PRILOGA 1A

NASLOVNA STRAN PROJEKTNE DOKUMENTACIJE

INVESTITOR		
INVESTITOR 1		
ime in priimek ali naziv družbe		**Občina Cerknica**
naslov ali poslovni naslov družbe		**Cesta 4. maja 53, 1380 Cerknica**
INVESTITOR 2		
ime in priimek ali naziv družbe		
naslov ali poslovni naslov družbe		
PODATKI O GRADNJI		
naziv gradnje		**Obnova vodovoda po Brestovi ulici**
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		**174-1-2025**
datum izdelave		**Junij 2025**
datum spremembe		
PODATKI O PROJEKTANTU		
projektant (naziv družbe)		**Biro za komunalo d.o.o.**
naslov		**Duanjska cesta 106, Ljubljana**
odgovorna oseba projektanta		**Anton Kranjc**
podpis odgovorne osebe projektanta		Biro za komunalo Biro za komunalo, d.o.o. Projektiranje, inženiring in svetovanje Dunajska 106, 1000 Ljubljana, Slovenija
PODATKI O IZDELOVALCU OSNOVNEGA PRIKAZA / NAČRTA		
izdelovalec osnovnega prikaza / načrta		
identifikacijska številka		
projektant izdelovalca osnovnega načrta (naziv družbe)		
naslov		
PODATKI O VODJI PROJEKTIRANJA		
VODJA PROJEKTIRANJA		**Anton Kranjc, Univ.dipl.inž.gradb.**
identifikacijska številka		**G-0529**
podpis vodje projektiranja		ANTON KRANJC univ. dipl. inž. grad IZS G-0529

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	**Anton Kranjc, univ.dipl.inž.gradb., G-0529**
navedba gradiv, ki so jih izdelali	**2 Načrt s področja gradbeništva**
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	
navedba gradiv, ki so jih izdelali	
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.

PRILOGA 2B

IZJAVA PROJEKTANTA IN VODJE PROJEKTIRANJA V PZI

PROJEKTANT	
projektant (naziv družbe)	**Biro za komunalo d.o.o.**
naslov	**Duanjska cesta 106, Ljubljana**
odgovorna oseba projektanta	**Anton Kranjc**

IN VODJA PROJEKTIRANJA	
vodja projektiranja	**Anton Kranjc, Univ.dipl.inž.gradb.**

IZJAVLJAVA:

da je projektna dokumentacija za izvedbo gradnje (PZI):

številka projekta	**174-1-2025**
datum izdelave	**Junij 2025**

- 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	**Anton Kranjc, Univ.dipl.inž.gradb.**
identifikacijska številka	**G-0529**
podpis vodje projektiranja	ANTON KRANJC univ. dipl. inž. grad IZS G-0529
odgovorna oseba projektanta	**Anton Kranjc**
podpis odgovorne osebe projektanta	Biro za komunalo, d.o.o. Projektiranje, inženiring in svetovanje Dunajska 106, 1000 Ljubljana, Slovenija

PRILOGA 3

KAZALO VSEBINE PROJEKTA

KAZALO NAČRTOV

DGD

po potrebi dodati vrstice

naziv načrta	številka načrta
2 Načrt s področja gradbeništva	**174-1-2025**

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.

PID

naziv elaborata, študije	št.

po potrebi dodati vrstice

PRILOGA 4A

SPLOŠNI PODATKI O GRADNJI

PODATKI O GRADNJI	
naziv gradnje	**Obnova vodovoda po Brestovi ulici**
kratek opis gradnje	**Predmet projektne dokumentacije je obnova vodovoda po Brestovi ulici, v sklopu urejanja ceste, od križišča s Cesto 4. maja do Primšarjeve ulice ter sočasna gradnja fekalne kanalizacije.**
navedba objektov in njihovih značilnosti	
glavni objekt, če je določen	**Javni vodovod**
klasifikacija objekta po CC-SI	**22221 Lokalni vodovodi za pitno vodo in cevovodi za tehnološko vodo**
pripadajoči objekti	**Fekalna kanalizacija**
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 Cerknica, (Ur.l. RS št. 48/12, s spremembami in popravki 58/13, 1/14, 76/14, 38/16, 67/18, 101/20, 121/21, 19/24)**
EUP	**PO – Površine za mirujoči promet** **CD – Druga območja centralnih dejavnosti namenjena bivanju in obrti** **CU - osrednja območja centralnih dejavnosti v urbanih naseljih** **SS - stanovanjske površine**
namenska raba	**CE 13, CE 14, CE 28,**
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)	

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

VAROVALNI PASOVI INFRASTRUKTURE

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

GRADBENI INŽENIRSKI OBJEKT 1	
rubriko dodati za vsak gradbeno inženirski objekt posebej	
OSNOVNI PODATKI O GRADBENO INŽENIRSKEM OBJEKTU	
imenovanje objekta	**Vodovod V1**
kratek opis objekta	**Predmet projektne dokumentacije je obnova vodovoda NL DN200 po Brestovi ulici, vključno z navezavami na obstoječe vodovode**
v opisu objekta se navedejo podatki, pomembni za presojo mnenjedajalcev in upravnega organa	
klasifikacija po CC-SI	**22221 Lokalni vodovodi za pitno vodo in cevovodi za tehnološko**
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	
dolžina	**42,0 m**
opis zmogljivosti (pretok, tlak, premer, napetost, PE ipd.)	**Vodovod NL DN200**
NAVEDBA PODLAG ZA PROJEKTIRANJE	
uporaba evrokodov ali drugih pravil v zvezi z zagotavljanjem mehanske	
druge tehnične smernice	
GRADBENA PARCELA	
velikost gradbene parcele m2	**129,0 m2**
seštevek območij gradbene parcele (A+B+C)	

GRADBENA PARCELA - ENA ALI VEČ PARCEL

k. o.	parc. št.	parcela m^2	območje gradbene parcele m^2
1676 CERKNICA	**2770/1**	**4471,0 m2**	**57,3 m2**
1676 CERKNICA	**2770/2**	**252,0 m2**	**71,7 m2**
po potrebi dodati vrstice in posodobiti avtomatično seštevanje			**129,0 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

k. o.	parc. št.	odmik v m (0,0)

GRADBENI INŽENIRSKI OBJEKT 2

rubriko dodati za vsak gradbeno inženirski objekt posebej

OSNOVNI PODATKI O GRADBENO INŽENIRSKEM OBJEKTU

imenovanje objekta	**Vodovod V2**
kratek opis objekta	**Predmet projektne dokumentacije je obnova vodovoda po Brestovi ulici, od križišča s Cesto pod Slivnico, vključno s povezavo na črpališče ob Brestovi ulici**
v opisu objekta se navedejo podatki, pomembni za presojo mnenjedajalcev in upravnega organa	
klasifikacija po CC-SI	**22221 Lokalni vodovodi za pitno vodo in cevovodi za tehnološko vodo**
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	
dolžina	**74,5 m**
opis zmogljivosti (pretok, tlak, premer, napetost, PE ipd.)	**Vodovod NL DN100**

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	**223,8 m2**

seštevek območij gradbene parcele (A+B+C)

GRADBENA PARCELA - ENA ALI VEČ PARCEL

k. o.	parc. št.	parcela m^2	območje gradbene parcele m^2
1676 CERKNICA	**2382/60**	**2007,0 m2**	**123,3 m2**
1676 CERKNICA	**2382/62**	**296,0 m2**	**94,8 m2**
1676 CERKNICA	**2770/1**	**4471,0 m2**	**5,7 m2**
po potrebi dodati vrstice in posodobiti avtomatično seštevanje			**223,8 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

k. o.	parc. št.	odmik v m (0,0)
po potrebi dodati vrstico		

GRADBENI INŽENIRSKI OBJEKT 3

rubriko dodati za vsak gradbeno inženirski objekt posebej

OSNOVNI PODATKI O GRADBENO INŽENIRSKEM OBJEKTU

imenovanje objekta	**Vodovod V3**
kratek opis objekta	**Predmet projektne dokumentacije je obnova vodovoda po Brestovi ulici, od črpališča do križišča s Kraško ulico, vključno z navezavo na vodovod po Primšarjevi ulici**

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

klasifikacija po CC-SI	**22221 Lokalni vodovodi za pitno vodo in cevovodi za tehnološko vodo**
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	
dolžina	**139,0 m**
opis zmogljivosti (pretok, tlak, premer, napetost, PE ipd.)	**Vodovod NL DN100**

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	**447,0 m2**

seštevek območij gradbene parcele (A+B+C)

GRADBENA PARCELA - ENA ALI VEČ PARCEL

k. o.	parc. št.	parcela m^2	območje gradbene parcele m^2
1676 CERKNICA	**2259/1**	**2075,0 m2**	**304,2 m2**
1676 CERKNICA	**2382/187**	**5803,0 m2**	**79,2 m2**
1676 CERKNICA	**2382/60**	**2007,0 m2**	**63,6 m2**

po potrebi dodati vrstice in posodobiti avtomatično seštevanje **447,0 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

k. o.	parc. št.	odmik v m (0,0)

po potrebi dodati vrstico

GRADBENI INŽENIRSKI OBJEKT 4

rubriko dodati za vsak gradbeno inženirski objekt posebej

OSNOVNI PODATKI O GRADBENO INŽENIRSKEM OBJEKTU

imenovanje objekta	**Vodovod V4**
kratek opis objekta	**Predmet projektne dokumentacije je obnova vodovoda po Caserrmanovi in Brestovi ulici, vključno s prečkanjem državne ceste R1-212, Cerknica - Bloška polica, ter navezavami na obstoječe vodovode**
v opisu objekta se navedejo podatki, pomembni za presojo mnenjedajalcev in upravnega organa	
klasifikacija po CC-SI	**22221 Lokalni vodovodi za pitno vodo in cevovodi za tehnološko vodo**
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	
dolžina	**91,8 m**
opis zmogljivosti (pretok, tlak, premer, napetost, PE ipd.)	**Vodovod NL DN200**

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	**342,9 m2**

seštevek območij gradbene parcele (A+B+C)

GRADBENA PARCELA - ENA ALI VEČ PARCEL

k. o.	parc. št.	parcela m^2	območje gradbene parcele m^2
1676 CERKNICA	**1104/2**	**54,0 m2**	**0,6 m2**
1676 CERKNICA	**1117/4**	**101,0 m2**	**28,2 m2**
1676 CERKNICA	**2732/3**	**3019,0 m2**	**225,9 m2**
1676 CERKNICA	**2770/2**	**252,0 m2**	**45,0 m2**
po potrebi dodati vrstice in posodobiti avtomatično seštevanje			**299,7 m2**

GRADBENA PARCELA - OBMOČJA STVARNE SLUŽNOSTI

k. o.	parc. št.	parcela m^2	območje gradbene parcele m^2
1676 CERKNICA	**2738/6**	**11289,0 m2**	**24,3 m2**
1676 CERKNICA	**938/1**	**1634,0 m2**	**18,9 m2**
po potrebi dodati vrstice in posodobiti avtomatično seštevanje			**43,2 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

k. o.	parc. št.	odmik v m (0,0)
po potrebi dodati vrstico		

GRADBENI INŽENIRSKI OBJEKT 5

rubriko dodati za vsak gradbeno inženirski objekt posebej

OSNOVNI PODATKI O GRADBENO INŽENIRSKEM OBJEKTU

imenovanje objekta	**Fekalni kanal S1**
kratek opis objekta	**Predmet projektne dokumentacije je gradnja fekalnega kanala vzporedno s vodovodom V1, po Brestovi ulici**

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	**pripadajoči 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	
dolžina	**42,0 m**
opis zmogljivosti (pretok, tlak, premer, napetost, PE ipd.)	**Fekalni kanal 3S PP DN250**

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	**415,8 m2**

seštevek območij gradbene parcele (A+B+C)

GRADBENA PARCELA - ENA ALI VEČ PARCEL

k. o.	parc. št.	parcela m^2	območje gradbene parcele m^2
1676 CERKNICA	**2732/3**	**3019,0 m2**	**230,4 m2**
1676 CERKNICA	**2770/1**	**4471,0 m2**	**64,2 m2**
1676 CERKNICA	**2770/2**	**252,0 m2**	**97,2 m2**
po potrebi dodati vrstice in posodobiti avtomatično seštevanje			**391,8 m2**

GRADBENA PARCELA - OBMOČJA STVARNE SLUŽNOSTI

k. o.	parc. št.	parcela m^2	območje gradbene parcele m^2
1676 CERKNICA	**2738/6**	**11289,0 m2**	**24,0 m2**
po potrebi dodati vrstice in posodobiti avtomatično seštevanje			**24,0 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

GRADBENI INŽENIRSKI OBJEKT 6

rubriko dodati za vsak gradbeno inženirski objekt posebej

OSNOVNI PODATKI O GRADBENO INŽENIRSKEM OBJEKTU

imenovanje objekta	**Fekalni kanal S2**
kratek opis objekta	**Predmet projektne dokumentacije je gradnja fekalnega kanala vzporedno s vodovodom V2 in 3, po Brestovi ulici, od križišča s Cesto pod Slivnico, do križišča s Kraško ulico**
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	**pripadajoči 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	
dolžina	**201,0 m**
nosilni razpon	
bruto tlorisna površina	
bruto prostornina	
opis zmogljivosti (pretok, tlak, premer, napetost, PE ipd.)	**Fekalni kanal 3S PP DN250**

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	**603,0 m2**

seštevek območij gradbene parcele (A+B+C)

GRADBENA PARCELA - ENA ALI VEČ PARCEL

k. o.	parc. št.	parcela m^2	območje gradbene parcele m^2
1676 CERKNICA	**2259/1**	**2075,0 m2**	**286,5 m2**
1676 CERKNICA	**2382/187**	**5803,0 m2**	**78,3 m2**
1676 CERKNICA	**2382/60**	**2007,0 m2**	**97,5 m2**
1676 CERKNICA	**2382/62**	**296,0 m2**	**129,6 m2**
1676 CERKNICA	**2770/1**	**4471,0 m2**	**11,1 m2**
po potrebi dodati vrstice in posodobiti avtomatično seštevanje			**603,0 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

k. o.	parc. št.	odmik v m (0,0)
po potrebi dodati vrstico		

GRADBENI INŽENIRSKI OBJEKT 7

rubriko dodati za vsak gradbeno inženirski objekt posebej

OSNOVNI PODATKI O GRADBENO INŽENIRSKEM OBJEKTU

imenovanje objekta	**Fekalni kanal S3**
kratek opis objekta	**Predmet projektne dokumentacije je gradnja fekalnega kanala vzporedno s vodovodom V1, po Caserrmanovi in Brestovi ulici, vključno s prečkanjem državne ceste R1-212, Cerknica - Bloška polica, ter navezava na obstoječi mešan kanal na Casermanovi ulici**

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	**pripadajoči 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	
dolžina	**97,0 m**
opis zmogljivosti (pretok, tlak, premer, napetost, PE ipd.)	**Fekalni kanal 3S PP DN250**

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	**291,0 m2**

seštevek območij gradbene parcele (A+B+C)

GRADBENA PARCELA - ENA ALI VEČ PARCEL

k. o.	parc. št.	parcela m^2	območje gradbene parcele m^2
1676 CERKNICA	**1104/2**	**54,0 m2**	**19,2 m2**
1676 CERKNICA	**2732/3**	**3019,0 m2**	**229,5 m2**
1676 CERKNICA	**2770/2**	**252,0 m2**	**20,7 m2**
po potrebi dodati vrstice in posodobiti avtomatično seštevanje			**269,4 m2**

GRADBENA PARCELA - OBMOČJA STVARNE SLUŽNOSTI

k. o.	parc. št.	parcela m^2	območje gradbene parcele m^2
1676 CERKNICA	**2738/6**	**11289,0 m2**	**21,6 m2**
po potrebi dodati vrstice in posodobiti avtomatično seštevanje			**21,6 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

k. o.	parc. št.	odmik v m (0,0)

po potrebi dodati vrstico

PRILOGA 4C

PODATKI O ZEMLJIŠČIH

SEZNAM A: OBJEKTI IN ZUNANJA UREDITEV OBJEKTA (GRADBENA PARCELA)			
katastrska občina	**1676 CERKNICA**		
parc. št.	**1104/2, 1117/4, 2259/1, 2382/187, 2382/60, 2382/62, 2732/3, 2770/1, 2770/2, 938/1, 2738/6**		
po potrebi dodati vrstice			
velikost gradbene parcele m^2	**2162**		
GRADBENA PARCELA - ENA ALI VEČ PARCEL			
katastrska občina	parc. št.	parcela m^2	območje gradbene parcele m^2
1676 CERKNICA	**1104/2**	**54,0 m2**	**19,8 m2**
1676 CERKNICA	**1117/4**	**101,0 m2**	**28,2 m2**
1676 CERKNICA	**2259/1**	**2075,0 m2**	**591,0 m2**
1676 CERKNICA	**2382/187**	**5803,0 m2**	**157,2 m2**
1676 CERKNICA	**2382/60**	**2007,0 m2**	**284,4 m2**
1676 CERKNICA	**2382/62**	**296,0 m2**	**224,4 m2**
1676 CERKNICA	**2732/3**	**3019,0 m2**	**455,1 m2**
1676 CERKNICA	**2770/1**	**4471,0 m2**	**138,3 m2**
1676 CERKNICA	**2770/2**	**252,0 m2**	**199,2 m2**
po potrebi dodati vrstice za vsako parcelo in preveriti seštevek			**2097,6 m2**
GRADBENA PARCELA - OBMOČJA STVARNE SLUŽNOSTI			
katastrska občina	parc. št.	parcela m^2	območje gradbene parcele m^2
1676 CERKNICA	**2738/6**	**11289,0 m2**	**45,9 m2**
1676 CERKNICA	**938/1**	**1634,0 m2**	**18,9 m2**
po potrebi dodati vrstice za vsako parcelo in preveriti seštevek			**64,8 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**

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			
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

Biro za komunalo d.o.o.
Projektiranje, inženiring in svetovanje
Dunajska 106, 1000 Ljubljana, Slovenija

1 Kazalo vsebine

1.1 ZBIRNI DEL TEHNIČNEGA POROČILA 2
1.1.1 Opis gradnje in njenih značilnosti, izpolnjevanje bistvenih in drugih zahtev 2
1.1.2 Opis skladnosti gradnje s prostorskimi akti in predpisi o urejanju prostora 2
1.1.3 Opis skladnosti gradnje na varovanih območjih 3
1.1.4 Opis izpolnjevanja bistvenih in drugih zahtev 4
1.1.5 Opis pričakovanih vplivov gradnje na neposredno okolico 5
1.1.6 Opis skladnosti gradnje s pridobljenimi projektnimi ter predpisi 7
1.2 OPISNI DEL TEHNIČNEGA POROČILA 8
1.2.1 Namen načrta 8
1.2.2 Vodovod 8
1.2.3 Kanalizacija 15
1.2.4 Temena kanalov 18
1.2.5 Profili vodov 18
1.2.6 Ocena vrednosti del za vodovod 18
1.2.7 Ocena vrednosti del za kanalizacijo 18

1.1 ZBIRNI DEL TEHNIČNEGA POROČILA

Predmet projektne dokumentacije je obnova vodovoda ter gradnja fekalne kanalizacije v sklopu urejanja javnih cest.

