SAVINJAPROJEKT
PROJEKTIRANJE, SVETOVANJE, NADZOR
NJAPROJEKT d.o.o.
drov trg 20a, 3310 ŽALEC
tel.:03/710-4
fax: 03/571-5

PRILOGA 1C

NASLOVNA STRAN NAČRTA

2. Načrt javne infrastrukture

PODATKI O GRADNJI		
naziv gradnje		GJI NA OBMOČJU PETROVČ - SEJMIŠČE
kratek opis gradnje		Predmet projekta: - kanalizacijsko omrežje - vodovodno omrežje - obnova cestnega omrežja z odvodnjavanjem
VRSTE GRADNJE	☑	NOVOGRADNJA - NOVOZGRAJEN OBJEKT
označiti vse ustrezne vrste gradnje	☐	NOVOGRADNJA - PRIZIDAVA
	☑	REKONSTRUKCIJA
	☐	SPREMEMBA NAMEMBNOSTI
	☐	ODSTRANITEV CELOTNEGA OBJEKTA
	☐	LEGALIZACIJA
	☐	MANJŠA REKONSTRUKCIJA
PODATKI O PROJEKTNI DOKUMENTACIJI		
vrsta dokumentacije		PZI (projektna dokumentacija za izvedbo gradnje)
številka projekta		17/2023
PODATKI O NAČRTU		
strokovno področje načrta		2 Načrt s področja gradbeništva
naziv načrta		2. Načrt javne infrastrukture
številka načrta		17/2023
datum izdelave		maj 2024
datum spremembe		
PODATKI O PROJEKTANTU NAČRTA		
projektant načrta (naziv družbe)		SAVINJAPROJEKT d.o.o.
naslov		Šlandrov trg 20a, 3310 Žalec
odgovorna oseba projektanta načrta		Gorazd Pulko, univ.dipl.inž.grad.
podpis odgovorne osebe projektanta načrta		SAVINJAPROJEKT d.o.o. Šlandrov trg 20A 3310 ŽALEC
PODATKI O IZDELOVALCU NAČRTA		
ime in priimek pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja		Aljaž Žolnir, univ.dipl.inž.grad.
identifikacijska številka		G-4204
podpis pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja		ALJAŽ ŽOLNIR univ.dipl.inž.grad. IZS G-4204

2. KAZALO VSEBINE NAČRTA

1.	Naslovna stran načrta (Priloga 1C)
2.	Kazalo vsebine načrta
3.	Izjava projektanta načrta in pooblaščenega strokovnjaka (Priloga 2C)
4.	Tehnično poročilo
5.	Projektantski popis del
6.	Lokacijski in tehnični prikazi

PRILOGA 2C

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

PROJEKTANT NAČRTA	
projektant načrta (naziv družbe)	**SAVINJAPROJEKT d.o.o.**
naslov	**Šlandrov trg 20a, 3310 Žalec**
odgovorna oseba projektanta načrta	**Gorazd Pulko, univ.dipl.inž.grad.**

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

IZJAVLJAVA:

da načrt

vrsta dokumentacije	**PZI (projektna dokumentacija za izvedbo gradnje)**
strokovno področje načrta	**2 Načrt s področja gradbeništva**
naziv načrta	**2. Načrt javne infrastrukture**
številka načrta	**17/2023**
datum izdelave	**maj 2024**

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

pooblaščeni strokovnjak	**Aljaž Žolnir, univ.dipl.inž.grad.**
identifikacijska številka	**G-4204**
podpis pooblaščenega strokovnjaka	
odgovorna oseba projektanta načrta	**Gorazd Pulko, univ.dipl.inž.grad.**
podpis odgovorne osebe projektanta načrta	

4. TEHNIČNO POROČILO

1. SPLOŠNO 2
2. OPIS PREDVIDENEGA POSEGA 2
2.1 Lokacijski podatki 2
2.2 Namembnost gradnje 3
3. VELIKOST OBJEKTA 3
4. OPIS PREDVIDENEGA POSEGA 3
4.1 Cestno omrežje z odvodnjavanjem 3
4.2 Kanalizacijsko omrežje - fekalna kanalizacija 6
Fekalno črpališče 8
NN elektro priključki za črpališča 9
4.3 Vodovodno omrežje 9
5. URBANISTIČNA DOKUMENTACIJA 10
5.1 Navedba prostorskih aktov: 10
5.2 Podatki o namenski rabi prostora: 10
5.3 Podatki o območjih varovanj in varovalnih pasov: 10
5.4 Vrste dopustnih gradenj: 11
5.5 Vrste dopustnih objektov glede na namen: 11
6. OPIS SKLADNOSTI GRADNJE S PROSTORSKIMI AKTI IN PREDPISI 11
6.1 Opis skladnosti: 11
6.2 Upoštevana prostorska zakonodaja in predpisi 11
7. OPIS PRIČAKOVANIH VPLIVOV GRADNJE NA NEPOSREDNO OKOLICO 14
7.1 Vplivi na mehansko odpornost 14
7.2 Vplivi na varnost pred požarom 14
7.3 Vplivi na higiensko in zdravstveno zaščito 14
7.4 Vplivi na varnost pri uporabi 14
7.5 Vplivi hrupa 14
7.6 Varčevanje z energijo in ohranjanje toplote v njih 14
7.7 Ohranjanje narave in okolja 14
8. RAVNANJE Z GRADBENIMI ODPADKI 15
9. UREDITEV GRADBIŠČA IN VELIKOST 15
10. OPIS SKLADNOSTI GRADNJE S PROJEKTNIMI POGOJI IN MNENJI 15
10.1 Adriaplin 15
10.2 Telekom Slovenije 17
10.3 Telemach d.o.o. 17
10.4 Vodovod – kanalizacija JKP ŽALEC 17
10.5 Elektro Celje 18
10.6 DRSV 19

1. SPLOŠNO

Za investitorja občino Žalec je potrebno izdelati projektno dokumentacijo PZI za objekt: »GJI NA OBMOČJU PETROVČ - SEJMIŠČE«.

Predmet projekta PZI je:

Objekt 1 - Kanalizacijsko omrežje

Objekt 2 - Vodovodno omrežje

Na tangiranem odseku je predvidena obnova cestnega omrežja in odvodnjavanja.

Ostala komunalna infrastruktura ni predmet tega projekta!

2. OPIS PREDVIDENEGA POSEGA

2.1 Lokacijski podatki

Seznam tangiranih parcel za gradnjo:

KANALIZACIJSKO OMREŽJE:

Fekalna kanala 1, 1.1 in tlačni kanal 1:

k.o. Petrovče: 147/25, 147/30, 153/13, 234/8;

Fekalno črpališče Č1:

k.o. Petrovče: 147/25;

NN elektro priključek za Č1:

k.o. Petrovče: 147/25;

VODOVODNO OMREŽJE:

k.o. Petrovče: 147/1, 147/22, 240, 691/10, 156/5, 153/12, 153/13, 147/25;

CESTNO OMREŽJE Z ODVODNJAVANJEM:

k.o. Petrovče: 147/1, 147/3, 147/22, 147/25, 240, 156/4, 156/5, 156/6, 147/31, 241/4, 153/12, 153/13, 147/35, 227/28, 241/5, 234/8, 156/7;

2.2 Namembnost gradnje

Predvidena je izgradnja fekalne kanalizacije in vodovoda ter obnova ceste na območju Petrovč.

3. VELIKOST OBJEKTA

1- Kanalizacijsko omrežje:

TLAČNI KANAL 1 (OJ.1-Č1)	PE100 d90x5.4 SDR17	L= 12.74 m
FEKALNI KANAL 1 (Č1-J1.7)	PVC DN 200 SN8	L= 89.54 m
FEKALNI KANAL 1.1 (J1.1-OJ.2)	PVC DN 200 SN8	L= 4.95 m

Skupna dolžina fekalne kanalizacije znaša 107.23 m.

NN elektro priključek za Č1 **L=21.50 m**

2- Vodovodno omrežje:

Vodovod - VOD 1

(V1-V4)	PE100 d63x5.8 PN16	L=184.24 m

3- Cestno omrežje z odvodnjavanjem:

Cesta 1	(P1 – P10)	L= 148.07 m

4. OPIS PREDVIDENEGA POSEGA

4.1 Cestno omrežje z odvodnjavanjem

Investitor namerava na območju Petrovč zgraditi fekalno kanalizacijo in vodovod ter obnoviti dostopno cesto na trasi predvidene kanalizacije ter vodovoda.

Vrsta in pomen ceste

Cesta ni kategorizirana in predstavlja dostopno cesto do objektov. Predvidena je obnova ceste ter odvodnjavanja na delu, kjer bo potekala izgradnja fekalne kanalizacije ter vodovoda. V profilu P1 se navezuje na obstoječo asfaltno površino. Situativni potek ceste sledi obstoječi trasi ceste. V profilu P10 se cesta naveže na obstoječ priključek. Cestni priključek ni predmet obdelave.

Cesta se odvodnjava preko LTŽ rešetk. Rešetke so vezane na meteorni kanal oz. na ponikalnico, ki pa ne funkcionira (zasuta).

Prečni profil ceste

Zaradi prostorske omejenosti ter obstoječih komunalnih vodov na območju se predvidi naslednji karakteristični profil cestišča:

Karakteristični profil ceste 1:

-	Travna bankina	0.50 m
-	Vozišče	3.50 m z muldo v osi ceste širine 0.50 m
-	Travna bankina	0.50 m
	SKUPAJ	**4.50 m**

Vertikalni potek trase

Cesta se navezuje na obstoječe zunanje ureditve objektov.

Prečni sklon

Predviden je strešni nagib vozišča proti muldi v osi ceste in znaša 2,5 %.

Preddela

Od preddel je predvidena zakoličba prečnih profilov ceste, zakoličba obstoječih komunalnih vodov ter priprava gradbišča.

Spodnji ustroj- zemeljska dela

Na trasi se izvedejo potrebni izkopi do planuma. Planum se splanira na zahtevano ravnost v nagibu 4%.

Brežine nasipov so minimalne in humusirane, oblikovane v naklonu 1:1.5.

Spodnji ustroj predstavlja kamnita greda v minimalni debelini 40 cm.

Izvajalec del mora na planumu kamnite grede dosegati EV2>80MN/m2, zbitost 98%.

Humusiranje brežin se izvede v debelini 15 cm ter poseje s travnim semenom.

