za odpadne vode-sistem " OB ", območje južno od Zasavske ceste na relaciji Videm - Dol v občini Dol pri Ljubljani - FAZA 2** |
| *naziv gradnje se določi po namenu glavnega objekta* | | |
| VRSTE GRADNJE | ☑ | **NOVOGRADNJA - NOVOZGRAJEN OBJEKT** |
| *označiti vse ustrezne vrste gradnje* | ☐ | **NOVOGRADNJA - PRIZIDAVA** |
| | ☐ | **REKONSTRUKCIJA** |
| | ☐ | **SPREMEMBA NAMEMBNOSTI** |
| | ☐ | **ODSTRANITEV CELOTNEGA OBJEKTA** |
| | ☑ | **LEGALIZACIJA** |
| | ☐ | **MANJŠA REKONSTRUKCIJA** |
| **PODATKI O PROJEKTNI DOKUMENTACIJI** | | |
| vrsta dokumentacije (DPP, DGD, PZI, PZO, PID, DL) | | **PZI (projektna dokumentacija za izvedbo gradnje)** |
| številka projekta | | **2029/24** |
| datum izdelave | | **julij 2026** |
| datum spremembe | | |
| **PODATKI O PROJEKTANTU** | | |
| projektant (naziv družbe) | | **KONO-B d.o.o.** |
| naslov | | **Grabloviceva ulica 30, 1000 Ljubljana** |
| odgovorna oseba projektanta | | **Miha Kočevar** |
| podpis odgovorne osebe projektanta | | KONO B d.o.o. |
| **PODATKI O IZDELOVALCU OSNOVNEGA PRIKAZA / NAČRTA** | | |
| izdelovalec osnovnega prikaza / načrta | | **Zoran Marinković, univ.dipl.inž.grad.** |
| identifikacijska številka | | **IZS G-2699** |
| projektant izdelovalca osnovnega načrta (naziv družbe) | | **KONO-B d.o.o.** |
| naslov | | **Grabloviceva ulica 30, 1000 Ljubljana** |
| **PODATKI O VODJI PROJEKTIRANJA** | | |
| VODJA PROJEKTIRANJA | | **Zoran Marinković, univ.dipl.inž.grad.** |
| identifikacijska številka | | **IZS G-2699** |
| podpis vodje projektiranja | | ZORAN MARINKOVIĆ univ.dipl.inž.grad. IZS G-2699 |

KONO B d.o.o.
Grablovičeva ul. 30, 1000 Ljubljana

**PRILOGA 1B**

# UDELEŽENI STROKOVNJAKI PRI PROJEKTIRANJU

| UDELEŽENI STROKOVNJAKI PRI PROJEKTIRANJU | |
|---|---|
| POOBLAŠČENI ARHITEKTI | |
| ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka | |
| navedba gradiv, ki so jih izdelali | |
| POOBLAŠČENI INŽENIRJI S PODROČJA GRADBENIŠTVA | |
| ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka | **Zoran Marinković, univ.dipl.inž.grad., IZS G-2699** |
| navedba gradiv, ki so jih izdelali | **2 Načrt s področja gradbeništva: Načrt kanalizacije** |
| POOBLAŠČENI INŽENIRJI S PODROČJA ELEKTROTEHNIKE | |
| ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka | |
| navedba gradiv, ki so jih izdelali | |
| POOBLAŠČENI INŽENIRJI S PODROČJA STROJNIŠTVA | |
| ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka | |
| navedba gradiv, ki so jih izdelali | |
| POOBLAŠČENI INŽENIRJI S PODROČJA TEHNOLOGIJE | |
| ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka | |
| navedba gradiv, ki so jih izdelali | |
| POOBLAŠČENI INŽENIRJI S PODROČJA POŽARNE VARNOSTI | |
| ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka | |
| navedba gradiv, ki so jih izdelali | |
| POOBLAŠČENI INŽENIRJI S PODROČJA GEOTEHNOLOGIJE IN RUDARSTVA | |
| ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka | |
| navedba gradiv, ki so jih izdelali | |
| POOBLAŠČENI INŽENIRJI S PODROČJA GEODEZIJE | |
| ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka | **Klemen Skube, univ.dipl.inž.geod., IZS geo-0312** |
| navedba gradiv, ki so jih izdelali | **8 Načrt s področja geodezije** |
| POOBLAŠČENI INŽENIRJI S PODROČJA PROMETNEGA INŽENIRSTVA | |
| ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka | |
| navedba gradiv, ki so jih izdelali | |
| POOBLAŠČENI KRAJINSKI ARHITEKTI | |
| ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka | |
| navedba gradiv, ki so jih izdelali | |
| POOBLAŠČENI PROSTORSKI NAČRTOVALCI | |
| ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka | |
| navedba gradiv, ki so jih izdelali | |
| STROKOVNJAKI DRUGIH STROK | |
| ime in priimek, strokovna izobrazba | |
| navedba gradiv, ki so jih izdelali | |

*Neustrezno izpustiti ali po potrebi dodati vrstice.*

*Pri DPP, DGD se kot "gradiva, ki so jih izdelali" navedejo kakršna koli gradiva, ki jih vodja projektiranja uporabi pri pripravi zbirnega prikaza (skice, risbe, detajli, izračuni, strokovne podlage, ki jih pred izdelavo zahtevajo področni predpisi, npr. geodetski načrt, geomehansko poročilo), vključno s tehničnimi prikazi; pri PZI, PID se navedejo načrti, pri PZO, DL tehnični prikazi oz. posnetki obstoječega stanja.*

KONO B d.o.o.
Grabloviečeva ul. 30, 1000 Ljubljana

**PRILOGA 2B**

# IZJAVA PROJEKTANTA IN VODJE PROJEKTIRANJA V PZI

| **PROJEKTANT** | |
|---|---|
| projektant (naziv družbe) | **KONO-B d.o.o.** |
| naslov | **Grabloviečeva ulica 30, 1000 Ljubljana** |
| odgovorna oseba projektanta | **Miha Kočevar** |

| **IN VODJA PROJEKTIRANJA** | |
|---|---|
| vodja projektiranja | **Zoran Marinković, univ.dipl.inž.grad.** |

***IZJAVLJAVA:***

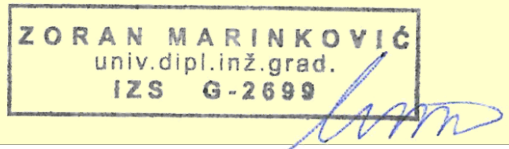
***da je projektna dokumentacija za izvedbo gradnje (PZI):***

| | |
|---|---|
| številka projekta | **2029/24** |
| datum izdelave | **julij 2026** |

***- skladna z zahtevami prostorskega izvedbenega akta;***

***- da so bili v izdelavo projektne dokumentacije vključeni ustrezni pooblaščeni arhitekti, pooblaščeni krajinski arhitekti in pooblaščeni inženirji s področja gradbeništva, elektrotehnike, strojništva, tehnologije, požarne varnosti, geotehnologije in rudarstva, geodezije ali prometnega inženirstva ter strokovnjaki z drugih strokovnih področij, katerih strokovne rešitve so glede na namen in zahtevnost objekta ter namen izdelave projektne dokumentacije potrebni, tako da je ta izdelana celovito in medsebojno usklajena, in***

***- da je s projektno dokumentacijo v celoti zagotovljeno izpolnjenjevanje bistvenih in drugih zahtev objekta.***

| | |
|---|---|
| vodja projektiranja | **Zoran Marinković, univ.dipl.inž.grad.** |
| identifikacijska številka | **IZS G-2699** |
| podpis vodje projektiranja |   |
| odgovorna oseba projektanta | **Miha Kočevar** |
| podpis odgovorne osebe projektanta |   |

KONO B d.o.o.
Grablovičeva ul. 30, 1000 Ljubljana

**PRILOGA 3**

# KAZALO VSEBINE PROJEKTA

## KAZALO NAČRTOV

**PZI**

*po potrebi dodati vrstice*

| naziv načrta | številka načrta |
|---|---|
| **2 Načrt s področja gradbeništva - 2/1 Načrt kanalizacije** | **2029-K/24** |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

*po potrebi dodati vrstice*

**PID**

*navesti tiste načrte, ki so dopolnjeni ali izdelani na novo*

| naziv načrta | številka načrta |
|---|---|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

*po potrebi dodati vrstice*

## KAZALO ELABORATOV IN ŠTUDIJ

**PZI**

*po potrebi dodati vrstice*

| naziv elaborata, študije | št. |
|---|---|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

*po potrebi dodati vrstice*

| naziv elaborata, študije | št. |
|---|---|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

*po potrebi dodati vrstice*

**PRILOGA 4A**

# SPLOŠNI PODATKI O GRADNJI

| **PODATKI O GRADNJI** | |
|---|---|
| naziv gradnje | **Kanalizacija za odpadne vode-sistem " OB ", območje južno od Zasavske ceste na relaciji Videm - Dol v občini Dol pri Ljubljani - FAZA 2** |
| kratek opis gradnje | **Predmet projekta je dograditev kanalizacije v ločenem sistemu na območju naselja Videm in Dol v aglomeraciji 4162 Zaboršt za odvod komunalne odpadne vode iz obravnavanega območja. Območje gradnje se nahaja v naselju Dol in Videm v občini Dol pri Ljubljani južno od regionalne ceste Ljubljana-Litija.** |
| *navedba objektov in njihovih značilnosti* | |
| glavni objekt, če je določen | **javna kanalizacija za odvod komunalne odpadne in padavinske vode** |
| klasifikacija objekta po CC-SI | **22231 Cevovodi za odpadno vodo (kanalizacija)** |
| pripadajoči objekti | |
| *naštej* | |
| objekt z vplivi na okolje | **NE** |
| kratek opis spremembe zaradi večjih odstopanj od gradbenega dovoljenja | |
| *izpolniti, če gre za spremembo gradbenega dovoljenja* | |
| kratek opis pripravljalnih del | |
| *izpolniti, če gre za dokumentacijo, ki se nanaša samo na pripravljalna dela* | |
| **PROSTORSKI AKT** | |
| **prostorski akt** | **Odlok o občinskem prostorskem načrtu Občine Dol pri Ljubljani (Uradni list RS, št. 90/2022)** |
| EUP | **DI01, DI03, DI04, DI06, DI08, DI14 , DI17, DI20, DI21, DI31** |
| namenska raba | **PC, SS, IG, ZK, CU, SK** |
| **URBANISTIČNI KAZALCI** | |
| *Samo za stavbe v DGD.* | |
| a) površine pod stavbami | |
| b) površine pod pripadajočimi pomožnimi objekti, ki so stavbe | |
| c) utrjene zunanje površine (promet, komunala, tehnične površine) | |
| d) utrjene zunanje površine (bivanje na prostem) | |
| e) površine raščenega dela | |
| velikost gradbene parcele (a + b + c + d + e) | |
| zazidana površina | |
| bruto tlorisna površina vseh stavb | |
| faktor prekritih površin (FPP) | |
| faktor raščenih površin (FRP) | |
| faktor utrjenih zunanjih površin (FU) | |
| faktor utrjenih bivalnih površin (FU-B) | |
| faktor utrjenih prometnih, komunalnih in tehničnih površin (FU-P) | |
| faktor zazidanosti (FZ) | |
| faktor izrabe (FI) | |
| drugi podatki o gradbeni parceli v skladu z zakonom o urejanju prostora | |

## K DOKUMENTACIJI JE TREBA PRIDOBITI NASLEDNJA MNENJA

*izpolniti v DPP, DGD in PZI, če je za poseg relevantno*

| **SKLADNOST S PROSTORSKIMI AKTI** | |
|---|---|
| OBČINA | **SKLADNOST S PROSTORSKIMI AKTI** |

| **VAROVANA, VARSTVENA IN OGROŽENA OBMOČJA, VODNA IN PRIOBALNA ZEMLJIŠČA** | |
|---|---|
| VARSTVO KULTURNE DEDIŠČINE - POSEG | **KULTUROVARSTVENO MNENJE ZA POSEG** |
| VARSTVO VODA | **VODNO MNENJE** |

| **VAROVALNI PASOVI INFRASTRUKTURE** | |
|---|---|
| VODOVOD | **MNENJE** |
| ELEKTRIKA | **MNENJE Z VIDIKA VAROVANJA ENERGETSKIH SISTEMOV** |
| PLIN | **MNENJE Z VIDIKA VAROVANJA ENERGETSKIH SISTEMOV** |
| FEKALNE VODE | **MNENJE** |
| METEORNE VODE | **MNENJE** |
| KOMUNIKACIJSKI VODI | **MNENJE** |
| JAVNE CESTE | **MNENJE ZA GRADNJO Z VIDIKA VAROVANJA JAVNIH CEST** |

**PRIKLJUČEVANJE NA INFRASTRUKTURO**

**DRUGA MNENJA**

**PRILOGA 4B**

# PODATKI O STAVBAH, GRADBENO INŽENIRSKIH OBJEKTIH IN ZUNANJI UREDITVI

*podatki se vpisujejo za vsak objekt posebej, pri čemer se uporabi ustrezna predloga glede na vrsto objekta (stavbe, gradbeno inženirski objekti, zunanja ureditev)*

## GRADBENI INŽENIRSKI OBJEKT - NOVOGRADNJA

*rubriko dodati za vsak gradbeno inženirski objekt posebej*

### OSNOVNI PODATKI O GRADBENO INŽENIRSKEM OBJEKTU

| | |
|---|---|
| imenovanje objekta | **Javna kanalizacija za komunalno odpadno in padavinsko vodo** |
| kratek opis objekta | **Predmet projekta je dograditev kanalizacije v ločenem sistemu na območju naselja Videm in Dol v aglomeraciji 4162 Zaboršt za odvod komunalne odpadne vode iz obravnavanega območja. Na obravnavanem območju obdelave je javno kanalizacijsko omrežje že zgrajeno, manjkajo le še odcepi, ki so predmet tega projekta.. Glede na razporeditev poselitve in konfiguracije terena je kanalizacija območja zasnovana iz več odsekov kanalov, ki bodo potekali po cestah stranskih ulic. Projektirana kanalizacija je zasnovana po ločenem sistemu iz več kanalov, ki se priključujejo na obstoječe in predvidene kanalizacijske sisteme, ki niso predmet tega projekta. Predvidi se kanalizacija za komunalno odpadno vodo iz kanalov z oznakami S1b, S5c-1, S10a-1, S10a-1a, S10a-2, S10b in S12 v skupni dolžini 750,5m in kanalizacija za padavinsko vodo iz kanalov z oznakami M8c, M8d-2 in M8d-1 v skupni dolžini 268,6m. Vsi kanali skupaj bodo dolžine 1011,2m** |

*v opisu objekta se navedejo podatki, pomembni za presojo mnenjedajalcev in upravnega organa*

| | |
|---|---|
| klasifikacija po CC-SI | **22231 Cevovodi za odpadno vodo (kanalizacija)** |
| glavni ali pripadajoči objekt | **glavni objekt** |
| vrsta gradnje | **novogradnja - novozgrajen objekt** |
| zahtevnost objekta | **manj zahteven** |
| razvrstitev glede na požarno zahtevnost | |
| razvrstitev glede na univerzalno graditev in rabo objektov | |

### ZNAČILNOSTI ZA GRADBENO INŽENIRSKE OBJEKTE

| | |
|---|---|
| višina | |
| širina | |
| globina | **od 1,2 m do 3,5 m** |
| dolžina | **1011,2 m** |
| nosilni razpon | |
| bruto tlorisna površina | |
| bruto prostornina | |

| | |
|---|---|
| opis zmogljivosti (pretok, tlak, premer, napetost, PE ipd.) | **Kanalizacija za komunalno odpadno vodo bo iz armiranih poliestrskih cevi (GRP) dimenzije DN250 mm v skupni dolžini 750,53 m v padcu 0,4% in 1,0%.**<br>**Kanalizacija za padavinsko vodo bo iz armiranih poliestrskih cevi (GRP) dimenzije DN300 mm v skupni dolžini 260,67 m v padcu 0,6% in 1,0%.** |

## NAVEDBA PODLAG ZA PROJEKTIRANJE

*Samo v PZI, navede se ali so bile pri projektiranju uporabljene tehnične smernice oziroma zadnje stanje gradbene tehnike.*

| | |
|---|---|
| uporaba evrokodov ali drugih pravil v zvezi z zagotavljanjem mehanske odpornosti in stabilnosti pri projektiranju | |
| druge tehnične smernice | |

## GRADBENA PARCELA

*samo v DGD*

| | |
|---|---|
| velikost gradbene parcele m2 | **0,0 m2** |

*seštevek območij gradbene parcele (A+B+C)*

*OPOMBA: Objekt 1 je linijski objekt. Po 190. členu ZUreP-3 (UL RS št. št. 199/21) se gradbena parcela ne določa za gradbeno inženirske objekte, ki so linijski objekti.*

## GRADBENA PARCELA - ENA ALI VEČ PARCEL

| k. o. | parc. št. | parcela $m^2$ | območje gradbene parcele $m^2$ |
|---|---|---|---|
| **1761 - DOL PRI LJUBLJANI** | **131/18** | | |
| **1761 - DOL PRI LJUBLJANI** | **131/25** | | |
| **1761 - DOL PRI LJUBLJANI** | **131/28** | | |
| **1761 - DOL PRI LJUBLJANI** | **131/30** | | |
| **1761 - DOL PRI LJUBLJANI** | **131/32** | | |
| **1761 - DOL PRI LJUBLJANI** | **131/34** | | |
| **1761 - DOL PRI LJUBLJANI** | **131/50** | | |
| **1761 - DOL PRI LJUBLJANI** | **143/13** | | |
| **1761 - DOL PRI LJUBLJANI** | **143/14** | | |
| **1761 - DOL PRI LJUBLJANI** | **143/15** | | |
| **1761 - DOL PRI LJUBLJANI** | **143/8** | | |
| **1761 - DOL PRI LJUBLJANI** | **145/3** | | |
| **1761 - DOL PRI LJUBLJANI** | **152/7** | | |
| **1761 - DOL PRI LJUBLJANI** | **188/5** | | |
| **1761 - DOL PRI LJUBLJANI** | **188/6** | | |
| **1761 - DOL PRI LJUBLJANI** | **19/2** | | |
| **1761 - DOL PRI LJUBLJANI** | **602/5** | | |
| **1761 - DOL PRI LJUBLJANI** | **898/3** | | |
| **1761 - DOL PRI LJUBLJANI** | **898/5** | | |
| **1761 - DOL PRI LJUBLJANI** | **898/6** | | |
| **1761 - DOL PRI LJUBLJANI** | **899/3** | | |
| **1761 - DOL PRI LJUBLJANI** | **899/5** | | |
| **1761 - DOL PRI LJUBLJANI** | **900/1** | | |
| **1761 - DOL PRI LJUBLJANI** | **904** | | |
| **1761 - DOL PRI LJUBLJANI** | **912/4** | | |
| **1761 - DOL PRI LJUBLJANI** | **937** | | |
| | | | |

*po potrebi dodati vrstice in posodobiti avtomatično seštevanje* **0,0 m2**

**GRADBENA PARCELA - OBMOČJA STVARNE SLUŽNOSTI**

| k. o. | parc. št. | parcela $m^2$ | območje gradbene parcele $m^2$ |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |
| | | | |

*po potrebi dodati vrstice in posodobiti avtomatično seštevanje* **0,0 m2**

**GRADBENA PARCELA - OBMOČJA STAVBNIH PRAVIC**

| k. o. | parc. št. | parcela $m^2$ | območje gradbene parcele $m^2$ |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |
| | | | |

*po potrebi dodati vrstice in posodobiti avtomatično seštevanje* **0,0 m2**

**ODMIKI OD SOSEDNJIH ZEMLJIŠČ**

*samo v DGD in PZI*

| k. o. | parc. št. | odmik v m (0,0) |
|---|---|---|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

*po potrebi dodati vrstico*

*OPOMBA: Po 7. členu Pravilnika o projektni in drugi dokumentaciji ter obrazcih pri graditvi objektov Uradni list RS, št. 30/23) prikaz odmikov objektov od sosednjih zemljišč ni obvezen, ko je predmet gradnje linijski gradbeno inženirski objekt;*

## ZUNANJA UREDITEV STAVB

**OSNOVNI PODATKI O OBJEKTU**

| | |
|---|---|
| utrjene zunanje površine (promet, komunala, tehnične površine) | |

*v opisu se navedejo podatki o dostopih, dovozih, številu in vrsti parkirnih mest, površinah za zbiranje komunalnih odpadkov, površinah za intervencijo in evakuacijo ipd.*

| | |
|---|---|
| utrjene zunanje površine (bivanje na prostem) | |

*v opisu se navedejo podatki o terasah, igriščih, utrjenih površinah, zelenih strehah ipd.*

| | |
|---|---|
| površine raščenega dela | |

*v opisu se navedejo podatki o ureditvah zelenih ali obvodnih površin, krajine in odprtega prostora ipd.*

| | |
|---|---|
| ostale ureditve | |

*v opisu se navedejo podatki o urbani opremi, igralih, razsvetljavi ipd.*

*po potrebi dodati vrstico*

**PRILOGA 4B**

# PODATKI O STAVBAH, GRADBENO INŽENIRSKIH OBJEKTIH IN ZUNANJI UREDITVI

*podatki se vpisujejo za vsak objekt posebej, pri čemer se uporabi ustrezna predloga glede na vrsto objekta (stavbe, gradbeno inženirski objekti, zunanja ureditev)*

## GRADBENI INŽENIRSKI OBJEKT - LEGALIZACIJA

*rubriko dodati za vsak gradbeno inženirski objekt posebej*

### OSNOVNI PODATKI O GRADBENO INŽENIRSKEM OBJEKTU

| | |
|---|---|
| imenovanje objekta | **Javna kanalizacija za komunalno odpadno in padavinsko vodo** |
| kratek opis objekta | **Predmet projekta je dograditev kanalizacije v ločenem sistemu na območju naselja Videm in Dol v aglomeraciji 4162 Zaboršt. V sklopu projekta se legalizira tudi obstoječe nelegalno zgrajene kanale. Predvidi se legalizacije kanalizacija za komunalno odpadno vodo iz kanalov z oznakami S1a-1, S2 in S3 v skupni dolžini 196,9m in kanalizacija za padavinsko vodo iz kanalov z oznakami M1a-1, M2 in M7 v skupni dolžini 174,8m. Vsi kanali skupaj bodo dolžine 371,7m** |

*v opisu objekta se navedejo podatki, pomembni za presojo mnenjedajalcev in upravnega organa*

| | |
|---|---|
| klasifikacija po CC-SI | **22231 Cevovodi za odpadno vodo (kanalizacija)** |
| glavni ali pripadajoči objekt | **glavni objekt** |
| vrsta gradnje | **novogradnja - legalizacija** |
| zahtevnost objekta | **manj zahteven** |
| razvrstitev glede na požarno zahtevnost | |
| razvrstitev glede na univerzalno graditev in rabo objektov | |

### ZNAČILNOSTI ZA GRADBENO INŽENIRSKE OBJEKTE

| | |
|---|---|
| višina | |
| širina | |
| globina | **od 1,5 m do 3,4 m** |
| dolžina | **371,7 m** |
| nosilni razpon | |
| bruto tlorisna površina | |
| bruto prostornina | |

| | |
|---|---|
| opis zmogljivosti (pretok, tlak, premer, napetost, PE ipd.) | **Kanalizacija za komunalno odpadno vodo bo iz armiranih poliestrskih cevi (GRP) dimenzije DN250 mm v skupni dolžini 196,9 m v padcu 0,6% in 1,0%.**<br>**Kanalizacija za padavinsko vodo bo iz armiranih poliestrskih cevi (GRP) dimenzije DN250 mm in iz polivinil klorida cevi (PVC) dimenzije DN250 mm v skupni dolžini 174,8 m v padcu 0,6% in 1,0%.** |

## NAVEDBA PODLAG ZA PROJEKTIRANJE

*Samo v PZI, navede se ali so bile pri projektiranju uporabljene tehnične smernice oziroma zadnje stanje gradbene tehnike.*

| | |
|---|---|
| uporaba evrokodov ali drugih pravil v zvezi z zagotavljanjem mehanske odpornosti in stabilnosti pri projektiranju | |
| druge tehnične smernice | |

## GRADBENA PARCELA

*samo v DGD*

velikost gradbene parcele m2 **0,0 m2**

*seštevek območij gradbene parcele (A+B+C)*

*OPOMBA: Objekt 1 je linijski objekt. Po 190. členu ZUreP-3 (UL RS št. št. 199/21) se gradbena parcela ne določa za gradbeno inženirske objekte, ki so linijski objekti.*

### GRADBENA PARCELA - ENA ALI VEČ PARCEL

| k. o. | parc. št. | parcela $m^2$ | območje gradbene parcele $m^2$ |
|---|---|---|---|
| **1761 - DOL PRI LJUBLJANI** | **197/5** | | |
| **1761 - DOL PRI LJUBLJANI** | **198/6** | | |
| **1761 - DOL PRI LJUBLJANI** | **199/10** | | |
| **1761 - DOL PRI LJUBLJANI** | **200/4** | | |
| **1761 - DOL PRI LJUBLJANI** | **4/5** | | |
| **1761 - DOL PRI LJUBLJANI** | **53/59** | | |
| **1761 - DOL PRI LJUBLJANI** | **54/10** | | |
| **1761 - DOL PRI LJUBLJANI** | **900/2** | | |
| **1761 - DOL PRI LJUBLJANI** | **907/3** | | |
| **1761 - DOL PRI LJUBLJANI** | **907/7** | | |
| | | | |

*po potrebi dodati vrstice in posodobiti avtomatično seštevanje* **0,0 m2**

### GRADBENA PARCELA - OBMOČJA STVARNE SLUŽNOSTI

| k. o. | parc. št. | parcela $m^2$ | območje gradbene parcele $m^2$ |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |
| | | | |

*po potrebi dodati vrstice in posodobiti avtomatično seštevanje* **0,0 m2**

### GRADBENA PARCELA - OBMOČJA STAVBNIH PRAVIC

| k. o. | parc. št. | parcela $m^2$ | območje gradbene parcele $m^2$ |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |
| | | | |

*po potrebi dodati vrstice in posodobiti avtomatično seštevanje* **0,0 m2**

## ODMIKI OD SOSEDNJIH ZEMLJIŠČ

*samo v DGD in PZI*

| k. o. | parc. št. | odmik v m (0,0) |
|---|---|---|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

*po potrebi dodati vrstico*

*OPOMBA: Po 7. členu Pravilnika o projektni in drugi dokumentaciji ter obrazcih pri graditvi objektov Uradni list RS, št. 30/23) prikaz odmikov objektov od sosednjih zemljišč ni obvezen, ko je predmet gradnje linijski gradbeno inženirski objekt;*

## ZUNANJA UREDITEV STAVB

### OSNOVNI PODATKI O OBJEKTU

| | |
|---|---|
| utrjene zunanje površine (promet, komunala, tehnične površine) | |
| *v opisu se navedejo podatki o dostopih, dovozih, številu in vrsti parkirnih mest, površinah za zbiranje komunalnih odpadkov, površinah za intervencijo in evakuacijo ipd.* | |
| utrjene zunanje površine (bivanje na prostem) | |
| *v opisu se navedejo podatki o terasah, igriščih, utrjenih površinah, zelenih strehah ipd.* | |
| površine raščenega dela | |
| *v opisu se navedejo podatki o ureditvah zelenih ali obvodnih površin, krajine in odprtega prostora ipd.* | |
| ostale ureditve | |
| *v opisu se navedejo podatki o urbani opremi, igralih, razsvetljavi ipd.* | |

*po potrebi dodati vrstico*

**PRILOGA 4C**

# PODATKI O ZEMLJIŠČIH

## SEZNAM A: OBJEKTI IN ZUNANJA UREDITEV OBJEKTA (GRADBENA PARCELA)

| | |
|---|---|
| katastrska občina | **1761 - Dol pri Ljubljani** |
| parc. št. | **131/18, 131/25, 131/28, 131/30, 131/32, 131/34, 131/50, 143/13, 143/14, 143/15, 143/8, 145/3, 152/7, 188/5, 188/6, 19/2, 197/5, 198/6, 199/10, 200/4, 4/5, 53/59, 54/10, 602/5, 898/3, 898/5, 898/6, 899/3, 899/5, 900/1, 900/2, 904, 907/3, 907/7, 912/4, 937** |

*po potrebi dodati vrstice*

velikost gradbene parcele $m^2$

GRADBENA PARCELA - ENA ALI VEČ PARCEL

| katastrska občina | parc. št. | parcela $m^2$ | območje gradbene parcele $m^2$ |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |

*po potrebi dodati vrstice za vsako parcelo in preveriti seštevek* **0,0 m2**

GRADBENA PARCELA - OBMOČJA STVARNE SLUŽNOSTI

| katastrska občina | parc. št. | parcela $m^2$ | območje gradbene parcele $m^2$ |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |

*po potrebi dodati vrstice za vsako parcelo in preveriti seštevek* **0,0 m2**

GRADBENA PARCELA - OBMOČJA STAVBNIH PRAVIC

| katastrska občina | parc. št. | parcela $m^2$ | območje gradbene parcele $m^2$ |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |

*po potrebi dodati vrstice za vsako parcelo in preveriti seštevek* **0,0 m2**

*OPOMBA: Objekt 1 je linijski objekt. Po 190. členu ZUreP-3 (UL RS št. št. 199/21) se gradbena parcela ne določa za gradbeno inženirske objekte, ki so linijski objekti.*

## SEZNAM B: POTEKI PRIKLJUČKOV NA INFRASTRUKTURO ZARADI ZAGOTAVLJANJA KOMUNALNE OSKRBE IN PRIKLJUČEVANJA NA INFRASTRUKTURO

*obstoječi priključki, ki se ne spreminjajo, se ne vpisujejo; vpisati potek priključkov od objekta do mesta priključevanja*

**OSKRBA S PITNO VODO**

| | | | |
|---|---|---|---|
| predvidena komunalna oskrba | | | |
| kapaciteta, prerez, širina, moč ipd. | način priključevanja | k. o. mesta priključevanja | parc. št. mesta priključevanja |
| | | | |

POTEK PRIKLJUČKA

| | |
|---|---|
| katastrska občina | |
| parc. št. | |

*po potrebi dodati vrstice*

**ELEKTRIKA**

| | | | |
|---|---|---|---|
| predvidena komunalna oskrba | | | |
| kapaciteta, prerez, širina, moč ipd. | način priključevanja | k. o. mesta priključevanja | parc. št. mesta priključevanja |
| | | | |

POTEK PRIKLJUČKA

| | | | |
|---|---|---|---|
| katastrska občina | | | |
| parc. št. | | | |
| *po potrebi dodati vrstice* | | | |

**PLIN**

| | | | |
|---|---|---|---|
| predvidena komunalna oskrba | | | |
| kapaciteta, prerez, širina, moč ipd. | način priključevanja | k. o. mesta priključevanja | parc. št. mesta priključevanja |
| | | | |
| POTEK PRIKLJUČKA | | | |
| katastrska občina | | | |
| parc. št. | | | |
| *po potrebi dodati vrstice* | | | |

**TOPLOVOD**

| | | | |
|---|---|---|---|
| predvidena komunalna oskrba | | | |
| kapaciteta, prerez, širina, moč ipd. | način priključevanja | k. o. mesta priključevanja | parc. št. mesta priključevanja |
| | | | |
| POTEK PRIKLJUČKA | | | |
| katastrska občina | | | |
| parc. št. | | | |
| *po potrebi dodati vrstice* | | | |

**DRUGA OSKRBA Z ENERGIJO**

| | | | |
|---|---|---|---|
| predvidena komunalna oskrba | | | |
| kapaciteta, prerez, širina, moč ipd. | način priključevanja | k. o. mesta priključevanja | parc. št. mesta priključevanja |
| | | | |
| POTEK PRIKLJUČKA | | | |
| katastrska občina | | | |
| parc. št. | | | |
| *po potrebi dodati vrstice* | | | |

**ODVAJANJE FEKALNIH VODA**

| | | | |
|---|---|---|---|
| predvidena komunalna oskrba | | | |
| kapaciteta, prerez, širina, moč ipd. | način priključevanja | k. o. mesta priključevanja | parc. št. mesta priključevanja |
| | | | |
| POTEK PRIKLJUČKA | | | |
| katastrska občina | | | |
| parc. št. | | | |
| *po potrebi dodati vrstice* | | | |

**ODVAJANJE METEORNIH VODA**

| | | | |
|---|---|---|---|
| predvidena komunalna oskrba | | | |
| kapaciteta, prerez, širina, moč ipd. | način priključevanja | k. o. mesta priključevanja | parc. št. mesta priključevanja |
| | | | |
| POTEK PRIKLJUČKA | | | |
| katastrska občina | | | |
| parc. št. | | | |
| *po potrebi dodati vrstice* | | | |

**KOMUNIKCACIJSKI VODI**

| | | | |
|---|---|---|---|
| predvidena komunalna oskrba | | | |
| kapaciteta, prerez, širina, moč ipd. | način priključevanja | k. o. mesta priključevanja | parc. št. mesta priključevanja |
| | | | |
| POTEK PRIKLJUČKA | | | |
| katastrska občina | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| parc. št. | | | |
| *po potrebi dodati vrstice* | | | |
| **DOSTOP DO JAVNE POTI ALI CESTE** | | | |
| predvidena komunalna oskrba | | | |
| kapaciteta, prerez, širina, moč ipd. | način priključevanja | k. o. mesta priključevanja | parc. št. mesta priključevanja |
| | | | |
| POTEK PRIKLJUČKA | | | |
| katastrska občina | | | |
| parc. št. | | | |
| *po potrebi dodati vrstice* | | | |
| **ZBIRANJE KOM. ODPADKOV** | | | |
| kapaciteta, prerez, širina, moč ipd. | | k. o. mesta odvzema | parc. št. mesta odvzema |
| | | | |
| *po potrebi dodati vrstice* | | | |
| **DRUGO (NAVEDI)** | | | |
| predvidena komunalna oskrba | | | |
| kapaciteta, prerez, širina, moč ipd. | način priključevanja | k. o. mesta priključevanja | parc. št. mesta priključevanja |
| | | | |
| POTEK PRIKLJUČKA | | | |
| katastrska občina | | | |
| parc. št. | | | |
| *po potrebi dodati vrstice* | | | |

## SEZNAM C: PRESTAVITVE INFRASTRUKTURNIH OBJEKTOV

*navede se samo vrsta infrastrukture, ki se prestavlja, navesti zemljišča prestavljenega voda*

| | |
|---|---|
| vrsta infrastrukture | |
| katastrska občina | |
| parc. št. | |
| *po potrebi dodati vrstice* | |

## SEZNAM D: OBMOČJE GRADBIŠČA IZVEN SEZNAMA A

*izpolniti samo v DGD in PZI; zemljišča, na katerih se bo izvajala samo gradnja ali prestavitev infrastrukturnih objektov se ne vpisuje*

| | |
|---|---|
| katastrska občina | |
| parc. št. | |
| *po potrebi dodati vrstice* | |

## SEZNAM E: ZEMLJIŠČA ZA DRUGE UREDITVE

*Seznam se izpolni samo v DGD, ne pri nezahtevnih objektih in spremembi namembnosti. Vpišejo se zemljišča za ureditve, ki jih je treba izvesti*

| | |
|---|---|
| katastrska občina | |
| parc. št. | |
| *po potrebi dodati vrstice* | |

**PRILOGA 4D**

# PODATKI ZA ODMERO ODŠKODNINE ZARADI SPREMEMBE NAMEMBNOSTI KMETIJSKEGA ZEMLJIŠČA

## PODATKI ZA ODMERO ODŠKODNINE

| | | | | | površina gradnje ($m^2$) | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| katast. občina | parcelna številka | površina parcele [$m^2$] | šifra dejanske rabe | bonitet. točke | CC-SI: 1 stavbe 23 Industrij. gradbeni kompleksi | parkirišča in zunanja ureditev pri stavbah | CC-SI: 21 Objekti prometne infrastrukt. 24 Drugi gradbeno inž. objekti |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

*po potrebi dodati vrstice*

## KAZALO VSEBINE PROJEKTNE DOKUMENTACIJE PZI (PRILOGA 3)


| | | | |
|---|---|---|---|
| 0/2 | | ZBIRNI NAČRT - NAČRT GRADBENIŠTVA | št. 2029/24 |
| | 0/2.1 | OBRAZCI | |
| | 0/2.2 | ZBIRNO TEHNIČNO POROČILO | |
| | 0/2.3 | IZKAZI | |
| | 0/2.4 | LOKACIJSKI PRIKAZI | |
| 2/1 | | NAČRT GRADBENIŠTVA – NAČRT KANALIZACIJE | št. 2029-K/24 |

# 0/2.2 ZBIRNO TEHNIČNO POROČILO

## 1. OPIS OBJEKTA IN NJEGOVIH ZNAČILNOSTI

Predmet projekta je dograditev kanalizacije v ločenem sistemu in legalizacija že zgrajenih kanalov na območju naselja Videm in Dol v aglomeraciji 4162 Zaboršt za odvod komunalne odpadne vode iz obravnavanega območja, za kar je pridobljeno gradbeno dovoljenje št. 351-2358/2025-6224-14 z dne 15. 06. 2026.

Območje gradnje se nahaja v naselju Dol in Videm v občini Dol pri Ljubljani južno od regionalne ceste Ljubljana-Litija.




*Slika 1: Lokacija gradnje (https://www.geoprostor.net/piso/ewmap.asp?obcina=dol_pri_ljubljani)*

### 1.1. KLASIFIKACIJA OBJEKTOV

Predmetna dokumentacija obravnava novogradnjo gradbeno inženirskega objekta gospodarske javne infrastrukture, ki po Uredbi o klasifikaciji objektov spada pod:

- 22231 – Cevovodi za odpadno vodo (manj zahteven objekt)

Glede na Pravilnik o vsebini in načinu vodenja zbirke podatkov o dejanski rabi prostora projektiran inženirski objekt spada pod 3200 – kanalizacija.

## 2. OPIS SKLADNOSTI S PROSTORSKIMI AKTI

Na območju obravnave velja:

Odlok o občinskem prostorskem načrtu Občine Dol pri Ljubljani (Uradni list RS, št. 90/2022)

Gradnja bo potekala znotraj naslednjih enot urejanja prostora: Dl01, Dl03, Dl04, Dl06, Dl08, Dl14 , Dl17, Dl20, Dl21, Dl31

Namenska raba: PC (površine cest), SS (stanovanjske površine), SK (Površine podeželskega naselja), IG (gospodarske cone), ZK (pokopališče), CU (Osrednja območja centralnih dejavnosti)

Z gradnjo javne kanalizacije se bo poseglo v varovalne pasove obstoječe gospodarske javne infrastrukture:

- Občinska cesta: Občina Dol pri Ljubljani
- Državna cesta: DRSI
- Vodovod: JP VOKA SNAGA d.o.o.
- Kanalizacija: JP VOKA SNAGA d.o.o.
- Plinovodin: JP Energetika Ljubljana d.o.o.
- Elektrika (NN in SN): Elektro Ljubljana d.d.
- Javna razsvetljava; Občina Dol pri Ljubljani
- Vodi el. komunikacij: Telekom Slovenije d.d.

Pri načrtovanju so upoštevane druge zahteve iz veljavnega OPN. Na predmetno gradnjo predpisani podrobni prostorski pogoji v tangiranih enotah urejanja prostora nimajo vpliva.

Pridobljena so mnenja pristojnih mnenjedajalcev, ki so upoštevana v projektni dokumentaciji.

Novi javni kanali za komunalno odpadno vodo bodo zgrajeni v območju prometnih površin, tako bo omogočeno priključevanje objektov v tangiranih delih EUP.

Predviden objekt (javna kanalizacija) je načrtovan v skladu z veljavnimi predpisi in tehničnimi normativi ter predpisi in navodili izvajalca javne službe oskrbe s pitno vodo in odvajanja odpadnih voda.

Za predmetni objekt bo po izgradnji izdelan kataster, ki bo posredovan pristojni geodetski službi in izvajalcu javne službe.

## 3. OPIS VPLIVOV GRADNJE NA NEPOSREDNO OKOLICO

V času gradnje bodo hrupu, ki bo nastajal med gradnjo, najbolj izpostavljeni posamezni stanovanjski oziroma počitniški objekti ob ulicah oz. cestah, ki se nahajajo znotraj območja urejanja. Najvišji hrup v času gradnje bo ob uporabi vibratorja za beton, krožnih žag, bagerjev opremljenih z hidravličnim kladivom in mehanizacije za utrjevanje tal.
Ukrepi za znižanje hrupa:

- dela naj potekajo v dnevnem času med 6 in 18 uro,
- časovna dnevna omejitev dela najglasnejših virov hrupa,
- v nedeljo dela niso dovoljena,
- stroji naj bodo novejše izdelave, dobro vzdrževani,
- kamioni naj bodo izvedbe “L” (manj hrupni).

Zagotovljena bo varnost prometa v času gradnje, z obvozi bodo možni dostopi do tangiranih objektov. Če bo v času gradnje prišlo do prekinitev dostopov do objektov se v ta namen zgradijo provizorični mostički iz plohov, ki jih bo mogoče na gradbišču uporabiti večkrat.
V času, ko bodo prometne površine prekopane se jih vzdržuje do vzpostavitve v prvotno stanje tako, da se zagotavlja protiprašna zaščita, preprečuje se nastanek udarnih jam, oz. se le te sanira. V času gradnje infrastrukture bodo morda potrebni manjši (lokalni) provizoriji. Oskrba z javno infrastrukturo bo načeloma potekala nemoteno preko obstoječih vodov. Do krajših prekinitev oskrbe z javno infrastrukturo bo predvidoma prišlo le v času prevezav novih vodov na obstoječe, kar se naj izvede v času minimalne porabe. Drugih vplivov gradnje na okolico ni pričakovati.
Obravnavano območje se ne nahaja na območju varovanja vodnih virov, zato predviden poseg ne bo vplival na podtalnico.

## 4. VAROVANA OBMOČJA IN NARAVNE VREDNOTE

### 4.1 Varstvo narave

Predmetna gradnja ne posega v varovano območje narave.

### 4.2 Varstvo kulturne dediščine

Predmetna gradnja posega v naslednjo evidentirano dediščino:

- Dol pri Ljubljani - vas - naselbinska dediščina: *Starejši del raztegnjene vasi z ohranjenim uličnim nizom hiš ob cesti, ki jim na severu v globino dvorišča sledijo gospodarska poslopja, sadovnjaki in obdelovalne površine. Dominanto predstavlja cerkev sv. Marjete na zahodnem robu območja*.
- Dol pri Ljubljani – Cerkev sv. Marjete - vplivno območje spomenika: *Prvotna gotska cerkev z gotskim zvonikom in nekaterimi fragmenti, s pozidavo osmerokotne ladje barokizirana. Arhitekturna in likovna podoba notranjosti iz 18. in 19. stol. Oltarna slika sv. Marjete (M. J. Schmidt, 1774). Pokopališki zid in kapelici.*

### 4.3 Vodovarstvena območja

Območje obravnave se ne nahaja v vodovarstvenem območju.

### 4.4 Poplave

Območje obravnave se nahaja v območju poplav in sicer v območju preostale, majhne in srednje nevarnosti, na podlagi potrjene Hidrološko - hidravlične analize in poplavne karte obstoječega stanja za območje Videm Dol.

V času uporabe predvidene kanalizacije za komunalno odpadno vodo ob ustreznem vzdrževanju, ki mora biti v skladu z navodili za vzdrževanje, ne bo negativnih vplivov na vode in na poplavno nevarnost. Kanal bo izveden s cevmi, ki morajo ustrezati veljavnim standardom in zagotavljati vodoneprepustnost ter ustrezno nosilnost. Revizijski jaški na kanalizaciji, ki so locirani na poplavnem območju bodo imeli vodotesne pokrove, tako da bo onemogočen vtok in iztok vode iz kanala. Izvajalec je po opravljenih delih dolžan zagotoviti tlačni preizkus vodotesnosti kanalizacije.

Izgradnja kanalizacije za komunalno odpadno vodo na poplavnem območju ne bo poslabšala poplavne nevarnosti v okolici.

### 4.5 Plazljiva in erozijsko ogrožena območja

Območje obravnave se ne nahaja v plazljivem območju ali območju erozijske nevarnosti.

## 5. VAROVALNI PASOVI INFRASTRUKTURE

Pri načrtovanju so upoštevane trase obstoječe gospodarske javne infrastrukture.

Trase so prikazane v zbirni karti komunalnih vodov, ki je sestavni del te dokumentacije za pridobitev mnenj in gradbenega dovoljenja.

Za obravnavan poseg so pridobljena mnenja k projektnim rešitvam vseh pristojnih mnenjedajalcev.

Gradnja javne infrastrukture po tej dokumentaciji bo posegla v varovalne pasove druge gospodarske javne infrastrukture (podan v Prilogi 4):

- javni vodovod,
- elektroenergetsko omrežje,
- plinovod,
- kanalizacija za komunalne odpadne vode,
- vodi elektronskih komunikacij,
- občinske ceste,

**Vsaj 30 dni pred pričetkom gradbenih del je potrebno obvezno naročiti zakoličbo obstoječih vodov GJI. Med gradnjo mora biti omogočeno nemoteno obratovanje obstoječih vodov GJI.**

Vsi stroški ogledov, zakoličbe, nadzora, zaščite obstoječih vodov GJI in odprave napak, ki bi nastale zaradi gradbenih del pri predmetni gradnji bremenijo investitorja. Vse poškodbe na obstoječih vodih GJI je potrebno takoj javiti lastniku oz. upravljavcu.

### 5.1 Kanalizacija

Obravnavana območja urejanja so pretežno pozidana z individualnimi stanovanjskimi hišami (P+1), nekaj večstanovanjskimi zgradbami ter nekaj kmetijami; na obravnavanem območju

zasledimo tudi objekte poslovnih in osrednjih dejavnosti, na območju se nahajajo tudi poslovni in industrijski objekti tovarne Jub.

Na širšem obravnavanem območju je javna kanalizacija za odvod komunalne odpadne vode v večjem delu že zgrajena. Kanalizacija je zasnovana v ločenem sistemu. Čiščenje odpadne komunalne vode se izvaja v čistilni napravi JUB na jugu naselja z iztokom v potok (industrijski kanal) Mlinščica.

Na območjih, kjer javne kanalizacij še ni zgrajene se padavinska voda s površin cestnih teles odvaja v ponikovalnice, ki se nahajajo ob cestah. Nekateri objekti v naselju so podkleteni, vendar ima malo objektov sanitarije v kleti. Komunalne odpadne vode iz obstoječih objektov, kjer kanalizacije še ni, odpadne vode odtekajo v greznice. Padavinske vode iz strešnih površin, utrjenih dvoriščnih površin in površin cestnih teles so speljane pretežno v ponikanje, izjemoma v odprte jarke. Na obravnavanem območju naselij je teren propusten in omogoča ponikanje padavinske vode s strešnih površin objektov.

Pred izvedbo je potrebno pridobiti soglasje h gradnji od izvajalca javne službe. Soglasje se izda na podlagi izdelane projektne dokumentacije za izvedbo gradnje (PZI), ki mora biti predhodno interno revidirana pri JP VOKA SNAGA d.o.o.

Pri načrtovanju so upoštevane zahteve izvajalca javne službe JP VOKA SNAGA d.o.o. iz Ljubljane in pridobljeno pozitivno mnenje.

### 5.2 Vodovod

Javno vodovodno omrežje je na območju Videm – Dol-a že zgrajeno. Območje je z vodo oskrbovano iz vodarne Jarški prod. Vodovodno omrežje sestavljalo vodovodi različnih dimenzij in materialov. Nekateri so že dotrajani, zato jih bo potrebno tudi obnoviti, s sočasno gradnjo kanalizacije.

Obstoječe vodovodno omrežje je prikazano na situaciji vodovoda in zbirni karti komunalnih vodov, točen potek cevovoda je potrebno določiti na terenu z zakoličbo upravljalca omrežja. Gradbena dela v bližini vodovoda je potrebno izvajati z ročnim izkopom, pod nadzorom strokovnih služb upravljalca omrežja VO-KA Snaga d.o.o.. Pri izvedbi nameravane gradnje je potrebno upoštevati pogoje, ki so navedeni v priloženem mnenju/soglasju upravljavca vodovodnega omrežja.

Pred izvedbo je potrebno pridobiti soglasje h gradnji od izvajalca javne službe. Soglasje se izda na podlagi izdelane projektne dokumentacije za izvedbo gradnje (PZI), ki mora biti predhodno interno revidirana pri JP VOKA SNAGA d.o.o.

Pri načrtovanju so upoštevane zahteve izvajalca javne službe JP VOKA SNAGA d.o.o. iz Ljubljane in pridobljeno pozitivno mnenje.

### 5.3 Elektro vodi (NN, SN)

Po parcelah predvidenih za gradnjo potekajo podzemni NN, SN in VN elektroenergetski vodi. Ker se območje obdelave nahaja neposredno ob TP in RTP je na obravnavanem območju tudi več elektro jaškov v sami cesti ob samem objektu Elektra. Pri gradnji je potrebno pred začetkom del te ustrezno zakoličiti in posvetiti večjo pozornost pri izkopu. Trasa obstoječega elektroenergetskega omrežja je prikazana na zbirni karti komunalnih vodov, točen potek podzemnih vodov je potrebno določiti na terenu z zakoličbo upravljalca omrežja. Upravljalec elektro vodov je Elektro Ljubljana d.d.
Pri gradnji v bližini podzemnega omrežja se bodo izkopi opravljali ročno. Investitor oziroma izvajalec del mora pri gradbenih posegih na obravnavanem območju obvezno izvajati zaščitne ukrepe za varovanje in zaščito obstoječih elektroenergetskih vodov. Predstavnik lastnika voda zadolžen za nadzor lahko na mestu gradnje zahteva dodatne ukrepe za zaščito obstoječega omrežja, v kolikor se izkaže, da izvajanje del tega ogroža.

Pred pričetkom gradnje je potrebno v oddelku za dokumentacijo Elektra Ljubljana naročiti zakoličbo obstoječih vodov in naprav Elektra Ljubljana ter zagotoviti nadzor pri vseh gradbenih delih v bližini elektroenergetskih vodov in naprav.

V kolikor bo izvajalec pri izkopih naletel na elektroenergetski kabel, kini vrisan v situaciji, mora prenehati z izkopi in poklicati lastnika elektroenergetskih naprav.

Pri načrtovanju so upoštevane zahteve izvajalca javne službe Elektro Ljubljana d.d. iz Ljubljane in pridobljeno pozitivno mnenje.
Pri delih v bližini elektroenergetskih naprav je potrebno upoštevati:

- Zakon o varnosti in zdravju pri delu (Ur. l. RS št. 56/99, 64/01),
- Pravilnik o varstvu pred nevarnostjo električnega toka (Ur.l. RS št. 29/92),
- Pravilnik o varnosti in zdravju pri uporabi delovne opreme (Ur. l. RS št.101/04 ).

*V kolikor bo izvajalec del pri izvajanju del opazil neznano elektroenergetsko napravo ali kabel, ki ni vrisan v tem projektu mora takoj ustaviti dela ter o tem obvestiti lastnika elektroenergetskih naprav. Posebej opozarjamo na izvajanje gradbenih del s stroji pod prosto zračnimi elektroenergetskimi vodi, da ne bi prišlo do poškodb oseb ali naprav. Lastnik elektroenergetskih naprav ne prevzema nobene odgovornosti za škodo, ki bi nastala na obstoječih elektroenergetskih napravah zaradi gradnje kanalizacije.*

Pri izvedbi nameravane gradnje je potrebno upoštevati pogoje, ki so navedeni v priloženem soglasju/mnenju upravljavca elektroenergetskega omrežja.

### 5.4 Plinovod

Z nameravano gradnjo posežemo v varovalni pas plinovoda. Trasa obstoječega plinovoda je prikazana na zbirni karti komunalnih vodovod, točen potek podzemnih vodov je potrebno določiti na terenu z zakoličbo upravljalca omrežja. Upravljalec plinovoda je Energetika Ljubljana d.o.o.

Pri gradnji v bližini plinovoda se bodo izkopi opravljali ročno. Investitor oziroma izvajalec del mora pri gradbenih posegih na obravnavanem območju obvezno izvajati zaščitne ukrepe za varovanje in zaščito obstoječih energetskih vodov. Predstavnik lastnika voda zadolžen za nadzor lahko na mestu gradnje zahteva dodatne ukrepe za zaščito obstoječega omrežja, v kolikor se izkaže, da izvajanje del tega ogroža.

Pri izvedbi nameravane gradnje je potrebno upoštevati pogoje, ki so navedeni v priloženem mnenju upravljavca elektroenergetskega omrežja

### 5.5 Vodi elektronskih komunikacij

Na območju obdelave poteka obstoječe telekomunikacijsko omrežje v kabelski kanalizaciji. Trasa obstoječega telekomunikacijskega omrežja je vrisana informativno in je prikazana na zbirni karti komunalnih vodov, točen potek je potrebno določiti na terenu z zakoličbo upravljalca omrežja. Upravljalec TK omrežja je:

-Telekom Slovenije d.d.,

Pri izvedbi nameravane gradnje je potrebno upoštevati pogoje, ki so navedeni v priloženih projektnih pogojih/mnenju/soglasju upravljavca telekomunikacijskega voda. Pri gradnji v bližini podzemnega omrežja se bodo izkopi opravljali ročno. Investitor oziroma izvajalec del mora pri gradbenih posegih na obravnavanem območju obvezno izvajati zaščitne ukrepe za varovanje in zaščito obstoječih vodov el. komunikacij. Predstavnik lastnika voda el. komunikacij zadolžen za nadzor lahko na mestu gradnje zahteva dodatne ukrepe za zaščito obstoječega omrežja, če se izkaže, da izvajanje del tega ogroža.

### 5.6 Občinske ceste

S predvideno gradnjo posežemo v varovalne pasove občinskih cest in javnih poti.

Varovalni pas lokalne ceste je 10 m od zunanjega roba cestnega telesa, varovalni pas javne poti je 5 m od zunanjega roba cestnega telesa.

V sklopu izgradnje javne kanalizacije se bo izvedla tudi rekonstrukcija cest in sicer po projektu PZI »Obnova cest, javne razsvetljave in odvodnjavanja v območju izgradnje javne kanalizacije v aglomeraciji Zaboršt pri Dolu«, št. projekta 1019/26, januar 2026, ki ga je izdelalo podjetje Projektiva NVG d.o.o. iz Celja.

# 6 POVZETEK TEHNIČNIH POROČIL VSEH NAČRTOV

## 6.1 Načrt javne kanalizacije

Projektirana kanalizacija je zasnovana po ločenem sistemu iz več kanalov, ki se priključujejo na obstoječe in predvidene kanalizacijske sisteme, ki niso predmet tega projekta. Predvidi se novogradnja kanalizacije za komunalno odpadno vodo iz kanalov z oznakami S1b, S5c-1, S10a-1, S10a-1a, S10a-2, S10b in S12 v skupni dolžini 750,53m in kanalizacija za padavinsko vodo iz kanalov z oznakami M8c, M8d-2 in M8d-1 v skupni dolžini 260,67m. Vsi kanali skupaj bodo dolžine 1011,2m

Predmet legalizacije je kanalizacija za komunalno odpadno vodo iz kanalov z oznakami S1a-1, S2 in S3 v skupni dolžini 196,9m in kanalizacija za padavinsko vodo iz kanalov z oznakami M1a-1, M2 in M7 v skupni dolžini 174,8m. Vsi kanali skupaj bodo dolžine 371,7m

Kanalizacija za komunalno odpadno vodo:
- Na javno kanalizacijo za komunalne odpadne vode bodo priključene komunalne odpadne vode iz stanovanjskih in drugih stavb. Proizvodni obrati, ki prekomerno onesnažujejo vode, morajo imeti izvedeno predčiščenje pred izpustom vode v kanalizacijo do take stopnje, da mejne vrednosti parametrov odpadnih voda ustrezajo za priključitev na javno kanalizacijo v skladu z Uredbo.
- Na javno kanalizacijo za komunalne se ne sme priključevati padavinske vode.
- Odpadne vode iz gnojnih jam ni dopustno voditi v javno kanalizacijo.

Kanalizacija za padavinsko vodo:
- Na javno kanalizacijo za padavinske vode se bo odvajala samo padavinska voda s cest

Trase obravnavane kanalizacije so prilagojene terenskim pogojem in usklajene z obstoječimi in projektiranimi komunalnimi vodi. Trase kanalov v pretežni meri potekajo po javnih voznih površinah izjemoma tudi po zasebnih zemljiščih, kjer drugače ni izvedljivo.

Obravnavana projektirana kanalizacija poteka pretežno po trasah, ki so začrtane v osnovnem projektu PGD/PZI kanalizacije za odpadne vode-sistem »OB«, območje južno od Zasavske ceste na relaciji Videm – Dol v občini Dol pri Ljubljani, št. proj. 899/03, december 2003, Kono-B d.o.o. Do minimalnih sprememb lokacije določenih tras je prišlo zaradi iskanja optimalne rešitve ob upoštevanju konfiguracije terena in obstoječega stanja komunalnih vodov ter pridobivanja pravice graditi.

V sklopu izgradnje javne kanalizacije se bo izvedla tudi rekonstrukcija cest in sicer po projektu PZI »Obnova cest, javne razsvetljave in odvodnjavanja v območju izgradnje javne kanalizacije v aglomeraciji Zaboršt pri Dolu«, št. projekta 1019/26, januar 2026, ki ga je izdelalo podjetje Projektiva NVG d.o.o. iz Celja.

Pri izbiri tras nove kanalizacije so upoštevani podatki katastra pridobljeni od JP VOKA SNAGA d.o.o., kataster GJI pridobljen od GURS, trase že projektiranih vodov na obravnavanem območju.

**Projektirano stanje kanalizacije za komunalno odpadno vodo**

**Kanal z oznako »S1b«** bo iz armiranih poliestrskih cevi (GRP) dimenzije DN250 mm v dolžini 75,96 m v padcu 0,8%. Gradnja kanala bo potekala v stranski cesti v naselju Dol pri Ljubljani. Kanal se bo priključeval na predviden kanal z oznako S1, ki ni predmet tega projekta.

**Kanal z oznako »S5c-1«** bo iz armiranih poliestrskih cevi (GRP) dimenzije DN250 mm v dolžini 65,38 m v padcu 1,0%. Gradnja kanala bo potekala v stranski cesti v naselju Videm. Kanal se bo priključeval na predviden kanal z oznako S5c, ki ni predmet tega projekta.

**Kanal z oznako »S10a-1«** bo iz armiranih poliestrskih cevi (GRP) dimenzije DN250 mm v dolžini 230,07 m v padcu 0,4% in 0,8%. Gradnja kanala bo potekala v stranski cesti v naselju Videm. Kanal se bo priključeval na obstoječ odcep v obstoječi revizijski jašek s koto dna 267,05 m.n.v.

**Kanal z oznako »S10a-1a«** bo iz armiranih poliestrskih cevi (GRP) dimenzije DN250 mm v dolžini 100,33 m v padcu 0,6% in 0,8%. Gradnja kanala bo potekala v stranski cesti v naselju Videm. Kanal se bo priključeval na projektiran kanal S10a-a v jašku z oznako RJ5.

**Kanal z oznako »S10a-2«** bo iz armiranih poliestrskih cevi (GRP) dimenzije DN250 mm v dolžini 70,53 m v padcu 1,0%. Gradnja kanala bo potekala v stranski cesti v naselju Videm. Kanal se bo priključeval na obstoječ odcep v obstoječi revizijski jašek s koto dna 267,55 m.n.v.

**Kanal z oznako »S10b«** bo iz armiranih poliestrskih cevi (GRP) dimenzije DN250 mm v dolžini 177,56 m v padcu 0,5% in 1,0%. Gradnja kanala bo potekala v stranski cesti v naselju Videm. Kanal se bo priključeval na obstoječ revizijski jašek s koto dna 266,55 m.n.v.

**Kanal z oznako »S12«** bo iz armiranih poliestrskih cevi (GRP) dimenzije DN250 mm v dolžini 30,70 m v padcu 0,5% in 1,0%. Gradnja kanala bo potekala v stranski cesti v naselju Videm. Kanal se bo priključeval na obstoječ javni kanal na katerem bo potrebno izvesti nov revizijski jašek.

**Legalizacija kanalizacije za komunalno odpadno vodo**

**Kanal z oznako »S1a-1«** je iz armiranih poliestrskih cevi (GRP) dimenzije DN250 mm v dolžini 87,70 m v padcu 0,7%. Kanalizacija je že zgrajena, vendar nima gradbenega dovoljenja, zato jo je potrebno legalizirati.

**Kanal z oznako »S2«** je iz armiranih poliestrskih cevi (GRP) dimenzije DN250 mm v dolžini 71,80 m v padcu 0,6% in 0,7%. Kanalizacija je že zgrajena, vendar nima gradbenega dovoljenja, zato jo je potrebno legalizirati.

**Kanal z oznako »S3«** je iz armiranih poliestrskih cevi (GRP) dimenzije DN250 mm v dolžini 37,37 m v padcu 0,8%. Kanalizacija je že zgrajena, vendar nima gradbenega dovoljenja, zato jo je potrebno legalizirati.

**Projektirano stanje kanalizacije za padavinsko vodo**

**Kanal z oznako »M8c«** bo iz armiranih poliestrskih cevi (GRP) dimenzije DN300 mm v dolžini 83,63 m v padcu 0,7%. Gradnja kanala bo potekala v stranski cesti v naselju Videm. Kanal se bo priključeval na obstoječ revizijski jašek s koto dna 267,32 m.n.v.

**Kanal z oznako »M8d-1«** bo iz armiranih poliestrskih cevi (GRP) dimenzije DN300 mm v dolžini 106,83 m v padcu 0,8%. Gradnja kanala bo potekala v stranski cesti v naselju Videm. Kanal se bo priključeval na obstoječ odcep v obstoječi revizijski jašek s koto dna 267,75 m.n.v.

**Kanal z oznako »M8d-2«** bo iz cevi GRP dimenzije DN300 mm v dolžini 70,21 m v padcu 0,9%. Gradnja kanala bo potekala v stranski cesti v naselju Videm. Kanal se bo priključeval na obstoječ odcep v obstoječi revizijski jašek s koto dna 268,21 m.n.v.

**Legalizacija kanalizacije za padavinsko vodo**

**Kanal z oznako »M1a-1«** je iz cevi PVC dimenzije DN250 mm v dolžini 66,80 m v padcu 0,6%. Kanalizacija je že zgrajena, vendar nima gradbenega dovoljenja, zato jo je potrebno legalizirati.

**Kanal z oznako »M2«** je iz armiranih poliestrskih cevi (GRP) dimenzije DN250 mm v dolžini 71,68 m v padcu 0,6% in 0,7%. Kanalizacija je že zgrajena, vendar nima gradbenega dovoljenja, zato jo je potrebno legalizirati.

**Kanal z oznako »M7«** je iz armiranih poliestrskih cevi (GRP) dimenzije DN250 mm v dolžini 36,32 m v padcu 1,0%. Kanalizacija je že zgrajena, vendar nima gradbenega dovoljenja, zato jo je potrebno legalizirati.

## 7 OSTALE BISTVENE IN DRUGE ZAHTEVE

### *7.1 Mehanska odpornost in stabilnost*

Projektirana komunalna infrastruktura (javna kanalizacija) je zasnovana na način, da sta zagotovljeni mehanska odpornost in stabilnost. Na mestih, kjer trasa predvidenih podzemnih vodov poteka blizu obstoječih objektov, bodo pri izvedbi izkopov jarkov s tehničnimi ukrepi zagotovljena stabilnost brežin jarka in zadosten odmik od tangiranih objektov. Izbrana bo taka tehnologija gradnje, da ne bo posegov na sosednja zemljišča, ter preprečene deformacije večje od dopustnih ravni.

### *7.2 Varnost pred požarom*

Predmet gradnje je izgradnja podzemnih delov gradbeno inženirskih objektov za katere ni pričakovati možnost požara. V času gradnje bodo omogočeni dostopi do gradbenih parcel obstoječih objektov v bližini obravnavanega posega in na ta način tudi omogočena evakuacija v primeru požara.

### *7.3 Higienska in zdravstvena zaščita ter zaščita okolja*

Obravnavano zemljišče se nahaja na območju varovanja vodnih virov. Predviden poseg v prostor ne bo vplival na podtalnico. Vsa začasna skladišča in pretakališča goriv, olj in maziv ter drugih nevarnih snovi morajo biti zaščitena pred možnostjo izliva v tla.

<u>Gradbeni odpadki v času gradnje</u>

Odpadki se ločeno zbirajo na gradbišču in redno odvažajo. Po končani gradnji je potrebno odstraniti vse za gradnjo postavljene provizorije in ostanke začasnih gradbiščnih deponij. Vse z gradnjo prizadete površine bodo krajinsko ustrezno urejene.

<u>Gradnja na vodnih in priobalnih zemljiščih vodotokov ter na poplavnih območjih</u>

Na teh območjih je prepovedano odlaganje ali odmetavanje izkopnih, gradbenih in drugih odpadnih materialov ali drugih podobnih snovi in odpadkov.

### *7.4 Varnost pri uporabi*

Objekti javnega kanala bodo grajeni podzemno, jaški bodo podtalne izvedbe prekriti s standardiziranimi LTŽ pokrovi. Nova komunalna infrastruktura bo v upravljanju službe gospodarske javne infrastrukture.

### *7.5 Zaščita pred hrupom*

Glede na značaj predvidenega posega v prostor (izvedba kanalizacije) ocenjena raven emisije hrupa pri viru po izgradnji teh vodov ne bo presegla maksimalne dopustne ravni hrupa za obravnavano območje.

V času gradnje bodo hrupu, ki bo nastajal med gradnjo, najbolj izpostavljeni posamezni stanovanjski objekti ob ulicah oz. cestah, ki se nahajajo ob oziroma v bližini predvidene trase.

Najvišji hrup v času gradnje bo ob uporabi krožnih žag, bagerjev opremljenih s hidravličnim kladivom in mehanizacije za utrjevanje tal.
Ukrepi za znižanje hrupa:
- dela naj potekajo v dnevnem času med 7 in 19 uro,
- časovna dnevna omejitev dela najglasnejših virov hrupa,
- v nedeljo dela niso dovoljena,
- stroji naj bodo novejše izdelave, dobro vzdrževani,
- kamioni naj bodo izvedbe “L” (manj hrupni).

Glede na zgoraj navedeno ocenjujemo, da obravnavani poseg ne bo imel vpliva na poslabšanje bivalnih pogojev glede hrupnosti.

### *7.6 Varčevanje z energijo in ohranjanje toplote*

Ne gre za gradnjo stavbe zato ni predvidenih posebnih ukrepov za varčevanje z energijo in ohranjanje toplote.

### *7.7 Univerzalna graditev in raba objektov*

Predvidena je gradnja gradbeno inženirskega objekta, ki se ne uvršča med objekte dostopne vsem ljudem in prilagodljive objekte.

### *7.8 Trajnostna raba naravnih virov*

Projektirani gradbeno inženirski objekti so zasnovani tako, da je raba naravnih virov trajnostna, uporabljeni so materiali z dolgo življenjsko dobo in iz okoljsko sprejemljivih surovin. V kolikor izkopan material za gradbeni jarek po oceni geomehanika ustreza za zasip gradbenega jarka se ga uporabi za zasip.

## 8 UTEMELJITEV DOPUSTNIH MANJŠIH ODSTOPANJ

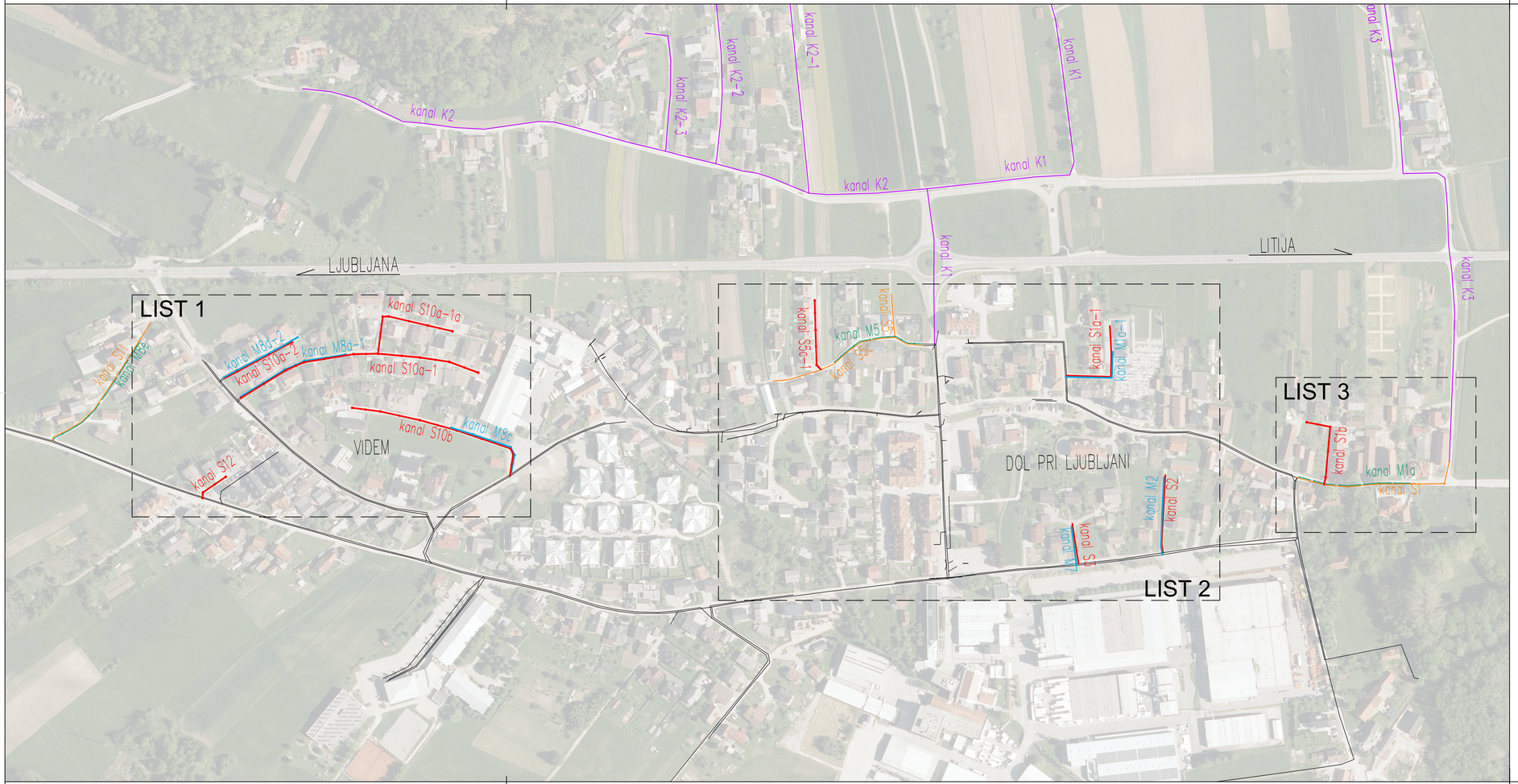
Pri predvideni gradnji gre za novogradnjo in legalizacijo javne kanalizacije, za kar je pridobljeno gradbeno dovoljenje št. 351-2358/2025-6224-14 z dne 15. 06. 2026. Pri projektu PZI ni bistvenih sprememb od projekta DGD.