Projektna dokumentacija upoštevana dela, ki se bodo izvajala v sklopu gradnje:

- Križišče Brestove in Casermanove ulice s Cesto 4. maja (R1-212/1118 Cerknica – Bloška Polica) v Cerknici – PREHOD ZA PEŠCE, PZI št. 11-759/25, april 2025, GIRI d.o.o., Ljubljana. V sklopu urejanja ceste je predvidena celotna preplastitev vozišča.
- Brestova ulica v Cerknici, PZI št. 11-763/25, februar 2025, GIRI d.o.o., Ljubljana V sklopu urejanja ceste je predvidena celotna preplastitev vozišča.
- V sklopu urejanja ceste je predvidena rekonstrukcija vodovoda na tem območju, vključno z izvedbo povezav na obstoječe vodovodno omrežje ter ureditev kanalizacijskega omrežja. Poleg obravnavanega območja Brestove ulice, od križišča s Cesto 4. maja do Primšarjeve ulice, predmetna dokumentacija obsega tudi povezave vodovoda in fekalnega kanal z navezavo na obstoječe javne vode po Casermanovi ulici.

Po Brestovi ulici trenutno poteka dotrajan in hidravlično neustrezen vodovod PVC d400. Sekundarni vodovodi po Casermanovi ulici in Cesti 4. maja, ki so vezani na vodovod PVC d400 so izvedeni iz azbestcementnih cevi AC DN100. Po Brestovi ulici poteka vodovod PE d110.

1.1.1 OPIS GRADNJE IN NJENIH ZNAČILNOSTI, IZPOLNJEVANJE BISTVENIH IN DRUGIH ZAHTEV

Predvidena je vgradnja hidravlično ustreznejšega vodovoda DN 200. V sklopu rekonstrukcije vodovoda se izvedejo tudi obnove vseh povezav iz AC (azbest-cementnih cevi) in dotrajanih PE (polietilenskih) cevi. Vsi novi vodovodi se izvedejo iz nodularne litine (NL).

1.1.2 OPIS SKLADNOSTI GRADNJE S PROSTORSKIMI AKTI IN PREDPISI O UREJANJU PROSTORA

Predviden vodovod poteka po parcelah:

K.O. 1676 CERKNICA, št. parcel: 1117/4, 2259/1, 2382/187,2382/60, 2382/62, 2732/3, 2738/6, 2770/1, 2770/2, 938/1

Na obravnavanem območju je veljavni prostorski akt:

Odlok o prostorskem načrtu Občine Cerknica – OPN Cerknica (Ur. list RS, št. 48/12, 58/13, 1/14, 76/14, 38/16, 67/18, 101/20, 121/21-pop, 19/24) – OPN Cerknica.

V skladu s 56. členom OPN Občine Cerknica je dovoljena gradnja, rekonstrukcija in vzdrževanje GJI lokalnega pomena kamor spadajo tudi lokalni cevovodi, z upoštevanjem omejitev, ki so določene s predpisi (varstvo kulturne dediščine, ohranjanje narave, varstvo vodnih in priobalnih zemljišč, omejitve na ogroženih območjih, varstvo gozdov, varovalni pasovi

gospodarske javne infrastrukture, omejitve zaradi zračnega prometa, omejitve na območjih vojnih grobišč ipd.).

Obravnavano območje se po prostorskem aktu nahaja na območju:

- Oznaka enote urejanja prostora:
  - CE 13, CE 14, CE 28,
- Podrobnejša namenska raba prostora
  - PO – Površine za mirujoči promet
  - CD – Druga območja centralnih dejavnosti namenjena bivanju in obrti
  - CU - osrednja območja centralnih dejavnosti v urbanih naseljih
  - SS - stanovanjske površine

Predvidena komunalna infrastruktura v večini oz. kjer je le to možno, poteka v javnih površinah.

Za gradnjo gradbenih inženirskih objektov, ki so po prepisih o uvedbi in uporabi enotne klasifikacije vrst objektov in o določitvi objektov državnega pomena uvrščeni v skupino cevovodov, komunikacijskih omrežij in elektroenergetskih vodov (šifra 22…), se odškodnina zaradi spremembe namembnosti kmetijskih zemljišč ne odmeri. Prav tako se odškodnina zaradi spremembe namembnosti kmetijskih zemljišč ne odmerja za nezahtevne objekte.

V skladu s 5. alinejo 59. člena OPN Cerknica se objekti gospodarske javne infrastrukture lahko postavijo do meja sosednjih zemljišč, vendar tako, da se z gradnjo ne posega v sosednje zemljišče.

1.1.3 OPIS SKLADNOSTI GRADNJE NA VAROVANIH OBMOČJIH

Ohranjanje narave

Predvidena gradnja se nahaja izven zavarovanih območij ter območij naravnih vrednot.

Varstvo kulturne dediščine

Lokacija posega meji na arheološko najdišče »Arheološko najdišče Sinja gorica« (RDK 10911) ter stavbne dediščine »Hiša Cesta 4. maja 16« (RKD 23506), vendar v območje same dediščine ne posega.

Varstvo okolja in naravnih dobrin

V skladu z Uredbo o posegih v okolje, za katere je treba izvesti presojo vplivov na okolje (Uradni list RS, št. 51/14, 57/15 in 26/17, 105/20 in 44/22-ZVO-2) je potrebno izvesti predhodni postopek za daljinske vodovode dolžine vsaj 10 km in pretoka najmanj 150 l/s (Oznaka posega E.II.5).

Predmet obnove je oskrbovalni vodovod skupne dolžine 371m. Pretoki na obravnavanem območju ne presegajo 20 l/s[1].

[1] Vrednost je povzeta po Hidrološko hidravlični študiji, št. 1312-1, december 2013, Biro Opravš d.o.o.

Tako dolžina predvidenega vodovoda, kakor tudi pretok ne dosegata praga, ko je za objekte, v skladu s Prilogo 1 Uredbe o posegih v okolje, za katere je treba izvesti PVO, potrebno izvesti predhodni postopek (v nadaljevanju PP) ali PVO.

Vodovarstvena območja

Območje posega se nahaja zunaj vodovarstvenaga pasu. Predvidena gradnja ne posega v poplavna območja bližnje reke Cerkniščice.

Varstvo pred poplavami, plazovi in erozijo

Pri gradnji komunalne infrastrukture ne bodo povzročene poškodbe, ki bi erozijsko ogrožale tla, saj bo gradnja potekala v obstoječih cestnih površinah. Z gradbenimi posegi ne bodo povzročene take spremembe, ki bi povzročile nestabilnost tal in s tem nastanek plazov. Pri gradnji se lahko pojavi nevarnost manjših zruškov. V času gradnje je potrebno redno vzdrževati gradbišče in skrbeti za odvajanje padavinskih voda.

Gozdna območja

Načrtovani poseg se nahaja izven gozdnih območij.

1.1.4 OPIS IZPOLNJEVANJA BISTVENIH IN DRUGIH ZAHTEV

Predviden objekt je javni vodovod, načrtovan v skladu z Odlokom o oskrbi s pitno vodo na območju Občine Cerknica (Uradni list RS, št. 12/05, 49/16) ter Tehničnim pravilnikom za projektiranje, tehnično izvedbo in uporabo javnega vodovodnega sistema na območju občin Cerknica in Loška dolina

Predviden objekt – javni vodovod, je načrtovan v skladu z OPN Cerknica in zadostuje vsem predvidenim obremenitvam, prav tako je načrtovana gradnja iz tipskih materialov, ki zagotavljajo tako mehansko odpornost kakor tudi zaščito okolja, varnost pri uporabi, univerzalnost graditve ter uporabe objektov ter trajnostno rabo naravnih virov, kot sledi v nadaljevanju.

Mehanska odpornost in stabilnost

Predvidena je gradnja vodovoda po standardu SIST EN 805:2000 oziroma z vgradnjo vodovodnih cevi po SIST EN 545:2010 in ustreznih armatur. Predvideni elementi imajo predvideno življenjsko dobo vsaj 150 let (trditev proizvajalca), so iz materiala odpornega proti koroziji in zagotavljajo ustrezno odpornost proti obrabi.

Varnost pri uporabi

Predvideni objekti so namenjeni oskrbo s pitno in požarno vodo. Vsi objekti so podzemni. Dostop za vzdrževanje podzemnih objektov je dovoljen le upravljalcu javnega vodovoda, kateri zagotavlja ustrezno usposobljen kader.

Zaščita pred hrupom

Objekt med obratovanjem ne bo povzročal hrupa, Edini pričakovan hrup bo hrup delovnih strojev med gradnjo.

Standardizirani opisi del, popisi materialov in opreme

Predmetna dokumentacija zajema tako opisni del kot tudi popis del in materiala za kakovostno in stroškovno učinkovito graditev objektov.

Tehnične smernice

Predvidena gradnja bo skladna s tehničnim pravilnikom upravljavca predvidenega vodovoda ter ostalimi veljavnimi zakoni, predpisi, odloki in pravilniki za tovrstno dejavnost. Predmetna dokumentacija upošteva tako slovenske kakor tudi evropske in mednarodne standarde, ki so navedeni v tehničnem pravilniku upravljavca ter določila standardov za gradnjo vodovodov SIST EN 805.

Zahteve za vgradnjo materialov in proizvodov

Za javni vodovod je predvidena le vgradnja materialov, gradbenih proizvodov in proizvodov, ki so bili dani na trg ali jim je bila omogočena dostopnost na trgu v skladu s predpisi, ki urejajo gradbene in druge proizvode, ki izpolnjujejo zahteve iz predpisov, ki urejajo tehnične zahteve za proizvode ter ugotavljanje skladnosti, in iz predpisov, ki urejajo splošno varnost proizvodov.

Morebitna vgradnja že uporabljenih proizvodov (reciklirani material za zasip gradbene jame) je dovoljena le za materiale, ki so dokazljivo primerni za vgradnjo in omogočajo izpolnjevanje bistvenih zahtev za objekte, kar dokazuje dobavitelj materiala.

1.1.5 OPIS PRIČAKOVANIH VPLIVOV GRADNJE NA NEPOSREDNO OKOLICO

Vplivi na okolje, ki bodo nastali pri gradnji obravnavanega objekta in urejanje okolice bodo časovno omejeni in so kot taki sprejemljivi za okolico.

NASTAJANJE ODPADKOV

Gradbena dela

Odpadki, ki bodo nastali pri gradnji, bodo pretežno nenevarni gradbeni odpadki iz skupine 17 klasifikacijskega seznama odpadkov, predvsem:

- - 17 01 01 - Beton;
- - 17 03 02 - Bitumenske mešanice, ki niso navedene pod 17 03 01;
- - 17 05 06 - Izkopani material, ki ni naveden pod 17 05 05.

V največjih količinah se pričakuje material od izkopov, ki bo odpadek v delu, ki ga ne bo mogoče uporabiti za zasipanje na območju gradbišč. Predelave odpadkov na gradbiščih ne bo. Količine nevarnih odpadkov bodo po pričakovanjih zanemarljive.

Odpadki bodo nastajali na različnih gradbiščih oz. po posameznih fazah gradnje, zato odvoz odpadkov ne bo pomenil večjih hkratnih obremenitev cest zaradi tovornega prometa.

Nastali gradbeni odpadki se bodo na gradbiščih zbirali ločeno in oddajali pooblaščenim zbiralcem ali obdelovalcem tovrstnih odpadkov, za gradbene odpadke obstajajo v Sloveniji realne možnosti za predelavo. Investitor bo moral kot sestavni del dokumentacije za pridobitev uporabnega dovoljenja pristojnemu upravnemu organu priložiti tudi poročilo o nastalih gradbenih odpadkih in o ravnanju z njimi, v skladu z Uredbo o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih (UL RS, št. 34/08, 44/22 – ZVO-2).

Vpliv posega na nastajanje odpadkov in s tem povezane obremenitve okolja v času gradnje se ocenjuje kot manj pomemben.

Obratovanje

V času obratovanja pri posegu odpadki ne bodo nastajali v pomembnejših količinah in bodo le posledica občasnih vzdrževalnih del, med nastalimi odpadki bodo lahko tudi nevarni. Vse nastale odpadke bo upravljavec javnega vodovodnega omrežja oddal pooblaščenim zbiralcem ali obdelovalcem tovrstnih odpadkov.

Vpliv posega na nastajanje odpadkov in s tem povezane obremenitve okolja v času obratovanja se tako ocenjuje kot nepomemben.

HRUP

Stopnja varstva pred hrupom

Območje se nahaja v območju II. in III. stopnje varstva pred hrupom.

Obstoječe obremenitve s hrupom

Na širšem območju posega je glavni vir hrupa cestni promet po lokalnih cestah.

Gradbena dela

Gradbišče bo vir hrupa predvsem zaradi delovanja gradbenih strojev in naprav ter prometa težkih tovornih vozil za dovoz gradbenih materialov in strojev ter odvoz odpadkov. Tovorna vozila bodo za transport pretežno uporabljala javne ceste, ki so asfaltirane, kar bo nekoliko omililo vpliv emisij hrupa zaradi cestnega transporta.

Obseg del pri gradnji je zaradi kratkih dolžin predvidene kanalizacije in vodovoda relativno majhen, trajanje del na celotni predvideni trasi je ocenjeno na 3 mesece. Gre za gradnjo linijskega objekta, ki se izvaja po utečenih gradbenih postopkih po odsekih in poteka relativno hitro, zato so obremenitve s hrupom posameznih točk vzdolž gradbene trase kratkotrajne oz. časovno zelo omejene, vpliv bo začasen in reverzibilen. V večernem in nočnem času se gradnja ne bo izvajala, prav tako se bo izvajala le ob delavnikih. Zaradi hrupa gradnje tako ni pričakovati pomembnejšega poslabšanja bivalnih kakovosti ali življenjskih pogojev za prosto živeče živali v naravnem okolju ob trasi kanalizacije.

Izvajalec gradbenih del bo moral pri izbiri gradbenih strojev upoštevati Pravilnik o emisiji hrupa strojev, ki se uporabljajo na prostem (UL RS, št. 106/02, 50/05, 49/06, 17/11- ZTZPUS-1).

Vpliv emisij hrupa posega oz. vpliv na obremenjenost okolja s hrupom v času gradnje se tako ocenjuje kot manj pomemben.

Obratovanje

Vodovod v času obratovanja ne bo vir hrupa. Predviden objekt je brez stojnih oprem, ki bi povzročali hrup (črpalke ipd.).

Vpliv emisij hrupa posega oz. vpliv na obremenjenost okolja s hrupom se tako v času obratovanja ocenjuje kot nepomemben.

1.1.6 OPIS SKLADNOSTI GRADNJE S PRIDOBLJENIMI PROJEKTNIMI TER PREDPISI

Veljavni predpisi, ki smo jih upoštevali pri pripravi dokumentacije:

- Gradbeni zakon (GZ-1), Uradni list RS, št. 199/21, 105/22 – ZZNŠPP, 133/23 in 85/24 – ZAID-A
- Zakon o urejanju prostora (ZUreP-3), Uradni list RS, št. 199/21, 18/23 – ZDU-1O, 78/23 – ZUNPEOVE, 95/23 – ZIUOPZP in 23/24
- Zakon o vodah (ZV-1), Uradni list RS, št. 67/02, 2/04 – ZZdrI-A, 41/04 – ZVO-1, 57/08, 57/12, 100/13, 40/14, 56/15, 65/20, 35/23 – odl. US, 78/23 – ZUNPEOVE in 52/24 – odl. US
- Zakon o varstvu okolja (ZVO-1), Uradni list RS, št. 39/06 – uradno prečiščeno besedilo, 49/06 – ZMetD, 66/06 – odl. US, 33/07 – ZPNačrt, 57/08 – ZFO-1A, 70/08, 108/09, 108/09 – ZPNačrt-A, 48/12, 57/12, 92/13, 56/15, 102/15, 30/16, 61/17 – GZ, 21/18 – ZNOrg, 84/18 – ZIURKOE, 158/20 in 44/22 – ZVO-2
- c (Uradni list RS, št. 25/09)
- Odlok o oskrbi s pitno vodo na območju Občine Cerknica (Uradni list RS, št. 12/05, 49/16)
- Tehnični pravilnik za projektiranje, tehnično izvedbo in uporabo javnega vodovodnega sistema na območju občin Cerknica in Loška dolina

1.2 OPISNI DEL TEHNIČNEGA POROČILA

1.2.1 NAMEN NAČRTA

Namen načrta je obnova več odsekov vodovoda v sklopu rekonstrukcije Brestove ulice ter ureditev fekalne kanalizacije v istem odseku ceste.

Projektna dokumentacija je razdeljena na dve fazi. V prvi fazi se izvedejo dela na občinski cesti, po Brestovi ulici. V drugi fazi so predvidena dela v križišču regionalne ceste R1-212/118, v območju križišča z Brestovo ulico in Casermanovo ulico, vključno z izvedbo povezav na obstoječe vode na Casermanovi ulici.

1.2.2 VODOVOD

OBSTOJEČE STANJE

Obravnavano območje oskrbuje Vodohran Peščenk, ki je na koti 624 m n.m.. Višina vodohrana je izbrana zaradi napajanja višjega dela naselja Peščenk in zaradi napajanja (s prečrpavanjem) naprej proti Martinjaku. Sicer pa je kota vodohrana za napajanje Cerknice nekoliko visoka in je po Hidravlični študiji iz leta 2013 pod vodohranom predviden raztežilnik.

Iz vodohrana Peščenk prihaja po Cesti pod Slivnico vodovod PVC DN 400, ki nadaljuje po Brestovi ulici ter preko Ceste 4. maja naprej po Casermanovi ulici.

Iz omenjenega vodovoda je v križišču Ceste pod Slivnico ter Brestove ulice izveden odcep DN100 (PE d110) v smeri severa, ki oskrbuje objekte po Cesti pod Slivnico, v smeri juga pa odcep DN100 (PE d110), za oskrbo objektov ob Brestovi ulici ter preko črpališča višje ležeče objekte na Peščenku ter Martinjak.

V križišču Brestove ulice in Ceste 4. maja, sta na vodovodu PVC DN400 dva odcepa v smeri juga, prvi odcep AC DN100, na vzhodni strani Ceste 4. maja, oskrbuje nižje ležeče objekte Peščenka, drugi odcep AC DN100, na zahodni strani Ceste 4. maja, pa oskrbuje območje Sinje Gorice.

Na vzhodnem delu Casermanove ulice je na vodovodu PVC DN400 dva odcepa in sicer odcep DN 100, med objektom Casermanova ulica 2 in 2a, v smeri severa, za gospodarsko območje Brest ter pred objektom Casermanova ulica 1, odcep v smeri juga, za zdravstveni dom.

Odcep vodovoda PE d110, po Brestovi ulici, poteka v smeri juga, v dolžini cca 65 m, do črpališča pod objektom Brestova ulica 6. Od črpališča vodi vodovod PE d110 za oskrbo Brestove in Kraške ulice ter naselja Martinjak.

PREDVIDENO STANJE

Zaradi zagotavljanja večje mehanske trdnosti in trajnosti ter tesnosti cevovodov, je predvidena vgradnja vodovodnih cevi iz nodularne litine.

VODOVOD FAZA 1

VODOVOD V1

Po Hidravlični študiji iz leta 2013 se vodovod PVC DN 400 na obravnavanem območju lahko zamenja s profilom DN 200.