Zgornji ustroj

Na posameznih planumih mora izvajalec doseči naslednje vrednosti:

- Na planumu kamnite grede EV2 > 80MN/m2, zbitost 98%
- Na planumu tampona EV2 > 100MN/m2, EV2/EV1<2,2, zbitost 98%

K zgornjemu ustroju spada:

- Asfaltni sloj
- Tamponski sloj
- Bankine

Vozišče na območju se izvede v sestavi:

- 3 cm obrabna plast bitumenski beton AC 8 surf B 50/70 A4
- 6 cm nosilna plast bituminiziranega drobljenca AC 16 base B 50/70 A4
- 20 cm tamponski drobljenec D32 Ev2 >=100 MPa
- 35 cm gramozna posteljica iz zmrzlinsko odpornega materiala 0-125 mm Ev2 >=80 MPa
- Geotekstil natezna trdnost 16-18 kN/m2
- Planum temeljnih tal Ev2 >=30 MPa

Prometna signalizacija in oprema

Prometna oprema in signalizacija sta projektirana v skladu s pravilniki.

Odvodnjavanje

Predvidna je obnova odvodnjavanja na območju. Padavinska voda iz vozišča se vodi v požiralnike DN 500 z LTŽ rešetkami, ki posredujejo vodo naprej v lovilec olj ter nato v obstoječ meteorni kanal na območju. Zadrževanje meteornih vod ni predvideno, saj se prispevna površina območja predvidene obnove ceste bistveno ne povečuje. Z obnovo meteorne kanalizacije se poplavna varnost območja ne bo bistveno spremenila. Zaradi plitke izvedbe kanalizacije je predvideno obbetoniranje cevi, ki se izvede po priloženem detajlu.

Izvedba odvodnjavanja s ponikanjem na območju ni mogoča zaradi visoke talne vode.

Izvedba drenaže zaradi dobro prepustnih zemljin ni predvidena.

Na cesto ni dovoljeno odvodnjavanje padavinskih vod iz streh ter dvorišč.

Polaganje cevovoda – odvodnjavanje

Zemeljska dela

Za kanalizacijo se izvedejo izkopi skladno s SIST EN 1610. Za izvedbo drenaže in kanalizacije je predviden širok izkop. Globina polaganja kanalizacije znaša do 1.20 m glede na predvideno ureditev.

Dno jarka se uvalja na Ev2 >= 25 Mpa. Zasip nad cono cevovoda z izkopanim materialom se vrši v slojih 30 cm, zbitost zasipa mora znašati 95 % po SPP (asfaltne površine) oz. 92 % po SPP zelenice. Zbitost materiala v coni cevovoda (30 cm nad temenom cevi) mora znašati 97 % po SPP.

Vsa zemeljska dela se izvajajo pod nadzorom geomehanika!

Posteljica in obsip

Kanalizacija iz PVC cevi se polaga na peščeno posteljico DN/10 + 10 cm z obsipom 30 cm nad temenom cevi (4-16 mm drobljenec) oz. obbetonira po detajlu A1 ali A2.

Zbitost obsipa mora znašati 97% po SPP.

Cevi

Cevi so predvidene debelostenske enoslojne PVC cevi SN8, DN 160 – DN 250.

Peskolovi

Peskolovi z LTŽ rešetko so predvideni iz BC DN 500 z min. usedalnikom 0,50 m in LTŽ rešetko 400x400 mm, nosilnosti 400 kN.

Vsi preboji za stikovanje peskolovov in jaškov se izvedejo s kronsko navrtavo in tesnilom.

4.2 Kanalizacijsko omrežje - fekalna kanalizacija

Predvidena je izgradnja naslednje fekalne kanalizacije:

TLAČNI KANAL 1	(OJ.1-Č1)	PE100 d90x5.4 SDR17	L= 12.74 m
FEKALNI KANAL 1	(Č1-J1.7)	PVC DN 200 SN8	L= 89.54 m
FEKALNI KANAL 1.1	(J1.1-OJ.2)	PVC DN 200 SN8	L= 4.95 m

Skupna dolžina fekalne kanalizacije znaša 107.23 m.

Fekalne odplake iz obravnavanega območja sejmišča se bodo preko kanalov 1 in 1.1 odvodnjavale na predvideno fekalno črpališče Č1. Iz črpališča je predviden tlačni kanal 1, preko katerega se bodo fekalne odplake črpale na obstoječ kolektor, ki poteka v lokalni cesti. Fekalni kanali potekajo po obstoječih asfaltnih dovoznih cestah. Del fekalnega kanala 1.1 je že izveden in se samo naveže na

fekalni kanal 1. Na kanal 1 je predvideno, da se bo v jašek J1.1, navezal fekalni kanal 2, ki je predviden za navezavo severnega dela območja (kanal 2 ni predmet tega projekta).

Trasa fekalne kanalizacije je razvidna iz grafičnih prilog.

Zemeljska dela

Za kanalizacijo se izvedejo izkopi skladno s SIST EN 1610. Za izvedbo kanalizacije je predviden opažen izkop. Globina polaganja kanalizacije znaša do 2.90 m.
Dno jarka se uvalja na Ev2 >= 25 Mpa.
Zasip nad cono cevovoda z izkopanim materialom se vrši v slojih 30 cm, zbitost zasipa mora znašati 95 % po SPP (asfaltne površine) oz. 92 % po SPP zelenice. Zbitost materiala v coni cevovoda (30 cm nad temenom cevi) mora znašati 97 % po SPP.

Vsa zemeljska dela se izvajajo pod nadzorom geomehanika!

Posteljica in obsip

Kanalizacija iz PVC cevi se polaga na peščeno posteljico DN/10 + 10 cm z obsipom 30 cm nad temenom cevi (4-16 mm drobljenec). V primeru globin <1.00 m (teme cevi) se cev polno obbetonira.
Zbitost obsipa mora znašati 97% po SPP.

Cevi

Za gravitacijsko kanalizacijo so predvidene enoslojne PVC cevi DN 200 SN8, ter za hišne priključke cevi PVC DN 160 SN8.
Za tlačni kanal 1 so predvidene cevi PE 100 d90 x 5.4 SDR17 PN10.

Jašek

Jaški za kanalizacijo so predvideni tipski AB DN 800 – DN 1000 (kot npr. tip NIVOEKO). Jaški se vgrajujejo na podlagi navodil dobavitelja jaškov (peščeni obsip, betonski venec, zbitost...). Jaški se izvedejo z vodotesnim samonivelacijskim pokrovom DN 600 LTŽ 400 kN. Stikovanje cevi in jaška se izvede s tipskimi tesnili.

Hidravlični izračun kanalizacije

Število prebivalcev

Glede na sedanje in predvideno število objektov na prispevnem območju lahko računamo z max. številom prebivalcev do 80 oseb:

Fekalne odplake

Np = 150 l/os/dan ... Norma potrošnje

Qh = 0.005 l/s × 80 oseb ⇒ Qh = 0.40 l/s komunalni odtok

Tuje vode

Qf = 1.00 x Qh = 0.40 l/s dotok tujih vod

Skupen sušni odtok

Qt = Qh + Qf= 0.40 + 0.40 = 0.80 l/s

Fekalno črpališče

Fekalno črpališče se izvede iz tipskega AB jaška fi 2100 mm ter dvema potopnima črpalkama, od katerih je 1 črpalka 100 % rezerva. Pokrov jaška se izvede z vodotesnim povoznim pokrovom C400 kN iz nerjaveče pločevine s ključavnico in protismradno zaporo. Prezračevanje jaškov se izvede preko filtra kot npr. CVF50 (Provita) postavljenega na betonski podstavek zraven elektro omarice črpališča (izven dosega poplavnih vod).

Tabelarični pregled črpališča:

Črpališče	Lokacija	Qč l/s	fi(mm) mm	kota dna m.n.v.	kota pokrova m.n.v.	kota vtoka m.n.v.	kota iztoka m.n.v.	Hpokrov-Hdno m
Č1	Petrovče	**4,00**	2100	244.40	248.30	245.42	247.07	3.90

Kota iztoka v obstoječ kolektor: 247.20 m n.v.

Tlačni preizkus kanalizacije

Tlačni preizkus fekalne kanalizacije se izvede skladno s standardom SIST EN 1610 in se izvede s strani pooblaščene organizacije.

NN elektro priključki za črpališča

Za napajanje črpališč z električno energijo je predviden nov NN elektro priključek iz obstoječega NN distribucijskega omrežja (droga). Do PS-PMO se v zemljo položi kabel E-AY2Y-J 4x70+1,5 mm^2 v zaščitni cevi. Vzporedno z elektro kablom se v jarek položi valjanec FeZn25x4 mm za zaščitno ozemljitev razdelilca.

4.3 Vodovodno omrežje

Predvidena je izvedba vodovoda od vozlišča V1 do vozlišča V4 v dolžini 184.24 m. V vozlišču V1 se vodovod navezuje na obstoječ vodovod SAL 90 (pred gradnjo določiti mikrolokacijo voda!). Vodovod nato poteka proti jugu ob pešpoti, nato pa od vozlišča V2 do vozlišča V4 v dostopni cesti. V vozlišču V2 se izvede izpust - podzemni hidrant. V vozlišču V4 se vodovod naveže na obstoječ NL DN 100. Na predviden vodovod se prevežejo vsi obstoječi vodovodni priključki (priključki niso predmet DGD). Trasa predvidenega vodovoda je razvidna iz situacije.

VOD 1, L= 184.24 m

(V1-V4)	PE100 d63x5.8 PN16	L=184.24 m

Polaganje vodovoda

Zemeljska dela

Za vodovod se izvedejo izkopi skladno s SIST EN 1610. Za vodovod je predviden delno opažen izkop (svetla širina izkopa znaša 0.80 m) in delno širok izkop (svetla širina izkopa na dnu 0.60 m). Globina polaganja vodovoda znaša cca. 1.20 m (teme cevi) in je razvidna iz podolžnega profila vodovoda.

V primeru potrebe po začasni deponiji materiala (manjše količine od izkopov po kampadah) si mora izvajalec pridobiti soglasje lastnika zemljišča. Dno jarka se uvalja na Ev2 >= 25 Mpa.

Zasip nad cono cevovoda z izkopanim materialom se vrši v slojih 30 cm, zbitost zasipa mora znašati 95% po SPP (asfaltne površine) oz. 92 % po SPP zelenice. Zbitost materiala v coni cevovoda (30 cm nad temenom cevi) mora znašati 97 % po SPP.