## 0/2.3 IZKAZI

V tem PZI je obravnavana gradnja javne gospodarske infrastrukture - javnega vodovoda in kanalizacije, izkazi niso potrebni, izpolnjevanje bistvenih zahtev je opisano v načrtu gradbeništva, ki je sestavni del projekta.

## 0/2.4 LOKACIJSKI PRIKAZI

| | | |
|---|---|---|
| 0/2.4.1 | Pregledna situacija | M 1:5000 |
| 0/2.4.2 | Katastrska situacija | M 1:1500 |
| 0/2.4.3 | Zbirna karta komunalnih vodov - list 1 | M 1:500 |
| 0/2.4.4 | Zbirna karta komunalnih vodov - list 2 | M 1:500 |
| 0/2.4.5 | Zbirna karta komunalnih vodov - list 3 | M 1:500 |




## LEGENDA

*PREDMET PROJEKTA*

- *Projektirana javna kanalizacija za kom. odpadno vodo, po tem projektu*
- *Projektirana javna kanalizacija za padavinsko vodo*
- kanal S1 — *Oznaka kanala*
- *Projektirana javna kanalizacija za kom. odpadno vodo – Ni predmet! Po PZI projektu 899-6/03*
- *Projektirana javna kanalizacija za padavinsko vodo – Ni predmet! Po PZI projektu 899-6/03*
- *Projektirana javna kanalizacija za kom. odpadno vodo – Ni predmet! Po DGD projektu 2014/23*

*OBSTOJEČE STANJE*

- *Obstoječa javna kanalizacija mešanega sistema / za kom. odpadno vodo*
- *Obstoječa javna kanalizacija za padavinsko vodo*

Vse spremembe je potrebno uskladiti s projektantom!
Mere je potrebno kontrolirati na licu mesta!

| spremembe: | datum spremembe: |
|---|---|
| | |
| | |
| | |


KONO B
svetovanje, projektiranje, izvedba in nadzor gradbenih objektov,d.o.o.

Grablovičeva ul.30, Ljubljana
tel.: (01) 544 25 25
fax.: (01) 540 44 99
e-mail: miha@kono-b.si


| | | | |
|---|---|---|---|
| investitor: | Občina Dol pri Ljubljani<br>Dol pri Ljubljani 18,<br>1262 Dol pri Ljubljani | | |
| objekt: | Kanalizacija za odpadne vode-sistem " OB ", območje južno od Zasavske ceste na relaciji Videm – Dol v občini Dol pri Ljubljani – FAZA 2 | | |
| vrsta projekta: | PZI – Projekt za izvedbo | | |
| vrsta načrta: | 0/2 – Zbirni načrt (lokacijski prikazi) | | |
| vsebina risbe: | Pregledna situacija | | |
| vodja projektiranja: | Zoran Marinković, univ.dipl.inž.grad. | IDEN.ŠT.: G-2699 | |
| št. proj.: | 2029/24 | | št.risbe: 0/2.4.1 |
| merilo: | 1:2500 | datum: julij 2026 | |




## LEGENDA

*PREDMET PROJEKTA*

| | |
|---|---|
| | Projektirana javna kanalizacija za kom. odpadno vodo, po tem projektu |
| | Projektirana javna kanalizacija za padavinsko vodo |
| kanal S1 | Oznaka kanala |
| 276/2 | Parc. št. na kateri bo stal gradbeno inženirski objket |
| | Območje gradbišča (območje gradbenega jarka) |
| L=2,2m | Odmik projektiranega kom. voda do parcelne meje |
| | Varovalni pas – 3 m na vsako stran osi |
| | Urejena parcelna meja |
| | Neurejena parcelna meja |
| 276/2 | Parcelna številka |


N W E S

Vse spremembe je potrebno uskladiti s projektantom!
Mere je potrebno kontrolirati na licu mesta!

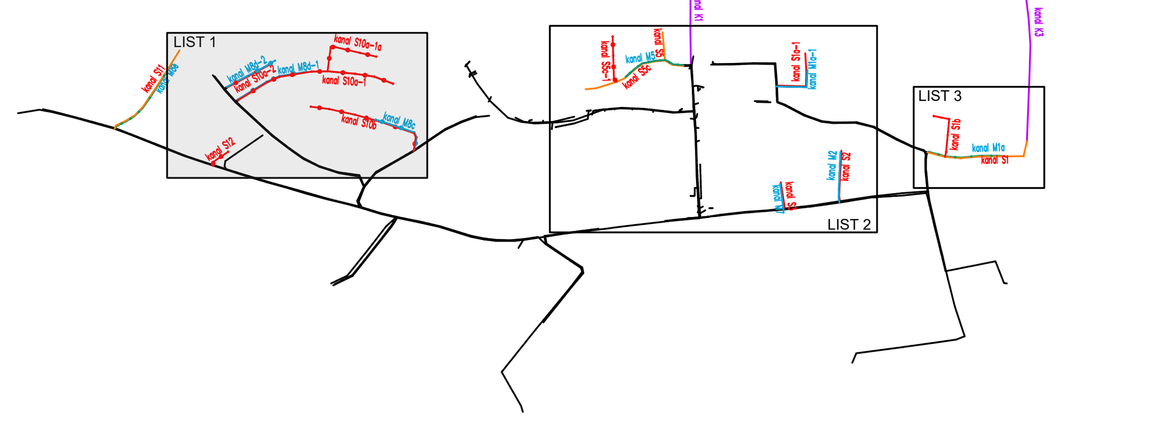
| spremembe: | datum spremembe: |
|---|---|
| | |
| | |
| | |

KONO B
svetovanje, projektiranje, izvedba in nadzor gradbenih objektov,d.o.o.
Grablovičeva ul.30, Ljubljana
tel.: (01) 544 25 25
fax.: (01) 540 44 99
e-mail: miha@kono-b.si

| | |
|---|---|
| investitor: | Občina Dol pri Ljubljani<br>Dol pri Ljubljani 18,<br>1262 Dol pri Ljubljani |
| objekt: | Kanalizacija za odpadne vode-sistem " OB ", območje južno od Zasavske ceste na relaciji Videm – Dol v občini Dol pri Ljubljani – FAZA 2 |
| vrsta projekta: | PZI – Projekt za izvedbo |
| vrsta načrta: | 0/2 – Zbirni načrt (lokacijski prikazi) |
| vsebina risbe: | Prikaz zemljišča za gradnjo in ureditvena situacija |
| vodja projektiranja: | Zoran Marinković, univ.dipl.inž.grad. IDEN.ŠT.: G-2699 |
| št. proj.: | 2029/24 |
| merilo: | 1:1500 datum: julij 2026 |
| št.risbe: | 0/2.4.2 |




Vezava listov:




## LEGENDA

| KOMUNALNI VODI | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | OBSTOJEČI | PREDVIDENI | PREDVIDENI v drugi proj. dokum. |
| KANAL | Kom. odp. voda / mešan s. | | | |
| KANAL | Padavinska voda | | | |
| KANAL | Kanal. hišni prik. / Zveza CP | | | |
| | VODOVOD | | | |
| | Vod. hišni priključek | v zašč. cevi / brez zašč. cevi | | |
| | PLINOVOD | | | |
| TK VODI | Telekom | | | |
| TK VODI | Telemach | TLM | | |
| TK VODI | T-2 | T2 | | |
| ELEKTRIKA | Javna razsvetljava | | | |
| ELEKTRIKA | NN elektro vod | | | |
| ELEKTRIKA | SN elektro vod | | | |
| ELEKTRIKA | VN elektro vod | | | |
| ELEKTRIKA | Kabelska kanalizacija | | | |

A. A. *Oznaka prečnega prereza*

*Urejena parcelna meja*

*Neurejena parcelna meja*

N W E S

Vse spremembe je potrebno uskladiti s projektantom!
Mere je potrebno kontrolirati na licu mesta!

| spremembe: | datum spremembe: |
|---|---|
| | |
| | |
| | |

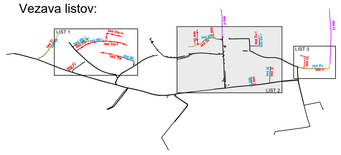
KONO B
svetovanje, projektiranje, izvedba in nadzor gradbenih objektov, d.o.o.

Grablovičeva ul.30, Ljubljana
tel.: (01) 544 25 25
fax.: (01) 540 44 99
e-mail: miha@kono-b.si

| | |
|---|---|
| investitor: | Občina Dol pri Ljubljani, Dol pri Ljubljani 18, 1262 Dol pri Ljubljani |
| objekt: | Kanalizacija za odpadne vode-sistem " OB ", območje južno od Zasavske ceste na relaciji Videm – Dol v občini Dol pri Ljubljani – FAZA 2 |
| vrsta projekta: | PZI – Projekt za izvedbo |
| vrsta načrta: | 0/2 – Zbirni načrt (lokacijski prikazi) |
| vsebina risbe: | Zbirnik komunalnih vodov – list 1 |
| vodja projektiranja: | Zoran Marinković, univ.dipl.inž.grad. IDEN.ŠT.: G-2699 |
| št. proj.: | 2029/24 |
| merilo: | 1:500 |
| datum: | julij 2026 |
| št.risbe: | 0/2.4.3 |




Vezava listov:




LEGENDA

| KOMUNALNI VODI | | OBSTOJEČI | PREDVIDENI | PREDVIDENI v drugi proj. dokum. |
|---|---|---|---|---|
| KANAL | Kom. odp. voda / mešan s. | | | |
| | Padavinska voda | | | |
| | Kanal. hišni prik. / Zveza CP | | | |
| | VODOVOD | | | |
| | Vod. hišni priključek | | | |
| TK VODI | PLINOVOD | | | |
| | Telekom | | | |
| | Telemach | | | |
| | T-2 | | | |
| ELEKTRIKA | Javna razsvetljava | | | |
| | NN elektro vod | | | |
| | SN elektro vod | | | |
| | VN elektro vod | | | |
| | Kabelska kanalizacija | | | |

A. — A. Oznaka prečnega preseza

Urejena parcelna meja

Neurejena parcelna meja

Vse spremembe je potrebno uskladiti s projektantom!
Mere je potrebno kontrolirati na licu mesta!

| spremembe: | datum spremembe: |
|---|---|
| | |
| | |
| | |


KONO
svetovanje, projektiranje, izvedba in nadzor gradbenih objektov,d.o.o.

Grabovičeva ul.30, Ljubljana
tel.: (01) 544 25 25
fax.: (01) 540 44 99
e-mail: miha@kono-b.si


| | |
|---|---|
| investitor: | Občina Dol pri Ljubljani<br>Dol pri Ljubljani 18,<br>1262 Dol pri Ljubljani |
| objekt: | Kanalizacija za odpadne vode-sistem " OB ", območje južno od Zasavske ceste na relaciji Videm – Dol v občini Dol pri Ljubljani – FAZA 2 |
| vrsta projekta: | PZI – Projekt za izvedbo |
| vrsta načrta: | 0/2 – Zbirni načrt (lokacijski prikaz) |
| vsebina risbe: | Zbirnik komunalnih vodov – list 2 |
| vodja projektiranja: | Zoran Marinković, univ.dipl.inž.grad. IDEN.ŠT.: G–2699 |
| št. proj.: | 2029/24 št.risbe: |
| merilo: | 1:500 datum: julij 2026 0/2.4.4 |




# LEGENDA

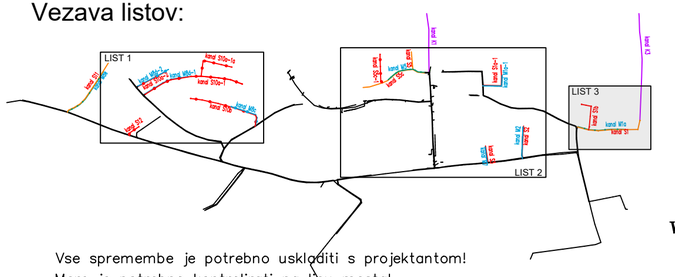
| | | KOMUNALNI VODI | | |
|---|---|---|---|---|
| | | OBSTOJEČI | PREDVIDENI | PREDVIDENI v drugi proj. dokum. |
| KANAL | Kom. odp. voda / mešan s. | | | |
| | Padavinska voda | | | |
| | Kanal. hišni prik. / Zveza CP | | | |
| | VODOVOD | | | |
| | Vod. hišni priključek | V zašč. cevi / brez zašč. cevi | | |
| | PLINOVOD | | | |
| TK VODI | Telekom | | | |
| | Telemach | TLM | TLM | TLM |
| | T-2 | T2 | T2 | T2 |
| ELEKTRIKA | Javna razsvetljava | | | |
| | NN elektro vod | | | |
| | SN elektro vod | | | |
| | VN elektro vod | | | |
| | Kabelska kanalizacija | | | |

A. A. *Oznaka prečnega prereza*

*Urejena parcelna meja*

*Neurejena parcelna meja*

## Vezava listov:




Vse spremembe je potrebno uskladiti s projektantom!
Mere je potrebno kontrolirati na licu mesta!

| spremembe: | datum spremembe: |
|---|---|
| | |
| | |
| | |

KONO B
svetovanje, projektiranje, izvedba in nadzor gradbenih objektov,d.o.o.

Grablovičeva ul.30, Ljubljana
tel.: (01) 544 25 25
fax.: (01) 540 44 99
e-mail: miha@kono-b.si

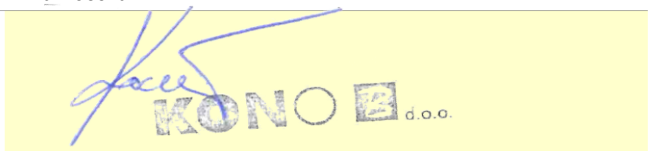
| | | | |
|---|---|---|---|
| investitor: | Občina Dol pri Ljubljani<br>Dol pri Ljubljani 18,<br>1262 Dol pri Ljubljani | | |
| objekt: | Kanalizacija za odpadne vode-sistem " OB ", območje južno od Zasavske ceste na relaciji Videm – Dol v občini Dol pri Ljubljani – FAZA 2 | | |
| vrsta projekta: | PZI – Projekt za izvedbo | | |
| vrsta načrta: | 0/2 – Zbirni načrt (lokacijski prikazi) | | |
| vsebina risbe: | Zbirnik komunalnih vodov – list 3 | | |
| vodja projektiranja: | Zoran Marinković, univ.dipl.inž.grad. | IDEN.ŠT.: G-2699 | |
| št. proj.: | 2029/24 | | št.risbe: 0/2.4.5 |
| merilo: | 1:500 | datum: julij 2026 | |

KONO B d.o.o.
Grabovičeva ul. 30, 1000 Ljubljana

PRILOGA 1C

# NASLOVNA STRAN NAČRTA

## 2/1 Načrt kanalizacije

| | | |
|---|---|---|
| **PODATKI O GRADNJI** | | |
| naziv gradnje | | **Kanalizacija za odpadne vode-sistem " OB ", območje južno od Zasavske ceste na relaciji Videm - Dol v občini Dol pri Ljubljani - FAZA 2** |
| kratek opis gradnje | | **Predmet projekta je dograditev kanalizacije v ločenem sistemu na območju naselja Videm in Dol v aglomeraciji 4162 Zaboršt za odvod komunalne odpadne vode iz obravnavanega območja. Območje gradnje se nahaja v naselju Dol in Videm v občini Dol pri Ljubljani južno od regionalne ceste Ljubljana-Litija.** |
| VRSTE GRADNJE | ☑ | **NOVOGRADNJA - NOVOZGRAJEN OBJEKT** |
| *označiti vse ustrezne vrste gradnje* | ☐ | **NOVOGRADNJA - PRIZIDAVA** |
| | ☐ | **REKONSTRUKCIJA** |
| | ☐ | **SPREMEMBA NAMEMBNOSTI** |
| | ☐ | **ODSTRANITEV CELOTNEGA OBJEKTA** |
| | ☑ | **LEGALIZACIJA** |
| | ☐ | **MANJŠA REKONSTRUKCIJA** |
| **PODATKI O PROJEKTNI DOKUMENTACIJI** | | |
| vrsta dokumentacije | | **PZI (projektna dokumentacija za izvedbo gradnje)** |
| številka projekta | | **2029/24** |
| **PODATKI O NAČRTU** | | |
| strokovno področje načrta | | **2 - Načrt s področja gradbeništva** |
| naziv načrta | | **2/1 Načrt kanalizacije** |
| številka načrta | | **2029-K/24** |
| datum izdelave | | **julij 2026** |
| datum spremembe | | |
| **PODATKI O PROJEKTANTU NAČRTA** | | |
| projektant načrta (naziv družbe) | | **KONO-B d.o.o.** |
| naslov | | **Grabovičeva ulica 30, 1000 Ljubljana** |
| odgovorna oseba projektanta načrta | | **Miha Kočevar** |
| podpis odgovorne osebe projektanta načrta | |  |
| **PODATKI O IZDELOVALCU NAČRTA** | | |
| ime in priimek pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja | | **Zoran Marinković, univ.dipl.inž.grad.** |
| identifikacijska številka | | **IZS G-2699** |
| podpis pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja | |  |

**PRILOGA 2C**

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

| **PROJEKTANT NAČRTA** | |
|---|---|
| projektant načrta (naziv družbe) | **KONO-B d.o.o.** |
| naslov | **Grablovičeva ulica 30, 1000 Ljubljana** |
| odgovorna oseba projektanta načrta | **Miha Kočevar** |

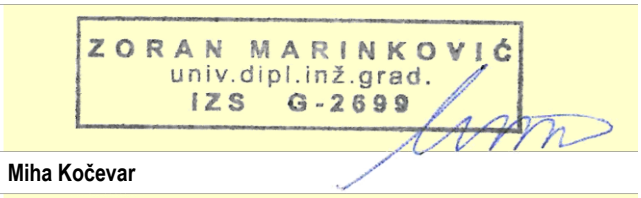
| **IN POOBLAŠČENI STROKOVNJAK, KI JE IZDELAL NAČRT** | |
|---|---|
| pooblaščeni strokovnjak | **Zoran Marinković, univ.dipl.inž.grad.** |

**IZJAVLJAVA:**

***da načrt***

| | |
|---|---|
| vrsta dokumentacije | **PZI (projektna dokumentacija za izvedbo gradnje)** |
| strokovno področje načrta | **2 - Načrt s področja gradbeništva** |
| naziv načrta | **2/1 Načrt kanalizacije** |
| številka načrta | **2029-K/24** |
| datum izdelave | **julij 2026** |

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

| | |
|---|---|
| pooblaščeni strokovnjak | **Zoran Marinković, univ.dipl.inž.grad.** |
| identifikacijska številka | **IZS G-2699** |
| podpis pooblaščenega strokovnjaka |   |
| odgovorna oseba projektanta načrta | **Miha Kočevar** |
| podpis odgovorne osebe projektanta načrta |   |

## 2/1.2 KAZALO VSEBINE NAČRTA


2/1.0 Priloga 1C - Naslovna stran načrta
2/1.1 Priloga 2C - Izjava projektanta načrta
2/1.2 Kazalo vsebine načrta
2/1.3 Tehnično poročilo
2/1.3.1 Tehnični opis kanalizacije
2/1.3.2 Elementi za zakoličenje
2/1.3.3 Hidravlična presoja
2/1.3.4 Popis del s predizmerami in predračunom

2/1.4 Risbe

| | | |
|---|---|---|
| 2/1.4.1 | Situacija kanalizacije – list 1 | M 1:500 |
| 2/1.4.2 | Situacija kanalizacije – list 2 | M 1:500 |
| 2/1.4.3 | Situacija kanalizacije – list 3 | M 1:500 |
| 2/1.4.4 | Vzdolžni profil kanala »S1b« | M 1:500/50 |
| 2/1.4.5 | Vzdolžni profil kanala »S5c-1« | M 1:500/50 |
| 2/1.4.6 | Vzdolžni profil kanala »S10a-1« | M 1:500/50 |
| 2/1.4.7 | Vzdolžni profil kanala »S10a-1a« | M 1:500/50 |
| 2/1.4.8 | Vzdolžni profil kanala »S10a-2« | M 1:500/50 |
| 2/1.4.9 | Vzdolžni profil kanala »S10b« | M 1:500/50 |
| 2/1.4.10 | Vzdolžni profil kanala »S12« | M 1:500/50 |
| 2/1.4.11 | Vzdolžni profil kanala »M8c« | M 1:500/50 |
| 2/1.4.12 | Vzdolžni profil kanala »M8d-1« | M 1:500/50 |
| 2/1.4.13 | Vzdolžni profil kanala »M8d-2« | M 1:500/50 |
| 2/1.4.14 | Prečna prereza A-A in B-B | M 1:50 |
| 2/1.4.15 | Prečna prereza C-C in D-D | M 1:50 |
| 2/1.4.16 | Prečni prerez E-E | M 1:50 |

2/1.5 Detajli

| | | |
|---|---|---|
| 1. | Detajl polaganja GRP cevi v peščeno posteljico v širokem izkopu | M 1:10 |
| 2. | Detajl polaganja cevi vertikalni izkop, razpiranje z jeklenimi opaži | M 1:20 |
| 3. | Detajl polaganja PVC cevi v betonsko posteljico za odcepe hišnih priključkov | M 1:15 |
| 4. | Detajl poliesterskega revizijskega jaška 1000mm na kanalu iz GRP cevi | M 1:20 |
| 5.1 | Detajl poliesterskega revizijskega jaška 1000mm s stranskim vtokom | M 1:20 |
| 5.2 | Detajl poliesterskega revizijskega jaška 1000mm s stranskim sušnim vtokom | M 1:20 |
| 6. | Detajl poliesterskega revizijskega jaška 800 - 1000mm na kanalu iz PVC cevi (hišni priključki) | M 1:20 |
| 7. | Detajl priključka na obstoječi revizijski jašek iz poliestrskih cevi | M 1:20 |
| 8. | Detajl direktnega priključka na kanalu iz poliestrskih cevi | M 1:20 |
| 9. | Detajl priključka z vpadnim jaškom na kanalu iz poliestrskih cevi | M 1:25 |
| 10. | Detajl križanja kanalizacije in podzemnega elektro voda | M 1:20 |
| 11. | Detajl križanja kanalizacije in podzemnega voda elektronskih komunikacij | M 1:20 |

## 2/1.3 TEHNIČNO POROČILO

## 2/1.3.1 TEHNIČNI OPIS KANALIZACIJE

# 1. SPLOŠNO

Predmet projekta je dograditev kanalizacije v ločenem sistemu in legalizacija že zgrajenih kanalov na območju naselja Videm in Dol v aglomeraciji 4162 Zaboršt za odvod komunalne odpadne vode iz obravnavanega območja.

Območje gradnje se nahaja v naselju Dol in Videm v občini Dol pri Ljubljani južno od regionalne ceste Ljubljana-Litija.




Slika 1: Območje obdelave v tem projektu
(https://www.geoprostor.net/piso/ewmap.asp?obcina=dol_pri_ljubljani)

Predmetni načrt obravnava novogradnjo gradbe no inženirskega objekta gospodarske javne infrastrukture, ki po Uredbi o klasifikaciji objektov spada pod:

- 22231 – Cevovodi za odpadno vodo

Glede na Pravilnik o vsebini in načinu vodenja zbirke podatkov o dejanski rabi prostora projektiran inženirski objekt spada pod 3200 – Kanalizacija.

Na območju obravnave velja:

Odlok o občinskem prostorskem načrtu Občine Dol pri Ljubljani (Uradni list RS, št. 90/2022)

Gradnja bo potekala znotraj naslednjih enot urejanja prostora: Dl01, Dl03, Dl04, Dl06, Dl08, Dl14 , Dl17, Dl20, Dl21, Dl31

Namenska raba: PC (površine cest), SS (stanovanjske površine), SK (Površine podeželskega naselja), IG (gospodarske cone), ZK (pokopališče), CU (Osrednja območja centralnih dejavnosti)

Z gradnjo javne kanalizacije se bo poseglo v varovalne pasove obstoječe gospodarske javne infrastrukture:

- Občinska cesta: Občina Dol pri Ljubljani
- Državna cesta: DRSI
- Vodovod: JP VOKA SNAGA d.o.o.
- Kanalizacija: JP VOKA SNAGA d.o.o.
- Plinovodin: JP Energetika Ljubljana d.o.o.
- Elektrika (NN in SN): Elektro Ljubljana d.d.
- Javna razsvetljava; Občina Dol pri Ljubljani
- Vodi el. komunikacij: Telekom Slovenije d.d.

Pri načrtovanju so upoštevane druge zahteve iz veljavnega OPN. Na predmetno gradnjo predpisani podrobni prostorski pogoji v tangiranih enotah urejanja prostora nimajo vpliva.

V fazi DGD so bila pridobljena mnenja pristojnih mnenjedajalcev, ki so upoštevana v projektni dokumentaciji.

Nova javna kanalizacija bo zgrajena v območju prometnih površin, tako bo omogočeno priključevanje objektov v tangiranih delih EUP.

Predvidena javna kanalizacija je načrtovana v skladu z veljavnimi predpisi in tehničnimi normativi ter predpisi in navodili izvajalca javne službe odvajanja odpadnih voda.

Za javno kanalizacijo bo po izgradnji izdelan kataster, ki bo posredovan pristojni geodetski službi in izvajalcu javne službe.

## 2. OSNOVE ZA PROJEKTIRANJE

Pri pripravi dokumentacije je upoštevana naslednja že izdelana projektna dokumentacija:

- Projekt PZI »Obnova cest, javne razsvetljave in odvodnjavanja v območju izgradnje javne kanalizacije v aglomeraciji Zaboršt pri Dolu«, št. projekta 1019/26, januar 2026, ki ga je izdelalo podjetje Projektiva NVG d.o.o. iz Celja.
- Projekt PZI kanalizacije za odpadne vode-sistem »OB«, območje južno od Zasavske ceste na relaciji Videm – Dol v občini Dol pri Ljubljani, št. proj. 899-6/03, julij 2026, Kono-B d.o.o.
- Projekt DGD »Izgradnja kanalizacije v naseljih Zaboršt in Zajelše (aglomeracija št. 4162 Zaboršt) v občini Dol pri Ljubljani«, št. proj. 2014/23, avgust 2025, Kono-B d.o.o.
- Projekt PGD/PZI kanalizacije za odpadne vode-sistem »OB«, območje južno od Zasavske ceste na relaciji Videm – Dol v občini Dol pri Ljubljani, št. proj. 899/03, december 2003, Kono-B d.o.o.
- Geodetski posnetek št. GeoPOL-2024/GN26, april 2024, ki ga je izdelalo podjetje GeoPol d.o.o.
- Kataster vodovoda in kanalizacije, M 1:500 in GIS podatki, JP VOKA SNAGA d.o.o.;
- Podatki o obstoječih in projektiranih komunalnih vodih prikazani v zbirni karti komunalnih vodov pridobljeni iz katastra GJI (GURS);
- Gradbeni zakon (Uradni list RS, št. 61/17 in spremembe);
- Tehnična navodila za kanalizacijo JP VOKA SNAGA d.o.o.
- Pravilnik o podrobnejši vsebini dokumentacije in obrazcih, povezanih z graditvijo objektov (Uradni list RS, št. 36/18 in spremembe);
- Ogledi na terenu.

## 3. OBSTOJEČE STANJE

### 3.1 Kanalizacija – obstoječe stanje

Obravnavana območja urejanja so pretežno pozidana z individualnimi stanovanjskimi hišami (P+1), nekaj večstanovanjskimi zgradbami ter nekaj kmetijami; na obravnavanem območju zasledimo tudi objekte poslovnih in osrednjih dejavnosti, na območju se nahajajo tudi poslovni in industrijski objekti tovarne Jub.

Na širšem obravnavanem območju je javna kanalizacija za odvod komunalne odpadne vode v večjem delu že zgrajena. Kanalizacija je zasnovana v ločenem sistemu. Čiščenje odpadne komunalne vode se izvaja v čistilni napravi JUB na jugu naselja z iztokom v potok (industrijski kanal) Mlinščica.

Na območjih, kjer javne kanalizacij še ni zgrajene se padavinska voda s površin cestnih teles odvaja v ponikovalnice, ki se nahajajo ob cestah. Nekateri objekti v naselju so podkleteni, vendar ima malo objektov sanitarije v kleti. Komunalne odpadne vode iz obstoječih objektov, kjer kanalizacije še ni, odpadne vode odtekajo v greznice. Padavinske vode iz strešnih površin, utrjenih dvoriščnih površin in površin cestnih teles so speljane pretežno v ponikanje, izjemoma v odprte jarke. Na obravnavanem območju naselij je teren propusten in omogoča ponikanje padavinske vode s strešnih površin objektov.

Pred izvedbo je potrebno pridobiti soglasje h gradnji od izvajalca javne službe. Soglasje se izda na podlagi izdelane projektne dokumentacije za izvedbo gradnje (PZI), ki mora biti predhodno interno revidirana pri JP VOKA SNAGA d.o.o.

Pri načrtovanju so upoštevane zahteve izvajalca javne službe JP VOKA SNAGA d.o.o. iz Ljubljane in pridobljeno pozitivno mnenje.

### 3.2 Ostali komunalni vodi – obstoječe stanje

Pri načrtovanju so upoštevane trase obstoječe in predvidene gospodarske javne infrastrukture.

Trase so prikazane v zbirni karti komunalnih vodov, ki je sestavni del te dokumentacije za pridobitev mnenj in gradbenega dovoljenja.

Za obravnavan poseg so pridobljena mnenja k projektnim rešitvam vseh pristojnih mnenjedajalcev v sklopu DGD projekta.

Gradnja javne infrastrukture po tej dokumentaciji bo posegla v varovalne pasove druge gospodarske javne infrastrukture (podan v Prilogi 4):

- javni vodovod,
- elektroenergetsko omrežje,
- plinovod,
- kanalizacija za padavinsko vodo,
- vodi elektronskih komunikacij in
- občinske ceste.

**Vsaj 30 dni pred pričetkom gradbenih del je potrebno obvezno naročiti zakoličbo obstoječih vodov GJI. Med gradnjo mora biti omogočeno nemoteno obratovanje obstoječih vodov GJI.**

Vsi stroški ogledov, zakoličbe, nadzora, zaščite obstoječih vodov GJI in odprave napak, ki bi nastale zaradi gradbenih del pri predmetni gradnji bremenijo investitorja. Vse poškodbe na obstoječih vodih GJI je potrebno takoj javiti lastniku oz. upravljavcu.

Vsi obstoječi in projektirani komunalni vodi so vrisani v priloženi zbirni karti komunalnih vodov v merilu 1:500, ki je sestavni del zbirnega načrta.

## 4. OPIS PROJEKTIRANEGA KANALA

Projektirana kanalizacija je zasnovana po ločenem sistemu iz več kanalov, ki se priključujejo na obstoječe in predvidene kanalizacijske sisteme, ki niso predmet tega projekta. Predvidi se novogradnja kanalizacije za komunalno odpadno vodo iz kanalov z oznakami S1b, S5c-1, S10a-1, S10a-1a, S10a-2, S10b in S12 v skupni dolžini 750,53m in kanalizacija za padavinsko vodo iz kanalov z oznakami M8c, M8d-2 in M8d-1 v skupni dolžini 260,67m. Vsi kanali skupaj bodo dolžine 1011,2m

Predmet legalizacije je kanalizacija za komunalno odpadno vodo iz kanalov z oznakami S1a-1, S2 in S3 v skupni dolžini 196,9m in kanalizacija za padavinsko vodo iz kanalov z oznakami M1a-1, M2 in M7 v skupni dolžini 174,8m. Vsi kanali skupaj bodo dolžine 371,7m

Kanalizacija za komunalno odpadno vodo:

- Na javno kanalizacijo za komunalne odpadne vode bodo priključene komunalne odpadne vode iz stanovanjskih in drugih stavb. Proizvodni obrati, ki prekomerno onesnažujejo vode, morajo imeti izvedeno predčiščenje pred izpustom vode v kanalizacijo do take stopnje, da mejne vrednosti parametrov odpadnih voda ustrezajo za priključitev na javno kanalizacijo v skladu z Uredbo.
- Na javno kanalizacijo za komunalne se ne sme priključevati padavinske vode.
- Odpadne vode iz gnojnih jam ni dopustno voditi v javno kanalizacijo.

Kanalizacija za padavinsko vodo:

- Na javno kanalizacijo za padavinske vode se bo odvajala samo padavinska voda s cest

Trase obravnavane kanalizacije so prilagojene terenskim pogojem in usklajene z obstoječimi in projektiranimi komunalnimi vodi. Trase kanalov v pretežni meri potekajo po javnih voznih površinah izjemoma tudi po zasebnih zemljiščih, kjer drugače ni izvedljivo.

Obravnavana projektirana kanalizacija poteka pretežno po trasah, ki so začrtane v osnovnem projektu PGD/PZI kanalizacije za odpadne vode-sistem »OB«, območje južno od Zasavske ceste na relaciji Videm – Dol v občini Dol pri Ljubljani, št. proj. 899/03, december 2003, Kono-B d.o.o. Do minimalnih sprememb lokacije določenih tras je prišlo zaradi iskanja optimalne rešitve ob upoštevanju konfiguracije terena in obstoječega stanja komunalnih vodov ter pridobivanja pravice graditi.

V sklopu izgradnje javne kanalizacije se bo izvedla tudi rekonstrukcija cest in sicer po projektu PZI »Obnova cest, javne razsvetljave in odvodnjavanja v območju izgradnje javne kanalizacije v aglomeraciji Zaboršt pri Dolu«, št. projekta 1019/26, januar 2026, ki ga je izdelalo podjetje Projektiva NVG d.o.o. iz Celja.

Pri izbiri tras nove kanalizacije so upoštevani podatki katastra pridobljeni od JP VOKA SNAGA d.o.o., kataster GJI pridobljen od GURS, trase že projektiranih vodov na obravnavanem območju.

**Projektirano stanje kanalizacije za komunalno odpadno vodo**

**Kanal z oznako »S1b«** bo iz armiranih poliestrskih cevi (GRP) dimenzije DN250 mm v dolžini 75,96 m v padcu 0,8%. Gradnja kanala bo potekala v stranski cesti v naselju Dol pri Ljubljani. Kanal se bo priključeval na predviden kanal z oznako S1, ki ni predmet tega projekta.

**Kanal z oznako »S5c-1«** bo iz armiranih poliestrskih cevi (GRP) dimenzije DN250 mm v dolžini 65,38 m v padcu 1,0%. Gradnja kanala bo potekala v stranski cesti v naselju Videm. Kanal se bo priključeval na predviden kanal z oznako S5c, ki ni predmet tega projekta.

**Kanal z oznako »S10a-1«** bo iz armiranih poliestrskih cevi (GRP) dimenzije DN250 mm v dolžini 230,07 m v padcu 0,4% in 0,8%. Gradnja kanala bo potekala v stranski cesti v naselju Videm. Kanal se bo priključeval na obstoječ odcep v obstoječi revizijski jašek s koto dna 267,05 m.n.v.

**Kanal z oznako »S10a-1a«** bo iz armiranih poliestrskih cevi (GRP) dimenzije DN250 mm v dolžini 100,33 m v padcu 0,6% in 0,8%. Gradnja kanala bo potekala v stranski cesti v naselju Videm. Kanal se bo priključeval na projektiran kanal S10a-a v jašku z oznako RJ5.

**Kanal z oznako »S10a-2«** bo iz armiranih poliestrskih cevi (GRP) dimenzije DN250 mm v dolžini 70,53 m v padcu 1,0%. Gradnja kanala bo potekala v stranski cesti v naselju Videm. Kanal se bo priključeval na obstoječ odcep v obstoječi revizijski jašek s koto dna 267,55 m.n.v.

**Kanal z oznako »S10b«** bo iz armiranih poliestrskih cevi (GRP) dimenzije DN250 mm v dolžini 177,56 m v padcu 0,5% in 1,0%. Gradnja kanala bo potekala v stranski cesti v naselju Videm. Kanal se bo priključeval na obstoječ revizijski jašek s koto dna 266,55 m.n.v.

**Kanal z oznako »S12«** bo iz armiranih poliestrskih cevi (GRP) dimenzije DN250 mm v dolžini 30,70 m v padcu 0,5% in 1,0%. Gradnja kanala bo potekala v stranski cesti v naselju Videm. Kanal se bo priključeval na obstoječ javni kanal na katerem bo potrebno izvesti nov revizijski jašek.

**Legalizacija kanalizacije za komunalno odpadno vodo**

**Kanal z oznako »S1a-1«** je iz armiranih poliestrskih cevi (GRP) dimenzije DN250 mm v dolžini 87,70 m v padcu 0,7%. Kanalizacija je že zgrajena, vendar nima gradbenega dovoljenja, zato jo je potrebno legalizirati.

**Kanal z oznako »S2«** je iz armiranih poliestrskih cevi (GRP) dimenzije DN250 mm v dolžini 71,80 m v padcu 0,6% in 0,7%. Kanalizacija je že zgrajena, vendar nima gradbenega dovoljenja, zato jo je potrebno legalizirati.

**Kanal z oznako »S3«** je iz armiranih poliestrskih cevi (GRP) dimenzije DN250 mm v dolžini 37,37 m v padcu 0,8%. Kanalizacija je že zgrajena, vendar nima gradbenega dovoljenja, zato jo je potrebno legalizirati.

**Projektirano stanje kanalizacije za padavinsko vodo**

**Kanal z oznako »M8c«** bo iz armiranih poliestrskih cevi (GRP) dimenzije DN300 mm v dolžini 83,63 m v padcu 0,7%. Gradnja kanala bo potekala v stranski cesti v naselju Videm. Kanal se bo priključeval na obstoječ revizijski jašek s koto dna 267,32 m.n.v.

**Kanal z oznako »M8d-1«** bo iz armiranih poliestrskih cevi (GRP) dimenzije DN300 mm v dolžini 106,83 m v padcu 0,8%. Gradnja kanala bo potekala v stranski cesti v naselju Videm. Kanal se bo priključeval na obstoječ odcep v obstoječi revizijski jašek s koto dna 267,75 m.n.v.

**Kanal z oznako »M8d-2«** bo iz cevi GRP dimenzije DN300 mm v dolžini 70,21 m v padcu 0,9%. Gradnja kanala bo potekala v stranski cesti v naselju Videm. Kanal se bo priključeval na obstoječ odcep v obstoječi revizijski jašek s koto dna 268,21 m.n.v.

**Legalizacija kanalizacije za padavinsko vodo**

**Kanal z oznako »M1a-1«** je iz cevi PVC dimenzije DN250 mm v dolžini 66,80 m v padcu 0,6%. Kanalizacija je že zgrajena, vendar nima gradbenega dovoljenja, zato jo je potrebno legalizirati.

**Kanal z oznako »M2«** je iz armiranih poliestrskih cevi (GRP) dimenzije DN250 mm v dolžini 71,68 m v padcu 0,6% in 0,7%. Kanalizacija je že zgrajena, vendar nima gradbenega dovoljenja, zato jo je potrebno legalizirati.

**Kanal z oznako »M7«** je iz armiranih poliestrskih cevi (GRP) dimenzije DN250 mm v dolžini 36,32 m v padcu 1,0%. Kanalizacija je že zgrajena, vendar nima gradbenega dovoljenja, zato jo je potrebno legalizirati.

Zaradi globljih izkopov med gradnjo je na trasi potrebno opraviti dodatna morebitna varovana/podpiranja obstoječih komunalnih in energetskih vodov, ki so prikazani v zbirniku in prečnih prerezih. V neposredni bližini bo potekal tudi nov projektiran vodovod, ki pri izvedbi ne predstavlja večje problematike ob smiselnem zaporedju izvedbe (kanal pred vodovodom).

Trase projektirane kanalizacije so prilagojene terenskim pogojem in usklajene z obstoječimi in projektiranimi komunalnimi vodi.

Gradbeni jarek nove kanalizacije bo potekal do globine 3,5 m.

Priključki niso predmet PZI in so prikazani informativno, prav tako je obnova /prevezava priključkov upoštevana v oceni stroškov.

V primeru ugotovitve neskladij, je te potrebno v sodelovanju s projektantom in IJS odpraviti!

## 5. HIŠNI KANALIZACISKI PRIKLJUČKI

Vsi tangirani objekti se obvezno skladno z Uredbo o odvajanju komunalne odpadne vode priključijo na javno kanalizacijo, ki je predmet tega PZI.

Tangirane priključke mora pred izgradnjo obvezno pregledati predstavnik IJS, ti se zgradijo skladno s projektno nalogo vsaj do obstoječega priključnega jaška za zemljišču objekta. Pri gradnji se upošteva veljavno zakonodajo ter zahtevami IJS odvajanja in čiščenja odpadne vode!

Sočasno z izgradnjo kanalizacije bo potrebno zgraditi tudi vse odcepe za hišne priključke od javnega kanala do izven cestnega telesa, ki bodo zaključeni s prvim revizijskim jaškom za parcelno mejo. Hišni priključki bodo obdelani v posebnih načrtih za vsak stanovanjski objekt posebej, kjer bo prikazana prevezava interne kanalizacije na projektirano javno kanalizacijo. Načrti hišnih priključkov niso predmet tega projekta.

V situaciji kanalizacije je vrisan situativen prikaz odcepov hišnih priključkov od mesta priključitve do revizijskega priključnega jaška, z označbo številk projektov priključkov.

Lokacije odcepov hišnih priključkov so vrisane informativno in niso del tega načrta. Novi priključki na javno kanalizacijo se zgradijo izključno na podlagi PZI načrta hišnega priključka in soglasja za priključitev na javno kanalizacijsko omrežje, ki ga izda upravljavec javne kanalizacije na podlagi PZI načrta priključka! Točno lokacijo izvedbe revizijskega jaška je potrebno uskladiti s posamezno stranko na terenu.

Do kanalizacijskega priključnega jaška je dopusten gravitacijski potek odpadnih vod iz pritličja in zgornjih etaž, iz kleti pa le v primeru, da leži najnižja kota kleti nad koto priključitve hišnega priključka na javni kanal. Stanovanjski objekti, ki se ne bodo mogli priključiti na predvideno javno kanalizacijo gravitacijsko, se bodo priključevali preko hišnih črpališč.

**Za vsak priključek na javno kanalizacijo mora biti pridobljeno soglasje JP VO-KA SNAGA d.o.o.**
Pred pričetkom gradnje je potrebno pozvati lastnike objektov k predložitvi načrtov priključkov, ki se jih pri gradnji obvezno upošteva.

Izvedba vseh priključkov na jašek mora biti izvedena vodotesno, kar kontrolira IJS. Lokacije priključkov so informativno vrisane v situaciji kanalizacije.

Pri odprtju gradbene jame se lahko pojavijo še neevidentirani priključki, ki jih je, če so v funkciji, potrebno priključiti na novo kanalizacijo. Zato je ob gradnji potrebna še posebna pazljivost.

Na novo kanalizacijo se lahko priključi samo komunalna odpadna odpadna voda iz pritličja in zgornjih etaž, odtok iz kleti pa le v skladu z Tehničnimi navodili za kanalizacijo JP VOKA SNAGA d.o.o.

**Padavinska javna kanalizacija je predvidena samo za odvodnjavanje cest. Vse zveze cestnih požiralnikov vključno s priključki cestnih zvez so obdelani v načrtu obnove ceste!**

## 6. OBRATOVANJE

Pogoj za začetek obratovanja je uspešno opravljen tehnični pregled. Vsi objekti in cevovodi morajo biti pred začetkom obratovanja očiščeni, v njih ne smejo biti prisotne kakršnekoli smeti in ostanki od gradnje in montaže.

# 8 NAČIN GRADNJE IN IZBIRA MATERIALOV

### PRIČETEK GRADNJE

Gradnja kanalizacije se lahko izvaja le na podlagi tega projekta za izvedbo (PZI), na podlagi katerega izvajalec javne službe izda soglasje za gradnjo! Prav tako je pred gradnjo potrebno zadostiti vsem zahtevam pristojnih soglasodajalcev.

Pred začetkom dela na gradbišču mora naročnik ali nadzornik projekta zagotoviti izdelavo varnostnega načrta skladno z veljavno zakonodajo.

Dela na obravnavanem objektu lahko izvaja samo za ta dela usposobljeno, registrirano in pooblaščeno podjetje. Nad izvajanjem del mora biti organiziran kontinuiran strokovni nadzor.

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

Sočasno z zakoličbo projektirane kanalizacije, je treba obvezno zakoličiti tudi trase ostalih obstoječih komunalnih vodov, ki tangirajo traso projektirane kanalizacije. Zakoličbo je potrebno izvajati v prisotnosti lastnikov posameznih komunalnih vodov oz. izvajalcev javnih služb ter lastnika oz. izvajalca javne službe. O zakoličbi je potrebno voditi zapisnik. V zapisniku je navesti tudi ime odgovorne osebe, ki bo dolžna izvajati nadzor varovanja komunalnih instalacij v času gradnje.

Za časa gradnje je potrebno predvideti vse potrebne varnostne ukrepe in tako organizacijo na gradbiščih, da bo preprečeno onesnaževanje 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 ali vodotok.

V projektu je upoštevano, da bodo gradbena dela potekala večinoma v suhem vremenu, v kolikor bo gradnja potekala v mokrem delu leta mora izvajalec pri ponudbi to upoštevati v cenah na enoto. Ter upoštevati dodatne zaščitne ukrepe zaradi gradnje na erozijskem območju.

**OPOZORILO:**
Po končani gradnji je potrebno odstraniti vse ostanke začasnih gradbiščnih deponij. Vse z gradnjo prizadete površine je potrebno krajinsko ustrezno urediti.

Projektirani kanali bodo potekali v območjih občinskih cest, zato mora investitor zagotoviti varnost prometa v času gradnje. Pri gradnji je treba omogočiti čim manjši vpliv na odvijanje prometa. Investitor mora priskrbeti ustrezen elaborat in odločbo za zaporo ceste ter zagotoviti začasno prometno ureditev in obvoze popolno oz. delno zaprtih lokalnih cest. Izvajalec del je dolžan v skladu z določili Pravilnika o prometni signalizaciji in prometni opremi na javnih cestah, Pravilnika o spremembah in dopolnitvah Pravilnika o prometni signalizaciji in prometni opremi na javnih cestah, Zakona o varnosti cestnega prometa in Zakona o javnih cestah med izvajanjem del zavarovati promet na državni in lokalnih cestah z ustrezno cestnoprometno signalizacijo. Postavi in vzdržuje jo usposobljeno, registrirano in pooblaščeno podjetje na stroške izvajalca del oz. investitorja. Izvajalec del je dolžan izvajati stalen nadzor nad postavljeno prometno signalizacijo in jo odstraniti takoj po dokončanju del, zaradi katerih je bila postavljena. Zagotovljena mora biti varnost prometa v času gradnje. Faznost gradnje naj poteka tako, da bodo z obvozi možni dostopi do tangiranih objektov, oziroma tako, da bo dostop do tangiranih objektov čim manj oviran.

Investitor je odgovoren za vso škodo, ki bi nastala z gradnjo kanalizacije, dolžan je upoštevati vso prometno signalizacijo in nositi stroške čezmerne obremenitve cest.

V času, ko so javne površine prekopane je potrebno le te vzdrževati do vzpostavitve v prvotno stanje tako, da se zagotavlja protiprašna zaščita, preprečuje se nastanek udarnih jam, oz. se le te sanira,…

Če gradnja poseže na rodovitna tla je obvezno potrebno zgornji, rodovitni sloj tal odstraniti in deponirati ločeno od nerodovitnih tal ter ga uporabiti za rekultivacije, zunanje ureditve ali izboljšanje drugih kmetijskih zemljišč.

V času gradnje bo prišlo tudi do prekinitev dostopov do hiš. V ta namen se zgradijo provizorični mostički iz plohov, ki jih bo mogoče uporabiti večkrat.

Če bi zaradi gradnje prišlo do uničenja mejnih kamnov, mora investitor na svoje stroške pri pooblaščeni geodetski organizaciji naročiti obnove le-teh (123. člen Zakona o evidentiranju nepremičnin (Ur. l. RS, št. 47/2006) in vzpostaviti v prvotno stanje.

**IZKOPI IN ZASIPI**

Predvidena je gradnja kanalizacije v cestnem telesu ceste, ki se bo izvajal strojno po veljavnih predpisih iz varstva pri gradbenem delu in pod stalnim nadzorom geomehanika. Na delu trase, kjer bo kanal potekal na globini >2 metra se bo izvajal varovan izkop z razpiranjem brežin – izkop 90°. Pred vstavljanjem oz. zabijanjem opaža je treba na licu mesta odkriti morebitne hišne komunalne priključke in druge komunalne vode in jih ustrezno zavarovati. Če se varovanje brežine izvaja v neposredni bližini drugih komunalnih vodov ali priključkov je pri delu potrebna velika pazljivost. Širina dna jarka pri opažnem izkopu - 90° mora biti vsaj DN +100 cm (notranja širina) .

Strojni izkop bo možno izvajati na celotni trasi kanala razen v območju križanja z vodi gospodarske javne infrastrukture, kjer bo potrebno izkop izvajati ročno.

Dno jarka mora biti ravno. Na dno jarka nasujemo v debelini (10 + DN/10) cm temeljno plast iz peska/gramoza z velikostjo zrn 8/16 mm za DN do 450, oziroma 16/32 za cevi profila > 450.

Debelina temeljne plasti naj bo od 10-12 cm, odvisno od premera cevi. Na temeljno plast nasujemo 3-5 cm debelo izravnalno plast, v kateri si cev pri polaganju sama izoblikuje ležišče. Temeljna in izravnalna plast tvorita posteljico cevi.

Po postavitvi cevi se le ta obsuje s kamnitim materialom enake frakcije kot za posteljico cevi. Zasip se izvede do 30 cm nad teme cevi in se utrjuje v slojih po 25 cm. **Nadaljnji zasip jarka od območja cevi do planuma povoznega platoja ceste** se izvede z novim zasipnim materialom (0-125mm) oz. dobrim izkopanim materialom z utrjevanjem v slojih 20 - 30 cm z vibriranjem.

Na horizontalnem oziroma vertikalnem lomu kanalizacije se postavi revizijski jašek, ki se izvede iz poliesterskih cevi v samonosni izvedbi z vgrajeno poliestrsko koritnico in odcepa iz jaška za spoj s cevjo. Dimenzije jaškov na kanalizaciji za komunalno odpadno vodo so $\phi$ 1000mm. Minimalna debelina stene poliesterskega jaška je 10 mm. Odcepi iz jaškov morajo biti pripravljeni na spoj z GRP ali PVC cevjo odvisno od tipa cevi kanala.

Vse jaške pred vgradnjo obrnemo in skozi izvrtine vstavimo dve rebrasti armaturni palici, tako, da se med seboj križata. Armaturna palica premera 12 mm naj bo vsaj 200mm daljša od premera jaška. Prostor pod muldo jaška se zapolni z betonom C16/20 pred montažo po navodilih proizvajalca. Jašek se nato postavi in sidra v betonsko (C16/20) ležišče.

Zasip jaškov se izvaja postopno z izbranim gramoznim materialom in utrjevanjem po 30 cm debelih plasteh. Pod vrhom jaška se izdela podložni beton, na katerega se položi armiranobetonski razbremenilni obroč C30/37. Ta prenaša prometno obtežbo na zasipni material okoli jaška in prepreči tlačno obremenitev stene jaškov.

Kanalizacija mora biti obvezno izvedena vodotesno. Preizkus vodotesnosti se izvede po standardu SIST EN 1610 ( točka 10.1 do 10.3 )

**IZBIRA MATERIALA**

Za izgradnjo gravitacijske javne kanalizacije za komunalno odpadno vodo smo predvideli centrifugirane poliesterske cevi - GRP ustreznega profila, ki morajo ustrezati standardu SIST EN ISO 23856:2021. Določena je uporaba cevi togostnega razreda SN10000.

Cevi morajo ustrezati zahtevam standardov DIN 19565 in DIN 19523 in omogočati visokotlačno čiščenje od minimalno 60 do 100 barov.

Na kanalizaciji je predvidena uporaba poliestrskih jaškov z debelino stene vsaj 10 mm. Jaški se pokrijejo s kvalitetnimi pokrovi iz duktilne litine po SIST EN 124-2, razreda D400 - pokrovi na zaklep s protihrupnim vložkom in odprtinami za zračenje (razen v depresijah). Pokrovi morajo biti vgrajeni na AB venec, ki se položi na razbremenilni obroč – ne sme nalegati na jašek. Vsi vgrajeni pokrovi morajo biti opremljeni z napisom »KANALIZACIJA«.

Pri montaži cevi in jaškov je potrebno obvezno upoštevati vsa navodila in priporočila proizvajalcev.

Vgradnja cevi in jaškov se izvaja po navodilih proizvajalca cevi. V primeru uporabe drugega tipa cevi oziroma jaškov se mora pridobiti soglasje investitorja. V kolikor se bodo vgrajevale druge vrste cevi, morajo imeti podobne karakteristike kot predvidene (vodotesnost, hrapavost, vodonepropustnost, nosilnost). V nasprotnem bo potrebno izvesti ustrezno usklajevanje s projektantom in upravljalcem javne kanalizacije. Izbrani material mora ustrezati vsem kriterijem, ki so bili opredeljeni v okviru projektne naloge (vodotesnost, statična nosilnost, življenska doba).

**VGRAJEVANJE CEVI**

GRP cevi:

Po potrebni se na dno jarka se položi geotekstil (ločilni geosintetik) zadostne širine. Dno jarka mora biti ravno. Na dno jarka nasujemo temeljno plast iz peska z velikostjo zrn do 0/4 mm. Potrebo po vgradnji geotekstila se določa na licu mesta glede na tla na dnu jarka. Vgradnjo geotekstila predpiše geomehanski nadzor, ki spremembo polaganja tudi vpiše v gradbeni dnevnik

Debelina temeljne plasti naj bo 10+0,1*DN cm. Na temeljno plast nasujemo 3-5 cm debelo izravnalno plast 8/16mm, v kateri si cev pri polaganju sama izoblikuje ležišče. Temeljna in izravnalna plast tvorita posteljico cevi. V kolikor se bo ob izkopu naletelo na slabo nosilna tla ali ob deževnem vremenu oziroma ob dotokih vode se izkop poglobi za 20 cm in pri dnu izvede tamponsko blazino ali vgradi pusti beton. V primeru slabo nosilnih tal je možna tudi izvedba z apneno stabilizacijo. Podobno se postopa tudi, ko izvajalec na dnu jarka naleti na skale ali večje kamne. Primeren ukrep na licu mesta določi geomehanski nadzor, ki mora biti stalno prisoten ob izkopih in s spremembo seznani projektanta ter jo vpiše v gradbeni dnevnik.

Po postavitvi cevi se le ta obsuje s kamnitim materialom enake frakcije kot za posteljico cevi. Zasip se izvede do 30 cm nad teme cevi in se utrjuje v slojih po 25 cm Pri vgradnji je potrebno cevi dobro utrditi, pri tem je treba paziti, da so primerno zavarovane. Posteljico in obsip cevi se nato po potrebi ovije v ločilni geosintetik.

Pri materialu za posteljico, obsip in zasip je potrebno obvezno upoštevati sledeče zahteve:
- naj ne vsebuje kamnitih delov, katerih zrna so večja od 32mm – za cevi premera >450mm je priporočljivo, da so zrna še manjša (do 16m) – če navodila za vgradnjo izbranega proizvajalca cevi za material posteljice obsipa in zasipa, zahtevajo manjšo maksimalno velikost zrna, jih je potrebno obvezno upoštevati!
- Vgrajen material ne sme vsebovati organskih snovi ali odpadkov (gume, kovine, ….).
- Material ne sme biti zamrznjen,
- Mora biti dobro stisljiv, nekoheziven in naj zadovoljivo prenaša obtežbe,
- da dosega minimalno nosilnost 4 N/mm$^2$ pri zgoščenosti zemljine vsaj 95 % glede na maksimalno gostoto (zbitost 95% po standardnem Proctorjevem postopku – SPP).

Vsako plast je potrebno utrjevati istočasno na obeh straneh cevi, da se prepreči njeno premikanje. Za utrjevanje proizvajalci cevi priporočajo lahke vibracijske nabijače (maks. delovna teža 0,3kN) ali lahkih vibracijskih plošč (maks. delovna teža 1 kN).

Če se v jarku pojavi talna voda, jo je potrebno črpati dokler cevi niso montirane in zasute do take višine, da je preprečen dvig cevi zaradi vzgona.

Nadalje se jarek do planuma povoznega platoja ceste zasipa z nasipnim materialom v plasteh ustrezne debeline. Nasipni material povoznega platoja na območju cest ne sme vsebovati delcev večjih od 200 mm in mora zadoščati zahtevam po zgoščenosti (% po MPP) in nosilnosti ($E_{v2}$ oz. $E_{vd}$ na plannumu povoznega platoja), ki izhajajo iz TSC 0.6100:2003 in zahtevam upravljalca ceste. Pri nasipnih materialih in izvedbi nadaljnjih zasipov jarka do zgornjih nosilnih plasti na območju javnih cest je potrebno obvezno upoštevati zahteve iz TSC, enako velja za izvedbo zgornje nosilne in obrabne plasti cest.

Do višine 0,3-1,0 metra nad temenom cevi se lahko nasipni material utrjuje s srednjim vibracijskim nabijačem (maks. delovna teža 0,6 kN) ali vibracijskimi ploščami (maks. delovna teža 5kN). Težja orodja se lahko uporabljajo nad 1,0 m nad temenom cevi.

Na območju nepovoznih površin se vzpostavi prvotno stanje s ponovno vgraditvijo odrinjene plasti humusa in avtohtono zatravitvijo.

PVC cevi:

Cevi hišnih priključkov in cestnih zvez naj bodo iz PVC cevi. PVC cevi se polagajo v pripravljen jarek na betonsko posteljico.

Dno jarka mora biti ravno. Na dno jarka zabetoniramo betonsko posteljico debeline 10 cm iz betona C 16/20, ki mora biti izvedena v predpisanem padcu in smeri. Po položitvi cevi in zatesnitvi stikov z gumi tesnili, se cevi najprej delno obbetonirajo do bokov, nato pa polno obbetonirajo z betonom enake kvalitete – C16/20 (polaganje po priloženem detajlu). Če pri izkopu dna jarka naletimo na slabo nosilna tla, moramo dno jarka poglobiti in debelino temeljne plasti povečati na 10-20 cm. Podobno postopamo tudi, ko na dnu jarka naletimo na skale ali večje kamne.

V primeru dobro nosilnih temeljnih tal in zadostnega temenskega kritja cevi priključka se le ta lahko polaga tudi v peščeno posteljico in se obsiplje z gramoznim materialom frakcije po navodilih proizvajalca cevi.

**MONTAŽA GRP IN PVC CEVI**

Cevi, spojke in fazonske kose pred montažo skrbno pregledamo, da niso poškodovani ter kontroliramo lego montiranih spojk na ceveh in fazonskih kosih. Pogledamo tudi, če razredi cevi in fazonskih kosov ustrezajo projektni specifikaciji. Pred vgradnjo material pregleda in potrdi tudi predstavnik upravljalca kanalizacije. Vsa tesnila morajo biti preizkušena s cevmi oz. fazonskimi kosi - certifikat!

Na mestu spoja izkopljemo nišo za cca. dve širini spojke enakomerno podprte po celi dolžini.

Cevi spajamo po naslednjem postopku:
Na koncu cevi označimo s črto razdaljo, do katere potisnemo cev v spojko, ki znaša 10 mm manj kot polovica širine spojke. Pri spuščanju cevi v jarek uporabimo pas, ki ga ovijemo okrog cevi v njenem težišču. Ko je cev obešena, očistimo konec cevi in ga pazljivo pregledamo. Očistimo in pregledamo gumene profile v spojki. Konec cevi in gumene profile v spojki namažemo z mazivom, ki ga dobavlja proizvajalec cevi. Mazivo pri montaži spoja zmanjša trenje in prepreči poškodbe na tesnilni gumi. Mazivo mora biti zdravstveno neoporečno. Maziv na osnovi naftnih derivatov ne smemo uporabljati, ker razjedajo gumo. Pri montaži spoja morata biti obe cevi in spojka poravnani v isti osi. Na enega od prikazanih načinov montaže enakomerno potiskamo cev v spojko, do oznake, ki smo jo zarisali na zunanji strani cevi. Odklon cevi v spoju dobimo tako, da spojeno cev na prostem koncu premaknemo v željeno smer in niveliramo. Pri tem pazimo, da ne prekoračimo maksimalnega odklona. Nikoli ne spajamo cevi pod kotom, ker bomo poškodovali tesnila v spojki.

**REVIZIJSKI JAŠKI NA KANALIZACIJI**

V primeru slabih nosilnih tal pod jaški in v primeru pojava talne vode v dnu gradbene jame, se pod revizijskimi jaški izvede kamnita blazina v debelini 35cm. Pred nasipom kamnitega materiala se položi geotekstil. Na utrjeno podlogo iz tamponskega materiala se izvede ležišče jaška, kot je opisano zgoraj. Tamponska blazina se izvede po presoji in navodilih geomehanskega nadzora.

Revizijski jaški se izvedejo iz poliesterskih cevi v samonosni izvedbi z vgrajeno poliestrsko koritnico in odcepa iz jaška za spoj s cevjo. Dimenzije jaškov so 1000 mm. Minimalna debelina stene poliesterskega jaška je 10mm, kvaliteta cevi SIST EN ISO 23856:2021.

Jašek pred vgradnjo obrnemo in skozi izvrtine vstavimo dve rebrasti armaturni palici, tako, da se med seboj križata. Armaturna palica premera 12 mm naj bo vsaj 200mm daljša od premera jaška. Prostor pod muldo jaška se zapolni z betonom C16/20 pred montažo po navodilih proizvajalca. Jašek se nato postavi in sidra v betonsko (C16/20) ležišče.

*Revizijski jaški na hišnih priključkih za sanitarno odpadno vodo se izvedejo iz poliestra v samonosni izvedbi z vgrajeno PVC koritnico in odcepa iz jaška za spoj s PVC cevjo. Dimenzije jaškov so ϕ800-1000 mm – upoštevati načrt priključka. Če je prostorsko možno se za priključek naj uporabi jašek ϕ1000mm.*

*Spodnji del jaška se obbetonira in sidra na mestu vgradnje v betonski podstavek z betonom C12/15. Oprema jaška se prilagodi vsakem u priključku posebej glede na načrt priključka in dejanskemu stanju na terenu.*

Zasip jaškov se izvaja postopno z izbranim gramoznim materialom in utrjevanjem po 30 cm debelih plasteh. Pod vrhom jaška se izdela podložni beton, na katerega se položi armiranobetonski razbremenilni obroč C30/37. Ta prenaša prometno obtežbo na zasipni material okoli jaška in prepreči tlačno obremenitev stene jaškov.

Pokrovi revizijskih jaškov v cestnem telesu so okrogli iz LTŽ oz. iz nodularne litine premera ϕ 600 mm; razred nosilnosti D400 (400 kN), vgrajeni v armiranobetonski venec, dočim naj bodo pokrovi

na revizijskih jaških pri hišnih priključkih LTŽ ϕ 600 mm; 250 kN (razred nosilnosti se prilagodi mestu vgradnje), ravno tako vgrajeni v armiranobetonske vence, ki se položijo na razbremenilni obroč. Pokrovi morajo biti dobavljeni s pripadajočim okvirjem in mora ustrezati zahtevam SIST EN124 razred D400 (pokrov na zaklep s protihrupnim vložkom in odprtinami za zračenje).

Vsi vgrajeni pokrovi morajo biti kvalitetne izvedbe z napisom KANALIZACIJA, vgrajeni morajo biti pokrovi z zaklepom, odprtinami za zračenje (razen v depresijah in v raščenem terenu, kjer e obvezno uporabijo pokrovi brez odprtin) in **obvezno s protihrupnim vložkom na območju povoznih površin**. Pred nabavo pokrovov je potrebno pri upravljalcu pridobiti mnenje o izbranem materialu.

Pokrovi se obvezno vgradijo na AB venec, ki ne sme nalegati na jašek, pač pa se položi na AB razbremenilni obroč (oboje C30/37). Pokrovi revizijskih jaškov morajo biti vgrajeni tako, da se odpirajo v smeri vožnje.

**PRIKLJUČKI ZA KOMUNALNE ODPADNE VODE**

Priključki se izvedejo direktno na javni kanal pod kotom 45° na os javnega kanala s pomočjo PVC fazonskih odcepov R250/160*-45° in kolena PVC L – 160*/45°. Če je višinska razlika med cevjo javnega kanala in hišnega priključka prevelika, da se izvede v normalnem padcu, se izvede preko vpadnih jaškov (glej detajl).

Dimenzije priključnih cevi se določi v načrtu priključka. Priključno cev iz PVC cevi DN 160* mm je potrebno speljati do izven cestnega telesa v padcu 2-5 % oziroma 1:DN, kjer se priključek zaključi z revizijskim jaškom ϕ 1000 ali 800 mm odvisno od globine jaška. Eventualni višinski zamik se premosti v revizijskem jašku s pomočjo kaskade ob jašku.

V primeru priključevanja iz odpadne komunalne vode kleti, bo potrebno izvesti varovanje pred preplavitvijo kleti. Varovanje se lahko izvede s črpališčem, povratno zaklopko in zasunom. **Izbrani način mora biti obdelan v projektu hišnega priključka.** Opozarjamo, da varovanje kleti z zasunom ali povratno zaklopko ni 100 % rešitev, zato bo projekt priključka obravnaval varovanje kleti z zasunom ali povratno zaklopko samo na osnovi predhodne izjave investitorja, da se strinja s tako rešitvijo in da v primeru eventualne naplavitve kleti ne bo zahteval povračila škode od upravljavca javne kanalizacije.

Priključki niso predmet tega PZI in se obvezno izvedejo po posebnem načrtu hišnega kanalizacijskega priključka.

## 9. PREIZKUS VODOTESNOSTI

Kanalizacija mora biti obvezno izvedena vodotesno. Preizkus vodotesnosti se izvede po standardu SIST EN 1610 ( točka 10.1 do 10.3 )

**Priprava preskusa tesnosti**

Tekočo kontrolo tesnosti cevovoda izvršimo na nezasutem cevovodu, vendar ga moramo pred preskusom zasipati do take višine, da zaradi tlaka v cevovodu ne pride do deformacij položenega cevovoda in dviga zaradi delovanja vzgona (v primeru visoke talne vode). Stiki se zasujejo šele po uspešni tekoči kontroli tesnosti cevovoda. Preskus se lahko izvede na enem samem spoju, na določenem odseku ali na celotni dolžini cevovoda. Priporočljiv preskusni odsek je odsek med dvema jaškoma. Vse odprtine preskušanega odseka morajo biti tesno zaprte in varne proti pritisku, na katerega se cevovod preizkuša. Cevovod mora biti med preizkusom tesnosti v suhem rovu.

**Polnjenje, preskusni tlak in dovoljene izgube (preizkus z vodo)**

Polnjenje cevovoda poteka postopoma. Polniti ga začnemo vedno na najnižji točki, na njegovi najvišji točki pa mora biti zračnik, ki omogoča izrivanje zraka iz cevovoda.

Cevovod se polni z vodo toliko časa, da iz cevovoda voda iztisne ves zrak in da se njegovo ostenje prepoji z vodo. Glede na različne debeline stene cevi, premerov ter vremenskih pogojev pred preizkušnjo je optimalni čas namakanja 24 ur.
Sledi preskus cevovoda.
Tlak preskušanja je tisti tlak, ki se ustvari s polnjenjem preskušanega odseka cevovoda do nivoja površine na dolvodnem ali gorvodnem jašku z max. vrednostjo 50 kPa in min. vrednostjo 10 kPa. Preskus traja 30 min. Preskusni tlak se vzdržuje z natančnostjo 1 kPa z dodajanjem vode.
Pri preizkusu je potrebno izmeriti in zabeležiti celotno prostornino vode dodane med preizkusom za dosego te zahteve, kakor tudi tlačno višino pri zahtevanem preizkusnem tlaku. Zahteva je izpolnjena , če prostornina dodane vode ni večja kot:

- 0,15 l/m$^2$ po 30 minutah za cevovode
- 0,20 l/m$^2$ po 30 minutah za cevovode vključno z jaški
- 0,40 l/m$^2$ po 30 minutah za jaške in revizijske komore

Opomba: m$^2$ se nanaša na omočeno notranjo površino cevovoda.

## 10. KRIŽANJA Z OBSTOJEČIMI KOMUNALNIMI VODI

Križanja kanalizacije z ostalimi komunalnimi vodi so razvidna iz zbirne karte komunalnih vodov (vodilni načrt: risbe). Obstoječi in predvideni komunalni vodi so vrisani tudi v vzdolžnih profilih projektirane kanalizacije.

Pred pričetkom gradnje je potrebno o nameravanem pričetku zemeljskih del predhodno obvestiti upravljavce komunalnih vodov na območju posega, da na terenu določijo oz. zaznamujejo točno lego. Križanja je potrebno zavarovati v skladu s predpisi o varstvu pri delu in po navodilih upravljalcev vodov v varovalnem pasu. Skladno s soglasji k projektnim rešitvam in navodili soglasodajalcev morata pri gradnji v varovalnih pasovih in zavarovanih območjih investitor in izvajalec del zagotoviti ustrezen nadzor nad izvedbo.