Vodovod V1 NL DN200 poteka od točke 1 na začetku Brestove ulice in poteka v smeri vzhoda, do točke 4, kjer je predviden dvojni odcep in sicer odcep DN100 (Vodovod V1a) v smeri severa, ki se poveže na obstoječo povezavo NL DN100 za oskrbo območja Ceste pod Slivnico ter odcep DN100 (Vodovod V2) v smeri juga, ki oskrbuje območje Brestove ulice.

Trasa vodovoda V1 nadaljuje od točke 5 v smeri severovzhoda in se na robu območja urejanja, v točki 6 naveže na obstoječi vodovod PVC DN400.

Vodovod V1 poteka po parcelah št. 2770/1, 2770/2, vse k.o. 1676 Cerknica, v cevi NL DN200, v dolžini 42,0 m.

VODOVOD V2

Vodovod V2 se prične v razcepu v točki 4 na vodovodu V1 in nadaljuje v smeri jugovzhoda, do točke 13, kjer vodovod zavije iz Brestove ulice v smer severovzhoda v objekt črpališča, kjer se v toči 15 naveže na obstoječo inštalacijo. Pred črpališčem je v toči 14 predvidna vgradnja nadtalnega hidranta.

Opozorilo: Ker po obstoječih podatkih iz katastra vodovoda niso povsem jasne globine obstoječih komunalnih vodov, je priporočljivo predhodno preveriti globino vtoka v črpališče ter uskladiti naklone cevi.

Vodovod V1 poteka po parcelah št. 2770/1, 2382/60, 2382/62, vse k.o. 1676 Cerknica, v cevi NL DN100, v dolžini 74,5 m.

VODOVOD V3

Vodovod V3 se prične v črpališču na Brestovi ulici, v točki 16 in poteka v smeri jugozahoda na Brestovo ulico, kjer v točki 18 zavije v smeri jugovzhoda in nadaljuje po severni strani Brestove ulice do križišča s Primšarjevo ulico, kjer se v točki 26 na vodovod V3 naveže obstoječi vodovod PE d110. Trasa vodovoda V3 nato nadaljuje v smeri vzhoda do križišča s Kraško ulico, kjer se v točki 32 zaključi vodovod V3 z navezavo na obstoječi vodovod PE d110.

Opozorilo: Za povezavo vodovoda V3 z vodovodom po Primšarjevi ulici , kar bo zagotavljalo višje tlake blokom ob Primšarjevi ulici ,mora upravljalec JP Komunala Cerknica izvesti ustrezne prekinitve na omrežju, da se loči visoka in nizka cona vodovoda.

Vodovod V1 poteka po parcelah št. 2382/60, 2259/1, 2382/187, vse k.o. 1676 Cerknica, v cevi NL DN100, v dolžini 139,0 m.

VODOVOD FAZA 2

VODOVOD V4

Vodovod V4 je drugi del vodovoda DN, ki poteka od Brestove ulice, preko Ceste 4, maja na Casermanovo ulico. Po Hidravlični študiji iz leta 2013 se vodovod PVC DN 400 na obravnavanem območju lahko zamenja s profilom DN 200.

Vodovod V1 NL DN200 poteka od točke 1, na Brestovi ulici, kjer je predviden tudi odcep za vodovod V4a in poteka po opuščeni cevi PVC d400 diagonalno preko križišča s Cesto 4. maja, do točke 36 na Casermanovi ulici, kjer trasa vodovoda V4 zavije v smeri zahoda, do točke 37, kjer je predviden odcep DN150 za vodovod V4b. Trasa vodovoda V4 nadaljuje v smeri zahoda do točke 42, kjer se na vodovod naveže obstoječi vodovod PE d110 za oskrbo objekta Brest in nadaljuje do točke 43, kjer trasa vodovoda zavije v smeri juga in prečka obstoječo cev BC DN600 mešane kanalizacije, in se zaključi v točki 44, kjer se kjer se na mestu odcepa vgradi nov T kos DN100/100 ter poveže obstoječe vodovode PE d110 v smeri zahoda ter PE d110 v smeri zdravstvenega doma.

Opozorilo: Ker po obstoječih podatkih iz katastra vodovoda in kanalizacije niso povsem jasne globine obstoječih komunalnih vodov, je možno da poteka vodovod na višini kanalske cevi. V tem primeru bo potrebno izvesti poglobitev med točki 1 in točko 2 za prečkanje vodovoda pod kanalsko cevjo

V točki 37 je predviden odcep DN150 (Vodovod V4b), ki se naveže na obstoječi vodovod PE d110, ki poteka po zahodni strani Ceste 4.maja, v smeri juga, proti Sinji Gorici.

V točki 1 je predviden odcep DN150 (Vodovod V4a), ki se naveže na obstoječi vodovod PE d110, ki poteka po vzhodni strani Ceste 4. maja, v smeri juga, proti ulici Peščenk.

Vodovod V1 poteka po parcelah št. 1117/4, 2732/3, 2738/6, 2770/2, vse k.o. 1676 Cerknica, v cevi NL DN200, v dolžini 91,8 m.

VODOVODNI PRIKLJUČKI

V sklopu gradnje se obnovi tudi vse obstoječe hišne priključke..

TEHNIČNA IZVEDBA

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

Sočasno z zakoličbo projektiranih vodov je obvezno zakoličiti trase ostalih komunalnih vodov, ki tangirajo traso proj. kanala. Zakoličbo je potrebno izvajati v prisotnosti upravljavcev posameznih kom. vodov in upravljavca ceste. O zakoličbi je potrebno voditi zapisnik. V

zapisniku je potrebno navesti tudi ime odgovorne osebe, ki bo dolžna vršiti nadzor varovanja komunalnih instalacij v času gradnje.

IZKOPI

Gradnja bo potekala usklajeno z ostalimi predvidenimi komunalnimi vodi.

Strojni izkop bo možno izvajati na večjem delu trase kanala, na križanjih pa bo potreben ročni izkop. Izkopani material, ki bo uporabljen za ponovni nasip se deponira ob gradbenem jarku, višek materiala se odpelje na stalno deponijo.

IZBIRA MATERIALA

Za vodovod se predlaga vgradnjo cevi iz nodularne litine – NL, po standardu EN 545, ISO 2531, razred C40, premerov DN 200, DN 150 in DN 100.

Cevi morajo biti izdelane na obojko v skladu s SIST EN 545:2010, z odgovarjajočimi spoji za različne primere vgradnje (STD, STD Ve, UNI Ve). Cevi morajo biti na zunanji strani zaščitene z aktivno galvansko zaščito, ki omogoča vgradnjo cevi tudi v agresivnejšo zemljo (z zlitino Zn + Al minimalne debeline 400 g/m2) in premazane z modrim epoksijem, na notranji strani pa s cementno oblogo.

Fazonski kosi morajo biti izdelani iz nodularne litine v skladu z EN 545:2010, z zunanjo in notranjo epoksi zaščito min. debeline 70 mikronov. Opremljeni morajo biti z odgovarjajočimi tesnili v skladu z EN 681-1. Prirobnični fazonski kosi standardne izvedbe morajo imeti vrtljivo prirobnico, obojčni fazonski kosi morajo imeti STD, STD Ve ali UNI Ve spoj. Prirobnična tesnila morajo biti iz EPDM elastomerne gume s kovinsko ojačitvijo.

Vodovodne armature morajo biti izdelani iz litine GGG400, z epoksi zaščito minimalne debeline 250 mikronov! Zaščita vitalnih delov z EPDM elastomerno gumo. Vgrajeni elementi izdelani iz nerjavnega jekla. Tesnenje elementov s tesnili iz NBR

Pri montaži vodovoda je potrebno upoštevati tehnične normative proizvajalca in navodila JP Komunala Cerknica d.o.o.

VGRAJEVANJE CEVI

Dno jarka mora biti ravno. Na dno jarka nasujemo temeljno plast iz peska/gramoza z velikostjo zrn do 30 mm. Za cevi manjšega premera priporočamo uporabo finejših frakcij. Debelina temeljne plasti naj bo od 5-10 cm, odvisno od premera cevi. Zbitost temeljne plasti mora biti enakomerna po celi dolžini jarka in naj znaša 90 % po standardnem Proctorjevem postopku. 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.

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.

MONTAŽA NODULARNIH CEVI ZA VODOVOD

Hidranti, lomi in odcepi (spojeni na prirobnice) morajo biti podbetonirani z betonom C 8/10. Prav tako morajo biti zavarovani nastavki za zasune, zračnike in hidrante z betonskimi, podložnimi ploščami in cestne kape nameščene na končno niveleto cestišča oz. površine.

Na lomih trase oziroma odcepih bodo cevi spojene z Vi spojem, s standard Vi tesnili. Izvedba spoja cevi s sidrnim ali Vi spojem je enakovredna betonskemu bloku podbetoniranja cevi in omogoča zadostno podporo cevovoda pri delovanju hidravlične sile na mestu loma, odcepa in blindiranega konca cevi. Glede na dimenzije cevi, vrednost tlačnega preizkusa, višino zasipa cevi in vrsto loma cevi proizvajalec predpisuje razdaljo spajanja cevi s sidrnim spojem. Velja v primeru izkopa v ustrezno trdnem zemljišču, od III do VII kategorije, obsip in zasip cevi mora biti izveden v skladu z navodili pri tehnični izvedbi. V primeru, da se pri izkopu pojavi manj trdna zemljina (melj, glina,...) je potrebno tudi lome in odcepe spojene z Vi ali sidrnim spojem podbetonirati z betonom C 8/10. Pri tem je potrebno betonski blok zavarovati pred usedanjem v globino zemljišča (pilotiranje bloka, peščena posteljica pod betonskim blokom mora biti ovita s politlak folijo).

Vse cevovode je potrebno označiti z indikatorskim trakom, zasune, hidrante in odzračevalne garniture pa s tablicami, pritrjenimi na drogove ali bližnje objekte. Hidranti-blatniki, ki bodo v požarni funkciji, bodo ustrezno označeni s tablico za hidrant. Za ločevanje hidrantov-blatnikov od ostalih hidrantov bodo zasuni pred hidranti-blatniki označeni s tablico za blatnik, ostali zasuni pa z oznako za zasun. Označevanje vodovodnih armatur bo tako razpoznavno za gasilsko brigado in upravljalca vodovodnega omrežja.

PREIZKUS VODOTESNOSTI

Tlačni preizkus se izvaja tako, da so spoji nezasuti. Ko je cevovod pod tlakom, se izvede zasip jarka, tako da cevi obdržijo svojo lego. Cevovod se na obeh straneh zapre s slepima prirobnicama, opremljenima z ventiloma za napolnitev cevovoda in odzračevanje. Priporočljivo je polnjenje cevovoda s spodnje strani. Pri izvedbi tlačnega preizkusa je potrebno upoštevati navodila proizvajalca cevi. Vodo uporabljeno za tlačni preizkus je možno v nadaljnjem postopku uporabiti za dezinfekcijo.

Tlačni preizkus se opravlja za odseke cevovoda do 500 m (po SIST EN 805-poglavje 10). Sistemski preizkusni tlak (STP) za cevovode znaša 14 bar.

Upravljalca vodovoda je obvezno treba obvestiti en dan pred izvajanjem predpreizkusa z opozorilom o začetku izvajanja le-tega in tudi o začetku izvajanja glavnega preizkusa.

Do izvajanja predpreizkusa mora biti cevovod napolnjen z vodo in pod tlakom MDP=STP=14 bar neprekinjeno 24 ur. Predpreizkus se izvaja tako, da se tlak dvigne na STP (14 bar) in se pri ceveh 30-minutnih razmakih merita padec tlaka in količina dodane vode za ponovno vzpostavitev STP. Postopek se ponavlja, dokler zveznica med točkama v diagramu Q=f(p) ne seka abcise v točki STP.

Čas glavnega preizkušanja je tri (3) ure. Preizkus je uspešen, če v tem času tlak STP ne pade za več kot 0,2 bar.

Po končani izgradnji je potrebno vse vodovodne naprave dezinficirati. Dezinfekcijo izvaja pooblaščena institucija. V primeru, da se že s spiranjem s pitno vodo doseže zadovoljive rezultate, dezinfekcija s sredstvom za dezinfekcijo ni potrebna.

Po opravljeni dezinfekciji se izvede dvakratno vzorčenje za mikrobiološko in fizikalno-kemijsko analizo v primernem časovnem presledku. O uspešno opravljeni dezinfekciji se izda potrdilo. Na osnovi potrdila se sme vodovod vključiti v obratovanje.

Vode uporabljene za dezinfekcijo ni dovoljeno spustiti neposredno na prosto, temveč jo je potrebno nevtralizirati.

ZASIP KANALA

Za zasipavanje v območju cevi, t.j. do 30 cm nad temenom cevi, moramo v večini primerov uporabiti granuliran material. Po položitvi cevi je potrebno zasipavati cev z 2x sejanim peskom do višine 30 cm nad temenom kanala.

Nad zasipom 30 cm nad temenom cevi lahko uporabimo nekoherenten material iz izkopa. Če izkopani material ne ustreza, ga moramo pripeljati.

Cev moramo zasipati v plasteh maksimalne debeline 30 cm in material nabijati istočasno na obeh straneh cevovoda. Pri tem moramo paziti, da se cev ne bi premaknila s svoje lege.

Upoštevati je treba tudi Navodila za polaganje cevi. Če ni drugače predpisano, je treba nasutje v območju cevi zbiti na najmanj 90 % po standardnem Proctorjevem postopku. V primeru prometne obtežbe so vrednosti zahtevane zbitosti večje. Posebno moramo paziti, da je material dobro podbit ob obokih cevi.

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

Na mestih, kjer je zunanja obtežba večja od dopustne obtežbe podane v navodilih proizvajalca cevi, je potrebno cevi obbetonirati.

Priporočamo, da cevi montiramo in zasipavamo sproti in ne puščamo daljših odsekov cevovoda nezasutih. S tem se izognemo morebitnim mehanskim poškodbam cevovoda pri močnejših nenadnih padavinah.

KRIŽANJA Z OBSTOJEČIMI KOMUNALNIMI VODI

Za križanje s komunalnimi vodi je potrebno predhodno obvestiti upravljavce le teh, da na terenu določijo oz. zaznamujejo točno lego. V nasprotnem primeru investitor in izvajalec nista dolžna poravnati nastale škode. Križanja je potrebno zavarovati v skladu s predpisi o varstvu pri delu.

Vertikalni odmiki med vodovodom in drugimi podzemnimi instalacijami (merjeno od medsebojno najbližjih sten vodovoda in drugih vodov) ne morejo biti manjši od odmikov pogojevanih v naslednjih točkah.

V primerih križanja ko je:

- vodovod pod kanalizacijo, morajo biti izpolnjene še naslednje zahteve:
  - vodovod mora biti vgrajen v zaščitni cevi,
  - ustji zaščitne cevi morata biti odmaknjeni od zunanje stene cevi kanalizacije, najmanj 2 m na vsako stran,
  - v primeru možnosti kontrole drenirane vode sta ustji zaščitne cevi lahko odmaknjeni od zunanje stene cevi kanalizacije 0,8 m na vsako stran,
  - v izjemnih primerih je kanalizacija lahko zaščitena tudi drugače (PVC folija, glinen naboj), po dogovoru z upravljavcem,
  - vertikalni odmik je najmanj 0,6 m,
- vodovod nad kanalizacijo, na območju vodo prepustnega zemljišča, morajo biti izpolnjene še naslednje zahteve:
  - vodovod mora biti vgrajen v zaščitni cevi,
  - ustji zaščitne cevi morata biti odmaknjeni od zunanje stene kanalizacije, najmanj 2 m na vsako stran,
  - vertikalni odmik je najmanj 0,6 m,
- vodovod nad kanalizacijo, na območju vodo neprepustnega zemljišča:
  - vodovod mora biti vgrajen v zaščitni cevi (posteljici in zasipa obeh vodov niso neprepustni, zato se v primeru puščanja kanalizacije odpadna voda lahko dvigne v območje vodovoda),
  - v tem primeru vodovoda ni treba obvezno vgraditi v zaščitno cev,
  - vertikalni odmik je najmanj 0,6 m.

Horizontalni odmiki so, v posebnih primerih in v soglasju z upravljavci posameznih komunalnih vodov, lahko tudi drugačni, vendar ne manjši, kot jih določa standard SIST EN 805 v točki 9.3.1, in sicer:

- horizontalni odmiki od podzemnih temeljev in podobnih naprav naj ne bodo manjši od 0,4 m,
- horizontalni odmiki od obstoječih (drugih) podzemnih napeljav naj ne bodo manjši od 0,4 m,
- v izjemnih primerih, ko je gostota podzemnih napeljav velika, odmiki ne smejo biti manjši od 0,2 m.

Posebno je treba paziti, da se med izkopom zagotovi stabilnost prisotnih naprav in podzemnih napeljav.

1.2.3 KANALIZACIJA

V sklopu rekonstrukcije ceste se bo izvedel tudi odsek fekalne kanalizacije. V cesti poteka obstoječ mešan kanal fi 600 mm betonske izvedbe. V prihodnje se bo mešan kanal spremenil v meteorni kanal, zato je potrebno po odsekih graditi vzporedno nove fekalne kanale.

Projektna dokumentacija je razdeljena na dve fazi. V prvi fazi se izvedejo dela na občinski cesti, po Brestovi ulici. V drugi fazi so predvidena dela v križišču regionalne ceste R1-212/118, v območju križišča z Brestovo ulico in Casermanovo ulico, vključno z izvedbo povezav na obstoječe vode na Casermanovi ulici.

Kanala S1 in S2 se izvedeta v 1. Fazi in potekata po Brestovi ulici. Kanal S3 po Casermanovi ulici, preko križišča s Cesto 4.maja pa bo izveden v 2. Fazi.

Vsi novi kanali so zaradi velike hitrosti vode v ceveh predvideni v proti abraziji najbolj odporni polipropilenski izvedbi v profilu DN 250.

Na novi kanal se bo priključil tudi fekalni kanal iz smeri Primšarjeve ulice v jašek PSJ 18.

FEKALNI KANAL S1 – 1, FAZA

Fekalni kanal S1 poteka od jaška SJ.4 na kanalu S3 in poteka v smeri vzhoda po Brestovi ulici do jaška SJ.2, kjer je predviden odcep za fekalni kanal S3 in se zaključi v jašku SJ.3, na Cesti pod Slivnico, kjer se na predviden fekalni kanal S1 naveže obstoječi fekalni kanal PVC DN160 po Cesti pod Slivnico.

Fekalni kanal S1 poteka po parcelah št. 2770/2, 2770/1, vse k.o. 1676 Cerknica, v cevi 3S-PP DN250 SN8, v dolžini 42,0 m.

FEKALNI KANAL S2

Fekalni kanal S2 poteka od navezave na predviden kanal S1 v jašku SJ.2 in poteka v smeri jugovzhoda po Brestovi ulici, vzporedno z vodovodom V2 in kasneje V3, do križišča z Kraško cesto, kjer se zaključi z jaškom SJ.17. Trasa fekalnega kanala poteka od jaška SJ2 na kanalu S1 do jaška SJ.13 po južni strani obstoječe mešane kanalizacije, od jaška PSJ.14 do SJ.17 pa po severni strani obstoječe mešane kanalizacije.