Polaganje cevovoda

Predvidene so cevi PE100 d63x5.8 PN16. Za hišne priključke so predvidene cevi PE100 d32x3.0 PN16 položene v zaščitne cevi PE100 d75.

Cevi se polagajo na peščeno posteljico DN/10 + 10 cm z obsipom 15 cm nad temenom cevi (0-8 mm drobljenec). Zbitost mora znašati 97 % po SPP.

Fazonski kosi in armatura so min. PN 10.

Vertikalna in horizontalna zaščita lokov se izvede z betonskimi bloki C16/20.

Tlačni preizkus in dezinfekcija

Tlačni preizkus cevovoda in dezinfekcija se izvede po veljavnih standardih ter s strani pooblaščene organizacije

5. URBANISTIČNA DOKUMENTACIJA

5.1 Navedba prostorskih aktov:

Prostorske sestavine planskih aktov občine:

- Odlok o Občinskem prostorskem načrtu Občine Žalec (Ur.l.RS št. 64/13, 91/13-popr, 92/13-obv.razl.)
- Odlok o spremembah in dopolnitvah občinskega prostorskega načrta Občine Žalec – SD OPN 1 (Ur.l.RS št. 102/2020)
- Odlok o ureditvenem načrtu Petrovče (UL SRS, št. 33/1989)
- Odlok o občinskem lokacijskem načrtu Zarja Petrovče (UL RS, št. 56/2007)

Oznaka prostorske enote: **PE-1/1, PE-1/2;**

5.2 Podatki o namenski rabi prostora:

- Osnovna namenska raba: SSe, IG;
- Podrobnejša namenska raba: Stanovanjske površine (SSe), gospodarske cone (IG);

5.3 Podatki o območjih varovanj in varovalnih pasov:

Koridor komunalne in energetske infrastrukture, koridor cestnega omrežja:

- varovalni pas obstoječe javne prometne in komunalne infrastrukture
- poplavno območje (Območje razreda srednje in majhne poplavne nevarnosti);

- Vsi nameravani posegi so skladni s projektnimi pogoji ter mnenji na projektne rešitve, pridobljeni s strani mnenjedajalcev.

5.4 Vrste dopustnih gradenj:

Na celotnem območju OPN so dopustne gradnje:

- Vzdrževanje, rekonstrukcije, gradnje in odstranitve objektov gospodarske javne infrastrukture;

5.5 Vrste dopustnih objektov glede na namen:

Za EUP: PE-1/1:

Gradbeni inženirski objekti:

- Cevovodi, komunikacijska omrežja in elektroenergetski vodi;

Za EUP: PE-1/2:

Gradbeni inženirski objekti:

- Cevovodi, komunikacijska omrežja in elektroenergetski vodi;

6. OPIS SKLADNOSTI GRADNJE S PROSTORSKIMI AKTI IN PREDPISI

6.1 Opis skladnosti:

Predviden poseg na območju EUP PE-1/1 in PE-1/2 je skladen z Odlokom o Občinskem prostorskem načrtu Občine Žalec (Ur.l.RS št. 64/13, 91/13-popr, 92/13- obv.razl., 102/2020), ki v 89. in 90. členu določa pogoje za komunalno infrastrukturo.

Projekt zajema izgradnjo komunalne infrastrukture, kar je v skladu s PRILOGO 1 (določa podrobno namensko rabo za posamezna območja), ki je sestavni del Odloka o Občinskem prostorskem načrtu Občine Žalec (Ur.l.RS št. 64/13, 91/13-popr, 92/13- obv.razl., 102/2020).

6.2 Upoštevana prostorska zakonodaja in predpisi

- Zakon o urejanju prostora (ZUreP-3) (Ur.l. RS št. 199/2021);
- Gradbeni zakon (GZ-1) (Ur.l. RS št. 199/21,);
- Zakon o prostorskem načrtovanju (33/07 Zp-Načrt, Ur.l. RS, št. 70/2008-ZVO-1B, 108/2009, 80/2010-ZUPUDPP (106/2010 popr.), 43/2011-ZKZ-C, 57/12-ZUPUDPP-A, 109/12, 76/14-odl.US, 14/15-ZUUJFO, 61/17-ZUreP-2, 199/21-ZUreP-3);
- Uredba o razvrščanju objektov (Ur.l. RS št. 96/2022);

- Pravilnik o projektni in drugi dokumentaciji ter obrazcih pri graditvi objektov (Uradni list RS, št. 30/2023);
- Pravilnik o obliki tehničnih smernic za projektiranje, gradnjo in vzdrževanje objektov (Ur. List RS, št. 54/03 in 61/17-GZ);
- Zakon o varstvu okolja ZVO-1H (Uradni list RS, št. 39/06 – uradno prečiščeno besedilo, 49/06 – ZMetD, 66/06 – odl. US, 33/07 –ZPNačrt, 57/08 –ZFO-1A, 70/08, 108/09, 108/09–ZPNačrt-A, 48/12, 57/12, 92/13, 56/15, 102/15 in 30/16, 21/18 – ZNOrg in 84/18 – ZIURKOE);
- Zakon o vodah (ZV-1, Ur.l.RS št. 67/02, 110/02, 02/04, 41/04-ZVO-1, 57/2008, 57/12, 100/13, 40/14 in 56/15);
- Uredba o pogojih in omejitvah za izvajanje dejavnosti in posegov v prostor na območjih, ogroženih zaradi poplav in z njimi povezane erozije celinskih voda in morja (Uradni list RS, št. 89/08);
- Uredba o posegih v okolje, za katere je treba izvesti presojo vplivov na okolje (Ur. List RS št. 51/2014, 57/2015, 26/17);
- Zakon o gozdovih (Uradni list RS, št. 30/93, 56/99 –ZON, 67/02, 110/02 –ZGO-1, 115/06 – ORZG40, 110/07, 106/10, 63/13, 101/13 – ZDavNepr, 17/14, 22/14 – odl. US, 24/15, 9/16 – ZGGLRS in 77/16);
- Pravilnik o izvajanju sečnje, ravnanju s sečnimi ostanki, spravilu in zlaganju gozdnih lesnih sortimentov (Uradni list RS, št. 55/94, 95/04, 110/08 in 83/13);
- Pravilnik o načrtih za gospodarjenje z gozdovi in upravljanje z divjadjo (Uradni list RS, št. 91/10);
- Pravilnik o gozdnih prometnicah (Uradni list RS, št. 4/09);
- Zakon o varstvu zraka (Ur. list RS št. 13/75, 12/77, 35/79, 41/04-ZVO-1);
- Uredba o kakovosti zunanjega zraka (Uradni list RS, št. 9/11, 8/15 in 66/18);
- Pravilnik o univerzalni graditvi in uporabi objektov (Ur.l. RS št. 41/18);
- Pravilnik o mehanski odpornosti in stabilnosti objektov (Ur. list RS, št.101/05);
- Uredbe o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju (Ur. l. RS 43/18);
- Uredba o ocenjevanju in urejanju hrupa v okolju (Ur.l. RS št.121/04);
- Pravilnik o zaščiti pred hrupom v stavbah (Ur.list RS, št. 10/12, 61/17-GZ);
- Tehnična Smernica zaščita pred hrupom v stavbah TSG-1-005:2012;
- Pravilnik o učinkoviti rabi energije v stavbah (Ur.l. RS št. 52/10);
- Tehnična Smernica Učinkovita raba energije TSG-1-004:2010;
- Zakon o varstvu pred požarom (ZVPoz – UPB , Ur.l.RS 3/07, 9/2011, 83/2012);
- Pravilnik o požarni varnosti v stavbah (Ur. l. RS št., 31/04, sprem. 10/05, 83/05, 14/07 in 12/13);
- Tehnična Smernica požarna varnost v stavbah TSG-1-001:2019;
- Pravilnik o zasnovi in študiji požarne varnosti Ur.l.RS št. 12/2013 in 49/13;
- Uredba o o varstvu pred požarom v naravnem okolju (Uradni list RS, št. 26/93 in 30/93 – ZG);
- Pravilnik o izbiri in namestitvi gasilnih aparatov (Uradni list RS, št. 67/05);
- Uredba o zagotavljanju varnosti in zdravja pri delu na začasnih in premičnih gradbiščih (Ur. list RS, št. 83/05 in 43/11-ZVZD-1);
- Pravilnik o zahtevah za zagotavljanje varnosti in zdravja delavcev na delovnih mestih (Ur. list RS, št. 89/99, 39/2005, 43/2011-ZVZD-1);
- Zakon o varnosti in zdravju pri delu ZVZD-1 (Ur.l.št. 43/2011-ZVZD-1);
- Uredba o odpadkih (Ur.l. RS, št. 37/15 in 69/15);
- Uredba o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih (Ur.l.RS št. 34/08);
- Uredba o ravnanju z odpadki, ki vsebujejo azbest (Ur.l. RS, št. 34/08);
- Uredba o obremenjevanju tal z vnašanjem odpadkov (Ur.l. RS, št. 34/08 in 61/11);
- Uredba o odvajanju in čiščenju komunalne odpadne vode (Ur.l.RS št. 98/15, 76/17);
- Uredba o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadnih voda v vode in javno kanalizacijo (Ur.l.RS št.: 64/12, 64/14 in 98/15);