Posebej opozarjamo na izvajanje gradbenih del s stroji pod prosto zračnimi elektroenergetskimi vodi, da ne bi prišlo do poškodb oseb ali naprav.

V primeru najdbe neznanega komunalnega voda je potrebno dela ustaviti in o najdbi obvestiti lastnika voda. V kolikor se ob gradnji izkaže, da lega obstoječih vodov ni enaka katasterskim podatkom, se je potrebno obvezno posvetovati s projektantom, ki po potrebi prilagodi niveleto kanalizacije. Vse spremembe je potrebno obvezno zabeležiti, jih voditi v gradbeni knjigi ter upoštevati pri izdelavi Projekta izvedenih del (PID).

## 11. INVESTICIJSKI STROŠKI

Glej popis del

## 12. DOLŽNOSTI OBVEŠČANJA IN PRIDOBITVE DOVOLJENJ PRED PRIČETKOM GRADNJE, KI IZHAJAJO IZ PROJEKTNIH POGOJEV IN SOGLASIJ:

- Investitor mora pred pričetkom gradnje pridobiti soglasje h gradnji s strani JP VOKA SNAGA d.o.o.
- Zaradi priprave konservatorskega načrta je investitor o točnem datumu začetka zemeljskih del dolžan pisno obvestiti pristojno enoto ZVKDS 14 dni pred samim pričetkom del.
- Zaradi oviranja prometa na cesti si mora investitor pridobiti odločbo oz. dovoljenje MOL za zaporo in prekop. Promet na cesti je dolžan izvajalec del v času izvedbe zavarovati z ustrezno cestno prometno signalizacijo v smislu določil Pravilnika o prometni signalizaciji in prometni opremi na javnih cestah in Zakona o varnosti cestnega prometa.
- Pred pričetkom del mora zaradi točnega dogovora o zakoličbi, terminski uskladitvi in zagotovitvi nadzora nad izvajanjem del investitor oz. izvajalec del o tem obvestiti Telekom Slovenije d.d.
- Pred pričetkom del je potrebno v pristojnem nadzorništvu Elektro Ljubljana d.d. naročiti zakoličbo ter zagotoviti nadzor pri gradnji v bližini elektroenergetskih vodov.

- Pred pričetkom del je potrebno v pristojnem nadzorništvu naročiti zakoličbo vseh drugih obstoječih komunalnih vodov na obravnavanem območju.
- Upoštevati vse druge pogoje, ki izhajajo iz soglasij priloženih projektu.

## 13. ZAKLJUČEK

V primeru, da projektna dokumentacija odstopa od dejanskega stanja na terenu, naj odgovorni vodja izvajalca del o tem obvesti projektanta, ki bo podal ustrezne rešitve. Pri izvajanju gradnje mora izvajalec upoštevati vse veljavne predpise in zakone o gradnji kanalizacije predvsem pa zakon o graditvi objektov in Uredbo o zagotavljanju varnosti in zdravja pri delu na začasnih in premičnih gradbiščih (Uradni list RS, št. 83/05 in 43/11 – ZVZD-1).

## 2/1.3.2 ELEMENTI ZA ZAKOLIČENJE

Zakoličba se izvede na podlagi priloženega DWG dokumenta.

## 2/1.3.3 HIDRAVLIČNA PRESOJA

Hidravlični izračun za celotno območje je bil izveden v sklopu osnovnega projekta PGD/PZI kanalizacije za odpadne vode-sistem »OB«, območje južno od Zasavske ceste na relaciji Videm – Dol v občini Dol pri Ljubljani, št. proj. 899/03, december 2003, Kono-B d.o.o.

**Hidravlični izračun kanalizacije za komunalno odpadno vodo**

Dimenzioniranje kanalov za odvod odpadne sanitarne vode je bilo izvršeno po enačbah PRANDTL-COLEBROOK-a z linearno efektivno hrapavostjo k= 0.10mm (CPE cevi) in ob upoštevanju norma porabe vode np = 250 l/osebo/dan ter upoštevanjem predvidenih stanovalcev na posamezni objekt.

Izračun srednjega sušnega odtoka Qsmin je odvisen od normne porabe (250l/os.dan) in števila prebivalcev (5 prebivalci na stanovanjsko enoto) na obravnavanem območju in je izražen v % dnevnega pretoka.

Infiltracija tujih vod predstavlja 100% sušnega odtoka (Imhoff). Srednji sušni odtok je merodajen pri določitvi minimalne dopustne hitrosti v kanalu, vmin. = 0.4m/sek.

Dimenzioniranje kanalov za komunalno odpadno vodo je razvidno v poglavju III. Osnovnega projekta, iz katere je razvidno, da mininalne dopustne hitrosti vode v cevovodu presegajo v min = 0.40 m /sek.

**Hidravlični izračun padavinske kanalizacije**

Kanali za odvod padavinske vode iz obravnavanega območja so bili dimenzionirani po retenzijski metodi ob upoštevanju padavin q=253,1 l/s/ha, t=10 min, n = 0,5. Ombografski podatek za količino padavin velja za mesto Ljubljana.

Koeficient odtoka ϕ je definiran glede na pozidavo, nagib in vrsto zemljišča. Pri dimenzioniranju je upoštevan čas zakasnitve 5´ in akumulacijska sposobnost kanalske mreže. Hidravlična preveritev je izdelana s programskim paketom SEWER+2000. Dimenzioniranje kanalizacijskega sistema poteka po TRRL - retenzijski metodi. V računu se pri pretoku vode skozi cevovod upošteva zadrževalna sposobnost posamezne cevi in kanalizacijskega sistema nad cevjo.

Projekt: KANALIZACIJA ZA ODPADNE VODE-SISTEM "OB", OBMOČJE JUŽNO OD ZASAVSKE CESTE NA RELACIJI VIDEM - DOL V OBČINI DOL PRI LJUBLJANI
Štev. projekta: 899/03

# 2. Hidravlični preračun kanalizacijskega omrežja za odvod komunalne odpadne vode

| Oznaka kanal/cev (med jaški) | št. oseb | Σšt. os. | Poraba | dnevno litr. | %Qd | Qurnimax | Qmax | Σ Q | podatki o kanalu | | | | | | delna polnitev kanala | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | dolžina | padec | profil | K | polni profil | | Q | h | v | h dej. | v dej. |
| | | | | | | | | | | | | | hitrost | prevod. | | | | | |
| | | | l/os,dan | l/dan | % | l/s | l/s | l/s | m | o/oo | mm | mm | m/s | l/s | % | % | % | mm | m/s |
| črpališča Brinje-Beričevo | | | | | | | | 14,20 | 139,0 | 3 | 250 | 0,10 | 0,91 | 47,44 | 29,93 | 38,12 | 86,40 | 95,31 | 0,78 |
| kanal S (51-56) | 5 | 5 | 250 | 1.250 | 48,10 | 0,17 | 0,33 | 14,53 | 139,0 | 3 | 250 | 0,10 | 0,91 | 47,44 | 30,63 | 38,60 | 86,97 | 96,49 | 0,79 |
| kanal S11 | 35 | 35 | 250 | 8.750 | 32,59 | 0,79 | 1,58 | 1,58 | 151,0 | 4 | 250 | 0,10 | 1,06 | 55,23 | 2,87 | 11,02 | 44,21 | 27,56 | 0,47 |
| kanal S (38-51) | 57 | 97 | 250 | 24.250 | 26,58 | 1,79 | 3,58 | 17,78 | 368,3 | 3 | 250 | 0,10 | 0,91 | 47,44 | 37,48 | 42,94 | 92,13 | 107,35 | 0,84 |
| kanal S10 (5-10) | 22 | 22 | 250 | 5.500 | 35,76 | 0,55 | 1,09 | 1,09 | 122,2 | 5 | 250 | 0,10 | 1,19 | 62,11 | 1,76 | 8,51 | 38,45 | 21,28 | 0,46 |
| kanal S10b (2-8) | 31 | 31 | 250 | 7.750 | 33,39 | 0,72 | 1,44 | 1,44 | 157,5 | 4,5 | 250 | 0,10 | 1,12 | 58,76 | 2,45 | 10,13 | 42,24 | 25,33 | 0,47 |
| kanal S10b-1 | 22 | 22 | 250 | 5.500 | 35,76 | 0,55 | 1,09 | 1,09 | 110,0 | 4 | 250 | 0,10 | 1,06 | 55,23 | 1,98 | 9,06 | 39,76 | 22,64 | 0,42 |
| kanal S10b (pr-2) | 13 | 66 | 250 | 16.500 | 28,71 | 1,32 | 2,63 | 2,63 | 61,5 | 4 | 250 | 0,10 | 1,06 | 55,23 | 4,76 | 14,42 | 51,11 | 36,05 | 0,54 |
| kanal S10 (2-5) | 13 | 101 | 250 | 25.250 | 26,37 | 1,85 | 3,70 | 3,70 | 85,6 | 5 | 250 | 0,10 | 1,19 | 62,11 | 5,95 | 16,22 | 54,47 | 40,56 | 0,65 |
| kanal S10a (10-11 | 13 | 13 | 250 | 3.250 | 39,73 | 0,36 | 0,72 | 0,72 | 25,0 | 20 | 250 | 0,10 | 2,44 | 127,75 | 0,56 | 4,65 | 27,74 | 11,63 | 0,68 |
| kanal S10a-2 | 35 | 35 | 250 | 8.750 | 32,59 | 0,79 | 1,58 | 1,58 | 77,0 | 4 | 250 | 0,10 | 1,06 | 55,23 | 2,87 | 11,02 | 44,21 | 27,56 | 0,47 |
| kanal S10a (9-10) | 5 | 53 | 250 | 13.250 | 30,00 | 1,10 | 2,21 | 2,21 | 24,3 | 20 | 250 | 0,10 | 2,44 | 127,75 | 1,73 | 8,43 | 38,25 | 21,08 | 0,93 |
| kanal S10a-1 | 22 | 22 | 250 | 5.500 | 35,76 | 0,55 | 1,09 | 1,09 | 99,0 | 4 | 250 | 0,10 | 1,06 | 55,23 | 1,98 | 9,06 | 39,76 | 22,64 | 0,42 |
| kanal S10a (pr-9) | 49 | 124 | 250 | 31.000 | 25,31 | 2,18 | 4,36 | 4,36 | 225,4 | 4 | 250 | 0,10 | 1,06 | 55,23 | 7,89 | 18,83 | 59,03 | 47,08 | 0,62 |
| kanal S10 (pr-2) | 5 | 230 | 250 | 57.500 | 22,36 | 3,57 | 7,14 | 7,14 | 32,5 | 3 | 250 | 0,10 | 0,91 | 47,44 | 15,06 | 26,51 | 71,00 | 66,27 | 0,64 |
| kanal S (36-38) | 13 | 340 | 250 | 85.000 | 20,68 | 4,88 | 9,77 | 23,97 | 52,0 | 3 | 300 | 0,10 | 1,02 | 75,80 | 31,62 | 39,25 | 87,76 | 117,75 | 0,89 |
| kanal S9 | 22 | 22 | 250 | 5.500 | 35,76 | 0,55 | 1,09 | 1,09 | 134,0 | 3,5 | 250 | 0,10 | 0,98 | 51,47 | 2,12 | 9,40 | 40,57 | 23,50 | 0,40 |
| kanal S (27-36) | 49 | 411 | 250 | 102.750 | 19,91 | 5,68 | 11,37 | 25,57 | 213,5 | 3 | 300 | 0,10 | 1,02 | 75,80 | 33,73 | 40,61 | 89,40 | 121,84 | 0,91 |
| kanal S8 | 35 | 35 | 250 | 8.750 | 32,59 | 0,79 | 1,58 | 1,58 | 169,5 | 3,5 | 250 | 0,10 | 0,98 | 51,47 | 3,08 | 11,44 | 45,11 | 28,61 | 0,44 |
| kanal S (23-27) | 13 | 459 | 250 | 114.750 | 19,48 | 6,21 | 12,42 | 26,62 | 114,1 | 3 | 300 | 0,10 | 1,02 | 75,80 | 35,12 | 41,49 | 90,43 | 124,46 | 0,92 |

Projekt: KANALIZACIJA ZA ODPADNE VODE-SISTEM "OB", OBMOČJE JUŽNO OD ZASAVSKE CESTE NA RELACIJI VIDEM - DOL V OBČINI DOL PRI LJUBLJANI
Štev. projekta: 899/03

| Oznaka kanal/cev (med jaški) | št. oseb | Σšt. os. | Poraba | dnevno litr. | %Qd | Qurnimax | Qmax | Σ Q | podatki o kanalu | | | | | | delna polnitev kanala | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | dolžina | padec | profil | K | polni profil | | Q | h | v | h dej. | v dej. |
| | | | | | | | | | | | | | hitrost | prevod. | | | | | |
| | | | l/os,dan | l/dan | % | l/s | l/s | l/s | m | o/oo | mm | mm | m/s | l/s | % | % | % | mm | m/s |
| kanal S7 | 22 | 22 | 250 | 5.500 | 35,76 | 0,55 | 1,09 | 1,09 | 150,9 | 8 | 250 | 0,10 | 1,52 | 79,43 | 1,38 | 7,47 | 35,84 | 18,68 | 0,54 |
| kanal S (21-23) | 13 | 494 | 250 | 123.500 | 19,19 | 6,58 | 13,17 | 27,37 | 70,0 | 2,5 | 400 | 0,10 | 1,10 | 142,77 | 19,17 | 30,12 | 76,07 | 120,47 | 0,84 |
| kanal S6 | 60 | 60 | 250 | 15.000 | 29,26 | 1,22 | 2,44 | 2,44 | 154,5 | 9 | 250 | 0,10 | 1,62 | 84,46 | 2,89 | 11,06 | 44,29 | 27,65 | 0,72 |
| kanal S (20-21) | 0 | 554 | 250 | 138.500 | 18,76 | 7,22 | 14,43 | 28,63 | 34,8 | 2,5 | 400 | 0,10 | 1,10 | 142,77 | 20,06 | 30,85 | 77,06 | 123,39 | 0,85 |
| dotok iz naselja Zaboršt kanal S5 | 149 | 149 | 250 | 37.250 | 24,39 | 2,52 | 5,05 | 5,05 | 48,0 | 10 | 250 | 0,10 | 1,71 | 89,22 | 5,66 | 15,79 | 53,68 | 39,48 | 0,92 |
| kanal S5c (5-6) | 10 | 10 | 250 | 2.500 | 41,87 | 0,29 | 0,58 | 0,58 | 27,0 | 4 | 250 | 0,10 | 1,06 | 55,23 | 1,05 | 6,49 | 33,20 | 16,22 | 0,4 |
| kanal S5c-1 | 20 | 20 | 250 | 5.000 | 36,45 | 0,51 | 1,01 | 1,01 | 71,5 | 12 | 250 | 0,10 | 1,88 | 98,09 | 1,03 | 6,42 | 33,01 | 16,05 | 0,62 |
| kanal S5c (pr-5) | 18 | 48 | 250 | 12.000 | 30,60 | 1,02 | 2,04 | 2,04 | 79,9 | 4 | 250 | 0,10 | 1,06 | 55,23 | 3,69 | 12,60 | 47,52 | 31,50 | 0,50 |
| kanal S5 (8-11) | 12 | 209 | 250 | 52.250 | 22,80 | 3,31 | 6,62 | 6,62 | 40,0 | 5 | 250 | 0,10 | 1,19 | 62,11 | 10,65 | 22,07 | 64,32 | 55,18 | 0,76 |
| kanal S5c (6-8) | 9 | 218 | 250 | 54.500 | 22,61 | 3,42 | 6,84 | 6,84 | 64,5 | 20 | 250 | 0,10 | 2,44 | 127,75 | 5,36 | 15,34 | 52,85 | 38,36 | 1,29 |
| kanal S5b | 80 | 80 | 250 | 20.000 | 27,62 | 1,53 | 3,07 | 3,07 | 353,3 | 3 | 250 | 0,10 | 0,91 | 47,44 | 6,47 | 16,95 | 55,77 | 42,38 | 0,51 |
| kanal S5a | 22 | 22 | 250 | 5.500 | 35,76 | 0,55 | 1,09 | 1,09 | 109,0 | 10 | 250 | 0,10 | 1,71 | 89,22 | 1,22 | 7,03 | 34,67 | 17,57 | 0,59 |
| kanal S5 (pr-6) | 22 | 342 | 250 | 85.500 | 20,66 | 4,91 | 9,81 | 9,81 | 150,7 | 5 | 250 | 0,10 | 1,19 | 62,11 | 15,80 | 27,19 | 71,98 | 67,97 | 0,86 |
| kanal S(18-20) | 174 | 1.070 | 250 | 267.500 | 16,44 | 12,22 | 24,44 | 38,64 | 66,7 | 2,5 | 400 | 0,10 | 1,10 | 142,77 | 27,06 | 36,15 | 83,95 | 144,59 | 0,93 |
| kanal S4 | 40 | 40 | 250 | 10.000 | 31,73 | 0,88 | 1,76 | 1,76 | 116,0 | 5 | 250 | 0,10 | 1,19 | 62,11 | 2,84 | 10,96 | 44,08 | 27,41 | 0,52 |
| kanal S (16-18) | 5 | 1.115 | 250 | 278.750 | 16,31 | 12,63 | 25,26 | 39,46 | 53,6 | 2,5 | 400 | 0,10 | 1,10 | 142,77 | 27,64 | 36,55 | 84,45 | 146,20 | 0,93 |
| kanal S3 | 22 | 22 | 250 | 5.500 | 35,76 | 0,55 | 1,09 | 1,09 | 35,0 | 10 | 250 | 0,10 | 1,71 | 89,22 | 1,22 | 7,03 | 34,67 | 17,57 | 0,59 |
| kanal S (14-16) | 9 | 1.146 | 250 | 286.500 | 16,22 | 12,91 | 25,82 | 40,02 | 80,5 | 2,5 | 400 | 0,10 | 1,10 | 142,77 | 28,03 | 36,82 | 84,79 | 147,29 | 0,94 |
| kanal S2 | 18 | 18 | 250 | 4.500 | 37,23 | 0,47 | 0,93 | 0,93 | 73,0 | 5 | 250 | 0,10 | 1,19 | 62,11 | 1,50 | 7,82 | 36,72 | 19,55 | 0,44 |
| kanal S (11-14) | 22 | 1.186 | 250 | 296.500 | 16,11 | 13,27 | 26,54 | 40,74 | 125,0 | 2,5 | 400 | 0,10 | 1,10 | 142,77 | 28,53 | 37,17 | 85,22 | 148,69 | 0,94 |
| dotok iz naselja Zajelše kanal S1 | 286 | 286 | 250 | 71.500 | 21,41 | 4,25 | 8,50 | 8,50 | 69,0 | 4 | 250 | 0,10 | 1,06 | 55,23 | 15,40 | 26,82 | 71,45 | 67,06 | 0,75 |
| kanal S1 (4-9) | 40 | 326 | 250 | 81.500 | 20,86 | 4,72 | 9,44 | 9,44 | 138,0 | 4 | 250 | 0,10 | 1,06 | 55,23 | 17,10 | 28,35 | 73,63 | 70,88 | 0,78 |

Projekt: KANALIZACIJA ZA ODPADNE VODE-SISTEM "OB", OBMOČJE JUŽNO OD ZASAVSKE CESTE NA RELACIJI VIDEM - DOL V OBČINI DOL PRI LJUBLJANI
Štev. projekta: 899/03

| Oznaka kanal/cev (med jaški) | št. oseb | Σšt. os. | Poraba | dnevno litr. | %Qd | Qurnimax | Qmax | Σ Q | podatki o kanalu | | | | | | delna polnitev kanala | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | dolžina | padec | profil | K | polni profil | | Q | h | v | h dej. | v dej. |
| | | | | | | | | | | | | | hitrost | prevod. | | | | | |
| | | | l/os,dan | l/dan | % | l/s | l/s | l/s | m | o/oo | mm | mm | m/s | l/s | % | % | % | mm | m/s |
| kanal S1a (12-16) | 27 | 27 | 250 | 6.750 | 34,33 | 0,64 | 1,29 | 1,29 | 131,5 | 10 | 250 | 0,10 | 1,71 | 89,22 | 1,44 | 7,66 | 36,33 | 19,16 | 0,62 |
| kanal S1a-1 | 31 | 31 | 250 | 7.750 | 33,39 | 0,72 | 1,44 | 1,44 | 88,5 | 5 | 250 | 0,10 | 1,19 | 62,11 | 2,31 | 9,84 | 41,58 | 24,60 | 0,49 |
| kanal S1a (pr-12) | 27 | 85 | 250 | 21.250 | 27,29 | 1,61 | 3,22 | 3,22 | 249,2 | 3,5 | 250 | 0,10 | 0,98 | 51,47 | 6,26 | 16,66 | 55,25 | 41,65 | 0,54 |
| kanal S1 (pr-4) | 18 | 429 | 250 | 107.250 | 19,74 | 5,88 | 11,76 | 11,76 | 55,9 | 30 | 250 | 0,10 | 3,01 | 157,39 | 7,47 | 18,30 | 58,12 | 45,74 | 1,75 |
| kanal S (1-11) | 18 | 1.633 | 250 | 408.250 | 15,11 | 17,14 | 34,27 | 48,47 | 349,0 | 2,5 | 400 | 0,10 | 1,10 | 142,77 | 33,95 | 40,75 | 89,56 | 163,02 | 0,99 |

Projekt: KANALIZACIJA ZA ODPADNE VODE-SISTEM "OB", OBMOČJE JUŽNO OD ZASAVSKE CESTE NA RELACIJI VIDEM - DOL V OBČINI DOL PRI LJUBLJANI
Štev. projekta: 899/03

# 1. Hidravlični preračun kanalizacijskega omrežja za odvod padavinske vode

## dimenzioniranje meteornih kanalov - po programu SEWER+

| kanal | oznaka | Fi [mm] | I [%] | L [m] | Ng | Ared (ha) | T [s] | Qmax[l/s] | Vmax [m/s] | a-omoč. [%] | polnitev [%] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | |
| M | M2.K1 | | | | | | | | | | |
| | M2.K1.C1 | 700,00 | 0,30 | 95,00 | 0,01 | 0,04 | 1.770,00 | 341,11 | 1,40 | 56,84 | 60,66 |
| | M2.K1.C2 | 700,00 | 0,30 | 130,40 | 0,01 | 0,05 | 1.680,00 | 339,92 | 1,40 | 56,74 | 60,51 |
| | M2.K1.C3 | 700,00 | 0,30 | 125,00 | 0,01 | 0,14 | 1.530,00 | 270,15 | 1,34 | 51,27 | 51,99 |
| | M2.K1.C4 | 600,00 | 0,30 | 80,50 | 0,01 | 0,04 | 1.440,00 | 236,88 | 1,26 | 58,40 | 63,04 |
| | M2.K1.C5 | 600,00 | 0,30 | 53,50 | 0,01 | 0,02 | 1.350,00 | 204,51 | 1,23 | 54,40 | 56,88 |
| | M2.K1.C6 | 600,00 | 0,30 | 64,76 | 0,01 | 0,03 | 1.260,00 | 166,15 | 1,18 | 49,90 | 49,85 |
| | M2.K1.C7 | 500,00 | 0,30 | 35,10 | 0,01 | 0,03 | 900,00 | 84,36 | 1,00 | 46,58 | 44,64 |
| | M2.K1.C8 | 500,00 | 0,50 | 60,60 | 0,01 | 0,14 | 840,00 | 80,09 | 1,19 | 41,99 | 37,55 |
| | M2.K1.C9 | 400,00 | 0,90 | 85,00 | 0,01 | 0,43 | 780,00 | 60,89 | 1,39 | 44,63 | 41,60 |
| M1 | M2.K2 | | | | | | | | | | |
| | M2.K2.C1 | 400,00 | 3,00 | 56,10 | 0,01 | 0,03 | 1.380,00 | 66,96 | 2,21 | 38,09 | 31,72 |
| | M2.K2.C2 | 400,00 | 0,35 | 85,50 | 0,01 | 0,09 | 1.410,00 | 55,62 | 0,95 | 51,17 | 51,84 |
| | M2.K2.C3 | 300,00 | 0,35 | 139,77 | 0,01 | 0,11 | 1.350,00 | 43,35 | 0,87 | 61,72 | 68,00 |
| | M2.K2.C4 | 250,00 | 1,00 | 148,63 | 0,01 | 0,19 | 900,00 | 27,36 | 1,19 | 49,41 | 49,08 |
| M1a | M2.K3 | | | | | | | | | | |
| | M2.K3.C1 | 250,00 | 0,40 | 107,00 | 0,01 | 0,06 | 900,00 | 7,94 | 0,61 | 38,28 | 32,00 |
| M2 | M2.K4 | | | | | | | | | | |
| | M2.K4.C1 | 250,00 | 0,50 | 70,50 | 0,01 | 0,13 | 780,00 | 17,95 | 0,82 | 48,05 | 46,93 |
| M3 | M2.K5 | | | | | | | | | | |
| | M2.K5.C1 | 250,00 | 1,00 | 32,00 | 0,01 | 0,19 | 660,00 | 27,12 | 1,18 | 49,22 | 48,77 |
| M4 | M2.K6 | | | | | | | | | | |
| | M2.K6.C1 | 300,00 | 0,50 | 114,00 | 0,01 | 0,25 | 960,00 | 35,49 | 0,97 | 51,37 | 52,15 |
| M5 | M2.K7 | | | | | | | | | | |

Projekt: KANALIZACIJA ZA ODPADNE VODE-SISTEM "OB", OBMOČJE JUŽNO OD ZASAVSKE CESTE NA RELACIJI VIDEM - DOL V OBČINI DOL PRI LJUBLJANI
Štev. projekta: 899/03

| kanal | oznaka | Fi [mm] | I [%] | L [m] | Ng | Ared (ha) | T [s] | Qmax[l/s] | Vmax [m/s] | a-omoč. [%] | polnitev [%] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | M2.K7.C1 | 400,00 | 0,50 | 150,66 | 0,01 | 0,16 | 1.260,00 | 78,00 | 1,18 | 54,79 | 57,49 |
| | M2.K7.C2 | 250,00 | 2,00 | 64,50 | 0,01 | 0,04 | 990,00 | 18,99 | 1,39 | 39,06 | 33,16 |
| | M2.K7.C3 | 250,00 | 0,50 | 40,00 | 0,01 | 0,02 | 960,00 | 12,90 | 0,75 | 42,97 | 39,05 |
| | M2.K7.C4 | 250,00 | 0,40 | 106,10 | 0,01 | 0,07 | 900,00 | 9,66 | 0,64 | 40,63 | 35,49 |
| M5a | M2.K8 | | | | | | | | | | |
| | M2.K8.C1 | 250,00 | 0,50 | 58,00 | 0,01 | 0,07 | 780,00 | 16,73 | 0,81 | 46,88 | 45,10 |
| | M2.K8.C2 | 250,00 | 1,00 | 47,00 | 0,01 | 0,05 | 630,00 | 7,32 | 0,83 | 32,81 | 24,29 |
| M5b | M2.K9 | | | | | | | | | | |
| | M2.K9.C1 | 250,00 | 0,60 | 130,00 | 0,01 | 0,14 | 990,00 | 19,66 | 0,90 | 48,05 | 46,93 |
| M6 | M2.K10 | | | | | | | | | | |
| | M2.K10.C1 | 250,00 | 0,40 | 68,50 | 0,01 | 0,13 | 720,00 | 28,50 | 0,82 | 62,50 | 69,13 |
| M7 | M2.K11 | | | | | | | | | | |
| | M2.K11.C1 | 250,00 | 0,40 | 105,00 | 0,01 | 0,11 | 810,00 | 20,94 | 0,78 | 53,32 | 55,21 |
| M8 | M2.K12 | | | | | | | | | | |
| | M2.K12.C1 | 800,00 | 0,15 | 137,50 | 0,01 | 0,00 | 2.250,00 | 290,72 | 1,05 | 52,64 | 54,14 |
| | M2.K12.C2 | 700,00 | 0,20 | 164,10 | 0,01 | 0,08 | 2.040,00 | 294,66 | 1,15 | 58,50 | 63,19 |
| | M2.K12.C3 | 700,00 | 0,25 | 218,60 | 0,01 | 0,22 | 1.830,00 | 272,09 | 1,25 | 53,42 | 55,36 |
| | M2.K12.C4 | 600,00 | 0,25 | 54,10 | 0,01 | 0,03 | 1.860,00 | 212,15 | 1,16 | 57,62 | 61,85 |
| | M2.K12.C5 | 400,00 | 0,30 | 181,00 | 0,01 | 0,12 | 1.800,00 | 68,44 | 0,93 | 58,20 | 62,74 |
| | M2.K12.C6 | 400,00 | 0,30 | 183,70 | 0,01 | 0,17 | 1.500,00 | 55,61 | 0,90 | 52,83 | 54,44 |
| | M2.K12.C7 | 250,00 | 0,30 | 105,00 | 0,01 | 0,07 | 930,00 | 8,37 | 0,56 | 40,63 | 35,49 |
| M8a | M2.K13 | | | | | | | | | | |
| | M2.K13.C1 | 250,00 | 0,50 | 89,80 | 0,01 | 0,19 | 870,00 | 23,21 | 0,87 | 53,13 | 54,90 |
| M8b | M2.K14 | | | | | | | | | | |
| | M2.K14.C1 | 300,00 | 0,35 | 131,00 | 0,01 | 0,37 | 1.140,00 | 45,79 | 0,87 | 64,06 | 71,38 |
| M8c | M2.K15 | | | | | | | | | | |
| | M2.K15.C1 | 500,00 | 0,30 | 32,97 | 0,01 | 0,03 | 1.380,00 | 140,99 | 1,12 | 57,23 | 61,25 |
| | M2.K15.C2 | 300,00 | 0,50 | 86,28 | 0,01 | 0,05 | 1.380,00 | 50,19 | 1,03 | 60,55 | 66,27 |
| | M2.K15.C3 | 300,00 | 0,40 | 115,90 | 0,01 | 0,15 | 1.230,00 | 44,15 | 0,92 | 59,96 | 65,39 |

Projekt: KANALIZACIJA ZA ODPADNE VODE-SISTEM "OB", OBMOČJE JUŽNO OD ZASAVSKE CESTE NA RELACIJI VIDEM - DOL V OBČINI DOL PRI LJUBLJANI
Štev. projekta: 899/03

| kanal | oznaka | Fi [mm] | I [%] | L [m] | Ng | Ared (ha) | T [s] | Qmax[l/s] | Vmax [m/s] | a-omoč. [%] | polnitev [%] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | M2.K15.C4 | 250,00 | 0,40 | 104,50 | 0,01 | 0,21 | 990,00 | 26,17 | 0,81 | 59,38 | 64,51 |
| M8d | M2.K16 | | | | | | | | | | |
| | M2.K16.C1 | 500,00 | 0,40 | 115,00 | 0,01 | 0,00 | 1.320,00 | 87,58 | 1,12 | 44,82 | 41,91 |
| | M2.K16.C2 | 400,00 | 0,40 | 109,68 | 0,01 | 0,31 | 1.230,00 | 88,01 | 1,09 | 61,91 | 68,28 |
| | M2.K16.C3 | 250,00 | 2,00 | 24,18 | 0,01 | 0,03 | 810,00 | 21,60 | 1,44 | 40,63 | 35,49 |
| | M2.K16.C4 | 250,00 | 2,00 | 26,00 | 0,01 | 0,07 | 570,00 | 8,67 | 1,11 | 31,25 | 22,22 |
| M8d-1 | M2.K17 | | | | | | | | | | |
| | M2.K17.C1 | 300,00 | 0,40 | 120,00 | 0,01 | 0,22 | 960,00 | 27,21 | 0,84 | 48,44 | 47,55 |
| M8d-2 | M2.K18 | | | | | | | | | | |
| | M2.K18.C1 | 250,00 | 0,40 | 78,00 | 0,01 | 0,08 | 810,00 | 9,36 | 0,64 | 40,23 | 34,90 |
| M8e | M2.K19 | | | | | | | | | | |
| | M2.K19.C1 | 250,00 | 0,40 | 138,50 | 0,01 | 0,22 | 1.110,00 | 27,08 | 0,81 | 60,55 | 66,27 |
| M9 | M2.K20 | | | | | | | | | | |
| | M2.K20.C1 | 300,00 | 0,40 | 73,50 | 0,01 | 0,16 | 720,00 | 35,30 | 0,89 | 53,71 | 55,82 |




LEGENDA

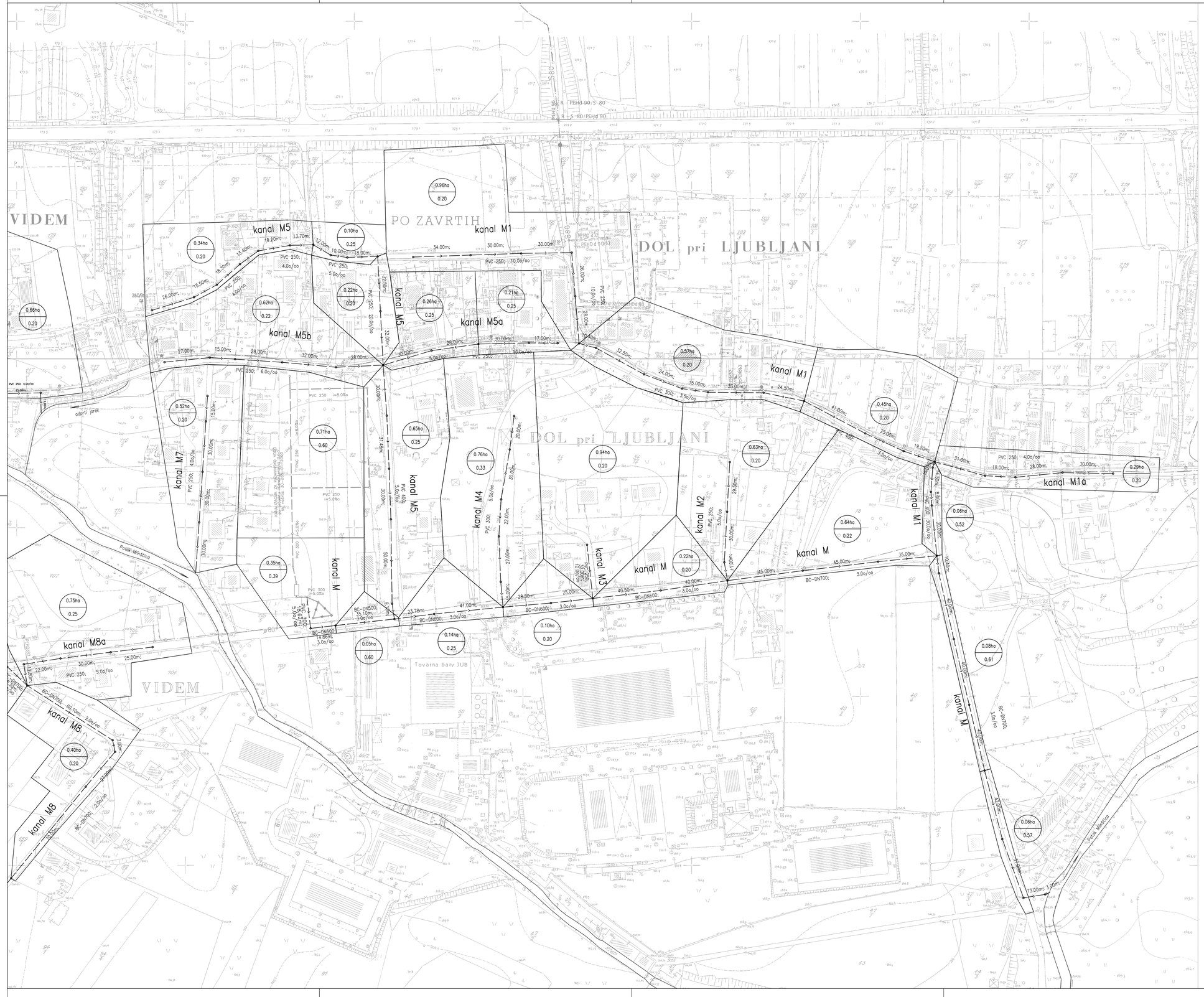
- projektirana kanalizacija za meteorno vodo
- meja prispevne površine
- 0.75ha / 0.25 — površina prispevne ploskve v ha, koeficient odtoka
- kanal M8 — oznaka kanala
- vodotoki

MERE KONTROLIRATI NA LICU MESTA!
VSE SPREMEMBE USKLADITI S PROJEKTANTOM!

# HIDRAVLIČNA SITUACIJA ZA PADAVINSKO VODO št.1
# M 1:1000


KONO B
svetovanje, projektiranje, izvedba in nadzor gradbenih objektov,d.o.o.
ident. številka IZS – 2420
Grabrovičeva ul.30, Ljubljana
tel.: (01) 544 25 25
fax.: (01) 540 44 99
e-mail: kono@siol.net


| | | | |
|---|---|---|---|
| investitor: | JAVNO PODJETJE VODOVOD-KANALIZACIJA d.o.o.<br>Vodovodna cesta 90,<br>1000 Ljubljana | | |
| objekt: | KANALIZACIJA ZA ODPADNE VODE-SISTEM "OB",<br>OBMOČJE JUŽNO OD ZASAVSKE CESTE NA RELACIJI VIDEM – DOL V OBČINI DOL PRI LJUBLJANI | | |
| odg. vodja projekta: | Dušan Ristanović, univ.dipl.inž.grad. | IDEN.ŠT.: 2420-G-0418 | |
| odg. projektant: | Vojko Oman grad.tehnik | IDEN.ŠT.: 2420-G-9084 | |
| proj. sodelavci: | Zoran Marinković, univ.dipl.inž.grad. | | |
| št. projekta: | 899/03 | faza: PGD, PZI | list: 2.1 |
| merilo: | 1:1000 | datum: DECEMBER 2003 | |




LEGENDA

- projektirana kanalizacija za meteorno vodo
- meja prispevne površine
- 0.75ha / 0.25 — površina prispevne ploskve v ha / koeficient odtoka
- kanal M1 — oznaka kanala
- vodotoki

MERE KONTROLIRATI NA LICU MESTA!
VSE SPREMEMBE USKLADITI S PROJEKTANTOM!

# HIDRAVLIČNA SITUACIJA ZA PADAVINSKO VODO št.2
# M 1:1000


KONO svetovanje, projektiranje, izvedba in nadzor gradbenih objektov,d.o.o.
ident. številka IZS – 2420
Grabovičeva ul.30, Ljubljana
tel.: (01) 544 25 25
fax.: (01) 540 44 99
e-mail: kono@siol.net


| | | | |
|---|---|---|---|
| investitor: | JAVNO PODJETJE VODOVOD-KANALIZACIJA d.o.o.<br>Vodovodna cesta 90,<br>1000 Ljubljana | | |
| objekt: | KANALIZACIJA ZA ODPADNE VODE-SISTEM "OB",<br>OBMOČJE JUŽNO OD ZASAVSKE CESTE NA RELACIJI VIDEM – DOL V OBČINI DOL PRI LJUBLJANI | | |
| odg. vodja projekta: | Dušan Ristanović, univ.dipl.inž.grad. | IDEN.ŠT.: 2420-G-0418 | |
| odg. projektant: | Vojko Oman grad.tehnik | IDEN.ŠT.: 2420-G-9084 | |
| proj. sodelavci: | Zoran Marinković, univ.dipl.inž.gradb. | | |
| št. projekta: | 899/03 | faza: PGD, PZI | list: 2.2 |
| merilo: | 1:1000 | datum: DECEMBER 2003 | |

## 2/1.3.4 POPIS DEL S PREDIZMERAMI IN PREDRAČUNOM

# POPIS DEL S PREDIZMERAMI

| | |
|---|---|
| Investitor: | **Občina Dol pri Ljubljani**<br>**Dol pri Ljubljani 18,**<br>**1262 Dol pri Ljubljani** |
| Naziv gradnje: | Kanalizacija za odpadne vode-sistem " OB ", območje južno od Zasavske ceste na relaciji Videm - Dol v občini Dol pri Ljubljani - FAZA 2 |
| vrsta projekta: | PZI - Projekt za izvedbo |
| Št. projekta: | 2029/24 |
| Št. načrta: | 2029-K/24 |
| Datum: | julij 2026 |

# REKAPITULACIJA

| | | |
|---|---|---|
| **0.** | **Preddela in gradbiščna dokumentacija** | 7.722,40 € |
| **1.** | **Kanalizacija za komunalno odpadno vodo** | |
| **1.1** | **Kanal S1b** | 57.237,20 € |
| **1.2.** | **Kanal S5c-1** | 55.568,66 € |
| **1.3.** | **Kanal S10a-1 in S10a-1a** | 296.636,48 € |
| **1.4.** | **Kanal S10a-2** | 68.682,56 € |
| **1.5.** | **Kanal S10b** | 134.367,84 € |
| **1.6.** | **Kanal S12** | 36.890,18 € |
| **SKUPAJ** | | 649.382,92 € |
| **2.** | **Kanalizacija za padavinsko vodo** | |
| **1.1** | **Kanal M8c** | 28.316,38 € |
| **1.2.** | **Kanal M8d-1** | 34.695,96 € |
| **1.3.** | **Kanal M8d-2** | 19.918,21 € |
| **SKUPAJ** | | 82.930,54 € |
| **SKUPAJ** | **(0+1+2)** | **740.035,86 €** |
| Davek na dodano vrednost (22%) | | 162.807,89 € |
| **SKUPAJ (vključno z DDV) :** | | **902.843,75 €** |

## 0. Preddela in gradbiščna dokumentacija

| Šifra | Opis postavke | Enota | Količina | Cena/enoto | Vrednost [€] |
|---|---|---|---|---|---|
| 0.1 | IZDELAVA NAČRTOV | | | | |
| 0101 | Izdelava varnostnega načrta po predpisih o zagotavljanju varnosti in zdravja pri delu. V treh izvodih. **Upoštevati delilnik stroškov, ki ga pripravijo investitorji!** | kpl | 1,00 | 500,00 | 500,00 |
| 0102 | Izdelava Projekta izvedenih del (PID) za kanalizacijo v treh izvodih v skladu s Pravilnikom o projektni dokumentaciji (Uradni list RS, št. 55/08) in zahtevami bodočega upravljavca. PID se preda tudi v elektronski obliki v 2 izvodih (formati: risbe v dwg, teksti v doc, preglednice v xls) - KANALIZACIJA | kpl | 1,00 | 2.500,00 | 2.500,00 |
| 0103 | Izdelava dokazila o zanesljivosti v treh izvodih v skladu s Pravilnikom o dokazilu o zanesljivosti objekta (Uradni list RS, št. 55/08). | kpl | 1,00 | 800,00 | 800,00 |
| 0104 | Izdelava poročila o ravnanju z gradbenimi odpadki v skladu z Uredbo o ravnanju z gradbenimi odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih. V treh izvodih. **Upoštevati delilnik stroškov, ki ga pripravijo investitorji!** | kpl | 1,00 | 550,00 | 550,00 |
| 0105 | Izdelava geodetskega posnetka in vris v kataster. Zajema tudi izdelavo geodetskega načrta s certifikatom, skico meritev, terenski zapisnik ter kopijo situacij starega in novega stanja. Datoteka koordinat z atributi za odcepe za hišne priključke z jaškom, prijava spremembe komunalnega voda v ASCII datoteki za prenos podatkov v GIS bazo JP VO - KA. Izdelano v tiskani (v treh izvodih) in elektronski obliki. (Za kanalizacijo) | m1 | 1.011,20 | 2,00 | 2.022,40 |
| 0106 | Načrt organizacije gradbišča (skladno z Gradbenim zakonom in dopolnitvami, ter Pravilnikom o gradbiščih) in prijava gradbišča. KOMPLET<br>**Upoštevati delilnik stroškov, ki ga pripravijo investitorji!** | kpl | 1,00 | 450,00 | 450,00 |
| 0.2 | OBVESTILNE TABLE NA GRADBIŠČU | | | | |
| 0201 | Nabava, dobava in postavitev obvestilne table na gradbišču, skladno z zakonodajo. Odstranitev obvestilne table po izgradnji. **Upoštevati delilnik stroškov, ki ga pripravijo investitorji!** | kos | 1,00 | 250,00 | 250,00 |
| 0.3 | OSTALI STROŠKI | | | | |
| 0301 | Koordinacija za varnost in zdravje pri delu na gradbišču v skladu s predpisi, ki obravnavajo to področje (Uredba o zagotavljanju varnosti in zdravja pri delu na začasnih in premičnih gradbiščih), vključno z vodenjem knjige ukrepov. **Upoštevati delilnik stroškov, ki ga pripravijo investitorji!** | kpl | 1,00 | 650,00 | 650,00 |
| | **Skupaj preddela in gradbiščna dokumentacija** | | | | **7.722,40** |

### 1.1. Kanal S1b

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.0 | PRIPRAVLJALNA DELA | | | | 2.159,67 € |
| 2.0 | POSEGI V OBSTOJEČE VOZIŠČE | | | | 13.569,45 € |
| 3.0 | DRUGI POSEGI NA TERENU | | | | 0,00 € |
| 4.0 | ZEMELJSKA DELA | | | | 13.063,13 € |
| 5.0 | KANALIZACIJSKA DELA | | | | 17.234,95 € |
| 6.0 | NAVEZAVE NA HIŠNE PRIKLJUČKE | | | | 11.210,00 € |
| | **SKUPAJ** | | | | **57.237,20 €** |

OPOMBE:

1.) V načrtu kanalizacije so upoštevani izkopi in zasipi od končne nivelete ceste. Na novo se asfaltira celotna širina ceste v območju izkopov izgradnje javne kanalizacije za komunalno odpadno vodo.
Vsa varovanja, zaščite, prestavitve,... drugih obstoječih komunalnih vodov na območju posega se izvedejo po navodilih in pod nadzorom upravljalcev teh vodov. Obračun v zvezi s prestavitvami se izvede po dejanskih količinah z vpisom v gradbenih knjigah.
PRI VSEH IZKOPIH IN ZASIPIH JE POTREBNO FAKTOR RAZRAHLJIVOSTI (RAZSUTJA) UPOŠTEVATI V CENI NA ENOTO!

2.) Pričakuje se, da je Izvajalec pred pošiljanjem svoje Ponudbe obiskal in natančno pregledal gradbišče in okolico, da se je predhodno seznanil z vsemi geotehničnimi, hidrološkimi, meteorološkimi raziskavami in drugimi podatki, da se je seznanil z obstoječimi cestami in ostalimi prometnimi potmi, da je spoznal vse bistvene elemente, ki lahko vplivajo na organizacijo gradbišča, da je preizkusil in kontroliral vse obstoječe vire za oskrbo z materialom ter vse ostale okoliščine, ki lahko vplivajo na izvedbo del, da se je seznanil z vsemi predpisi in zakoni glede plačila taks, davkov in ostalih dajatev v R Sloveniji, da je v celoti proučil dokumentacijo o oddaji del, da je prišel do vseh potrebnih podatkov, ki vplivajo na izvedbo del ter da je na podlagi vsega tega tudi oddal svojo ponudbo.

3.) V cenah v popisnih postavkah mora ponudnik zajeti stroške:
- vseh pomožnih del,
- ureditve gradbišča (kontejnerji, deponije, ograje),
- dobav, nakladanj, odstranitev, prevozov in deponiranja materiala (s plačilom takse)!

4.) Ponudbena cena mora vsebovati tudi vse stroške izvedbe in vzdrževanja dostopnih in gradbiščnih poti (vključno s stroški pridobitve vseh potrebnih soglasij in dovoljenj) ter stroške začasne uporabe zemljišč za dostopne poti, vključno s stroški povrnitve zemljišč in obstoječih poti oziroma cest v prvotno stanje po končani gradnji. V cenah v popisnih postavkah mora ponudnik zajeti vrednosti vseh potrebnih del vključno s tekočimi in končnimi poročili posameznih strokovnjakov tekoče kontrole – prevzemanje plasti pri zemeljskih delih in zgornjem ustroju, asfaltih, izolacijah, betonih, geoloških pregledih, vodotesnost kanalizacije in jaškov, itd. vse v smislu dokazovanja kvalitete izvedenih del. Kanalizacije in jaški morajo biti vodotesni skladno z veljavno zakonodajo.

5.) Dela je potrebno izvajati v skladu z veljavnimi tehničnimi predpisi, normativi in standardi ob upoštevanju zahtev iz varstva pri delu.

| Šifra | Opis postavke | Enota | Količina | Cena za enoto | Vrednost [€] |
|---|---|---|---|---|---|
| **1.0** | **PRIPRAVLJALNA DELA** | | | | |
| 1.1 | ZAKOLIČBA | | | | |
| 1101 | Zakoličenje osi kanalizacije, z zavarovanjem osi in oznako revizijskih jaškov in vsa druga geodetska dela v času gradnje, ki so potrebna za nemoteno izvajanje del (smeri, višine, vmesne, začasne in končne zakoličbe…) | m1 | 75,96 | 3,50 | 265,86 |
| 1102 | Postavitev gradbenih profilov na vzpostavljeno os trase cevovoda, ter določitev nivoja za merjenje globine izkopa in polaganje cevovoda. | kom | 4,00 | 28,00 | 112,00 |
| 1103 | Določanje in označevanje obstoječih podzemnih naprav, ki se križajo ali potekajo vzporedno s predvideno infrastrukturo, z vidnimi znaki na terenu, s pisanjem zapisnika o primopredaji, eventuelne skice. Obračun po m1 predvidene kanalizacije. | m1 | 75,96 | 1,50 | 113,94 |
| 1104 | Določanje in označevanje mej parcel po katerih poteka kanalizacijski vod. Obračun po m1 predvidene kanalizacije (brez upoševanja odcepov za hišne priključke). | m1 | 75,96 | 1,00 | 75,96 |
| 1.2 | PRIPRAVA GRADBIŠČA | | | | |
| 1201 | Priprava gradbišča, odstranitev eventuelnih ovir in utrditev delovnega platoja. Po končanih delih se gradbišče pospravi in vzpostavi v prvotno stanje. | m1 | 75,96 | 1,50 | 113,94 |
| 1202 | Pridobitev dovoljenja za cestno zaporo občinske ceste, tehnične pogoje, vključno z vsemi elaborati ter ureditev prometnega režima z začasno prometno signalizacijo , v času gradnje vključno z obvestili. Po končanih delih se začasno prometno signalizacijo odstrani in vzpostavi vertikalna in horizontalna prometna signalizacija v prvotno stanje po katastru. Obračun začasne prometne signalizacije se izvede na dan, po tipu zapore predvidenem v elaboratu začasne prometne ureditve (za osnovo se upošteva tekoči meter predvidene kanalizacije (brez upoštevanja odcepov za hišne priključke). | m1 | 75,96 | 5,00 | 379,80 |
| 1203 | Vzdrževanje vseh prekopanih javnih površin v času od rušitve cestišča do vzpostavitve v prvotno stanje, ki zajema polivanje-protiprašna zaščito, dosip udarnih jam, izdelava nasipov za dostope do objektov, utrjevanje in planiranje vključno z dobavo materiala in delom. | m1 | 75,96 | 0,70 | 53,17 |
| 1204 | Izdelava lesenih mostičkov oziroma provizorij dostopov za pešce do objektov preko izkopanih jarkov iz plohov debeline 5 cm. Na provizorij dostopih se uredi ograja iz desk in tramičev. Vse po statičnem izračunu in načrtu izvajalca. | kos | 1,00 | 120,00 | 120,00 |
| 1205 | Fotoevidentiranje obstoječih objektov pred pričetkom gradnje. V ceni je zajeta izdelava poročila v obliki elaborata v 4-ih pisnih izvodih in 1 izvodu na nosilcu CD. | kpl | 1,00 | 500,00 | 500,00 |
| 1.3 | NADZOR | | | | |
| 1301 | Izvedba projektantskega nadzora, obračun na podlagi potrditve nadzornega organa | ur | 2,00 | 45,00 | 90,00 |
| 1302 | Nadzor pristojnih služb ostalih komunalnih vodov na območju, obračun na podlagi potrditve nadzornga organa. | ur | 2,00 | 45,00 | 90,00 |
| 1303 | Izvedba geomehanskega nadzora, prevzem gradbene jame in temeljnih tal, obračun na podlagi potrditve nadzornga organa | ur | 1,00 | 45,00 | 45,00 |
| 1401 | Ostala dodatna in nepredvidena dela. Obračun po dejanskih stroških porabe časa in materiala po vpisu v gradbeni dnevnik. Ocena stroškov 10 % od vrednosti del. | | | | 200,00 |
| | **Skupaj pripravljalna dela** | | | | **2.159,67** |

| Šifra | Opis postavke | Enota | Količina | Cena za enoto | Vrednost [€] |
|---|---|---|---|---|---|
| **2.0** | **POSEGI V OBSTOJEČE VOZIŠČE** | | | | |
| | Opomba: Pri posegih v obstoječe vozišče je upoštevana obnova do spodnjega ustroja ceste. Upoštevana je celotna širina ceste, oz v širini 3,2m. | | | | |
| 2.1 | PREDDELA | | | | |
| 2101 | Obnova in zavarovanje zakoličbe osi trase ostale javne ceste v ravninskem terenu | m1 | 56,00 | 2,50 | 140,00 |
| 2102 | Postavitev in zavarovanje prečnega profila ostale javne ceste v ravninskem terenu | kos | 3 | 5,00 | 14,00 |
| 2103 | Rezanje asfaltne plasti s talno diamantno žago, debele 6 do 10 cm | m1 | 5,00 | 3,00 | 15,00 |
| 2104 | Porušitev in odstranitev asfaltne plasti v debelini 6- 10 cm vključno z nakladanjem na prevozno sredstvo, odvozom na stalno gradbeno depoinijo in plačilom deponijske takse. | m2 | 179,20 | 3,90 | 698,88 |
| 2105 | Porušitev in odstranitev betonskih tlakovcev vključno z nakladanjem na prevozno sredstvo, odvozom na gradbiščno depoinijo in skladiščenje tlakovcev (ponovna vgradnja) | m2 | 24,90 | 5,00 | 124,50 |
| 2106 | Porušitev in odstranitev robnika iz cementnega betona vključno z nakladanjem na prevozno sredstvo, odvozom na stalno gradbeno depoinijo in plačilom deponijske takse. | m | 3,00 | 5,00 | 15,00 |
| 2.2 | POSEGI V VOZIŠČNO KONSTRUKCIJO | | | | |
| 2201 | Širok izkop vezljive zemljine - 3. katagorije v debelini 25 + 40 cm = 65cm - strojno z nakladanjem vključno z odvozom na deponijo in stroški deponije. | m3 | 132,67 | 11,00 | 1.459,32 |
| 2202 | Nabava, dobava in vgraditev geotekstila za ločilno plast pod kamnito posteljico, natezna trdnost do 12 kN/m2. V ceni so zajeti preklopi in ves potreben pritrdilni material. | m2 | 224,51 | 1,00 | 224,51 |
| 2203 | Izvedba kvalitetne kamnite zmrzlinsko obstojne posteljice-kamnolomska stena 0-100mm v debelini 40 cm do zgoščenosti 98% po proctorju, zahtevana nosilnost Evd= min. 80 MPa! Debelino tampona mora potrditi geomehanik. | m3 | 81,64 | 18,40 | 1.502,18 |
| 2204 | Ureditev planuma utrjene/stabilizirane vezljive zemljine – 3. kategorije | m2 | 204,10 | 0,80 | 163,28 |
| 2205 | Izvedba nevezana nosilna plast tamponskega drobljenca TD 0-32mm v debeline 25 cm do zgoščenosti 98% po proctorju, zahtevana nosilnost Evd= min. 100 MPa! Debelino tampona mora potrditi geomehanik. | m3 | 44,80 | 21,50 | 963,20 |
| 2206 | Izdelava nosilne plasti bituminizirane zmesi AC 22 base B 50/70, A3 v debelini 6 cm vključno z nabavo in dobavo materiala | m2 | 179,20 | 19,00 | 3.404,80 |
| 2207 | Izdelava obrabne in zaporne plasti bituminizirane zmesi AC 11 surf B 50/70, A3 v debelini 4 cm vključno z nabavo in dobavo materiala | m2 | 179,20 | 17,00 | 3.046,40 |
| 2211 | Strojno čiščenje utrjene/odrezkane površine/podlage pred pobrizgom z bitumenskim vezivom | m2 | 2,50 | 0,20 | 0,50 |
| 2212 | Pobrizg podlage s polimerno bitumensko emulzijo 0,31 do 0,50 kg/m2 | m2 | 179,20 | 0,40 | 71,68 |
| 2213 | Premaz stika z bitumensko zmesjo za tesnenje stikov pri vgradnji asfaltnih oblog (npr. sika dilaplast). V ceni je zajeta nabava, dobava in vgradnja materiala, vključno z vsemi pripravljalnimi, pomožnimi in dodatnimi deli. | m | 5,00 | 1,50 | 7,50 |

| Šifra | Opis postavke | Enota | Količina | Cena za enoto | Vrednost [€] |
|---|---|---|---|---|---|
| 2214 | Polaganje obstoječih betonskih tlakovcev na predhodno pripravljeno podlago. Dela vključujejo izravnavo in utrjevanje posteljice iz kamnitega peska (cca 3–5 cm), natančno polaganje tlakovcev po predpisanem vzorcu, vibriranje z gumirano vibracijsko ploščo, zapolnjevanje fug s suhim peskom ter končno čiščenje površine. V ceno so vključeni vsi potrebni delovni postopki, drobni material in mehanizacija. | m2 | 24,90 | 13,00 | 323,70 |
| 2215 | Dobava in vgraditev predfabriciranega dvignjenega robnika iz cementnega betona s prerezom 15/25 cm | m | 3,00 | 15,00 | 45,00 |
| 2216 | Višinsko prilagajanje kap in pokrovov obstoječe komnalne infrastrukture | kom | 4,00 | 30,00 | 120,00 |
| 2301 | Ostala dodatna in nepredvidena dela. Obračun po dejanskih stroških porabe časa in materiala po vpisu v gradbeni dnevnik. Ocena stroškov 10 % od vrednosti del. | | | | 1.230,00 |
| | **Skupaj posegi v obstoječe vozišče** | | | | **13.569,45** |
| **3.0** | **DRUGI POSEGI NA TERENU** | | | | |
| | / | | | | |
| | | | | | |
| **4.0** | **ZEMELJSKA DELA** | | | | |
| | Vsa geomehanska dela (izkopi, zasipi, utrjevanja) se morajo izvajati pod nadzorom geomehanika, ki bo na licu mesta morebitno podal dodatne napotke glede izvedbe izkopa in zasipa jarkov. V primeru zasipa jarkov z izkopanim materialom mora geomehanik pred izvedbo zasipov potrditi ustreznost materiala! | | | | |
| 4.1 | IZKOPI | | | | |
| 4101 | Zavarovanje gradbene jame z razpiranjem z jeklenimi opaži - sistem z vodili (kot npr. SBH, KRINGS ali podobno). Globina jarka do 3,0m. Vključno z vsemi pomožnimi materiali, deli in transporti. | m2 | 280,00 | 15,00 | 4.200,00 |
| 4102 | Vertikalni strojni izkop gradbene jame globine 0-3m, v terenu III. kat. z nakladanjem na kamion. (ocena 90%) | m3 | 261,28 | 7,00 | 1.828,95 |
| 4103 | Široki strojni izkop jarka, skladno z določili geomehanskega poročila, globine 0-3m, v terenu III. kat. z nakladanjem na kamion (ocena 10%) | m3 | 29,03 | 4,00 | 116,12 |
| 4104 | Ročni izkop jarka globine 0 - 2 m, z nakladanjem na kamion. | m3 | 2,90 | 20,60 | 59,80 |
| 4105 | Ureditev črpalnih jaškov in črpanje talne vode iz gradbene jame pri izvedbi del. OCENA | ur | 10,00 | 4,00 | 40,00 |
| 4.2 | ZASIPI | | | | |
| 4201 | Ročno planiranje dna jarka s točnostjo +/- 3 cm po projektiranem padcu. | m2 | 106,34 | 1,50 | 159,52 |
| 4203 | Dobava in vgraditev peščenega materiala granulacije 8 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 (standardni Proctorjev preizkus), vključno z nabavo in transportom materiala. | m3 | 26,46 | 22,50 | 595,35 |
| 4204 | Dobava in vgraditev peščenega materiala granulacije 8 do 16 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 | 59,62 | 22,50 | 1.341,45 |
| 4205 | Nabava, dobava in vgraditev geotekstila za ločilno plast in ovijanje obsipa cevi, natezna trdnost 14 do 16 kN/m2, gostote minimalno 300 g/m2. V ceni so zajeti preklopi in ves potreben pritrdilni material. | m2 | 303,84 | 1,00 | 303,84 |

| Šifra | Opis postavke | Enota | Količina | Cena za enoto | Vrednost [€] |
|---|---|---|---|---|---|
| 4206 | Zasip jarka z dovozom novega gramoznega zasipnega materiala različnih frakcij z utrjevanjem v slojih po 30 cm do 95 % trdnosti po standardnem Proctorjevem postopku; vključno z nabavo in dobavo zasipnega materiala. Upoštevano 20% od celotnega zasipa. | m3 | 39,96 | 14,50 | 579,48 |
| 4207 | Zasipavanje jarka z izkopanim materialom, s komprimiranjem v slojih po 30 cm, do 95 % zgoščenosti po standardnem Proctorjevem postopku, vključno z dovozom z začasne deponije. Upoštevano 80% od celotnega zasipa. | m3 | 159,86 | 4,50 | 719,35 |
| 4.3 | TRANSPORTI, DEPONIJA | | | | |
| 4301 | Odvoz odkopanega materiala s kamionom na trajno gradbeno deponijo, vključno s stroški deponije. | m3 | 130,45 | 10,50 | 1.369,77 |
| 4302 | Odvoz odkopanega materiala s kamionom na začasno gradbeno deponijo. | m3 | 159,86 | 3,50 | 559,50 |
| 4401 | Ostala dodatna in nepredvidena dela. Obračun po dejanskih stroških porabe časa in materiala po vpisu v gradbeni dnevnik. Ocena stroškov 10 % od vrednosti del. | | | | 1.190,00 |
| | **Skupaj zemeljska dela** | | | | **13.063,13** |
| 5.1 | CEVI | | | | |
| 5101 | Nabava, dobava in montaža kanalizacijskih cevi DN 250 mm iz armiranega poliestra (GRP) izdelane po SIST EN 14364: 2013, nazivne togosti SN 10.000 N/m2, kompletno z potrebnimi spojkami. Cev ima na eni strani montirano spojko iz poliestra z EPDM tesnilom. Spoj (tesnilo) mora biti zaradi zagotovitve kvalitete spoja preizkušen skupaj s cevmi (certifikat). Notranji zaščitni sloj cevi iz čistega poliestra, brez polnila in ojačitve, mora imeti minimalno debelino 1,0 mm s ciljem doseganja tesnosti, kemijske in abrazijske obstojnosti in odpornosti na obrus pri visokotlačnem čiščenju. Vključen je tudi prevoz in prenos kanalizacijskih cevi iz deponije do mesta vgradnje. | m1 | 75,96 | 90,00 | 6.836,40 |
| 5.2 | JAŠKI | | | | |
| 5201 | Nabava, dobava in montaža revizijskih jaškov iz armiranega poliestra po SIST EN 14364, min. SN 5.000 N/m2, komplet z izdelano muldo in priključnimi cevmi (vtok, Iztok). Premer jaška 1000mm, globina 1 - 2m, za priključno cev DN250mm. Minimalna debelina sten revizijskega jaška je 15mm. Jaški morajo biti izdelani po enaki tehnologiji kot kanalizacijske cevi. Vgradnja po detajlu. | kos | 1,00 | 1.500,00 | 1.500,00 |
| 5204 | Nabava, dobava in montaža revizijskih jaškov iz armiranega poliestra po SIST EN 14364, min. SN 5.000 N/m2, komplet z izdelano muldo in priključnimi cevmi (vtok, Iztok). Premer jaška 1000mm, globina 2 - 3m, za priključno cev DN250mm. Minimalna debelina sten revizijskega jaška je 15mm. Jaški morajo biti izdelani po enaki tehnologiji kot kanalizacijske cevi. Vgradnja po detajlu. | kos | 2,00 | 1.800,00 | 3.600,00 |
| 5206 | Dodatek za izvedbo kaskade na jašku iz PVC cevi DN200 na kanalu GRP DN250; komplet s priključnimi cevmi, fazonskimi kosi in betonom; po detajlu | kos | 1,00 | 150,00 | 150,00 |

| Šifra | Opis postavke | Enota | Količina | Cena za enoto | Vrednost [€] |
|---|---|---|---|---|---|
| 5207 | Dobava in vgradnja LTŽ pokrova fi 600mm, skladno s SIST EN 124-1:2015 D 400 kN, kjer je predviden promet s težkimi vozili ali vzdrževanje 30T. Pokrov izveden na zaklep z odprtinami za zračenje. Kot npr. tip: Norinco, PAM ali enakovredno. Skupaj z razbremenilno AB ploščo za montažo na cev DN 1000 mm, ter vsemi potrebnimi deli in materiali. Vključno z AB vencem za vgradnjo LTŽ pokrova ter dobavo in vgrajevanjem betona C16/20 in vso potrebno armaturo za betoniranje pete revizijskih jaškov. | kos | 3,00 | 450,00 | 1.350,00 |
| 5.3 | PRIKLJUČKI | | | | |
| | Hišni priključki | | | | |
| 5301 | Izdelava priključka na javnem kanalu GRP DN 250, s prefabriciranim sedlastim nastavkom DN 250/160-45° in lokom PVC DN 160-45°, polno obbetonirano z betonom C16/20, po detajlu | kos | 4,00 | 80,00 | 320,00 |
| 5302 | Izdelava priključka vpadnega jaška na kanal iz poliestrske cevi DN 250 mm, vključno z dobavo in vgradnjo vertikalne priključne cevi PVC DN 160 mm skupne dolžine do 2,5m, s prefabriciranim sedlastim nastavkom DN 250/160-45° in lokom PVC DN 160-45°, polno obbetonirano, vključno z vsem izkopom, zasipom in utrjevanjem, po detajlu. | kos | 1,00 | 180,00 | 180,00 |
| 5.4 | PREGLED | | | | |
| 5401 | Čiščenje kanala pred izvedbo preizkusa tesnosti. | m1 | 75,96 | 0,80 | 60,77 |
| 5402 | Preizkus tesnosti kanala po standardu SIST EN 1610 - gravitacijski kanal. Vključno z vsemi dodatnimi in zaščitnimi deli. | m1 | 75,96 | 3,50 | 265,86 |
| 5403 | Pregled in snemanje s TV kamero vseh gravitacijskih kanalizacijskih cevi, jaškov in vseh cevnih odsekov. Snemanje kanala po standardu SIST EN 13508-2:2003 in skladno z nemškimi smernicami ATV-M 143-2. | m1 | 75,96 | 2,00 | 151,92 |
| 5.5 | KRIŽANJA | | | | |
| 5501 | Izvedba križanja z obstoječim vodovodom v skladu z navodili upravljavca komunalnega voda | kos | 2,00 | 150,00 | 300,00 |
| 5502 | Izvedba križanja z obstoječim podzemnim elektro vodom v skladu z navodili upravljavca komunalnega voda | kos | 1,00 | 150,00 | 150,00 |
| 5503 | Izvedba križanja z obstoječim podzemnim telekomunikacijskim vodom v skladu z navodili upravljavca komunalnega voda | kos | 2,00 | 150,00 | 300,00 |
| 5504 | Zaščita obstoječih komunalnih vodov z obešanjem ali podpiranjem z vsemi deli in materiali. Vse v skladu z navodili upravljavcev komunalnih vodov. | m1 | 10,00 | 50,00 | 500,00 |
| 5601 | Ostala dodatna in nepredvidena dela. Obračun po dejanskih stroških porabe časa in materiala po vpisu v gradbeni dnevnik. Ocena stroškov 10 % od vrednosti del. | | | | 1.570,00 |
| | **Skupaj kanalizacijska dela** | | | | **17.234,95** |

| Šifra | Opis postavke | Enota | Količina | Cena za enoto | Vrednost [€] |
|---|---|---|---|---|---|
| **6.0** | **NAVEZAVE ZA HIŠNE PRIKLJUČKE** | | | | |
| 6001 | Izdelava odcepov za hišne priključke na proj. kanal, odcepi iz PVC cevi DN 160 SN8, po standardu EN1401-1 . Vključno z z izkopom globine 0-2,5 m1, v terenu III ktg. in varovanjem gradbene jame, nakladanjem in odvozom na stalno deponijo, skupaj s stroški deponije. Vključno s planiranjem in utrjevanjem dna jarka,nabavo, dobavo in vgradnjo betona za izdelavo posteljice in obbetoniranjem cevi ter zasipom do kote terena (po detajlu). Posteljica in obsip se ob potrditvi geomehanika in projektanta priključka lahko izvede tudi iz peščenega materiala. Nabava, dobava in vgradnja novega zasipnega materiala. Vključno s črpanjem vode iz gradbene jame. Vključno z nabavo in položitvijo PVC cevi (z vsemi koleni in fazonskimi kosi). Vključno z vzpostavitvijo prvotnega stanja. Pri izdelavi hišnega priključka so vključena vsa režijska dela, zakoličba, postavitev profilov, rezanje asfalta, rušenje asfalta, odstranjevanje tlakovcev, robnikov, izkop, križanje z obstoječimi komunalnimi vodi in ostala dela v povezavi s hišnimi priključki. Izvede se ureditev in vsi potrebni ukrepi pri križanju s komunalno infrastrukturo skladno z navodili upravljavcev. Vključno z izdelavo geodetskega posnetka v skladu z zahtevami upravljavca kanalizacijskega omrežja. | | | | |
| | DN 160 | m1 | 20,50 | 180,00 | 3.690,00 |
| 6002 | Dobava revizijskih jaškov iz armiranega poliestra po SIST EN 14 364: 2013, komplet z izdelano muldo. Komplet z razbremenilno ploščo za pokrov, AB vencem in LŽ pokrovom fi 600 mm, EN 124-1:2015 nosilnost vsaj C250 kN. Premer jaška 800mm za priključno cev DN160mm do globine jaška 1,3m in navezava obstoječe cevi. Postavitev jaška za parcelno mejo s pokrovom nosilnosti 250 kN. | kos | 4,00 | 1.250,00 | 5.000,00 |
| 6003 | Dobava revizijskih jaškov iz armiranega poliestra po SIST EN 14 364: 2013, komplet z izdelano muldo. Komplet z razbremenilno ploščo za pokrov, AB vencem in LŽ pokrovom fi 600 mm, EN 124-1:2015 nosilnost vsaj C250 kN. Premer jaška 1000mm za priključno cev DN160mm, globine od 1,3m do 2,5m in navezava obstoječe cevi. Postavitev jaška za parcelno mejo s pokrovom nosilnosti 250 kN. | kos | 1,00 | 1.500,00 | 1.500,00 |
| 6101 | Ostala dodatna in nepredvidena dela. Obračun po dejanskih stroških porabe časa in materiala po vpisu v gradbeni dnevnik. Ocena stroškov 10 % od vrednosti del. | | | | 1.020,00 |
| | **Skupaj navezava na hišne priključke** | | | | **11.210,00** |

### 1.2. Kanal S5c-1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.0 | PRIPRAVLJALNA DELA | | | | 2.130,02 € |
| 2.0 | POSEGI V OBSTOJEČE VOZIŠČE | | | | 16.270,52 € |
| 3.0 | DRUGI POSEGI NA TERENU | | | | 0,00 € |
| 4.0 | ZEMELJSKA DELA | | | | 10.767,03 € |
| 5.0 | KANALIZACIJSKA DELA | | | | 17.461,09 € |
| 6.0 | NAVEZAVE NA HIŠNE PRIKLJUČKE | | | | 8.940,00 € |
| | **SKUPAJ** | | | | **55.568,66 €** |

OPOMBE:

1.) V načrtu kanalizacije so upoštevani izkopi in zasipi od končne nivelete ceste. Na novo se asfaltira celotna širina ceste v območju izkopov izgradnje javne kanalizacije za komunalno odpadno vodo.
Vsa varovanja, zaščite, prestavitve,... drugih obstoječih komunalnih vodov na območju posega se izvedejo po navodilih in pod nadzorom upravljalcev teh vodov. Obračun v zvezi s prestavitvami se izvede po dejanskih količinah z vpisom v gradbenih knjigah.
PRI VSEH IZKOPIH IN ZASIPIH JE POTREBNO FAKTOR RAZRAHLJIVOSTI (RAZSUTJA) UPOŠTEVATI V CENI NA ENOTO!