V jašku PSJ.12 je predvidena navezava obstoječega fekalnega kanal po Primšarjevi ulici.

Fekalni kanal S1 poteka po parcelah št. 2770/1, 2382/60, 2382/62, 2259/1 in 2382/187 vse k.o. 1676 Cerknica, v cevi 3S-PP DN250 SN8, v dolžini 201,0 m.

FEKALNI KANAL S3 – 2. FAZA

Fekalni kanal S3 poteka od navezave na obstoječo mešano kanalizacijo v Casermanovi ulici, od obstoječega revizijskega jaška SJ.18 (pri objektu Casermanova ulica 1) in poteka rahlo severovzhodno, do jaška SJ.19, kjer se trasa kanala poravna z osjo ceste in nadaljuje v smeri vzhoda, vzporedno s predvidenim vodovodom V1, do Ceste 4.maja, katero prečka med jaški

SJ.22 in SJ.23, po prečkanju ceste za zavije v smeri jugovzhoda do jaška SJ.24 na Brestovi ulici, kjer se nadaljuje kanal S1 (faza 1.)

Fekalni kanal S1 poteka po parcelah št. 2732/3, 2738/6, 2770/2, 2770/1, vse k.o. 1676 Cerknica, v cevi 3S-PP DN250 SN8, v dolžini 138,5 m.

TEHNIČNE LASTNOSTI KANALIZACIJSKIH JAŠKOV

Na trasi kanala, kjer je sprememba smeri, naklona, na koncu kanala, na mestu združitve ali ločitve dveh ali več kanalov, se vgradijo revizijski jaški. Revizijski jaški se vgradijo na razdalji maksimalno 40m.

Revizijski jaški na kanalizaciji za fekalno vodo se izvedejo iz ustreznih vodotesnih materialov v samonosni izvedbi, z vgrajeno koritnico in odcepoma iz jaška za spoj s cevjo. Dimenzije jaškov so Ø800 mm do globine 1,50 m ter Ø1000 mm za jaške globine nad 1,50 m. Debelina stene jaška mora ustrezati vertikalni obtežni sili 400 kN.

Predvidena je vgradnja revizijskih jaškov iz armiranega poliestra z izdelano muldo v svetlem profilu predvidenega iztoka iz jaška. Vtok in iztok iz jaška je iz predvidenega materiala kanala (PP).

V primeru, ko je višinska razlika med koto dotočnega in iztočnega kanala večja od 0,5 m, je treba predvideti kaskadni jašek ali jašek s strmo muldo. V primeru, ko so hitrosti odpadne vode v kanalu velike, je na vertikalnih lomih treba izvesti umirjevalne elemente. Z umirjevalnimi elementi se zmanjša energija toka odpadne vode na stene revizijskega jaška.

Pokrovi na RJ naj bodo atestirani, min. dimenzij Ø 60 cm. Nosilnost in vrsta materiala je pogojena z namembnostjo in lego kanala v prostoru. Vsi pokrovi morajo biti opremljeni z napisom KANALIZACIJA. Uporabiti je mogoče pokrove iz materialov, ki izpolnjujejo pogoje nosilnosti, trajnosti, ter enostavnega vzdrževanja. Pokrovi v prometnih površinah ne smejo predstavljati ovire (niveleta pokrova mora biti v isti niveleti cestišča).

Pokrovi revizijskih jaškov v cestnem telesu so LTŽ Ø600 mm, razred D, nosilnosti 400 kN, z zaklepom, izravnalno gumo, vgrajenim protihrupnim vložkom in odprtinami za zračenje po EN 124, vgrajeni v armiranobetonski venec. Pokrovi morajo biti vgrajeni tako, da se odpirajo proti smeri vožnje.

Pred pričetkom izvajanja gradbenih del mora dobavitelj kanalizacijskih cevi in revizijskih jaškov dostaviti investitorju dokazila o ustreznosti in kakovosti materialov za vgradnjo.

HIŠNI PRIKLJUČKI

Obstoječi hišni priključki, ki so vezani na obstoječi mešani kanal ostanejo, vendar jih morajo uporabniki ob objektu preurediti, tako, da se bo preko njih odvajala le meteorna voda. Za odvajanje fekalne vode bo potrebno zgraditi nove hišne priključke, ki bodo vezani na novi fekalni kanal S1. Izvedba hišnih priključkov mora potekati pod kontrolo upravljalca JP Komunala Cerknica d.o.o..

ZAKLJUČEK

Vsa dela je potrebno izvajati po priloženih splošnih navodilih, v skladu s predpisi o varstvu pri gradbenem delu, po veljavnih normah in v skladu z vso predpisano gradbeno zakonodajo.

Za eventualna odstopanja pri izvedbi projektiranih vodov je potrebno dobiti soglasja projektanta in upravljavca javnega vodovoda.

Vse morebitne nejasnosti ali netočnosti v projektu obvezno tolmači projektant.

1.2.4 TEMENA KANALOV

1.2.5 PROFILI VODOV

1.2.6 OCENA VREDNOSTI DEL ZA VODOVOD

1.2.7 OCENA VREDNOSTI DEL ZA KANALIZACIJO

Oznaka	*X*	*Y*	*Stac.*	*Kota terena*	*Kota dna cevi*	*Globina*	*Fi Jaška*
Kanalizacija							
Kanal S1 DN250							
SJ.24	450.770,10	72.690,96	0,00	567,91	566,16	1,75	1000
PSJ.1	450.784,83	72.697,20	16,00	569,97	567,76	2,21	1000
SJ.2	450.799,57	72.703,44	32,00	572,11	569,94	2,17	1000
SJ.3	450.808,11	72.708,63	42,00	573,15	571,22	1,93	1000
Kanal S2 DN250							
SJ.2	450.799,57	72.703,44	0,00	572,11	569,94	2,17	1000
SJ.4	450.807,02	72.696,77	10,00	572,40	570,77	1,63	1000
PSJ.5	450.817,50	72.686,04	25,00	574,30	572,26	2,04	1000
SJ.6	450.830,29	72.670,66	45,00	576,78	574,98	1,80	1000
SJ.7	450.838,76	72.658,28	60,00	578,51	576,63	1,89	1000
PSJ.8	450.848,02	72.646,48	75,00	580,32	578,28	2,04	1000
SJ.9	450.857,84	72.635,15	90,00	582,11	580,45	1,67	1000
SJ.10	450.868,96	72.625,07	105,00	583,94	582,10	1,84	1000
SJ.11	450.881,52	72.616,88	120,00	585,47	582,87	2,60	1000
PSJ.12	450.894,05	72.608,63	135,00	586,98	583,62	3,36	1000
SJ.13	450.911,83	72.601,92	154,00	588,88	586,31	2,57	1000
PSJ.14	450.915,76	72.602,66	158,00	589,16	586,51	2,65	1000
SJ.15	450.929,90	72.597,65	173,00	590,93	588,92	2,02	1000
SJ.16	450.943,93	72.592,35	188,00	592,68	590,57	2,12	1000
SJ.17	450.956,22	72.588,11	201,00	594,00	590,99	3,01	1000
Kanal S3 DN250							
SJ.18	450.675,20	72.689,40	0,00	564,14	562,75	1,39	1000
SJ.19	450.677,13	72.691,00	2,50	564,11	562,78	1,34	1000
SJ.20	450.697,05	72.689,31	22,50	564,43	563,08	1,35	1000
SJ.21	450.718,00	72.687,80	43,50	564,81	563,39	1,41	1000
SJ.22	450.747,78	72.691,43	73,50	566,40	563,99	2,41	1000
PSJ.23	450.760,86	72.694,78	87,00	567,02	564,41	2,61	1000
SJ.24	450.770,10	72.690,96	97,00	567,91	566,16	1,75	1000

Oznaka	X	Y	Stac.	Kota terena	Kota dna cevi	Globina	Fi Jaška
Vodovod Brestova ulica							
Vodovod v območju Brestove ulice							
Vodovod V1							
1	450.770,51	72.689,91	0,00	567,92	566,50	1,42	
2	450.784,27	72.695,88	15,00	569,81	568,39	1,42	
3	450.798,03	72.701,86	30,00	571,81	570,39	1,41	
4	450.804,45	72.704,65	37,00	572,60	571,16	1,43	
5	450.805,80	72.705,30	38,50	572,73	571,31	1,42	
6	450.806,81	72.708,65	42,00	573,11	571,66	1,45	
Vodovod V1c							
4	450.804,45	72.704,65	0,00	572,60	571,16	1,43	
7	450.803,99	72.705,54	1,00	572,65	571,47	1,17	
Vodovod V2							
4	450.804,45	72.704,65	0,00	572,60	571,16	1,43	
8	450.806,56	72.700,12	5,00	572,41	571,19	1,21	
9	450.813,33	72.692,76	15,00	573,36	572,14	1,21	
10	450.820,12	72.685,42	25,00	574,55	573,33	1,21	
11	450.829,21	72.675,58	38,40	576,18	574,97	1,21	
12	450.837,79	72.662,55	54,00	577,98	576,76	1,21	
13	450.845,26	72.653,15	66,00	579,44	578,22	1,21	
14	450.848,45	72.655,56	70,00	579,78	578,57	1,21	
15	450.851,78	72.658,59	74,50	580,00	578,79	1,21	
Vodovod V3							
16	450.852,04	72.658,15	0,00	580,00	578,34	1,66	
17	450.848,72	72.655,26	4,40	579,81	578,37	1,45	
18	450.845,59	72.652,78	8,40	579,50	578,39	1,12	
19	450.851,92	72.645,70	17,90	580,63	579,42	1,21	
20	450.858,73	72.638,37	27,90	581,89	580,67	1,21	
21	450.865,84	72.631,35	37,90	583,04	581,82	1,21	
22	450.873,50	72.624,92	47,90	584,24	583,03	1,21	
23	450.881,63	72.619,10	57,90	585,31	584,09	1,21	
24	450.890,23	72.613,98	67,90	586,37	585,16	1,21	
25	450.899,21	72.609,59	77,90	587,37	586,15	1,21	
26	450.908,53	72.605,95	87,90	588,35	587,14	1,21	
27	450.918,05	72.602,91	97,90	589,43	588,22	1,21	
28	450.927,48	72.599,56	107,90	590,55	589,34	1,21	
29	450.936,85	72.596,09	117,90	591,73	590,51	1,21	
30	450.946,23	72.592,62	127,90	592,93	591,72	1,21	
31	450.953,70	72.590,04	135,80	593,71	592,50	1,21	
32	450.954,76	72.593,06	139,00	593,76	592,55	1,21	
Vodovod V3a							
26	450.908,53	72.605,95	0,00	588,35	587,14	1,21	
33	450.907,08	72.602,23	4,00	588,32	586,87	1,45	
34	450.910,76	72.597,49	10,00	588,25	586,93	1,33	

Oznaka	X	Y	Stac.	Kota terena	Kota dna cevi	Globina	Fi Jaška
Vodovod v območju križišča Ceste 4. maja z Brestovo in Casermanovo ulico							
Vodovod V4							
1	450.770,51	72.689,91	0,00	567,92	566,50	1,42	
35	450.767,56	72.690,44	3,00	567,57	565,93	1,64	
36	450.749,73	72.692,91	21,00	566,57	564,62	1,95	
37	450.746,80	72.692,24	24,00	566,35	564,58	1,77	
38	450.742,86	72.691,57	28,00	566,08	564,54	1,53	
39	450.739,38	72.689,60	32,00	565,84	564,42	1,42	
40	450.729,45	72.688,39	42,00	565,22	563,80	1,42	
41	450.717,53	72.687,04	54,00	564,80	563,48	1,32	
42	450.700,27	72.688,29	71,30	564,49	563,16	1,32	
43	450.681,63	72.689,78	90,00	564,18	562,82	1,37	
44	450.681,48	72.687,99	91,80	564,20	562,78	1,41	
Vodovod V4a							
1	450.770,51	72.689,91	0,00	567,92	566,50	1,42	
45	450.770,51	72.688,91	1,00	567,87	566,48	1,39	
46	450.762,69	72.684,45	10,00	566,82	565,67	1,15	
47	450.762,00	72.682,05	12,50	566,65	565,65	1,00	
Vodovod V4b							
37	450.746,80	72.692,24	0,00	566,35	564,58	1,77	
48	450.747,12	72.690,27	2,00	566,35	564,71	1,64	
49	450.750,29	72.686,40	7,00	565,93	564,79	1,14	
50	450.751,25	72.683,56	10,00	565,81	564,83	0,98	

Oznaka	*Fi (mm)*	*Dolžina (m)*
M7 - 'Vodovod Brestova ulica'		
Skupaj mreža		
NL C40 DN100	109,2	224,50
NL C40 DN150	161,0	22,50
NL C40 DN200	212,6	133,80
Faza 1 - Vodovod v območju Brestove ulice		
K1 - 'Vodovod V1'		
NL C40 DN200	212,6	42,00
K2 - 'Vodovod V1c'		
NL C40 DN100	109,2	1,00
K3 - 'Vodovod V2'		
NL C40 DN100	109,2	74,50
K4 - 'Vodovod V3'		
NL C40 DN100	109,2	139,00
K5 - 'Vodovod V3a'		
NL C40 DN100	109,2	10,00
Skupaj Faza 1		266,50
Faza 2 - Vodovod v območju križišča Ceste 4. maja z Brestovo in Casermanovo ulico		
K6 - 'Vodovod V4'		
NL C40 DN200	212,6	91,80
K7 - 'Vodovod V4a'		
NL C40 DN150	161,0	12,50
K8 - 'Vodovod V4b'		
NL C40 DN150	161,0	10,00
Skupaj Faza 2		114,30

Oznaka	*Fi (mm)*	*Dolžina (m)*
M6 - 'Kanalizacija Nova'		
Skupaj mreža		
PP-3S DN 250 SN8.L=6m	233,0	340,00
Faza 1 - Kanal po Brestovi ulici		
K1 - 'Kanal S1 DN250'		
PP-3S DN 250 SN8.L=6m	233,0	42,00
K2 - 'Kanal S2 DN250'		
PP-3S DN 250 SN8.L=6m	233,0	201,00
Skupaj Faza 1		243,00
Faza 2 - Kanal v območju križišča Ceste 4. maja z Brestovo in Casermanovo ulico		
K3 - 'Kanal S3 DN250'		
PP-3S DN 250 SN8.L=6m	233,0	97,00
Skupaj Faza 2		97,00

POPIS DEL S PREDRAČUNOM

Projekt:

Obnova vodovoda po Brestovi ulici

Rekapitulacija

		Vse cene so brez DDV!
	Faza 1	
	Vodovod v območju Brestove ulice	**79.191,75 €**
	Faza 2	
	Vodovod v območju križišča Ceste 4. maja z Brestovo in Casermanovo ulico	**50.341,15 €**
	Skupaj	**129.532,90 €**

Faza 1 - Vodovod v območju Brestove ulice

Rekapitulacija Faza 1

		Vse cene so brez DDV!
1.0	**Pripravljalna in zaključna dela**	**9.629,50 €**
2.0	**Gradbena dela**	**15.412,25 €**
3.0	**Prečkanja s komunalnimi vodi**	**1.400,00 €**
4.0	**Montažna dela**	**8.297,00 €**
5.0	**Nabava materiala**	**33.598,00 €**
	SKUPAJ - Javni vodovod	**68.336,75 €**
	Odsek V1 - Hišni priključki	
6.0	**Zemeljska dela**	**6.000,00 €**
7.0	**Montažna dela**	**2.340,00 €**
8.0	**Nabava materiala**	**2.515,00 €**
	SKUPAJ - Hišni priključki	**10.855,00 €**

Poz.	Opis	Enota	Količina	Cena na EM	Cena skupaj
1.0	**Pripravljalna in zaključna dela**				
1.01	Zakoličenje osi cevovoda z zavarovanjem osi, oznako horizontalnih in vertikalnih lomov, oznako vozlišč, odcepov in zakoličba mesta prevezave na obstoječi cevovod. Obračun za 1 m1.	m1	266,50	3,00	799,50
1.02	Geodetski posnetek in vris v kataster. En izvod posnetka se odda v elektronski obliki. Obračun za 1 m1.	kos	1,00	670,00	670,00
1.03	Izdelava PID po gradbeni zakonodaji in skladno z zahtevo upravljalca tudi v elektronski obliki.	kos	1,00	970,00	970,00
1.04	Izdelava varnostnega načrta gradbišča, skladno s 4. členom Uredbe o zagotavljanju varnosti in zdravja pri delu na začasnih in premičnih gradbiščih (Ur.l. Št. 83/05) pred pričetkom gradnje	kos	1,00	320,00	320,00
1.05	Priprava gradbišča v dolžini L=267 m; odstranitev eventuelnih ovir in utrditev delovnega platoja.	kos	1,00	180,00	180,00
1.06	Zakoličba obstoječih in predvidenih komunalnih vodov in oznaka križanj. Nadzor pristojnih komunalnih organizacij na območju gradnje. Obračun po dejanskih stroških.	kom	10,00	170,00	1.700,00
1.07	Po končanih delih se gradbišče pospravi in vzpostavi v prvotno stanje.	kos	1,00	180,00	180,00
1.08	Pridobitev dovoljenja za cestno zaporo, z ureditvijo cestnega režima v času gradnje z obvestili, zavarovanjem gradbišča s predpisano prometno signalizacijo, kot so letve, opozorilne vrvice, znaki, svetlobna telesa... Po končanih delih odstranitev le-te. Obračun po dejanskih količinah	kos	1,00	1.770,00	1.770,00
1.09	Projektantski nadzor in svetovanje na gradbišču v času izvajanja del. Obračun po dejanskih količinah.	h	22,00	60,00	1.320,00
1.10	Opravljanje gradbenega in kvalitativnega nadzora gradnje s strani upravljalca komunalnih vodov (Telekom, Javna razsvetljava, Elektro Ljubljana). Obračun po dejankih količinah.	h	15,00	50,00	750,00
1.11	Opravljanje geomehanskega nadzora gradnje. Obračun po dejankih količinah.	h	7,00	50,00	350,00
1.12	Izdelava projekta za vzdrževanje in obratovanje objektov.	kos	1,00	520,00	520,00
1.13	Nabava, dobava in postavitev obvestilne table na gradbišču (napisi s podatki o naročniku, izvajalcu, odgovornem vodji projekta, odgovornem projektantu, nadzorniku...)	kos	1,00	100,00	100,00
1.14	Kvalitativni nadzor upravljavca vodovodnega omrežja (1,99 % vrednosti gradbenih in montažnih del ter nabave materiala)				1.140,41
	Pripravljalna in zaključna dela			**skupaj**	**9.629,50**

2.0	**Gradbena dela**				
2.01	Postavitev gradbenih profilov na vzpostavljeno os trase cevovoda ter določitev nivoja za merjenje globine izkopa in polaganje cevovoda. Obračun za 1 kos.	kos	37,00	12,00	444,00
2.02	Izdelava proviziranih dostopov do objektov preko izkopanih jarkov iz plohov deb. 5 cm z ograjo. Obračun za 1 kos.	kos	1,00	65,00	65,00
2.03	Rušenje asfaltnega cestišča debeline 4+7 cm, s pravilnim odrezom robov in odvozom na trajno deponijo h=25 km, vključno s stroški deponije. Obračun za 1 m2.	m2	88,00	4,00	352,00
2.04	Izkop jarka globine 0,0-2,0 m v terenu IV. kat. z nakladanjem materiala na kamion. Brežine se izvajajo v naklonu 80° (95% vsega izkopa). Obračun za 1 m3.	m3	311,00	4,00	1.244,00
2.05	Ročni izkop v terenu III.-IV. kat. globine 0,0-2,0 m širine jarka do 2 m, z odlaganjem na rob izkopa in nakladanjem na kamion (5% vsega izkopa). Obračun za 1 m3.	m3	17,00	18,00	306,00