- Pravilnik o pitni vodi (Uradni list RS, št. 19/04, 35/04, 26/06, 92/06, 25/09, 74/15 in 51/17);
- Pravilnik o oskrbi s pitno vodo (Uradni list RS, št. 35/06, 41/08, 28/11 in 88/12)
- Pravilnik o materialih in izdelkih, namenjenih za stik z živili (Uradni list RS, št. 36/05, 38/06, 100/06 in 65/08);
- SIST EN 805 Oskrba z vodo - Zahteve za zunanje vodovode in dele;
- Zakon o standardizaciji (Ur.l. SFRJ št.37/88, Ur.l. RS, št. 1/1995, Ur.l. RS, št. 59/1999, 59/1999-ZTZPUS (31/2000 popr.));
- Zakon o gradbenih proizvodih ZG Pro-1 (Ur.list.RS št. 82/13);
- Pravilnik o bistvenih zahtevah za gradbene objekte, ki jih je treba upoštevati pri določitvi lastnosti gradbenih proizvodov (Ur.l. RS, št. 9/2001, 82/13-ZGPro-1);
- Zakon o cestah (ZCes-1)(Uradni list RS št. 109/10, 48/12, 36/14-odl.US, 46/15, 10/18);
- Zakon o pravilih cestnega prometa (ZPrCP-UPB2) (Uradni list RS št. 82/13, 68/16, 54/17);
- Pravilnik o projektiranju cest (Uradni list št. RS, št. 91/05, 26/06, 109/10-ZCes-1, 36/18);
- Zakon o javnih cestah (Uradni list RS, št. 33/06 – uradno prečiščeno besedilo, 45/08, 57/08 – ZLDUVCP, 69/08 – ZCestV, 42/09, 109/09, 109/10 – ZCes-1 in 24/15 – ZCestn);
- Pravilnik o prometni signalizaciji in prometni opremi na cestah (Uradni list RS, št. 99/15, 46/17 in 59/18);
- Tehnične smernice za ceste (TSC), ki jih je Ministrstvo za infrastrukturo sprejelo v letih 2002-2019;
- Pravilnik o minimalnih pogojih za projektiranje, graditev in uporabo avtobusnih postajališč (UR.l. SRS št.17/82, Ur.l. RS, št. 37/2003, 106/11);
- Zakon o temeljih varnosti cestnega prometa (Ur.l. SFRJ št.50/88, (63/1988 popr.), 80/1989, 29/1990, 11/1991, RS, št. 13/1991, 4/1992, 29/1995-ZPDF, 30/1998);
- Pravilnik o zahtevah za nizkonapetostne električne inštalacije v stavbah (Ur. l. RS 41/09, 02/12) in pripadajoča tehnična smernica TSG-N-002: 2013 Nizkonapetostne električne inštalacije;
- Pravilnik o zaščiti stavb pred delovanjem strele (Ur. list 28/09, 02/12) in pripadajočo tehnično smernico TSG-N-003:2013 Zaščita pred delovanjem strele;
- Energetski zakon – EZ-1 (Uradni list RS, št. 17/14);
- Zakon o spremembah Energetskega zakona – EZ-1A (Uradni list RS, št. 81/15 in 43/19);
- Strokovna publikacija DES, Tipizacija elektroenergetskih kablov za napetosti 1 kV, 10 kV in 20 kV (januar 1981);
- Navodila za izbiro, polaganje in prevzem elektroenergetskih kablov nazivne napetosti 1 kV do 35 kV (EIMV, ref. št. 1260);
- Pravilnik o varstvu pri delu pred nevarnostjo električnega toka (Uradni list RS, št. 29/92, 56/99 – ZVZD in 43/11 – ZVZD-1);
- SIST EN 1990: Evrokod - Osnove projektiranja
- SIST EN 1990/A1: Evrokod - Osnove projektiranja
- SIST EN 1991-1-1: Evrokod 1: Vplivi na konstrukcije-1-1.del: Splošni vplivi-Gostote, lastna teža, koristne obtežbe stavb
- SIST EN 1991-1-4 Evrokod 1: Vplivi na konstrukcije-1-4. del: Splošni vplivi-Vplivi vetra
- SIST EN 1992: Evrokod 2 : Projektiranje betonskih konstrukcij
- SIST EN 1993-1-1: Projektiranje jeklenih konstrukcij-1-1.del: Splošna pravila in pravila za stavbe
- SIST EN 1997: Evrokod 7 : Geotehnično projektiranje
- SIST EN 1998: Evrokod 8 : Projektiranje potresno odpornih konstrukcij
- Pravilnik o geodetskem načrtu (Ur. List RS, št. 40/04);
- Pravilniku o tehničnih pogojih za graditev, obratovanje in vdrževanje plinovodov z največjim delovnim tlakom do vključno 16 bar (Ur. l. RS št. 26/02, 54/02 in 17/14 – EZ-1);
- Pravilnik o tehničnih pogojih za graditev, obratovanje in vzdrževanje plinovodov z delovnim tlakom nad 16 barov ter o pogojih za posege v območjih njihovih varovalnih pasov ((Uradni list RS, št. 12/10, 45/11 in 17/14 – EZ-1);

7. OPIS PRIČAKOVANIH VPLIVOV GRADNJE NA NEPOSREDNO OKOLICO

7.1 Vplivi na mehansko odpornost

Nameravana gradnja ne bo imela vpliva na mehansko odpornost in stabilnost nepremičnin v okolici.

7.2 Vplivi na varnost pred požarom

Nameravana gradnja ne bo imela vpliva na varnost pred požarom. Odmik od sosednjih objektov je skladen s predpisi s področja varstva pred požarom.

7.3 Vplivi na higiensko in zdravstveno zaščito

Predvidena gradnja ne bo povzročala emisij strupenih plinov, nevarnih delcev, plinov, nevarnih sevanj, onesnaženja ali zastrupitve vode in tal.

7.4 Vplivi na varnost pri uporabi

Nameravana gradnja ne bo imela vpliva na varnost pri uporabi nepremičnin v okolici zunaj meje gradbene parcele.

7.5 Vplivi hrupa

Predviden objekt ni vir prekomernega hrupa.

»V skladu z določili Uredbe o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju (Ur. l. RS 43/18) se bodo gradbena dela izvajala od ponedeljka do sobote, v dnevnem času; od ponedeljka do petka od 6. do 18. ure, ob sobotah od 6. do 16 ure. Ob nedeljah in praznikih gradbišče ne bo obratovalo.«

7.6 Varčevanje z energijo in ohranjanje toplote v njih

Nameravana gradnja ne bo imela vplivov na varčevanje z energijo in ohranjanja toplote v njih.

7.7 Ohranjanje narave in okolja

Za varstvo tal veljajo naslednji ukrepi:

– rodovitni del prsti se ustrezno odstrani in deponira tako, da se ohrani njena rodovitnost in količina, ter uporabi za humusiranje brežin.

Pri gradnji je potrebno uporabiti transportna sredstva in gradbene stroje, ki so tehnično brezhibni ter le z dokazili o neškodljivosti za okolje. S transportnih in gradbenih površin ter deponij gradbenih materialov je potrebno preprečiti emisije prahu z vlaženjem teh površin v sušnem in vetrovnem vremenu.

8. RAVNANJE Z GRADBENIMI ODPADKI

Z vsemi odpadki, ki bodo nastali pri gradnji je potrebno ravnati skladno z Uredbo o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih (Ur.l. RS št. 34/08).

Investitor mora sam zagotoviti, da se vsi gradbeni odpadki, ki bodo nastali med izvedbo, odpeljejo na ustrezno deponijo. Del humusa se bo uporabil za humusiranje brežin. Višek pa bo odpeljan na ustrezno deponijo.

9. UREDITEV GRADBIŠČA IN VELIKOST

Območje gradbišča bo obsegalo območje gradbene parcele ceste, komunalnih vodov in bo urejeno tako, da bo skladno z Uredbo o zagotavljanju varnosti in zdravja pri delu na začasnih in premičnih gradbiščih (Ur. list RS, št. 3/2002, 57/2003).

Dostop na območje gradbišča je predvideno iz vzhodne smeri iz obstoječe lokalne ceste LC 490011.

10. OPIS SKLADNOSTI GRADNJE S PROJEKTNIMI POGOJI IN MNENJI

10.1 Adriaplin

Iz situacije komunalnih naprav in podolžnih profilov je razviden potek obstoječega plinovoda – odsek V 7-1-PE90 s pripadajočimi hišnimi priključki, delovnega tlaka (OP) 23 mbar in najvišjega delovnega tlaka (MOP) 40 mbar.

Pri upravljalcu plinovodnega omrežja smo dobili podatke o poteku obstoječega plinovodnega omrežja ter o globini obstoječega plinovoda, ki znaša cca 1.05 m (dno cevi).

Odmiki pri križanju znašajo min. 40 cm, oziroma > 0.20 cm z izvedeno zaščito plinovoda, ter vzdolžni odmik najmanj 40 cm (Pravilnik o tehničnih pogojih za graditev, obratovanje in vzdrževanje plinovodov z največjim delovnim tlakom do vključno 16 bar Ur.l. RS 26/02, 54/02 in EZ-1). Zaradi prostorske omejenosti je nekaj revizijskih jaškov tudi v varnostnem odmiku 1.00 m od osi plinovoda vendar pa znaša svetli odmik med plinovodom ter steno jaška minimalno 40 cm. Pri fekalnem jašku J1.3 in J1.4 ni

možno doseči svetlega odmika 40 cm. Na tem delu se predvidi zaščita plinovoda z PE cevjo d225 na dolžini 3.00 m (razvidno iz situacije komunalnih naprav in napeljav).

Zaradi obnove ceste bo potreben poseg nad plinovodom globlji kot 0.50 m. Plinovod se bo za čas gradnje zaščitil s kovinskimi oz. AB ploščami. Na celotnem odseku se obnovi zasip v višini 0.50 m nad plinovodno cevjo.

V varovalnem pasu obstoječega plinovoda, ki znaša 5 m na vsako stran, se lahko dela opravljajo samo pod nadzorom upravljalca plinovoda. Vsi izkopi v varnostnem pasu plinovoda morajo biti izjemno pazljivi z ročnim odkopom v bližini plinovoda. V varnostnem pasu je prepovedano trajno odlaganje ali posnemanje materiala nad njim.

Čez plinovodno omrežje izven utrjenih površin ni dovoljen transport za težka vozila brez dodatne zaščite in dovoljenja upravljalca plinovodnega omrežja.

Najmanj 10 dni pred začetkom izvajanja gradbenih del je potrebno sporočiti koncesionarju oziroma njegovemu pooblaščencu naslednje podatke: ime odgovornega vodje del, njegovo kontaktno telefonsko številko ter predvideni datum pričetka del.

Pri koncesionarju oz. njegovem pooblaščencu je potrebno naročiti zakoličbo tras obstoječega plinovodnega omrežja in priključkov ter nadzor upravljalca omrežja pri delih v varnostnem pasu plinovodov vsaj 7 dni pred začetkom izvajanja gradbenih del.

Zaradi možnosti odstopanja obstoječega plinovodnega omrežja od dejanske situacije na terenu se mora izvesti sondažni izkop za ugotovitev dejanske lege plinovoda v prostoru. Na podlagi sondažnega izkopa se potrdi projektna rešitev s strani nadzora in upravljalca plinovodnega omrežja. V primeru odstopanja dejanske lege plinovoda o predvidene se projektna rešitev po potrebi prilagodi stanju na terenu. Spremembo je potrebno vpisati v gradbeni dnevnik.