2.) Pričakuje se, da je Izvajalec pred pošiljanjem svoje Ponudbe obiskal in natančno pregledal gradbišče in okolico, da se je predhodno seznanil z vsemi geotehničnimi, hidrološkimi, meteorološkimi raziskavami in drugimi podatki, da se je seznanil z obstoječimi cestami in ostalimi prometnimi potmi, da je spoznal vse bistvene elemente, ki lahko vplivajo na organizacijo gradbišča, da je preizkusil in kontroliral vse obstoječe vire za oskrbo z materialom ter vse ostale okoliščine, ki lahko vplivajo na izvedbo del, da se je seznanil z vsemi predpisi in zakoni glede plačila taks, davkov in ostalih dajatev v R Sloveniji, da je v celoti proučil dokumentacijo o oddaji del, da je prišel do vseh potrebnih podatkov, ki vplivajo na izvedbo del ter da je na podlagi vsega tega tudi oddal svojo ponudbo.

3.) V cenah v popisnih postavkah mora ponudnik zajeti stroške:
- vseh pomožnih del,
- ureditve gradbišča (kontejnerji, deponije, ograje),
- dobav, nakladanj, odstranitev, prevozov in deponiranja materiala (s plačilom takse)!

4.) Ponudbena cena mora vsebovati tudi vse stroške izvedbe in vzdrževanja dostopnih in gradbiščnih poti (vključno s stroški pridobitve vseh potrebnih soglasij in dovoljenj) ter stroške začasne uporabe zemljišč za dostopne poti, vključno s stroški povrnitve zemljišč in obstoječih poti oziroma cest v prvotno stanje po končani gradnji. V cenah v popisnih postavkah mora ponudnik zajeti vrednosti vseh potrebnih del vključno s tekočimi in končnimi poročili posameznih strokovnjakov tekoče kontrole – prevzemanje plasti pri zemeljskih delih in zgornjem ustroju, asfaltih, izolacijah, betonih, geoloških pregledih, vodotesnost kanalizacije in jaškov, itd. vse v smislu dokazovanja kvalitete izvedenih del. Kanalizacije in jaški morajo biti vodotesni skladno z veljavno zakonodajo.

5.) Dela je potrebno izvajati v skladu z veljavnimi tehničnimi predpisi, normativi in standardi ob upoštevanju zahtev iz varstva pri delu.

| Šifra | Opis postavke | Enota | Količina | Cena za enoto | Vrednost [€] |
|---|---|---|---|---|---|
| **1.0** | **PRIPRAVLJALNA DELA** | | | | |
| 1.1 | ZAKOLIČBA | | | | |
| 1101 | Zakoličenje osi kanalizacije, z zavarovanjem osi in oznako revizijskih jaškov in vsa druga geodetska dela v času gradnje, ki so potrebna za nemoteno izvajanje del (smeri, višine, vmesne, začasne in končne zakoličbe…) | m1 | 65,38 | 3,50 | 228,83 |
| 1102 | Postavitev gradbenih profilov na vzpostavljeno os trase cevovoda, ter določitev nivoja za merjenje globine izkopa in polaganje cevovoda. | kom | 4,00 | 28,00 | 112,00 |
| 1103 | Določanje in označevanje obstoječih podzemnih naprav, ki se križajo ali potekajo vzporedno s predvideno infrastrukturo, z vidnimi znaki na terenu, s pisanjem zapisnika o primopredaji, eventuelne skice. Obračun po m1 predvidene kanalizacije. | m1 | 65,38 | 1,50 | 98,07 |
| 1104 | Določanje in označevanje mej parcel po katerih poteka kanalizacijski vod. Obračun po m1 predvidene kanalizacije (brez upoševanja odcepov za hišne priključke). | m1 | 65,38 | 1,00 | 65,38 |
| 1.2 | PRIPRAVA GRADBIŠČA | | | | |
| 1201 | Priprava gradbišča, odstranitev eventuelnih ovir in utrditev delovnega platoja. Po končanih delih se gradbišče pospravi in vzpostavi v prvotno stanje. | m1 | 65,38 | 1,50 | 98,07 |
| 1202 | Pridobitev dovoljenja za cestno zaporo občinske ceste, tehnične pogoje, vključno z vsemi elaborati ter ureditev prometnega režima z začasno prometno signalizacijo , v času gradnje vključno z obvestili. Po končanih delih se začasno prometno signalizacijo odstrani in vzpostavi vertikalna in horizontalna prometna signalizacija v prvotno stanje po katastru. Obračun začasne prometne signalizacije se izvede na dan, po tipu zapore predvidenem v elaboratu začasne prometne ureditve (za osnovo se upošteva tekoči meter predvidene kanalizacije (brez upoštevanja odcepov za hišne priključke). | m1 | 65,38 | 5,00 | 326,90 |
| 1203 | Vzdrževanje vseh prekopanih javnih površin v času od rušitve cestišča do vzpostavitve v prvotno stanje, ki zajema polivanje-protiprašna zaščito, dosip udarnih jam, izdelava nasipov za dostope do objektov, utrjevanje in planiranje vključno z dobavo materiala in delom. | m1 | 65,38 | 0,70 | 45,77 |
| 1204 | Izdelava lesenih mostičkov oziroma provizorij dostopov za pešce do objektov preko izkopanih jarkov iz plohov debeline 5 cm. Na provizorij dostopih se uredi ograja iz desk in tramičev. Vse po statičnem izračunu in načrtu izvajalca. | kos | 2,00 | 120,00 | 240,00 |
| 1205 | Fotoevidentiranje obstoječih objektov pred pričetkom gradnje. V ceni je zajeta izdelava poročila v obliki elaborata v 4-ih pisnih izvodih in 1 izvodu na nosilcu CD. | kpl | 1,00 | 500,00 | 500,00 |
| 1.3 | NADZOR | | | | |
| 1301 | Izvedba projektantskega nadzora, obračun na podlagi potrditve nadzornega organa | ur | 2,00 | 45,00 | 90,00 |
| 1302 | Nadzor pristojnih služb ostalih komunalnih vodov na območju, obračun na podlagi potrditve nadzornga organa. | ur | 2,00 | 45,00 | 90,00 |
| 1303 | Izvedba geomehanskega nadzora, prevzem gradbene jame in temeljnih tal, obračun na podlagi potrditve nadzornga organa | ur | 1,00 | 45,00 | 45,00 |
| 1401 | Ostala dodatna in nepredvidena dela. Obračun po dejanskih stroških porabe časa in materiala po vpisu v gradbeni dnevnik. Ocena stroškov 10 % od vrednosti del. | | | | 190,00 |
| | **Skupaj pripravljalna dela** | | | | **2.130,02** |

| Šifra | Opis postavke | Enota | Količina | Cena za enoto | Vrednost [€] |
|---|---|---|---|---|---|
| **2.0** | **POSEGI V OBSTOJEČE VOZIŠČE** | | | | |
| | Opomba: Pri posegih v obstoječe vozišče je upoštevana obnova do spodnjega ustroja ceste. Upoštevana je celotna širina ceste, oz v širini 3,1m. | | | | |
| 2.1 | PREDDELA | | | | |
| 2101 | Obnova in zavarovanje zakoličbe osi trase ostale javne ceste v ravninskem terenu | m1 | 68,00 | 2,50 | 170,00 |
| 2102 | Postavitev in zavarovanje prečnega profila ostale javne ceste v ravninskem terenu | kos | 3 | 5,00 | 17,00 |
| 2103 | Rezanje asfaltne plasti s talno diamantno žago, debele 6 do 10 cm | m1 | 60,00 | 3,00 | 180,00 |
| 2104 | Porušitev in odstranitev asfaltne plasti v debelini 6- 10 cm vključno z nakladanjem na prevozno sredstvo, odvozom na stalno gradbeno depoinijo in plačilom deponijske takse. | m2 | 210,80 | 3,90 | 822,12 |
| 2105 | Porušitev in odstranitev robnika iz cementnega betona vključno z nakladanjem na prevozno sredstvo, odvozom na stalno gradbeno depoinijo in plačilom deponijske takse. | m | 50,00 | 5,00 | 250,00 |
| 2.2 | POSEGI V VOZIŠČNO KONSTRUKCIJO | | | | |
| 2201 | Širok izkop vezljive zemljine - 3. katagorije v debelini 25 + 40 cm = 65cm - strojno z nakladanjem vključno z odvozom na deponijo in stroški deponije. | m3 | 137,02 | 11,00 | 1.507,22 |
| 2202 | Nabava, dobava in vgraditev geotekstila za ločilno plast pod kamnito posteljico, natezna trdnost do 12 kN/m2. V ceni so zajeti preklopi in ves potreben pritrdilni material. | m2 | 231,88 | 1,00 | 231,88 |
| 2203 | Izvedba kvalitetne kamnite zmrzlinsko obstojne posteljice-kamnolomska stena 0-100mm v debelini 40 cm do zgoščenosti 98% po proctorju, zahtevana nosilnost Evd= min. 80 MPa! Debelino tampona mora potrditi geomehanik. | m3 | 84,32 | 18,40 | 1.551,49 |
| 2204 | Ureditev planuma utrjene/stabilizirane vezljive zemljine – 3. kategorije | m2 | 210,80 | 0,80 | 168,64 |
| 2205 | Izvedba nevezana nosilna plast tamponskega drobljenca TD 0-32mm v debeline 25 cm do zgoščenosti 98% po proctorju, zahtevana nosilnost Evd= min. 100 MPa! Debelino tampona mora potrditi geomehanik. | m3 | 52,70 | 21,50 | 1.133,05 |
| 2206 | Izdelava nosilne plasti bituminizirane zmesi AC 22 base B 50/70, A3 v debelini 6 cm vključno z nabavo in dobavo materiala | m2 | 210,80 | 19,00 | 4.005,20 |
| 2207 | Izdelava obrabne in zaporne plasti bituminizirane zmesi AC 11 surf B 50/70, A3 v debelini 4 cm vključno z nabavo in dobavo materiala | m2 | 210,80 | 17,00 | 3.583,60 |
| 2211 | Strojno čiščenje utrjene/odrezkane površine/podlage pred pobrizgom z bitumenskim vezivom | m2 | 30,00 | 0,20 | 6,00 |
| 2212 | Pobrizg podlage s polimerno bitumensko emulzijo 0,31 do 0,50 kg/m2 | m2 | 210,80 | 0,40 | 84,32 |
| 2213 | Premaz stika z bitumensko zmesjo za tesnenje stikov pri vgradnji asfaltnih oblog (npr. sika dilaplast). V ceni je zajeta nabava, dobava in vgradnja materiala, vključno z vsemi pripravljalnimi, pomožnimi in dodatnimi deli. | m | 60,00 | 1,50 | 90,00 |
| 2215 | Dobava in vgraditev predfabriciranega dvignjenega robnika iz cementnega betona s prerezom 15/25 cm | m | 50,00 | 15,00 | 750,00 |
| 2216 | Višinsko prilagajanje kap in pokrovov obstoječe komnalne infrastrukture | kom | 8,00 | 30,00 | 240,00 |
| 2301 | Ostala dodatna in nepredvidena dela. Obračun po dejanskih stroških porabe časa in materiala po vpisu v gradbeni dnevnik. Ocena stroškov 10 % od vrednosti del. | | | | 1.480,00 |
| | **Skupaj posegi v obstoječe vozišče** | | | | **16.270,52** |

| Šifra | Opis postavke | Enota | Količina | Cena za enoto | Vrednost [€] |
|---|---|---|---|---|---|
| **3.0** | **DRUGI POSEGI NA TERENU** | | | | |
| | / | | | | |
| | | | | | |
| **4.0** | **ZEMELJSKA DELA** | | | | |
| | Vsa geomehanska dela (izkopi, zasipi, utrjevanja) se morajo izvajati pod nadzorom geomehanika, ki bo na licu mesta morebitno podal dodatne napotke glede izvedbe izkopa in zasipa jarkov. V primeru zasipa jarkov z izkopanim materialom mora geomehanik pred izvedbo zasipov potrditi ustreznost materiala! | | | | |
| 4.1 | IZKOPI | | | | |
| 4101 | Zavarovanje gradbene jame z razpiranjem z jeklenimi opaži - sistem z vodili (kot npr. SBH, KRINGS ali podobno). Globina jarka do 3,0m. Vključno z vsemi pomožnimi materiali, deli in transporti. | m2 | 240,00 | 15,00 | 3.600,00 |
| 4102 | Vertikalni strojni izkop gradbene jame globine 0-3m, v terenu III. kat. z nakladanjem na kamion. (ocena 90%) | m3 | 204,50 | 7,00 | 1.431,49 |
| 4103 | Široki strojni izkop jarka, skladno z določili geomehanskega poročila, globine 0-3m, v terenu III. kat. z nakladanjem na kamion (ocena 10%) | m3 | 22,72 | 4,00 | 90,89 |
| 4104 | Ročni izkop jarka globine 0 - 2 m, z nakladanjem na kamion. | m3 | 2,27 | 20,60 | 46,81 |
| 4105 | Ureditev črpalnih jaškov in črpanje talne vode iz gradbene jame pri izvedbi del. OCENA | ur | 8,00 | 4,00 | 32,00 |
| 4.2 | ZASIPI | | | | |
| 4201 | Ročno planiranje dna jarka s točnostjo +/- 3 cm po projektiranem padcu. | m2 | 91,53 | 1,50 | 137,30 |
| 4203 | Dobava in vgraditev peščenega materiala granulacije 8 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 (standardni Proctorjev preizkus), vključno z nabavo in transportom materiala. | m3 | 22,77 | 22,50 | 512,33 |
| 4204 | Dobava in vgraditev peščenega materiala granulacije 8 do 16 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 | 51,31 | 22,50 | 1.154,48 |
| 4205 | Nabava, dobava in vgraditev geotekstila za ločilno plast in ovijanje obsipa cevi, natezna trdnost 14 do 16 kN/m2, gostote minimalno 300 g/m2. V ceni so zajeti preklopi in ves potreben pritrdilni material. | m2 | 261,52 | 1,00 | 261,52 |
| 4206 | Zasip jarka z dovozom novega gramoznega zasipnega materiala različnih frakcij z utrjevanjem v slojih po 30 cm do 95 % trdnosti po standardnem Proctorjevem postopku; vključno z nabavo in dobavo zasipnega materiala. Upoštevano 20% od celotnega zasipa. | m3 | 29,87 | 14,50 | 433,06 |
| 4207 | Zasipavanje jarka z izkopanim materialom, s komprimiranjem v slojih po 30 cm, do 95 % zgoščenosti po standardnem Proctorjevem postopku, vključno z dovozom z začasne deponije. Upoštevano 80% od celotnega zasipa. | m3 | 119,46 | 4,50 | 537,59 |
| 4.3 | TRANSPORTI, DEPONIJA | | | | |
| 4301 | Odvoz odkopanega materiala s kamionom na trajno gradbeno deponijo, vključno s stroški deponije. | m3 | 107,76 | 10,50 | 1.131,44 |
| 4302 | Odvoz odkopanega materiala s kamionom na začasno gradbeno deponijo. | m3 | 119,46 | 3,50 | 418,12 |

| Šifra | Opis postavke | Enota | Količina | Cena za enoto | Vrednost [€] |
|---|---|---|---|---|---|
| 4401 | Ostala dodatna in nepredvidena dela. Obračun po dejanskih stroških porabe časa in materiala po vpisu v gradbeni dnevnik. Ocena stroškov 10 % od vrednosti del. | | | | 980,00 |
| | **Skupaj zemeljska dela** | | | | **10.767,03** |
| 5.1 | CEVI | | | | |
| 5101 | Nabava, dobava in montaža kanalizacijskih cevi DN 250 mm iz armiranega poliestra (GRP) izdelane po SIST EN 14364: 2013, nazivne togosti SN 10.000 N/m2, kompletno z potrebnimi spojkami. Cev ima na eni strani montirano spojko iz poliestra z EPDM tesnilom. Spoj (tesnilo) mora biti zaradi zagotovitve kvalitete spoja preizkušen skupaj s cevmi (certifikat). Notranji zaščitni sloj cevi iz čistega poliestra, brez polnila in ojačitve, mora imeti minimalno debelino 1,0 mm s ciljem doseganja tesnosti, kemijske in abrazijske obstojnosti in odpornosti na obrus pri visokotlačnem čiščenju. Vključen je tudi prevoz in prenos kanalizacijskih cevi iz deponije do mesta vgradnje. | m1 | 65,38 | 90,00 | 5.884,20 |
| 5.2 | JAŠKI | | | | |
| 5201 | Nabava, dobava in montaža revizijskih jaškov iz armiranega poliestra po SIST EN 14364, min. SN 5.000 N/m2, komplet z izdelano muldo in priključnimi cevmi (vtok, Iztok). Premer jaška 1000mm, globina 1 - 2m, za priključno cev DN250mm. Minimalna debelina sten revizijskega jaška je 15mm. Jaški morajo biti izdelani po enaki tehnologiji kot kanalizacijske cevi. Vgradnja po detajlu. | kos | 3,00 | 1.500,00 | 4.500,00 |
| 5207 | Dobava in vgradnja LTŽ pokrova fi 600mm, skladno s SIST EN 124-1:2015 D 400 kN, kjer je predviden promet s težkimi vozili ali vzdrževanje 30T. Pokrov izveden na zaklep z odprtinami za zračenje. Kot npr. tip: Norinco, PAM ali enakovredno. Skupaj z razbremenilno AB ploščo za montažo na cev DN 1000 mm, ter vsemi potrebnimi deli in materiali. Vključno z AB vencem za vgradnjo LTŽ pokrova ter dobavo in vgrajevanjem betona C16/20 in vso potrebno armaturo za betoniranje pete revizijskih jaškov. | kos | 3,00 | 450,00 | 1.350,00 |
| 5.3 | PRIKLJUČKI | | | | |
| | Hišni priključki | | | | |
| 5301 | Izdelava priključka na javnem kanalu GRP DN 250, s prefabriciranim sedlastim nastavkom DN 250/160-45° in lokom PVC DN 160-45°, polno obbetonirano z betonom C16/20, po detajlu | kos | 2,00 | 80,00 | 160,00 |
| 5302 | Izdelava priključka vpadnega jaška na kanal iz poliestrske cevi DN 250 mm, vključno z dobavo in vgradnjo vertikalne priključne cevi PVC DN 160 mm skupne dolžine do 2,5m, s prefabriciranim sedlastim nastavkom DN 250/160-45° in lokom PVC DN 160-45°, polno obbetonirano, vključno z vsem izkopom, zasipom in utrjevanjem, po detajlu. | kos | 1,00 | 180,00 | 180,00 |
| 5303 | Izdelava direktnega priključka v nov poliesterski jašek, priključna cev PVC DN 160 mm, z laminiranjem na licu mesta in z vsemi pomožnimi deli, materiali ter prenosi. Po detajlu | kos | 1,00 | 85,00 | 85,00 |
| 5.4 | PREGLED | | | | |
| 5401 | Čiščenje kanala pred izvedbo preizkusa tesnosti. | m1 | 65,38 | 0,80 | 52,30 |
| 5402 | Preizkus tesnosti kanala po standardu SIST EN 1610 - gravitacijski kanal. Vključno z vsemi dodatnimi in zaščitnimi deli. | m1 | 65,38 | 3,50 | 228,83 |

| Šifra | Opis postavke | Enota | Količina | Cena za enoto | Vrednost [€] |
|---|---|---|---|---|---|
| 5403 | Pregled in snemanje s TV kamero vseh gravitacijskih kanalizacijskih cevi, jaškov in vseh cevnih odsekov. Snemanje kanala po standardu SIST EN 13508-2:2003 in skladno z nemškimi smernicami ATV-M 143-2. | m1 | 65,38 | 2,00 | 130,76 |
| 5.5 | KRIŽANJA | | | | |
| 5501 | Izvedba križanja z obstoječim vodovodom v skladu z navodili upravljavca komunalnega voda | kos | 1,00 | 150,00 | 150,00 |
| 5502 | Izvedba križanja z obstoječim podzemnim telekomunikacijskim vodom v skladu z navodili upravljavca komunalnega voda | kos | 1,00 | 150,00 | 150,00 |
| 5503 | Zaščita obstoječih komunalnih vodov z obešanjem ali podpiranjem z vsemi deli in materiali. Vse v skladu z navodili upravljavcev komunalnih vodov. | m1 | 30,00 | 50,00 | 1.500,00 |
| 5504 | Varovanje oz. prestavitve obstoječih telekomunikacijskih vodov v kolikor ni možna ustrezna zaščita. Vse v skladu z navodili upravljavcev komunalnih vodov. V ceni so zajeta vsa pripravljalna, gradbeno obrtniška, inštalacijska in zaključna dela in stroški potrebne projektne dokumentacije in soglasij upravljalca kom. naprave. Obračun po m1 prestavljenega voda. | m1 | 10,00 | 150,00 | 1.500,00 |
| 5601 | Ostala dodatna in nepredvidena dela. Obračun po dejanskih stroških porabe časa in materiala po vpisu v gradbeni dnevnik. Ocena stroškov 10 % od vrednosti del. | | | | 1.590,00 |
| | **Skupaj kanalizacijska dela** | | | | **17.461,09** |
| **6.0** | **NAVEZAVE ZA HIŠNE PRIKLJUČKE** | | | | |
| 6001 | Izdelava odcepov za hišne priključke na proj. kanal, odcepi iz PVC cevi DN 160 SN8, po standardu EN1401-1 . Vključno z z izkopom globine 0-2,5 m1, v terenu III ktg. in varovanjem gradbene jame, nakladanjem in odvozom na stalno deponijo, skupaj s stroški deponije. Vključno s planiranjem in utrjevanjem dna jarka,nabavo, dobavo in vgradnjo betona za izdelavo posteljice in obbetoniranjem cevi ter zasipom do kote terena (po detajlu). Posteljica in obsip se ob potrditvi geomehanika in projektanta priključka lahko izvede tudi iz peščenega materiala. Nabava, dobava in vgradnja novega zasipnega materiala. Vključno s črpanjem vode iz gradbene jame. Vključno z nabavo in položitvijo PVC cevi (z vsemi koleni in fazonskimi kosi). Vključno z vzpostavitvijo prvotnega stanja. Pri izdelavi hišnega priključka so vključena vsa režijska dela, zakoličba, postavitev profilov, rezanje asfalta, rušenje asfalta, odstranjevanje tlakovcev, robnikov, izkop, križanje z obstoječimi komunalnimi vodi in ostala dela v povezavi s hišnimi priključki. Izvede se ureditev in vsi potrebni ukrepi pri križanju s komunalno infrastrukturo skladno z navodili upravljavcev. Vključno z izdelavo geodetskega posnetka v skladu z zahtevami upravljavca kanalizacijskega omrežja. | | | | |
| | DN 160 | m1 | 16,00 | 180,00 | 2.880,00 |
| 6002 | Dobava revizijskih jaškov iz armiranega poliestra po SIST EN 14 364: 2013, komplet z izdelano muldo. Komplet z razbremenilno ploščo za pokrov, AB vencem in LŽ pokrovom fi 600 mm, EN 124-1:2015 nosilnost vsaj C250 kN. Premer jaška 800mm za priključno cev DN160mm do globine jaška 1,3m in navezava obstoječe cevi. Postavitev jaška za parcelno mejo s pokrovom nosilnosti 250 kN. | kos | 3,00 | 1.250,00 | 3.750,00 |

| Šifra | Opis postavke | Enota | Količina | Cena za enoto | Vrednost [€] |
|---|---|---|---|---|---|
| 6003 | Dobava revizijskih jaškov iz armiranega poliestra po SIST EN 14 364: 2013, komplet z izdelano muldo. Komplet z razbremenilno ploščo za pokrov, AB vencem in LŽ pokrovom fi 600 mm, EN 124-1:2015 nosilnost vsaj C250 kN. Premer jaška 1000mm za priključno cev DN160mm, globine od 1,3m do 2,5m in navezava obstoječe cevi. Postavitev jaška za parcelno mejo s pokrovom nosilnosti 250 kN. | kos | 1,00 | 1.500,00 | 1.500,00 |
| 6101 | Ostala dodatna in nepredvidena dela. Obračun po dejanskih stroških porabe časa in materiala po vpisu v gradbeni dnevnik. Ocena stroškov 10 % od vrednosti del. | | | | 810,00 |
| | **Skupaj navezava na hišne priključke** | | | | **8.940,00** |

### 1.3. Kanal S10a-1 in S10a-1a

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.0 | PRIPRAVLJALNA DELA | | | | 7.435,28 € |
| 2.0 | POSEGI V OBSTOJEČE VOZIŠČE | | | | 96.073,14 € |
| 3.0 | DRUGI POSEGI NA TERENU | | | | 8.470,00 € |
| 4.0 | ZEMELJSKA DELA | | | | 65.895,54 € |
| 5.0 | KANALIZACIJSKA DELA | | | | 71.672,52 € |
| 6.0 | NAVEZAVE NA HIŠNE PRIKLJUČKE | | | | 47.090,00 € |
| | **SKUPAJ** | | | | **296.636,48 €** |

OPOMBE:

1.) V načrtu kanalizacije so upoštevani izkopi in zasipi od končne nivelete ceste. Na novo se asfaltira celotna širina ceste v območju izkopov izgradnje javne kanalizacije za komunalno odpadno vodo.
Vsa varovanja, zaščite, prestavitve,... drugih obstoječih komunalnih vodov na območju posega se izvedejo po navodilih in pod nadzorom upravljalcev teh vodov. Obračun v zvezi s prestavitvami se izvede po dejanskih količinah z vpisom v gradbenih knjigah.
PRI VSEH IZKOPIH IN ZASIPIH JE POTREBNO FAKTOR RAZRAHLJIVOSTI (RAZSUTJA) UPOŠTEVATI V CENI NA ENOTO!

2.) Pričakuje se, da je Izvajalec pred pošiljanjem svoje Ponudbe obiskal in natančno pregledal gradbišče in okolico, da se je predhodno seznanil z vsemi geotehničnimi, hidrološkimi, meteorološkimi raziskavami in drugimi podatki, da se je seznanil z obstoječimi cestami in ostalimi prometnimi potmi, da je spoznal vse bistvene elemente, ki lahko vplivajo na organizacijo gradbišča, da je preizkusil in kontroliral vse obstoječe vire za oskrbo z materialom ter vse ostale okoliščine, ki lahko vplivajo na izvedbo del, da se je seznanil z vsemi predpisi in zakoni glede plačila taks, davkov in ostalih dajatev v R Sloveniji, da je v celoti proučil dokumentacijo o oddaji del, da je prišel do vseh potrebnih podatkov, ki vplivajo na izvedbo del ter da je na podlagi vsega tega tudi oddal svojo ponudbo.

3.) V cenah v popisnih postavkah mora ponudnik zajeti stroške:
- vseh pomožnih del,
- ureditve gradbišča (kontejnerji, deponije, ograje),
- dobav, nakladanj, odstranitev, prevozov in deponiranja materiala (s plačilom takse)!

4.) Ponudbena cena mora vsebovati tudi vse stroške izvedbe in vzdrževanja dostopnih in gradbiščnih poti (vključno s stroški pridobitve vseh potrebnih soglasij in dovoljenj) ter stroške začasne uporabe zemljišč za dostopne poti, vključno s stroški povrnitve zemljišč in obstoječih poti oziroma cest v prvotno stanje po končani gradnji. V cenah v popisnih postavkah mora ponudnik zajeti vrednosti vseh potrebnih del vključno s tekočimi in končnimi poročili posameznih strokovnjakov tekoče kontrole – prevzemanje plasti pri zemeljskih delih in zgornjem ustroju, asfaltih, izolacijah, betonih, geoloških pregledih, vodotesnost kanalizacije in jaškov, itd. vse v smislu dokazovanja kvalitete izvedenih del. Kanalizacije in jaški morajo biti vodotesni skladno z veljavno zakonodajo.

5.) Dela je potrebno izvajati v skladu z veljavnimi tehničnimi predpisi, normativi in standardi ob upoštevanju zahtev iz varstva pri delu.

| Šifra | Opis postavke | Enota | Količina | Cena za enoto | Vrednost [€] |
|---|---|---|---|---|---|
| **1.0** | **PRIPRAVLJALNA DELA** | | | | |
| 1.1 | ZAKOLIČBA | | | | |
| 1101 | Zakoličenje osi kanalizacije, z zavarovanjem osi in oznako revizijskih jaškov in vsa druga geodetska dela v času gradnje, ki so potrebna za nemoteno izvajanje del (smeri, višine, vmesne, začasne in končne zakoličbe…) | m1 | 330,40 | 3,50 | 1.156,40 |
| 1102 | Postavitev gradbenih profilov na vzpostavljeno os trase cevovoda, ter določitev nivoja za merjenje globine izkopa in polaganje cevovoda. | kom | 13,00 | 28,00 | 364,00 |
| 1103 | Določanje in označevanje obstoječih podzemnih naprav, ki se križajo ali potekajo vzporedno s predvideno infrastrukturo, z vidnimi znaki na terenu, s pisanjem zapisnika o primopredaji, eventuelne skice. Obračun po m1 predvidene kanalizacije. | m1 | 330,40 | 1,50 | 495,60 |
| 1104 | Določanje in označevanje mej parcel po katerih poteka kanalizacijski vod. Obračun po m1 predvidene kanalizacije (brez upoševanja odcepov za hišne priključke). | m1 | 330,40 | 1,00 | 330,40 |
| 1.2 | PRIPRAVA GRADBIŠČA | | | | |
| 1201 | Priprava gradbišča, odstranitev eventuelnih ovir in utrditev delovnega platoja. Po končanih delih se gradbišče pospravi in vzpostavi v prvotno stanje. | m1 | 330,40 | 1,50 | 495,60 |
| 1202 | Pridobitev dovoljenja za cestno zaporo občinske ceste, tehnične pogoje, vključno z vsemi elaborati ter ureditev prometnega režima z začasno prometno signalizacijo , v času gradnje vključno z obvestili. Po končanih delih se začasno prometno signalizacijo odstrani in vzpostavi vertikalna in horizontalna prometna signalizacija v prvotno stanje po katastru. Obračun začasne prometne signalizacije se izvede na dan, po tipu zapore predvidenem v elaboratu začasne prometne ureditve (za osnovo se upošteva tekoči meter predvidene kanalizacije (brez upoštevanja odcepov za hišne priključke). | m1 | 330,40 | 5,00 | 1.652,00 |
| 1203 | Vzdrževanje vseh prekopanih javnih površin v času od rušitve cestišča do vzpostavitve v prvotno stanje, ki zajema polivanje-protiprašna zaščito, dosip udarnih jam, izdelava nasipov za dostope do objektov, utrjevanje in planiranje vključno z dobavo materiala in delom. | m1 | 330,40 | 0,70 | 231,28 |
| 1204 | Izdelava lesenih mostičkov oziroma provizorij dostopov za pešce do objektov preko izkopanih jarkov iz plohov debeline 5 cm. Na provizorij dostopih se uredi ograja iz desk in tramičev. Vse po statičnem izračunu in načrtu izvajalca. | kos | 9,00 | 120,00 | 1.080,00 |
| 1205 | Fotoevidentiranje obstoječih objektov pred pričetkom gradnje. V ceni je zajeta izdelava poročila v obliki elaborata v 4-ih pisnih izvodih in 1 izvodu na nosilcu CD. | kpl | 1,00 | 500,00 | 500,00 |
| 1.3 | NADZOR | | | | |
| 1301 | Izvedba projektantskega nadzora, obračun na podlagi potrditve nadzornega organa | ur | 4,00 | 45,00 | 180,00 |
| 1302 | Nadzor pristojnih služb ostalih komunalnih vodov na območju, obračun na podlagi potrditve nadzornga organa. | ur | 5,00 | 45,00 | 225,00 |
| 1303 | Izvedba geomehanskega nadzora, prevzem gradbene jame in temeljnih tal, obračun na podlagi potrditve nadzornga organa | ur | 1,00 | 45,00 | 45,00 |
| 1401 | Ostala dodatna in nepredvidena dela. Obračun po dejanskih stroških porabe časa in materiala po vpisu v gradbeni dnevnik. Ocena stroškov 10 % od vrednosti del. | | | | 680,00 |
| | **Skupaj pripravljalna dela** | | | | **7.435,28** |

| Šifra | Opis postavke | Enota | Količina | Cena za enoto | Vrednost [€] |
|---|---|---|---|---|---|
| **2.0** | **POSEGI V OBSTOJEČE VOZIŠČE** | | | | |
| | Opomba: Pri posegih v obstoječe vozišče je upoštevana obnova do spodnjega ustroja ceste. Upoštevana je celotna širina ceste, oz v širini od 3,5m do 4,5m. | | | | |
| 2.1 | PREDDELA | | | | |
| 2101 | Obnova in zavarovanje zakoličbe osi trase ostale javne ceste v ravninskem terenu | m1 | 330,40 | 2,50 | 826,00 |
| 2102 | Postavitev in zavarovanje prečnega profila ostale javne ceste v ravninskem terenu | kos | 17 | 5,00 | 82,60 |
| 2103 | Rezanje asfaltne plasti s talno diamantno žago, debele 6 do 10 cm | m1 | 55,00 | 3,00 | 165,00 |
| 2104 | Porušitev in odstranitev asfaltne plasti v debelini 6- 10 cm vključno z nakladanjem na prevozno sredstvo, odvozom na stalno gradbeno depoinijo in plačilom deponijske takse. | m2 | 1.321,60 | 3,90 | 5.154,24 |
| 2105 | Porušitev in odstranitev robnika iz cementnega betona vključno z nakladanjem na prevozno sredstvo, odvozom na stalno gradbeno depoinijo in plačilom deponijske takse. | m | 50,00 | 5,00 | 250,00 |
| 2107 | Porušitev in odstranitev cestnega požiralnika iz cementnega betona vključno z nakladanjem na prevozno sredstvo, odvozom na stalno gradbeno depoinijo in plačilom deponijske takse. | kos | 4,00 | 150,00 | 600,00 |
| 2.2 | POSEGI V VOZIŠČNO KONSTRUKCIJO | | | | |
| 2201 | Širok izkop vezljive zemljine - 3. katagorije v debelini 25 + 40 cm = 65cm - strojno z nakladanjem vključno z odvozom na deponijo in stroški deponije. | m3 | 859,04 | 11,00 | 9.449,44 |
| 2202 | Nabava, dobava in vgraditev geotekstila za ločilno plast pod kamnito posteljico, natezna trdnost do 12 kN/m2. V ceni so zajeti preklopi in ves potreben pritrdilni material. | m2 | 1.453,76 | 1,00 | 1.453,76 |
| 2203 | Izvedba kvalitetne kamnite zmrzlinsko obstojne posteljice-kamnolomska stena 0-100mm v debelini 40 cm do zgoščenosti 98% po proctorju, zahtevana nosilnost Evd= min. 80 MPa! Debelino tampona mora potrditi geomehanik. | m3 | 528,64 | 18,40 | 9.726,98 |
| 2204 | Ureditev planuma utrjene/stabilizirane vezljive zemljine – 3. kategorije | m2 | 1.321,60 | 0,80 | 1.057,28 |
| 2205 | Izvedba nevezana nosilna plast tamponskega drobljenca TD 0-32mm v debeline 25 cm do zgoščenosti 98% po proctorju, zahtevana nosilnost Evd= min. 100 MPa! Debelino tampona mora potrditi geomehanik. | m3 | 330,40 | 21,50 | 7.103,60 |
| 2206 | Izdelava nosilne plasti bituminizirane zmesi AC 22 base B 50/70, A3 v debelini 6 cm vključno z nabavo in dobavo materiala | m2 | 1.321,60 | 19,00 | 25.110,40 |
| 2207 | Izdelava obrabne in zaporne plasti bituminizirane zmesi AC 11 surf B 50/70, A3 v debelini 4 cm vključno z nabavo in dobavo materiala | m2 | 1.321,60 | 17,00 | 22.467,20 |
| 2211 | Strojno čiščenje utrjene/odrezkane površine/podlage pred pobrizgom z bitumenskim vezivom | m2 | 27,50 | 0,20 | 5,50 |
| 2212 | Pobrizg podlage s polimerno bitumensko emulzijo 0,31 do 0,50 kg/m2 | m2 | 1.321,60 | 0,40 | 528,64 |
| 2213 | Premaz stika z bitumensko zmesjo za tesnenje stikov pri vgradnji asfaltnih oblog (npr. sika dilaplast). V ceni je zajeta nabava, dobava in vgradnja materiala, vključno z vsemi pripravljalnimi, pomožnimi in dodatnimi deli. | m | 55,00 | 1,50 | 82,50 |
| 2215 | Dobava in vgraditev predfabriciranega dvignjenega robnika iz cementnega betona s prerezom 15/25 cm | m | 50,00 | 15,00 | 750,00 |
| 2216 | Višinsko prilagajanje kap in pokrovov obstoječe komnalne infrastrukture | kom | 11,00 | 30,00 | 330,00 |

| Šifra | Opis postavke | Enota | Količina | Cena za enoto | Vrednost [€] |
|---|---|---|---|---|---|
| 2218 | Izdelava vtočnega jaška iz cementnega betona z neprepustnim dnom, krožnega prereza s premerom 50 cm, globokega do 1,5 m z rešetko iz duktilne litine z nosilnostjo 400 kN, s prerezom 400/400 mm, vključno z vsemi potrebnimi deli in materialom, po detajlu. | kos | 4,00 | 550,00 | 2.200,00 |
| 2301 | Ostala dodatna in nepredvidena dela. Obračun po dejanskih stroških porabe časa in materiala po vpisu v gradbeni dnevnik. Ocena stroškov 10 % od vrednosti del. | | | | 8.730,00 |
| | **Skupaj posegi v obstoječe vozišče** | | | | **96.073,14** |
| **3.0** | **DRUGI POSEGI NA TERENU** | | | | |
| 3.1 | PREDDELA | | | | |
| 3101 | Rezanje korenin pri izkopu v bližini drevesa | m1 | 20,00 | 8,00 | 160,00 |
| 3102 | Odstranitev žive meje z odvozom na začasno deponijo, vzdrževanje do ponovne zasaditve. V ceni so vključeni tudi vsi stroški deponiranja materiala in ponovne zasaditve. | m1 | 30,00 | 15,00 | 450,00 |
| 3103 | Odstranitev okrasnih grmovnic z odvozom na začasno deponijo, vzdrževanje do ponovne zasaditve. V ceni so vključeni tudi vsi stroški deponiranja materiala in ponovne zasaditve. | kos | 5,00 | 10,00 | 50,00 |
| 3.2 | DRUGE UREDITVE | | | | |
| 3201 | Varovanje oz. po potrebi rušenje vseh vrst obstoječih podpornih in opornih zidov in vzpostavitev v prvotno stanje po končani gradnji. Vključno z vsemi deli, izkopi, materiali, transporti, ter pristojbinami za odlaganje na deponiji. | m1 | 60,00 | 90,00 | 5.400,00 |
| 3201 | Varovanje oz. po potrebi rušenje vseh vrst obstoječih ograj in vzpostavitev v prvotno stanje po končani gradnji. Vključno z vsemi deli, izkopi, materiali, transporti, ter pristojbinami za odlaganje na deponiji. | m1 | 30,00 | 55,00 | 1.650,00 |
| 3301 | Ostala dodatna in nepredvidena dela. Obračun po dejanskih stroških porabe časa in materiala po vpisu v gradbeni dnevnik. Ocena stroškov 10 % od vrednosti del. | | | | 760,00 |
| | **Skupaj drugi posegi na terenu** | | | | **8.470,00** |
| | | | | | |
| **4.0** | **ZEMELJSKA DELA** | | | | |
| | Vsa geomehanska dela (izkopi, zasipi, utrjevanja) se morajo izvajati pod nadzorom geomehanika, ki bo na licu mesta morebitno podal dodatne napotke glede izvedbe izkopa in zasipa jarkov. V primeru zasipa jarkov z izkopanim materialom mora geomehanik pred izvedbo zasipov potrditi ustreznost materiala! | | | | |
| 4.1 | IZKOPI | | | | |
| 4101 | Zavarovanje gradbene jame z razpiranjem z jeklenimi opaži - sistem z vodili (kot npr. SBH, KRINGS ali podobno). Globina jarka do 3,0m. Vključno z vsemi pomožnimi materiali, deli in transporti. | m2 | 1.585,92 | 15,00 | 23.788,80 |
| 4102 | Vertikalni strojni izkop gradbene jame globine 0-3m, v terenu III. kat. z nakladanjem na kamion. (ocena 90%) | m3 | 1.275,88 | 7,00 | 8.931,13 |
| 4103 | Široki strojni izkop jarka, skladno z določili geomehanskega poročila, globine 0-3m, v terenu III. kat. z nakladanjem na kamion (ocena 10%) | m3 | 141,76 | 4,00 | 567,06 |
| 4104 | Ročni izkop jarka globine 0 - 2 m, z nakladanjem na kamion. | m3 | 14,18 | 20,60 | 292,03 |
| 4105 | Ureditev črpalnih jaškov in črpanje talne vode iz gradbene jame pri izvedbi del. OCENA | ur | 20,00 | 4,00 | 80,00 |
| 4.2 | ZASIPI | | | | |
| 4201 | Ročno planiranje dna jarka s točnostjo +/- 3 cm po projektiranem padcu. | m2 | 462,56 | 1,50 | 693,84 |

| Šifra | Opis postavke | Enota | Količina | Cena za enoto | Vrednost [€] |
|---|---|---|---|---|---|
| 4203 | Dobava in vgraditev peščenega materiala granulacije 8 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 (standardni Proctorjev preizkus), vključno z nabavo in transportom materiala. | m3 | 115,09 | 22,50 | 2.589,53 |
| 4204 | Dobava in vgraditev peščenega materiala granulacije 8 do 16 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 | 259,32 | 22,50 | 5.834,70 |
| 4205 | Nabava, dobava in vgraditev geotekstila za ločilno plast in ovijanje obsipa cevi, natezna trdnost 14 do 16 kN/m2, gostote minimalno 300 g/m2. V ceni so zajeti preklopi in ves potreben pritrdilni material. | m2 | 1.321,60 | 1,00 | 1.321,60 |
| 4206 | Zasip jarka z dovozom novega gramoznega zasipnega materiala različnih frakcij z utrjevanjem v slojih po 30 cm do 95 % trdnosti po standardnem Proctorjevem postopku; vključno z nabavo in dobavo zasipnega materiala. Upoštevano 20% od celotnega zasipa. | m3 | 204,81 | 14,50 | 2.969,72 |
| 4207 | Zasipavanje jarka z izkopanim materialom, s komprimiranjem v slojih po 30 cm, do 95 % zgoščenosti po standardnem Proctorjevem postopku, vključno z dovozom z začasne deponije. Upoštevano 80% od celotnega zasipa. | m3 | 819,23 | 4,50 | 3.686,54 |
| 4.3 | TRANSPORTI, DEPONIJA | | | | |
| 4301 | Odvoz odkopanega materiala s kamionom na trajno gradbeno deponijo, vključno s stroški deponije. | m3 | 598,41 | 10,50 | 6.283,28 |
| 4302 | Odvoz odkopanega materiala s kamionom na začasno gradbeno deponijo. | m3 | 819,23 | 3,50 | 2.867,31 |
| 4401 | Ostala dodatna in nepredvidena dela. Obračun po dejanskih stroških porabe časa in materiala po vpisu v gradbeni dnevnik. Ocena stroškov 10 % od vrednosti del. | | | | 5.990,00 |
| | **Skupaj zemeljska dela** | | | | **65.895,54** |
| 5.1 | CEVI | | | | |
| 5101 | Nabava, dobava in montaža kanalizacijskih cevi DN 250 mm iz armiranega poliestra (GRP) izdelane po SIST EN 14364: 2013, nazivne togosti SN 10.000 N/m2, kompletno z potrebnimi spojkami. Cev ima na eni strani montirano spojko iz poliestra z EPDM tesnilom. Spoj (tesnilo) mora biti zaradi zagotovitve kvalitete spoja preizkušen skupaj s cevmi (certifikat). Notranji zaščitni sloj cevi iz čistega poliestra, brez polnila in ojačitve, mora imeti minimalno debelino 1,0 mm s ciljem doseganja tesnosti, kemijske in abrazijske obstojnosti in odpornosti na obrus pri visokotlačnem čiščenju. Vključen je tudi prevoz in prenos kanalizacijskih cevi iz deponije do mesta vgradnje. | m1 | 330,40 | 90,00 | 29.736,00 |
| 5.2 | JAŠKI | | | | |
| 5201 | Nabava, dobava in montaža revizijskih jaškov iz armiranega poliestra po SIST EN 14364, min. SN 5.000 N/m2, komplet z izdelano muldo in priključnimi cevmi (vtok, Iztok). Premer jaška 1000mm, globina 1 - 2m, za priključno cev DN250mm. Minimalna debelina sten revizijskega jaška je 15mm. Jaški morajo biti izdelani po enaki tehnologiji kot kanalizacijske cevi. Vgradnja po detajlu. | kos | 2,00 | 1.500,00 | 3.000,00 |

| Šifra | Opis postavke | Enota | Količina | Cena za enoto | Vrednost [€] |
|---|---|---|---|---|---|
| 5202 | Nabava, dobava in montaža revizijskih jaškov iz armiranega poliestra po SIST EN 14364, min. SN 5.000 N/m2, komplet z izdelano muldo in priključnimi cevmi (vtok, Iztok). Premer jaška 1000mm, globina 2 - 3m, za priključno cev DN250mm. Minimalna debelina sten revizijskega jaška je 15mm. Jaški morajo biti izdelani po enaki tehnologiji kot kanalizacijske cevi. Vgradnja po detajlu. | kos | 9,00 | 1.800,00 | 16.200,00 |
| 5203 | Dobava in vgradnja LTŽ pokrova fi 600mm, skladno s SIST EN 124-1:2015 D 400 kN, kjer je predviden promet s težkimi vozili ali vzdrževanje 30T. Pokrov izveden na zaklep z odprtinami za zračenje. Kot npr. tip: Norinco, PAM ali enakovredno. Skupaj z razbremenilno AB ploščo za montažo na cev DN 1000 mm, ter vsemi potrebnimi deli in materiali. Vključno z AB vencem za vgradnjo LTŽ pokrova ter dobavo in vgrajevanjem betona C16/20 in vso potrebno armaturo za betoniranje pete revizijskih jaškov. | kos | 11,00 | 450,00 | 4.950,00 |
| 5.3 | PRIKLJUČKI | | | | |
| 5301 | Izdelava direktnega priključka v obstoječ poliesterski jašek, priključna cev GRP DN 250 mm, z laminiranjem na licu mesta in z vsemi pomožnimi deli, materiali ter prenosi. Po detajlu | kos | 1,00 | 150,00 | 150,00 |
| | Hišni priključki | | | | |
| 5302 | Izdelava priključka na javnem kanalu GRP DN 250, s prefabriciranim sedlastim nastavkom DN 250/160-45° in lokom PVC DN 160-45°, polno obbetonirano z betonom C16/20, po detajlu | kos | 7,00 | 80,00 | 560,00 |
| 5303 | Izdelava priključka vpadnega jaška na kanal iz poliestrske cevi DN 250 mm, vključno z dobavo in vgradnjo vertikalne priključne cevi PVC DN 160 mm skupne dolžine do 2,5m, s prefabriciranim sedlastim nastavkom DN 250/160-45° in lokom PVC DN 160-45°, polno obbetonirano, vključno z vsem izkopom, zasipom in utrjevanjem, po detajlu. | kos | 13,00 | 180,00 | 2.340,00 |
| 5304 | Izdelava direktnega priključka v nov poliesterski jašek, priključna cev PVC DN 160 mm, z laminiranjem na licu mesta in z vsemi pomožnimi deli, materiali ter prenosi. Po detajlu | kos | 1,00 | 85,00 | 85,00 |
| 5.4 | PREGLED | | | | |
| 5401 | Čiščenje kanala pred izvedbo preizkusa tesnosti. | m1 | 330,40 | 0,80 | 264,32 |
| 5402 | Preizkus tesnosti kanala po standardu SIST EN 1610 - gravitacijski kanal. Vključno z vsemi dodatnimi in zaščitnimi deli. | m1 | 330,40 | 3,50 | 1.156,40 |
| 5403 | Pregled in snemanje s TV kamero vseh gravitacijskih kanalizacijskih cevi, jaškov in vseh cevnih odsekov. Snemanje kanala po standardu SIST EN 13508-2:2003 in skladno z nemškimi smernicami ATV-M 143-2. | m1 | 330,40 | 2,00 | 660,80 |
| 5.5 | KRIŽANJA | | | | |
| 5501 | Izvedba križanja z obstoječim vodovodom v skladu z navodili upravljavca komunalnega voda | kos | 1,00 | 150,00 | 150,00 |
| 5502 | Izvedba križanja z obstoječim podzemnim elektro vodom v skladu z navodili upravljavca komunalnega voda | kos | 1,00 | 150,00 | 150,00 |
| 5503 | Izvedba križanja z obstoječim podzemnim telekomunikacijskim vodom v skladu z navodili upravljavca komunalnega voda | kos | 3,00 | 150,00 | 450,00 |

| Šifra | Opis postavke | Enota | Količina | Cena za enoto | Vrednost [€] |
|---|---|---|---|---|---|
| 5504 | Izvedba križanja z obstoječim padavinskim kanalom. Strojno in ročno rušenje obstoječih kanalizacijskih povezav (odvodnjavanje) iz cevi DN 150-300, nakladanje in odvoz na stalno deponijo, vključno z deponijsko takso. Vzpostavitev kanala v prvotno stanje vključno z vsem materialom in delom. | m1 | 10,00 | 180,00 | 1.800,00 |
| 5505 | Zaščita obstoječih komunalnih vodov z obešanjem ali podpiranjem z vsemi deli in materiali. Vse v skladu z navodili upravljavcev komunalnih vodov. | m1 | 40,00 | 50,00 | 2.000,00 |
| 5506 | Varovanje oz. prestavitve obstoječih telekomunikacijskih vodov v kolikor ni možna ustrezna zaščita. Vse v skladu z navodili upravljavcev komunalnih vodov. V ceni so zajeta vsa pripravljalna, gradbeno obrtniška, inštalacijska in zaključna dela in stroški potrebne projektne dokumentacije in soglasij upravljalca kom. naprave. Obračun po m1 prestavljenega voda. | m1 | 10,00 | 150,00 | 1.500,00 |
| 5601 | Ostala dodatna in nepredvidena dela. Obračun po dejanskih stroških porabe časa in materiala po vpisu v gradbeni dnevnik. Ocena stroškov 10 % od vrednosti del. | | | | 6.520,00 |
| | **Skupaj kanalizacijska dela** | | | | **71.672,52** |
| **6.0** | **NAVEZAVE ZA HIŠNE PRIKLJUČKE** | | | | |
| 6001 | Izdelava odcepov za hišne priključke na proj. kanal, odcepi iz PVC cevi DN 160 SN8, po standardu EN1401-1 . Vključno z z izkopom globine 0-2,5 m1, v terenu III ktg. in varovanjem gradbene jame, nakladanjem in odvozom na stalno deponijo, skupaj s stroški deponije. Vključno s planiranjem in utrjevanjem dna jarka,nabavo, dobavo in vgradnjo betona za izdelavo posteljice in obbetoniranjem cevi ter zasipom do kote terena (po detajlu). Posteljica in obsip se ob potrditvi geomehanika in projektanta priključka lahko izvede tudi iz peščenega materiala. Nabava, dobava in vgradnja novega zasipnega materiala. Vključno s črpanjem vode iz gradbene jame. Vključno z nabavo in položitvijo PVC cevi (z vsemi koleni in fazonskimi kosi). Vključno z vzpostavitvijo prvotnega stanja. Pri izdelavi hišnega priključka so vključena vsa režijska dela, zakoličba, postavitev profilov, rezanje asfalta, rušenje asfalta, odstranjevanje tlakovcev, robnikov, izkop, križanje z obstoječimi komunalnimi vodi in ostala dela v povezavi s hišnimi priključki. Izvede se ureditev in vsi potrebni ukrepi pri križanju s komunalno infrastrukturo skladno z navodili upravljavcev. Vključno z izdelavo geodetskega posnetka v skladu z zahtevami upravljavca kanalizacijskega omrežja. | | | | |
| | DN 160 | m1 | 92,00 | 180,00 | 16.560,00 |
| 6002 | Dobava revizijskih jaškov iz armiranega poliestra po SIST EN 14 364: 2013, komplet z izdelano muldo. Komplet z razbremenilno ploščo za pokrov, AB vencem in LŽ pokrovom fi 600 mm, EN 124-1:2015 nosilnost vsaj C250 kN. Premer jaška 800mm za priključno cev DN160mm do globine jaška 1,3m in navezava obstoječe cevi. Postavitev jaška za parcelno mejo s pokrovom nosilnosti 250 kN. | kos | 14,00 | 1.250,00 | 17.500,00 |

| Šifra | Opis postavke | Enota | Količina | Cena za enoto | Vrednost [€] |
|---|---|---|---|---|---|
| 6003 | Dobava revizijskih jaškov iz armiranega poliestra po SIST EN 14 364: 2013, komplet z izdelano muldo. Komplet z razbremenilno ploščo za pokrov, AB vencem in LŽ pokrovom fi 600 mm, EN 124-1:2015 nosilnost vsaj C250 kN. Premer jaška 1000mm za priključno cev DN160mm, globine od 1,3m do 2,5m in navezava obstoječe cevi. Postavitev jaška za parcelno mejo s pokrovom nosilnosti 250 kN. | kos | 7,00 | 1.250,00 | 8.750,00 |
| 6101 | Ostala dodatna in nepredvidena dela. Obračun po dejanskih stroških porabe časa in materiala po vpisu v gradbeni dnevnik. Ocena stroškov 10 % od vrednosti del. | | | | 4.280,00 |
| | **Skupaj navezava na hišne priključke** | | | | **47.090,00** |

### 1.4. Kanal S10a-2

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.0 | PRIPRAVLJALNA DELA | | | | 2.355,01 € |
| 2.0 | POSEGI V OBSTOJEČE VOZIŠČE | | | | 22.467,75 € |
| 3.0 | DRUGI POSEGI NA TERENU | | | | 598,00 € |
| 4.0 | ZEMELJSKA DELA | | | | 13.264,76 € |
| 5.0 | KANALIZACIJSKA DELA | | | | 15.417,04 € |
| 6.0 | NAVEZAVE NA HIŠNE PRIKLJUČKE | | | | 14.580,00 € |
| | **SKUPAJ** | | | | **68.682,56 €** |

OPOMBE:

1.) V načrtu kanalizacije so upoštevani izkopi in zasipi od končne nivelete ceste. Na novo se asfaltira celotna širina ceste v območju izkopov izgradnje javne kanalizacije za komunalno odpadno vodo.
Vsa varovanja, zaščite, prestavitve,... drugih obstoječih komunalnih vodov na območju posega se izvedejo po navodilih in pod nadzorom upravljalcev teh vodov. Obračun v zvezi s prestavitvami se izvede po dejanskih količinah z vpisom v gradbenih knjigah.
PRI VSEH IZKOPIH IN ZASIPIH JE POTREBNO FAKTOR RAZRAHLJIVOSTI (RAZSUTJA) UPOŠTEVATI V CENI NA ENOTO!

2.) Pričakuje se, da je Izvajalec pred pošiljanjem svoje Ponudbe obiskal in natančno pregledal gradbišče in okolico, da se je predhodno seznanil z vsemi geotehničnimi, hidrološkimi, meteorološkimi raziskavami in drugimi podatki, da se je seznanil z obstoječimi cestami in ostalimi prometnimi potmi, da je spoznal vse bistvene elemente, ki lahko vplivajo na organizacijo gradbišča, da je preizkusil in kontroliral vse obstoječe vire za oskrbo z materialom ter vse ostale okoliščine, ki lahko vplivajo na izvedbo del, da se je seznanil z vsemi predpisi in zakoni glede plačila taks, davkov in ostalih dajatev v R Sloveniji, da je v celoti proučil dokumentacijo o oddaji del, da je prišel do vseh potrebnih podatkov, ki vplivajo na izvedbo del ter da je na podlagi vsega tega tudi oddal svojo ponudbo.

3.) V cenah v popisnih postavkah mora ponudnik zajeti stroške:
- vseh pomožnih del,
- ureditve gradbišča (kontejnerji, deponije, ograje),
- dobav, nakladanj, odstranitev, prevozov in deponiranja materiala (s plačilom takse)!

4.) Ponudbena cena mora vsebovati tudi vse stroške izvedbe in vzdrževanja dostopnih in gradbiščnih poti (vključno s stroški pridobitve vseh potrebnih soglasij in dovoljenj) ter stroške začasne uporabe zemljišč za dostopne poti, vključno s stroški povrnitve zemljišč in obstoječih poti oziroma cest v prvotno stanje po končani gradnji. V cenah v popisnih postavkah mora ponudnik zajeti vrednosti vseh potrebnih del vključno s tekočimi in končnimi poročili posameznih strokovnjakov tekoče kontrole – prevzemanje plasti pri zemeljskih delih in zgornjem ustroju, asfaltih, izolacijah, betonih, geoloških pregledih, vodotesnost kanalizacije in jaškov, itd. vse v smislu dokazovanja kvalitete izvedenih del. Kanalizacije in jaški morajo biti vodotesni skladno z veljavno zakonodajo.

5.) Dela je potrebno izvajati v skladu z veljavnimi tehničnimi predpisi, normativi in standardi ob upoštevanju zahtev iz varstva pri delu.

| Šifra | Opis postavke | Enota | Količina | Cena za enoto | Vrednost [€] |
|---|---|---|---|---|---|
| **1.0** | **PRIPRAVLJALNA DELA** | | | | |
| 1.1 | ZAKOLIČBA | | | | |
| 1101 | Zakoličenje osi kanalizacije, z zavarovanjem osi in oznako revizijskih jaškov in vsa druga geodetska dela v času gradnje, ki so potrebna za nemoteno izvajanje del (smeri, višine, vmesne, začasne in končne zakoličbe…) | m1 | 70,53 | 3,50 | 246,86 |
| 1102 | Postavitev gradbenih profilov na vzpostavljeno os trase cevovoda, ter določitev nivoja za merjenje globine izkopa in polaganje cevovoda. | kom | 3,00 | 28,00 | 84,00 |
| 1103 | Določanje in označevanje obstoječih podzemnih naprav, ki se križajo ali potekajo vzporedno s predvideno infrastrukturo, z vidnimi znaki na terenu, s pisanjem zapisnika o primopredaji, eventuelne skice. Obračun po m1 predvidene kanalizacije. | m1 | 70,53 | 1,50 | 105,80 |
| 1104 | Določanje in označevanje mej parcel po katerih poteka kanalizacijski vod. Obračun po m1 predvidene kanalizacije (brez upoševanja odcepov za hišne priključke). | m1 | 70,53 | 1,00 | 70,53 |
| 1.2 | PRIPRAVA GRADBIŠČA | | | | |
| 1201 | Priprava gradbišča, odstranitev eventuelnih ovir in utrditev delovnega platoja. Po končanih delih se gradbišče pospravi in vzpostavi v prvotno stanje. | m1 | 70,53 | 1,50 | 105,80 |
| 1202 | Pridobitev dovoljenja za cestno zaporo občinske ceste, tehnične pogoje, vključno z vsemi elaborati ter ureditev prometnega režima z začasno prometno signalizacijo , v času gradnje vključno z obvestili. Po končanih delih se začasno prometno signalizacijo odstrani in vzpostavi vertikalna in horizontalna prometna signalizacija v prvotno stanje po katastru. Obračun začasne prometne signalizacije se izvede na dan, po tipu zapore predvidenem v elaboratu začasne prometne ureditve (za osnovo se upošteva tekoči meter predvidene kanalizacije (brez upoštevanja odcepov za hišne priključke). | m1 | 70,53 | 5,00 | 352,65 |
| 1203 | Vzdrževanje vseh prekopanih javnih površin v času od rušitve cestišča do vzpostavitve v prvotno stanje, ki zajema polivanje-protiprašna zaščito, dosip udarnih jam, izdelava nasipov za dostope do objektov, utrjevanje in planiranje vključno z dobavo materiala in delom. | m1 | 70,53 | 0,70 | 49,37 |
| 1204 | Izdelava lesenih mostičkov oziroma provizorij dostopov za pešce do objektov preko izkopanih jarkov iz plohov debeline 5 cm. Na provizorij dostopih se uredi ograja iz desk in tramičev. Vse po statičnem izračunu in načrtu izvajalca. | kos | 3,00 | 120,00 | 360,00 |
| 1205 | Fotoevidentiranje obstoječih objektov pred pričetkom gradnje. V ceni je zajeta izdelava poročila v obliki elaborata v 4-ih pisnih izvodih in 1 izvodu na nosilcu CD. | kpl | 1,00 | 500,00 | 500,00 |
| 1.3 | NADZOR | | | | |
| 1301 | Izvedba projektantskega nadzora, obračun na podlagi potrditve nadzornega organa | ur | 2,00 | 45,00 | 90,00 |
| 1302 | Nadzor pristojnih služb ostalih komunalnih vodov na območju, obračun na podlagi potrditve nadzornga organa. | ur | 3,00 | 45,00 | 135,00 |
| 1303 | Izvedba geomehanskega nadzora, prevzem gradbene jame in temeljnih tal, obračun na podlagi potrditve nadzornga organa | ur | 1,00 | 45,00 | 45,00 |
| 1401 | Ostala dodatna in nepredvidena dela. Obračun po dejanskih stroških porabe časa in materiala po vpisu v gradbeni dnevnik. Ocena stroškov 10 % od vrednosti del. | | | | 210,00 |
| | **Skupaj pripravljalna dela** | | | | **2.355,01** |

| Šifra | Opis postavke | Enota | Količina | Cena za enoto | Vrednost [€] |
|---|---|---|---|---|---|
| **2.0** | **POSEGI V OBSTOJEČE VOZIŠČE** | | | | |
| | Opomba: Pri posegih v obstoječe vozišče je upoštevana obnova do spodnjega ustroja ceste. Upoštevana je celotna širina ceste, oz v širini 4,0m. | | | | |
| 2.1 | PREDDELA | | | | |
| 2101 | Obnova in zavarovanje zakoličbe osi trase ostale javne ceste v ravninskem terenu | m1 | 74,53 | 2,50 | 186,33 |
| 2102 | Postavitev in zavarovanje prečnega profila ostale javne ceste v ravninskem terenu | kos | 4 | 5,00 | 18,63 |
| 2103 | Rezanje asfaltne plasti s talno diamantno žago, debele 6 do 10 cm | m1 | 40,00 | 3,00 | 120,00 |
| 2104 | Porušitev in odstranitev asfaltne plasti v debelini 6- 10 cm vključno z nakladanjem na prevozno sredstvo, odvozom na stalno gradbeno depoinijo in plačilom deponijske takse. | m2 | 298,12 | 3,90 | 1.162,67 |
| 2105 | Porušitev in odstranitev robnika iz cementnega betona vključno z nakladanjem na prevozno sredstvo, odvozom na stalno gradbeno depoinijo in plačilom deponijske takse. | m | 60,00 | 5,00 | 300,00 |
| 2.2 | POSEGI V VOZIŠČNO KONSTRUKCIJO | | | | |
| 2201 | Širok izkop vezljive zemljine - 3. katagorije v debelini 25 + 40 cm = 65cm - strojno z nakladanjem vključno z odvozom na deponijo in stroški deponije. | m3 | 193,78 | 11,00 | 2.131,56 |
| 2202 | Nabava, dobava in vgraditev geotekstila za ločilno plast pod kamnito posteljico, natezna trdnost do 12 kN/m2. V ceni so zajeti preklopi in ves potreben pritrdilni material. | m2 | 327,93 | 1,00 | 327,93 |
| 2203 | Izvedba kvalitetne kamnite zmrzlinsko obstojne posteljice-kamnolomska stena 0-100mm v debelini 40 cm do zgoščenosti 98% po proctorju, zahtevana nosilnost Evd= min. 80 MPa! Debelino tampona mora potrditi geomehanik. | m3 | 119,25 | 18,40 | 2.194,16 |
| 2204 | Ureditev planuma utrjene/stabilizirane vezljive zemljine – 3. kategorije | m2 | 298,12 | 0,80 | 238,50 |
| 2205 | Izvedba nevezana nosilna plast tamponskega drobljenca TD 0-32mm v debeline 25 cm do zgoščenosti 98% po proctorju, zahtevana nosilnost Evd= min. 100 MPa! Debelino tampona mora potrditi geomehanik. | m3 | 74,53 | 21,50 | 1.602,40 |
| 2206 | Izdelava nosilne plasti bituminizirane zmesi AC 22 base B 50/70, A3 v debelini 6 cm vključno z nabavo in dobavo materiala | m2 | 298,12 | 19,00 | 5.664,28 |
| 2207 | Izdelava obrabne in zaporne plasti bituminizirane zmesi AC 11 surf B 50/70, A3 v debelini 4 cm vključno z nabavo in dobavo materiala | m2 | 298,12 | 17,00 | 5.068,04 |
| 2211 | Strojno čiščenje utrjene/odrezkane površine/podlage pred pobrizgom z bitumenskim vezivom | m2 | 20,00 | 0,20 | 4,00 |
| 2212 | Pobrizg podlage s polimerno bitumensko emulzijo 0,31 do 0,50 kg/m2 | m2 | 298,12 | 0,40 | 119,25 |
| 2213 | Premaz stika z bitumensko zmesjo za tesnenje stikov pri vgradnji asfaltnih oblog (npr. sika dilaplast). V ceni je zajeta nabava, dobava in vgradnja materiala, vključno z vsemi pripravljalnimi, pomožnimi in dodatnimi deli. | m | 40,00 | 1,50 | 60,00 |
| 2215 | Dobava in vgraditev predfabriciranega dvignjenega robnika iz cementnega betona s prerezom 15/25 cm | m | 60,00 | 15,00 | 900,00 |
| 2216 | Višinsko prilagajanje kap in pokrovov obstoječe komnalne infrastrukture | kom | 11,00 | 30,00 | 330,00 |
| 2301 | Ostala dodatna in nepredvidena dela. Obračun po dejanskih stroških porabe časa in materiala po vpisu v gradbeni dnevnik. Ocena stroškov 10 % od vrednosti del. | | | | 2.040,00 |
| | **Skupaj posegi v obstoječe vozišče** | | | | **22.467,75** |