Poz.	Opis	Enota	Količina	Cena na EM	Cena skupaj
2.06	Odvoz odkopanega materiala s kamionom kiperjem na začasno deponijo h=25 km. Obračun za 1 m3.	m3	124,00	5,00	620,00
2.07	Odvoz odkopanega materiala s kamionom kiperjem na trajno deponijo h=25 km z nakladanjem, razkladanjem, razgrinjanjem, planiranjem in utrjevanjem v slojih po 50 cm. Obračun za 1 m3.	m3	203,00	5,00	1.015,00
2.08	Plačilo komunalne takse za dovoz odpadnega gradbenega materiala na trajno deponijo. Obračun za 1 m3.	m3	203,00	1,00	203,00
2.09	Ročno planiranje dna jarka s točnostjo +/- 3 cm v projektiranem padcu. Obračun za 1 m2.	m2	214,00	1,00	214,00
2.10	Nabava in dobava gramoznega materiala fr. 0,02-16 mm in izdelava nasipa za izravnavo dna jarka debeline 10 cm, s planiranjem in utrjevanjem do 95 % trdnosti po standardnem Proktorjevem postopku. Obračun za 1 m3.	m3	24,00	19,00	456,00
2.11	Nabava in dobava peščenega materiala fr. 0,02-16 mm in izdelava nasipa do 20 cm nad temenom cevi. Na peščeno posteljico se izvede 3-5 cm debelo ležišče cevi. Obsip cevi se izvaja v slojih po 20 cm, istočasno na obeh straneh cevi z utrjevanjem po standardn	m3	84,00	19,00	1.596,00
2.12	Zasip jarka z izkopanim materialom, vključno z nakladanjem ter prevozom iz začane deponije, s komprimiranjem v slojih debeline 20 cm. Obračun za 1 m3 izvedenega zasipa.	m3	124,00	7,00	868,00
2.13	Nabava in dobava grobega gramoznega materiala in zasipavanje jarka do višine potrebne za končno ureditev terena, s komprimiranjem v slojih debeline 20 cm. Obračun za 1 m3 izvedenega zasipa.	m3	100,00	17,00	1.700,00
2.14	Nabava in dobava gramoza frakcije 0,02-60 mm in izdelava spodnjega ustroja asfaltnega cestišča v debelini 30 cm. Obračun za 1 m3.	m3	92,00	19,00	1.748,00
2.15	Nabava in dobava grobega gramoznega materiala in začasno zasipavanje jarka do višine potrebne za končno ureditev terena, s komprimiranjem v slojih debeline 20 cm. Obračun za 1 m3 izvedenega zasipa.	m3	9,00	17,00	153,00
2.16	Odkop materiala kot začasnega zasipa pred končnim vgrajevanjem tampona z nakladanjem na kaminon ter odvozom na deponijo.Obračun za 1 m3.	m3	9,00	5,00	45,00
2.17	Asfaltiranje cestišča z dvoslojnim asfaltom; nosilni sloj bitugramoz v deb. 7 cm, frakcije 0-32 mm in obrabni sloj asfaltbeton v deb. 4 cm, frakcije 0-11 mm ter vmesna položitev geotekstila-armatex mreža. Izvedba po zahtevi upravljalca ceste. Obračun za 1	m2	88,00	18,00	1.584,00
2.18	Črpanje vode iz gradbene jame v času gradnje. Obračun za 1 uro.	h	200,00	4,00	800,00
2.19	Čiščenje terena po končani gradnji. Obračun za 1 m2.	m2	1.332,50	0,50	666,25
2.20	Obbetoniranje odcepov, hidrantov, odzračevalnih garnitur, lokov in podbetoniranje NL elementov v jaških, s porabo betona do 0,15-0,40 m3/kos. Obračun za 1 obbetoniranje.	kos	11,00	28,00	308,00
2.21	Zavarovanje nastavkov za zasune, odzračevalne garniture in hidrante z betonom C 8/10, ter namestitev cestnih kap na končno niveleto terena ali cestišča. Obračun za 1 kos.	kos	13,00	18,00	234,00
2.22	Nabava in obbetoniranje drogov signalnih tablic za oznako hidrantov, odzračevalnih garnitur in zasunov. Stebrički so iz jeklenih cevi d 40 mm, višine 1800 mm. Poraba betona do 0,25 m3/kos. Obračun za 1 kos.	kos	8,00	57,00	456,00
2.23	Obsip hidrantov z gramoznim materialom (cca. 2 m3/ kos). Obračun za 1 kos.	kos	1,00	35,00	35,00
2.24	Zemeljska dela za izdelavo začasnega vkopanega provizorija: -izkop širine 40 cm in povprečne globine 40 cm, z odlaganjem na rob izkopa, -izdelava ležišča cevi in obsip cevovoda do nivoja terena. Obračun za 1 m1.	m1	100,00	3,00	300,00
	Pripravljalna in zaključna dela			**skupaj**	**15.412,25**

Poz.	Opis	Enota	Količina	Cena na EM	Cena skupaj
3.0	**Prečkanje s komunalnimi vodi**				
3.01	Križanje vodovoda s kabli elektrike visoke in nizke napetosti. Vmesni zasip se zasuje z nekoherentnim materialom. Obračun za prečkanje.	m1	8,00	100,00	800,00
3.02	Križanje vodovoda s telekomunikacijskimi vodi ter kabli TV operaterjev. Vmesni zasip se zasuje z nekoherentnim materialom. Obračun za prečkanje.	m1	8,00	75,00	600,00
	Prečkanje s komunalnimi vodi			**skupaj**	**1.400,00**
4.0	**Montažna dela**				
4.01	Priprava gradbišča, določitev deponije vodovodnega materiala in zavarovanje. Po končanih delih se gradbišče pospravi in vzpostavi v prvotno stanje.	kos	1,00	250,00	250,00
4.02	Nakladanje, razkladanje in prevoz vodovodnega materiala in orodja po gradbišču od deponije do mesta vgradnje.	kos	1,00	250,00	250,00
4.03	Prenos, spuščanje in polaganje cevi v jarek ter poravnanje v horizontalni in vertikalni smeri. Obračun za 1 m1.	m1	266,50	4,00	1.066,00
4.04	Prenos, spuščanje in polaganje NL elementov teže do 100 kg v jarek ter poravnanje v vertikalni in horizontalni smeri. Obračun za 1 kos.	kos	50,00	3,00	150,00
4.05	Montaža NL cevi DN 200, na predhodno pripravljeno peščeno posteljico po navodilih projektanta in proizvajalca. Obračun za 1 m1.	m1	42,00	3,00	126,00
4.06	Montaža NL cevi DN 150, na predhodno pripravljeno peščeno posteljico po navodilih projektanta in proizvajalca. Obračun za 1 m1.	m2	0,00	4,00	0,00
4.07	Montaža NL cevi DN 100, na predhodno pripravljeno peščeno posteljico po navodilih projektanta in proizvajalca. Obračun za 1 m1.	m3	224,50	5,00	1.122,50
4.08	Demontaža obstoječih cevi pri priključitvah novih, vključno z rezanjem cevi, začasnim zapiranjem ventilov na obstoječi cevi, zapora vodooskrbe. Demontaža obstoječih cestnih kap z označevalnimi tablicami ukinjenih zasunov (1×), vključno z odvozom demontiranih elementov na trasjno deponijo.	kos	6,00	500,00	3.000,00
4.09	Montaža NL fazonskih kosov do na obojko. Obračun za 1 kos.	kos	14,00	10,00	140,00
4.10	Montaža NL fazonskih kosov na prirobnico. Obračun za 1 kos.	kos	36,00	13,00	468,00
4.11	Montaža zasunov z vgradno garnituro, cestno kapo in betonsko podložno ploščo. Obračun za 1 kos.	kos	10,00	23,00	230,00
4.12	Montaža nadtalnega hidranta. Obračun za 1 kos.	kos	0,00	33,00	0,00
4.13	Tlačni preizkus cevovoda - priprava na preizkus po EN 805, možna izvedba v več fazah, po odsekih. Obračun po dejanskih stroških - za m1.	m1	266,50	2,00	533,00
4.14	Meritev tlaka na hidrantih novozgrajenega vodovoda. Izvedba po zahtevi upravljalca vodovoda. Obračun za kos.	kos	1,00	12,00	12,00
4.15	Dezinfekcija cevovoda pred izvedbo prevezav in vključitvijo v obratovanje. Postavka vključuje izpiranje novega cevovoda in pridobitev atesta ustreznosti kvalitete vode. Obračun za 1 m1.	m1	266,50	2,00	533,00
4.16	Nabava in polaganje signalnega traku nad vodovodnimi cevmi. Obračun po 1 m1.	m1	266,50	1,00	266,50
4.17	Nabava, dobava in montaža tablic za označevanje hidrantov, odzračevalnih garnitur in zasunov. Obračun za 1 kos.	kos	10,00	15,00	150,00
	Montažna dela			**skupaj**	**8.297,00**

Poz.	Opis	Enota	Količina	Cena na EM	Cena skupaj
5.0	**Nabava materiala**				

Ves izbran material mora biti predhodno, pred pričetkom izvajanja na gradbišču, potrjen s strani upravljalca vodovoda. Vsi fazonski kosi so predvideni od proizvajalca Saint-Gobain PAM, razen v popisu drugače označenih armatur.

Cevi morajo biti izdelane na obojko v skladu s SIST EN 545:2007, z odgovarjajočimi spoji za različne primere vgradnje (STD, STD Ve, UNI Ve). Cevi morajo biti na zunanji strani zaščitene z aktivno galvansko zaščito, ki omogoča vgradnjo cevi tudi v agresivnejšo zemljo (z zlitino Zn + Al minimalne debeline 400 g/m2) in premazane z modrim epoksijem, na notranji strani pa s cementno oblogo.

Fazonski kosi morajo biti izdelani iz nodularne litine v skladu z EN 545:2002, z zunanjo in notranjo epoksi zaščito min. debeline 70 mikronov. Opremljeni morajo biti z odgovarjajočimi tesnili v skladu z EN 681-1. Prirobnični fazonski kosi standardne izvedbe morajo imeti vrtljivo prirobnico, obojčni fazonski kosi morajo imeti STD, STD Ve ali UNI Ve spoj. Prirobnična tesnila morajo biti iz EPDM elastomerne gume s kovinsko ojačitvijo.

Vodovodne armature morajo biti izdelani iz litine GGG400, z epoksi zaščito minimalne debeline 250 mikronov! Zaščita vitalnih delov z EPDM elastomerno gumo. Vgrajeni elementi izdelani iz nerjavnega jekla. Tesnenje elementov s tesnili iz NBR.

5.01	**NL cev, PN 10**				
	Cev duktil Natural C40 - Vi spoj, l=6,00 m, DN 100	m1	224,50	61,00	13.694,50
	Cev duktil Natural C40 - Vi spoj, l=6,00 m, DN 200	m1	42,00	115,00	4.830,00
	NL ravni vmesni cevni kos, l=1,00 m, DN 100	kos	8,00	68,00	544,00
5.02	**NL fazonski kosi, spojeni z Vi tesnili, PN 10**				
	MMK kos 11,25°, DN 100, Vi spoj	kos	4,00	80,00	320,00
	MMK kos 22,5°, DN 100, Vi spoj	kos	1,00	85,00	85,00
	MMK kos 45°, DN 100, Vi spoj	kos	1,00	90,00	90,00
	MMK kos 90°, DN 100, Vi spoj	kos	2,00	105,00	210,00
5.03	**Povezave v točki 1 - Odcep DN150**				
	E kos DN 200, Vi spoj z vrtljivo prirobnico	kos	1,00	210,00	210,00
	F kos DN 200, z vrtljivo prirobnico	kos	1,00	165,00	165,00
	F kos DN 150, z vrtljivo prirobnico	kos	1,00	125,00	125,00
	FFK kos 11°, z vrtljivo prirobnico DN200	kos	1,00	350,00	350,00
	FFK kos 22°, z vrtljivo prirobnico DN200	kos	1,00	350,00	350,00
	FFK kos 22°, z vrtljivo prirobnico DN150	kos	1,00	300,00	300,00
	FFK kos 45°, z vrtljivo prirobnico DN150	kos	1,00	300,00	300,00
	FF kos DN 150, z vrtljivo prirobnico, L=500 mm	kos	1,00	175,00	175,00
	T kos, DN 200/150, z vrtljivo prirobnico	kos	1,00	366,00	366,00
	Zasun EURO 20 type 23 PN10-16, vključno z ustrezno vgradno garnituro, cestno kapo in betonsko podložno ploščo, h = 1,0-1,8 m, DN 200. Obračun za komplet.	kos	1,00	870,00	870,00
	Zasun EURO 20 type 23 PN10-16, vključno z ustrezno vgradno garnituro, cestno kapo in betonsko podložno ploščo, h = 1,0-1,8 m, DN 150. Obračun za komplet.	kos	1,00	615,00	615,00
	Začasna prevezava na PVC DN400				
	FFR kos DN200/150, z vrtljivo prirobnico	kos	1,00	195,00	195,00
	FFR kos DN200/400, PN 16	kos	1,00	1.500,00	1.500,00
	Univerzalna enostranska spojka, GF MJ 3057 ali podobno, PN16, DN 400	kos	1,00	2.265,00	2.265,00
5.04	**Povezave v točki 4 - Odcep 2x DN100**				
	E kos DN 200, Vi spoj z vrtljivo prirobnico	kos	1,00	210,00	210,00
	F kos DN 200, z vrtljivo prirobnico	kos	1,00	165,00	165,00
	F kos DN 100, z vrtljivo prirobnico	kos	1,00	72,00	72,00
	FF kos DN 100, z vrtljivo prirobnico, L=250 mm	kos	1,00	96,00	96,00
	FF kos DN 200, z vrtljivo prirobnico, L=500 mm	kos	1,00	271,00	271,00

Poz.	Opis	Enota	Količina	Cena na EM	Cena skupaj
	FFK kos 11°, z vrtljivo prirobnico DN100	kos	1,00	165,00	165,00
	FFK kos 45°, z vrtljivo prirobnico DN200	kos	1,00	350,00	350,00
	TT kos, DN 200/100, z vrtljivo prirobnico	kos	1,00	600,00	600,00
	Zasun EURO 20 type 23 PN10-16, vključno z ustrezno vgradno garnituro, cestno kapo in betonsko podložno ploščo, h = 1,0-1,8 m, DN 100. Obračun za komplet.	kos	2,00	450,00	900,00
	Zasun EURO 20 type 23 PN10-16, vključno z ustrezno vgradno garnituro, cestno kapo in betonsko podložno ploščo, h = 1,0-1,8 m, DN 200. Obračun za komplet.	kos	2,00	870,00	1.740,00
	Univerzalna dvostranska spojka, GF MJ 3007 ali podobno, PN16, DN 100	kos	1,00	275,00	275,00
5.05	**Povezave v točki 6 - Navezava na PVC d400**				
	F kos DN 100, z vrtljivo prirobnico	kos	1,00	72,00	72,00
	FFR kos DN200/400, PN 16	kos	1,00	1.500,00	1.500,00
	FFK kos 11°, z vrtljivo prirobnico DN200	kos	1,00	410,00	410,00
	Univerzalna enostranska spojka, GF MJ 3057 ali podobno, PN16, DN 400	kos	1,00	2.265,00	2.265,00
5.06	**Povezave v točki 14 - Nadtalni hidrant**				
	E kos DN 100, Vi spoj z vrtljivo prirobnico	kos	1,00	85,00	85,00
	F kos DN 100, z vrtljivo prirobnico	kos	1,00	72,00	72,00
	FF kos DN 80, z vrtljivo prirobnico, L=500 mm	kos	1,00	111,00	111,00
	FF kos DN 80, z vrtljivo prirobnico, L=250 mm	kos	1,00	78,00	78,00
	T kos, DN 100/80, z vrtljivo prirobnico	kos	1,00	140,00	140,00
	N kos 90° DN 80, z vrtljivo prirobnico	kos	1,00	95,00	95,00
	Zasun EURO 20 type 23 PN10-16, vključno z ustrezno vgradno garnituro, cestno kapo in betonsko podložno ploščo, h = 1,0-1,8 m, DN 80. Obračun za komplet.	kos	1,00	375,00	375,00
	Nadzemni hidrant, lomljive izvedbe, vgradne višine L=1250 mm, PN 16, DN 80. Obračun za komplet.	kos	1,00	825,00	825,00
5.07	**Povezave v točki 26 - Odcep DN100**				
	E kos DN 100, Vi spoj z vrtljivo prirobnico	kos	1,00	85,00	85,00
	F kos DN 100, z vrtljivo prirobnico	kos	2,00	72,00	144,00
	T kos, DN 100/100, z vrtljivo prirobnico	kos	1,00	140,00	140,00
	Zasun EURO 20 type 23 PN10-16, vključno z ustrezno vgradno garnituro, cestno kapo in betonsko podložno ploščo, h = 1,0-1,8 m, DN 100. Obračun za komplet.	kos	2,00	450,00	900,00
	Univerzalna dvostranska spojka, GF MJ 3007 ali podobno, PN16, DN 100	kos	1,00	275,00	275,00
5.08	**Povezave v točki 32 - Odcep DN80**				
	E kos DN 100, Vi spoj z vrtljivo prirobnico	kos	1,00	85,00	85,00
	F kos DN 100, z vrtljivo prirobnico	kos	2,00	72,00	144,00
	T kos, DN 100/100, z vrtljivo prirobnico	kos	1,00	140,00	140,00
	Zasun EURO 20 type 23 PN10-16, vključno z ustrezno vgradno garnituro, cestno kapo in betonsko podložno ploščo, h = 1,0-1,8 m, DN 100. Obračun za komplet.	kos	1,00	450,00	450,00
	Univerzalna dvostranska spojka, GF MJ 3007 ali podobno, PN16, DN 100	kos	1,00	275,00	275,00
	Univerzalna reducirna spojka, GF MJ 3107 ali podobno, PN16, DN100/80	kos	1,00	305,00	305,00
5.09	**Spojni material z vijačnim in tesnilnim materialom**				
	Komplet za spajanje prirobnic DN 400 PN16, Tesnilo in 16x vijak z matico M27x105	kos	2,00	375,00	0,00