Vsi stroški s predmetno gradnjo bremenijo investitorja. Investitorja bremenijo tudi morebitni stroški, ki bi nastali zaradi poškodb na plinovodu med gradnjo ali bi bili ugotovljeni naknadno med obratovanjem ali vzdrževanjem plinovoda.

Pred izvedbo je potrebno določiti mikrolokacijo vseh komunalnih vodov s strani upravljalcev vodov ter jih zaščititi skladno z navodili upravljalca.

10.2 Telekom Slovenije

- Na območju predvidene ureditve poteka obstoječe TK omrežje. Trase so razvidne iz situacije komunalnih naprav in napeljav ter situacije TK/CATV kabelske kanalizacije.
- Na mestih kjer bodo TK kablovodi ovirali gradnjo fekalen kanalizacije, vodovoda in obnove ceste, bodo le-ti ustrezno zaščiteni, poleg njih se bodo položile rezervne cevi pri prečkanju ali bodo prestavljeni pod nadzorom in po navodilih predstavnika Telekom Slovenije d.d..
- Posamezne glavne kablovode in TK priključke je potrebno pred gradnjo določiti z mikro zakoličbo na poziv investitorja oz. izvajalca.
- Zemeljska dela v bližini določenih TK vodov je potrebno izvajati ročno.
- Vsa dela pri križanjih in zaščito tangiranih vodov se izvaja pod nadzorom in s strani upravljalca Telekom Slovenije na osnovi pisnega naročila investitorja ali izvajalca del.

10.3 Telemach d.o.o.

V območju izgradnje predvidene ureditve potekajo obsteječi CATV vodi. Iz situacije komunalnih naprav in napeljav ter situacije TK/CATV kabelske kanalizacije je razviden potek obstoječega CATV omrežja.
Najmanj 20 dni pred pričetkom del je potrebno obvestiti skrbniško službo Telemach.
Pred izvedbo je potrebno obstoječe KKS kablovode zakoličiti s strani Telemach d.o.o.. Na mestih, kjer bo KKS omrežje oviralo gradnjo objekta, je potrebna njegova zaščita s cevjo fi 110 (in obbetoniranje) ter položitev rezervnih alcaten cevi fi 110 po celotni dolžini pri paralelnem poteku oz. prečkanju obstoječe trase ali prestavitev, katera se izvede v sodelovanju, pod nadzorom in po navodilih predstavnika Telemach d.o.o..
Vsa dela, ki tangirajo obstoječe KKS omrežje se morajo izvajati pod nadzorom upravljalca (zakoličba, nadzor).

10.4 Vodovod – kanalizacija JKP ŽALEC

Na območju ureditve je predvidena novogradnja kanalizacije ter vodovoda. Trasa fekalne kanalizacije in vodovoda, lokacija fekalnega črpališča, izpusta na vodovodu ter material in premer cevovodov so bili usklajeni z JKP Žalec. Odmiki ter križanja so razvidni iz grafičnih prilog.

Vsa dela, ki tangirajo obstoječe vodovodno in kanalizacijsko omrežje se morajo izvajati pod nadzorom upravljalca (prevezave, zakoličba, nadzor)!

10.5 Elektro Celje

Na podlagi terenskega ogleda in predložene situacije je bilo ugotovljeno, da potekajo na območju predvidene gradnje SN podzemni ter NN podzemni in nadzemni vodi 0,4 kV.

Deponiranje materiala pod nadzemnimi električnimi vodi ter nad podzemnimi vodi je nedopustno. Doseg gradbenih strojev in njih delov pa je potrebno omejiti tako, da ni možno približevanje istih v bližini tokovodnika na razdaljo manjšo od 3 m. Izkopi v bližini stojnih mest NN omrežja so omejeni na razdaljo minimalno 2 m od stojnih mest.

Na mestu gradnje poteka SN in NN podzemni vod. Vod je potrebno zakoličiti ter jih zaščititi s položitvijo v zaščitno cev EPC fi 160 ter obbetonirati. Cev mora segati na vsako stran cestišča še 0.5 m v zeleni pas. Po končani gradnji objekta mora znašati svetli razmik od najvišjega dela el. voda v zaščitni cevi do nivelete terena 0,8 m.

Mesta križanj so razvidna iz komunalnih naprav in podolžnih profilov. Detajl križanja je razviden iz grafičnih prilog.

Pred izvajanjem del je potrebno najmanj osem dni pred pričetkom del pisno sporočiti Elektro Celje, d.d. lokacijo z nameravano gradnjo in datum začetka gradnje.
Vsa križanja je potrebno geodetsko posneti in posnetke v pisni in elektronski obliki dostaviti Elektro Celje, d.d. najkasneje na dan tehničnega pregleda.

Izkopi v bližini električnih podzemnih vodov so dovoljeni samo ročni in pod strokovnim nadzorom. Pri delih je potrebno v bližini električnih vodov in naprav upoštevati veljavne varnostne in tehnične predpise.
- Dela v območjih varovalnih pasov elektroenergetskega omrežja se lahko izvajajo samo na način pod pogoji določenimi v predmetnih projektnih pogojih.
- Vsa dela v bližini električnih vodov in naprav je možno opravljati samo pod strokovnim nadzorom predstavnika Elektro Celje, d.d., ki si pridržuje pravico, da še na terenu samem lahko izreče dodatne pogoje, ki jih je potrebno upoštevati, v kolikor bi to razmere same kazale. Prav tako pa je potrebno vsa

dela v bližini električnih vodov in naprav vpisati v gradbeni dnevnik, vpis pa mora biti parafiran s strani pooblaščenega predstavnika Elektro Celja, d.d..

- Vsi stroški popravil poškodb, ki bi nastali na električnih vodih in napravah kot posledica postavitve objekta, bremenijo investitorja postavitve objekta.
- NN priključek črpališča bo podrobneje obdelan v **Načrtu elektroinštalacij NN priključki** (Elektrosignal, d.o.o., št. načrta 6132/24).

10.6 DRSV

Območje, kjer je predvidena gradnja je poplavno ogroženo ter je uvrščeno v razred srednje in majhne poplavne nevarnosti.

Skladno s 6. členom Uredbe o pogojih in omejitvah za izvajanje dejavnosti in posegov v prostor na območjih, ogroženih zaradi poplav in z njimi povezane erozije celinskih voda in morja (Uradni list RS, št. 89/08, 49/20, vključno priloga 1) je gradnja javne infrastrukture dovoljena na območju razreda majhne in preostale nevarnosti. Iz uredbe o posegih v okolje, za katere je treba izvesti presojo vplivov na okolje (Uradni list RS, št. 51/14, 57/15, 26/17 in 105/2020), smo iz priloge 1: Vrste posegov v okolje, razbrali da za obravnavani objekt ni potrebna presoja vplivov na okolje ali predhodni postopek.

Zaradi navedenega je predvidena gradnja na območju ogroženem zaradi poplav, ne glede na razred poplavne nevarnosti, možna z upoštevanjem pogojev iz vodnega soglasja/mnenja. To pomeni, da se fekalna kanalizacija lahko nahaja v razredih majhne in srednje poplavne nevarnosti. Na tem območju se na kanalu 1 ter pokrov na črpališču Č1 izvede vodotesno.

Poplavne vode nimajo nobenega vpliva na kanalizacijski sistem glede stabilnosti objektov kanalizacije. Prav tako nima kanalizacija nobenega vpliva glede na poslabšanje samih poplavnih razmer. Ravno tako ne pride v primeru razlitja vodotokov do škodljivih vplivov na vodotok. Predvidena ureditev ne posega na vodna ali priobalna zemljišča.

Območje, kjer je predvidena gradnja se nahaja na širšem vodovarstvenem območju – VVO III za zajetja Medlog. Skladno z drugim odstavkom 8. člena Uredbe o vodovarstvenem območju za vodno telo vodonosnikov za območje Celja in Žalca ter preglednico 1.1 je dovoljena gradnja lokalnih cest, kanalizacije in vodovoda v VVO III pod pogoji vodnega soglasja.

Pri izvedbi predvidenih del v VVO III je potrebno upoštevati:

- Sanitarne enote na gradbišču so dovoljene samo kemične oz. take, ki imajo urejeno odvodnjavanje komunalne odpadne vode v javno kanalizacijo.
- Uporaba odpadnega gradbenega materiala, gradbenega materiala, izdelanega iz odpadkov s predelavo odpadkov ter uporaba gradbenega materiala, iz katerega se izločajo snovi škodljive za vodo ni dovoljena (s projektom tudi ni predvideno).
- Spreminjanje morfologije terena ni dovoljena (s projektom tudi ni predvideno).
- Gradnja tesnilnih zaves, injektiranje, vgradnja pilotov in vrtanje za izvedbo vodnjakov ter monitoring ni dovoljena (s projektom tudi ni predvideno).

Gradnja se mora na tem območju izvajati nad gladino podzemne vode oz. se gradnja lahko izvaja globlje, če se transmisivnost vodonosnika ne zmanjša za več kakor 10%. Glede na podatek iz poročila se podtalna voda nahaja na koti 245.90 m. Izgradnja kanalizacije poteka do kote 245.40 (fekalna kanalizacija). Po podatkih (geomehanik) naj bi bila globina proda (vodonosnika) na območju Petrovč debela cca 15 m. V vodonosnik (na najnižji točki fekalnega kanala) posegamo manj kot 1 m, posledično se transmisivnost na območju gradnje ne zmanjša za več kot 10 %. Globlje v vodonosnik posega le črpališče, ki pa v vodonosnik posega točkovno in tako bistveno ne vpliva na transmisivnost.

Odvodnjavanje

Predvidna je obnova odvodnjavanja na območju. Padavinska voda iz vozišča se vodi v požiralnike DN 500 z LTŽ rešetkami, ki posredujejo vodo naprej v lovilec olj ter nato v obstoječ meteorni kanal na območju. Zadrževanje meteornih vod ni predvideno, saj se prispevna površina območja predvidene obnove ceste bistveno ne povečuje. Z obnovo meteorne kanalizacije se poplavna varnost območja ne bo bistveno spremenila. Zaradi plitke izvedbe kanalizacije je predvideno obbetoniranje cevi, ki se izvede po priloženem detajlu.

Izvedba odvodnjavanja s ponikanjem na območju ni mogoča zaradi visoke talne vode.