| Šifra | Opis postavke | Enota | Količina | Cena za enoto | Vrednost [€] |
|---|---|---|---|---|---|
| **3.0** | **DRUGI POSEGI NA TERENU** | | | | |
| 3.1 | PREDDELA | | | | |
| 3101 | Rezanje korenin pri izkopu v bližini drevesa | m1 | 1,00 | 8,00 | 8,00 |
| 3102 | Odstranitev žive meje z odvozom na začasno deponijo, vzdrževanje do ponovne zasaditve. V ceni so vključeni tudi vsi stroški deponiranja materiala in ponovne zasaditve. | m1 | 15,00 | 15,00 | 225,00 |
| 3103 | Odstranitev okrasnih grmovnic z odvozom na začasno deponijo, vzdrževanje do ponovne zasaditve. V ceni so vključeni tudi vsi stroški deponiranja materiala in ponovne zasaditve. | kos | 2,00 | 20,00 | 40,00 |
| 3.2 | DRUGE UREDITVE | | | | |
| 3201 | Varovanje oz. po potrebi rušenje vseh vrst obstoječih ograj in vzpostavitev v prvotno stanje po končani gradnji. Vključno z vsemi deli, izkopi, materiali, transporti, ter pristojbinami za odlaganje na deponiji. | m1 | 5,00 | 55,00 | 275,00 |
| 3301 | Ostala dodatna in nepredvidena dela. Obračun po dejanskih stroških porabe časa in materiala po vpisu v gradbeni dnevnik. Ocena stroškov 10 % od vrednosti del. | | | | 50,00 |
| | **Skupaj drugi posegi na terenu** | | | | **598,00** |
| | | | | | |
| **4.0** | **ZEMELJSKA DELA** | | | | |
| | Vsa geomehanska dela (izkopi, zasipi, utrjevanja) se morajo izvajati pod nadzorom geomehanika, ki bo na licu mesta morebitno podal dodatne napotke glede izvedbe izkopa in zasipa jarkov. V primeru zasipa jarkov z izkopanim materialom mora geomehanik pred izvedbo zasipov potrditi ustreznost materiala! | | | | |
| 4.1 | IZKOPI | | | | |
| 4101 | Zavarovanje gradbene jame z razpiranjem z jeklenimi opaži - sistem z vodili (kot npr. SBH, KRINGS ali podobno). Globina jarka do 3,0m. Vključno z vsemi pomožnimi materiali, deli in transporti. | m2 | 310,33 | 15,00 | 4.654,98 |
| 4102 | Vertikalni strojni izkop gradbene jame globine 0-3m, v terenu III. kat. z nakladanjem na kamion. (ocena 90%) | m3 | 256,00 | 7,00 | 1.791,97 |
| 4103 | Široki strojni izkop jarka, skladno z določili geomehanskega poročila, globine 0-3m, v terenu III. kat. z nakladanjem na kamion (ocena 10%) | m3 | 28,44 | 4,00 | 113,78 |
| 4104 | Ročni izkop jarka globine 0 - 2 m, z nakladanjem na kamion. | m3 | 2,84 | 20,60 | 58,59 |
| 4105 | Ureditev črpalnih jaškov in črpanje talne vode iz gradbene jame pri izvedbi del. OCENA | ur | 10,00 | 4,00 | 40,00 |
| 4.2 | ZASIPI | | | | |
| 4201 | Ročno planiranje dna jarka s točnostjo +/- 3 cm po projektiranem padcu. | m2 | 98,74 | 1,50 | 148,11 |
| 4203 | Dobava in vgraditev peščenega materiala granulacije 8 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 (standardni Proctorjev preizkus), vključno z nabavo in transportom materiala. | m3 | 24,57 | 22,50 | 552,83 |
| 4204 | Dobava in vgraditev peščenega materiala granulacije 8 do 16 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 | 55,35 | 22,50 | 1.245,38 |
| 4205 | Nabava, dobava in vgraditev geotekstila za ločilno plast in ovijanje obsipa cevi, natezna trdnost 14 do 16 kN/m2, gostote minimalno 300 g/m2. V ceni so zajeti preklopi in ves potreben pritrdilni material. | m2 | 282,12 | 1,00 | 282,12 |

| Šifra | Opis postavke | Enota | Količina | Cena za enoto | Vrednost [€] |
|---|---|---|---|---|---|
| 4206 | Zasip jarka z dovozom novega gramoznega zasipnega materiala različnih frakcij z utrjevanjem v slojih po 30 cm do 95 % trdnosti po standardnem Proctorjevem postopku; vključno z nabavo in dobavo zasipnega materiala. Upoštevano 20% od celotnega zasipa. | m3 | 40,08 | 14,50 | 581,22 |
| 4207 | Zasipavanje jarka z izkopanim materialom, s komprimiranjem v slojih po 30 cm, do 95 % zgoščenosti po standardnem Proctorjevem postopku, vključno z dovozom z začasne deponije. Upoštevano 80% od celotnega zasipa. | m3 | 160,34 | 4,50 | 721,51 |
| 4.3 | TRANSPORTI, DEPONIJA | | | | |
| 4301 | Odvoz odkopanega materiala s kamionom na trajno gradbeno deponijo, vključno s stroški deponije. | m3 | 124,10 | 10,50 | 1.303,09 |
| 4302 | Odvoz odkopanega materiala s kamionom na začasno gradbeno deponijo. | m3 | 160,34 | 3,50 | 561,18 |
| 4401 | Ostala dodatna in nepredvidena dela. Obračun po dejanskih stroških porabe časa in materiala po vpisu v gradbeni dnevnik. Ocena stroškov 10 % od vrednosti del. | | | | 1.210,00 |
| | **Skupaj zemeljska dela** | | | | **13.264,76** |
| 5.1 | CEVI | | | | |
| 5101 | Nabava, dobava in montaža kanalizacijskih cevi DN 250 mm iz armiranega poliestra (GRP) izdelane po SIST EN 14364: 2013, nazivne togosti SN 10.000 N/m2, kompletno z potrebnimi spojkami. Cev ima na eni strani montirano spojko iz poliestra z EPDM tesnilom. Spoj (tesnilo) mora biti zaradi zagotovitve kvalitete spoja preizkušen skupaj s cevmi (certifikat). Notranji zaščitni sloj cevi iz čistega poliestra, brez polnila in ojačitve, mora imeti minimalno debelino 1,0 mm s ciljem doseganja tesnosti, kemijske in abrazijske obstojnosti in odpornosti na obrus pri visokotlačnem čiščenju. Vključen je tudi prevoz in prenos kanalizacijskih cevi iz deponije do mesta vgradnje. | m1 | 70,53 | 90,00 | 6.347,70 |
| 5.2 | JAŠKI | | | | |
| 5201 | Nabava, dobava in montaža revizijskih jaškov iz armiranega poliestra po SIST EN 14364, min. SN 5.000 N/m2, komplet z izdelano muldo in priključnimi cevmi (vtok, Iztok). Premer jaška 1000mm, globina 1 - 2m, za priključno cev DN250mm. Minimalna debelina sten revizijskega jaška je 15mm. Jaški morajo biti izdelani po enaki tehnologiji kot kanalizacijske cevi. Vgradnja po detajlu. | kos | 1,00 | 1.500,00 | 1.500,00 |
| 5202 | Nabava, dobava in montaža revizijskih jaškov iz armiranega poliestra po SIST EN 14364, min. SN 5.000 N/m2, komplet z izdelano muldo in priključnimi cevmi (vtok, Iztok). Premer jaška 1000mm, globina 2 - 3m, za priključno cev DN250mm. Minimalna debelina sten revizijskega jaška je 15mm. Jaški morajo biti izdelani po enaki tehnologiji kot kanalizacijske cevi. Vgradnja po detajlu. | kos | 1,00 | 1.800,00 | 1.800,00 |
| 5203 | Dobava in vgradnja LTŽ pokrova fi 600mm, skladno s SIST EN 124-1:2015 D 400 kN, kjer je predviden promet s težkimi vozili ali vzdrževanje 30T. Pokrov izveden na zaklep z odprtinami za zračenje. Kot npr. tip: Norinco, PAM ali enakovredno. Skupaj z razbremenilno AB ploščo za montažo na cev DN 1000 mm, ter vsemi potrebnimi deli in materiali. Vključno z AB vencem za vgradnjo LTŽ pokrova ter dobavo in vgrajevanjem betona C16/20 in vso potrebno armaturo za betoniranje pete revizijskih jaškov. | kos | 2,00 | 450,00 | 900,00 |

| Šifra | Opis postavke | Enota | Količina | Cena za enoto | Vrednost [€] |
|---|---|---|---|---|---|
| 5.3 | PRIKLJUČKI | | | | |
| 5301 | Izdelava direktnega priključka v obstoječ poliesterski jašek, priključna cev GRP DN 250 mm, z laminiranjem na licu mesta in z vsemi pomožnimi deli, materiali ter prenosi. Po detajlu | kos | 1,00 | 150,00 | 150,00 |
| | Hišni priključki | | | | |
| 5302 | Izdelava priključka na javnem kanalu GRP DN 250, s prefabriciranim sedlastim nastavkom DN 250/160-45° in lokom PVC DN 160-45°, polno obbetonirano z betonom C16/20, po detajlu | kos | 3,00 | 80,00 | 240,00 |
| 5303 | Izdelava priključka vpadnega jaška na kanal iz poliestrske cevi DN 250 mm, vključno z dobavo in vgradnjo vertikalne priključne cevi PVC DN 160 mm skupne dolžine do 2,5m, s prefabriciranim sedlastim nastavkom DN 250/160-45° in lokom PVC DN 160-45°, polno obbetonirano, vključno z vsem izkopom, zasipom in utrjevanjem, po detajlu. | kos | 3,00 | 180,00 | 540,00 |
| 5304 | Izdelava direktnega priključka v nov poliesterski jašek, priključna cev PVC DN 160 mm, z laminiranjem na licu mesta in z vsemi pomožnimi deli, materiali ter prenosi. Po detajlu | kos | 1,00 | 85,00 | 85,00 |
| 5.4 | PREGLED | | | | |
| 5401 | Čiščenje kanala pred izvedbo preizkusa tesnosti. | m1 | 70,53 | 0,80 | 56,42 |
| 5402 | Preizkus tesnosti kanala po standardu SIST EN 1610 - gravitacijski kanal. Vključno z vsemi dodatnimi in zaščitnimi deli. | m1 | 70,53 | 3,50 | 246,86 |
| 5403 | Pregled in snemanje s TV kamero vseh gravitacijskih kanalizacijskih cevi, jaškov in vseh cevnih odsekov. Snemanje kanala po standardu SIST EN 13508-2:2003 in skladno z nemškimi smernicami ATV-M 143-2. | m1 | 70,53 | 2,00 | 141,06 |
| 5.5 | KRIŽANJA | | | | |
| 5501 | Izvedba križanja z obstoječim vodovodom v skladu z navodili upravljavca komunalnega voda | kos | 1,00 | 150,00 | 150,00 |
| 5502 | Izvedba križanja z obstoječim podzemnim elektro vodom v skladu z navodili upravljavca komunalnega voda | kos | 3,00 | 150,00 | 450,00 |
| 5503 | Izvedba križanja z obstoječim podzemnim telekomunikacijskim vodom v skladu z navodili upravljavca komunalnega voda | kos | 2,00 | 150,00 | 300,00 |
| 5504 | Izvedba križanja z obstoječim padavinskim kanalom. Strojno in ročno rušenje obstoječih kanalizacijskih povezav (odvodnjavanje) iz cevi DN 150-300, nakladanje in odvoz na stalno deponijo, vključno z deponijsko takso. Vzpostavitev kanala v prvotno stanje vključno z vsem materialom in delom. | m1 | 2,00 | 180,00 | 360,00 |
| 5505 | Varovanje oz. prestavitve obstoječih elektro vodov v kolikor ni možna ustrezna zaščita. Vse v skladu z navodili upravljavcev komunalnih vodov. V ceni so zajeta vsa pripravljalna, gradbeno obrtniška, inštalacijska in zaključna dela in stroški potrebne projektne dokumentacije in soglasij upravljalca kom. naprave. Obračun po m1 prestavljenega voda. | m1 | 5,00 | 150,00 | 750,00 |
| 5601 | Ostala dodatna in nepredvidena dela. Obračun po dejanskih stroških porabe časa in materiala po vpisu v gradbeni dnevnik. Ocena stroškov 10 % od vrednosti del. | | | | 1.400,00 |
| | **Skupaj kanalizacijska dela** | | | | **15.417,04** |

| Šifra | Opis postavke | Enota | Količina | Cena za enoto | Vrednost [€] |
|---|---|---|---|---|---|
| **6.0** | **NAVEZAVE ZA HIŠNE PRIKLJUČKE** | | | | |
| 6001 | Izdelava odcepov za hišne priključke na proj. kanal, odcepi iz PVC cevi DN 160 SN8, po standardu EN1401-1 . Vključno z z izkopom globine 0-2,5 m1, v terenu III ktg. in varovanjem gradbene jame, nakladanjem in odvozom na stalno deponijo, skupaj s stroški deponije. Vključno s planiranjem in utrjevanjem dna jarka,nabavo, dobavo in vgradnjo betona za izdelavo posteljice in obbetoniranjem cevi ter zasipom do kote terena (po detajlu). Posteljica in obsip se ob potrditvi geomehanika in projektanta priključka lahko izvede tudi iz peščenega materiala. Nabava, dobava in vgradnja novega zasipnega materiala. Vključno s črpanjem vode iz gradbene jame. Vključno z nabavo in položitvijo PVC cevi (z vsemi koleni in fazonskimi kosi). Vključno z vzpostavitvijo prvotnega stanja. Pri izdelavi hišnega priključka so vključena vsa režijska dela, zakoličba, postavitev profilov, rezanje asfalta, rušenje asfalta, odstranjevanje tlakovcev, robnikov, izkop, križanje z obstoječimi komunalnimi vodi in ostala dela v povezavi s hišnimi priključki. Izvede se ureditev in vsi potrebni ukrepi pri križanju s komunalno infrastrukturo skladno z navodili upravljavcev. Vključno z izdelavo geodetskega posnetka v skladu z zahtevami upravljavca kanalizacijskega omrežja. | | | | |
| | DN 160 | m1 | 25,00 | 180,00 | 4.500,00 |
| 6002 | Dobava revizijskih jaškov iz armiranega poliestra po SIST EN 14 364: 2013, komplet z izdelano muldo. Komplet z razbremenilno ploščo za pokrov, AB vencem in LŽ pokrovom fi 600 mm, EN 124-1:2015 nosilnost vsaj C250 kN. Premer jaška 800mm za priključno cev DN160mm do globine jaška 1,3m in navezava obstoječe cevi. Postavitev jaška za parcelno mejo s pokrovom nosilnosti 250 kN. | kos | 4,00 | 1.250,00 | 5.000,00 |
| 6003 | Dobava revizijskih jaškov iz armiranega poliestra po SIST EN 14 364: 2013, komplet z izdelano muldo. Komplet z razbremenilno ploščo za pokrov, AB vencem in LŽ pokrovom fi 600 mm, EN 124-1:2015 nosilnost vsaj C250 kN. Premer jaška 1000mm za priključno cev DN160mm, globine od 1,3m do 2,5m in navezava obstoječe cevi. Postavitev jaška za parcelno mejo s pokrovom nosilnosti 250 kN. | kos | 3,00 | 1.250,00 | 3.750,00 |
| 6101 | Ostala dodatna in nepredvidena dela. Obračun po dejanskih stroških porabe časa in materiala po vpisu v gradbeni dnevnik. Ocena stroškov 10 % od vrednosti del. | | | | 1.330,00 |
| | **Skupaj navezava na hišne priključke** | | | | **14.580,00** |

### 1.5. Kanal S10b

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.0 | PRIPRAVLJALNA DELA | | | | 4.229,79 € |
| 2.0 | POSEGI V OBSTOJEČE VOZIŠČE | | | | 45.570,83 € |
| 3.0 | DRUGI POSEGI NA TERENU | | | | 0,00 € |
| 4.0 | ZEMELJSKA DELA | | | | 33.763,19 € |
| 5.0 | KANALIZACIJSKA DELA | | | | 36.614,03 € |
| 6.0 | NAVEZAVE NA HIŠNE PRIKLJUČKE | | | | 14.190,00 € |
| | **SKUPAJ** | | | | **134.367,84 €** |

OPOMBE:

1.) V načrtu kanalizacije so upoštevani izkopi in zasipi od končne nivelete ceste. Na novo se asfaltira celotna širina ceste v območju izkopov izgradnje javne kanalizacije za komunalno odpadno vodo.
Vsa varovanja, zaščite, prestavitve,... drugih obstoječih komunalnih vodov na območju posega se izvedejo po navodilih in pod nadzorom upravljalcev teh vodov. Obračun v zvezi s prestavitvami se izvede po dejanskih količinah z vpisom v gradbenih knjigah.
PRI VSEH IZKOPIH IN ZASIPIH JE POTREBNO FAKTOR RAZRAHLJIVOSTI (RAZSUTJA) UPOŠTEVATI V CENI NA ENOTO!

2.) Pričakuje se, da je Izvajalec pred pošiljanjem svoje Ponudbe obiskal in natančno pregledal gradbišče in okolico, da se je predhodno seznanil z vsemi geotehničnimi, hidrološkimi, meteorološkimi raziskavami in drugimi podatki, da se je seznanil z obstoječimi cestami in ostalimi prometnimi potmi, da je spoznal vse bistvene elemente, ki lahko vplivajo na organizacijo gradbišča, da je preizkusil in kontroliral vse obstoječe vire za oskrbo z materialom ter vse ostale okoliščine, ki lahko vplivajo na izvedbo del, da se je seznanil z vsemi predpisi in zakoni glede plačila taks, davkov in ostalih dajatev v R Sloveniji, da je v celoti proučil dokumentacijo o oddaji del, da je prišel do vseh potrebnih podatkov, ki vplivajo na izvedbo del ter da je na podlagi vsega tega tudi oddal svojo ponudbo.

3.) V cenah v popisnih postavkah mora ponudnik zajeti stroške:
- vseh pomožnih del,
- ureditve gradbišča (kontejnerji, deponije, ograje),
- dobav, nakladanj, odstranitev, prevozov in deponiranja materiala (s plačilom takse)!

4.) Ponudbena cena mora vsebovati tudi vse stroške izvedbe in vzdrževanja dostopnih in gradbiščnih poti (vključno s stroški pridobitve vseh potrebnih soglasij in dovoljenj) ter stroške začasne uporabe zemljišč za dostopne poti, vključno s stroški povrnitve zemljišč in obstoječih poti oziroma cest v prvotno stanje po končani gradnji. V cenah v popisnih postavkah mora ponudnik zajeti vrednosti vseh potrebnih del vključno s tekočimi in končnimi poročili posameznih strokovnjakov tekoče kontrole – prevzemanje plasti pri zemeljskih delih in zgornjem ustroju, asfaltih, izolacijah, betonih, geoloških pregledih, vodotesnost kanalizacije in jaškov, itd. vse v smislu dokazovanja kvalitete izvedenih del. Kanalizacije in jaški morajo biti vodotesni skladno z veljavno zakonodajo.

5.) Dela je potrebno izvajati v skladu z veljavnimi tehničnimi predpisi, normativi in standardi ob upoštevanju zahtev iz varstva pri delu.

| Šifra | Opis postavke | Enota | Količina | Cena za enoto | Vrednost [€] |
|---|---|---|---|---|---|
| **1.0** | **PRIPRAVLJALNA DELA** | | | | |
| 1.1 | ZAKOLIČBA | | | | |
| 1101 | Zakoličenje osi kanalizacije, z zavarovanjem osi in oznako revizijskih jaškov in vsa druga geodetska dela v času gradnje, ki so potrebna za nemoteno izvajanje del (smeri, višine, vmesne, začasne in končne zakoličbe…) | m1 | 177,56 | 3,50 | 621,46 |
| 1102 | Postavitev gradbenih profilov na vzpostavljeno os trase cevovoda, ter določitev nivoja za merjenje globine izkopa in polaganje cevovoda. | kom | 7,00 | 28,00 | 196,00 |
| 1103 | Določanje in označevanje obstoječih podzemnih naprav, ki se križajo ali potekajo vzporedno s predvideno infrastrukturo, z vidnimi znaki na terenu, s pisanjem zapisnika o primopredaji, eventuelne skice. Obračun po m1 predvidene kanalizacije. | m1 | 177,56 | 1,50 | 266,34 |
| 1104 | Določanje in označevanje mej parcel po katerih poteka kanalizacijski vod. Obračun po m1 predvidene kanalizacije (brez upoševanja odcepov za hišne priključke). | m1 | 177,56 | 1,00 | 177,56 |
| 1.2 | PRIPRAVA GRADBIŠČA | | | | |
| 1201 | Priprava gradbišča, odstranitev eventuelnih ovir in utrditev delovnega platoja. Po končanih delih se gradbišče pospravi in vzpostavi v prvotno stanje. | m1 | 177,56 | 1,50 | 266,34 |
| 1202 | Pridobitev dovoljenja za cestno zaporo občinske ceste, tehnične pogoje, vključno z vsemi elaborati ter ureditev prometnega režima z začasno prometno signalizacijo , v času gradnje vključno z obvestili. Po končanih delih se začasno prometno signalizacijo odstrani in vzpostavi vertikalna in horizontalna prometna signalizacija v prvotno stanje po katastru. Obračun začasne prometne signalizacije se izvede na dan, po tipu zapore predvidenem v elaboratu začasne prometne ureditve (za osnovo se upošteva tekoči meter predvidene kanalizacije (brez upoštevanja odcepov za hišne priključke). | m1 | 177,56 | 5,00 | 887,80 |
| 1203 | Vzdrževanje vseh prekopanih javnih površin v času od rušitve cestišča do vzpostavitve v prvotno stanje, ki zajema polivanje-protiprašna zaščito, dosip udarnih jam, izdelava nasipov za dostope do objektov, utrjevanje in planiranje vključno z dobavo materiala in delom. | m1 | 177,56 | 0,70 | 124,29 |
| 1204 | Izdelava lesenih mostičkov oziroma provizorij dostopov za pešce do objektov preko izkopanih jarkov iz plohov debeline 5 cm. Na provizorij dostopih se uredi ograja iz desk in tramičev. Vse po statičnem izračunu in načrtu izvajalca. | kos | 3,00 | 120,00 | 360,00 |
| 1205 | Fotoevidentiranje obstoječih objektov pred pričetkom gradnje. V ceni je zajeta izdelava poročila v obliki elaborata v 4-ih pisnih izvodih in 1 izvodu na nosilcu CD. | kpl | 1,00 | 500,00 | 500,00 |
| 1.3 | NADZOR | | | | |
| 1301 | Izvedba projektantskega nadzora, obračun na podlagi potrditve nadzornega organa | ur | 5,00 | 45,00 | 225,00 |
| 1302 | Nadzor pristojnih služb ostalih komunalnih vodov na območju, obračun na podlagi potrditve nadzornga organa. | ur | 4,00 | 45,00 | 180,00 |
| 1303 | Izvedba geomehanskega nadzora, prevzem gradbene jame in temeljnih tal, obračun na podlagi potrditve nadzornga organa | ur | 1,00 | 45,00 | 45,00 |
| 1401 | Ostala dodatna in nepredvidena dela. Obračun po dejanskih stroških porabe časa in materiala po vpisu v gradbeni dnevnik. Ocena stroškov 10 % od vrednosti del. | | | | 380,00 |
| | **Skupaj pripravljalna dela** | | | | **4.229,79** |

| Šifra | Opis postavke | Enota | Količina | Cena za enoto | Vrednost [€] |
|---|---|---|---|---|---|
| **2.0** | **POSEGI V OBSTOJEČE VOZIŠČE** | | | | |
| | Opomba: Pri posegih v obstoječe vozišče je upoštevana obnova do spodnjega ustroja ceste. Upoštevana je celotna širina ceste, oz v širini 3,5m. | | | | |
| 2.1 | PREDDELA | | | | |
| 2101 | Obnova in zavarovanje zakoličbe osi trase ostale javne ceste v ravninskem terenu | m1 | 181,56 | 2,50 | 453,90 |
| 2102 | Postavitev in zavarovanje prečnega profila ostale javne ceste v ravninskem terenu | kos | 9 | 5,00 | 45,39 |
| 2103 | Rezanje asfaltne plasti s talno diamantno žago, debele 6 do 10 cm | m1 | 65,00 | 3,00 | 195,00 |
| 2104 | Porušitev in odstranitev asfaltne plasti v debelini 6- 10 cm vključno z nakladanjem na prevozno sredstvo, odvozom na stalno gradbeno depoinijo in plačilom deponijske takse. | m2 | 635,46 | 3,90 | 2.478,29 |
| 2105 | Porušitev in odstranitev robnika iz cementnega betona vključno z nakladanjem na prevozno sredstvo, odvozom na stalno gradbeno depoinijo in plačilom deponijske takse. | m | 15,00 | 5,00 | 75,00 |
| 2.2 | POSEGI V VOZIŠČNO KONSTRUKCIJO | | | | |
| 2201 | Širok izkop vezljive zemljine - 3. katagorije v debelini 25 + 40 cm = 65cm - strojno z nakladanjem vključno z odvozom na deponijo in stroški deponije. | m3 | 413,05 | 11,00 | 4.543,54 |
| 2202 | Nabava, dobava in vgraditev geotekstila za ločilno plast pod kamnito posteljico, natezna trdnost do 12 kN/m2. V ceni so zajeti preklopi in ves potreben pritrdilni material. | m2 | 699,01 | 1,00 | 699,01 |
| 2203 | Izvedba kvalitetne kamnite zmrzlinsko obstojne posteljice-kamnolomska stena 0-100mm v debelini 40 cm do zgoščenosti 98% po proctorju, zahtevana nosilnost Evd= min. 80 MPa! Debelino tampona mora potrditi geomehanik. | m3 | 254,18 | 18,40 | 4.676,99 |
| 2204 | Ureditev planuma utrjene/stabilizirane vezljive zemljine – 3. kategorije | m2 | 635,46 | 0,80 | 508,37 |
| 2205 | Izvedba nevezana nosilna plast tamponskega drobljenca TD 0-32mm v debeline 25 cm do zgoščenosti 98% po proctorju, zahtevana nosilnost Evd= min. 100 MPa! Debelino tampona mora potrditi geomehanik. | m3 | 158,87 | 21,50 | 3.415,60 |
| 2206 | Izdelava nosilne plasti bituminizirane zmesi AC 22 base B 50/70, A3 v debelini 6 cm vključno z nabavo in dobavo materiala | m2 | 635,46 | 19,00 | 12.073,74 |
| 2207 | Izdelava obrabne in zaporne plasti bituminizirane zmesi AC 11 surf B 50/70, A3 v debelini 4 cm vključno z nabavo in dobavo materiala | m2 | 635,46 | 17,00 | 10.802,82 |
| 2211 | Strojno čiščenje utrjene/odrezkane površine/podlage pred pobrizgom z bitumenskim vezivom | m2 | 32,50 | 0,20 | 6,50 |
| 2212 | Pobrizg podlage s polimerno bitumensko emulzijo 0,31 do 0,50 kg/m2 | m2 | 635,46 | 0,40 | 254,18 |
| 2213 | Premaz stika z bitumensko zmesjo za tesnenje stikov pri vgradnji asfaltnih oblog (npr. sika dilaplast). V ceni je zajeta nabava, dobava in vgradnja materiala, vključno z vsemi pripravljalnimi, pomožnimi in dodatnimi deli. | m | 65,00 | 1,50 | 97,50 |
| 2215 | Dobava in vgraditev predfabriciranega dvignjenega robnika iz cementnega betona s prerezom 15/25 cm | m | 15,00 | 15,00 | 225,00 |
| 2216 | Višinsko prilagajanje kap in pokrovov obstoječe komnalne infrastrukture | kom | 11,00 | 30,00 | 330,00 |
| 2218 | Izdelava vtočnega jaška iz cementnega betona z neprepustnim dnom, krožnega prereza s premerom 50 cm, globokega do 1,5 m z rešetko iz duktilne litine z nosilnostjo 400 kN, s prerezom 400/400 mm, vključno z vsemi potrebnimi deli in materialom, po detajlu. | kos | 1,00 | 550,00 | 550,00 |

| Šifra | Opis postavke | Enota | Količina | Cena za enoto | Vrednost [€] |
|---|---|---|---|---|---|
| 2301 | Ostala dodatna in nepredvidena dela. Obračun po dejanskih stroških porabe časa in materiala po vpisu v gradbeni dnevnik. Ocena stroškov 10 % od vrednosti del. | | | | 4.140,00 |
| | **Skupaj posegi v obstoječe vozišče** | | | | **45.570,83** |
| **3.0** | **DRUGI POSEGI NA TERENU** | | | | |
| | / | | | | |
| | | | | | |
| **4.0** | **ZEMELJSKA DELA** | | | | |
| | Vsa geomehanska dela (izkopi, zasipi, utrjevanja) se morajo izvajati pod nadzorom geomehanika, ki bo na licu mesta morebitno podal dodatne napotke glede izvedbe izkopa in zasipa jarkov. V primeru zasipa jarkov z izkopanim materialom mora geomehanik pred izvedbo zasipov potrditi ustreznost materiala! | | | | |
| 4.1 | IZKOPI | | | | |
| 4101 | Zavarovanje gradbene jame z razpiranjem z jeklenimi opaži - sistem z vodili (kot npr. SBH, KRINGS ali podobno). Globina jarka do 3,0m. Vključno z vsemi pomožnimi materiali, deli in transporti. | m2 | 816,78 | 15,00 | 12.251,64 |
| 4102 | Vertikalni strojni izkop gradbene jame globine 0-3m, v terenu III. kat. z nakladanjem na kamion. (ocena 90%) | m3 | 637,25 | 7,00 | 4.460,72 |
| 4103 | Široki strojni izkop jarka, skladno z določili geomehanskega poročila, globine 0-3m, v terenu III. kat. z nakladanjem na kamion (ocena 10%) | m3 | 70,81 | 4,00 | 283,22 |
| 4104 | Ročni izkop jarka globine 0 - 2 m, z nakladanjem na kamion. | m3 | 7,08 | 20,60 | 145,86 |
| 4105 | Ureditev črpalnih jaškov in črpanje talne vode iz gradbene jame pri izvedbi del. OCENA | ur | 15,00 | 4,00 | 60,00 |
| 4.2 | ZASIPI | | | | |
| 4201 | Ročno planiranje dna jarka s točnostjo +/- 3 cm po projektiranem padcu. | m2 | 248,58 | 1,50 | 372,88 |
| 4203 | Dobava in vgraditev peščenega materiala granulacije 8 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 (standardni Proctorjev preizkus), vključno z nabavo in transportom materiala. | m3 | 61,85 | 22,50 | 1.391,63 |
| 4204 | Dobava in vgraditev peščenega materiala granulacije 8 do 16 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 | 139,36 | 22,50 | 3.135,60 |
| 4205 | Nabava, dobava in vgraditev geotekstila za ločilno plast in ovijanje obsipa cevi, natezna trdnost 14 do 16 kN/m2, gostote minimalno 300 g/m2. V ceni so zajeti preklopi in ves potreben pritrdilni material. | m2 | 710,24 | 1,00 | 710,24 |
| 4206 | Zasip jarka z dovozom novega gramoznega zasipnega materiala različnih frakcij z utrjevanjem v slojih po 30 cm do 95 % trdnosti po standardnem Proctorjevem postopku; vključno z nabavo in dobavo zasipnega materiala. Upoštevano 20% od celotnega zasipa. | m3 | 99,30 | 14,50 | 1.439,91 |
| 4207 | Zasipavanje jarka z izkopanim materialom, s komprimiranjem v slojih po 30 cm, do 95 % zgoščenosti po standardnem Proctorjevem postopku, vključno z dovozom z začasne deponije. Upoštevano 80% od celotnega zasipa. | m3 | 397,22 | 4,50 | 1.787,47 |
| 4.3 | TRANSPORTI, DEPONIJA | | | | |
| 4301 | Odvoz odkopanega materiala s kamionom na trajno gradbeno deponijo, vključno s stroški deponije. | m3 | 310,83 | 10,50 | 3.263,76 |

| Šifra | Opis postavke | Enota | Količina | Cena za enoto | Vrednost [€] |
|---|---|---|---|---|---|
| 4302 | Odvoz odkopanega materiala s kamionom na začasno gradbeno deponijo. | m3 | 397,22 | 3,50 | 1.390,26 |
| 4401 | Ostala dodatna in nepredvidena dela. Obračun po dejanskih stroških porabe časa in materiala po vpisu v gradbeni dnevnik. Ocena stroškov 10 % od vrednosti del. | | | | 3.070,00 |
| | **Skupaj zemeljska dela** | | | | **33.763,19** |
| 5.1 | CEVI | | | | |
| 5101 | Nabava, dobava in montaža kanalizacijskih cevi DN 250 mm iz armiranega poliestra (GRP) izdelane po SIST EN 14364: 2013, nazivne togosti SN 10.000 N/m2, kompletno z potrebnimi spojkami. Cev ima na eni strani montirano spojko iz poliestra z EPDM tesnilom. Spoj (tesnilo) mora biti zaradi zagotovitve kvalitete spoja preizkušen skupaj s cevmi (certifikat). Notranji zaščitni sloj cevi iz čistega poliestra, brez polnila in ojačitve, mora imeti minimalno debelino 1,0 mm s ciljem doseganja tesnosti, kemijske in abrazijske obstojnosti in odpornosti na obrus pri visokotlačnem čiščenju. Vključen je tudi prevoz in prenos kanalizacijskih cevi iz deponije do mesta vgradnje. | m1 | 177,56 | 90,00 | 15.980,40 |
| 5.2 | JAŠKI | | | | |
| 5201 | Nabava, dobava in montaža revizijskih jaškov iz armiranega poliestra po SIST EN 14364, min. SN 5.000 N/m2, komplet z izdelano muldo in priključnimi cevmi (vtok, Iztok). Premer jaška 1000mm, globina 1 - 2m, za priključno cev DN250mm. Minimalna debelina sten revizijskega jaška je 15mm. Jaški morajo biti izdelani po enaki tehnologiji kot kanalizacijske cevi. Vgradnja po detajlu. | kos | 4,00 | 1.500,00 | 6.000,00 |
| 5202 | Nabava, dobava in montaža revizijskih jaškov iz armiranega poliestra po SIST EN 14364, min. SN 5.000 N/m2, komplet z izdelano muldo in priključnimi cevmi (vtok, Iztok). Premer jaška 1000mm, globina 2 - 3m, za priključno cev DN250mm. Minimalna debelina sten revizijskega jaška je 15mm. Jaški morajo biti izdelani po enaki tehnologiji kot kanalizacijske cevi. Vgradnja po detajlu. | kos | 2,00 | 1.800,00 | 3.600,00 |
| 5203 | Dobava in vgradnja LTŽ pokrova fi 600mm, skladno s SIST EN 124-1:2015 D 400 kN, kjer je predviden promet s težkimi vozili ali vzdrževanje 30T. Pokrov izveden na zaklep z odprtinami za zračenje. Kot npr. tip: Norinco, PAM ali enakovredno. Skupaj z razbremenilno AB ploščo za montažo na cev DN 1000 mm, ter vsemi potrebnimi deli in materiali. Vključno z AB vencem za vgradnjo LTŽ pokrova ter dobavo in vgrajevanjem betona C16/20 in vso potrebno armaturo za betoniranje pete revizijskih jaškov. | kos | 6,00 | 450,00 | 2.700,00 |
| 5.3 | PRIKLJUČKI | | | | |
| 5301 | Izdelava direktnega priključka v obstoječ poliesterski jašek, priključna cev GRP DN 250 mm, z laminiranjem na licu mesta in z vsemi pomožnimi deli, materiali ter prenosi. Po detajlu | kos | 1,00 | 150,00 | 150,00 |
| | Hišni priključki | | | | |
| 5302 | Izdelava priključka na javnem kanalu GRP DN 250, s prefabriciranim sedlastim nastavkom DN 250/160-45° in lokom PVC DN 160-45°, polno obbetonirano z betonom C16/20, po detajlu | kos | 2,00 | 80,00 | 160,00 |

| Šifra | Opis postavke | Enota | Količina | Cena za enoto | Vrednost [€] |
|---|---|---|---|---|---|
| 5303 | Izdelava priključka vpadnega jaška na kanal iz poliestrske cevi DN 250 mm, vključno z dobavo in vgradnjo vertikalne priključne cevi PVC DN 160 mm skupne dolžine do 2,5m, s prefabriciranim sedlastim nastavkom DN 250/160-45° in lokom PVC DN 160-45°, polno obbetonirano, vključno z vsem izkopom, zasipom in utrjevanjem, po detajlu. | kos | 3,00 | 180,00 | 540,00 |
| 5304 | Izdelava direktnega priključka v nov poliesterski jašek, priključna cev PVC DN 160 mm, z laminiranjem na licu mesta in z vsemi pomožnimi deli, materiali ter prenosi. Po detajlu | kos | 1,00 | 85,00 | 85,00 |
| 5.4 | PREGLED | | | | |
| 5401 | Čiščenje kanala pred izvedbo preizkusa tesnosti. | m1 | 177,56 | 0,80 | 142,05 |
| 5402 | Preizkus tesnosti kanala po standardu SIST EN 1610 - gravitacijski kanal. Vključno z vsemi dodatnimi in zaščitnimi deli. | m1 | 177,56 | 3,50 | 621,46 |
| 5403 | Pregled in snemanje s TV kamero vseh gravitacijskih kanalizacijskih cevi, jaškov in vseh cevnih odsekov. Snemanje kanala po standardu SIST EN 13508-2:2003 in skladno z nemškimi smernicami ATV-M 143-2. | m1 | 177,56 | 2,00 | 355,12 |
| 5.5 | KRIŽANJA | | | | |
| 5501 | Izvedba križanja z obstoječim vodovodom v skladu z navodili upravljavca komunalnega voda | kos | 3,00 | 150,00 | 450,00 |
| 5502 | Izvedba križanja z obstoječim plinivodom v skladu z navodili upravljavca komunalnega voda | kos | 1,00 | 150,00 | 150,00 |
| 5503 | Izvedba križanja z obstoječim podzemnim elektro vodom v skladu z navodili upravljavca komunalnega voda | kos | 2,00 | 150,00 | 300,00 |
| 5504 | Izvedba križanja z obstoječim podzemnim telekomunikacijskim vodom v skladu z navodili upravljavca komunalnega voda | kos | 1,00 | 150,00 | 150,00 |
| 5505 | Izvedba križanja z obstoječim kanalom za odpadno padavinsko vodo PVC 300 mm skladu z navodili upravljavca komunalnega voda | m1 | 1,00 | 150,00 | 150,00 |
| 5505 | Zaščita obstoječih komunalnih vodov z obešanjem ali podpiranjem z vsemi deli in materiali. Vse v skladu z navodili upravljavcev komunalnih vodov. | m1 | 20,00 | 50,00 | 1.000,00 |
| 5505 | Varovanje oz. prestavitve obstoječega vodovoda v kolikor ni možna ustrezna zaščita. Vse v skladu z navodili upravljavcev komunalnih vodov. V ceni so zajeta vsa pripravljalna, gradbeno obrtniška, inštalacijska in zaključna dela in stroški potrebne projektne dokumentacije in soglasij upravljalca kom. naprave. Obračun po m1 prestavljenega voda. | m1 | 5,00 | 150,00 | 750,00 |
| 5601 | Ostala dodatna in nepredvidena dela. Obračun po dejanskih stroških porabe časa in materiala po vpisu v gradbeni dnevnik. Ocena stroškov 10 % od vrednosti del. | | | | 3.330,00 |
| | **Skupaj kanalizacijska dela** | | | | **36.614,03** |

| Šifra | Opis postavke | Enota | Količina | Cena za enoto | Vrednost [€] |
|---|---|---|---|---|---|
| **6.0** | **NAVEZAVE ZA HIŠNE PRIKLJUČKE** | | | | |
| 6001 | Izdelava odcepov za hišne priključke na proj. kanal, odcepi iz PVC cevi DN 160 SN8, po standardu EN1401-1 . Vključno z z izkopom globine 0-2,5 m1, v terenu III ktg. in varovanjem gradbene jame, nakladanjem in odvozom na stalno deponijo, skupaj s stroški deponije. Vključno s planiranjem in utrjevanjem dna jarka,nabavo, dobavo in vgradnjo betona za izdelavo posteljice in obbetoniranjem cevi ter zasipom do kote terena (po detajlu). Posteljica in obsip se ob potrditvi geomehanika in projektanta priključka lahko izvede tudi iz peščenega materiala. Nabava, dobava in vgradnja novega zasipnega materiala. Vključno s črpanjem vode iz gradbene jame. Vključno z nabavo in položitvijo PVC cevi (z vsemi koleni in fazonskimi kosi). Vključno z vzpostavitvijo prvotnega stanja. Pri izdelavi hišnega priključka so vključena vsa režijska dela, zakoličba, postavitev profilov, rezanje asfalta, rušenje asfalta, odstranjevanje tlakovcev, robnikov, izkop, križanje z obstoječimi komunalnimi vodi in ostala dela v povezavi s hišnimi priključki. Izvede se ureditev in vsi potrebni ukrepi pri križanju s komunalno infrastrukturo skladno z navodili upravljavcev. Vključno z izdelavo geodetskega posnetka v skladu z zahtevami upravljavca kanalizacijskega omrežja. | | | | |
| | DN 160 | m1 | 30,00 | 180,00 | 5.400,00 |
| 6002 | Dobava revizijskih jaškov iz armiranega poliestra po SIST EN 14 364: 2013, komplet z izdelano muldo. Komplet z razbremenilno ploščo za pokrov, AB vencem in LŽ pokrovom fi 600 mm, EN 124-1:2015 nosilnost vsaj C250 kN. Premer jaška 800mm za priključno cev DN160mm do globine jaška 1,3m in navezava obstoječe cevi. Postavitev jaška za parcelno mejo s pokrovom nosilnosti 250 kN. | kos | 4,00 | 1.250,00 | 5.000,00 |
| 6003 | Dobava revizijskih jaškov iz armiranega poliestra po SIST EN 14 364: 2013, komplet z izdelano muldo. Komplet z razbremenilno ploščo za pokrov, AB vencem in LŽ pokrovom fi 600 mm, EN 124-1:2015 nosilnost vsaj C250 kN. Premer jaška 1000mm za priključno cev DN160mm, globine od 1,3m do 2,5m in navezava obstoječe cevi. Postavitev jaška za parcelno mejo s pokrovom nosilnosti 250 kN. | kos | 2,00 | 1.250,00 | 2.500,00 |
| 6101 | Ostala dodatna in nepredvidena dela. Obračun po dejanskih stroških porabe časa in materiala po vpisu v gradbeni dnevnik. Ocena stroškov 10 % od vrednosti del. | | | | 1.290,00 |
| | **Skupaj navezava na hišne priključke** | | | | **14.190,00** |

### 1.6. Kanal S12

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.0 | PRIPRAVLJALNA DELA | | | | 1.649,24 € |
| 2.0 | POSEGI V OBSTOJEČE VOZIŠČE | | | | 8.792,57 € |
| 3.0 | DRUGI POSEGI NA TERENU | | | | 305,00 € |
| 4.0 | ZEMELJSKA DELA | | | | 7.191,96 € |
| 5.0 | KANALIZACIJSKA DELA | | | | 13.041,41 € |
| 6.0 | NAVEZAVE NA HIŠNE PRIKLJUČKE | | | | 5.910,00 € |
| | **SKUPAJ** | | | | **36.890,18 €** |

OPOMBE:

1.) V načrtu kanalizacije so upoštevani izkopi in zasipi od končne nivelete ceste. Na novo se asfaltira celotna širina ceste v območju izkopov izgradnje javne kanalizacije za komunalno odpadno vodo.
Vsa varovanja, zaščite, prestavitve,... drugih obstoječih komunalnih vodov na območju posega se izvedejo po navodilih in pod nadzorom upravljalcev teh vodov. Obračun v zvezi s prestavitvami se izvede po dejanskih količinah z vpisom v gradbenih knjigah.
PRI VSEH IZKOPIH IN ZASIPIH JE POTREBNO FAKTOR RAZRAHLJIVOSTI (RAZSUTJA) UPOŠTEVATI V CENI NA ENOTO!

2.) Pričakuje se, da je Izvajalec pred pošiljanjem svoje Ponudbe obiskal in natančno pregledal gradbišče in okolico, da se je predhodno seznanil z vsemi geotehničnimi, hidrološkimi, meteorološkimi raziskavami in drugimi podatki, da se je seznanil z obstoječimi cestami in ostalimi prometnimi potmi, da je spoznal vse bistvene elemente, ki lahko vplivajo na organizacijo gradbišča, da je preizkusil in kontroliral vse obstoječe vire za oskrbo z materialom ter vse ostale okoliščine, ki lahko vplivajo na izvedbo del, da se je seznanil z vsemi predpisi in zakoni glede plačila taks, davkov in ostalih dajatev v R Sloveniji, da je v celoti proučil dokumentacijo o oddaji del, da je prišel do vseh potrebnih podatkov, ki vplivajo na izvedbo del ter da je na podlagi vsega tega tudi oddal svojo ponudbo.

3.) V cenah v popisnih postavkah mora ponudnik zajeti stroške:
- vseh pomožnih del,
- ureditve gradbišča (kontejnerji, deponije, ograje),
- dobav, nakladanj, odstranitev, prevozov in deponiranja materiala (s plačilom takse)!

4.) Ponudbena cena mora vsebovati tudi vse stroške izvedbe in vzdrževanja dostopnih in gradbiščnih poti (vključno s stroški pridobitve vseh potrebnih soglasij in dovoljenj) ter stroške začasne uporabe zemljišč za dostopne poti, vključno s stroški povrnitve zemljišč in obstoječih poti oziroma cest v prvotno stanje po končani gradnji. V cenah v popisnih postavkah mora ponudnik zajeti vrednosti vseh potrebnih del vključno s tekočimi in končnimi poročili posameznih strokovnjakov tekoče kontrole – prevzemanje plasti pri zemeljskih delih in zgornjem ustroju, asfaltih, izolacijah, betonih, geoloških pregledih, vodotesnost kanalizacije in jaškov, itd. vse v smislu dokazovanja kvalitete izvedenih del. Kanalizacije in jaški morajo biti vodotesni skladno z veljavno zakonodajo.

5.) Dela je potrebno izvajati v skladu z veljavnimi tehničnimi predpisi, normativi in standardi ob upoštevanju zahtev iz varstva pri delu.

| Šifra | Opis postavke | Enota | Količina | Cena za enoto | Vrednost [€] |
|---|---|---|---|---|---|
| **1.0** | **PRIPRAVLJALNA DELA** | | | | |
| 1.1 | ZAKOLIČBA | | | | |
| 1101 | Zakoličenje osi kanalizacije, z zavarovanjem osi in oznako revizijskih jaškov in vsa druga geodetska dela v času gradnje, ki so potrebna za nemoteno izvajanje del (smeri, višine, vmesne, začasne in končne zakoličbe…) | m1 | 30,70 | 3,50 | 107,45 |
| 1102 | Postavitev gradbenih profilov na vzpostavljeno os trase cevovoda, ter določitev nivoja za merjenje globine izkopa in polaganje cevovoda. | kom | 3,00 | 28,00 | 84,00 |
| 1103 | Določanje in označevanje obstoječih podzemnih naprav, ki se križajo ali potekajo vzporedno s predvideno infrastrukturo, z vidnimi znaki na terenu, s pisanjem zapisnika o primopredaji, eventuelne skice. Obračun po m1 predvidene kanalizacije. | m1 | 30,70 | 1,50 | 46,05 |
| 1104 | Določanje in označevanje mej parcel po katerih poteka kanalizacijski vod. Obračun po m1 predvidene kanalizacije (brez upoševanja odcepov za hišne priključke). | m1 | 30,70 | 1,00 | 30,70 |
| 1.2 | PRIPRAVA GRADBIŠČA | | | | |
| 1201 | Priprava gradbišča, odstranitev eventuelnih ovir in utrditev delovnega platoja. Po končanih delih se gradbišče pospravi in vzpostavi v prvotno stanje. | m1 | 30,70 | 1,50 | 46,05 |
| 1202 | Pridobitev dovoljenja za cestno zaporo občinske ceste, tehnične pogoje, vključno z vsemi elaborati ter ureditev prometnega režima z začasno prometno signalizacijo , v času gradnje vključno z obvestili. Po končanih delih se začasno prometno signalizacijo odstrani in vzpostavi vertikalna in horizontalna prometna signalizacija v prvotno stanje po katastru. Obračun začasne prometne signalizacije se izvede na dan, po tipu zapore predvidenem v elaboratu začasne prometne ureditve (za osnovo se upošteva tekoči meter predvidene kanalizacije (brez upoštevanja odcepov za hišne priključke). | m1 | 30,70 | 5,00 | 153,50 |
| 1203 | Vzdrževanje vseh prekopanih javnih površin v času od rušitve cestišča do vzpostavitve v prvotno stanje, ki zajema polivanje-protiprašna zaščito, dosip udarnih jam, izdelava nasipov za dostope do objektov, utrjevanje in planiranje vključno z dobavo materiala in delom. | m1 | 30,70 | 0,70 | 21,49 |
| 1204 | Izdelava lesenih mostičkov oziroma provizorij dostopov za pešce do objektov preko izkopanih jarkov iz plohov debeline 5 cm. Na provizorij dostopih se uredi ograja iz desk in tramičev. Vse po statičnem izračunu in načrtu izvajalca. | kos | 2,00 | 120,00 | 240,00 |
| 1205 | Fotoevidentiranje obstoječih objektov pred pričetkom gradnje. V ceni je zajeta izdelava poročila v obliki elaborata v 4-ih pisnih izvodih in 1 izvodu na nosilcu CD. | kpl | 1,00 | 500,00 | 500,00 |
| 1.3 | NADZOR | | | | |
| 1301 | Izvedba projektantskega nadzora, obračun na podlagi potrditve nadzornega organa | ur | 2,00 | 45,00 | 90,00 |
| 1302 | Nadzor pristojnih služb ostalih komunalnih vodov na območju, obračun na podlagi potrditve nadzornga organa. | ur | 3,00 | 45,00 | 135,00 |
| 1303 | Izvedba geomehanskega nadzora, prevzem gradbene jame in temeljnih tal, obračun na podlagi potrditve nadzornga organa | ur | 1,00 | 45,00 | 45,00 |
| 1401 | Ostala dodatna in nepredvidena dela. Obračun po dejanskih stroških porabe časa in materiala po vpisu v gradbeni dnevnik. Ocena stroškov 10 % od vrednosti del. | | | | 150,00 |
| | **Skupaj pripravljalna dela** | | | | **1.649,24** |

| Šifra | Opis postavke | Enota | Količina | Cena za enoto | Vrednost [€] |
|---|---|---|---|---|---|
| **2.0** | **POSEGI V OBSTOJEČE VOZIŠČE** | | | | |
| | Opomba: Pri posegih v obstoječe vozišče je upoštevana obnova do spodnjega ustroja ceste. Upoštevana je celotna širina ceste, oz v širini 3,5m. | | | | |
| 2.1 | PREDDELA | | | | |
| 2101 | Obnova in zavarovanje zakoličbe osi trase ostale javne ceste v ravninskem terenu | m1 | 32,70 | 2,50 | 81,75 |
| 2102 | Postavitev in zavarovanje prečnega profila ostale javne ceste v ravninskem terenu | kos | 2 | 5,00 | 8,18 |
| 2103 | Rezanje asfaltne plasti s talno diamantno žago, debele 6 do 10 cm | m1 | 20,00 | 3,00 | 60,00 |
| 2104 | Porušitev in odstranitev asfaltne plasti v debelini 6- 10 cm vključno z nakladanjem na prevozno sredstvo, odvozom na stalno gradbeno depoinijo in plačilom deponijske takse. | m2 | 114,45 | 3,90 | 446,36 |
| 2105 | Porušitev in odstranitev granitnih kock vključno z nakladanjem na prevozno sredstvo, odvozom na stalno gradbeno depoinijo in plačilom deponijske takse. | m | 5,00 | 5,00 | 25,00 |
| 2106 | Porušitev in odstranitev robnika iz cementnega betona vključno z nakladanjem na prevozno sredstvo, odvozom na stalno gradbeno depoinijo in plačilom deponijske takse. | m | 10,00 | 5,00 | 50,00 |
| 2.2 | POSEGI V VOZIŠČNO KONSTRUKCIJO | | | | |
| 2201 | Širok izkop vezljive zemljine - 3. katagorije v debelini 25 + 40 cm = 65cm - strojno z nakladanjem vključno z odvozom na deponijo in stroški deponije. | m3 | 74,39 | 11,00 | 818,32 |
| 2202 | Nabava, dobava in vgraditev geotekstila za ločilno plast pod kamnito posteljico, natezna trdnost do 12 kN/m2. V ceni so zajeti preklopi in ves potreben pritrdilni material. | m2 | 125,90 | 1,00 | 125,90 |
| 2203 | Izvedba kvalitetne kamnite zmrzlinsko obstojne posteljice-kamnolomska stena 0-100mm v debelini 40 cm do zgoščenosti 98% po proctorju, zahtevana nosilnost Evd= min. 80 MPa! Debelino tampona mora potrditi geomehanik. | m3 | 45,78 | 18,40 | 842,35 |
| 2204 | Ureditev planuma utrjene/stabilizirane vezljive zemljine – 3. kategorije | m2 | 114,45 | 0,80 | 91,56 |
| 2205 | Izvedba nevezana nosilna plast tamponskega drobljenca TD 0-32mm v debeline 25 cm do zgoščenosti 98% po proctorju, zahtevana nosilnost Evd= min. 100 MPa! Debelino tampona mora potrditi geomehanik. | m3 | 28,61 | 21,50 | 615,17 |
| 2206 | Izdelava nosilne plasti bituminizirane zmesi AC 22 base B 50/70, A3 v debelini 6 cm vključno z nabavo in dobavo materiala | m2 | 114,45 | 19,00 | 2.174,55 |
| 2207 | Izdelava obrabne in zaporne plasti bituminizirane zmesi AC 11 surf B 50/70, A3 v debelini 4 cm vključno z nabavo in dobavo materiala | m2 | 114,45 | 17,00 | 1.945,65 |
| 2211 | Strojno čiščenje utrjene/odrezkane površine/podlage pred pobrizgom z bitumenskim vezivom | m2 | 10,00 | 0,20 | 2,00 |
| 2212 | Pobrizg podlage s polimerno bitumensko emulzijo 0,31 do 0,50 kg/m2 | m2 | 114,45 | 0,40 | 45,78 |
| 2213 | Premaz stika z bitumensko zmesjo za tesnenje stikov pri vgradnji asfaltnih oblog (npr. sika dilaplast). V ceni je zajeta nabava, dobava in vgradnja materiala, vključno z vsemi pripravljalnimi, pomožnimi in dodatnimi deli. | m | 20,00 | 1,50 | 30,00 |
| 2215 | Izdelava obrobe iz granitnih kock i velikosti 10 cm/10 cm /10 cm, vključno z betonom | m | 5,00 | 30,00 | 150,00 |
| 2216 | Dobava in vgraditev predfabriciranega dvignjenega robnika iz cementnega betona s prerezom 15/25 cm | m | 10,00 | 15,00 | 150,00 |
| 2217 | Višinsko prilagajanje kap in pokrovov obstoječe komnalne infrastrukture | kom | 11,00 | 30,00 | 330,00 |

| Šifra | Opis postavke | Enota | Količina | Cena za enoto | Vrednost [€] |
|---|---|---|---|---|---|
| 2301 | Ostala dodatna in nepredvidena dela. Obračun po dejanskih stroških porabe časa in materiala po vpisu v gradbeni dnevnik. Ocena stroškov 10 % od vrednosti del. | | | | 800,00 |
| | **Skupaj posegi v obstoječe vozišče** | | | | **8.792,57** |
| **3.0** | **DRUGI POSEGI NA TERENU** | | | | |
| 3.1 | DRUGE UREDITVE | | | | |
| 3101 | Varovanje oz. po potrebi rušenje vseh vrst obstoječih ograj in vzpostavitev v prvotno stanje po končani gradnji. Vključno z vsemi deli, izkopi, materiali, transporti, ter pristojbinami za odlaganje na deponiji. | m1 | 5,00 | 55,00 | 275,00 |
| 3301 | Ostala dodatna in nepredvidena dela. Obračun po dejanskih stroških porabe časa in materiala po vpisu v gradbeni dnevnik. Ocena stroškov 10 % od vrednosti del. | | | | 30,00 |
| | **Skupaj drugi posegi na terenu** | | | | **305,00** |
| | | | | | |
| **4.0** | **ZEMELJSKA DELA** | | | | |
| | Vsa geomehanska dela (izkopi, zasipi, utrjevanja) se morajo izvajati pod nadzorom geomehanika, ki bo na licu mesta morebitno podal dodatne napotke glede izvedbe izkopa in zasipa jarkov. V primeru zasipa jarkov z izkopanim materialom mora geomehanik pred izvedbo zasipov potrditi ustreznost materiala! | | | | |
| 4.1 | IZKOPI | | | | |
| 4101 | Zavarovanje gradbene jame z razpiranjem z jeklenimi opaži - sistem z vodili (kot npr. SBH, KRINGS ali podobno). Globina jarka do 3,0m. Vključno z vsemi pomožnimi materiali, deli in transporti. | m2 | 184,20 | 15,00 | 2.763,00 |
| 4102 | Vertikalni strojni izkop gradbene jame globine 0-3m, v terenu III. kat. z nakladanjem na kamion. (ocena 90%) | m3 | 138,74 | 7,00 | 971,21 |
| 4103 | Široki strojni izkop jarka, skladno z določili geomehanskega poročila, globine 0-3m, v terenu III. kat. z nakladanjem na kamion (ocena 10%) | m3 | 15,42 | 4,00 | 61,66 |
| 4104 | Ročni izkop jarka globine 0 - 2 m, z nakladanjem na kamion. | m3 | 1,54 | 20,60 | 31,76 |
| 4105 | Ureditev črpalnih jaškov in črpanje talne vode iz gradbene jame pri izvedbi del. OCENA | ur | 5,00 | 4,00 | 20,00 |
| 4.2 | ZASIPI | | | | |
| 4201 | Ročno planiranje dna jarka s točnostjo +/- 3 cm po projektiranem padcu. | m2 | 42,98 | 1,50 | 64,47 |
| 4203 | Dobava in vgraditev peščenega materiala granulacije 8 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 (standardni Proctorjev preizkus), vključno z nabavo in transportom materiala. | m3 | 10,69 | 22,50 | 240,53 |
| 4204 | Dobava in vgraditev peščenega materiala granulacije 8 do 16 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 | 24,09 | 22,50 | 542,03 |
| 4205 | Nabava, dobava in vgraditev geotekstila za ločilno plast in ovijanje obsipa cevi, natezna trdnost 14 do 16 kN/m2, gostote minimalno 300 g/m2. V ceni so zajeti preklopi in ves potreben pritrdilni material. | m2 | 122,80 | 1,00 | 122,80 |
| 4206 | Zasip jarka z dovozom novega gramoznega zasipnega materiala različnih frakcij z utrjevanjem v slojih po 30 cm do 95 % trdnosti po standardnem Proctorjevem postopku; vključno z nabavo in dobavo zasipnega materiala. Upoštevano 20% od celotnega zasipa. | m3 | 23,52 | 14,50 | 341,01 |

| Šifra | Opis postavke | Enota | Količina | Cena za enoto | Vrednost [€] |
|---|---|---|---|---|---|
| 4207 | Zasipavanje jarka z izkopanim materialom, s komprimiranjem v slojih po 30 cm, do 95 % zgoščenosti po standardnem Proctorjevem postopku, vključno z dovozom z začasne deponije. Upoštevano 80% od celotnega zasipa. | m3 | 94,07 | 4,50 | 423,32 |
| 4.3 | TRANSPORTI, DEPONIJA | | | | |
| 4301 | Odvoz odkopanega materiala s kamionom na trajno gradbeno deponijo, vključno s stroški deponije. | m3 | 60,09 | 10,50 | 630,92 |
| 4302 | Odvoz odkopanega materiala s kamionom na začasno gradbeno deponijo. | m3 | 94,07 | 3,50 | 329,25 |
| 4401 | Ostala dodatna in nepredvidena dela. Obračun po dejanskih stroških porabe časa in materiala po vpisu v gradbeni dnevnik. Ocena stroškov 10 % od vrednosti del. | | | | 650,00 |
| | **Skupaj zemeljska dela** | | | | **7.191,96** |
| 5.1 | CEVI | | | | |
| 5101 | Nabava, dobava in montaža kanalizacijskih cevi DN 250 mm iz armiranega poliestra (GRP) izdelane po SIST EN 14364: 2013, nazivne togosti SN 10.000 N/m2, kompletno z potrebnimi spojkami. Cev ima na eni strani montirano spojko iz poliestra z EPDM tesnilom. Spoj (tesnilo) mora biti zaradi zagotovitve kvalitete spoja preizkušen skupaj s cevmi (certifikat). Notranji zaščitni sloj cevi iz čistega poliestra, brez polnila in ojačitve, mora imeti minimalno debelino 1,0 mm s ciljem doseganja tesnosti, kemijske in abrazijske obstojnosti in odpornosti na obrus pri visokotlačnem čiščenju. Vključen je tudi prevoz in prenos kanalizacijskih cevi iz deponije do mesta vgradnje. | m1 | 30,70 | 90,00 | 2.763,00 |
| 5.2 | JAŠKI | | | | |
| 5202 | Nabava, dobava in montaža revizijskih jaškov iz armiranega poliestra po SIST EN 14364, min. SN 5.000 N/m2, komplet z izdelano muldo in priključnimi cevmi (vtok, Iztok). Premer jaška 1000mm, globina 2 - 3m, za priključno cev DN250mm. Minimalna debelina sten revizijskega jaška je 15mm. Jaški morajo biti izdelani po enaki tehnologiji kot kanalizacijske cevi. Vgradnja po detajlu. | kos | 3,00 | 1.800,00 | 5.400,00 |
| 5203 | Dobava in vgradnja LTŽ pokrova fi 600mm, skladno s SIST EN 124-1:2015 D 400 kN, kjer je predviden promet s težkimi vozili ali vzdrževanje 30T. Pokrov izveden na zaklep z odprtinami za zračenje. Kot npr. tip: Norinco, PAM ali enakovredno. Skupaj z razbremenilno AB ploščo za montažo na cev DN 1000 mm, ter vsemi potrebnimi deli in materiali. Vključno z AB vencem za vgradnjo LTŽ pokrova ter dobavo in vgrajevanjem betona C16/20 in vso potrebno armaturo za betoniranje pete revizijskih jaškov. | kos | 3,00 | 450,00 | 1.350,00 |
| 5.3 | PRIKLJUČKI | | | | |
| 5301 | Izdelava direktnega priključka v nov poliesterski jašek, priključna cev GRP DN 250 mm, z rezanjem obstoječe cevi in laminiranjem na licu mesta in z vsemi pomožnimi deli, materiali ter prenosi. Po detajlu (Nov jašek na obstoječem kanalu) | kos | 2,00 | 250,00 | 500,00 |
| | Hišni priključki | | | | |
| 5302 | Izdelava priključka na javnem kanalu GRP DN 250, s prefabriciranim sedlastim nastavkom DN 250/160-45° in lokom PVC DN 160-45°, polno obbetonirano z betonom C16/20, po detajlu | kos | 2,00 | 80,00 | 160,00 |

| Šifra | Opis postavke | Enota | Količina | Cena za enoto | Vrednost [€] |
|---|---|---|---|---|---|
| 5304 | Izdelava direktnega priključka v nov poliesterski jašek, priključna cev PVC DN 160 mm, z laminiranjem na licu mesta in z vsemi pomožnimi deli, materiali ter prenosi. Po detajlu | kos | 1,00 | 85,00 | 85,00 |
| 5.4 | PREGLED | | | | |
| 5401 | Čiščenje kanala pred izvedbo preizkusa tesnosti. | m1 | 30,70 | 0,80 | 24,56 |
| 5402 | Preizkus tesnosti kanala po standardu SIST EN 1610 - gravitacijski kanal. Vključno z vsemi dodatnimi in zaščitnimi deli. | m1 | 30,70 | 3,50 | 107,45 |
| 5403 | Pregled in snemanje s TV kamero vseh gravitacijskih kanalizacijskih cevi, jaškov in vseh cevnih odsekov. Snemanje kanala po standardu SIST EN 13508-2:2003 in skladno z nemškimi smernicami ATV-M 143-2. | m1 | 30,70 | 2,00 | 61,40 |
| 5.5 | KRIŽANJA | | | | |
| 5501 | Izvedba križanja z obstoječim vodovodom v skladu z navodili upravljavca komunalnega voda | kos | 1,00 | 150,00 | 150,00 |
| 5502 | Izvedba križanja z obstoječim plinovodom v skladu z navodili upravljavca komunalnega voda | kos | 2,00 | 150,00 | 300,00 |
| 5503 | Izvedba križanja z obstoječim podzemnim telekomunikacijskim vodom v skladu z navodili upravljavca komunalnega voda | kos | 2,00 | 150,00 | 300,00 |
| 5504 | Izvedba križanja z obstoječim kanalom za odpadno padavinsko vodo PVC 250 mm skladu z navodili upravljavca komunalnega voda | kos | 1,00 | 150,00 | 150,00 |
| 5505 | Zaščita obstoječih komunalnih vodov z obešanjem ali podpiranjem z vsemi deli in materiali. Vse v skladu z navodili upravljavcev komunalnih vodov. | m1 | 10,00 | 50,00 | 500,00 |
| 5601 | Ostala dodatna in nepredvidena dela. Obračun po dejanskih stroških porabe časa in materiala po vpisu v gradbeni dnevnik. Ocena stroškov 10 % od vrednosti del. | | | | 1.190,00 |
| | **Skupaj kanalizacijska dela** | | | | **13.041,41** |
| **6.0** | **NAVEZAVE ZA HIŠNE PRIKLJUČKE** | | | | |
| 6001 | Izdelava odcepov za hišne priključke na proj. kanal, odcepi iz PVC cevi DN 160 SN8, po standardu EN1401-1 . Vključno z z izkopom globine 0-2,5 m1, v terenu III ktg. in varovanjem gradbene jame, nakladanjem in odvozom na stalno deponijo, skupaj s stroški deponije. Vključno s planiranjem in utrjevanjem dna jarka,nabavo, dobavo in vgradnjo betona za izdelavo posteljice in obbetoniranjem cevi ter zasipom do kote terena (po detajlu). Posteljica in obsip se ob potrditvi geomehanika in projektanta priključka lahko izvede tudi iz peščenega materiala. Nabava, dobava in vgradnja novega zasipnega materiala. Vključno s črpanjem vode iz gradbene jame. Vključno z nabavo in položitvijo PVC cevi (z vsemi koleni in fazonskimi kosi). Vključno z vzpostavitvijo prvotnega stanja. Pri izdelavi hišnega priključka so vključena vsa režijska dela, zakoličba, postavitev profilov, rezanje asfalta, rušenje asfalta, odstranjevanje tlakovcev, robnikov, izkop, križanje z obstoječimi komunalnimi vodi in ostala dela v povezavi s hišnimi priključki. Izvede se ureditev in vsi potrebni ukrepi pri križanju s komunalno infrastrukturo skladno z navodili upravljavcev. Vključno z izdelavo geodetskega posnetka v skladu z zahtevami upravljavca kanalizacijskega omrežja. | | | | |
| | DN 160 | m1 | 9,00 | 180,00 | 1.620,00 |

| Šifra | Opis postavke | Enota | Količina | Cena za enoto | Vrednost [€] |
|---|---|---|---|---|---|
| 6003 | Dobava revizijskih jaškov iz armiranega poliestra po SIST EN 14 364: 2013, komplet z izdelano muldo. Komplet z razbremenilno ploščo za pokrov, AB vencem in LŽ pokrovom fi 600 mm, EN 124-1:2015 nosilnost vsaj C250 kN. Premer jaška 1000mm za priključno cev DN160mm, globine od 1,3m do 2,5m in navezava obstoječe cevi. Postavitev jaška za parcelno mejo s pokrovom nosilnosti 250 kN. | kos | 3,00 | 1.250,00 | 3.750,00 |
| 6101 | Ostala dodatna in nepredvidena dela. Obračun po dejanskih stroških porabe časa in materiala po vpisu v gradbeni dnevnik. Ocena stroškov 10 % od vrednosti del. | | | | 540,00 |
| | **Skupaj navezava na hišne priključke** | | | | **5.910,00** |

## 2.1. Kanal M8c

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.0 | PRIPRAVLJALNA DELA | | | | 1.290,78 € |
| 2.0 | POSEGI V OBSTOJEČE VOZIŠČE | | | | 0,00 € |
| 3.0 | DRUGI POSEGI NA TERENU | | | | 0,00 € |
| 4.0 | ZEMELJSKA DELA | | | | 6.136,62 € |
| 5.0 | KANALIZACIJSKA DELA | | | | 20.888,98 € |
| | **SKUPAJ** | | | | **28.316,38 €** |

OPOMBE:

1.) V načrtu kanalizacije so upoštevani izkopi in zasipi od končne nivelete ceste. Obnova ceste je upoštevana v popisu kanalizacije za komunalno odpadno vodo.
Vsa varovanja, zaščite, prestavitve,... drugih obstoječih komunalnih vodov na območju posega se izvedejo po navodilih in pod nadzorom upravljalcev teh vodov. Obračun v zvezi s prestavitvami se izvede po dejanskih količinah z vpisom v gradbenih knjigah.
PRI VSEH IZKOPIH IN ZASIPIH JE POTREBNO FAKTOR RAZRAHLJIVOSTI (RAZSUTJA) UPOŠTEVATI V CENI NA ENOTO!

2.) Pričakuje se, da je Izvajalec pred pošiljanjem svoje Ponudbe obiskal in natančno pregledal gradbišče in okolico, da se je predhodno seznanil z vsemi geotehničnimi, hidrološkimi, meteorološkimi raziskavami in drugimi podatki, da se je seznanil z obstoječimi cestami in ostalimi prometnimi potmi, da je spoznal vse bistvene elemente, ki lahko vplivajo na organizacijo gradbišča, da je preizkusil in kontroliral vse obstoječe vire za oskrbo z materialom ter vse ostale okoliščine, ki lahko vplivajo na izvedbo del, da se je seznanil z vsemi predpisi in zakoni glede plačila taks, davkov in ostalih dajatev v R Sloveniji, da je v celoti proučil dokumentacijo o oddaji del, da je prišel do vseh potrebnih podatkov, ki vplivajo na izvedbo del ter da je na podlagi vsega tega tudi oddal svojo ponudbo.

3.) V cenah v popisnih postavkah mora ponudnik zajeti stroške:
- vseh pomožnih del,
- ureditve gradbišča (kontejnerji, deponije, ograje),
- dobav, nakladanj, odstranitev, prevozov in deponiranja materiala (s plačilom takse)!

4.) Ponudbena cena mora vsebovati tudi vse stroške izvedbe in vzdrževanja dostopnih in gradbiščnih poti (vključno s stroški pridobitve vseh potrebnih soglasij in dovoljenj) ter stroške začasne uporabe zemljišč za dostopne poti, vključno s stroški povrnitve zemljišč in obstoječih poti oziroma cest v prvotno stanje po končani gradnji. V cenah v popisnih postavkah mora ponudnik zajeti vrednosti vseh potrebnih del vključno s tekočimi in končnimi poročili posameznih strokovnjakov tekoče kontrole – prevzemanje plasti pri zemeljskih delih in zgornjem ustroju, asfaltih, izolacijah, betonih, geoloških pregledih, vodotesnost kanalizacije in jaškov, itd. vse v smislu dokazovanja kvalitete izvedenih del. Kanalizacije in jaški morajo biti vodotesni skladno z veljavno zakonodajo.

5.) Dela je potrebno izvajati v skladu z veljavnimi tehničnimi predpisi, normativi in standardi ob upoštevanju zahtev iz varstva pri delu.