Poz.	Opis	Enota	Količina	Cena na EM	Cena skupaj
	Komplet za spajanje prirobnic DN 200 PN16, Tesnilo in 12x vijak z matico M20x80	kos	14,00	91,00	1.274,00
	Komplet za spajanje prirobnic DN 150 PN16, Tesnilo in 8x vijak z matico M20x75	kos	4,00	32,00	128,00
	Komplet za spajanje prirobnic DN 100 PN16, Tesnilo in 8x vijak z matico M16x65	kos	18,00	30,00	540,00
	Komplet za spajanje prirobnic DN 80 PN16, Tesnilo in 8x vijak z matico M16x65	kos	5,00	29,00	145,00
5.10	**Material za provizorij**				
	Vodovodna cev PE 80 d90 (PN 12,5) - za provizorij	m1	100,00	5,00	500,00
	X kos, PN 10-16, DN 100	kos	1,00	45,00	45,00
	Univerzalna enostranska spojka, GF MJ 3057 ali podobno, PN16, DN 100	kos	2,00	266,00	532,00
	FFR kos, PN 10, DN 100/80	kos	2,00	72,00	144,00
	Q kos, PN 10-16, DN 80	kos	2,00	95,00	190,00
	Zobčasta spojka d 90 (DN 80)	kos	2,00	20,00	40,00
	X kos, PN 10-16, DN 80	kos	1,00	30,00	30,00
	Univerzalna navrtni zasun za hišni priključek za cev DN80 za zaščasne prevezave hišnih priključkov na provizorij PE d90.	kos	5,00	130,00	650,00
	Vodovodna cev PE 100 d32 (PN 16) - za začasne prevezave hišnih priključkov na provizorij PE d90.	m1	25,00	4,00	100,00
5.11	Transportni stroški nabave materiala; 5 % od vrednosti materiala.	%	5,00		1.600,00
	Nabava materiala				**33.598,00**

Poz.	Opis	Enota	Količina	Cena na EM	Cena skupaj
6.0	**Zemeljska dela - HP**				
6.1	Zemeljska in gradbena dela za izvedbo hišnih priključkov strojnega in ročnega izkopa širine dna 60 cm in povprečne globine 1,10 m; izvedba peščenega nasipa za izravnavo dna jarka debeline 10 cm in nasutje nad cevjo v višini 30 cm z 2× sejanim peskom ter strojno zasutje z izkopanim materialom z utrjevanjem po slojih debeline 20 cm ter vzpostavitev prvotnega stanja (2/3 trase v asfaltni površini, ostalo makadam, vrtovi, zelenice). Obračun za 1 m1.	m1	120,00	50,00	6.000,00
	Zemeljska dela - HP				**6.000,00**
7.0	**Montažna dela - HP**				
7.1	Montaža vodovodne cevi PE 100 d 32x3,0 mm za hišni priključek (montaža zaščitne cevi, v zaščitno cev, vključno s povezavo na ločno spojko pri zasunu in armaturo v merilnem mestu). Obračun za 1 m.	m1	120,00	7,00	840,00
7.2	Montaža univerzalega navrtnega zasuna za cevovod NL DN 100 z montažo vgradne garniture in cestne kape ter podložke, vključno z ustreznim kolenom kot ločno spojko za PE cev. Obračun za komplet.	kos	6,00	38,00	228,00
7.3	Demontaža obstoječih spojniih kosov, pip ter montaža novih fitingov in krogelnih pip v vodomernem mestu. Obračun za komplet.	kos	6,00	32,00	192,00
7.4	Tlačni preizkus hišnih priključkov. Obračun za 1 kos.	m1	120,00	4,00	480,00
7.5	Izpiranje cevi hišnih priključkov.	m1	120,00	3,00	360,00
7.6	Nabava in polaganje signalnega traku nad cevmi hišnih priključkov.	m1	120,00	2,00	240,00
	Montažna dela - HP				**2.340,00**
8.0	**Nabava materiala - HP**				
8.01	PE cev tip 100 d 32x3,0 mm (PN 16) - vodovodna cev.	m1	120,00	2,00	240,00
8.02	PE cev tip 80 d 63x5,8 mm (PN 12,5)-zaščitna cev s tesnilnima zamaškoma	m1	120,00	5,00	600,00
8.03	Material za spajanje hišnih priključkov d32: - Univerzalni navrtni zasun (DN 100) z integriranim ploščatim zapornim ventilom, za pitno vodo, PN10, z zgornjim bajonetnim priključkom za vrtljivo koleno (možen obrat za 360° brez vijačenja), iz nodularne litine, z notranjo in zunanjo epoksi zaščito, prašno barvano. - Vrtljivivo koleno (360°) z bajonetnim priključkom za spajanje z navrtalnim zasunom kot hitra spojka za spajanje s PE cevjo, za pitno vodo, PN10, z notranjo in zunanjo epoksi zaščito, prašno barvano. - Teleskopska vgradna garnitura, spajanje z oklepom na bajonet ali navoj (brez dodatnega fiksiranja z vtičem). - Cestna kapa - mala (Ø95), ohišje pokrova iz nodularne litine, bitumensko in dodatno protikorozijsko epoksi prašno zaščiten. Naleganje pokrova konusno z podalšanim zobom, pokrov v celoti odstranljiv, z možnostjo prilagajanja glede na teren s pripadajočimi distančnimi obroči. - Nosilna podložna plošča iz umetnega materiala za namestitev pod cestno kapo, ustrezna tipu vgradne garniture. Obračun za 1 komplet.	kos	5,00	207,00	1.035,00

Poz.	Opis	Enota	Količina	Cena na EM	Cena skupaj
8.04	Material za prevezavo vodomera DN20: - Prehodna spojka ravna za PE cev d 32/1" - T kos fi 1"/1" - Ravni cevni kos L=150mm, fi 1" - Koleno 90°, fi 1" - Zmanjševalni kos fi1"-3/4" - Krogelna pipa fi 1" - Krogelna pipa fi 1", z izpustom - Nosilec vodovodmra DN20, komplet s spojkami in montažnim materialom.	kos	5,00	88,00	440,00
8.05	Transportni stroški nabave materiala; 5 % od vrednosti materiala.	%	5,00		200,00
	Nabava materiala - HP			**skupaj**	**2.515,00**

POPIS DEL S PREDRAČUNOM

Projekt:

Obnova vodovoda po Brestovi ulici

Faza 2 - Vodovod v območju križišča Ceste 4. maja z Brestovo in Casermanovo ulico

Rekapitulacija Faza 2

		Vse cene so brez DDV!
1.0	**Pripravljalna in zaključna dela**	**7.642,90 €**
2.0	**Gradbena dela**	**12.041,75 €**
3.0	**Prečkanja s komunalnimi vodi**	**1.750,00 €**
4.0	**Montažna dela**	**4.490,50 €**
5.0	**Nabava materiala**	**24.416,00 €**
	SKUPAJ - Javni vodovod	**50.341,15 €**

Poz.	Opis	Enota	Količina	Cena na EM	Cena skupaj
1.0	**Pripravljalna in zaključna dela**				
1.01	Zakoličenje osi cevovoda z zavarovanjem osi, oznako horizontalnih in vertikalnih lomov, oznako vozlišč, odcepov in zakoličba mesta prevezave na obstoječi cevovod. Obračun za 1 m1.	m1	114,30	3,00	342,90
1.02	Geodetski posnetek in vris v kataster. En izvod posnetka se odda v elektronski obliki. Obračun za 1 m1.	kos	1,00	410,00	410,00
1.03	Izdelava PID po gradbeni zakonodaji in skladno z zahtevo upravljalca tudi v elektronski obliki.	kos	1,00	710,00	710,00
1.04	Izdelava varnostnega načrta gradbišča, skladno s 4. členom Uredbe o zagotavljanju varnosti in zdravja pri delu na začasnih in premičnih gradbiščih (Ur.l. Št. 83/05) pred pričetkom gradnje	kos	1,00	200,00	200,00
1.05	Priprava gradbišča v dolžini L=114 m; odstranitev eventuelnih ovir in utrditev delovnega platoja.	kos	1,00	140,00	140,00
1.06	Zakoličba obstoječih in predvidenih komunalnih vodov in oznaka križanj. Nadzor pristojnih komunalnih organizacij na območju gradnje. Obračun po dejanskih stroških.	kom	10,00	130,00	1.300,00
1.07	Po končanih delih se gradbišče pospravi in vzpostavi v prvotno stanje.	kos	1,00	140,00	140,00
1.08	Pridobitev dovoljenja za cestno zaporo, z ureditvijo cestnega režima v času gradnje z obvestili, zavarovanjem gradbišča s predpisano prometno signalizacijo, kot so letve, opozorilne vrvice, znaki, svetlobna telesa... Po končanih delih odstranitev le-te. Obračun po dejanskih količinah	kos	1,00	1.510,00	1.510,00
1.09	Projektantski nadzor in svetovanje na gradbišču v času izvajanja del. Obračun po dejanskih količinah.	h	22,00	60,00	1.320,00
1.10	Opravljanje gradbenega in kvalitativnega nadzora gradnje s strani upravljalca komunalnih vodov (Telekom, Javna razsvetljava, Elektro Ljubljana). Obračun po dejankih količinah.	h	15,00	50,00	750,00
1.11	Opravljanje geomehanskega nadzora gradnje. Obračun po dejankih količinah.	h	7,00	50,00	350,00
1.12	Izdelava projekta za vzdrževanje in obratovanje objektov.	kos	1,00	370,00	370,00
1.13	Nabava, dobava in postavitev obvestilne table na gradbišču (napisi s podatki o naročniku, izvajalcu, odgovornem vodji projekta, odgovornem projektantu, nadzorniku...)	kos	1,00	100,00	100,00
1.14	Kvalitativni nadzor upravljavca vodovodnega omrežja (1,99 % vrednosti gradbenih in montažnih del ter nabave materiala)				814,87
	Pripravljalna in zaključna dela			**skupaj**	**7.642,90**
2.0	**Gradbena dela**				
2.01	Postavitev gradbenih profilov na vzpostavljeno os trase cevovoda ter določitev nivoja za merjenje globine izkopa in polaganje cevovoda. Obračun za 1 kos.	kos	19,00	12,00	228,00
2.02	Izdelava proviziranih dostopov do objektov preko izkopanih jarkov iz plohov deb. 5 cm z ograjo. Obračun za 1 kos.	kos	1,00	65,00	65,00
2.03	Rušenje asfaltnega cestišča debeline 4+7 cm, s pravilnim odrezom robov in odvozom na trajno deponijo h=25 km, vključno s stroški deponije. Obračun za 1 m2.	m2	171,00	4,00	684,00
2.04	Izkop jarka globine 0,0-2,0 m v terenu IV. kat. z nakladanjem materiala na kamion. Brežine se izvajajo v naklonu 80° (95% vsega izkopa). Obračun za 1 m3.	m3	169,00	4,00	676,00
2.05	Ročni izkop v terenu III.-IV. kat. globine 0,0-2,0 m širine jarka do 2 m, z odlaganjem na rob izkopa in nakladanjem na kamion (5% vsega izkopa). Obračun za 1 m3.	m3	9,00	18,00	162,00

Poz.	Opis	Enota	Količina	Cena na EM	Cena skupaj
2.06	Odvoz odkopanega materiala s kamionom kiperjem na začasno deponijo h=25 km. Obračun za 1 m3.	m3	70,00	5,00	350,00
2.07	Odvoz odkopanega materiala s kamionom kiperjem na trajno deponijo h=25 km z nakladanjem, razkladanjem, razgrinjanjem, planiranjem in utrjevanjem v slojih po 50 cm. Obračun za 1 m3.	m3	109,00	5,00	545,00
2.08	Plačilo komunalne takse za dovoz odpadnega gradbenega materiala na trajno deponijo. Obračun za 1 m3.	m3	109,00	1,00	109,00
2.09	Ročno planiranje dna jarka s točnostjo +/- 3 cm v projektiranem padcu. Obračun za 1 m2.	m2	92,00	1,00	92,00
2.10	Nabava in dobava gramoznega materiala fr. 0,02-16 mm in izdelava nasipa za izravnavo dna jarka debeline 10 cm, s planiranjem in utrjevanjem do 95 % trdnosti po standardnem Proktorjevem postopku. Obračun za 1 m3.	m3	13,00	19,00	247,00
2.11	Nabava in dobava peščenega materiala fr. 0,02-16 mm in izdelava nasipa do 20 cm nad temenom cevi. Na peščeno posteljico se izvede 3-5 cm debelo ležišče cevi. Obsip cevi se izvaja v slojih po 20 cm, istočasno na obeh straneh cevi z utrjevanjem po standardn	m3	45,00	19,00	855,00
2.12	Zasip jarka z izkopanim materialom, vključno z nakladanjem ter prevozom iz začane deponije, s komprimiranjem v slojih debeline 20 cm. Obračun za 1 m3 izvedenega zasipa.	m3	70,00	7,00	490,00
2.13	Nabava in dobava grobega gramoznega materiala in zasipavanje jarka do višine potrebne za končno ureditev terena, s komprimiranjem v slojih debeline 20 cm. Obračun za 1 m3 izvedenega zasipa.	m3	70,00	17,00	1.190,00
2.14	Nabava in dobava gramoza frakcije 0,02-60 mm in izdelava spodnjega ustroja asfaltnega cestišča v debelini 30 cm. Obračun za 1 m3.	m3	48,00	19,00	912,00
2.15	Nabava in dobava grobega gramoznega materiala in začasno zasipavanje jarka do višine potrebne za končno ureditev terena, s komprimiranjem v slojih debeline 20 cm. Obračun za 1 m3 izvedenega zasipa.	m3	18,00	17,00	306,00
2.16	Odkop materiala kot začasnega zasipa pred končnim vgrajevanjem tampona z nakladanjem na kaminon ter odvozom na deponijo.Obračun za 1 m3.	m3	18,00	5,00	90,00
2.17	Asfaltiranje cestišča z dvoslojnim asfaltom; nosilni sloj bitugramoz v deb. 7 cm, frakcije 0-32 mm in obrabni sloj asfaltbeton v deb. 4 cm, frakcije 0-11 mm ter vmesna položitev geotekstila-armatex mreža. Izvedba po zahtevi upravljalca ceste. Obračun za 1	m2	171,00	18,00	3.078,00
2.18	Črpanje vode iz gradbene jame v času gradnje. Obračun za 1 uro.	h	86,00	4,00	344,00
2.19	Čiščenje terena po končani gradnji. Obračun za 1 m2.	m2	571,50	0,50	285,75
2.20	Obbetoniranje odcepov, hidrantov, odzračevalnih garnitur, lokov in podbetoniranje NL elementov v jaških, s porabo betona do 0,15-0,40 m3/kos. Obračun za 1 obbetoniranje.	kos	11,00	28,00	308,00
2.21	Zavarovanje nastavkov za zasune, odzračevalne garniture in hidrante z betonom C 8/10, ter namestitev cestnih kap na končno niveleto terena ali cestišča. Obračun za 1 kos.	kos	13,00	18,00	234,00
2.22	Nabava in obbetoniranje drogov signalnih tablic za oznako hidrantov, odzračevalnih garnitur in zasunov. Stebrički so iz jeklenih cevi d 40 mm, višine 1800 mm. Poraba betona do 0,25 m3/kos. Obračun za 1 kos.	kos	8,00	57,00	456,00
2.23	Obsip hidrantov z gramoznim materialom (cca. 2 m3/ kos). Obračun za 1 kos.	kos	1,00	35,00	35,00
2.24	Zemeljska dela za izdelavo začasnega vkopanega provizorija: -izkop širine 40 cm in povprečne globine 40 cm, z odlaganjem na rob izkopa, -izdelava ležišča cevi in obsip cevovoda do nivoja terena. Obračun za 1 m1.	m1	100,00	3,00	300,00

Poz.	Opis	Enota	Količina	Cena na EM	Cena skupaj
	Pripravljalna in zaključna dela			**skupaj**	**12.041,75**
3.0	**Prečkanje s komunalnimi vodi**				
3.01	Križanje vodovoda s kabli elektrike visoke in nizke napetosti. Vmesni zasip se zasuje z nekoherentnim materialom. Obračun za prečkanje.	m1	10,00	100,00	1.000,00
3.02	Križanje vodovoda s telekomunikacijskimi vodi ter kabli TV operaterjev. Vmesni zasip se zasuje z nekoherentnim materialom. Obračun za prečkanje.	m1	10,00	75,00	750,00
	Prečkanje s komunalnimi vodi			**skupaj**	**1.750,00**
4.0	**Montažna dela**				
4.01	Priprava gradbišča, določitev deponije vodovodnega materiala in zavarovanje. Po končanih delih se gradbišče pospravi in vzpostavi v prvotno stanje.	kos	1,00	250,00	250,00
4.02	Nakladanje, razkladanje in prevoz vodovodnega materiala in orodja po gradbišču od deponije do mesta vgradnje.	kos	1,00	250,00	250,00
4.03	Prenos, spuščanje in polaganje cevi v jarek ter poravnanje v horizontalni in vertikalni smeri. Obračun za 1 m1.	m1	121,00	4,00	484,00
4.04	Prenos, spuščanje in polaganje NL elementov teže do 100 kg v jarek ter poravnanje v vertikalni in horizontalni smeri. Obračun za 1 kos.	kos	20,00	3,00	60,00
4.05	Montaža NL cevi DN 200, na predhodno pripravljeno peščeno posteljico po navodilih projektanta in proizvajalca. Obračun za 1 m1.	m1	92,00	3,00	276,00
4.06	Montaža NL cevi DN 150, na predhodno pripravljeno peščeno posteljico po navodilih projektanta in proizvajalca. Obračun za 1 m1.	m2	22,50	4,00	90,00
4.08	Demontaža obstoječih cevi pri priključitvah novih, vključno z rezanjem cevi, začasnim zapiranjem ventilov na obstoječi cevi, zapora vodooskrbe. Demontaža obstoječih cestnih kap z označevalnimi tablicami ukinjenih zasunov (1×), vključno z odvozom demontiranih elementov na trasjno deponijo.	kos	4,00	500,00	2.000,00
4.09	Montaža NL fazonskih kosov do na obojko. Obračun za 1 kos.	kos	11,00	10,00	110,00
4.10	Montaža NL fazonskih kosov na prirobnico. Obračun za 1 kos.	kos	19,00	13,00	247,00
4.11	Montaža zasunov z vgradno garnituro, cestno kapo in betonsko podložno ploščo. Obračun za 1 kos.	kos	4,00	23,00	92,00
4.13	Tlačni preizkus cevovoda - priprava na preizkus po EN 805, možna izvedba v več fazah, po odsekih. Obračun po dejanskih stroških - za m1.	m1	114,30	2,00	228,60
4.15	Dezinfekcija cevovoda pred izvedbo prevezav in vključitvijo v obratovanje. Postavka vključuje izpiranje novega cevovoda in pridobitev atesta ustreznosti kvalitete vode. Obračun za 1 m1.	m1	114,30	2,00	228,60
4.16	Nabava in polaganje signalnega traku nad vodovodnimi cevmi. Obračun po 1 m1.	m1	114,30	1,00	114,30
4.17	Nabava, dobava in montaža tablic za označevanje hidrantov, odzračevalnih garnitur in zasunov. Obračun za 1 kos.	kos	4,00	15,00	60,00
	Montažna dela			**skupaj**	**4.490,50**

Poz.	Opis	Enota	Količina	Cena na EM	Cena skupaj
5.0	**Nabava materiala**				

Ves izbran material mora biti predhodno, pred pričetkom izvajanja na gradbišču, potrjen s strani upravljalca vodovoda. Vsi fazonski kosi so predvideni od proizvajalca Saint-Gobain PAM, razen v popisu drugače označenih armatur.