Med gradnjo ni dovoljeno odlagati gradbenega, rušitvenega in izkopanega materiala na vodna ali priobalna zemljišča, na brežine in v pretočne profile vodotokov, na poplavno ogrožena območja, na nestabilna mesta ali na mesta, kjer bi lahko prišlo do splazitve ali erodiranja. Po končani gradnji je potrebno odstraniti vse za potrebe gradnje postavljene provizorije in odstraniti vse ostanke začasnih deponij. Vse z gradnjo prizadete površine je potrebno krajinsko ustrezno urediti.

Vsi načrtovani posegi, ki so predmet projekta **so projektirani tako, da nimajo vpliva na vodni režim in stanje voda**.

Med gradnjo ni dovoljeno odlagati gradbenega, rušitvenega in izkopanega materiala na vodna ali priobalna zemljišča, na brežine in v pretočne profile vodotokov, na poplavno ogrožena območja, na nestabilna mesta ali na mesta, kjer bi lahko prišlo do splazitve ali erodiranja. Po končani gradnji je potrebno odstraniti vse za potrebe gradnje postavljene provizorije in odstraniti vse ostanke začasnih deponij. Vse z gradnjo prizadete površine je potrebno krajinsko ustrezno urediti.

Izračun varovanja lokov po DVGW - GW 310
PE d63

Podatki o cevi

d=	51.40	mm	notranji premer cevi
da=	63.00	mm	zunanji premer cevi
p=	15.00	bar	preizkusni pritisk

Ostali podatki :

St =	10.00	N/cm2	dovoljena dopustna napetost :
Sb=	200.00	N/cm2	dopustna napetost za beton

Izračun aksialne sile :

P= **4,676** N

Tabela potrebne naležne površine :

stopinj	Sila na blok N	Fzemljine cm2	sbdej N/cm2	blok cmxcm
11.25	**935**	94	**11**	20x25
22.5	**1,870**	187	**21**	20x25
30	**2,338**	234	**27**	23x26
45	**3,741**	374	**42**	29x30
60	**4,676**	468	**53**	32x36
90	**7,014**	701	**80**	42x38
konec	**4,676**	468	**53**	34x33
			< **200.00**	

Investitor: Občina Žalec, Krajevna skupnost Petrovče

OBJEKT: **GJI NA OBMOČJU PETROVČ - SEJMIŠČE**

REKAPITULACIJA

I.	Pripravljalna dela	**eur**
II.	Ceste z odvodnjavanjem	**eur**
III.	Fekalni kanal 1	**eur**
	Črpališče	**eur**
	Tlačni kanal 1	**eur**
IV.	Vodovod	**eur**
V.	Elektro oprema črpališča	**eur**
	NN priključek črpališča	**eur**
VI.	Ostala in zaključna dela	**eur**
	SKUPAJ:	**eur**
	NEPREDVIDENA IN VEČ DELA 5%	**eur**
	SKUPAJ:	**eur**

DDV ni zajet !

OPOMBE IN SPECIFIKACIJE K POPISOM:
POPISE UPOŠTEVATI SKUPAJ S PREJETIMI NAČRTI IN VSEBINO TEHNIČNEGA POROČILA!
Vse nejasnosti in nedorečene opise postavk oz. finalne obdelave je potrebno dogovoriti pred izvedbo z odg. projektantom ter pridobiti soglasje investitorja!

V vsaki ceni je potrebno zajeti vse za gotove montirane in finalno obdelane izdelke, z izdelavo vse montažne tehnične dokumentacije, detajlov izvedbe, katerih potrditev je potrebno zagotoviti s strani projektanta. V ceni vseh postavk je zajeti še vse ostalo iz razpisnih pogojev.

Izvajalec del je pred oddajo ponudbe dolžan preveriti ustreznost samih popisov del in količin glede na vse projekte PZI, ki so mu na vpogled pri investitorju ali projektantu. V primeru odstopanj jih je dolžan zajeti v sklopu ponudbe!

Vse izvedbene detajle je ponudnik - izvajalec dolžan pred izvedbo predati odgovornemu projektantu v potrditev.

V kolikor v poziciji ni navedeno drugače, veljajo kot kriteriji enakovrednosti kot za primer navedenim izvedbam vse tehnične specifikacije za posamezne elemente ali pa za sistem, ki je opisan - naveden v tehničnih podlogah proizvajalca, katerega sistem je naveden kot primer načina izvedbe in doseganja kvalitete.

Kategorije zemljin skladno s "Kategorizacija izkopov v zemljinah in kamninah TSPI-PGV.05.100:2023 " ! Vse količine so upoštevane v raščenem stanju (razen če je označeno drugače) !

Odvoz odpadnega material v skladu z veljavno zakonodajo na deponije odpadnega materila, za katere imajo upravljalci upravna dovoljenja za deponiranje posameznih vrst materiala. Ponudnik - izvajalec izbere sam lokacije deponij in v cenah upošteva vse stroške deponiranja in transporta.

Vgrajeni material mora ustrezati veljavnim normativom in standardom, ter ustrezati predpisani kvaliteti določeni s projektom, kar se dokaže z izvidi in atesti in morajo biti vkalkulirani v cenah po enoti.

V ponudbeni ceni je potrebno zajeti ves potreben material in delo vključno z vsemi transporti, pomožnimi deli in potrebnimi ukrepi za zagotavljanje varnega dela delavcev in okolice, ki so potrebna za izvedbo del po posamezni postavki.

Pred pričetkom del je izvajalec dolžan preveriti vse količine in dejanske mere na objektu. Z izvajalcem gradbenih del se je potrebno pravočasno dogovoriti in uskladiti vgradnjo raznih podlog, ki služijo za kasnejšo montažo elementov.

Izvajalec lahko s ponudbo predvidi tudi lastno izvedbo, ki jo mora dati v potrditev pooblaščenemu inženirju oziroma vodji projekta.

Prekinitve del, ki so potrebna za druga vezana dela, je potrebno vkalkulirati v ceno za enoto mere.

Dela na pripravi in ureditvi gradbišča ter varovalna in pomožna dela morajo biti vsebovana v ponudbenih cenah, skladno z zahtevami varnega dela in varovanja okolice.

stev	postavka	em	količina	cena/em	suma

I. PRIPRAVLJALNA DELA

Izvajalec je dolžan pri izvajanju del urediti gradbišče v skladu z Zakonom o varstvu in zdravju pri delu in ostalimi zakonskimi določili ter po Gradbenem zakonu. Dela je potrebno izvajati v skladu z veljavnimi tehničnimi predpisi, normativi in upoštevati predpise iz zdravja in varstva pri delu ter projektno dokumentacijo.

1.0	Izdelava elaborata in pridobivanje dovoljenj za zaporo ceste, ureditev prometnega režima v času gradnje, postavitev ter vzdrževanje cestno prometne signalizacije z obveščanjem uporabnikov ceste v skladu z upravljalcem ceste ter odstranitev prometne signalizacije po končani gradnji z vzpostavitvijo prvotnega stanja. Zavarovanje gradbišča s predpisano signalizacijo kot so letve, opozorilne vrvice, znaki, svetlobna telesa med gradnjo...	kpl	1.00		
2.0	Priprava in ogranizacija gradbišča z gradbiščno tablo vključno z vsemi potrebnimi deli na celotni trasi predvidenih del in obratovalnimi stroški gradbišča. V tej postavki je potrebno zajeti tudi stroške začasnih dovoznih poti ter vzpostavitev v prvotno stanje. Izvajalec si mora ogledati predvideno traso in v to postavko vključiti vsa potrebna dela pri organizaciji, pripravi, zavarovanju in čiščenju gradbišča.	kpl	1.00		
3.0	Obeležba in nadzor pri prečkanju komunalnih vodov - obračun po dej. stroških - ocena eur 1.200,00	kpl	1.00		

I. PRIPRAVLJALNA DELA skupaj: eur

II. Cestno omrežje z odvodnjavanjem

1 PREDDELA

2 ZEMELJSKA DELA

3 VOZIŠČNE KONSTRUKCIJE

4 ODVODNJAVANJE

6 OPREMA CEST

			Skupaj	eur	
Šifra	Opis postavke	EM	Količina	Cena za enoto	Vrednost
1	**PREDDELA**				
11 121	Obnova in zavarovanje zakoličbe osi trase ostale javne ceste v ravninskem terenu	km	0.15		
11 221	Postavitev in zavarovanje prečnega profila ostale javne ceste v ravninskem terenu	kos	10.00		
12 322	Porušitev in odstranitev asfaltne plasti v debelini 6 do 10 cm	m^2	165.38		
12 351	Porušitev in odstranitev nevezanega tlaka iz lomljenca, tlakovcev, plošč, debeline do 12 cm	m^2	5.00		
12 382	Rezanje asfaltne plasti s talno diamantno žago, debele 6 do 10 cm	m	22.50		
12 391	Porušitev in odstranitev robnika iz cementnega betona 15/25 cm	m	10.00		
12 421	Porušitev in odstranitev kanalizacije iz cevi s premerom do 40 cm	m	5.00		
12 431	Porušitev in odstranitev jaška z notranjo stranico/premerom do 61 cm	m	5.00		
12 432	Porušitev in odstranitev jaška z notranjo stranico/premerom 61 do 100 cm	m	3.00		
12 495	Porušitev in odstranitev cementnega betona	m^3	2.00		
0 0	Porušitev in odstranitev tlaka iz armiranega betona	m^2	4.00		
0 0	Nalaganje in odvoz material iz rušitve na komunalno deponijo vključno stroški deponiranja	m^3	19.98		