6.) **Kanalizacija je predvidena samo za odvodnjo ceste. Predvidene cestne zveze s požiralniki so predvideni v ločenem projektu ceste in niso predmet tega popisa.**

| Šifra | Opis postavke | Enota | Količina | Cena za enoto | Vrednost [€] |
|---|---|---|---|---|---|
| **1.0** | **PRIPRAVLJALNA DELA** | | | | |
| 1.1 | ZAKOLIČBA | | | | |
| 1101 | Zakoličenje osi kanalizacije, z zavarovanjem osi in oznako revizijskih jaškov in vsa druga geodetska dela v času gradnje, ki so potrebna za nemoteno izvajanje del (smeri, višine, vmesne, začasne in končne zakoličbe…) | m1 | 83,63 | 3,50 | 292,71 |
| 1102 | Postavitev gradbenih profilov na vzpostavljeno os trase cevovoda, ter določitev nivoja za merjenje globine izkopa in polaganje cevovoda. | kom | 5,00 | 28,00 | 140,00 |
| 1103 | Določanje in označevanje obstoječih podzemnih naprav, ki se križajo ali potekajo vzporedno s predvideno infrastrukturo, z vidnimi znaki na terenu, s pisanjem zapisnika o primopredaji, eventuelne skice. Obračun po m1 predvidene kanalizacije. | m1 | 83,63 | 1,50 | 125,45 |
| 1104 | Določanje in označevanje mej parcel po katerih poteka kanalizacijski vod. Obračun po m1 predvidene kanalizacije (brez upoševanja odcepov za hišne priključke). | m1 | 83,63 | 1,00 | 83,63 |
| 1.2 | PRIPRAVA GRADBIŠČA | | | | |
| 1201 | Priprava gradbišča, odstranitev eventuelnih ovir in utrditev delovnega platoja. Po končanih delih se gradbišče pospravi in vzpostavi v prvotno stanje. | m1 | 83,63 | 1,50 | 125,45 |
| 1203 | Vzdrževanje vseh prekopanih javnih površin v času od rušitve cestišča do vzpostavitve v prvotno stanje, ki zajema polivanje-protiprašna zaščito, dosip udarnih jam, izdelava nasipov za dostope do objektov, utrjevanje in planiranje vključno z dobavo materiala in delom. | m1 | 83,63 | 0,70 | 58,54 |
| 1204 | Izdelava lesenih mostičkov oziroma provizorij dostopov za pešce do objektov preko izkopanih jarkov iz plohov debeline 5 cm. Na provizorij dostopih se uredi ograja iz desk in tramičev. Vse po statičnem izračunu in načrtu izvajalca. | kos | 1,00 | 120,00 | 120,00 |
| 1.3 | NADZOR | | | | |
| 1301 | Izvedba projektantskega nadzora, obračun na podlagi potrditve nadzornega organa | ur | 2,00 | 45,00 | 90,00 |
| 1302 | Nadzor pristojnih služb ostalih komunalnih vodov na območju, obračun na podlagi potrditve nadzornga organa. | ur | 2,00 | 45,00 | 90,00 |
| 1303 | Izvedba geomehanskega nadzora, prevzem gradbene jame in temeljnih tal, obračun na podlagi potrditve nadzornga organa | ur | 1,00 | 45,00 | 45,00 |
| 1401 | Ostala dodatna in nepredvidena dela. Obračun po dejanskih stroških porabe časa in materiala po vpisu v gradbeni dnevnik. Ocena stroškov 10 % od vrednosti del. | | | | 120,00 |
| | **Skupaj pripravljalna dela** | | | | **1.290,78** |
| **2.0** | **POSEGI V OBSTOJEČE VOZIŠČE** | | | | |
| | Opomba: Obnova ceste je upoštevana v popisu kanalizacije za komunalno odpadno vodo | | | | |
| | | | | | |
| **3.0** | **DRUGI POSEGI NA TERENU** | | | | |
| | / | | | | |
| | | | | | |
| **4.0** | **ZEMELJSKA DELA** | | | | |
| | Vsa geomehanska dela (izkopi, zasipi, utrjevanja) se morajo izvajati pod nadzorom geomehanika, ki bo na licu mesta morebitno podal dodatne napotke glede izvedbe izkopa in zasipa jarkov. V primeru zasipa jarkov z izkopanim materialom mora geomehanik pred izvedbo zasipov potrditi ustreznost materiala! | | | | |
| 4.1 | IZKOPI | | | | |

| Šifra | Opis postavke | Enota | Količina | Cena za enoto | Vrednost [€] |
|---|---|---|---|---|---|
| 4101 | Zavarovanje gradbene jame z razpiranjem z jeklenimi opaži - sistem z vodili (kot npr. SBH, KRINGS ali podobno). Globina jarka do 3,0m. Vključno z vsemi pomožnimi materiali, deli in transporti. | m2 | 30,40 | 15,00 | 456,00 |
| 4102 | Vertikalni strojni izkop gradbene jame globine 0-3m, v terenu III. kat. z nakladanjem na kamion. (ocena 10%) | m3 | 22,53 | 7,00 | 157,73 |
| 4103 | Široki strojni izkop jarka, skladno z določili geomehanskega poročila, globine 0-3m, v terenu III. kat. z nakladanjem na kamion (ocena 90%) | m3 | 202,80 | 4,00 | 811,19 |
| 4104 | Ročni izkop jarka globine 0 - 2 m, z nakladanjem na kamion. | m3 | 2,25 | 20,60 | 46,42 |
| 4105 | Ureditev črpalnih jaškov in črpanje talne vode iz gradbene jame pri izvedbi del. OCENA | ur | 10,00 | 4,00 | 40,00 |
| 4.2 | ZASIPI | | | | |
| 4201 | Ročno planiranje dna jarka s točnostjo +/- 3 cm po projektiranem padcu. | m2 | 83,63 | 1,50 | 125,45 |
| 4203 | Dobava in vgraditev peščenega materiala granulacije 8 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 (standardni Proctorjev preizkus), vključno z nabavo in transportom materiala. | m3 | 14,58 | 22,50 | 328,05 |
| 4204 | Dobava in vgraditev peščenega materiala granulacije 8 do 16 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 | 46,18 | 22,50 | 1.039,05 |
| 4205 | Nabava, dobava in vgraditev geotekstila za ločilno plast in ovijanje obsipa cevi, natezna trdnost 14 do 16 kN/m2, gostote minimalno 300 g/m2. V ceni so zajeti preklopi in ves potreben pritrdilni material. | m2 | 334,52 | 1,00 | 334,52 |
| 4206 | Zasip jarka z dovozom novega gramoznega zasipnega materiala različnih frakcij z utrjevanjem v slojih po 30 cm do 95 % trdnosti po standardnem Proctorjevem postopku; vključno z nabavo in dobavo zasipnega materiala. Upoštevano 10% od celotnega zasipa. | m3 | 15,97 | 14,50 | 231,58 |
| 4207 | Zasipavanje jarka z izkopanim materialom, s komprimiranjem v slojih po 30 cm, do 95 % zgoščenosti po standardnem Proctorjevem postopku, vključno z dovozom z začasne deponije. Upoštevano 90% od celotnega zasipa. | m3 | 143,74 | 4,50 | 646,83 |
| 4.3 | TRANSPORTI, DEPONIJA | | | | |
| 4301 | Odvoz odkopanega materiala s kamionom na trajno gradbeno deponijo, vključno s stroški deponije. | m3 | 81,59 | 10,50 | 856,71 |
| 4302 | Odvoz odkopanega materiala s kamionom na začasno gradbeno deponijo. | m3 | 143,74 | 3,50 | 503,09 |
| 4401 | Ostala dodatna in nepredvidena dela. Obračun po dejanskih stroških porabe časa in materiala po vpisu v gradbeni dnevnik. Ocena stroškov 10 % od vrednosti del. | | | | 560,00 |
| | **Skupaj zemeljska dela** | | | | **6.136,62** |

| Šifra | Opis postavke | Enota | Količina | Cena za enoto | Vrednost [€] |
|---|---|---|---|---|---|
| 5.1 | CEVI | | | | |
| 5101 | Nabava, dobava in montaža kanalizacijskih cevi DN 300 mm iz armiranega poliestra (GRP) izdelane po SIST EN 14364: 2013, nazivne togosti SN 10.000 N/m2, kompletno z potrebnimi spojkami. Cev ima na eni strani montirano spojko iz poliestra z EPDM tesnilom. Spoj (tesnilo) mora biti zaradi zagotovitve kvalitete spoja preizkušen skupaj s cevmi (certifikat). Notranji zaščitni sloj cevi iz čistega poliestra, brez polnila in ojačitve, mora imeti minimalno debelino 1,0 mm s ciljem doseganja tesnosti, kemijske in abrazijske obstojnosti in odpornosti na obrus pri visokotlačnem čiščenju. Vključen je tudi prevoz in prenos kanalizacijskih cevi iz deponije do mesta vgradnje. | m1 | 83,63 | 97,00 | 8.112,11 |
| 5.2 | JAŠKI | | | | |
| 5201 | Nabava, dobava in montaža revizijskih jaškov iz armiranega poliestra po SIST EN 14364, min. SN 5.000 N/m2, komplet z izdelano muldo in priključnimi cevmi (vtok, Iztok). Premer jaška 1000mm, globina 1 - 2m, za priključno cev DN250mm. Minimalna debelina sten revizijskega jaška je 15mm. Jaški morajo biti izdelani po enaki tehnologiji kot kanalizacijske cevi. Vgradnja po detajlu. | kos | 4,00 | 1.500,00 | 6.000,00 |
| 5203 | Dobava in vgradnja LTŽ pokrova fi 600mm, skladno s SIST EN 124-1:2015 D 400 kN, kjer je predviden promet s težkimi vozili ali vzdrževanje 30T. Pokrov izveden na zaklep z odprtinami za zračenje. Kot npr. tip: Norinco, PAM ali enakovredno. Skupaj z razbremenilno AB ploščo za montažo na cev DN 1000 mm, ter vsemi potrebnimi deli in materiali. Vključno z AB vencem za vgradnjo LTŽ pokrova ter dobavo in vgrajevanjem betona C16/20 in vso potrebno armaturo za betoniranje pete revizijskih jaškov. | kos | 4,00 | 450,00 | 1.800,00 |
| 5.3 | PRIKLJUČKI | | | | |
| 5301 | Izdelava direktnega priključka v obstoječ poliesterski jašek, priključna cev GRP DN 250 mm, z laminiranjem na licu mesta in z vsemi pomožnimi deli, materiali ter prenosi. Po detajlu | kos | 1,00 | 150,00 | 150,00 |
| 5.4 | PREGLED | | | | |
| 5401 | Čiščenje kanala pred izvedbo preizkusa tesnosti. | m1 | 83,63 | 0,80 | 66,90 |
| 5402 | Preizkus tesnosti kanala po standardu SIST EN 1610 - gravitacijski kanal. Vključno z vsemi dodatnimi in zaščitnimi deli. | m1 | 83,63 | 3,50 | 292,71 |
| 5403 | Pregled in snemanje s TV kamero vseh gravitacijskih kanalizacijskih cevi, jaškov in vseh cevnih odsekov. Snemanje kanala po standardu SIST EN 13508-2:2003 in skladno z nemškimi smernicami ATV-M 143-2. | m1 | 83,63 | 2,00 | 167,26 |
| 5.5 | KRIŽANJA | | | | |
| 5501 | Izvedba križanja z obstoječim vodovodom v skladu z navodili upravljavca komunalnega voda | kos | 2,00 | 150,00 | 300,00 |
| 5502 | Izvedba križanja z obstoječim plinivodom v skladu z navodili upravljavca komunalnega voda | kos | 1,00 | 150,00 | 150,00 |
| 5503 | Izvedba križanja z obstoječim podzemnim elektro vodom v skladu z navodili upravljavca komunalnega voda | kos | 2,00 | 150,00 | 300,00 |
| 5504 | Izvedba križanja z obstoječim podzemnim telekomunikacijskim vodom v skladu z navodili upravljavca komunalnega voda | kos | 1,00 | 150,00 | 150,00 |

| Šifra | Opis postavke | Enota | Količina | Cena za enoto | Vrednost [€] |
|---|---|---|---|---|---|
| 5505 | Varovanje oz. prestavitve obstoječega plinovoda v kolikor ni možna ustrezna zaščita. Vse v skladu z navodili upravljavcev komunalnih vodov. V ceni so zajeta vsa pripravljalna, gradbeno obrtniška, inštalacijska in zaključna dela in stroški potrebne projektne dokumentacije in soglasij upravljalca kom. naprave. Obračun po m1 prestavljenega voda. | m1 | 10,00 | 150,00 | 1.500,00 |
| 5601 | Ostala dodatna in nepredvidena dela. Obračun po dejanskih stroških porabe časa in materiala po vpisu v gradbeni dnevnik. Ocena stroškov 10 % od vrednosti del. | | | | 1.900,00 |
| | **Skupaj kanalizacijska dela** | | | | **20.888,98** |

## 2.2. Kanal M8d-1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.0 | PRIPRAVLJALNA DELA | | | | 1.463,02 € |
| 2.0 | POSEGI V OBSTOJEČE VOZIŠČE | | | | 0,00 € |
| 3.0 | DRUGI POSEGI NA TERENU | | | | 0,00 € |
| 4.0 | ZEMELJSKA DELA | | | | 9.877,40 € |
| 5.0 | KANALIZACIJSKA DELA | | | | 23.355,54 € |
| | **SKUPAJ** | | | | **34.695,96 €** |

OPOMBE:

1.) V načrtu kanalizacije so upoštevani izkopi in zasipi od končne nivelete ceste. Obnova ceste je upoštevana v popisu kanalizacije za komunalno odpadno vodo.
Vsa varovanja, zaščite, prestavitve,... drugih obstoječih komunalnih vodov na območju posega se izvedejo po navodilih in pod nadzorom upravljalcev teh vodov. Obračun v zvezi s prestavitvami se izvede po dejanskih količinah z vpisom v gradbenih knjigah.
PRI VSEH IZKOPIH IN ZASIPIH JE POTREBNO FAKTOR RAZRAHLJIVOSTI (RAZSUTJA) UPOŠTEVATI V CENI NA ENOTO!

2.) Pričakuje se, da je Izvajalec pred pošiljanjem svoje Ponudbe obiskal in natančno pregledal gradbišče in okolico, da se je predhodno seznanil z vsemi geotehničnimi, hidrološkimi, meteorološkimi raziskavami in drugimi podatki, da se je seznanil z obstoječimi cestami in ostalimi prometnimi potmi, da je spoznal vse bistvene elemente, ki lahko vplivajo na organizacijo gradbišča, da je preizkusil in kontroliral vse obstoječe vire za oskrbo z materialom ter vse ostale okoliščine, ki lahko vplivajo na izvedbo del, da se je seznanil z vsemi predpisi in zakoni glede plačila taks, davkov in ostalih dajatev v R Sloveniji, da je v celoti proučil dokumentacijo o oddaji del, da je prišel do vseh potrebnih podatkov, ki vplivajo na izvedbo del ter da je na podlagi vsega tega tudi oddal svojo ponudbo.

3.) V cenah v popisnih postavkah mora ponudnik zajeti stroške:
- vseh pomožnih del,
- ureditve gradbišča (kontejnerji, deponije, ograje),
- dobav, nakladanj, odstranitev, prevozov in deponiranja materiala (s plačilom takse)!

4.) Ponudbena cena mora vsebovati tudi vse stroške izvedbe in vzdrževanja dostopnih in gradbiščnih poti (vključno s stroški pridobitve vseh potrebnih soglasij in dovoljenj) ter stroške začasne uporabe zemljišč za dostopne poti, vključno s stroški povrnitve zemljišč in obstoječih poti oziroma cest v prvotno stanje po končani gradnji. V cenah v popisnih postavkah mora ponudnik zajeti vrednosti vseh potrebnih del vključno s tekočimi in končnimi poročili posameznih strokovnjakov tekoče kontrole – prevzemanje plasti pri zemeljskih delih in zgornjem ustroju, asfaltih, izolacijah, betonih, geoloških pregledih, vodotesnost kanalizacije in jaškov, itd. vse v smislu dokazovanja kvalitete izvedenih del. Kanalizacije in jaški morajo biti vodotesni skladno z veljavno zakonodajo.

5.) Dela je potrebno izvajati v skladu z veljavnimi tehničnimi predpisi, normativi in standardi ob upoštevanju zahtev iz varstva pri delu.

6.) **Kanalizacija je predvidena samo za odvodnjo ceste. Predvidene cestne zveze s požiralniki so predvideni v ločenem projektu ceste in niso predmet tega popisa.**

| Šifra | Opis postavke | Enota | Količina | Cena za enoto | Vrednost [€] |
|---|---|---|---|---|---|
| **1.0** | **PRIPRAVLJALNA DELA** | | | | |
| 1.1 | ZAKOLIČBA | | | | |
| 1101 | Zakoličenje osi kanalizacije, z zavarovanjem osi in oznako revizijskih jaškov in vsa druga geodetska dela v času gradnje, ki so potrebna za nemoteno izvajanje del (smeri, višine, vmesne, začasne in končne zakoličbe…) | m1 | 106,83 | 3,50 | 373,91 |
| 1102 | Postavitev gradbenih profilov na vzpostavljeno os trase cevovoda, ter določitev nivoja za merjenje globine izkopa in polaganje cevovoda. | kom | 4,00 | 28,00 | 112,00 |
| 1103 | Določanje in označevanje obstoječih podzemnih naprav, ki se križajo ali potekajo vzporedno s predvideno infrastrukturo, z vidnimi znaki na terenu, s pisanjem zapisnika o primopredaji, eventuelne skice. Obračun po m1 predvidene kanalizacije. | m1 | 106,83 | 1,50 | 160,25 |
| 1104 | Določanje in označevanje mej parcel po katerih poteka kanalizacijski vod. Obračun po m1 predvidene kanalizacije (brez upoševanja odcepov za hišne priključke). | m1 | 106,83 | 1,00 | 106,83 |
| 1.2 | PRIPRAVA GRADBIŠČA | | | | |
| 1201 | Priprava gradbišča, odstranitev eventuelnih ovir in utrditev delovnega platoja. Po končanih delih se gradbišče pospravi in vzpostavi v prvotno stanje. | m1 | 106,83 | 1,50 | 160,25 |
| 1203 | Vzdrževanje vseh prekopanih javnih površin v času od rušitve cestišča do vzpostavitve v prvotno stanje, ki zajema polivanje-protiprašna zaščito, dosip udarnih jam, izdelava nasipov za dostope do objektov, utrjevanje in planiranje vključno z dobavo materiala in delom. | m1 | 106,83 | 0,70 | 74,78 |
| 1204 | Izdelava lesenih mostičkov oziroma provizorij dostopov za pešce do objektov preko izkopanih jarkov iz plohov debeline 5 cm. Na provizorij dostopih se uredi ograja iz desk in tramičev. Vse po statičnem izračunu in načrtu izvajalca. | kos | 1,00 | 120,00 | 120,00 |
| 1.3 | NADZOR | | | | |
| 1301 | Izvedba projektantskega nadzora, obračun na podlagi potrditve nadzornega organa | ur | 2,00 | 45,00 | 90,00 |
| 1302 | Nadzor pristojnih služb ostalih komunalnih vodov na območju, obračun na podlagi potrditve nadzornga organa. | ur | 2,00 | 45,00 | 90,00 |
| 1303 | Izvedba geomehanskega nadzora, prevzem gradbene jame in temeljnih tal, obračun na podlagi potrditve nadzornga organa | ur | 1,00 | 45,00 | 45,00 |
| 1401 | Ostala dodatna in nepredvidena dela. Obračun po dejanskih stroških porabe časa in materiala po vpisu v gradbeni dnevnik. Ocena stroškov 10 % od vrednosti del. | | | | 130,00 |
| | **Skupaj pripravljalna dela** | | | | **1.463,02** |
| **2.0** | **POSEGI V OBSTOJEČE VOZIŠČE** | | | | |
| | Opomba: Obnova ceste je upoštevana v popisu kanalizacije za komunalno odpadno vodo | | | | |
| | | | | | |
| **3.0** | **DRUGI POSEGI NA TERENU** | | | | |
| | / | | | | |
| | | | | | |
| **4.0** | **ZEMELJSKA DELA** | | | | |
| | Vsa geomehanska dela (izkopi, zasipi, utrjevanja) se morajo izvajati pod nadzorom geomehanika, ki bo na licu mesta morebitno podal dodatne napotke glede izvedbe izkopa in zasipa jarkov. V primeru zasipa jarkov z izkopanim materialom mora geomehanik pred izvedbo zasipov potrditi ustreznost materiala! | | | | |

| Šifra | Opis postavke | Enota | Količina | Cena za enoto | Vrednost [€] |
|---|---|---|---|---|---|
| 4.1 | IZKOPI | | | | |
| 4101 | Zavarovanje gradbene jame z razpiranjem z jeklenimi opaži - sistem z vodili (kot npr. SBH, KRINGS ali podobno). Globina jarka do 3,0m. Vključno z vsemi pomožnimi materiali, deli in transporti. | m2 | 50,00 | 15,00 | 750,00 |
| 4102 | Vertikalni strojni izkop gradbene jame globine 0-3m, v terenu III. kat. z nakladanjem na kamion. (ocena 10%) | m3 | 40,73 | 7,00 | 285,13 |
| 4103 | Široki strojni izkop jarka, skladno z določili geomehanskega poročila, globine 0-3m, v terenu III. kat. z nakladanjem na kamion (ocena 90%) | m3 | 366,60 | 4,00 | 1.466,39 |
| 4104 | Ročni izkop jarka globine 0 - 2 m, z nakladanjem na kamion. | m3 | 4,07 | 20,60 | 83,91 |
| 4105 | Ureditev črpalnih jaškov in črpanje talne vode iz gradbene jame pri izvedbi del. OCENA | ur | 10,00 | 4,00 | 40,00 |
| 4.2 | ZASIPI | | | | |
| 4201 | Ročno planiranje dna jarka s točnostjo +/- 3 cm po projektiranem padcu. | m2 | 106,83 | 1,50 | 160,25 |
| 4203 | Dobava in vgraditev peščenega materiala granulacije 8 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 (standardni Proctorjev preizkus), vključno z nabavo in transportom materiala. | m3 | 18,62 | 22,50 | 418,95 |
| 4204 | Dobava in vgraditev peščenega materiala granulacije 8 do 16 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 | 58,99 | 22,50 | 1.327,28 |
| 4205 | Nabava, dobava in vgraditev geotekstila za ločilno plast in ovijanje obsipa cevi, natezna trdnost 14 do 16 kN/m2, gostote minimalno 300 g/m2. V ceni so zajeti preklopi in ves potreben pritrdilni material. | m2 | 427,32 | 1,00 | 427,32 |
| 4206 | Zasip jarka z dovozom novega gramoznega zasipnega materiala različnih frakcij z utrjevanjem v slojih po 30 cm do 95 % trdnosti po standardnem Proctorjevem postopku; vključno z nabavo in dobavo zasipnega materiala. Upoštevano 10% od celotnega zasipa. | m3 | 32,35 | 14,50 | 469,09 |
| 4207 | Zasipavanje jarka z izkopanim materialom, s komprimiranjem v slojih po 30 cm, do 95 % zgoščenosti po standardnem Proctorjevem postopku, vključno z dovozom z začasne deponije. Upoštevano 90% od celotnega zasipa. | m3 | 291,16 | 4,50 | 1.310,22 |
| 4.3 | TRANSPORTI, DEPONIJA | | | | |
| 4301 | Odvoz odkopanega materiala s kamionom na trajno gradbeno deponijo, vključno s stroški deponije. | m3 | 116,17 | 10,50 | 1.219,80 |
| 4302 | Odvoz odkopanega materiala s kamionom na začasno gradbeno deponijo. | m3 | 291,16 | 3,50 | 1.019,06 |
| 4401 | Ostala dodatna in nepredvidena dela. Obračun po dejanskih stroških porabe časa in materiala po vpisu v gradbeni dnevnik. Ocena stroškov 10 % od vrednosti del. | | | | 900,00 |
| | **Skupaj zemeljska dela** | | | | **9.877,40** |

| Šifra | Opis postavke | Enota | Količina | Cena za enoto | Vrednost [€] |
|---|---|---|---|---|---|
| 5.1 | CEVI | | | | |
| 5101 | Nabava, dobava in montaža kanalizacijskih cevi DN 300 mm iz armiranega poliestra (GRP) izdelane po SIST EN 14364: 2013, nazivne togosti SN 10.000 N/m2, kompletno z potrebnimi spojkami. Cev ima na eni strani montirano spojko iz poliestra z EPDM tesnilom. Spoj (tesnilo) mora biti zaradi zagotovitve kvalitete spoja preizkušen skupaj s cevmi (certifikat). Notranji zaščitni sloj cevi iz čistega poliestra, brez polnila in ojačitve, mora imeti minimalno debelino 1,0 mm s ciljem doseganja tesnosti, kemijske in abrazijske obstojnosti in odpornosti na obrus pri visokotlačnem čiščenju. Vključen je tudi prevoz in prenos kanalizacijskih cevi iz deponije do mesta vgradnje. | m1 | 106,83 | 97,00 | 10.362,51 |
| 5.2 | JAŠKI | | | | |
| 5201 | Nabava, dobava in montaža revizijskih jaškov iz armiranega poliestra po SIST EN 14364, min. SN 5.000 N/m2, komplet z izdelano muldo in priključnimi cevmi (vtok, Iztok). Premer jaška 1000mm, globina 1 - 2m, za priključno cev DN250mm. Minimalna debelina sten revizijskega jaška je 15mm. Jaški morajo biti izdelani po enaki tehnologiji kot kanalizacijske cevi. Vgradnja po detajlu. | kos | 3,00 | 1.500,00 | 4.500,00 |
| 5203 | Dobava in vgradnja LTŽ pokrova fi 600mm, skladno s SIST EN 124-1:2015 D 400 kN, kjer je predviden promet s težkimi vozili ali vzdrževanje 30T. Pokrov izveden na zaklep z odprtinami za zračenje. Kot npr. tip: Norinco, PAM ali enakovredno. Skupaj z razbremenilno AB ploščo za montažo na cev DN 1000 mm, ter vsemi potrebnimi deli in materiali. Vključno z AB vencem za vgradnjo LTŽ pokrova ter dobavo in vgrajevanjem betona C16/20 in vso potrebno armaturo za betoniranje pete revizijskih jaškov. | kos | 3,00 | 450,00 | 1.350,00 |
| 5.3 | PRIKLJUČKI | | | | |
| 5301 | Izdelava direktnega priključka v obstoječ poliesterski jašek, priključna cev GRP DN 250 mm, z laminiranjem na licu mesta in z vsemi pomožnimi deli, materiali ter prenosi. Po detajlu | kos | 1,00 | 150,00 | 150,00 |
| 5.4 | PREGLED | | | | |
| 5401 | Čiščenje kanala pred izvedbo preizkusa tesnosti. | m1 | 106,83 | 0,80 | 85,46 |
| 5402 | Preizkus tesnosti kanala po standardu SIST EN 1610 - gravitacijski kanal. Vključno z vsemi dodatnimi in zaščitnimi deli. | m1 | 106,83 | 3,50 | 373,91 |
| 5403 | Pregled in snemanje s TV kamero vseh gravitacijskih kanalizacijskih cevi, jaškov in vseh cevnih odsekov. Snemanje kanala po standardu SIST EN 13508-2:2003 in skladno z nemškimi smernicami ATV-M 143-2. | m1 | 106,83 | 2,00 | 213,66 |
| 5.5 | KRIŽANJA | | | | |
| 5501 | Izvedba križanja z obstoječim podzemnim elektro vodom v skladu z navodili upravljavca komunalnega voda | kos | 1,00 | 150,00 | 150,00 |
| 5502 | Izvedba križanja z obstoječim podzemnim telekomunikacijskim vodom v skladu z navodili upravljavca komunalnega voda | kos | 2,00 | 150,00 | 300,00 |

| Šifra | Opis postavke | Enota | Količina | Cena za enoto | Vrednost [€] |
|---|---|---|---|---|---|
| 5503 | Varovanje oz. prestavitve obstoječih telekomunikacijskih vodov v kolikor ni možna ustrezna zaščita. Vse v skladu z navodili upravljavcev komunalnih vodov. V ceni so zajeta vsa pripravljalna, gradbeno obrtniška, inštalacijska in zaključna dela in stroški potrebne projektne dokumentacije in soglasij upravljalca kom. naprave. Obračun po m1 prestavljenega voda. | m1 | 25,00 | 150,00 | 3.750,00 |
| 5601 | Ostala dodatna in nepredvidena dela. Obračun po dejanskih stroških porabe časa in materiala po vpisu v gradbeni dnevnik. Ocena stroškov 10 % od vrednosti del. | | | | 2.120,00 |
| | **Skupaj kanalizacijska dela** | | | | **23.355,54** |

### 2.3. Kanal M8d-2

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.0 | PRIPRAVLJALNA DELA | | | | 1.104,73 € |
| 2.0 | POSEGI V OBSTOJEČE VOZIŠČE | | | | 0,00 € |
| 3.0 | DRUGI POSEGI NA TERENU | | | | 0,00 € |
| 4.0 | ZEMELJSKA DELA | | | | 5.390,78 € |
| 5.0 | KANALIZACIJSKA DELA | | | | 13.422,70 € |
| | **SKUPAJ** | | | | **19.918,21 €** |

OPOMBE:

1.) V načrtu kanalizacije so upoštevani izkopi in zasipi od končne nivelete ceste. Obnova ceste je upoštevana v popisu kanalizacije za komunalno odpadno vodo.
Vsa varovanja, zaščite, prestavitve,... drugih obstoječih komunalnih vodov na območju posega se izvedejo po navodilih in pod nadzorom upravljalcev teh vodov. Obračun v zvezi s prestavitvami se izvede po dejanskih količinah z vpisom v gradbenih knjigah.
PRI VSEH IZKOPIH IN ZASIPIH JE POTREBNO FAKTOR RAZRAHLJIVOSTI (RAZSUTJA) UPOŠTEVATI V CENI NA ENOTO!

2.) Pričakuje se, da je Izvajalec pred pošiljanjem svoje Ponudbe obiskal in natančno pregledal gradbišče in okolico, da se je predhodno seznanil z vsemi geotehničnimi, hidrološkimi, meteorološkimi raziskavami in drugimi podatki, da se je seznanil z obstoječimi cestami in ostalimi prometnimi potmi, da je spoznal vse bistvene elemente, ki lahko vplivajo na organizacijo gradbišča, da je preizkusil in kontroliral vse obstoječe vire za oskrbo z materialom ter vse ostale okoliščine, ki lahko vplivajo na izvedbo del, da se je seznanil z vsemi predpisi in zakoni glede plačila taks, davkov in ostalih dajatev v R Sloveniji, da je v celoti proučil dokumentacijo o oddaji del, da je prišel do vseh potrebnih podatkov, ki vplivajo na izvedbo del ter da je na podlagi vsega tega tudi oddal svojo ponudbo.

3.) V cenah v popisnih postavkah mora ponudnik zajeti stroške:
- vseh pomožnih del,
- ureditve gradbišča (kontejnerji, deponije, ograje),
- dobav, nakladanj, odstranitev, prevozov in deponiranja materiala (s plačilom takse)!

4.) Ponudbena cena mora vsebovati tudi vse stroške izvedbe in vzdrževanja dostopnih in gradbiščnih poti (vključno s stroški pridobitve vseh potrebnih soglasij in dovoljenj) ter stroške začasne uporabe zemljišč za dostopne poti, vključno s stroški povrnitve zemljišč in obstoječih poti oziroma cest v prvotno stanje po končani gradnji. V cenah v popisnih postavkah mora ponudnik zajeti vrednosti vseh potrebnih del vključno s tekočimi in končnimi poročili posameznih strokovnjakov tekoče kontrole – prevzemanje plasti pri zemeljskih delih in zgornjem ustroju, asfaltih, izolacijah, betonih, geoloških pregledih, vodotesnost kanalizacije in jaškov, itd. vse v smislu dokazovanja kvalitete izvedenih del. Kanalizacije in jaški morajo biti vodotesni skladno z veljavno zakonodajo.

5.) Dela je potrebno izvajati v skladu z veljavnimi tehničnimi predpisi, normativi in standardi ob upoštevanju zahtev iz varstva pri delu.

6.) **Kanalizacija je predvidena samo za odvodnjo ceste. Predvidene cestne zveze s požiralniki so predvideni v ločenem projektu ceste in niso predmet tega popisa.**

| Šifra | Opis postavke | Enota | Količina | Cena za enoto | Vrednost [€] |
|---|---|---|---|---|---|
| **1.0** | **PRIPRAVLJALNA DELA** | | | | |
| 1.1 | ZAKOLIČBA | | | | |
| 1101 | Zakoličenje osi kanalizacije, z zavarovanjem osi in oznako revizijskih jaškov in vsa druga geodetska dela v času gradnje, ki so potrebna za nemoteno izvajanje del (smeri, višine, vmesne, začasne in končne zakoličbe…) | m1 | 70,21 | 3,50 | 245,74 |
| 1102 | Postavitev gradbenih profilov na vzpostavljeno os trase cevovoda, ter določitev nivoja za merjenje globine izkopa in polaganje cevovoda. | kom | 3,00 | 28,00 | 84,00 |
| 1103 | Določanje in označevanje obstoječih podzemnih naprav, ki se križajo ali potekajo vzporedno s predvideno infrastrukturo, z vidnimi znaki na terenu, s pisanjem zapisnika o primopredaji, eventuelne skice. Obračun po m1 predvidene kanalizacije. | m1 | 70,21 | 1,50 | 105,32 |
| 1104 | Določanje in označevanje mej parcel po katerih poteka kanalizacijski vod. Obračun po m1 predvidene kanalizacije (brez upoševanja odcepov za hišne priključke). | m1 | 70,21 | 1,00 | 70,21 |
| 1.2 | PRIPRAVA GRADBIŠČA | | | | |
| 1201 | Priprava gradbišča, odstranitev eventuelnih ovir in utrditev delovnega platoja. Po končanih delih se gradbišče pospravi in vzpostavi v prvotno stanje. | m1 | 70,21 | 1,50 | 105,32 |
| 1203 | Vzdrževanje vseh prekopanih javnih površin v času od rušitve cestišča do vzpostavitve v prvotno stanje, ki zajema polivanje-protiprašna zaščito, dosip udarnih jam, izdelava nasipov za dostope do objektov, utrjevanje in planiranje vključno z dobavo materiala in delom. | m1 | 70,21 | 0,70 | 49,15 |
| 1204 | Izdelava lesenih mostičkov oziroma provizorij dostopov za pešce do objektov preko izkopanih jarkov iz plohov debeline 5 cm. Na provizorij dostopih se uredi ograja iz desk in tramičev. Vse po statičnem izračunu in načrtu izvajalca. | kos | 1,00 | 120,00 | 120,00 |
| 1.3 | NADZOR | | | | |
| 1301 | Izvedba projektantskega nadzora, obračun na podlagi potrditve nadzornega organa | ur | 2,00 | 45,00 | 90,00 |
| 1302 | Nadzor pristojnih služb ostalih komunalnih vodov na območju, obračun na podlagi potrditve nadzornga organa. | ur | 2,00 | 45,00 | 90,00 |
| 1303 | Izvedba geomehanskega nadzora, prevzem gradbene jame in temeljnih tal, obračun na podlagi potrditve nadzornga organa | ur | 1,00 | 45,00 | 45,00 |
| 1401 | Ostala dodatna in nepredvidena dela. Obračun po dejanskih stroških porabe časa in materiala po vpisu v gradbeni dnevnik. Ocena stroškov 10 % od vrednosti del. | | | | 100,00 |
| | **Skupaj pripravljalna dela** | | | | **1.104,73** |
| **2.0** | **POSEGI V OBSTOJEČE VOZIŠČE** | | | | |
| | Opomba: Obnova ceste je upoštevana v popisu kanalizacije za komunalno odpadno vodo | | | | |
| | | | | | |
| **3.0** | **DRUGI POSEGI NA TERENU** | | | | |
| | / | | | | |
| | | | | | |
| **4.0** | **ZEMELJSKA DELA** | | | | |
| | Vsa geomehanska dela (izkopi, zasipi, utrjevanja) se morajo izvajati pod nadzorom geomehanika, ki bo na licu mesta morebitno podal dodatne napotke glede izvedbe izkopa in zasipa jarkov. V primeru zasipa jarkov z izkopanim materialom mora geomehanik pred izvedbo zasipov potrditi ustreznost materiala! | | | | |


| Šifra | Opis postavke | Enota | Količina | Cena za enoto | Vrednost [€] |
|---|---|---|---|---|---|
| 4.1 | IZKOPI | | | | |
| 4101 | Zavarovanje gradbene jame z razpiranjem z jeklenimi opaži - sistem z vodili (kot npr. SBH, KRINGS ali podobno). Globina jarka do 3,0m. Vključno z vsemi pomožnimi materiali, deli in transporti. | m2 | 35,00 | 15,00 | 525,00 |
| 4102 | Vertikalni strojni izkop gradbene jame globine 0-3m, v terenu III. kat. z nakladanjem na kamion. (ocena 10%) | m3 | 20,21 | 7,00 | 141,47 |
| 4103 | Široki strojni izkop jarka, skladno z določili geomehanskega poročila, globine 0-3m, v terenu III. kat. z nakladanjem na kamion (ocena 90%) | m3 | 181,89 | 4,00 | 727,56 |
| 4104 | Ročni izkop jarka globine 0 - 2 m, z nakladanjem na kamion. | m3 | 2,02 | 20,60 | 41,63 |
| 4105 | Ureditev črpalnih jaškov in črpanje talne vode iz gradbene jame pri izvedbi del. OCENA | ur | 10,00 | 4,00 | 40,00 |
| 4.2 | ZASIPI | | | | |
| 4201 | Ročno planiranje dna jarka s točnostjo +/- 3 cm po projektiranem padcu. | m2 | 70,21 | 1,50 | 105,32 |
| 4203 | Dobava in vgraditev peščenega materiala granulacije 8 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 (standardni Proctorjev preizkus), vključno z nabavo in transportom materiala. | m3 | 11,02 | 22,50 | 247,95 |
| 4204 | Dobava in vgraditev peščenega materiala granulacije 8 do 16 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 | 35,16 | 22,50 | 791,10 |
| 4205 | Nabava, dobava in vgraditev geotekstila za ločilno plast in ovijanje obsipa cevi, natezna trdnost 14 do 16 kN/m2, gostote minimalno 300 g/m2. V ceni so zajeti preklopi in ves potreben pritrdilni material. | m2 | 280,84 | 1,00 | 280,84 |
| 4206 | Zasip jarka z dovozom novega gramoznega zasipnega materiala različnih frakcij z utrjevanjem v slojih po 30 cm do 95 % trdnosti po standardnem Proctorjevem postopku; vključno z nabavo in dobavo zasipnega materiala. Upoštevano 10% od celotnega zasipa. | m3 | 15,27 | 14,50 | 221,37 |
| 4207 | Zasipavanje jarka z izkopanim materialom, s komprimiranjem v slojih po 30 cm, do 95 % zgoščenosti po standardnem Proctorjevem postopku, vključno z dovozom z začasne deponije. Upoštevano 90% od celotnega zasipa. | m3 | 137,40 | 4,50 | 618,31 |
| 4.3 | TRANSPORTI, DEPONIJA | | | | |
| 4301 | Odvoz odkopanega materiala s kamionom na trajno gradbeno deponijo, vključno s stroški deponije. | m3 | 64,70 | 10,50 | 679,32 |
| 4302 | Odvoz odkopanega materiala s kamionom na začasno gradbeno deponijo. | m3 | 137,40 | 3,50 | 480,91 |
| 4401 | Ostala dodatna in nepredvidena dela. Obračun po dejanskih stroških porabe časa in materiala po vpisu v gradbeni dnevnik. Ocena stroškov 10 % od vrednosti del. | | | | 490,00 |
| | **Skupaj zemeljska dela** | | | | **5.390,78** |

| Šifra | Opis postavke | Enota | Količina | Cena za enoto | Vrednost [€] |
|---|---|---|---|---|---|
| 5.1 | CEVI | | | | |
| 5101 | Nabava, dobava in montaža kanalizacijskih cevi DN 300 mm iz armiranega poliestra (GRP) izdelane po SIST EN 14364: 2013, nazivne togosti SN 10.000 N/m2, kompletno z potrebnimi spojkami. Cev ima na eni strani montirano spojko iz poliestra z EPDM tesnilom. Spoj (tesnilo) mora biti zaradi zagotovitve kvalitete spoja preizkušen skupaj s cevmi (certifikat). Notranji zaščitni sloj cevi iz čistega poliestra, brez polnila in ojačitve, mora imeti minimalno debelino 1,0 mm s ciljem doseganja tesnosti, kemijske in abrazijske obstojnosti in odpornosti na obrus pri visokotlačnem čiščenju. Vključen je tudi prevoz in prenos kanalizacijskih cevi iz deponije do mesta vgradnje. | m1 | 70,21 | 97,00 | 6.810,37 |
| 5.2 | JAŠKI | | | | |
| 5201 | Nabava, dobava in montaža revizijskih jaškov iz armiranega poliestra po SIST EN 14364, min. SN 5.000 N/m2, komplet z izdelano muldo in priključnimi cevmi (vtok, Iztok). Premer jaška 1000mm, globina 1 - 2m, za priključno cev DN250mm. Minimalna debelina sten revizijskega jaška je 15mm. Jaški morajo biti izdelani po enaki tehnologiji kot kanalizacijske cevi. Vgradnja po detajlu. | kos | 2,00 | 1.500,00 | 3.000,00 |
| 5203 | Dobava in vgradnja LTŽ pokrova fi 600mm, skladno s SIST EN 124-1:2015 D 400 kN, kjer je predviden promet s težkimi vozili ali vzdrževanje 30T. Pokrov izveden na zaklep z odprtinami za zračenje. Kot npr. tip: Norinco, PAM ali enakovredno. Skupaj z razbremenilno AB ploščo za montažo na cev DN 1000 mm, ter vsemi potrebnimi deli in materiali. Vključno z AB vencem za vgradnjo LTŽ pokrova ter dobavo in vgrajevanjem betona C16/20 in vso potrebno armaturo za betoniranje pete revizijskih jaškov. | kos | 2,00 | 450,00 | 900,00 |
| 5.3 | PRIKLJUČKI | | | | |
| 5301 | Izdelava direktnega priključka v obstoječ poliesterski jašek, priključna cev GRP DN 250 mm, z laminiranjem na licu mesta in z vsemi pomožnimi deli, materiali ter prenosi. Po detajlu | kos | 1,00 | 150,00 | 150,00 |
| 5.4 | PREGLED | | | | |
| 5401 | Čiščenje kanala pred izvedbo preizkusa tesnosti. | m1 | 70,21 | 0,80 | 56,17 |
| 5402 | Preizkus tesnosti kanala po standardu SIST EN 1610 - gravitacijski kanal. Vključno z vsemi dodatnimi in zaščitnimi deli. | m1 | 70,21 | 3,50 | 245,74 |
| 5403 | Pregled in snemanje s TV kamero vseh gravitacijskih kanalizacijskih cevi, jaškov in vseh cevnih odsekov. Snemanje kanala po standardu SIST EN 13508-2:2003 in skladno z nemškimi smernicami ATV-M 143-2. | m1 | 70,21 | 2,00 | 140,42 |

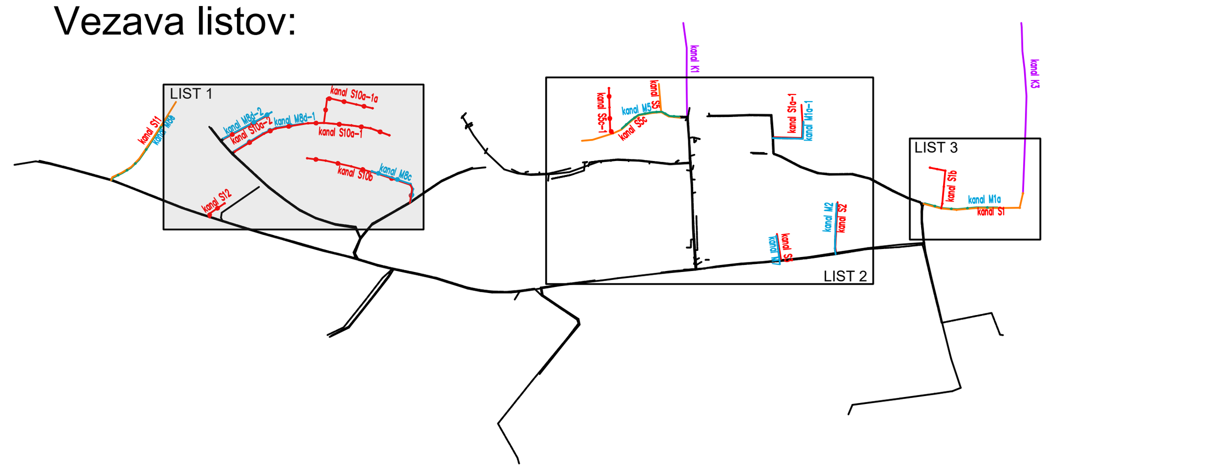
| Šifra | Opis postavke | Enota | Količina | Cena za enoto | Vrednost [€] |
|---|---|---|---|---|---|
| 5.5 | KRIŽANJA | | | | |
| 5501 | Izvedba križanja z obstoječim vodovodom v skladu z navodili upravljavca komunalnega voda | kos | 1,00 | 150,00 | 150,00 |
| 5502 | Izvedba križanja z obstoječim podzemnim elektro vodom v skladu z navodili upravljavca komunalnega voda | kos | 2,00 | 150,00 | 300,00 |
| 5503 | Izvedba križanja z obstoječim podzemnim telekomunikacijskim vodom v skladu z navodili upravljavca komunalnega voda | kos | 3,00 | 150,00 | 450,00 |
| 5601 | Ostala dodatna in nepredvidena dela. Obračun po dejanskih stroških porabe časa in materiala po vpisu v gradbeni dnevnik. Ocena stroškov 10 % od vrednosti del. | | | | 1.220,00 |
| | **Skupaj kanalizacijska dela** | | | | **13.422,70** |

## 2/1.4 RISBE

| | | |
|---|---|---|
| 2/1.4.1 | Situacija kanalizacije – list 1 | M 1:500 |
| 2/1.4.2 | Situacija kanalizacije – list 2 | M 1:500 |
| 2/1.4.3 | Situacija kanalizacije – list 3 | M 1:500 |
| 2/1.4.4 | Vzdolžni profil kanala »S1b« | M 1:500/50 |
| 2/1.4.5 | Vzdolžni profil kanala »S5c-1« | M 1:500/50 |
| 2/1.4.6 | Vzdolžni profil kanala »S10a-1« | M 1:500/50 |
| 2/1.4.7 | Vzdolžni profil kanala »S10a-1a« | M 1:500/50 |
| 2/1.4.8 | Vzdolžni profil kanala »S10a-2« | M 1:500/50 |
| 2/1.4.9 | Vzdolžni profil kanala »S10b« | M 1:500/50 |
| 2/1.4.10 | Vzdolžni profil kanala »S12« | M 1:500/50 |
| 2/1.4.11 | Vzdolžni profil kanala »M8c« | M 1:500/50 |
| 2/1.4.12 | Vzdolžni profil kanala »M8d-1« | M 1:500/50 |
| 2/1.4.13 | Vzdolžni profil kanala »M8d-2« | M 1:500/50 |
| 2/1.4.14 | Prečna prereza A-A in B-B | M 1:50 |
| 2/1.4.15 | Prečna prereza C-C in D-D | M 1:50 |
| 2/1.4.16 | Prečni prerez E-E | M 1:50 |




Vezava listov:




## LEGENDA

- Obstoječa javna kanalizacija za kom. odpadno vodo
- Obstoječa javna kanalizacija za padavinsko vodo
- Obstoječa interna kanalizacija
- Projektirana javna kanalizacija za kom. odpadno vodo
- Projektirana javna kanalizacija za padavinsko vodo
- Projektirana javna kanalizacija za kom. odpadno vodo – Ni predmet! Po PZI projektu 899–6/03
- Projektirana javna kanalizacija za padavinsko vodo – Ni predmet! Po PZI projektu 899–6/03
- Projektirana javna kanalizacija za kom. odpadno vodo – Ni predmet! Po DGD projektu 2014/23
- Predviden hišni kanal. priključek za kom. odp. vodo (PVC DN160, I=2–5%) lokaacije priključkov so samo informativne; NI PREDMET TEGA NAČRTA
- Predvidena zveza cestnih požiralnikov (PVC DN160, I=2–5%) lokaacije so samo informativne; NI PREDMET TEGA NAČRTA
- kanal S1b RJ2 GRP-DN 250; Oznaka javnega kanala; oznaka jaška; profil cevi
- 10 Hišna številka objekta
- A. A. Oznaka prečnega prereza
- Urejena parcelna meja
- Neurejena parcelna meja

N W E S

OPOMBE:
Lokacije odcepov hišnih priključkov so vrisane informativno in niso del tega načrta.
Gradnja hišnih kanalizacijskih priključkov za komunalno odpadno vodo ni del tega načrta javne kanalizacije. Hišni priključki so prikazani le informativno. Novi priključki na javno kanalizacijo se zgradijo izključno na podlagi PZI načrta hišnega priključka in soglasja za priključitev na javno kanalizacijsko omrežje, ki ga izda upravljalec javne kanalizacije na podlagi PZI načrta priključka!
Obvezno se sočasno z izgradnjo kanalizacije po tem projektu izvede tudi obnova prometne ureditve in obnova ostalih obstoječih vodov komunalne infrastrukture, ki so predvidene in obdelanev v drugi projektni dokumentaciji in niso predmet tega projekta.

Zaradi minimalnih odmikov med obstoječimi in predvidenimi (proj. v tem projektu in proj. v drugih projektih) komunalnimi vodi na obravnavanem območju je potrebno zagotoviti usklajeno in sočasno gradnjo vseh novo predvidenih komunalnih vodov!

Vse spremembe je potrebno uskladiti s projektantom!
Mere je potrebno kontrolirati na licu mesta!

| spremembe: | datum spremembe: |
|---|---|
| | |
| | |
| | |


KONO B
svetovanje, projektiranje, izvedba in nadzor gradbenih objektov,d.o.o.
Grablovičeva ul.30, Ljubljana
tel.: (01) 544 25 25
fax.: (01) 540 44 99
e-mail: miha@kono-b.si


| | | | |
|---|---|---|---|
| investitor: | Občina Dol pri Ljubljani<br>Dol pri Ljubljani 18,<br>1262 Dol pri Ljubljani | | |
| objekt: | Kanalizacija za odpadne vode–sistem " OB ", območje južno od Zasavske ceste na relaciji Videm – Dol v občini Dol pri Ljubljani – FAZA 2 | | |
| vrsta projekta: | PZI – Projekt za izvedbo | | |
| vrsta načrta: | 2 – Načrt gradbeništva – 2/1 Načrt kanalizacije (tehnični prikazi) | | |
| vsebina risbe: | Situacija kanalizacije – list 1 | | |
| vodja projektiranja: | Zoran Marinković, univ.dipl.inž.grad. | IDEN.ŠT.: G–2699 | |
| pooblaščeni inž: | Zoran Marinković, univ.dipl.inž.grad. | IDEN.ŠT.: G–2699 | |
| proj. sodelavci: | MItja Zupančič u.d.i.vki | | |
| št. načrta: | 2029–K/24 | št. proj.: 2029/24 | št.risbe: 2/1.4.1 |
| merilo: | 1:500 | datum: julij 2026 | |




## LEGEND

- Obstoječa javna kanalizacija za kom. odpadno vodo
- Obstoječa javna kanalizacija za padavinsko vodo
- Obstoječa interna kanalizacija
- Projektirana javna kanalizacija za kom. odpadno vodo
- Projektirana javna kanalizacija za padavinsko vodo
- Projektirana javna kanalizacija za kom. odpadno vodo – Ni predmet! Po PZI projektu 859-E/13
- Projektirana javna kanalizacija za padavinsko vodo – Ni predmet! Po PZI projektu 859-E/13
- Projektirana javna kanalizacija za kom. odpadno vodo – Ni predmet! Po DGD projektu 2014/23
- Predviden hišni kanal, priključek za kom. odp. vodo (PVC DN160, I=2-5%) lokacije priključkov so samo informativne; NI PREDMET TEGA NAČRTA
- Predvidena zveza cestnih požiralnikov (PVC DN160, I=2-5%) lokacije so samo informativne; NI PREDMET TEGA NAČRTA

kanal S1b RJ2 GRP-DN 250; Oznaka javnega kanala; oznaka jaška; profil cevi

10 Hišna številka objekta

A. A. Oznaka prečnega preseza

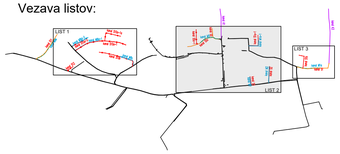
Urejena parcelna meja

Neurejena parcelna meja

*OPOMBE:*
*Lokacije odcepov hišnih priključkov so vrisane informativno in niso del tega načrta.*
*Gradnja hišnih kanalizacijskih priključkov za komunalno odpadno vodo ni del tega načrta javne kanalizacije. Hišni priključki so prikazani le informativno. Novi priključki na javno kanalizacijo se zgradijo izključno na podlagi PZI načrta hišnega priključka in na javno kanalizacijsko omrežje, ki ga izda upravljalec javne kanalizacije na podlagi PZI načrta priključka!*
*Glede na sočasno z izgradnjo kanalizacije po tem projektu izvede tudi obnova pripadne uredbe in obnova ostalih obstoječih vodov komunalne infrastrukture, ki so predvidene in obdelane v drugi projektni dokumentaciji in niso predmet tega projekta.*

*Zaradi minimalnih odtrikov med obstoječimi in predvidenimi (proj. v tem projektu in proj. v drugih projektih) komunalnimi vodi na obravnavanem območju je potrebno zagotoviti usklajeno in sočasno gradnjo vseh novo predvidenih komunalnih vodov!*

Vezava listov:



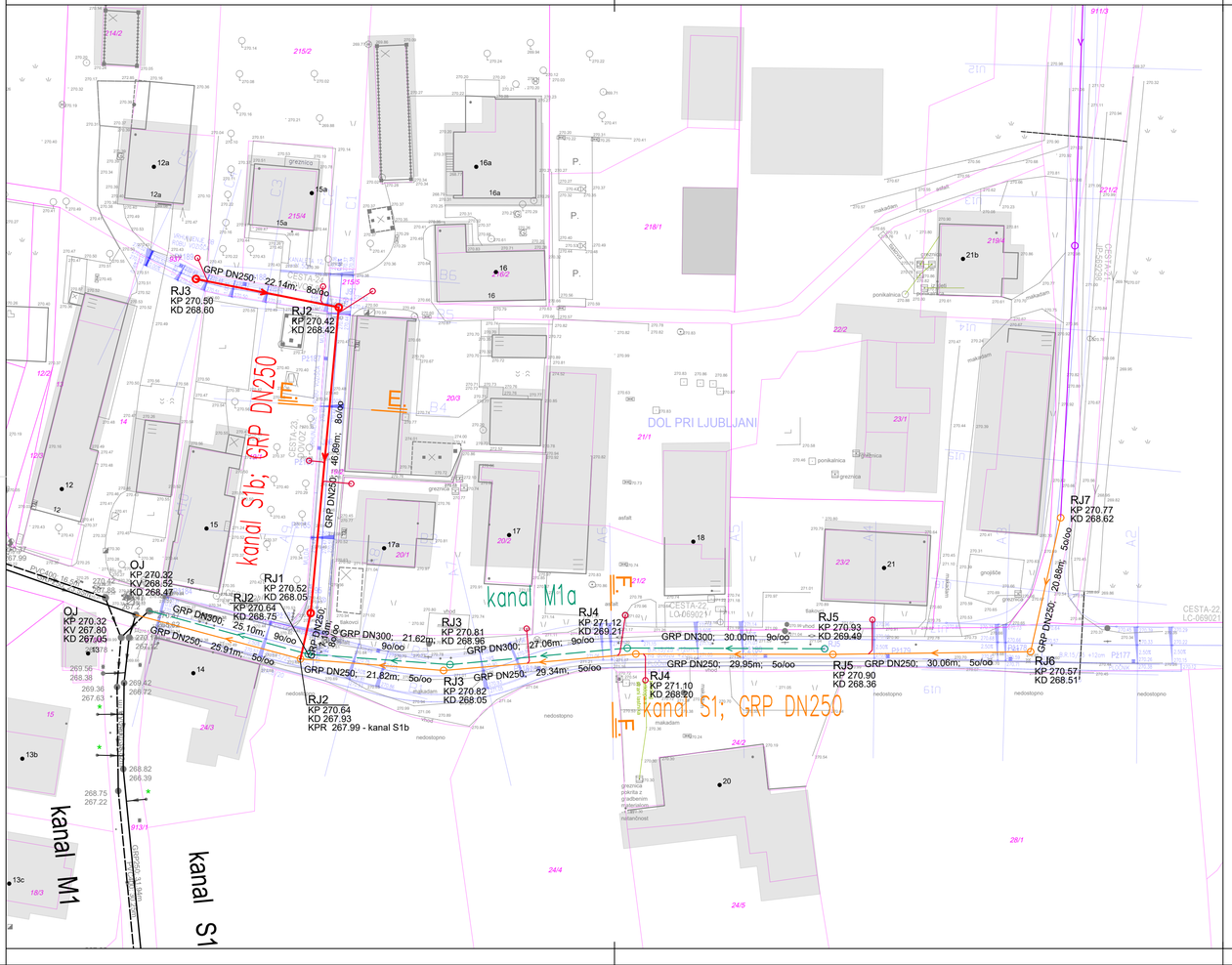

Vse spremembe je potrebno uskladiti s projektantom!
Mere je potrebno kontrolirati na licu mesta!

| spremembe: | datum spremembe: |
|---|---|
| | |
| | |
| | |


KONO d.o.o.
svetovanje, projektiranje, izvedba in nadzor gradbenih objektov,d.o.o.
Grabrovičeva ul.30, Ljubljana
tel.: (01) 544 25 25
fax.: (01) 540 44 99
e-mail: miha@kono-b.si


| | |
|---|---|
| investitor: | Občina Dol pri Ljubljani<br>Dol pri Ljubljani 18,<br>1262 Dol pri Ljubljani |
| objekt: | Kanalizacija za odpadne vode-sistem " OB ", območje južno od Zasavske ceste na relaciji Videm – Dol v občini Dol pri Ljubljani – FAZA 2 |
| vrsta projekta: | PZI – Projekt za izvedbo |
| vrsta načrta: | 2 – Načrt gradbeništva – 2/1 Načrt kanalizacije (tehnični prikazi) |
| vsebina risbe: | Situacija kanalizacije – list 2 |
| vodja projektiranja: | Zoran Marinkovič, univ.dipl.inž.grad. — IDEN.ŠT.: G-2699 |
| pooblaščeni inž.: | Zoran Marinkovič, univ.dipl.inž.grad. — IDEN.ŠT.: G-2699 |
| proj. sodelavci: | Mitja Zupančič u.d.i.v.ki |

| št. načrta: | 2029-K/24 | št. proj.: | 2029/24 | št.risbe: |
|---|---|---|---|---|
| merilo: | 1:500 | datum: | julij 2026 | 2/1.4.2 |



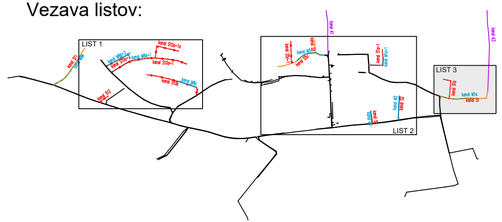

## LEGENDA

- Obstoječa javna kanalizacija za kom. odpadno vodo
- Obstoječa javna kanalizacija za padavinsko vodo
- Obstoječa interna kanalizacija
- Projektirana javna kanalizacija za kom. odpadno vodo
- Projektirana javna kanalizacija za padavinsko vodo
- Projektirana javna kanalizacija za kom. odpadno vodo – Ni predmet! Po PZI projektu 899-6/03
- Projektirana javna kanalizacija za padavinsko vodo – Ni predmet! Po PZI projektu 899-6/03
- Projektirana javna kanalizacija za kom. odpadno vodo – Ni predmet! Po DGD projektu 2014/23
- Predviden hišni kanal. priključek za kom. odp. vodo (PVC DN160, I=2-5%) lokacije priključkov so samo informativne; NI PREDMET TEGA NAČRTA
- Predvidena zveza cestnih požiralnikov (PVC DN160, I=2-5%) lokacije so samo informativne; NI PREDMET TEGA NAČRTA
- kanal S1b RJ2 GRP-DN 250; Oznaka javnega kanala; oznaka jaška; profil cevi
- 10 Hišna številka objekta
- A. A. Oznaka prečnega prereza
- Urejena parcelna meja
- Neurejena parcelna meja

*OPOMBE:*
*Lokacije odcepov hišnih priključkov so vrisane informativno in niso del tega načrta.*
*Gradnja hišnih kanalizacijskih priključkov za komunalno odpadno vodo ni del tega načrta javne kanalizacije. Hišni priključki so prikazani le informativno. Novi priključki na javno kanalizacijo se zgradijo izključno na podlagi PZI načrta hišnega priključka in soglasja za priključitev na javno kanalizacijsko omrežje, ki ga izda upravljalec javne kanalizacije na podlagi PZI načrta priključka!*
*Obvezno se sočasno z izgradnjo kanalizacije po tem projektu izvede tudi obnova prometne ureditve in obnova ostalih obstoječih vodov komunalne infrastrukture, ki so predvidene in obdelanev v drugi projektni dokumentaciji in niso predmet tega projekta.*

*Zaradi minimalnih odmikov med obstoječimi in predvidenimi (proj. v tem projektu in proj. v drugih projektih) komunalnimi vodi na obravnavanem območju je potrebno zagotoviti usklajeno in sočasno gradnjo vseh novo predvidenih komunalnih vodov!*

## Vezava listov:




Vse spremembe je potrebno uskladiti s projektantom!
Mere je potrebno kontrolirati na licu mesta!

| spremembe: | datum spremembe: |
|---|---|
| | |
| | |
| | |

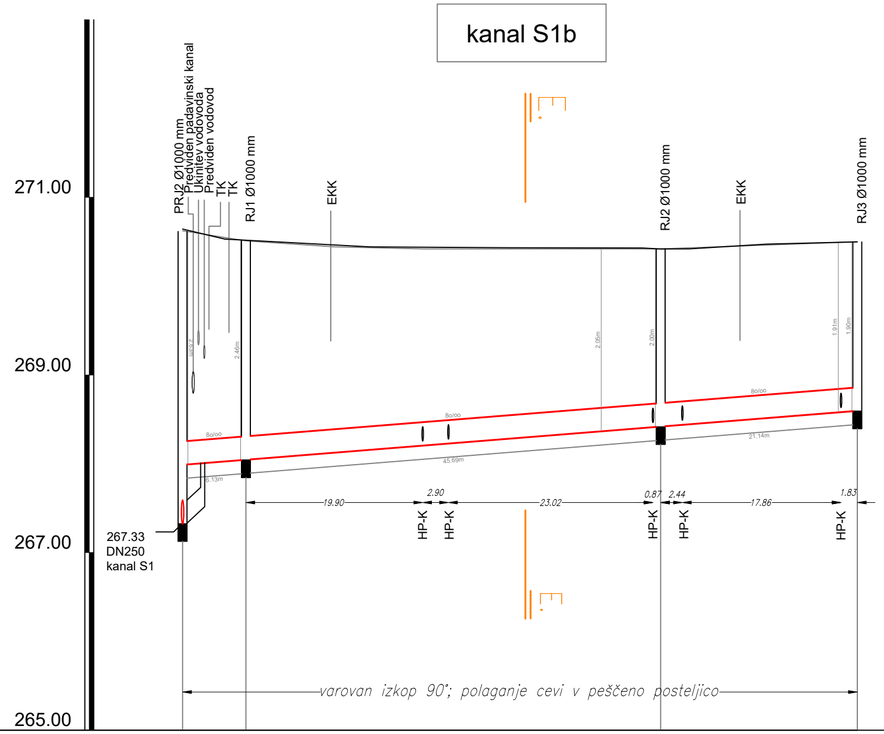

KONO
svetovanje, projektiranje, izvedba in nadzor gradbenih objektov,d.o.o.

Grablovičeva ul.30, Ljubljana
tel.: (01) 544 25 25
fax.: (01) 540 44 99
e-mail: mihac@kono-b.si


| | |
|---|---|
| investitor: | Občina Dol pri Ljubljani<br>Dol pri Ljubljani 18,<br>1262 Dol pri Ljubljani |
| objekt: | Kanalizacija za odpadne vode-sistem " OB ", območje južno od Zasavske ceste na relaciji Videm – Dol v občini Dol pri Ljubljani – FAZA 2 |
| vrsta projekta: | PZI – Projekt za izvedbo |
| vrsta načrta: | 2 – Načrt gradbeništva – 2/1 Načrt kanalizacije (tehnični prikazi) |
| vsebina risbe: | Situacija kanalizacije – list 3 |
| vodja projektiranja: | Zoran Marinković, univ.dipl.inž.grad. IDEN.ŠT.: G-2699 |
| pooblaščeni inž: | Zoran Marinković, univ.dipl.inž.grad. IDEN.ŠT.: G-2699 |
| proj. sodelavci: | Mitja Zupančič u.d.i.vki |
| št. načrta: 2029-K/24 | št. proj.: 2029/24 — št.risbe: 2/1.4.3 |
| merilo: 1:500 | datum: julij 2026 |

kanal S1b

kanal S1b
M 1:500/50
M1.K13




| | PRJ2 - kanal S1 | | RJ1 | | | | RJ2 | | RJ3 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| KOTA TERENA | 270.62 | | 270.51 | 270.44 | 270.42 | 270.42 | 270.42 | 270.46 | 270.49 | 270.50 |
| KOTA NOVE NIVELETE | 270.64 | | 270.52 | | | | 270.42 | | 270.50 | |
| KOTA DNA KANALA | 267.33 | 267.99 | 268.05 | | | | 268.42 | | 268.60 | |
| GLOBINA IZKOPA | 3.45 | 2.79 | 2.62 | | | | 2.16 | | 2.06 | |
| STACIONAŽA | 0.00 | | 7.13 | | | | 53.82 | | 75.96 | |
| DOLŽINA [m] | | 7.13 | | 46.69 | | | | 22.14 | | |
| PROFIL [mm], DOLŽINA [m] | GRP DN250 , L=75.96 m | | | | | | | | | |
| PADEC [o/oo] | 8 | | | | | | | | | |

*OPOMBE:*
*Lokacije odcepov hišnih priključkov so vrisane informativno in niso del tega načrta.*
*Gradnja hišnih kanalizacijskih priključkov za komunalno odpadno vodo ni del tega načrta javne kanalizacije. Hišni priključki so prikazani le informativno. Novi priključki na javno kanalizacijo se zgradijo izključno na podlagi PZI načrta hišnega priključka in soglasja za priključitev na javno kanalizacijsko omrežje, ki ga izda upravljalec javne kanalizacije na podlagi PZI načrta priključka!*
*Obvezno se sočasno z izgradnjo kanalizacije po tem projektu izvede tudi obnova prometne ureditve in obnova ostalih obstoječih vodov komunalne infrastrukture, ki so predvidene in obdelanev v drugi projektni dokumentaciji in niso predmet tega projekta.*

*Zaradi minimalnih odmikov med obstoječimi in predvidenimi (proj. v tem projektu in proj. v drugih projektih) komunalnimi vodi na obravnavanem območju je potrebno zagotoviti usklajeno in sočasno gradnjo vseh novo predvidenih komunalnih vodov!*

Vse spremembe je potrebno uskladiti s projektantom!
Mere je potrebno kontrolirati na licu mesta!

| spremembe: | datum spremembe: |
|---|---|
| | |
| | |
| | |


KONO B
svetovanje, projektiranje, izvedba
in nadzor gradbenih objektov,d.o.o.