Cevi morajo biti izdelane na obojko v skladu s SIST EN 545:2007, z odgovarjajočimi spoji za različne primere vgradnje (STD, STD Ve, UNI Ve). Cevi morajo biti na zunanji strani zaščitene z aktivno galvansko zaščito, ki omogoča vgradnjo cevi tudi v agresivnejšo zemljo (z zlitino Zn + Al minimalne debeline 400 g/m2) in premazane z modrim epoksijem, na notranji strani pa s cementno oblogo.

Fazonski kosi morajo biti izdelani iz nodularne litine v skladu z EN 545:2002, z zunanjo in notranjo epoksi zaščito min. debeline 70 mikronov. Opremljeni morajo biti z odgovarjajočimi tesnili v skladu z EN 681-1. Prirobnični fazonski kosi standardne izvedbe morajo imeti vrtljivo prirobnico, obojčni fazonski kosi morajo imeti STD, STD Ve ali UNI Ve spoj. Prirobnična tesnila morajo biti iz EPDM elastomerne gume s kovinsko ojačitvijo.

Vodovodne armature morajo biti izdelani iz litine GGG400, z epoksi zaščito minimalne debeline 250 mikronov! Zaščita vitalnih delov z EPDM elastomerno gumo. Vgrajeni elementi izdelani iz nerjavnega jekla. Tesnenje elementov s tesnili iz NBR.

5.01	**NL cev, PN 10**				
	Cev duktil Natural C40 - Vi spoj, l=6,00 m, DN 150	m1	22,50	87,00	1.957,50
	Cev duktil Natural C40 - Vi spoj, l=6,00 m, DN 200	m1	92,00	115,00	10.580,00
	NL ravni vmesni cevni kos, l=1,00 m, DN 150	kos	2,00	95,00	190,00
	NL ravni vmesni cevni kos, l=1,00 m, DN 200	kos	4,00	128,00	512,00
5.02	**NL fazonski kosi, spojeni z Vi tesnili, PN 10**				
	MMK kos 45°, DN 150, Vi spoj	kos	2,00	140,00	280,00
	MMK kos 22,5°, DN 200, Vi spoj	kos	4,00	205,00	820,00
	Univerzalna reducirna spojka, GF MJ 3107 ali podobno, PN16, DN150/100	kos	2,00	456,00	912,00
5.03	**Povezave v točki 37 - Odcep DN150**				
	E kos DN 200, Vi spoj z vrtljivo prirobnico	kos	1,00	210,00	210,00
	F kos DN 200, z vrtljivo prirobnico	kos	1,00	165,00	165,00
	F kos DN 150, z vrtljivo prirobnico	kos	1,00	125,00	125,00
	FFK kos 22°, z vrtljivo prirobnico DN150	kos	1,00	300,00	300,00
	FF kos DN 150, z vrtljivo prirobnico, L=500 mm	kos	1,00	175,00	175,00
	T kos, DN 200/150, z vrtljivo prirobnico	kos	1,00	366,00	366,00
	Zasun EURO 20 type 23 PN10-16, vključno z ustrezno vgradno garnituro, cestno kapo in betonsko podložno ploščo, h = 1,0-1,8 m, DN 150. Obračun za komplet.	kos	1,00	615,00	615,00
5.04	**Povezave v točki 42 - Odcep DN100**				
	E kos DN 200, Vi spoj z vrtljivo prirobnico	kos	1,00	210,00	210,00
	F kos DN 200, z vrtljivo prirobnico	kos	1,00	165,00	165,00
	F kos DN 100, z vrtljivo prirobnico	kos	1,00	72,00	72,00
	T kos, DN 200/100, z vrtljivo prirobnico	kos	1,00	350,00	350,00
	Zasun EURO 20 type 23 PN10-16, vključno z ustrezno vgradno garnituro, cestno kapo in betonsko podložno ploščo, h = 1,0-1,8 m, DN 100. Obračun za komplet.	kos	1,00	450,00	450,00
	Zasun EURO 20 type 23 PN10-16, vključno z ustrezno vgradno garnituro, cestno kapo in betonsko podložno ploščo, h = 1,0-1,8 m, DN 200. Obračun za komplet.	kos	1,00	870,00	870,00
	Univerzalna dvostranska spojka, GF MJ 3007 ali podobno, PN16, DN 100	kos	1,00	275,00	275,00

Poz.	Opis	Enota	Količina	Cena na EM	Cena skupaj
5.05	**Povezave v točki 44 - Navezava na DN100**				
	E kos DN 200, Vi spoj z vrtljivo prirobnico	kos	2,00	210,00	420,00
	F kos DN 100, z vrtljivo prirobnico	kos	1,00	72,00	72,00
	FF kos DN 100, z vrtljivo prirobnico, L=1000 mm	kos	1,00	200,00	200,00
	FF kos DN 100, z vrtljivo prirobnico, L=500 mm	kos	2,00	140,00	280,00
	FFR kos DN200/100, z vrtljivo prirobnico	kos	1,00	190,00	190,00
	FFK kos 90°, z vrtljivo prirobnico DN100	kos	1,00	95,00	95,00
	T kos, DN 100/100, z vrtljivo prirobnico	kos	1,00	140,00	140,00
	Zasun EURO 20 type 23 PN10-16, vključno z ustrezno vgradno garnituro, cestno kapo in betonsko podložno ploščo, h = 1,0-1,8 m, DN 100. Obračun za komplet.	kos	1,00	450,00	450,00
	Univerzalna dvostranska spojka, GF MJ 3007 ali podobno, PN16, DN 100	kos	2,00	275,00	550,00
5.12	**Spojni material z vijačnim in tesnilnim materialom**				
	Komplet za spajanje prirobnic DN 200 PN16, Tesnilo in 12x vijak z matico M20x80	kos	6,00	91,00	546,00
	Komplet za spajanje prirobnic DN 150 PN16, Tesnilo in 8x vijak z matico M20x75	kos	5,00	32,00	160,00
	Komplet za spajanje prirobnic DN 100 PN16, Tesnilo in 8x vijak z matico M16x65	kos	8,00	30,00	240,00
5.13	**Material za provizorij**				
	Vodovodna cev PE 80 d90 (PN 12,5) - za provizorij	m1	100,00	5,00	500,00
	X kos, PN 10-16, DN 100	kos	1,00	45,00	45,00
	Univerzalna enostranska spojka, GF MJ 3057 ali podobno, PN16, DN 100	kos	2,00	266,00	532,00
	FFR kos, PN 10, DN 100/80	kos	2,00	72,00	144,00
	Q kos, PN 10-16, DN 80	kos	2,00	95,00	190,00
	Zobčasta spojka d 90 (DN 80)	kos	2,00	20,00	40,00
	X kos, PN 10-16, DN 80	kos	1,00	30,00	30,00
	Univerzalna navrtni zasun za hišni priključek za cev DN80 za zaščasne prevezave hišnih priključkov na provizorij PE d90.	kos	5,00	130,00	650,00
	Vodovodna cev PE 100 d32 (PN 16) - za začasne prevezave hišnih priključkov na provizorij PE d90.	m1	25,00	4,00	100,00
5.14	Transportni stroški nabave materiala; 5 % od vrednosti materiala.	%	5,00		1.200,00
	Nabava materiala				**24.416,00**

Sanitarni kanal Brestova ulica

Dolžina 243,00 m

Profil Gravitacijski - PP 3S DN250

Faza 1 - Kanal po Brestovi ulici

	REKAPITULACIJA				
1	PRIPRAVLJALNA DELA				17.954,00 €
2	POSEGI V OBSTOJEČE VOZIŠČE				14.347,99 €
3	KANALIZACIJA - ZEMELJSKA DELA				21.595,29 €
4	KANALIZACIJA - GRADBENA DELA				2.187,00 €
5	KANALIZACIJSKA DELA				34.963,00 €
	SKUPAJ KANAL				**91.047,27 €**

Poz.	Opis	Enota	Količina	Cena na EM	Cena skupaj
1	**PRIPRAVLJALNA DELA**				
1.1	1201 - 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	243,00	2,00 €	486,00 €
1.2	1202 - Postavitev gradbenih profilov na vzpostavljeno os trase cevovoda, ter določitev nivoja za merjenje globine izkopa in polaganje cevovoda.	kom	24,00	15,00 €	360,00 €
1.3	1205 - Trasiranje in označevanje trase obstoječega vodovoda, ki se nahaja v bližini predvidene infrastrukture. V ceni je vključena postavitev vidnih znakov na terenu in predaja zapisnika meritev. Obračun po dejanskih stroških + 3% man. str.	kpl	1,00	150,00 €	150,00 €
1.4	1206 - Trasiranje in označevanje trase obstoječega plinovoda, ki se nahaja v bližini predvidene infrastrukture. V ceni je vključena postavitev vidnih znakov na terenu in predaja zapisnika meritev. Obračun po dejanskih stroških + 3% man. str.	kpl	1,00	150,00 €	150,00 €
1.5	1207 - Trasiranje in označevanje trase obstoječega elektro-energetskega omrežja, ki se nahaja v bližini predvidene infrastrukture. V ceni je vključena postavitev vidnih znakov na terenu in predaja zapisnika meritev. Obračun po dejanskih stroških + 3% man. str.	kpl	1,00	150,00 €	150,00 €
1.6	1208 - Trasiranje in označevanje trase obstoječega telekomunikacijskega omrežja - TELEKOM, ki se nahaja v bližini predvidene infrastrukture. V ceni je vključena postavitev vidnih znakov na terenu in predaja zapisnika meritev. Obračun po dejanskih stroških + 3% man. str.	kpl	1,00	150,00 €	150,00 €
1.7	1209 - Trasiranje in označevanje trase obstoječega telekomunikacijskega omrežja - T2, ki se nahaja v bližini predvidene infrastrukture. V ceni je vključena postavitev vidnih znakov na terenu in predaja zapisnika meritev. Obračun po dejanskih stroških + 3% man. str.	kpl	1,00	150,00 €	150,00 €
1.8	1210 - Trasiranje in označevanje trase obstoječega telekomunikacijskega omrežja - TELEMACH, ki se nahaja v bližini predvidene infrastrukture. V ceni je vključena postavitev vidnih znakov na terenu in predaja zapisnika meritev. Obračun po dejanskih stroških + 3% man. str.	kpl	1,00	150,00 €	150,00 €
1.9	1211 - Trasiranje in označevanje trase obstoječega telekomunikacijskega omrežja, ki se nahaja v bližini predvidene infrastrukture. V ceni je vključena postavitev vidnih znakov na terenu in predaja zapisnika meritev. Obračun po dejanskih stroških + 3% man. str.	kpl	1,00	150,00 €	150,00 €
1.10	1212 - Trasiranje in označevanje trase obstoječega omrežja javne razsvetljave, ki se nahaja v bližini predvidene infrastrukture. V ceni je vključena postavitev vidnih znakov na terenu in predaja zapisnika meritev. Obračun po dejanskih stroških + 3% man. str.	kpl	1,00	150,00 €	150,00 €
1.11	1312 - Vgradnja reperjev na objekte v bližini izkopa	kos	49,00	10,00 €	490,00 €
1.12	1311 - 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	200,00 €	200,00 €
1.13	1310 - Izdelava začasnega delovnega platoja in utrjenih površin po izvedbi kanalizacijskih del iz drobljenega kamnitega materiala v debelini do 60 cm. V ceni je zajeta dobava materiala iz začasne gradbene deponije,	m3	370,50	12,00 €	4.446,00 €
1.14	1301 - Priprava gradbišča, odstranitev eventuelnih ovir in utrditev delovnega platoja. Po končanih delih se gradbišče pospravi in vzpostavi v prvotno stanje.	m1	992,00	3,00 €	2.976,00 €

1.15	1302 - 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	243,00	10,00 €	2.430,00 €
1.16	1305 - Pridobitev dovoljenja za cestno zaporo, vključno z vsemi elaborati, tehničnimi pogoji, z ureditvijo prometnega režima v času, gradnje z obvestili, dodatno zavarovanje gradbene jame in gradbišča, ter postavitev začasne prometne signalizacije. Po končanih delih se odstrani začasno prometno signalizacijo in prometni režim vzpostavi v prvotno stanje. Prečkanje državnih cest dolžine do 10m.	kos	2500,00	1,00 €	2.500,00 €
1.17	1306 - 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	249,00	4,00 €	996,00 €
1.18	1307 - 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	70,00 €	70,00 €
1.19	1401 - Izvedba projektantskega nadzora, obračun na podlagi potrditve nadzornega organa	ur	14,00	50,00 €	700,00 €
1.20	1402 - Nadzor pristojnih služb ostalih komunalnih vodov na območju, obračun na podlagi potrditve nadzornga organa.	ur	14,00	50,00 €	700,00 €
1.21	1403 - Izvedba geomehanskega nadzora, prevzem gradbene jame in temeljnih tal, obračun na podlagi potrditve nadzornga organa	ur	8,00	50,00 €	400,00 €
	PRIPRAVLJALNA DELA SKUPAJ				**17.954,00 €**

2	**POSEGI V OBSTOJEČE VOZIŠČE**				
2.1	26303 - Odlaganje odpadne zmesi zemljine in kamnine na komunalno deponijo vključno s plačilom deponijske takse	t	388,01	2,00 €	776,01 €
2.2	26304 - Odlaganje odpadnega asfalta na komunalno deponijo vključno s plačilom deponijske takse.	t	28,15	3,00 €	84,46 €
2.3	26305 - Odlaganje odpadnega cementnega betona na komunalno deponijo vključno s plačilom deponijske takse.	t	12,20	3,00 €	36,60 €
2.4	12413 - Porušitev in odstranitev jaška z notranjo stranico/premerom 61 do 100 cm vključno z nakladanjem na prevozno sredstvo, z odvozom na stalno gradbeno deponijo in plačilom deponijske takse	kom	5,00	20,00 €	100,00 €
2.5	12404 - Porušitev in odstranitev kanalizacije iz cevi s premerom do 40 cm vključno z nakladanjem na prevozno sredstvo, z odvozom na stalno gradbeno deponijo in plačilom deponijske takse	m1	36,50	5,00 €	182,50 €
2.6	12308 - 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	747,00	12,00 €	8.964,00 €
2.7	12314 - Porušitev in odstranitev nevezanega tlaka iz lomljenca, tlakovcev, plošč, debeline do 12 cm vključno z nakladanjem na prevozno sredstvo, odvozom na stalno gradbeno deponijo in plačilom deponijske takse v m2	m2	1,00	17,00 €	17,00 €
2.8	12322 - Rezkanje in odvoz krovne plasti v debelini 4 do 7 cm vključno z nakladanjem na prevozno sredstvo, z odvozom na začasno deponijo izvajalca za kasnejšo uporabo oz. na stalno gradbeno deponijo in plačilom deponijske takse	m2	97,20	10,00 €	972,00 €
2.9	12327 - Rezanje asfaltne plasti s talni diamantno žago, debele 6 do 10 cm	m1	556,60	2,00 €	1.113,20 €
2.10	24461 - Izdelava posteljice v debelini plasti do 50 cm iz zrnate kamnine – 3. kategorije	m3	76,65	13,00 €	996,42 €
2.11	31132 - Izdelava nevezane nosilne plasti enakomerno zrnatega drobljenca iz kamnine v debelini od 21 do 30 cm	m3	47,98	15,00 €	719,74 €
2.12	31583 - Izdelava nosilne plasti bituminizirane zmesi AC 22 base B 70/100 A4 v debelini 7 cm	m2	8,21	14,00 €	114,95 €
2.13	32242 - Izdelava obrabne in zaporne plasti bituminizirane zmesi AC 8 surf B 70/100 A4 v debelini 3,0 cm	m2	3,52	6,00 €	21,11 €
2.14	34104 - Dobava in vgraditev predfabriciranega dvignjenega robnika iz cementnega betona s prerezom 15/25 cm	m1	25,00	10,00 €	250,00 €
	SKUPAJ POSEGI V OBSTOJEČE VOZIŠČE				**14.347,99 €**

3	**KANALIZACIJA - ZEMELJSKA DELA**				
3.1	4124 - Ureditev črpalnih jaškov in črpanje talne vode iz gradbene jame pri izvedbi del.	ur	49,00	5,00 €	245,00 €
3.2	4101 - Zavarovanje gradbene jame z razpiranjem z jeklenimi opaži -sistem z vodili (kot npr. SBH, KRINGS ali podobno). Globina jarka do 4,0m. Vključno z vsemi pomožnimi materiali, deli in transporti.	m2	247,00	20,00 €	4.940,00 €
3.3	4102 - Zavarovanje gradbene jame z razpiranjem z jeklenimi opaži -sistem z vodili (kot npr. SBH, KRINGS ali podobno). Globina jarka do 6,0m. Vključno z vsemi pomožnimi materiali, deli in transporti.	m2	10,00	30,00 €	300,00 €
3.4	4105 - Vertikalni strojni izkop gradbene jame globine 0-4m, v terenu III. kat. z nakladanjem na kamion in odvozom na začasno gradbeno deponijo po izboru izvajalca vključno z vsemi stroški deponije	m3	336,98	6,00 €	2.021,88 €

3.5	4106 - Vertikalni strojni izkop gradbene jame globine 0-4m, v terenu III. kat. z nakladanjem na kamion in odvozom na trajno gradbeno deponijo , vključno s stroški deponije.	m3	258,67	13,00 €	3.362,71 €
3.6	4121 - Ročni izkop jarka globine 0 - 2 m, z nakladanjem na kamion in odvozom na začasno gradbeno deponijo po izboru izvajalca vključno z vsemi stroški deponije	m3	28,70	20,00 €	574,00 €
3.7	4122 - Ročni izkop jarka globine 2 - 4 m, z nakladanjem na kamion in odvozom na začasno gradbeno deponijo po izboru izvajalca vključno z vsemi stroški deponije	m3	3,50	26,00 €	91,00 €
3.8	4201 - Mehanska utrditev planuma naravnih temeljnih tal do predpisane nosilnosti, skladno z navodili geomehanskega poročila.	m2	437,40	1,50 €	656,10 €
3.9	4202 - Ročno planiranje dna jarka s točnostjo +/- 3 cm po projektiranem padcu.	m2	437,40	1,50 €	656,10 €
3.10	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	29,00	17,50 €	507,50 €
3.11	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	105,05	17,50 €	1.838,38 €
3.12	4206 - 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.	m3	336,98	4,00 €	1.347,92 €
3.13	4207 - 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.	m3	336,98	15,00 €	5.054,70 €
	SKUPAJ KANALIZACIJA - ZEMELJSKA DELA				**21.595,29 €**

4	**5 KANALIZACIJA - GRADBENA DELA**				
4.1	5302 - Izdelava betonske posteljice za polaganje kanalizacijske cevi iz betona C16/20 v debelini 15cm. V ceni je zajeta nabava, dobava in vgradnja betona ter vsa dodatna in zaščitna dela.	m3	12,15	90,00 €	1.093,50 €
4.2	5306 - Nabava, dobava, rezanje in krivljenje armaturne mreže Q283(+/-) za armiranje AB plošče. Predhodno mora izvajalec na mestu preveriti vse mere in jih prilagoditi razmeram na terenu. V ceni je zajeta izdelava vseh preklopov armaturnih mrež, postavitev distančnikov ter vsa dodatna in zaščitna dela. Obračun po dejansko vgrajenih količinah armature.	kg	607,50	1,80 €	1.093,50 €
	SKUPAJ KANALIZACIJA - GRADBENA DELA				**2.187,00 €**