Šifra	Opis postavke	EM	Količina	Cena za enoto	Vrednost
0 0	Dvig pokrova jaška na teren z vsem potrebnim materialom in delom	kos	4.00		
	Preddela skupaj	**eur**			
2	**ZEMELJSKA DELA**				
21 114	Površinski izkop plodne zemljine – 1. kategorije – strojno z nakladanjem	m^3	14.96		
21 224	Široki izkop vezljive zemljine – 3. kategorije – strojno z nakladanjem	m^3	124.97		
21 243	Široki izkop mehke kamnine – 4. kategorije z nakladanjem	m^3	53.56		
21 224*	Široki izkop vezljive zemljine – 3. kategorije – strojno z nakladanjem - sanacija tal po vpisu geomehanika	m^3	24.99		
22 112a	Ureditev planuma temeljnih tal vezljive zemljine – 3. kategorije	m^2	284.03		
24 114*	Vgraditev nasipa iz trde kamnine – 5. kategorije (poz. 21 224*)	m^3	24.99		
23 314	Dobava in vgraditev geotekstilije za ločilno plast (po načrtu), natezna trdnost nad 16 do 18 kN/m^2	m^2	312.43		
24 431a	Dobava in vgraditev posteljice v debelini plasti 35-45 cm iz zrnate kamnine – 3. kategorije (zmrzlinsko odporni kamniti material 0-125 mm)	m^3	119.02		
25 112*	Humuziranje brežine, v debelini do 15 cm - strojno	m^2	79.20		
25 151	Doplačilo za zatravitev s semenom	m^2	79.20		
29 131	Razprostiranje odvečne plodne zemljine – 1. kategorije z odvozom in plačilom komunalne takse	m^3	3.08		
29 133a	Razprostiranje odvečne vezljive zemljine – 3. kategorije z odvozom in plačilom komunalne takse	m^3	124.97		
29 135a	Razprostiranje odvečne mehke/trde kamnine – 4. kategorije z odvozom in plačilom komunalne takse	m^3	53.56		
29 133*	Razprostiranje odvečne vezljive zemljine – 3. kategorije z odvozom in plačilom komunalne takse (poz. 21 224*)	m^3	24.99		
	Zemeljska dela skupaj	**eur**			

Šifra	Opis postavke	EM	Količina	Cena za enoto	Vrednost
3	**VOZIŠČNE KONSTRUKCIJE**				
31 132a	Izdelava nevezane nosilne plasti enakomerno zrnatega drobljenca (TD32) iz kamnine v debelini 20 - 30 cm (vključno z zaklijanjem)	m^3	59.51		
0 0	Obdelava stika asfalta z Dilaplastom	m	22.50		
0 0	Izdelava nosilne plasti bituminiziran drobljenec AC 16 base B 50/70 A4 v debelini 6 cm	m^2	258.83		
0 0	Izdelava obrabne in zaporne plasti bitumenski beton AC 8 surf B 50/70 A4 v debelini 3 cm	m^2	258.83		
36 131	Izdelava bankine iz drobljenca, široke do 0,50 m	m	58.00		
0 0	Dodatek za izdelavo asfaltne mulde širine 50 cm, globine 2-5 cm	m	72.00		
0 0	Polaganje predhodno odstranjenih betonskih plošč, betonskih tlakovcev (polaganje na pesek 4-8 mm v debelini min. 3-5 cm) z vsemi potrebnimi deli in materialom. Upoštevati nabavo 10% novih plošč oz. tlakovcev.	m^2	5.00		
0 0	Izdelava predhodno odstranjene AB tlaka/plošče z vsemi potrebnimi deli in materialom.	m^2	4.00		
	Vozišče konstrukcije skupaj				
4	**ODVODNJAVANJE**				
0 0	Zakoličba jaškov in peskolovov	kos	10.00		
0 0	Izkop zemljine 3. - 5A. ktg (90% strojno, 10% ročno) širok z nalaganjem na vozilo ter odvozom na gradbiščno deponijo (3. ktg 60%, 4. ktg 30%, 5A ktg 10 %)	m^3	130.19		
0 0	Strojni zasip jarka z ustreznim zasipnim materialom (po odobritvi geomehanika), s komprimacijo v plasteh do predpisane zbitosti 95% asfaltne površine in 92% zelene površine (po SPP). Upoštevati nakladanje in dovoz iz gradbiščne deponije.	m^3	75.56		
0 0	Odvoz odvečnega materiala na komunalno deponijo, vključno s stroški deponiranja	m^3	54.63		
0 0	Nabava in vgraditev peščene posteljice DN/10 +10 cm z obsipom 30 cm nad temenom cevi (0-16 mm)	m^3	6.76		

Šifra	Opis postavke	EM	Količina	Cena za enoto	Vrednost
0 0	Nabava in vgraditev gladkih kanalizacijskih PVC cevi in fazonskih kosov SN 8 - enoslojnih				
	PVC DN 160	m	33.00		
	PVC DN 200	m	107.00		
	PVC DN 250	m	9.00		
	Koleno 90° DN 160	kos	1.00		
	Koleno 15° DN 200	kos	7.00		
0 0	Armiranje in obbetoniranje PVC cevi DN 200 za kanalizacijo po detajlu s cementnim betonom C 30/37 (poraba cca 0.3 m3/m) in podložnim betonom (poraba cca 0.1 m3/m), armaturo S-500 B (poraba cca 42 kg/m), z vsemi potrebnimi deli in materialom.	m	105.00		
0 0	Obbetoniranje cevi za kanalizacijo s cementnim betonom C 12/15 v debelini 10 cm	m^3	4.00		
0 0	Nabava, transport, namestitev in montaža prefabriciranih ABC jaškov z reduciranim konusom in tipskim nastavkom za PVC cevi. V ceni upoštevati dodatni izkop na mestih jaškov, planiranje in utrjevanje dna, izdelava bet. ležišča C12/15 d=15 cm. Nabava in montaža betonskega okvirja s pokrovom fi 600 400 kN. Pokrovi morajo biti samonivelacijski in vodotesni. Jaški morajo imeti atest proti vzgonu. (npr. kot jaški tip NIVOEKO ali enakovreden, skladen s SIST EN 1917)				
	DN 800 H =1.0 - 1.5 m	kos	1.00		
44 133	Izdelava jaška iz cementnega betona, krožnega prereza s premerom 50 cm, globokega 1,0 do 2,0 m - peskolovi	kos	8.00		
44 851	Dobava in vgraditev rešetke iz duktilne litine z nosilnostjo 400 kN, s prerezom 400/400 mm - poskolov z LTŽ rešetko	kos	8.00		
0 0	Kompletna izdelava priključkov na bet. jaške z vrtanjem, vključno tesnilo				
	DN 110	kpl	2.00		
	DN 160	kpl	5.00		
	DN 200	kpl	12.00		
	DN 250	kpl	2.00		

Šifra	Opis postavke	EM	Količina	Cena za enoto	Vrednost
0 0	Dobava in vgradnja linijske rešetke kot npr. Monoblock RD 100 V tip 0.0 - iz polimernega betona, svetla širina 10 cm. Razred obremenitve D400 kN po SIST EN 1433. Vključno s čelnima stenama, zbiralnikom z iztokom DN 160 in revizijskim elementom. Upoštevati vsa potrebna dela in material	m	4.00		
0 0	Dobava in vgradnja koalescentnega armiranobetonskega lovilca olj z integriranim usedalnikom grobih nečistoč, skladnega s SIST EN 858-1 , Razred S-I-P. Vključno z armiranobetonsko krovno ploščo in litoželeznim pokrovom D 400 kN. Protivzgonsko varen (popolnoma potopljen) brez sidranja ali obbetoniranja. Kot npr. tip ACO OLEOPATOR-C-FST NS30 ST3000 ali enakovredno.	kd	1		
	Odvodnjavanje skupaj	**eur**			
6	**OPREMA CEST**				
61 122	Izdelava temelja iz cementnega betona C 12/15, globine 80 cm, premera 30 cm	kos	2		
61 218	Dobava in vgraditev stebrička za prometni znak iz vroče cinkane jeklene cevi s premerom 64 mm, dolge 4000 mm	kos	2		
62 122	Izdelava tankoslojne vzdolžne in prečne označbe na vozišču z enokomponentno belo barvo, vključno 250 g/m^2 posipa z drobci / kroglicami stekla, strojno, debelina plasti suhe snovi 250 µm, širina črte 12 cm	m	10		
62 127*	Izdelava tankoslojne vzdolžne in prečne označbe na vozišču z enokomponentno belo barvo, vključno 250 g/m2 posipa z drobci / kroglicami stekla, strojno, debelina plasti suhe snovi 250 µm, širina črte 50 cm	m	19		
63 571	Dobava in vgraditev cestnega ogledala (brez stebriča) 11401	kos	2		
	Oprema cest skupaj				

stev	postavka	em	količina	cena/em	suma
III. Fekalni kanal 1 in 1.1					
	A/ Preddela				
1.0	Zakoličba osi trase kanalizacije z zavarovanjem zakoličene osi, vključno z izdelavo zakoličbenega elaborata	m	110.00		
2.0	Postavitev gradbenih profilov na mestih predvidenih jaškov	kd	10.00		
3.0	Porušitev in odstranitev robnika iz cementnega betona 5/20, vključno z odvozom na odlagališče gradbenih odpadkov in plačilo takse	m	19.00		
4.0	Porušitev in odstranitev robnika iz cementnega betona 15/25, vključno z odvozom na odlagališče gradbenih odpadkov in plačilo takse	m	6.00		
5.0	Rušenje AB konstrukcij z nalaganjem in odvozom na odlagališče gradbenih odpadkov, vključno plačilo takse	m3	2.00		
6.0	Zasek asfalta deb. do 10 cm ter premaz robov z bit. emulzijo v času izvajanja asfalterskih del	m	20.00		
7.0	Rušenje asfalta do deb. 10 cm z odvozom na deponijo vključno stroški deponiranja	m2	389.00		
8.0	Rušenje bet. tlakovcev z deponiranjem in ponovno vgradnjo na peščeno posteljico d=5 cm. Upoštevati 20% novih (nabava in vgradnja)	m2	12.00		
9.0	Posek in spravilo živice	m'	8.00		
10.0	Ročni izkopi komunalnih vodov	m3	2.00		
11.0	Izkop in odvoz tampona do deb. 30 cm na gradbiščno deponijo - material predviden za zasip	m3	116.70		
12.0	Odstranitev obstoječih skal in odvozom na deponijo, vključno s stroški deponiranja	m3	1.00		
	A/ Preddela skupaj	**eur**			