Grabloviceva ul.30, Ljubljana
tel.: (01) 544 25 25
fax.: (01) 540 44 99
e-mail: miha@kono-b.si

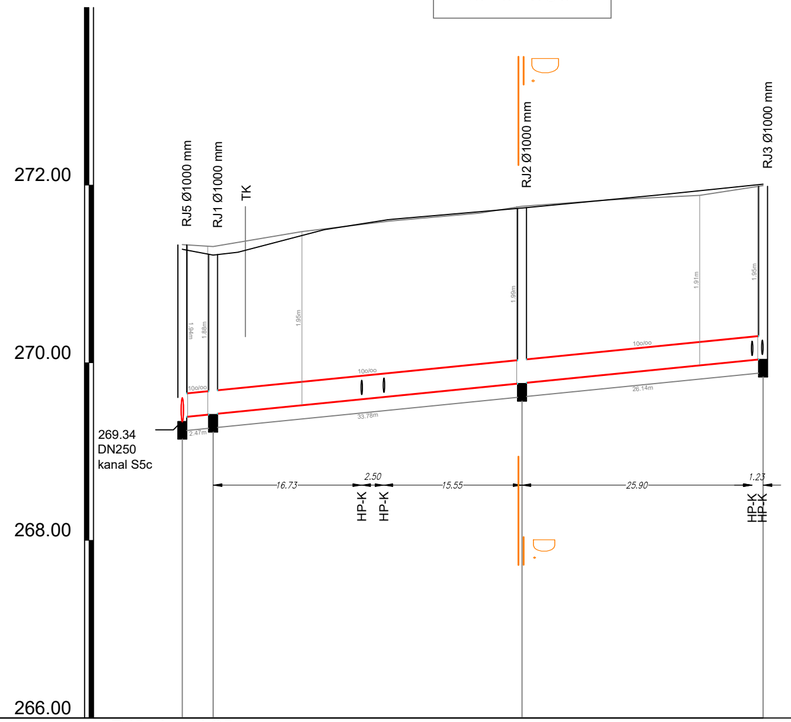

| | | | |
|---|---|---|---|
| investitor: | Občina Dol pri Ljubljani<br>Dol pri Ljubljani 18,<br>1262 Dol pri Ljubljani | | |
| objekt: | Kanalizacija za odpadne vode-sistem " OB ", območje južno od Zasavske ceste na relaciji Videm – Dol v občini Dol pri Ljubljani – FAZA 2 | | |
| vrsta projekta: | PZI – Projekt za izvedbo | | |
| vrsta načrta: | 2 – Načrt gradbeništva – 2/1 Načrt kanalizacije (tehnični prikazi) | | |
| vsebina risbe: | Vzdolžni profil kanala S1b | | |
| vodja projektiranja: | Zoran Marinkovič, univ.dipl.inž.grad. | IDEN.ŠT.: G-2699 | |
| pooblaščeni inž: | Zoran Marinkovič, univ.dipl.inž.grad. | IDEN.ŠT.: G-2699 | |
| proj. sodelavci: | Mitja Zupančič u.d.i.vki | | |
| št. načrta: | 2029-K/24 | št. proj.: 2029/24 | št.risbe: 2/1.4.4 |
| merilo: | 1:500/50 | datum: julij 2026 | |

P:\2024\2029_Videm-Dol-novelacija\PZI\grafike\2029_VZD_PZI_prcn_19_8_2026.dwg

20.08.2026

# kanal S5c-1

kanal S5c-1
M 1:500/50
M1.K9




| RJ5 - kanal S5c RJ1 | | | | | RJ2 | | | RJ3 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| KOTA TERENA | 271.33 | 271.31 | 271.48 | 271.60 | 271.68 | 271.76 | 271.83 | 271.88 | 271.99 |
| KOTA NOVE NIVELETE | 271.28 | 271.21 | | | | 271.74 | | | 272.01 |
| KOTA DNA KANALA | 269.34 | 269.39<br>269.42 | | | | 269.77 | | | 270.05 |
| GLOBINA IZKOPA | 2.14 | 2.10<br>2.04 | | | | 2.15 | | | 2.11 |
| STACIONAŽA | 0.00 | 3.47 | | | | 38.24 | | | 65.38 |
| DOLŽINA [m] | | 3.47 | 34.78 | | | | 27.14 | | |
| PROFIL [mm], DOLŽINA [m] | | GRP DN250 , L=65.38 m | | | | | | | |
| PADEC [o/oo] | | 10 | | | | | | | |

*OPOMBE:*
*Lokacije odcepov hišnih priključkov so vrisane informativno in niso del tega načrta.*
*Gradnja hišnih kanalizacijskih priključkov za komunalno odpadno vodo ni del tega načrta javne kanalizacije. Hišni priključki so prikazani le informativno. Novi priključki na javno kanalizacijo se zgradijo izključno na podlagi PZI načrta hišnega priključka in soglasja za priključitev na javno kanalizacijsko omrežje, ki ga izda upravljalec javne kanalizacije na podlagi PZI načrta priključka!*
*Obvezno se sočasno z izgradnjo kanalizacije po tem projektu izvede tudi obnova prometne ureditve in obnova ostalih obstoječih vodov komunalne infrastrukture, ki so predvidene in obdelanev v drugi projektni dokumentaciji in niso predmet tega projekta.*

*Zaradi minimalnih odmikov med obstoječimi in predvidenimi (proj. v tem projektu in proj. v drugih projektih) komunalnimi vodi na obravnavanem območju je potrebno zagotoviti usklajeno in sočasno gradnjo vseh novo predvidenih komunalnih vodov!*

Vse spremembe je potrebno uskladiti s projektantom!
Mere je potrebno kontrolirati na licu mesta!

| spremembe: | datum spremembe: |
|---|---|
| | |
| | |
| | |


KONO B
svetovanje, projektiranje, izvedba
in nadzor gradbenih objektov,d.o.o.

Grabloviceva ul.30, Ljubljana
tel.: (01) 544 25 25
fax.: (01) 540 44 99
e-mail: miha@kono-b.si

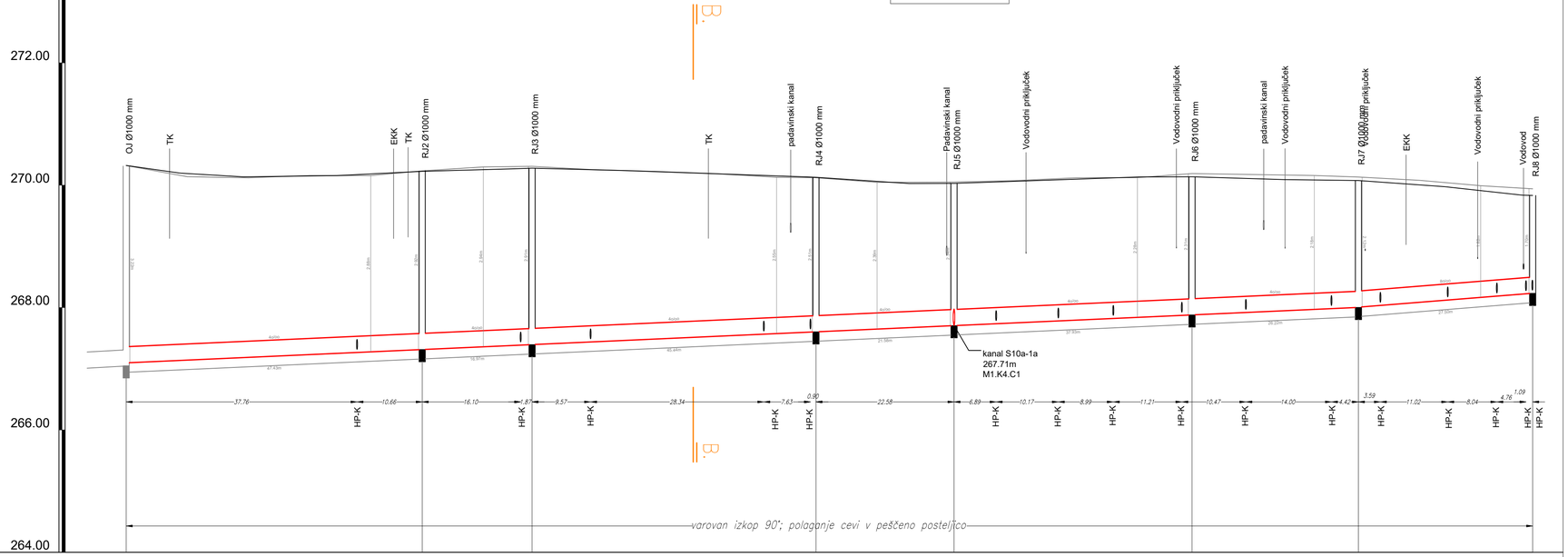

| | | | |
|---|---|---|---|
| investitor: | Občina Dol pri Ljubljani<br>Dol pri Ljubljani 18,<br>1262 Dol pri Ljubljani | | |
| objekt: | Kanalizacija za odpadne vode-sistem " OB ", območje južno od Zasavske ceste na relaciji Videm – Dol v občini Dol pri Ljubljani – FAZA 2 | | |
| vrsta projekta: | PZI – Projekt za izvedbo | | |
| vrsta načrta: | 2 – Načrt gradbeništva – 2/1 Načrt kanalizacije (tehnični prikazi) | | |
| vsebina risbe: | Vzdolžni profil kanala S5c-1 | | |
| vodja projektiranja: | Zoran Marinkovič, univ.dipl.inž.grad. | IDEN.ŠT.: G-2699 | |
| pooblaščeni inž: | Zoran Marinkovič, univ.dipl.inž.grad. | IDEN.ŠT.: G-2699 | |
| proj. sodelavci: | Mitja Zupančič u.d.i.vki | | |
| št. načrta: | 2029-K/24 | št. proj.: 2029/24 | št.risbe: 2/1.4.5 |
| merilo: | 1:500/50 | datum: julij 2026 | |

P:\2024\2029_Videm-Dol-novelacija\PZI\grafike\2029_VZD_PZI_precn_19_8_2026.dwg
20.08.2026

21.08.2026

# kanal S10a-1

kanal S10a-1
M 1:500/50
M1.K3




| | OJ | | | | | | RJ2 | | | RJ3 | | | | RJ4 | | | | RJ5 | | | | RJ6 | | | | RJ7 | | | | RJ8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| KOTA TERENA | 270.32 | 270.14 | 270.12 | 270.16 | 270.16 | 270.23 | 270.30 | 270.31 | 270.25 | 270.23 | 270.19 | 270.13 | 270.12 | 270.05 | 270.05 | 270.08 | 270.12 | 270.12 | 270.19 | 270.16 | 270.13 | 270.08 | 269.99 | 269.94 | | | | | | |
| KOTA NOVE NIVELETE | 270.32 | | | | | 270.23 | | 270.28 | | | | | 270.13 | | | 270.03 | | | 270.14 | | 270.08 | | | 268.83 | | | | | | |
| KOTA DNA KANALA | 267.05 | 267.10 | | | | 267.32 | | 267.40 | | | | | 267.61 | | | 267.71 | | | 267.88 | | 268.01 | | | 268.24 | | | | | | |
| GLOBINA IZKOPA | 3.43 | 3.38 | | | | 3.07 | | 3.07 | | | | | 2.67 | | | 2.50 | | | 2.46 | | 2.29 | | | 1.86 | | | | | | |
| STACIONAŽA | 0.00 | | | | | 48.43 | | 66.39 | | | | | 112.84 | | | 135.42 | | | 174.35 | | 201.57 | | | 230.07 | | | | | | |
| DOLŽINA [m] | 48.43 | | | | | | 17.97 | | | 46.44 | | | | 22.58 | | | | 38.93 | | | | 27.22 | | | | 28.50 | | | | |
| PROFIL [mm], DOLŽINA [m] | GRP DN250 , L=230.07 m | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PADEC [o/oo] | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 8 | | | | | |

*OPOMBE:*
*Lokacije odcepov hišnih priključkov so vrisane informativno in niso del tega načrta.*
*Gradnja hišnih kanalizacijskih priključkov za komunalno odpadno vodo ni del tega načrta javne kanalizacije. Hišni priključki so prikazani le informativno. Novi priključki na javno kanalizacijo se zgradijo izključno na podlagi PZI načrta hišnega priključka in soglasja za priključitev na javno kanalizacijsko omrežje, ki ga izda upravljalec javne kanalizacije na podlagi PZI načrta priključka!*
*Obvezno se sočasno z izgradnjo kanalizacije po tem projektu izvede tudi obnova prometne ureditve in obnova ostalih obstoječih vodov komunalne infrastrukture, ki so predvidene in oddelanev v drugi projektni dokumentaciji in niso predmet tega projekta.*

*Zaradi minimalnih odmikov med obstoječimi in predvidenimi (proj. v tem projektu in proj. v drugih projektih) komunalnimi vodi na obravnavanem območju je potrebno zagotoviti usklajeno in sočasno gradnjo vseh novo predvidenih komunalnih vodov!*

Vse spremembe je potrebno uskladiti s projektantom!
Mere je potrebno kontrolirati na licu mesta!

| spremembe: | datum spremembe: |
|---|---|
| | |
| | |
| | |


KONO
svetovanje, projektiranje, izvedba in nadzor gradbenih objektov,d.o.o.

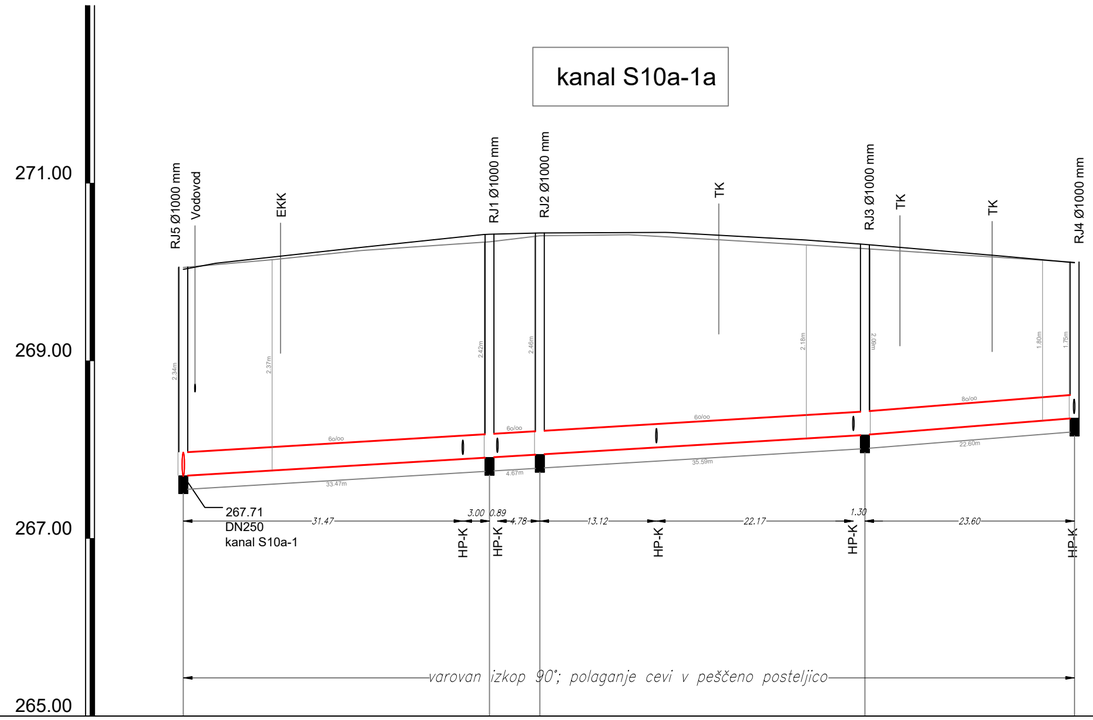
Grabovičeva ul.30, Ljubljana
tel.: (01) 544 25 25
fax.: (01) 540 44 99
e-mail: miha@kono-b.si


| | |
|---|---|
| investitor: | Občina Dol pri Ljubljani<br>Dol pri Ljubljani 18,<br>1262 Dol pri Ljubljani |
| objekt: | Kanalizacija za odpadne vode-sistem " OB ", območje južno od Zasavske ceste na relaciji Videm – Dol v občini Dol pri Ljubljani – FAZA 2 |
| vrsta projekta: | PZI – Projekt za izvedbo |
| vrsta načrta: | 2 – Načrt gradbeništva – 2/1 Načrt kanalizacije (tehnični prikazi) |
| vsebina risbe: | Vzdolžni profil kanala S10a-1 |
| vodja projektiranja: | Zoran Marinković, univ.dipl.inž.grad. IDEN.ŠT.: G-2699 |
| pooblaščeni inž: | Zoran Marinković, univ.dipl.inž.grad. IDEN.ŠT.: G-2699 |
| proj. sodelavci: | Mitja Zupančič u.d.i.vki |
| št. načrta: | 2029-K/24 |
| št. proj.: | 2029/24 |
| št.risbe: | 2/1.4.6 |
| merilo: | 1:500/50 |
| datum: | julij 2026 |

P:\2024\2029_Videm-Dol-novelacija\PZI\grafike\2029_VZD_PZI_precn_19_8_2026.dwg
20.08.2026

21.08.2026

kanal S10a-1a
M 1:500/50
M1.K4




| | RJ5 - kanal S10a-1 | | | | RJ1 | RJ2 | | | RJ3 | | RJ4 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| KOTA TERENA | 270.05 | 270.14 | 270.24 | 270.31 | 270.34 | 270.41 | 270.42 | 270.36 | 270.30 | 270.26 | 270.20 | 270.13 | 270.11 |
| KOTA NOVE NIVELETE | 270.03 | | | | 270.43 | 270.44 | | | | 270.31 | | | 270.10 |
| KOTA DNA KANALA | 267.71 | | | | 267.92 | 267.95 | | | | 268.17 | 268.17 | | 268.36 |
| GLOBINA IZKOPA | 2.50 | | | | 2.58 | 2.62 | | | | 2.25 | 2.25 | | 1.91 |
| STACIONAŽA | 0.00 | | | | 34.47 | 40.14 | | | | 76.73 | | | 100.33 |
| DOLŽINA [m] | | 34.47 | | | | 5.67 | 36.59 | | | | 23.60 | | |
| PROFIL [mm], DOLŽINA [m] | GRP DN250 , L=100.33 m | | | | | | | | | | | | |
| PADEC [o/oo] | 6 | | | | | | | | | 8 | | | |

*OPOMBE:*
*Lokacije odcepov hišnih priključkov so vrisane informativno in niso del tega načrta.*
*Gradnja hišnih kanalizacijskih priključkov za komunalno odpadno vodo ni del tega načrta javne kanalizacije. Hišni priključki so prikazani le informativno. Novi priključki na javno kanalizacijo se zgradijo izključno na podlagi PZI načrta hišnega priključka in soglasja za priključitev na javno kanalizacijsko omrežje, ki ga izda upravljalec javne kanalizacije na podlagi PZI načrta priključka!*
*Obvezno se sočasno z izgradnjo kanalizacije po tem projektu izvede tudi obnova prometne ureditve in obnova ostalih obstoječih vodov komunalne infrastrukture, ki so predvidene in obdelanev v drugi projektni dokumentaciji in niso predmet tega projekta.*

*Zaradi minimalnih odmikov med obstoječimi in predvidenimi (proj. v tem projektu in proj. v drugih projektih) komunalnimi vodi na obravnavanem območju je potrebno zagotoviti usklajeno in sočasno gradnjo vseh novo predvidenih komunalnih vodov!*

Vse spremembe je potrebno uskladiti s projektantom!
Mere je potrebno kontrolirati na licu mesta!

| spremembe: | datum spremembe: |
|---|---|
| | |
| | |
| | |


KONO B
svetovanje, projektiranje, izvedba in nadzor gradbenih objektov,d.o.o.

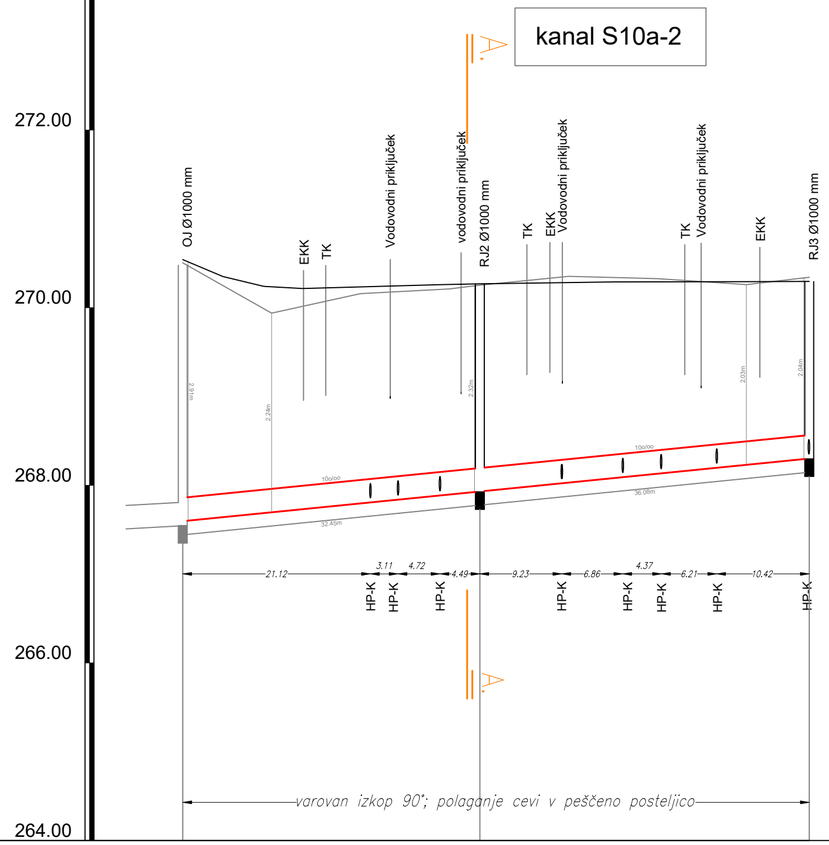
Grabloviceva ul.30, Ljubljana
tel.: (01) 544 25 25
fax.: (01) 540 44 99
e-mail: miha@kono-b.si


| | | | |
|---|---|---|---|
| investitor: | Občina Dol pri Ljubljani<br>Dol pri Ljubljani 18,<br>1262 Dol pri Ljubljani | | |
| objekt: | Kanalizacija za odpadne vode-sistem " OB ", območje južno od Zasavske ceste na relaciji Videm – Dol v občini Dol pri Ljubljani – FAZA 2 | | |
| vrsta projekta: | PZI – Projekt za izvedbo | | |
| vrsta načrta: | 2 – Načrt gradbeništva – 2/1 Načrt kanalizacije (tehnični prikazi) | | |
| vsebina risbe: | Vzdolžni profil kanala S10a-1a | | |
| vodja projektiranja: | Zoran Marinkovič, univ.dipl.inž.grad. | IDEN.ŠT.: G-2699 | |
| pooblaščeni inž: | Zoran Marinkovič, univ.dipl.inž.grad. | IDEN.ŠT.: G-2699 | |
| proj. sodelavci: | Mitja Zupančič u.d.i.vki | | |
| št. načrta: | 2029-K/24 | št. proj.: 2029/24 | št.risbe: 2/1.4.7 |
| merilo: | 1:500/50 | datum: julij 2026 | |

P:\2024\2029_Videm-Dol-novelacija\PZI\grafike\2029_VZD_PZI_precn_19_8_2026.dwg
20.08.2026

21.08.2026

kanal S10a-2
M 1:500/50
M1.K5




| | OJ | | | RJ2 | | | RJ3 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| KOTA TERENA | 270.51 | 269.94 | 270.16 | 270.21 | 270.25 | 270.35 | 270.33 | 270.26 | 270.34 | |
| KOTA NOVE NIVELETE | 270.54 | | | | 270.27 | | | | 270.30 | |
| KOTA DNA KANALA | 267.55 | 267.60 | | | 267.93 | | | | 268.31 | |
| GLOBINA IZKOPA | 3.11 | 3.06 | | | 2.48 | | | | 2.20 | |
| STACIONAŽA | 0.00 | | | | 33.45 | | | | 70.53 | |
| DOLŽINA [m] | | 33.45 | | | | 37.08 | | | | |
| PROFIL [mm], DOLŽINA [m] | GRP DN250 , L=70.53 m | | | | | | | | | |
| PADEC [o/oo] | 10 | | | | | | | | | |

*OPOMBE:*
*Lokacije odcepov hišnih priključkov so vrisane informativno in niso del tega načrta.*
*Gradnja hišnih kanalizacijskih priključkov za komunalno odpadno vodo ni del tega načrta javne kanalizacije. Hišni priključki so prikazani le informativno. Novi priključki na javno kanalizacijo se zgradijo izključno na podlagi PZI načrta hišnega priključka in soglasja za priključitev na javno kanalizacijsko omrežje, ki ga izda upravljalec javne kanalizacije na podlagi PZI načrta priključka!*
*Obvezno se sočasno z izgradnjo kanalizacije po tem projektu izvede tudi obnova prometne ureditve in obnova ostalih obstoječih vodov komunalne infrastrukture, ki so predvidene in obdelanev v drugi projektni dokumentaciji in niso predmet tega projekta.*

*Zaradi minimalnih odmikov med obstoječimi in predvidenimi (proj. v tem projektu in proj. v drugih projektih) komunalnimi vodi na obravnavanem območju je potrebno zagotoviti usklajeno in sočasno gradnjo vseh novo predvidenih komunalnih vodov!*

Vse spremembe je potrebno uskladiti s projektantom!
Mere je potrebno kontrolirati na licu mesta!

| spremembe: | datum spremembe: |
|---|---|
| | |
| | |
| | |


KONO B
svetovanje, projektiranje, izvedba
in nadzor gradbenih objektov,d.o.o.

Grabloviceva ul.30, Ljubljana
tel.: (01) 544 25 25
fax.: (01) 540 44 99
e-mail: miha@kono-b.si

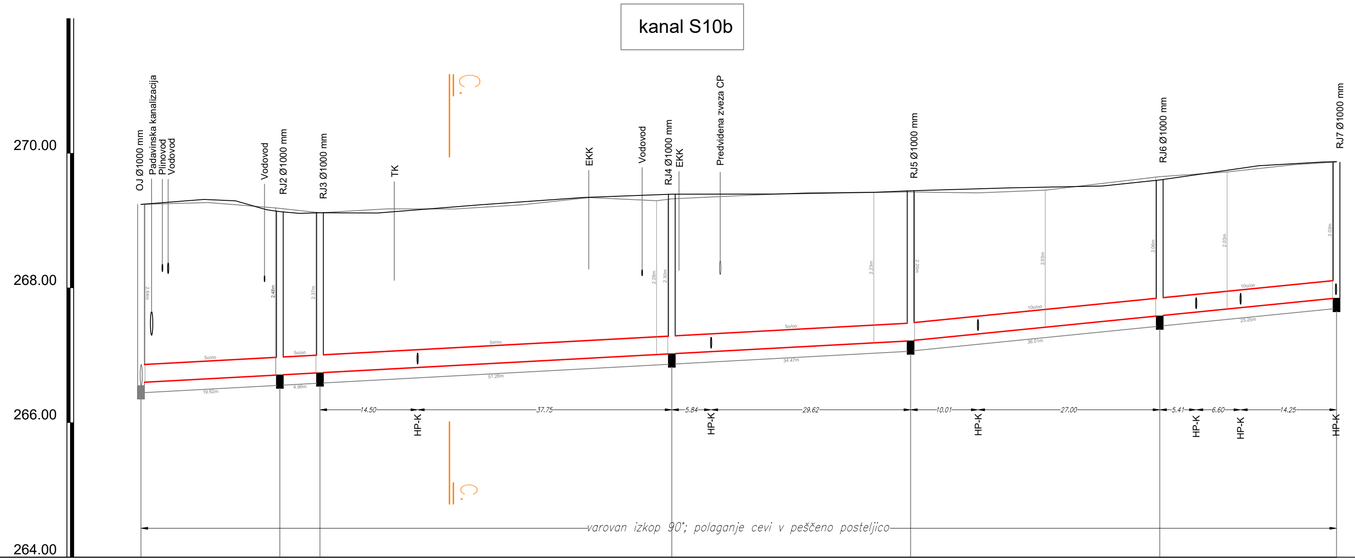

| | | | |
|---|---|---|---|
| investitor: | Občina Dol pri Ljubljani<br>Dol pri Ljubljani 18,<br>1262 Dol pri Ljubljani | | |
| objekt: | Kanalizacija za odpadne vode-sistem " OB ", območje južno od Zasavske ceste na relaciji Videm – Dol v občini Dol pri Ljubljani – FAZA 2 | | |
| vrsta projekta: | PZI – Projekt za izvedbo | | |
| vrsta načrta: | 2 – Načrt gradbeništva – 2/1 Načrt kanalizacije (tehnični prikazi) | | |
| vsebina risbe: | Vzdolžni profil kanala S10a-2 | | |
| vodja projektiranja: | Zoran Marinkovič, univ.dipl.inž.grad. | IDEN.ŠT.: G-2699 | |
| pooblaščeni inž: | Zoran Marinkovič, univ.dipl.inž.grad. | IDEN.ŠT.: G-2699 | |
| proj. sodelavci: | Mitja Zupančič u.d.i.vki | | |
| št. načrta: | 2029-K/24 | št. proj.: 2029/24 | št.risbe: 2/1.4.8 |
| merilo: | 1:500/50 | datum: julij 2026 | |

P:\2024\2029_Videm-Dol-novelacija\PZI\grafike\2029_VZD_PZI_precn_19_8_2026.dwg
20.08.2026

21.08.2026

# kanal S10b

kanal S10b
M 1:500/50
M1.K6




| | OJ | | RJ2 | RJ3 | | | | RJ4 | | | | RJ5 | | | RJ6 | | RJ7 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| KOTA TERENA | 269.24 | 269.27 | 269.18 | 269.12 | 269.17 | 269.17 | 269.23 | 269.34 | 269.29 | 269.32 | 269.37 | 269.41 | 269.42 | 269.42 | 269.41 | 269.45 | 269.65 | 269.72 | 269.83 | 269.87 |
| KOTA NOVE NIVELETE | 269.24 | | 269.13 | 269.12 | | | | | 269.39 | | | | 269.44 | | | | 269.60 | | | 269.88 |
| KOTA DNA KANALA | 266.55 | 266.60 | 266.71 | 266.74 | | | | | 267.03 | | | | 267.22 | 267.22 | | | 267.59 | | | 267.85 |
| GLOBINA IZKOPA | 2.85 | 2.80 | 2.63 | 2.53 | | | | | 2.45 | | | | 2.37 | 2.36 | | | 2.22 | | | 2.18 |
| STACIONAŽA | 0.00 | | 20.62 | 26.58 | | | | | 78.84 | | | | 114.30 | | | | 151.31 | | | 177.56 |
| DOLŽINA [m] | | 20.62 | | 5.96 | | | 52.26 | | | | 35.47 | | | | 37.01 | | | 26.25 | | |
| PROFIL [mm], DOLŽINA [m] | | | | | | | | | | GRP DN250 , L=177.56 m | | | | | | | | | | |
| PADEC [o/oo] | | | | | | | | 5 | | | | | | | | 10 | | | | |

*OPOMBE:*
*Lokacije odcepov hišnih priključkov so vrisane informativno in niso del tega načrta.*
*Gradnja hišnih kanalizacijskih priključkov za komunalno odpadno vodo ni del tega načrta javne kanalizacije. Hišni priključki so prikazani le informativno. Novi priključki na javno kanalizacijo se zgradijo izključno na podlagi PZI načrta hišnega priključka in soglasja za priključitev na javno kanalizacijsko omrežje, ki ga izda upravljalec javne kanalizacije na podlagi PZI načrta priključka!*
*Obvezno se sočasno z izgradnjo kanalizacije po tem projektu izvede tudi obnova prometne ureditve in obnova ostalih obstoječih vodov komunalne infrastrukture, ki so predvidene in oddelanev v drugi projektni dokumentaciji in niso predmet tega projekta.*

*Zaradi minimalnih odmikov med obstoječimi in predvidenimi (proj. v tem projektu in proj. v drugih projektih) komunalnimi vodi na obravnavanem območju je potrebno zagotoviti usklajeno in sočasno gradnjo vseh novo predvidenih komunalnih vodov!*

Vse spremembe je potrebno uskladiti s projektantom!
Mere je potrebno kontrolirati na licu mesta!

| spremembe: | datum spremembe: |
|---|---|
| | |
| | |
| | |


KONO B
svetovanje, projektiranje, izvedba
in nadzor gradbenih objektov,d.o.o.

Grabloviceva ul.30, Ljubljana
tel.: (01) 544 25 25
fax.: (01) 540 44 99
e-mail: miha@kono-b.si

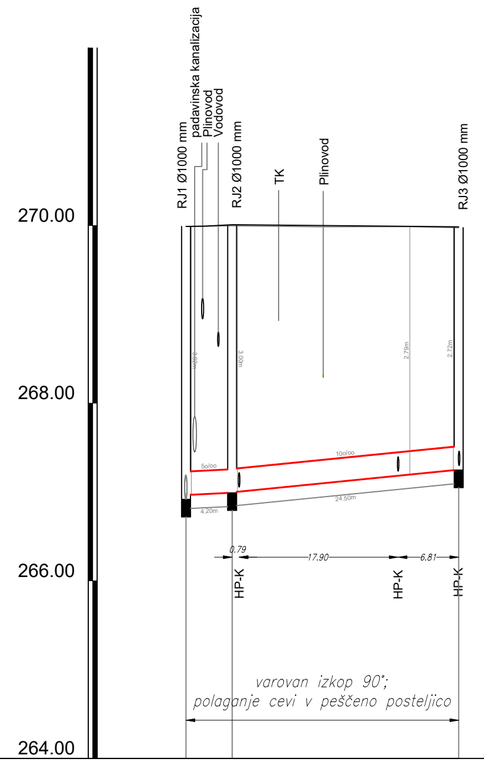

| | | | |
|---|---|---|---|
| investitor: | Občina Dol pri Ljubljani<br>Dol pri Ljubljani 18,<br>1262 Dol pri Ljubljani | | |
| objekt: | Kanalizacija za odpadne vode-sistem " OB ", območje južno od Zasavske ceste na relaciji Videm – Dol v občini Dol pri Ljubljani – FAZA 2 | | |
| vrsta projekta: | PZI – Projekt za izvedbo | | |
| vrsta načrta: | 2 – Načrt gradbeništva – 2/1 Načrt kanalizacije (tehnični prikazi) | | |
| vsebina risbe: | Vzdolžni profil kanala S10b | | |
| vodja projektiranja: | Zoran Marinkovic, univ.dipl.inž.grad. | IDEN.ŠT.: G-2699 | |
| pooblaščeni inž: | Zoran Marinkovic, univ.dipl.inž.grad. | IDEN.ŠT.: G-2699 | |
| proj. sodelavci: | Mitja Zupančič u.d.i.vki | | |
| št. načrta: | 2029-K/24 | št. proj.: 2029/24 | št.risbe: 2/1.4.9 |
| merilo: | 1:500/50 | datum: julij 2026 | |

P:\2024\2029_Videm-Dol-novelacija\PZI\grafike\2029_VZD_PZI_precn_19_8_2026.dwg
20.08.2026

21.08.2026

# kanal S12

kanal S12
M 1:500/50
M1.K1




| | RJ1 | RJ2 | | | RJ3 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| KOTA TERENA | 269.99 | 270.00 | 269.99 | 269.99 | 269.98 | |
| KOTA NOVE NIVELETE | 269.99 | 270.01 | | | 269.99 | |
| KOTA DNA KANALA | 266.92 | 266.97 | 267.00 | 267.00 | 267.25 | |
| GLOBINA IZKOPA | 3.23 | 3.18 | 3.16 | 3.16 | 2.88 | |
| STACIONAŽA | 0.00 | 5.20 | | | 30.70 | |
| DOLŽINA [m] | | 5.20 | 25.50 | | | |
| PROFIL [mm], DOLŽINA [m] | | GRP DN250 , L=30.70 m | | | | |
| PADEC [o/oo] | | 5 | 10 | | | |

*OPOMBE:*
*Lokacije odcepov hišnih priključkov so vrisane informativno in niso del tega načrta.*
*Gradnja hišnih kanalizacijskih priključkov za komunalno odpadno vodo ni del tega načrta javne kanalizacije. Hišni priključki so prikazani le informativno. Novi priključki na javno kanalizacijo se zgradijo izključno na podlagi PZI načrta hišnega priključka in soglasja za priključitev na javno kanalizacijsko omrežje, ki ga izda upravljalec javne kanalizacije na podlagi PZI načrta priključka!*
*Obvezno se sočasno z izgradnjo kanalizacije po tem projektu izvede tudi obnova prometne ureditve in obnova ostalih obstoječih vodov komunalne infrastrukture, ki so predvidene in obdelanev v drugi projektni dokumentaciji in niso predmet tega projekta.*

*Zaradi minimalnih odmikov med obstoječimi in predvidenimi (proj. v tem projektu in proj. v drugih projektih) komunalnimi vodi na obravnavanem območju je potrebno zagotoviti usklajeno in sočasno gradnjo vseh novo predvidenih komunalnih vodov!*

Vse spremembe je potrebno uskladiti s projektantom!
Mere je potrebno kontrolirati na licu mesta!

| spremembe: | datum spremembe: |
|---|---|
| | |
| | |
| | |


KONO B
svetovanje, projektiranje, izvedba
in nadzor gradbenih objektov,d.o.o.

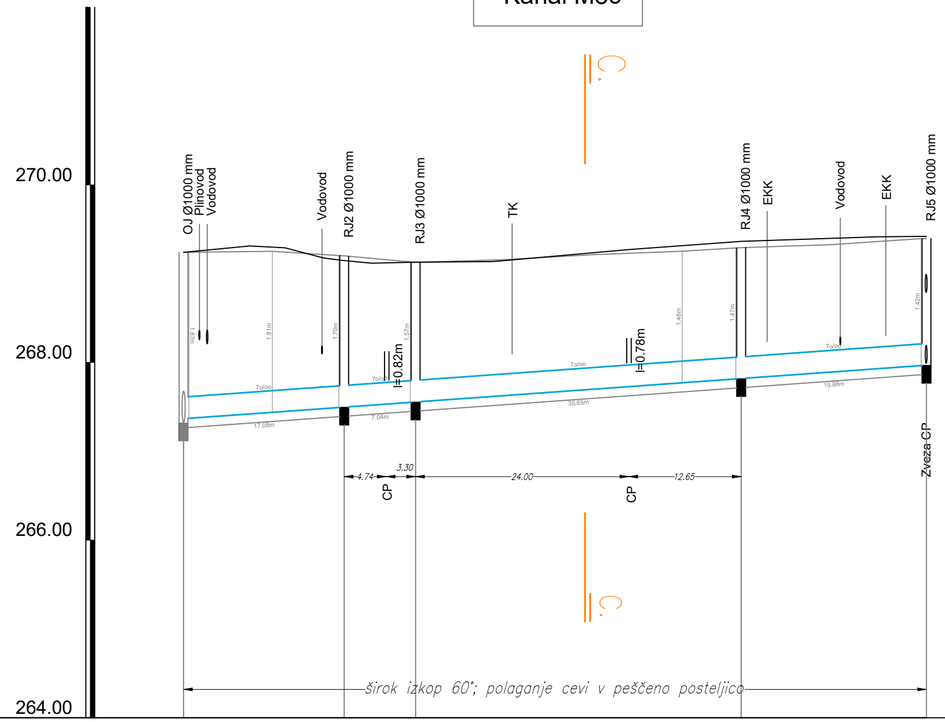
Grabloviceva ul.30, Ljubljana
tel.: (01) 544 25 25
fax.: (01) 540 44 99
e-mail: miha@kono-b.si


| | |
|---|---|
| investitor: | Občina Dol pri Ljubljani<br>Dol pri Ljubljani 18,<br>1262 Dol pri Ljubljani |
| objekt: | Kanalizacija za odpadne vode-sistem " OB ", območje južno od Zasavske ceste na relaciji Videm – Dol v občini Dol pri Ljubljani – FAZA 2 |
| vrsta projekta: | PZI – Projekt za izvedbo |
| vrsta načrta: | 2 – Načrt gradbeništva – 2/1 Načrt kanalizacije (tehnični prikazi) |
| vsebina risbe: | Vzdolžni profil kanala S12 |
| vodja projektiranja: | Zoran Marinkovič, univ.dipl.inž.grad. IDEN.ŠT.: G-2699 |
| pooblaščeni inž: | Zoran Marinkovič, univ.dipl.inž.grad. IDEN.ŠT.: G-2699 |
| proj. sodelavci: | Mitja Zupančič u.d.i.vki |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| št. načrta: | 2029-K/24 | št. proj.: | 2029/24 | št.risbe: 2/1.4.10 |
| merilo: | 1:500/50 | datum: | julij 2026 | |

# Kanal M8c

M 8c
M 1:500/50
M1.K18




| | OJ | | RJ2 | RJ3 | RJ4 | | RJ5 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| KOTA TERENA | 269.24 | 269.25 | 269.20 | 269.13 | 269.16 269.21 269.25 | 269.29 | 269.33 | 269.39 269.38 |
| KOTA NOVE NIVELETE | 269.24 | | 269.15 | 269.13 | | 269.36 | | 269.42 |
| KOTA DNA KANALA | 267.32 | 267.37 | 267.50 | 267.56 | | 267.82 | | 267.97 |
| GLOBINA IZKOPA | 2.03 | 1.98 | 1.81 | 1.67 | | 1.58 | | 1.53 |
| STACIONAŽA | 0.00 | | 18.08 | 26.13 | | 62.77 | | 83.63 |
| DOLŽINA [m] | | 18.08 | | 8.04 | 36.65 | | 20.86 | |
| PROFIL [mm], DOLŽINA [m] | GRP DN300 , L=83.63 m | | | | | | | |
| PADEC [o/oo] | 7 | | | | | | | |

*OPOMBE:*
*Obvezno se sočasno z izgradnjo kanalizacije po tem projektu izvede tudi obnova prometne ureditve in obnova ostalih obstoječih vodov komunalne infrastrukture, ki so predvidene in obdelanev v drugi projektni dokumentaciji in niso predmet tega projekta. Vse zveze cestnih požiralnikov vključno s priključki cestnih zvez so obdelani v načrtu obnove ceste!*

*Zaradi minimalnih odmikov med obstoječimi in predvidenimi (proj. v tem projektu in proj. v drugih projektih) komunalnimi vodi na obravnavanem območju je potrebno zagotoviti usklajeno in sočasno gradnjo vseh novo predvidenih komunalnih vodov!*

Vse spremembe je potrebno uskladiti s projektantom!
Mere je potrebno kontrolirati na licu mesta!

| spremembe: | datum spremembe: |
|---|---|
| | |
| | |
| | |


KONO B
svetovanje, projektiranje, izvedba in nadzor gradbenih objektov,d.o.o.

Grabloviceva ul.30, Ljubljana
tel.: (01) 544 25 25
fax.: (01) 540 44 99
e-mail: miha@kono-b.si


| | |
|---|---|
| investitor: | Občina Dol pri Ljubljani<br>Dol pri Ljubljani 18,<br>1262 Dol pri Ljubljani |
| objekt: | Kanalizacija za odpadne vode-sistem " OB ", območje južno od Zasavske ceste na relaciji Videm – Dol v občini Dol pri Ljubljani – FAZA 2 |
| vrsta projekta: | PZI – Projekt za izvedbo |
| vrsta načrta: | 2 – Načrt gradbeništva – 2/1 Načrt kanalizacije (tehnični prikazi) |
| vsebina risbe: | Vzdolžni profil kanala M8c |
| vodja projektiranja: | Zoran Marinkovič, univ.dipl.inž.grad. IDEN.ŠT.: G-2699 |
| pooblaščeni inž: | Zoran Marinkovič, univ.dipl.inž.grad. IDEN.ŠT.: G-2699 |
| proj. sodelavci: | Mitja Zupančič u.d.i.vki |

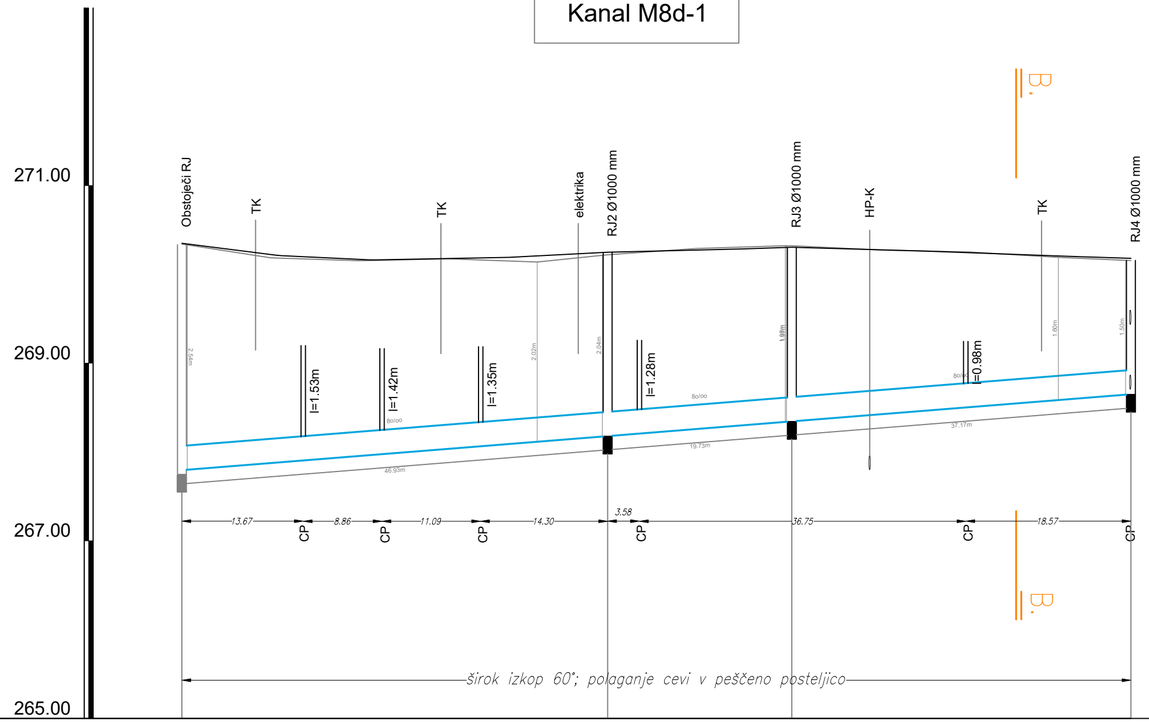
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| št. načrta: | 2029-K/24 | št. proj.: | 2029/24 | št.risbe: 2/1.4.11 |
| merilo: | 1:500/50 | datum: | julij 2026 | |

P:\2024\2029_Videm-Dol-novelacija\PZI\grafike\2029_VZD_PZI_precn_19_8_2026.dwg
07.09.2026

09.09.2026

# Kanal M8d-1

M 8d-1
M 1:500/50
M1.K14




| | OJ1 | | | | | RJ2 | | RJ3 | | | RJ4 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| KOTA TERENA | 270.34 | 270.19 | 270.15 | 270.18 | 270.14 | 270.22 | 270.29 | 270.32 | 270.27 | 270.25 | 270.19 | 270.16 |
| KOTA NOVE NIVELETE | 270.35 | | | | | 270.25 | | 270.31 | | | | 270.18 |
| KOTA DNA KANALA | 267.75 | 267.80 | | | | 268.18 | | 268.35 | | | | 268.65 |
| GLOBINA IZKOPA | 2.75 | 2.70 | | | | 2.20 | | 2.13 | | | | 1.66 |
| STACIONAŽA | 0.00 | | | | | 47.93 | | 68.66 | | | | 106.83 |
| DOLŽINA [m] | | 47.93 | | | | | 20.73 | | 38.17 | | | |
| PROFIL [mm], DOLŽINA [m] | GRP DN300 , L=106.83 m | | | | | | | | | | | |
| PADEC [o/oo] | 8 | | | | | | | | | | | |

*OPOMBE:*
*Obvezno se sočasno z izgradnjo kanalizacije po tem projektu izvede tudi obnova prometne ureditve in obnova ostalih obstoječih vodov komunalne infrastrukture, ki so predvidene in obdelanev v drugi projektni dokumentaciji in niso predmet tega projekta. Vse zveze cestnih požiralnikov vključno s priključki cestnih zvez so obdelani v načrtu obnove ceste!*

*Zaradi minimalnih odmikov med obstoječimi in predvidenimi (proj. v tem projektu in proj. v drugih projektih) komunalnimi vodi na obravnavanem območju je potrebno zagotoviti usklajeno in sočasno gradnjo vseh novo predvidenih komunalnih vodov!*

Vse spremembe je potrebno uskladiti s projektantom!
Mere je potrebno kontrolirati na licu mesta!

| spremembe: | datum spremembe: |
|---|---|
| | |
| | |
| | |


KONO B
svetovanje, projektiranje, izvedba
in nadzor gradbenih objektov,d.o.o.

Grabloviceva ul.30, Ljubljana
tel.: (01) 544 25 25
fax.: (01) 540 44 99
e-mail: miha@kono-b.si


| | |
|---|---|
| investitor: | Občina Dol pri Ljubljani<br>Dol pri Ljubljani 18,<br>1262 Dol pri Ljubljani |
| objekt: | Kanalizacija za odpadne vode-sistem " OB ", območje južno od Zasavske ceste na relaciji Videm – Dol v občini Dol pri Ljubljani – FAZA 2 |
| vrsta projekta: | PZI – Projekt za izvedbo |
| vrsta načrta: | 2 – Načrt gradbeništva – 2/1 Načrt kanalizacije (tehnični prikazi) |
| vsebina risbe: | Vzdolžni profil kanala M8d-1 |
| vodja projektiranja: | Zoran Marinkovič, univ.dipl.inž.grad. IDEN.ŠT.: G-2699 |
| pooblaščeni inž: | Zoran Marinkovič, univ.dipl.inž.grad. IDEN.ŠT.: G-2699 |
| proj. sodelavci: | Mitja Zupančič u.d.i.vki |

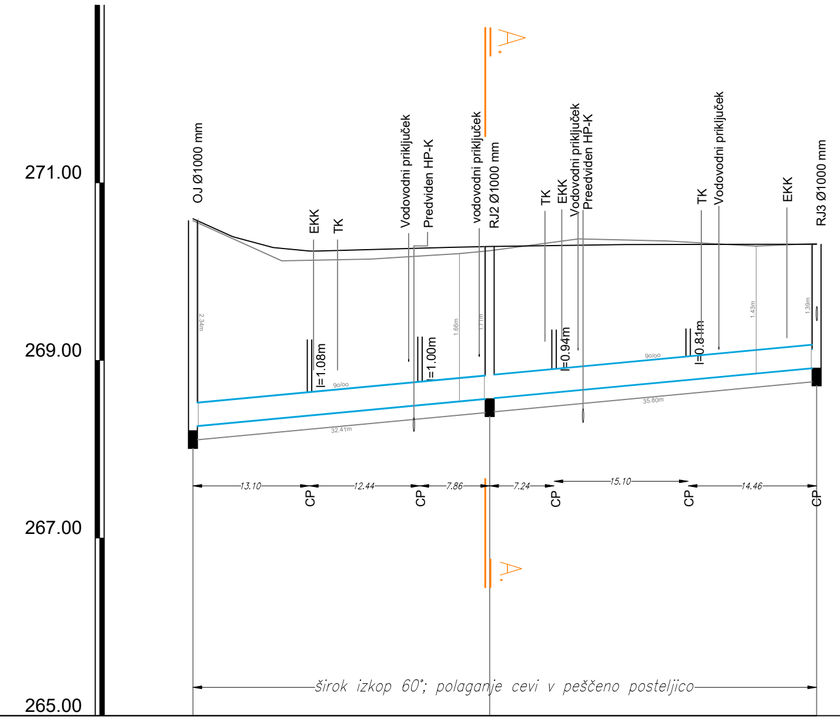
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| št. načrta: | 2029-K/24 | št. proj.: | 2029/24 | št.risbe: 2/1.4.12 |
| merilo: | 1:500/50 | datum: | julij 2026 | |

P:\2024\2029_Videm-Dol-novelacija\PZI\grafike\2029_VZD_PZI_precn_19_8_2026.dwg
07.09.2026

09.09.2026

# Kanal M8d-2

M 8d-2
M 1:500/50
M1.K9




| | OJ | | | RJ2 | | | RJ3 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| KOTA TERENA | 270.57 | 270.12 | 270.14 | 270.20 | 270.24 | 270.37 | 270.34 | 270.29 | 270.32 | |
| KOTA NOVE NIVELETE | 270.60 | | | | 270.28 | | | | 270.31 | |
| KOTA DNA KANALA | 268.21 | 268.26 | | | 268.57 | | | | 268.92 | |
| GLOBINA IZKOPA | 2.52 | 2.47 | | | 1.82 | 1.82 | | | 1.55 | 1.50 |
| STACIONAŽA | 0.00 | | | | 33.41 | | | | 70.21 | |
| DOLŽINA [m] | | 33.41 | | | | 36.80 | | | | |
| PROFIL [mm], DOLŽINA [m] | GRP DN300 , L=70.21 m | | | | | | | | | |
| PADEC [o/oo] | 9 | | | | | | | | | |

*OPOMBE:*
*Obvezno se sočasno z izgradnjo kanalizacije po tem projektu izvede tudi obnova prometne ureditve in obnova ostalih obstoječih vodov komunalne infrastrukture, ki so predvidene in obdelanev v drugi projektni dokumentaciji in niso predmet tega projekta. Vse zveze cestnih požiralnikov vključno s priključki cestnih zvez so obdelani v načrtu obnove ceste!*

*Zaradi minimalnih odmikov med obstoječimi in predvidenimi (proj. v tem projektu in proj. v drugih projektih) komunalnimi vodi na obravnavanem območju je potrebno zagotoviti usklajeno in sočasno gradnjo vseh novo predvidenih komunalnih vodov!*

Vse spremembe je potrebno uskladiti s projektantom!
Mere je potrebno kontrolirati na licu mesta!

| spremembe: | datum spremembe: |
|---|---|
| | |
| | |
| | |

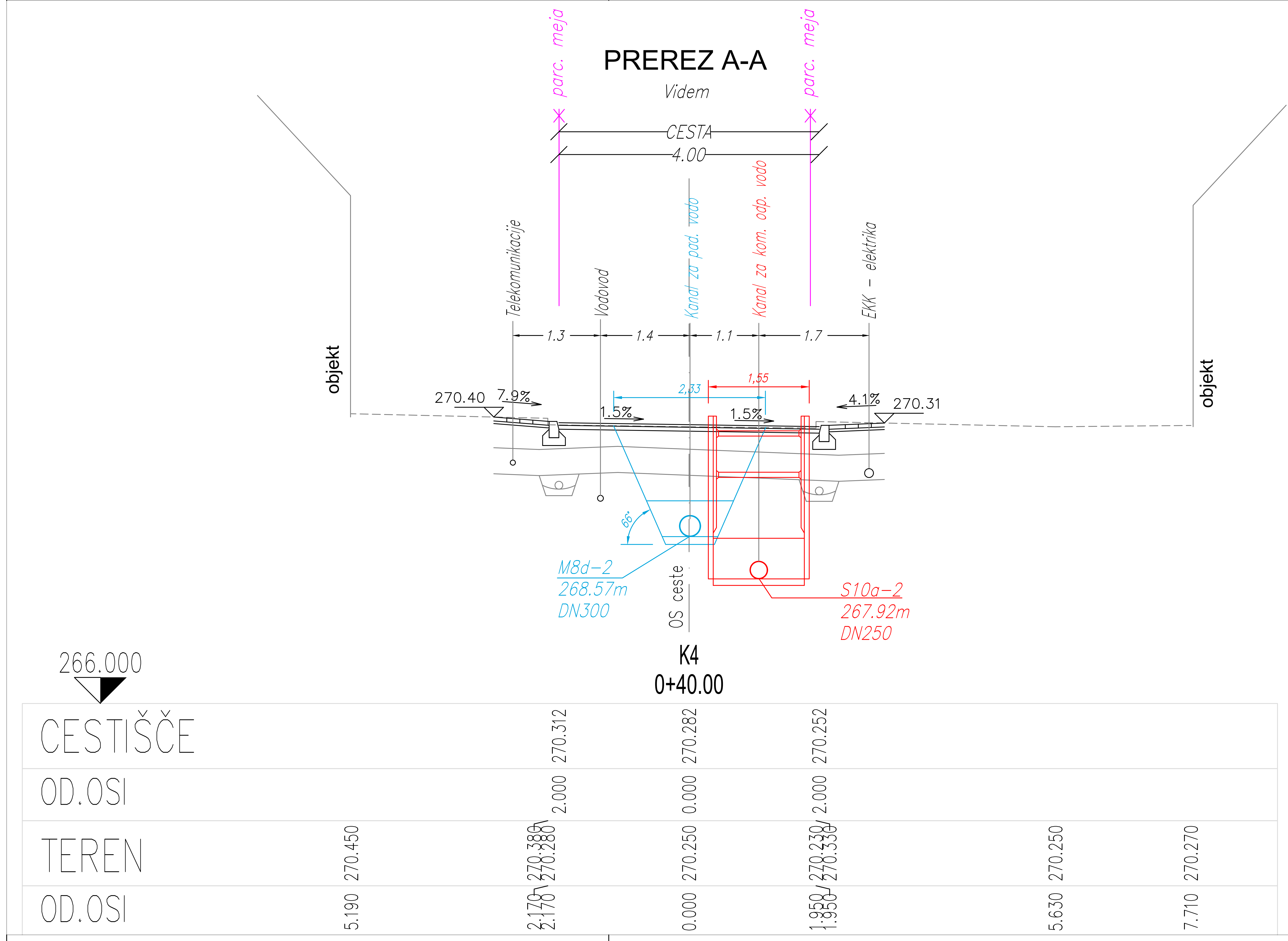

KONO B
svetovanje, projektiranje, izvedba
in nadzor gradbenih objektov,d.o.o.

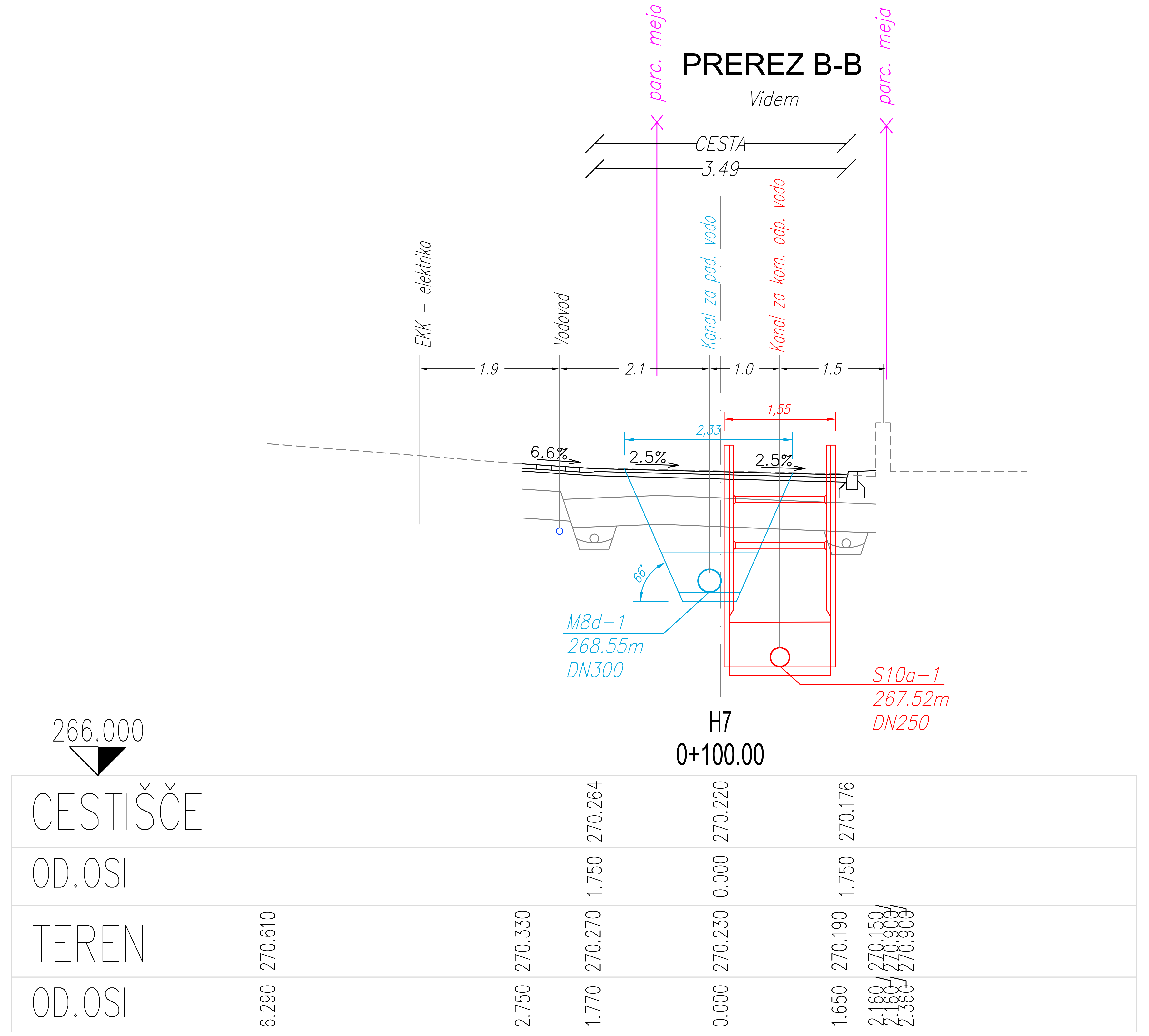
Grabloviceva ul.30, Ljubljana
tel.: (01) 544 25 25
fax.: (01) 540 44 99
e-mail: miha@kono-b.si


| | | | |
|---|---|---|---|
| investitor: | Občina Dol pri Ljubljani<br>Dol pri Ljubljani 18,<br>1262 Dol pri Ljubljani | | |
| objekt: | Kanalizacija za odpadne vode-sistem " OB ", območje južno od Zasavske ceste na relaciji Videm – Dol v občini Dol pri Ljubljani – FAZA 2 | | |
| vrsta projekta: | PZI – Projekt za izvedbo | | |
| vrsta načrta: | 2 – Načrt gradbeništva – 2/1 Načrt kanalizacije (tehnični prikazi) | | |
| vsebina risbe: | Vzdolžni profil kanala M8d-2 | | |
| vodja projektiranja: | Zoran Marinkovič, univ.dipl.inž.grad. | IDEN.ŠT.: G-2699 | |
| pooblaščeni inž: | Zoran Marinkovič, univ.dipl.inž.grad. | IDEN.ŠT.: G-2699 | |
| proj. sodelavci: | Mitja Zupančič u.d.i.vki | | |
| št. načrta: | 2029-K/24 | št. proj.: 2029/24 | št.risbe: 2/1.4.13 |
| merilo: | 1:500/50 | datum: julij 2026 | |

P:\2024\2029_Videm-Dol-novelacija\PZI\grafike\2029_VZD_PZI_precn_19_8_2026.dwg
07.09.2026

09.09.2026




Vse spremembe je potrebno uskladiti s projektantom!
Mere je potrebno kontrolirati na licu mesta!

| spremembe: | datum spremembe: |
|---|---|
| | |
| | |
| | |

**KONO B**
svetovanje, projektiranje, izvedba in nadzor gradbenih objektov,d.o.o.

Grablovičeva ul.30, Ljubljana
tel.: (01) 544 25 25
fax.: (01) 540 44 99
e-mail: miha@kono-b.si

| | | | |
|---|---|---|---|
| investitor: | Občina Dol pri Ljubljani<br>Dol pri Ljubljani 18,<br>1262 Dol pri Ljubljani | | |
| objekt: | Kanalizacija za odpadne vode-sistem " OB ", območje južno od Zasavske ceste na relaciji Videm - Dol v občini Dol pri Ljubljani - FAZA 2 | | |
| vrsta projekta: | PZI - Projekt za izvedbo | | |
| vrsta načrta: | 2 - Načrt gradbeništva - 2/1 Načrt kanalizacije (tehnični prikazi) | | |
| vsebina risbe: | Prečna prereza A-A in B-B | | |
| vodja projektiranja: | Zoran Marinković, univ.dipl.inž.grad. | IDEN.ŠT.: G-2699 | |
| pooblaščeni inž: | Zoran Marinković, univ.dipl.inž.grad. | IDEN.ŠT.: G-2699 | |
| proj. sodelavci: | MItja Zupančič u.d.i.vki | | |
| št. načrta: | 2029-K/24 | št. proj.: 2029/24 | št.risbe: |
| merilo: | 1:50 | datum: julij 2026 | 2/1.4.14 |

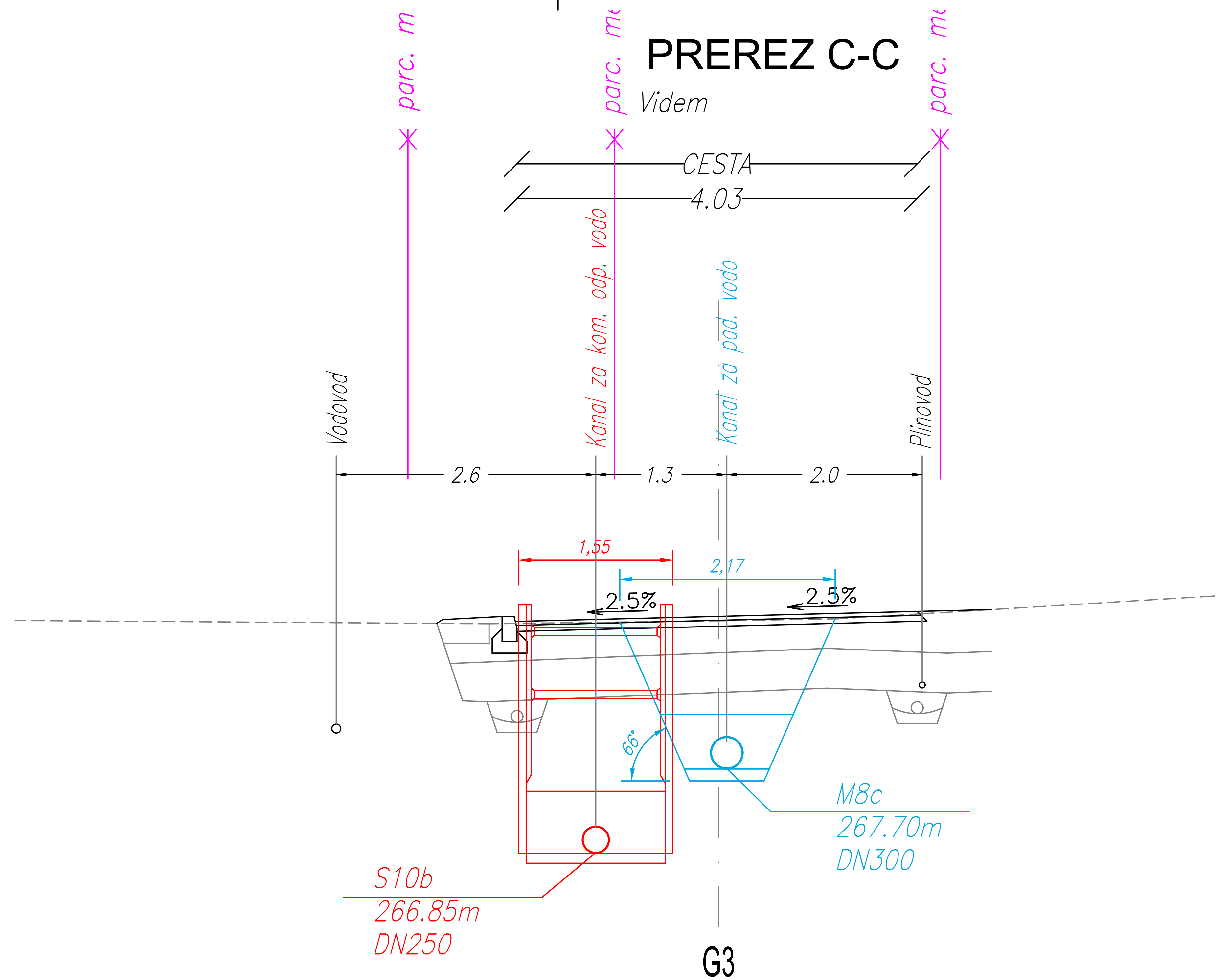
P:\2024\2029_Videm-Dol-novelacija\PZI\grafike\2029_VZD_PZI_precn_19_8_2026.dwg
07.09.2026

09.09.2026

P:\2024\2029_Videm-Dol-novelacija\PZI\grafike\2029_V2D_PZI_prerez_19_8_2026.dwg
07.09.2026

## PREREZ C-C

Videm



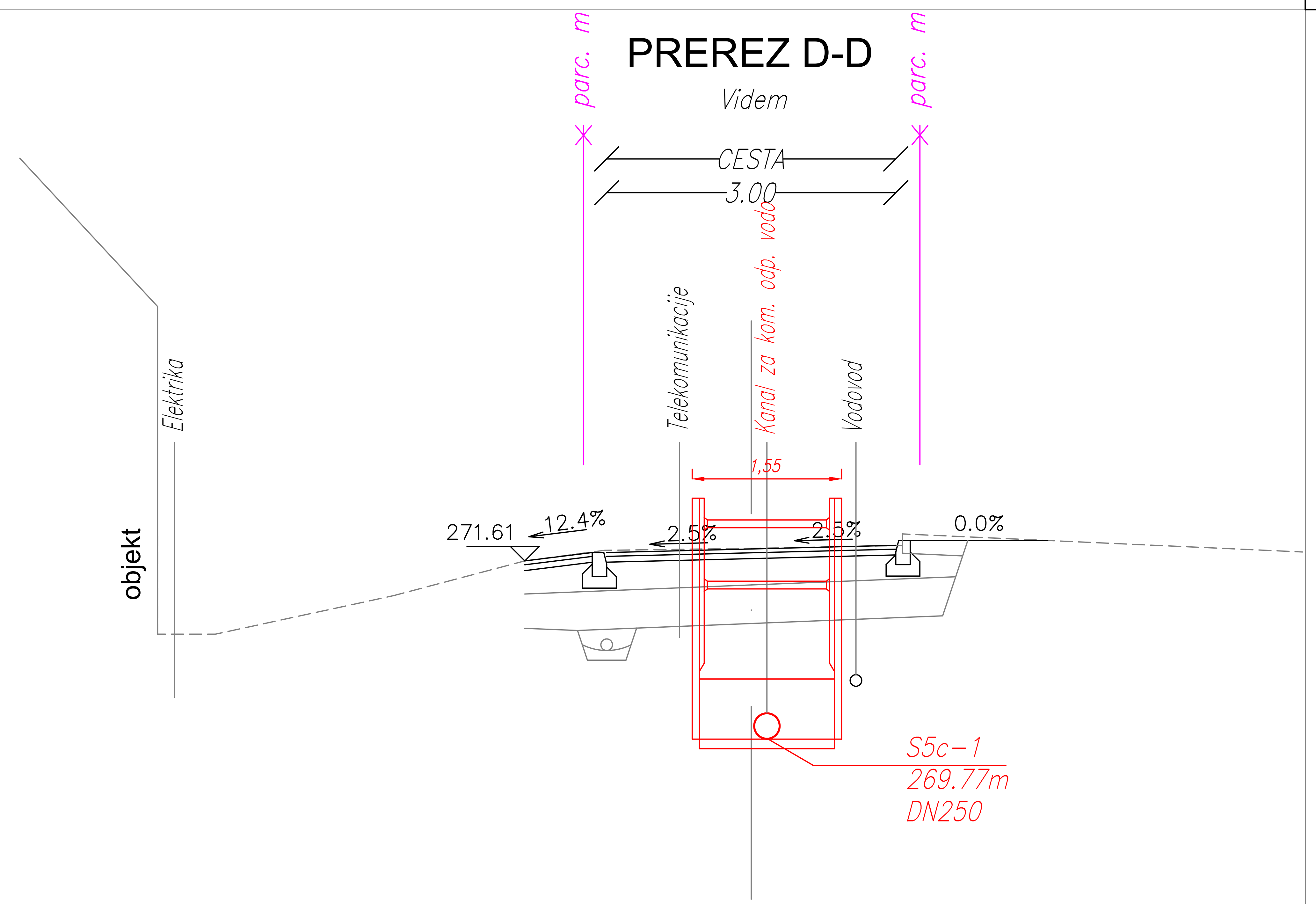

G3
0+40.00

265.000

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| CESTIŠČE | | 269.174 | 269.225 | | 269.275 | |
| OD.OSI | | 2.029 | 0.000 | | 2.000 | |
| TEREN | 269.150 | | 269.180 | 269.200 | 269.250 | 269.430 |
| OD.OSI | 2.310 | | 0.000 | 1.190 | 2.030 | 4.990 |

## PREREZ D-D

Videm




F4
0+40.00

267.000

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CESTIŠČE | | | | | | 271.697 | 271.734 | 271.772 | |
| OD.OSI | | | | | | 1.500 | 0.000 | 1.500 | |
| TEREN | 271.870 | 270.850 | 270.850 | 271.250 | 271.610 | 271.720 | 271.740 | 271.770 | 271.890 |
| OD.OSI | 6.160 | 6.160 | 5.560 | 3.710 | 2.350 | 1.520 | 0.000 | 1.570 | 1.570 |

Vse spremembe je potrebno uskladiti s projektantom!
Mere je potrebno kontrolirati na licu mesta!

| spremembe: | datum spremembe: |
|---|---|
| | |
| | |
| | |

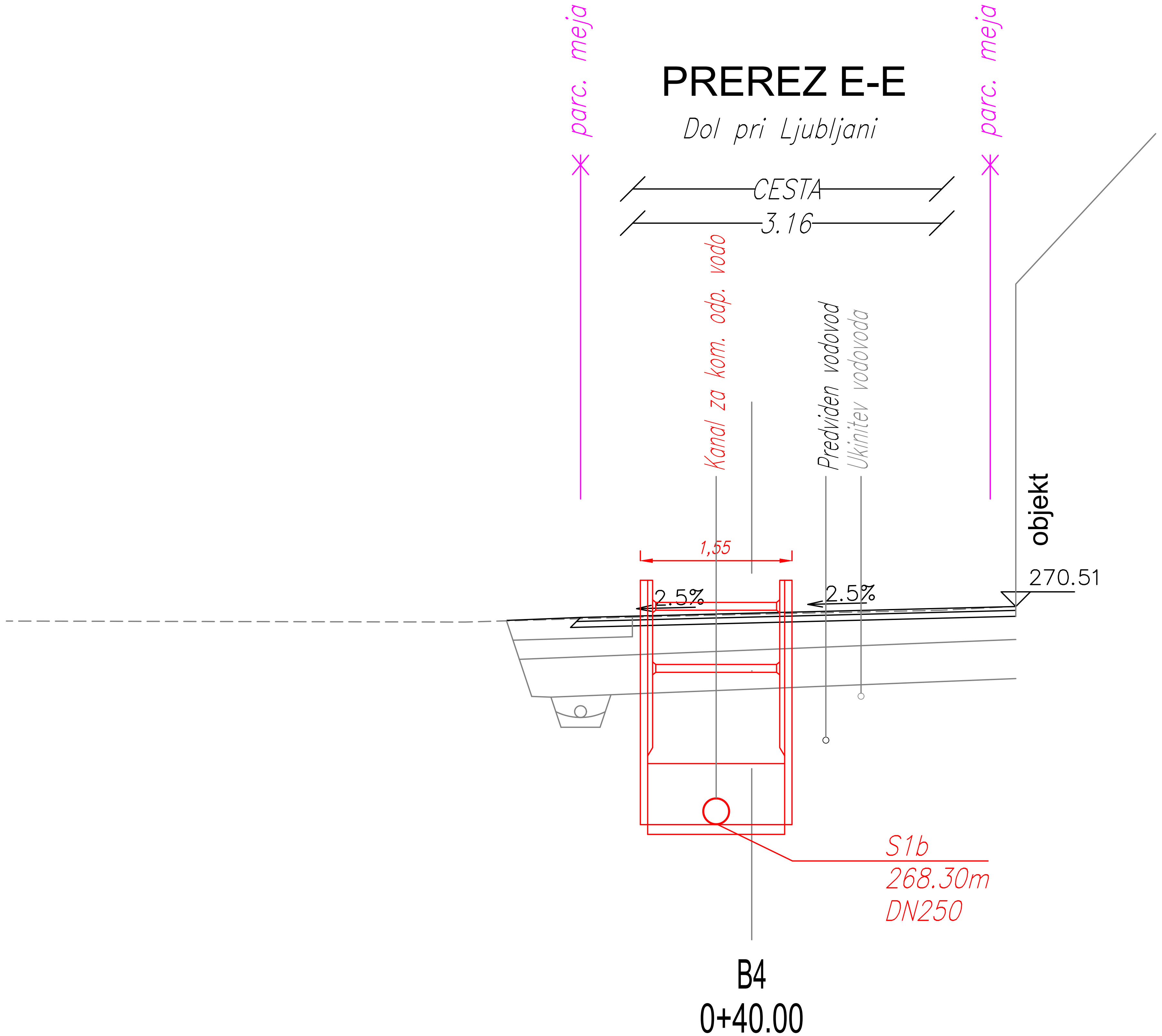
KONO B
svetovanje, projektiranje, izvedba
in nadzor gradbenih objektov,d.o.o.