5	KANALIZACIJSKA DELA				
5.1	6101 - Nabava, dobava in montaža kanalizacijskih cevi DN 250 mm iz troslojnega polipropilena, nazivne togosti SN 10 N/m2, kompletno s spojkami. Cev ima na eni strani spojko z EPDM tesnilom. Spoj (tesnilo) mora biti zaradi zagotovitve kvalitete spoja preizkušen skupaj s cevmi (certifikat). Vključen je tudi prevoz in prenos kanalizacijskih cevi iz deponije do mesta vgradnje.	m1	339,50	36,00 €	12.222,00 €
5.2	6202 - 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. V ceni je vključena tudi izdelava AB temeljne plošče jaška debeline 20cm, iz betona C25/30. Jaški morajo biti izdelani po enaki tehnologiji kot kanalizacijske cevi. Vgradnja po detajlu.	kos	7,00	600,00 €	4.200,00 €
5.4	6204 - 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. V ceni je vključena tudi izdelava AB temeljne plošče jaška debeline 20cm, iz betona C25/30. Jaški morajo biti izdelani po enaki tehnologiji kot kanalizacijske cevi. Vgradnja po detajlu.	kos	7,00	750,00 €	5.250,00 €
5.5	6205 - Nabava, dobava in montaža kaskadnih 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 kaskadnega revizijskega jaška je 15mm. V ceni je vključena tudi izdelava AB temeljne plošče jaška debeline 20cm, iz betona C25/30. Jaški morajo biti izdelani po enaki tehnologiji kot kanalizacijske cevi. Vgradnja po detajlu.	kos	5,00	800,00 €	4.000,00 €
5.8	5307 - Dobava in montaža razbremenilne plošče notranjega premera fi60cm iz armiranega poliestra. Vključno z vsem materialom in potrebnimi deli.	kos	19,00	120,00 €	2.280,00 €
5.9	6253 - 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	19,00	200,00 €	3.800,00 €
5.10	6258 - Izdelava priklopa na kanalizacijski zbiralnik z vpadom. Izdelati iz ustreznih cevi in fazonskih kosov iz poliestra.	kos	1,00	250,00 €	250,00 €
5.12	6405 - 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	243,00	2,50 €	607,50 €
5.13	6401 - Čiščenje kanala pred izvedbo preizkusa tesnosti.	m1	243,00	1,50 €	364,50 €
5.14	6402 - Preizkus tesnosti kanala po standardu SIST EN 1610 - gravitacijski kanal. Vključno z vsemi dodatnimi in zaščitnimi deli.	m1	243,00	3,00 €	729,00 €
5.15	6511 - Zaščita obstoječih komunalnih vodov z obešanjem ali podpiranjem z vsemi deli in materiali. Vse v skladu z navodili upravljavcev komunalnih vodov.	m1	28,00	20,00 €	560,00 €
5.16	6501 - Izvedba križanja z obstoječim vodovodom v skladu z navodili upravljavca komunalnega voda	kos	2,00	50,00 €	100,00 €
5.17	6503 - Izvedba križanja z obstoječim podzemnim telekomunikacijskim vodom v skladu z navodili upravljavca komunalnega voda	kos	6,00	50,00 €	300,00 €
5.18	6504 - Izvedba križanja z obstoječim podzemnim elektroenergetskim vodom v skladu z navodili upravljavca komunalnega voda	kos	6,00	50,00 €	300,00 €
	SKUPAJ KANALIZACIJSKA DELA				**34.963,00 €**

Sanitarni kanal Brestova ulica

Dolžina 97,00 m

Profil Gravitacijski - PP 3S DN250

Faza 2 - Kanal v območju križišča Ceste 4. maja z Brestovo in Casermanovo ulico

	REKAPITULACIJA				
1	PRIPRAVLJALNA DELA				10.518,00 €
2	POSEGI V OBSTOJEČE VOZIŠČE				6.054,22 €
3	KANALIZACIJA - ZEMELJSKA DELA				7.721,48 €
4	KANALIZACIJA - GRADBENA DELA				873,00 €
5	KANALIZACIJSKA DELA				20.821,00 €
	SKUPAJ KANAL				**45.987,69 €**

Poz.	Opis	Enota	Količina	Cena na EM	Cena skupaj
1	**PRIPRAVLJALNA DELA**				
1.1	1201 - 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	97,00	2,00 €	194,00 €
1.2	1202 - Postavitev gradbenih profilov na vzpostavljeno os trase cevovoda, ter določitev nivoja za merjenje globine izkopa in polaganje cevovoda.	kom	24,00	15,00 €	360,00 €
1.3	1205 - Trasiranje in označevanje trase obstoječega vodovoda, ki se nahaja v bližini predvidene infrastrukture. V ceni je vključena postavitev vidnih znakov na terenu in predaja zapisnika meritev. Obračun po dejanskih stroških + 3% man. str.	kpl	1,00	150,00 €	150,00 €
1.4	1206 - Trasiranje in označevanje trase obstoječega plinovoda, ki se nahaja v bližini predvidene infrastrukture. V ceni je vključena postavitev vidnih znakov na terenu in predaja zapisnika meritev. Obračun po dejanskih stroških + 3% man. str.	kpl	1,00	150,00 €	150,00 €
1.5	1207 - Trasiranje in označevanje trase obstoječega elektro-energetskega omrežja, ki se nahaja v bližini predvidene infrastrukture. V ceni je vključena postavitev vidnih znakov na terenu in predaja zapisnika meritev. Obračun po dejanskih stroških + 3% man. str.	kpl	1,00	150,00 €	150,00 €
1.6	1208 - Trasiranje in označevanje trase obstoječega telekomunikacijskega omrežja - TELEKOM, ki se nahaja v bližini predvidene infrastrukture. V ceni je vključena postavitev vidnih znakov na terenu in predaja zapisnika meritev. Obračun po dejanskih stroških + 3% man. str.	kpl	1,00	150,00 €	150,00 €
1.7	1209 - Trasiranje in označevanje trase obstoječega telekomunikacijskega omrežja - T2, ki se nahaja v bližini predvidene infrastrukture. V ceni je vključena postavitev vidnih znakov na terenu in predaja zapisnika meritev. Obračun po dejanskih stroških + 3% man. str.	kpl	1,00	150,00 €	150,00 €
1.8	1210 - Trasiranje in označevanje trase obstoječega telekomunikacijskega omrežja - TELEMACH, ki se nahaja v bližini predvidene infrastrukture. V ceni je vključena postavitev vidnih znakov na terenu in predaja zapisnika meritev. Obračun po dejanskih stroških + 3% man. str.	kpl	1,00	150,00 €	150,00 €
1.9	1211 - Trasiranje in označevanje trase obstoječega telekomunikacijskega omrežja, ki se nahaja v bližini predvidene infrastrukture. V ceni je vključena postavitev vidnih znakov na terenu in predaja zapisnika meritev. Obračun po dejanskih stroških + 3% man. str.	kpl	1,00	150,00 €	150,00 €
1.10	1212 - Trasiranje in označevanje trase obstoječega omrežja javne razsvetljave, ki se nahaja v bližini predvidene infrastrukture. V ceni je vključena postavitev vidnih znakov na terenu in predaja zapisnika meritev. Obračun po dejanskih stroških + 3% man. str.	kpl	1,00	150,00 €	150,00 €
1.11	1312 - Vgradnja reperjev na objekte v bližini izkopa	kos	20,00	10,00 €	200,00 €
1.12	1311 - 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	2,00	200,00 €	400,00 €
1.13	1310 - Izdelava začasnega delovnega platoja in utrjenih površin po izvedbi kanalizacijskih del iz drobljenega kamnitega materiala v debelini do 60 cm. V ceni je zajeta dobava materiala iz začasne gradbene deponije,	m3	151,50	12,00 €	1.818,00 €
1.14	1301 - Priprava gradbišča, odstranitev eventuelnih ovir in utrditev delovnega platoja. Po končanih delih se gradbišče pospravi in vzpostavi v prvotno stanje.	m1	408,00	3,00 €	1.224,00 €

1.15	1302 - 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	97,00	10,00 €	970,00 €
1.16	1305 - Pridobitev dovoljenja za cestno zaporo, vključno z vsemi elaborati, tehničnimi pogoji, z ureditvijo prometnega režima v času, gradnje z obvestili, dodatno zavarovanje gradbene jame in gradbišča, ter postavitev začasne prometne signalizacije. Po končanih delih se odstrani začasno prometno signalizacijo in prometni režim vzpostavi v prvotno stanje. Prečkanje državnih cest dolžine do 10m.	kos	2500,00	1,00 €	2.500,00 €
1.17	1306 - 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	103,00	4,00 €	412,00 €
1.18	1307 - 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	70,00 €	140,00 €
1.19	1401 - Izvedba projektantskega nadzora, obračun na podlagi potrditve nadzornega organa	ur	8,00	50,00 €	400,00 €
1.20	1402 - Nadzor pristojnih služb ostalih komunalnih vodov na območju, obračun na podlagi potrditve nadzornga organa.	ur	8,00	50,00 €	400,00 €
1.21	1403 - Izvedba geomehanskega nadzora, prevzem gradbene jame in temeljnih tal, obračun na podlagi potrditve nadzornga organa	ur	6,00	50,00 €	300,00 €
	PRIPRAVLJALNA DELA SKUPAJ				**10.518,00 €**

2	**POSEGI V OBSTOJEČE VOZIŠČE**				
2.1	26303 - Odlaganje odpadne zmesi zemljine in kamnine na komunalno deponijo vključno s plačilom deponijske takse	t	148,35	2,00 €	296,70 €
2.2	26304 - Odlaganje odpadnega asfalta na komunalno deponijo vključno s plačilom deponijske takse.	t	38,81	3,00 €	116,42 €
2.3	26305 - Odlaganje odpadnega cementnega betona na komunalno deponijo vključno s plačilom deponijske takse.	t	4,90	3,00 €	14,70 €
2.4	12413 - Porušitev in odstranitev jaška z notranjo stranico/premerom 61 do 100 cm vključno z nakladanjem na prevozno sredstvo, z odvozom na stalno gradbeno deponijo in plačilom deponijske takse	kom	2,00	20,00 €	40,00 €
2.5	12404 - Porušitev in odstranitev kanalizacije iz cevi s premerom do 40 cm vključno z nakladanjem na prevozno sredstvo, z odvozom na stalno gradbeno deponijo in plačilom deponijske takse	m1	14,60	5,00 €	73,00 €
2.6	12308 - 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	309,00	12,00 €	3.708,00 €
2.7	12314 - Porušitev in odstranitev nevezanega tlaka iz lomljenca, tlakovcev, plošč, debeline do 12 cm vključno z nakladanjem na prevozno sredstvo, odvozom na stalno gradbeno deponijo in plačilom deponijske takse v m2	m2	2,00	17,00 €	34,00 €
2.8	12322 - Rezkanje in odvoz krovne plasti v debelini 4 do 7 cm vključno z nakladanjem na prevozno sredstvo, z odvozom na začasno deponijo izvajalca za kasnejšo uporabo oz. na stalno gradbeno deponijo in plačilom deponijske takse	m2	38,80	10,00 €	388,00 €
2.9	12327 - Rezanje asfaltne plasti s talni diamantno žago, debele 6 do 10 cm	m1	235,40	2,00 €	470,80 €
2.10	24461 - Izdelava posteljice v debelini plasti do 50 cm iz zrnate kamnine – 3. kategorije	m3	27,91	13,00 €	362,89 €
2.11	31132 - Izdelava nevezane nosilne plasti enakomerno zrnatega drobljenca iz kamnine v debelini od 21 do 30 cm	m3	17,48	15,00 €	262,13 €
2.12	31583 - Izdelava nosilne plasti bituminizirane zmesi AC 22 base B 70/100 A4 v debelini 7 cm	m2	11,32	14,00 €	158,47 €
2.13	32242 - Izdelava obrabne in zaporne plasti bituminizirane zmesi AC 8 surf B 70/100 A4 v debelini 3,0 cm	m2	4,85	6,00 €	29,11 €
2.14	34104 - Dobava in vgraditev predfabriciranega dvignjenega robnika iz cementnega betona s prerezom 15/25 cm	m1	10,00	10,00 €	100,00 €
	SKUPAJ POSEGI V OBSTOJEČE VOZIŠČE				**6.054,22 €**

3	**KANALIZACIJA - ZEMELJSKA DELA**				
3.1	4124 - Ureditev črpalnih jaškov in črpanje talne vode iz gradbene jame pri izvedbi del.	ur	20,00	5,00 €	100,00 €
3.2	4101 - Zavarovanje gradbene jame z razpiranjem z jeklenimi opaži -sistem z vodili (kot npr. SBH, KRINGS ali podobno). Globina jarka do 4,0m. Vključno z vsemi pomožnimi materiali, deli in transporti.	m2	101,00	20,00 €	2.020,00 €
3.3	4102 - Zavarovanje gradbene jame z razpiranjem z jeklenimi opaži -sistem z vodili (kot npr. SBH, KRINGS ali podobno). Globina jarka do 6,0m. Vključno z vsemi pomožnimi materiali, deli in transporti.	m2	11,00	30,00 €	330,00 €
3.4	4105 - Vertikalni strojni izkop gradbene jame globine 0-4m, v terenu III. kat. z nakladanjem na kamion in odvozom na začasno gradbeno deponijo po izboru izvajalca vključno z vsemi stroški deponije	m3	92,59	6,00 €	555,54 €

3.5	4106 - Vertikalni strojni izkop gradbene jame globine 0-4m, v terenu III. kat. z nakladanjem na kamion in odvozom na trajno gradbeno deponijo , vključno s stroški deponije.	m3	98,90	13,00 €	1.285,70 €
3.6	4121 - Ročni izkop jarka globine 0 - 2 m, z nakladanjem na kamion in odvozom na začasno gradbeno deponijo po izboru izvajalca vključno z vsemi stroški deponije	m3	9,50	20,00 €	190,00 €
3.7	4122 - Ročni izkop jarka globine 2 - 4 m, z nakladanjem na kamion in odvozom na začasno gradbeno deponijo po izboru izvajalca vključno z vsemi stroški deponije	m3	0,80	26,00 €	20,80 €
3.8	4201 - Mehanska utrditev planuma naravnih temeljnih tal do predpisane nosilnosti, skladno z navodili geomehanskega poročila.	m2	174,60	1,50 €	261,90 €
3.9	4202 - Ročno planiranje dna jarka s točnostjo +/- 3 cm po projektiranem padcu.	m2	174,60	1,50 €	261,90 €
3.10	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	11,58	17,50 €	202,65 €
3.11	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	41,93	17,50 €	733,78 €
3.12	4206 - 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.	m3	92,59	4,00 €	370,36 €
3.13	4207 - 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.	m3	92,59	15,00 €	1.388,85 €
	SKUPAJ KANALIZACIJA - ZEMELJSKA DELA				**7.721,48 €**

4	**5 KANALIZACIJA - GRADBENA DELA**				
4.1	5302 - Izdelava betonske posteljice za polaganje kanalizacijske cevi iz betona C16/20 v debelini 15cm. V ceni je zajeta nabava, dobava in vgradnja betona ter vsa dodatna in zaščitna dela.	m3	4,85	90,00 €	436,50 €
4.2	5306 - Nabava, dobava, rezanje in krivljenje armaturne mreže Q283(+/-) za armiranje AB plošče. Predhodno mora izvajalec na mestu preveriti vse mere in jih prilagoditi razmeram na terenu. V ceni je zajeta izdelava vseh preklopov armaturnih mrež, postavitev distančnikov ter vsa dodatna in zaščitna dela. Obračun po dejansko vgrajenih količinah armature.	kg	242,50	1,80 €	436,50 €
	SKUPAJ KANALIZACIJA - GRADBENA DELA				**873,00 €**

5	KANALIZACIJSKA DELA				
5.1	6101 - Nabava, dobava in montaža kanalizacijskih cevi DN 250 mm iz troslojnega polipropilena, nazivne togosti SN 10 N/m2, kompletno s spojkami. Cev ima na eni strani spojko z EPDM tesnilom. Spoj (tesnilo) mora biti zaradi zagotovitve kvalitete spoja preizkušen skupaj s cevmi (certifikat). Vključen je tudi prevoz in prenos kanalizacijskih cevi iz deponije do mesta vgradnje.	m1	339,50	36,00 €	12.222,00 €
5.2	6202 - 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. V ceni je vključena tudi izdelava AB temeljne plošče jaška debeline 20cm, iz betona C25/30. Jaški morajo biti izdelani po enaki tehnologiji kot kanalizacijske cevi. Vgradnja po detajlu.	kos	5,00	600,00 €	3.000,00 €
5.4	6204 - 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. V ceni je vključena tudi izdelava AB temeljne plošče jaška debeline 20cm, iz betona C25/30. Jaški morajo biti izdelani po enaki tehnologiji kot kanalizacijske cevi. Vgradnja po detajlu.	kos	1,00	750,00 €	750,00 €
5.5	6205 - Nabava, dobava in montaža kaskadnih 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 kaskadnega revizijskega jaška je 15mm. V ceni je vključena tudi izdelava AB temeljne plošče jaška debeline 20cm, iz betona C25/30. Jaški morajo biti izdelani po enaki tehnologiji kot kanalizacijske cevi. Vgradnja po detajlu.	kos	1,00	800,00 €	800,00 €
5.8	5307 - Dobava in montaža razbremenilne plošče notranjega premera fi60cm iz armiranega poliestra. Vključno z vsem materialom in potrebnimi deli.	kos	7,00	120,00 €	840,00 €
5.9	6253 - 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	7,00	200,00 €	1.400,00 €
5.10	6258 - Izdelava priklopa na kanalizacijski zbiralnik z vpadom. Izdelati iz ustreznih cevi in fazonskih kosov iz poliestra.	kos	1,00	250,00 €	250,00 €
5.11	6255 - Izdelava kaskade ob obstoječem revizijskem jašku iz PVC cevi fi 200 mm in fazonskih komadov, polno obbetoniranje z betonom C16/20	kos	0,00	170,00 €	- €
5.12	6405 - 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	97,00	2,50 €	242,50 €
5.13	6401 - Čiščenje kanala pred izvedbo preizkusa tesnosti.	m1	97,00	1,50 €	145,50 €
5.14	6402 - Preizkus tesnosti kanala po standardu SIST EN 1610 - gravitacijski kanal. Vključno z vsemi dodatnimi in zaščitnimi deli.	m1	97,00	3,00 €	291,00 €
5.15	6511 - Zaščita obstoječih komunalnih vodov z obešanjem ali podpiranjem z vsemi deli in materiali. Vse v skladu z navodili upravljavcev komunalnih vodov.	m1	24,00	20,00 €	480,00 €
5.16	6501 - Izvedba križanja z obstoječim vodovodom v skladu z navodili upravljavca komunalnega voda	kos	2,00	50,00 €	100,00 €
5.17	6503 - Izvedba križanja z obstoječim podzemnim telekomunikacijskim vodom v skladu z navodili upravljavca komunalnega voda	kos	3,00	50,00 €	150,00 €
5.18	6504 - Izvedba križanja z obstoječim podzemnim elektroenergetskim vodom v skladu z navodili upravljavca komunalnega voda	kos	3,00	50,00 €	150,00 €
	SKUPAJ KANALIZACIJSKA DELA				**20.821,00 €**