Grablovičeva ul.30, Ljubljana
tel.: (01) 544 25 25
fax.: (01) 540 44 99
e-mail: miha@kono-b.si

| | | | |
|---|---|---|---|
| investitor: | Občina Dol pri Ljubljani<br>Dol pri Ljubljani 18,<br>1262 Dol pri Ljubljani | | |
| objekt: | Kanalizacija za odpadne vode-sistem " OB ", območje južno od Zasavske ceste na relaciji Videm - Dol v občini Dol pri Ljubljani - FAZA 2 | | |
| vrsta projekta: | PZI - Projekt za izvedbo | | |
| vrsta načrta: | 2 - Načrt gradbeništva - 2/1 Načrt kanalizacije (tehnični prikazi) | | |
| vsebina risbe: | Prečna prereza C-C in D-D | | |
| vodja projektiranja: | Zoran Marinković, univ.dipl.inž.grad. | | IDEN.ŠT.: G-2699 |
| pooblaščeni inž: | Zoran Marinković, univ.dipl.inž.grad. | | IDEN.ŠT.: G-2699 |
| proj. sodelavci: | MItja Zupančič u.d.i.vki | | |
| št. načrta: | 2029-K/24 | št. proj.: 2029/24 | št.risbe: |
| merilo: | 1:50 | datum: julij 2026 | 2/1.4.15 |

# PREREZ E-E

*Dol pri Ljubljani*




266.000

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CESTIŠČE | | | 270.397 | | 270.441 | 270.485 | | |
| OD.OSI | | | 1.750 | | 0.000 | 1.750 | | |
| TEREN | 270.360 | 270.350 | | 270.400 | 270.430 | | 270.470 | 270.510 |
| OD.OSI | 7.620 | 2.930 | | 1.220 | 0.000 | | 1.920 | 2.700 |

Vse spremembe je potrebno uskladiti s projektantom!
Mere je potrebno kontrolirati na licu mesta!

| spremembe: | datum spremembe: |
|---|---|
| | |
| | |
| | |


KONO B
svetovanje, projektiranje, izvedba
in nadzor gradbenih objektov,d.o.o.

Grablovičeva ul.30, Ljubljana
tel.: (01) 544 25 25
fax.: (01) 540 44 99
e-mail: miha@kono-b.si


| | | | |
|---|---|---|---|
| investitor: | Občina Dol pri Ljubljani<br>Dol pri Ljubljani 18,<br>1262 Dol pri Ljubljani | | |
| objekt: | Kanalizacija za odpadne vode-sistem " OB ", območje južno od Zasavske ceste na relaciji Videm - Dol v občini Dol pri Ljubljani - FAZA 2 | | |
| vrsta projekta: | PZI - Projekt za izvedbo | | |
| vrsta načrta: | 2 - Načrt gradbeništva - 2/1 Načrt kanalizacije (tehnični prikazi) | | |
| vsebina risbe: | Prečni prerez E-E | | |
| vodja projektiranja: | Zoran Marinković, univ.dipl.inž.grad. | | IDEN.ŠT.: G-2699 |
| pooblaščeni inž: | Zoran Marinković, univ.dipl.inž.grad. | | IDEN.ŠT.: G-2699 |
| proj. sodelavci: | MItja Zupančič u.d.i.vki | | |
| št. načrta: | 2029-K/24 | št. proj.: 2029/24 | št.risbe: 2/1.4.16 |
| merilo: | 1:50 | datum: julij 2026 | |

21.08.2026

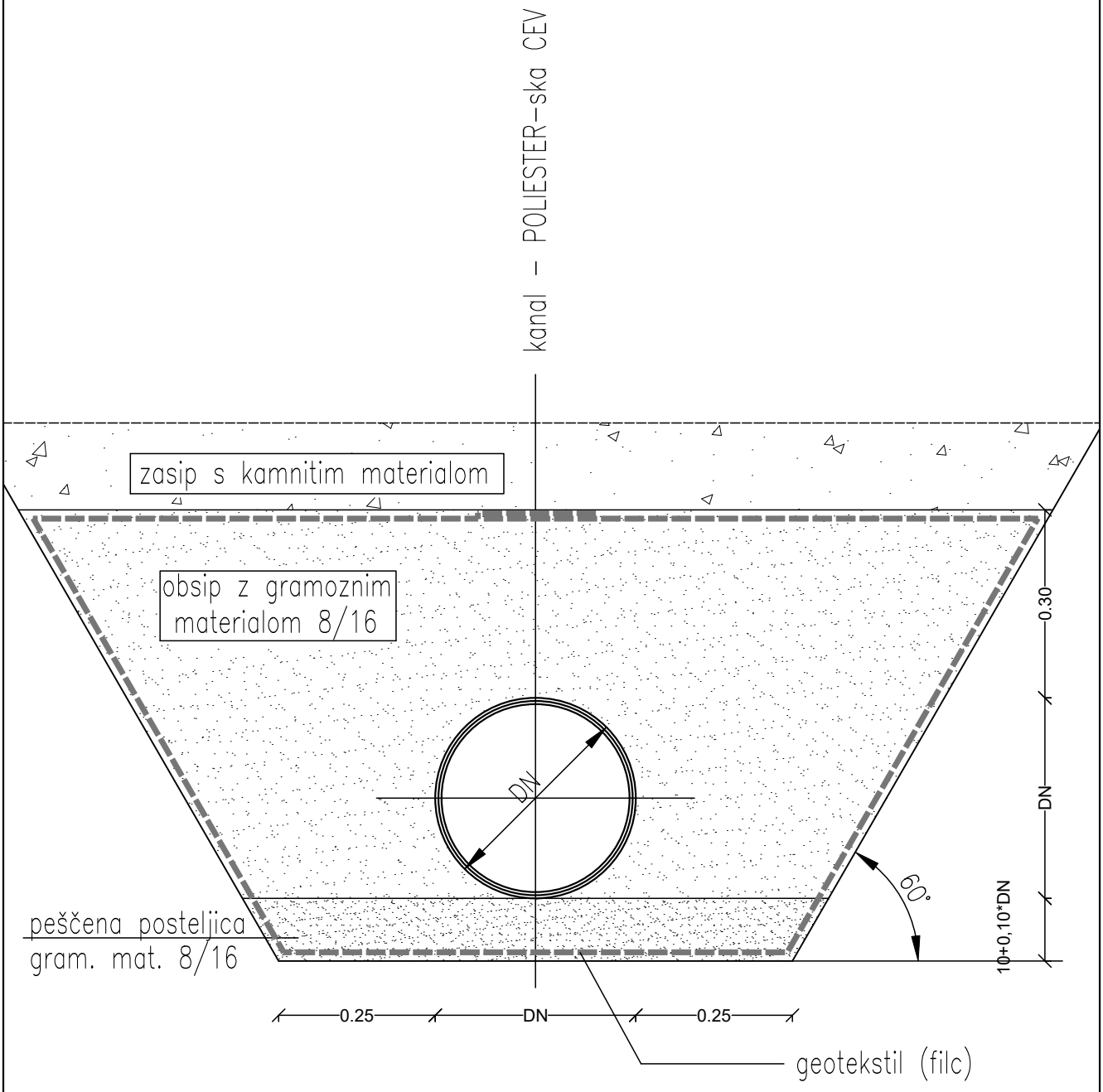

P:\2024\2029_Videm-Dol-novelacija\PZI\grafike\2029_VZD_PZI_precn_19_8_2026.dwg
20.08.2026

## 2/1.5 DETAJLI

| | | |
|---|---|---|
| 1. | Detajl polaganja GRP cevi v peščeno posteljico v širokem izkopu | M 1:10 |
| 2. | Detajl polaganja cevi vertikalni izkop, razpiranje z jeklenimi opaži | M 1:20 |
| 3. | Detajl polaganja PVC cevi v betonsko posteljico za odcepe hišnih priključkov | M 1:15 |
| 4. | Detajl poliesterskega revizijskega jaška 1000mm na kanalu iz GRP cevi | M 1:20 |
| 5.1 | Detajl poliesterskega revizijskega jaška 1000mm s stranskim vtokom | M 1:20 |
| 5.2 | Detajl poliesterskega revizijskega jaška 1000mm s stranskim sušnim vtokom | M 1:20 |
| 6. | Detajl poliesterskega revizijskega jaška 800 - 1000mm na kanalu iz PVC cevi (hišni priključki) | M 1:20 |
| 7. | Detajl priključka na obstoječi revizijski jašek iz poliestrskih cevi | M 1:20 |
| 8. | Detajl direktnega priključka na kanalu iz poliestrskih cevi | M 1:20 |
| 9. | Detajl priključka z vpadnim jaškom na kanalu iz poliestrskih cevi | M 1:25 |
| 10. | Detajl križanja kanalizacije in podzemnega elektro voda | M 1:20 |
| 11. | Detajl križanja kanalizacije in podzemnega voda elektronskih komunikacij | M 1:20 |

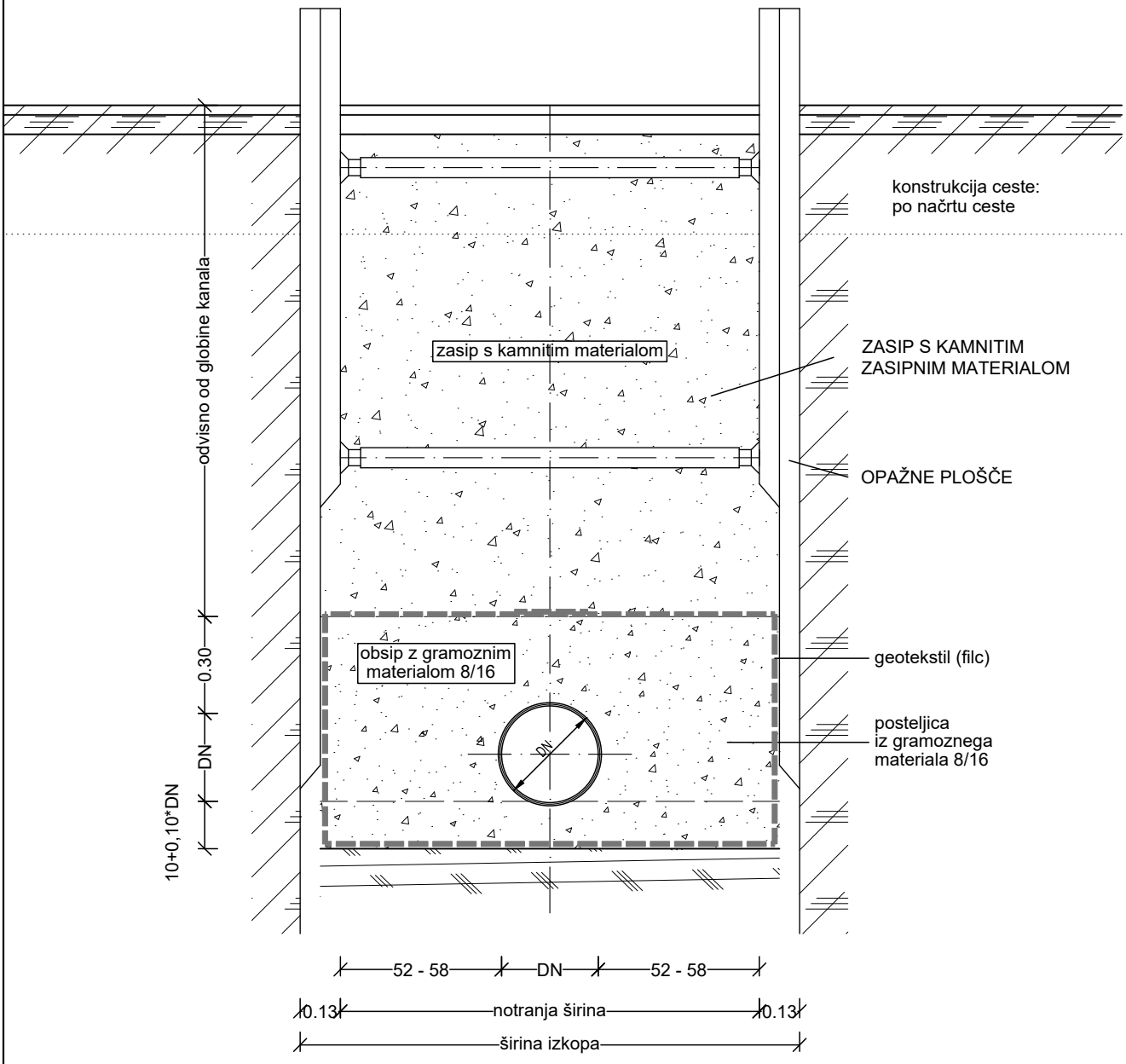
# DETAJL POLAGANJA PVC / GRP CEVI V PEŠČENO POSTELJICO V ŠIROKEM IZKOPU

M 1:10



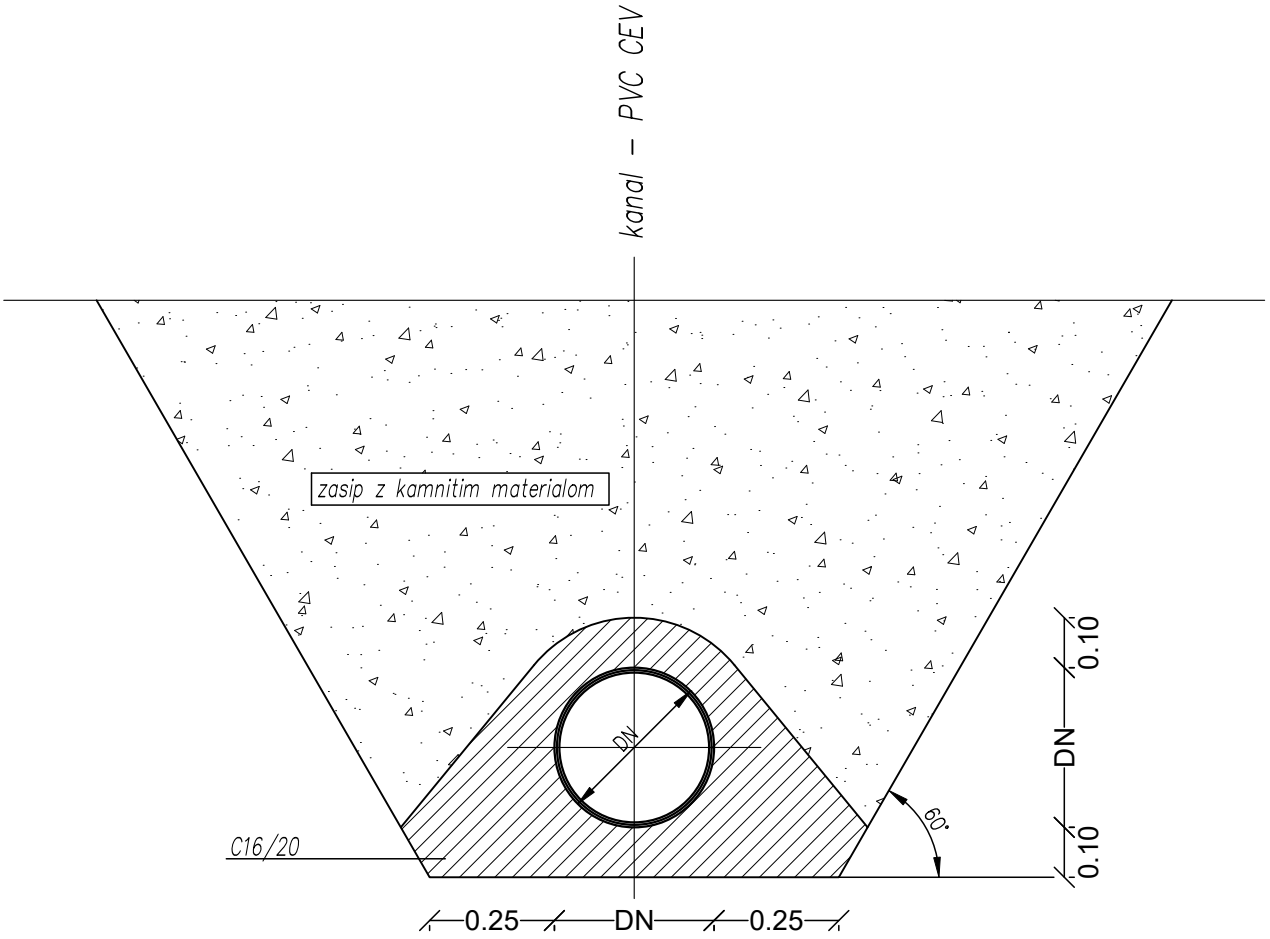
# DETAJL POLAGANJA GRP/PVC CEVI
# VERTIKALNI IZKOP– s sistemskimi opaži

## M 1:20




| Kanal [Ø v mm] | Širina izkopa [cm] | Notranja širina [cm] |
|---|---|---|
| 250 | 155 | 130 |
| 300 | 165 | 140 |
| 400 | 182 | 157 |

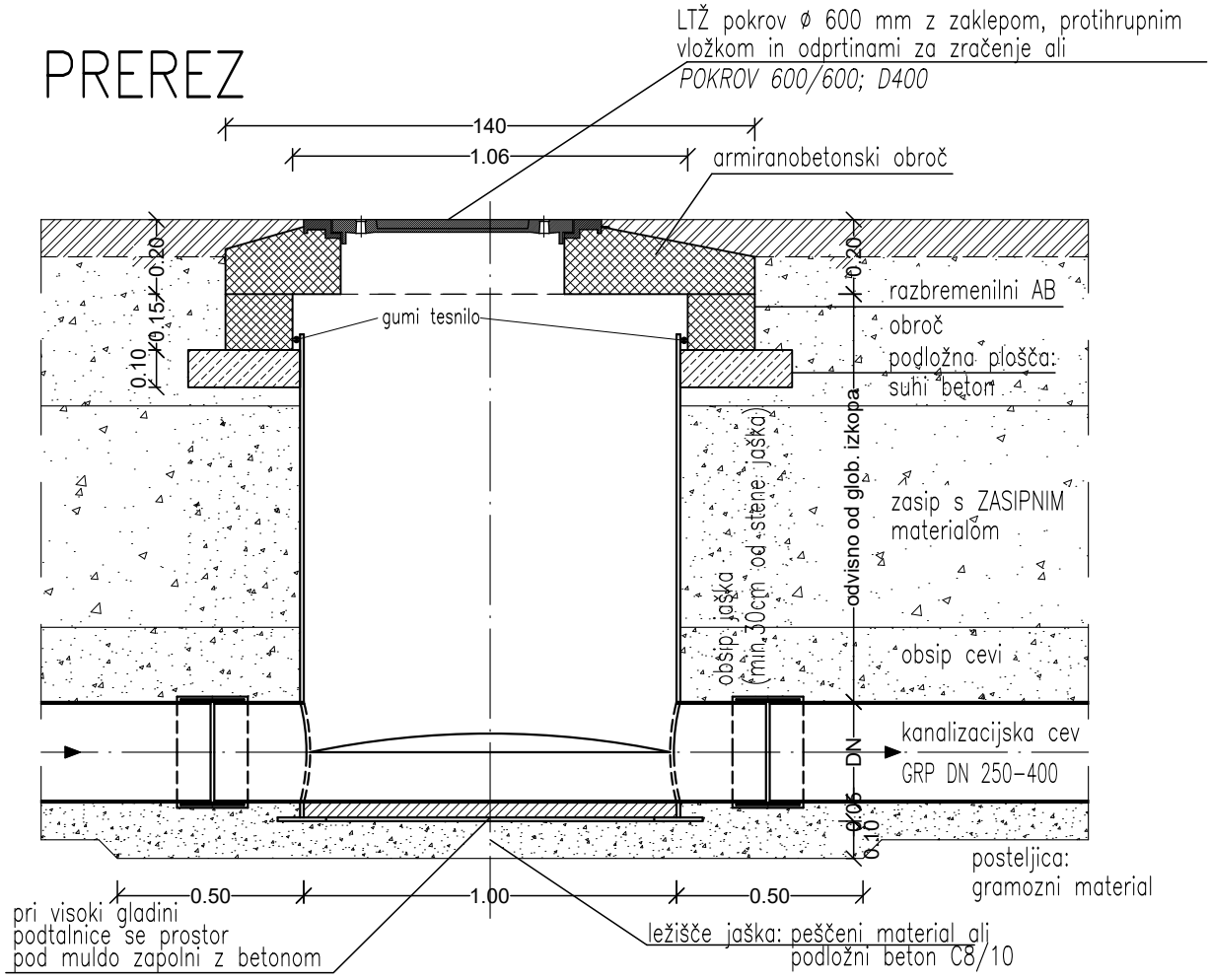
# DETAJL POLAGANJA PVC CEVI
# POLNO OBBETONIRANJE
# (HIŠNI PRIKLJUČKI)
# M 1:15



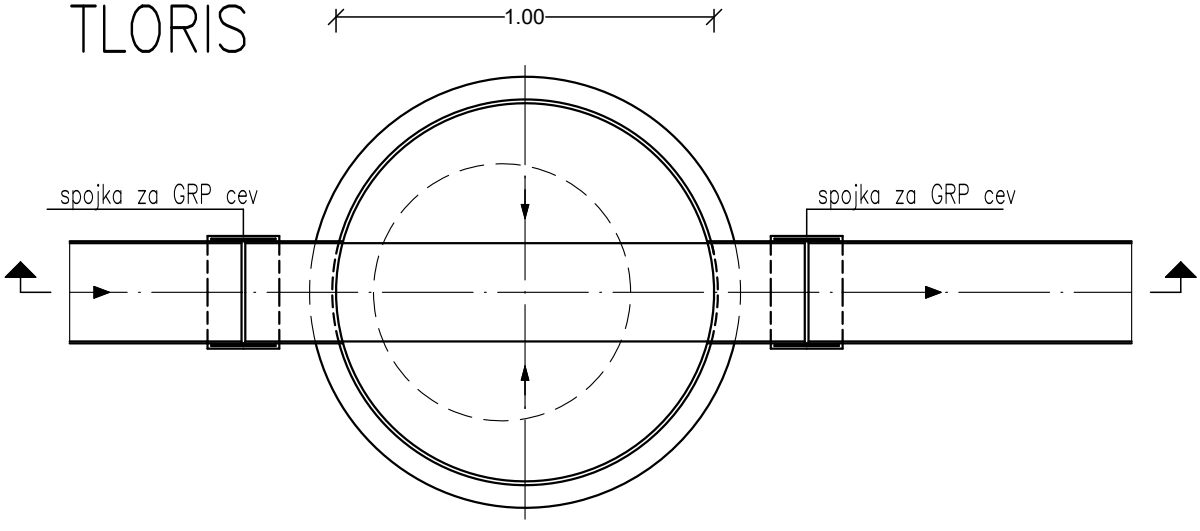
# DETAJL POLIESTERSKEGA REVIZIJSKEGA JAŠKA ø1000 mm NA KANALU IZ GRP CEVI

M 1:20

## PREREZ



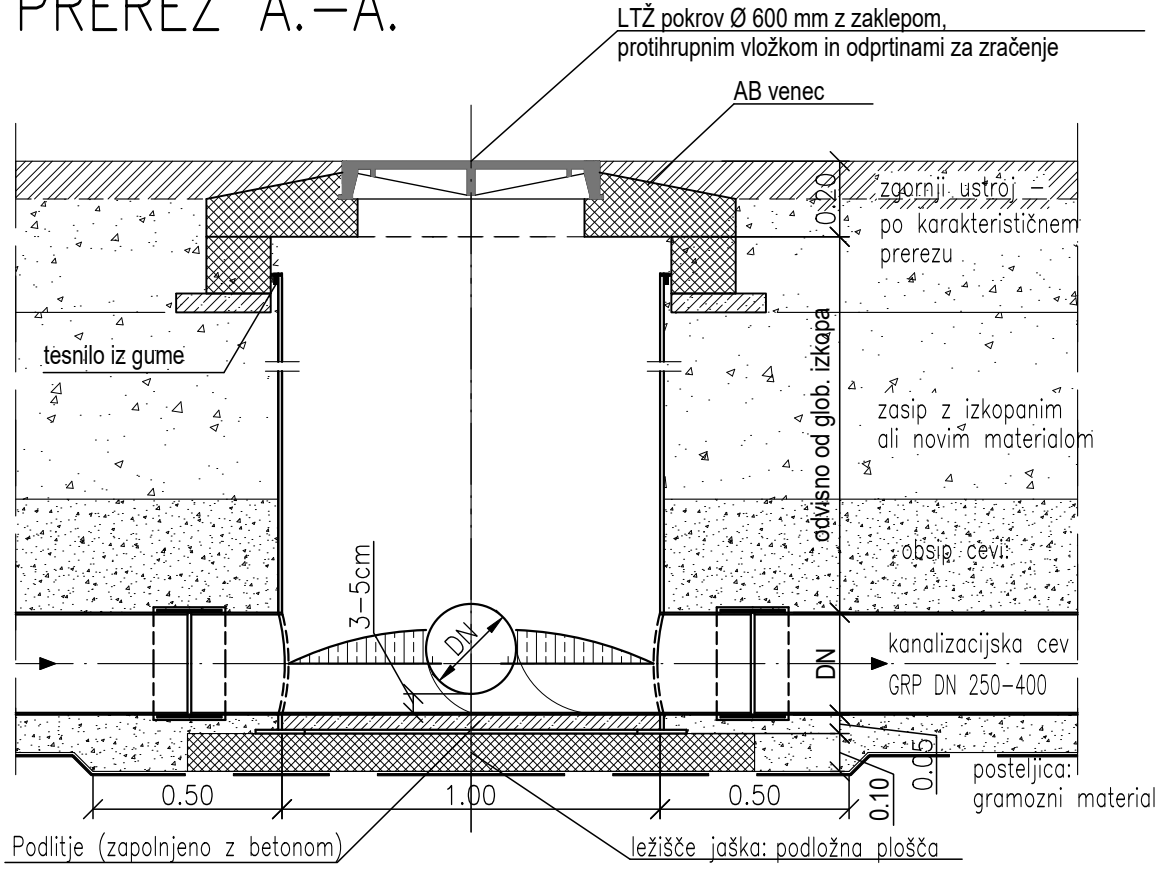

## TLORIS



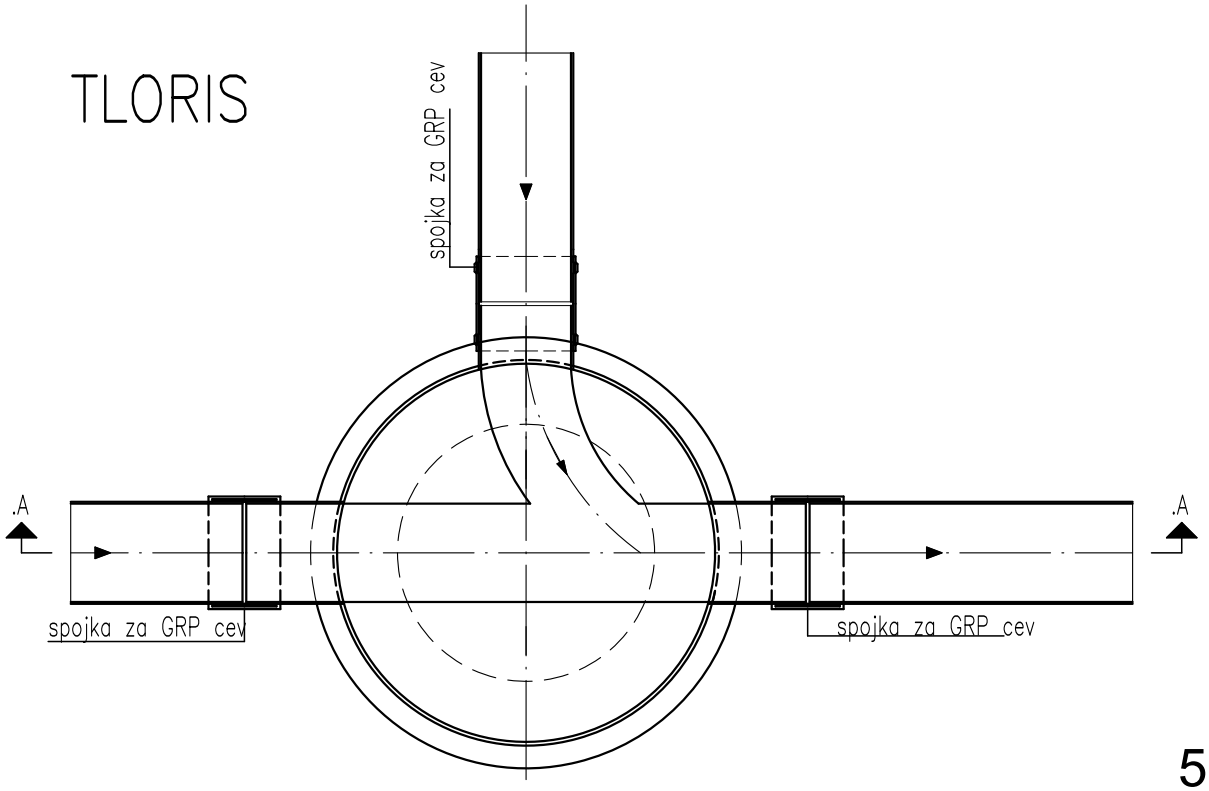
# DETAJL POLIESTERSKEGA REVIZIJSKEGA JAŠKA ø1000 mm S STRANSKIM VTOKOM

M 1:20

## PREREZ A.–A.



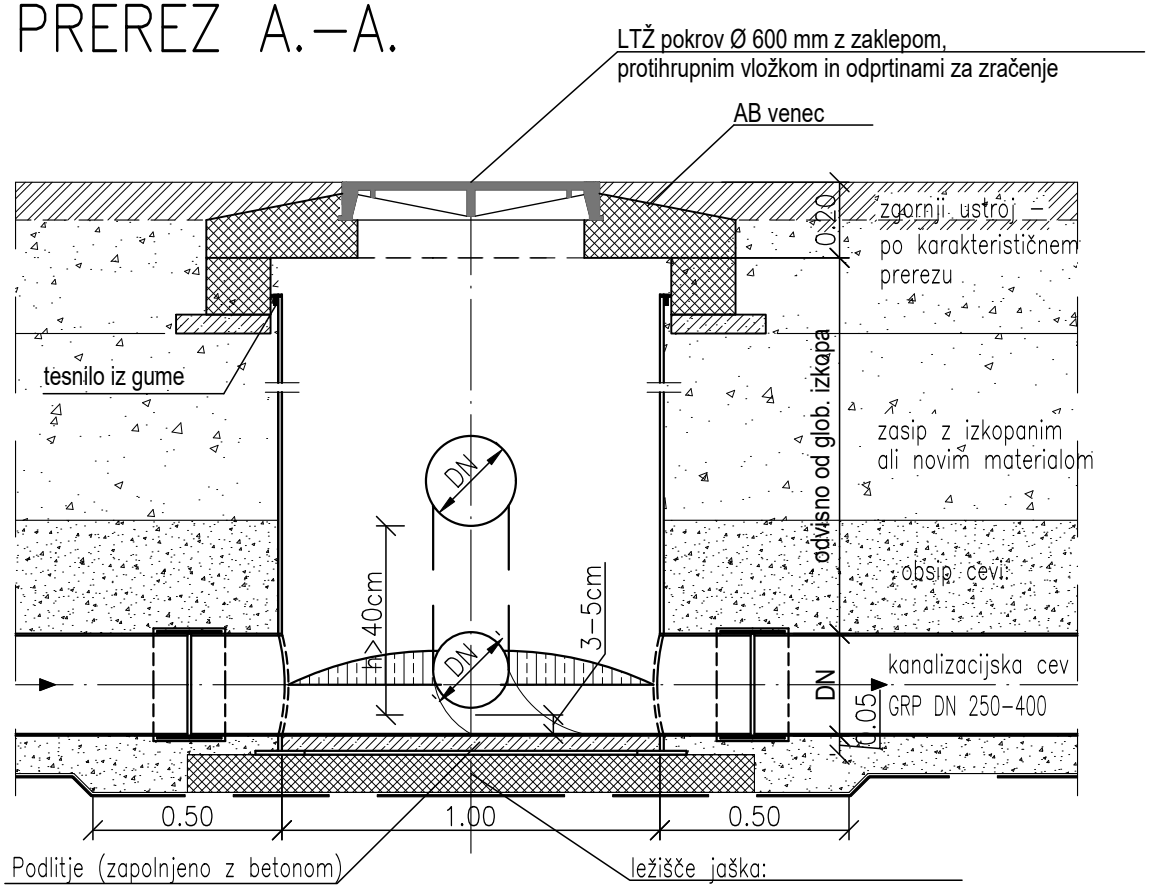

## TLORIS



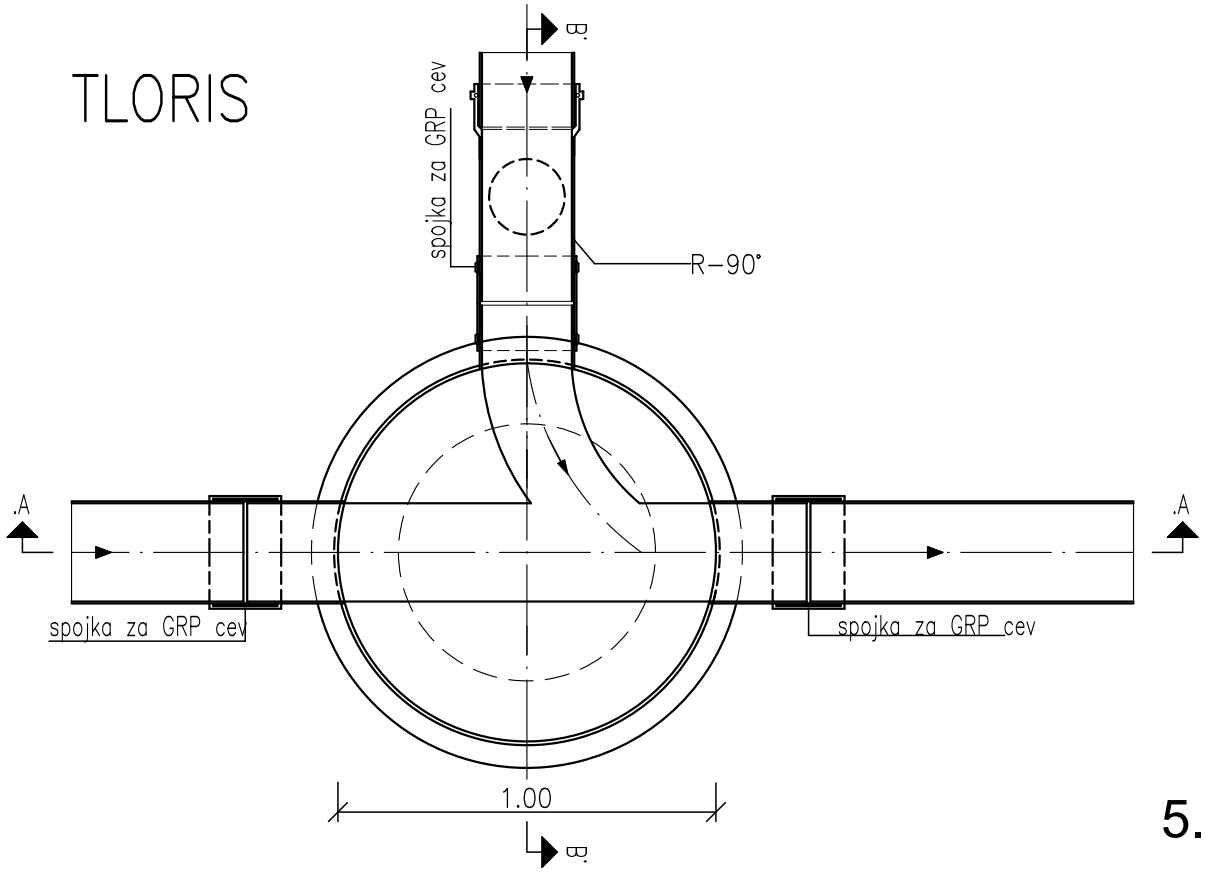
# DETAJL POLIESTERSKEGA REVIZIJSKEGA JAŠKA ø1000 mm S STRANSKIM SUŠNIM VTOKOM

M 1:20

## PREREZ A.–A.



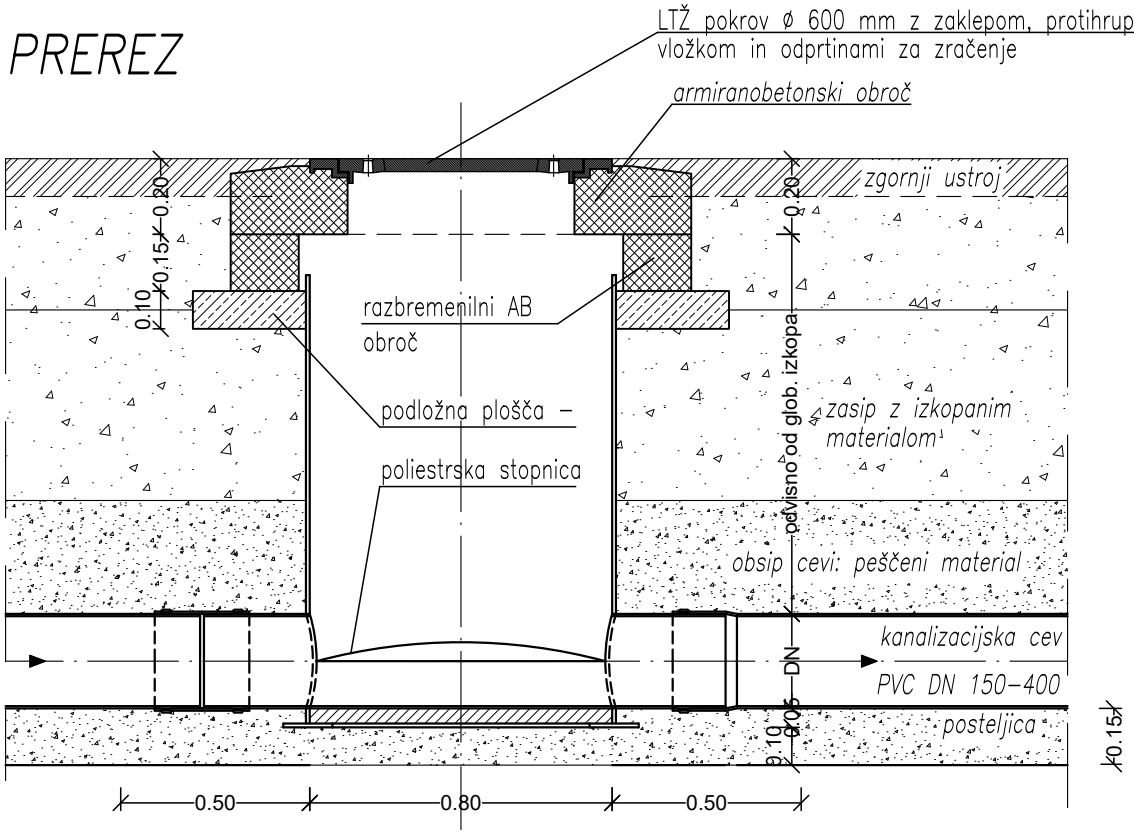

## TLORIS



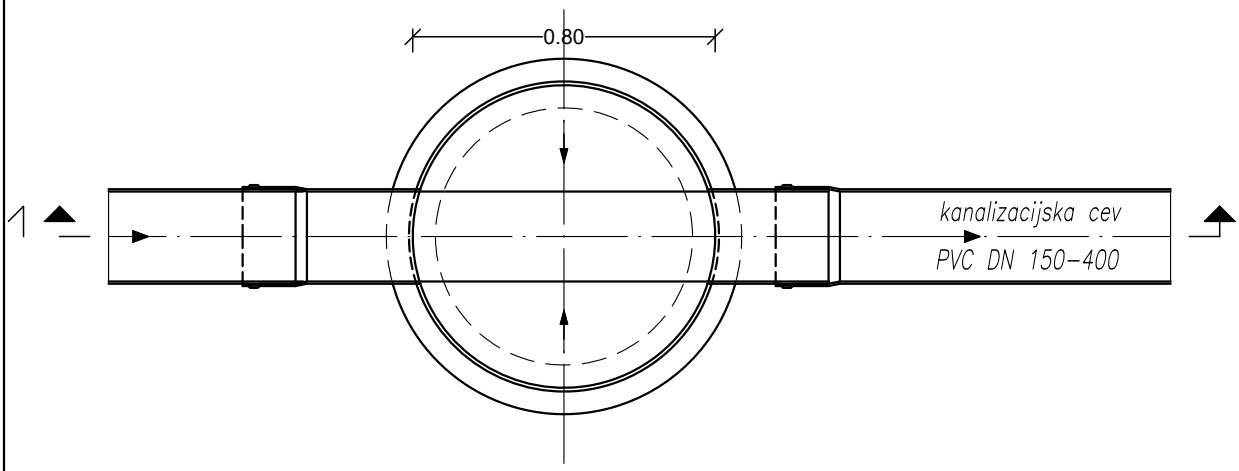
# DETAJL POLIESTERSKEGA REVIZIJSKEGA JAŠKA ø800–1000 mm NA KANALU IZ PVC CEVI (hišni priključki)

M 1:20

## PREREZ



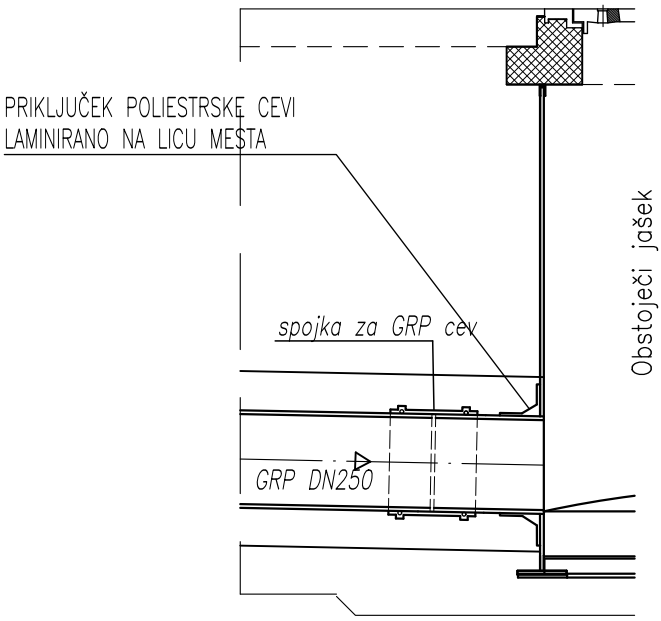

## TLORIS



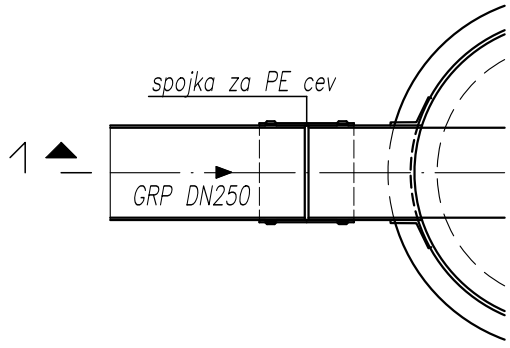
# DETAJL PRIKLJČKA NA OBSTOJEČI REVIZIJSKI JAŠEK IZ POLIESTRSKIH CEVI

M 1:20

## PREREZ



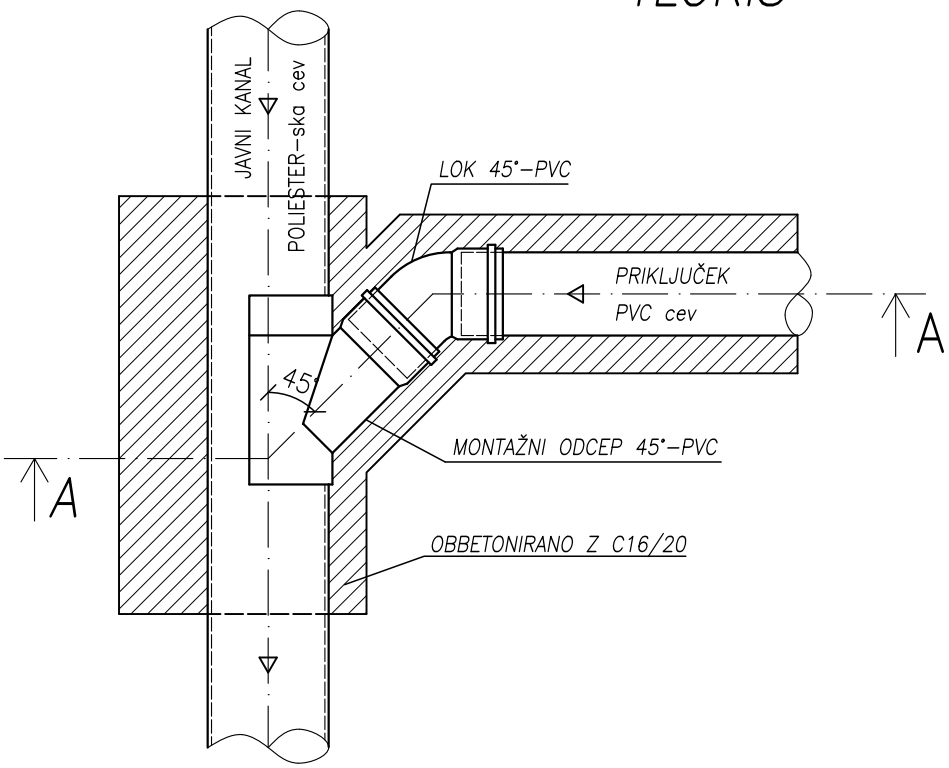

## TLORIS



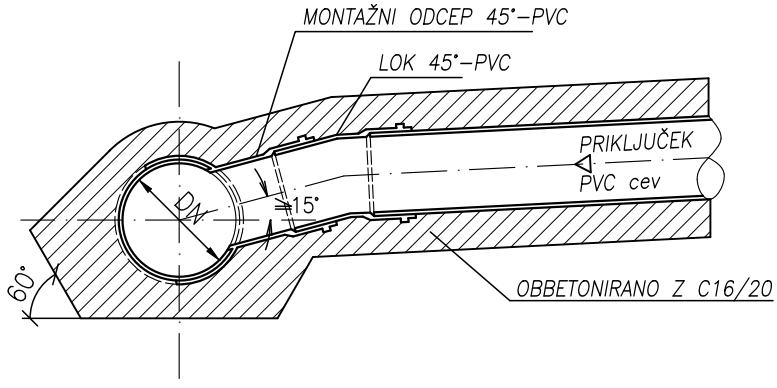
# DETAJL DIREKTNEGA PRIKLJUČKA NA KANALU IZ POLIESTERSKIH CEVI

M 1:20

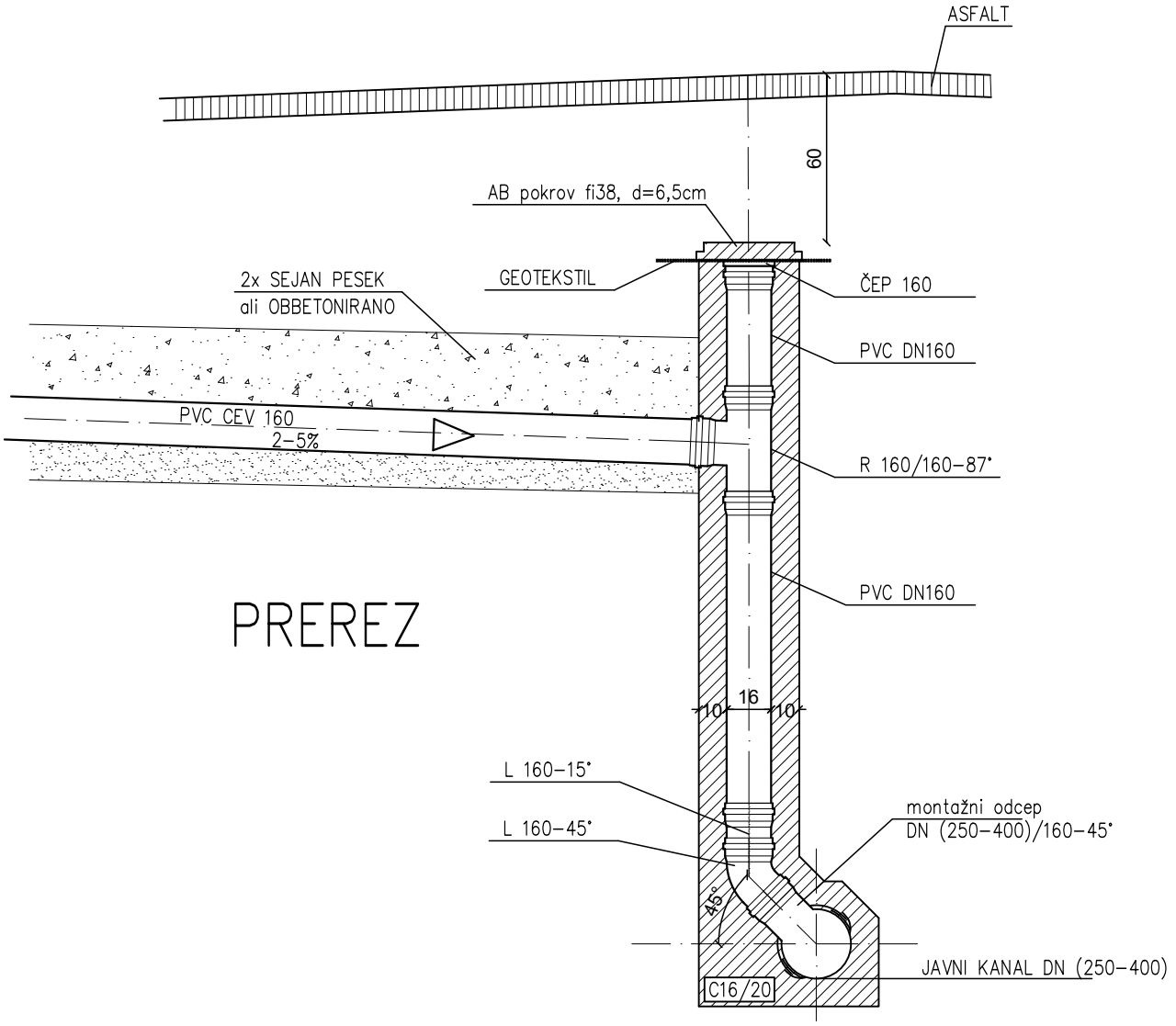
## TLORIS




## PREREZ A-A

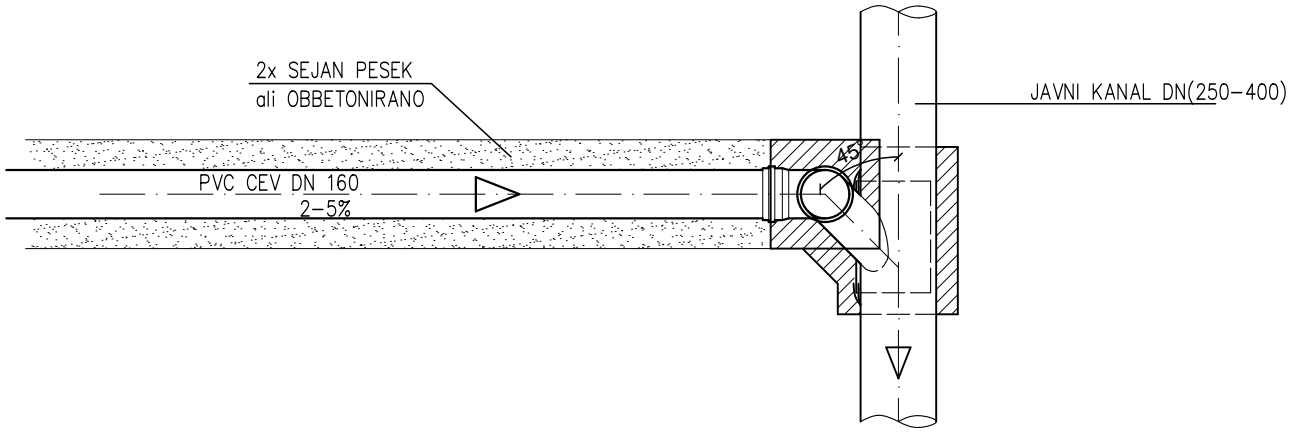


# DETAJL PRIKLJUCKA Z VPADNIM JAŠKOM NA KANALU IZ POLIESTRSKIH CEVI
M 1:25




PREREZ

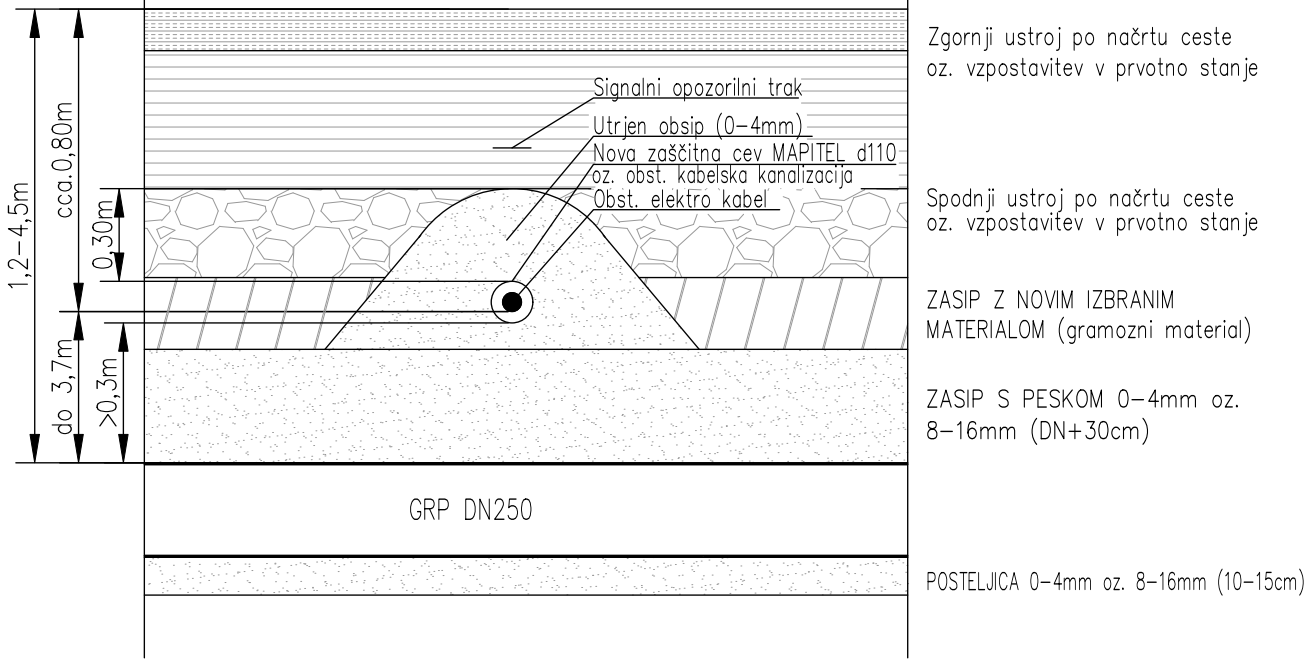
TLORIS



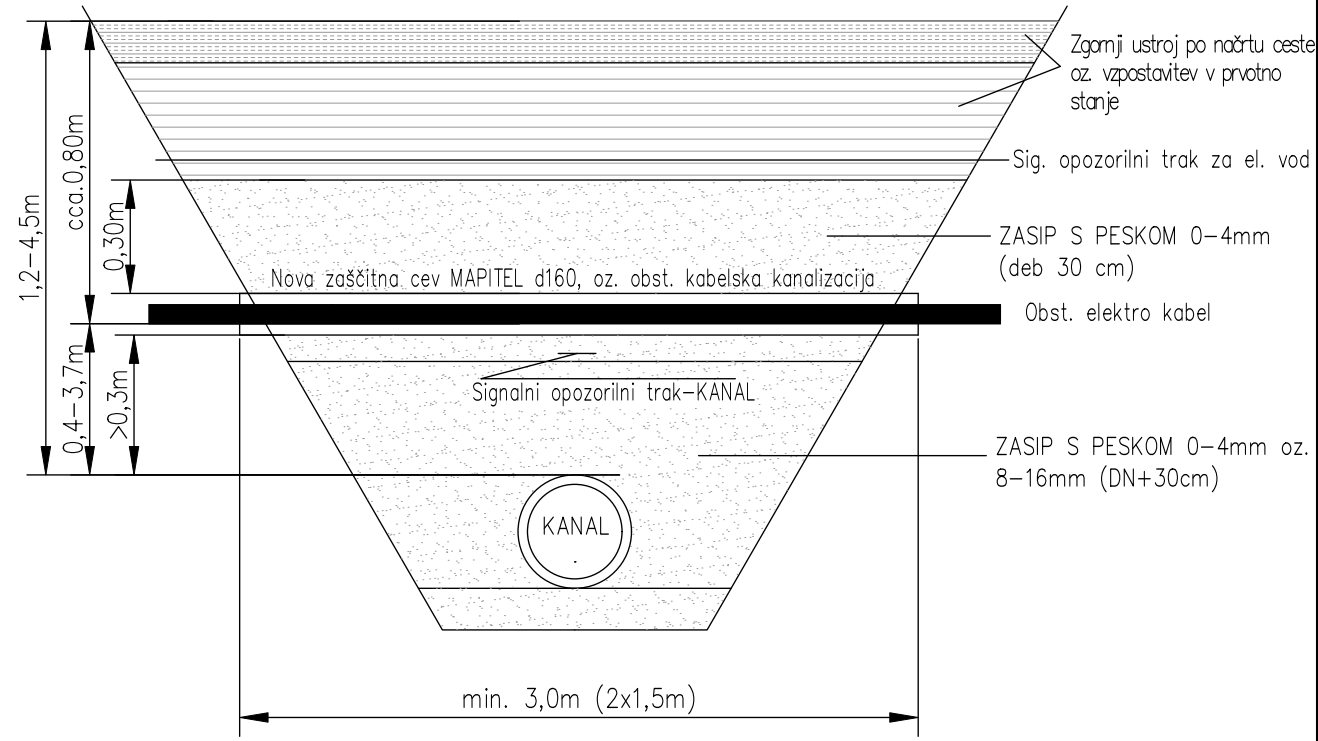
# DETAJL KRIŽANJA KANALIZACIJE IN PODZEMNEGA ELEKTRO VODA

M 1:20

## Prerez vzdolžno




## Prerez prečno

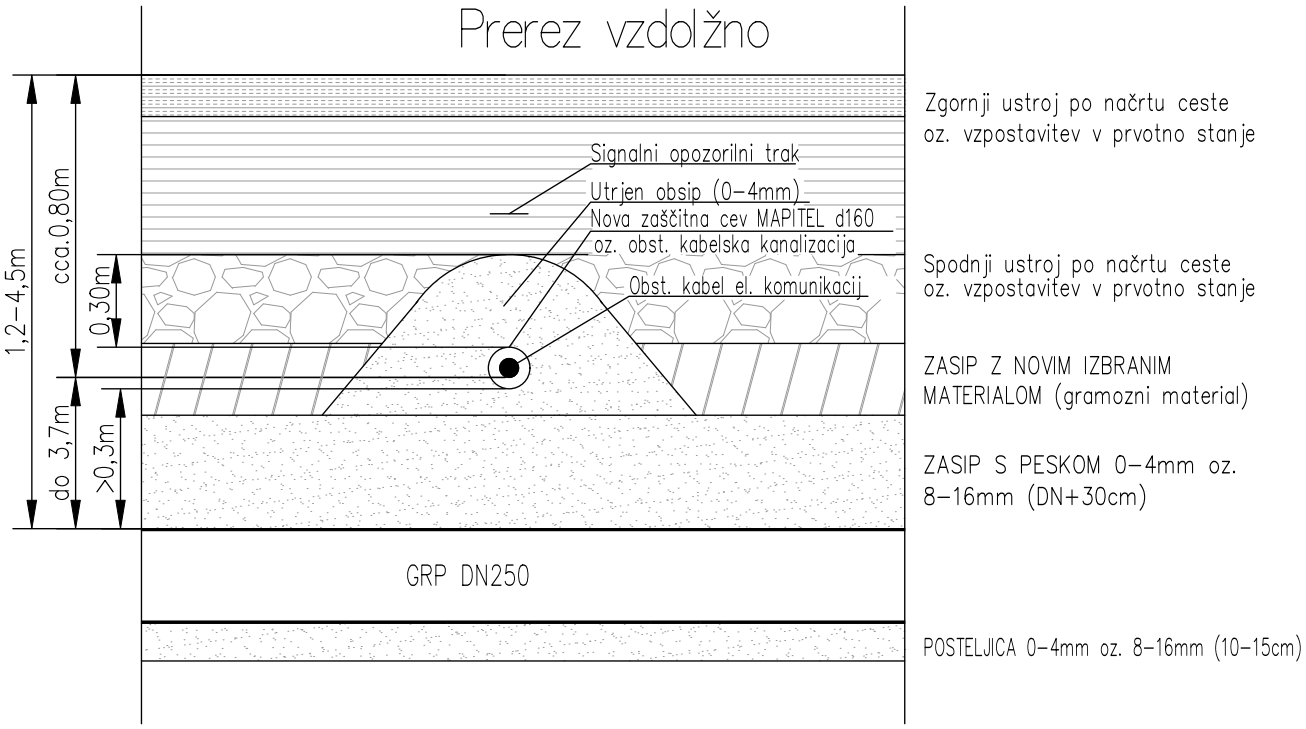



OPOMBE: Pri vzporednem poteku projektirane kanalizacije DN250 in zemeljskih elektro vodih (kablih) so horizontalni odmiki večji od 1,0m.
Pri vzporednem poteku predvidenih kanalizacijskih priključkov PVC d160 in zemeljskih elektro vodih so horizontalni odmiki večji od 1,0m.

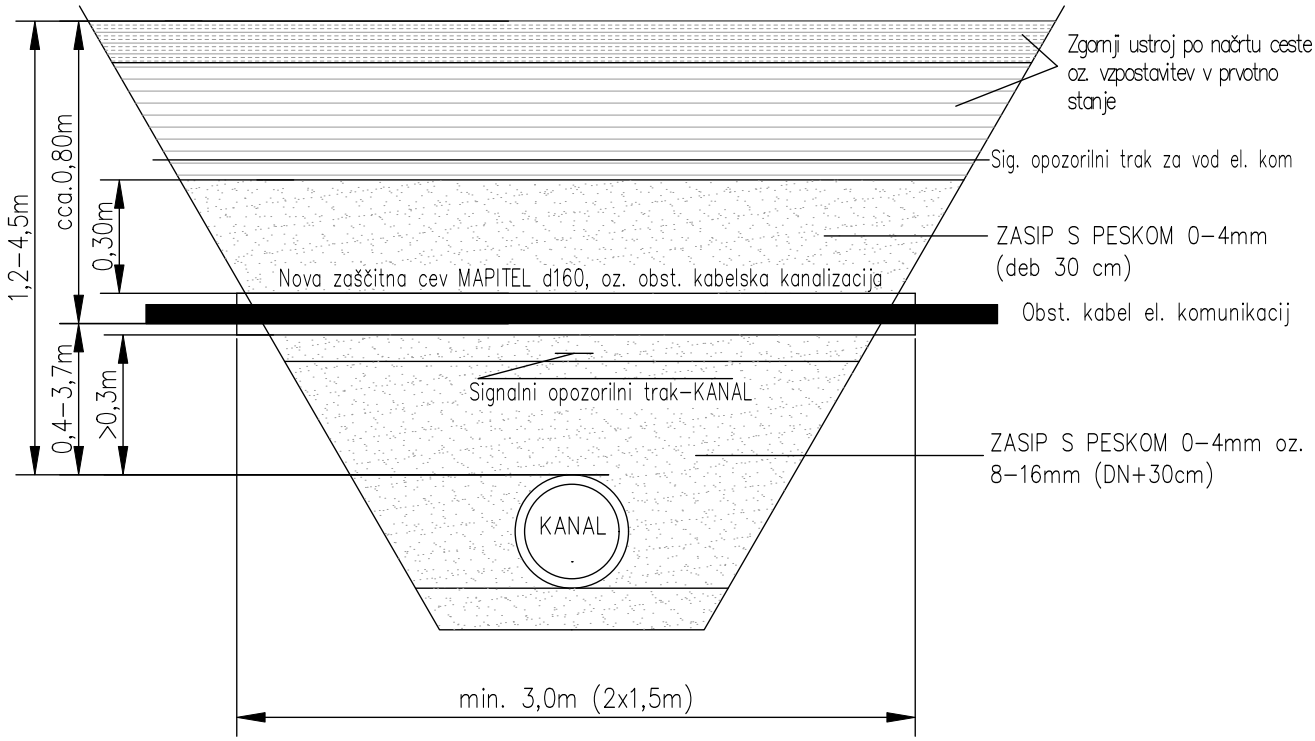
# DETAJL KRIŽANJA KANALIZACIJE IN VODA ELEKTRONSKIH KOMUNIKACIJ

M 1:20

## Prerez vzdolžno




## Prerez prečno




OPOMBE: Pri vzporednem poteku projektirane kanalizacije DN250 in obstoječih vodih elektronskih komunikacij so horizontalni odmiki večji od 1,0m.
Pri vzporednem poteku predvidenih kanalizacijskih priključkov PVC d160 in zemeljskih elektro vodih so horizontalni odmiki večji od 1,0m.