stev	postavka	em	količina	cena/em	suma
	B/ Zemeljska dela				
	OPOMBA: Kategorije zemljin skladno s "Kategorizacija izkopov v zemljinah in kamninah TSPI-PGV.05.100:2023 "				
1.0	Strojni izkop humusa v debelini do 20 cm z deponiranjem ob trasi	m3	9.00		
2.0	Strojni izkop zemljine 3.- 5A.ktg (90% strojno, 10 % ročno) vertikalni opažen z razpiranjem in nalaganjem na vozilo ter odvozom na gradbiščno deponijo (3. ktg 60 %, 4 ktg 30 %, 5A. ktg 10 %)				
	0-2 m	m3	207.32		
	2-4 m	m3	23.36		
3.0	Strojni široki izkop zemljine 3. Ktg (90% strojno, 10 % ročno) z nalaganjem in odvozom na gradbiščno deponijo (cestno telo)				
	0-1 m	m3	77.10		
4.0	Nabava, montaža in demontaža dvostranskega vertikalnega opaža po tehnologiji izvajalca	m2	429.00		
5.0	Ročna izravnava ter utrjevanje dna jarka s točnostjo +/- 3 cm po celotni širini jarka v predvidenem nagibu	m2	99.00		
6.0	Strojni zasip jarka z izkopanim materialom iz stranskega odmeta z izločevanjem kamenja nad fi 10 cm oz. po navodilih nadzora , s komprimacijo v plasteh do predpisane zbitosti 95% asfaltne površine 92 % zelen površine (po SPP) Upoštevati nakladanje in dovoz iz gradbiščne deponije	m3	99.56		
7.0	Izdelava meritev zbitosti zasipa z izdelavo končnega poročila s strani pooblaščene organizacije	m	110.00		
8.0	Nalaganje in odvoz odvečnega materiala na deponijo, vključno stroški deponiranja 324.92*1,25	m3	406.15		
9.0	Valjanje in planiranje planuma spodnjega ustroja ceste Ev2≥ 30 MPa	m2	476.00		
10.0	Nabava in vgraditev geotekstila natezne trdnosti 16-18 kN/m2	m2	499.80		

stev	postavka	em	količina	cena/em	suma
11.0	Izkop jarka širine do 80 cm in globine do 1.50 m v zemljini 3. in 4. Ktg. s stranskim odmetom, planiranje in utrjevanje dna, z nabavo peščene posteljice z obsipom (30 cm nad temenom cevi), zasip z izkopanim materialom ter odvoz viška na deponijo vključno stroški deponiranja. Vzpostavitev prvotnega stanja (priključna mesta).	m	18.00		
12.0	Razgrinjanje in planiranje humusa iz stranskega odmeta	m3	9.00		
13.0	Planiranje zelenih površin, grabljenje kamenja, sejanje s travnim semenom in gnojenje	m2	45.00		
	B/ Zemeljska dela skupaj	**eur**			
	C/ Kanalizacijska dela				
1.0	Nabava in vgraditev peščene posteljice DN/10 +10 cm z obsipom 30 cm nad temenom cevi (0-16 mm)	m3	61.55		
2.0	Nabava in obbetoniranje cevi z betonom C 12/15 v debelini 10 cm - PVC cevi	m3	1.2		
3.0	Dobava in vgraditev kanalizacijskih enoslojnih PVC cevi SN 8 s tesnili (SIST EN 1401-1, prEN 1347)				
	DN 160 (d160 x 4,7)	m	18.00		
	DN 200 (d200 x 5,9)	m	110.00		
4.0	Nabava, transport, namestitev in montaža prefabriciranih AB jaškov z reduciranim konusom in tipskim nastavkom za PVC cevi. V ceni upoštevati dodatni izkop na mestih jaškov, planiranje in utrjevanje dna, izdelava bet. ležišča C12/15 d=15 cm. Nabava in montaža betonskega okvirja s pokrovom fi 600-400 kN. Pokrovi morajo biti samonivelacijski ter vodotesni. Jaški morajo imeti atest proti vzgonu! (npr. kot jaški tip NIVO EKO skladen s SIST EN 1917)				
	DN 800 H=1.50 - 2.00 m	kd	6.00		
	DN 1000 H=2.0 - 2.50 m	kd	1.00		

stev	postavka	em	količina	cena/em	suma
5.0	Nabava, transport, namestitev in montaža prefabriciranih PE revizijskih jaškov s tipskim nastavkom za PVC cevi. V ceni upoštevati dodatni izkop na mestih jaškov, planiranje in utrjevanje dna, izdelava bet. ležišča C12/15 d=10 cm, obsip jaška po navodilih proizvajalca. Nabava in montaža betonskega okvirja s pokrovom fi 600 250 kN SIST EN 124-2. Jaški morajo imeti atest proti vzgonu. (npr. kot jaški tip Zagožen ali enakovredni)				
	DN 600 H=>1.50	kd	3.00		
6.0	Izdelava priključka na PE jašek z vrtanjem in tesnilom DN 160	kd	3.00		
	C/ Kanalizacijska dela skupaj	**eur**			
	D/ Ostala dela				
1.0	Nabava in vgraditev zmrzlinsko odpornega kamnitega materiala v debeilini 40 cm d=0-125 mm z uvaljanjem	m3	190.40		
2.0	Nabava in vgraditev tampona TP 32 v deb. 20 cm z uvaljanjem Ev2≥ 100 Mpa - asf. vozišče	m3	95.20		
3.0	Asfaltiranje cestišča v sestavi: 3 cm AC 8 surf B50/70 A4 6 cm AC 16 base B50/70 A4	m2	434.00		
4.0	Dodatek za izdelavo asfaltne mulde, š=0.50 m	m	84.00		
5.0	Utrjevanje in posip bankin s peskom, š=50 cm	m	115.00		
6.0	Dobava in vgraditev predfabriciranega robnika iz cementnega betona s prerezom 5/20 cm, vključno vsa potrebna dela in material	m	19.00		
7.0	Dobava in vgraditev predfabriciranega robnika iz cementnega betona s prerezom 15/25 cm, vključno vsa potrebna dela in material	m	6.00		
8.0	Nabava in vgraditev zaščitnih cevi alkaten d110 (TK, elektro kabli) z obbetoniranjem C12/15, L=3.00 m	kd	2.00		
9.0	Nabava in vgraditev zaščitnih cevi alkaten d110 (CATV kabli) z obbetoniranjem C12/15, L=4.00 m	kd	2.00		

stev	postavka	em	količina	cena/em	suma
10.0	Nabava in vgraditev zaščitnih cevi PEHD PE 80 dA 225 SDR11, L=3.0m (približevanje plinovodu)	kd	2.00		
11.0	Višinska prilagoditev pokrovov obstoječih jaškov in kap v cesti	kd	2.00		
	Ostala dela skupaj	**eur**			
III.	**Fekalni kanal 1 in 1.1 skupaj**	**eur**			-

stev	postavka	em	količina	cena/em	suma

III. Fekalno črpališče Č1

OPOMBA: Kategorije zemljin skladno s "Kategorizacija izkopov v zemljinah in kamninah TSPI-PGV.05.100:2023 "

1.0	Zakoličba objekta	kpl	1.00
2.0	Strojni izkop zemljine 3.- 5A.ktg (90% strojno, 10 % ročno) vertikalni opažen z razpiranjem in nalaganjem na vozilo ter odvozom na gradbiščno deponijo (3. ktg 60 %, 4 ktg 30 %, 5A. ktg 10 %)		
	0-2 m	m3	36.45
	2-4 m	m3	40.50
	4-6 m	m3	6.08
3.0	Odvoz izkopanega materiala na gradbiščno deponijo (83.03*1,25)	m3	103.78
4.0	Nabava, montaža in demontaža vertikalnega opaža po tehnologiji izvajalca	m2	75.60
5.0	Planiranje dna jarka (ročno)	m2	20.25
6.0	Nabava in vgradnja betona C12/15 v debelini 0.10 m3/m2	m3	1.20
7.0	Nabava, vgradnja in montaža jaška za črpalke DN 2100 mm kot npr. tip NIVOEKO ali enakovreden. Svetla višina jaška (od pokrova) ***H=3.60 m:***		
	Jašek Jašek iz vodonepropustnega, armiranega betona C35/45 XA2T, skladen s standardi (SIST EN 1917:2003, EN 1917:2003/AC:2008); jašek sestavljen iz monolitnega dna in zaščitnim premazom za agresivno okolje Ph 3,5-14 npr. MC-RIM. (kot npr. tip NIVOEKO)	kd	1.00
	Pokrov Vodotesni pokrov iz nerjavečega jekla svetle dimenzije 800 x 1400 mm, klasa D400 kN s ključavnico, vgrajen v krovno ploščo črpališča (kot npr. Huber art. SD7) ***dimenzije pokrova prilagoditi črpalkam!***	kd	1.00

Varnostne mreže
Dobava in vgradnja varnostne mreže na vstopno odprtino jaška za varovanje pred padcem v globino, vključno s privezovalno vrvjo. Vse po standardu EN-1263-1 in minimalno prestrižno silo 30kN, certificirano po ANEOR OEKO-TEX standard 100, razred 1, vključno z izjavo pooblaščenega varnostnega inženirja, da je vgrajena oprema nameščena skladno z veljavno zakonodajo in varna za uporabo kd 1.00

Dotok
Izdelava preboja za cev PVC DN 200 vključno tesnilo DN 200 kd 1.00

Odtok
Izdelava preboja za cev d90 vključno s tesnilom kd 1.00

Priključki (vključno preboji)
Vsi priključki morajo biti vodotesni ter zatesnjeni
DN 100 za prezračevanje kd 1.00
dA90 za elektro kable kd 1.00

8.0 Dobava in vgraditev ***potopne črpalke za fekalne vode,*** za mokro montažo na tlačno koleno, ki omogočajo SOFT start in SOFT stop, detekcijo mašenja, samočiščenje črpalke, jaška in tlačnega voda in spremembo Q-H karakteristike, kot npr.:

Xylem Flygt Concertor N80-700 (Qč=4l/s) :

Litoželezna črpalka za odpadno vodo in blato s temperaturo do 40^0C, pH 5,5 – 14, max. gostota medija 1.100 kg/m3, z vgrajenim 3-faznim **IE 4 sinhronskim** elektromotorjem z nazivno močjo 2,2kW pri 800 – 2.098 obr/min. Direktni zagon pri 400V/50Hz, nazivni tok 4.1 A. Nastavljena Q-H krivuja je **700** v celotnem območju črpanja. Zaradi specifičnosti sinhronskega motorja je v območju Q-H tudi konstantni navor na gredi črpalke, zaradi česar je minimalna možnost mašenja rotorja. Motor je tudi programiran za samodejno odmašitev (za kratek čas spremeni obrate in smer vrtenja).V navitjih so termična stikala za izklop pri pregretju nad 125^0C, v ohišju motorja je tipalo FLS za detekcijo puščanja v motor. Črpalka se spusti po vodilih in samodejno sklopi s tlačnim kolenom DN 80.

Črpalka NX 6020.181 HT; 2,2 kW, set. 700; DN 80 kos 2.00

	Zaklep DN 80 s pritrdilnim kompletom	kos	2.00	
	Motorni kabel S3x2,5+3x2.5/3+S(4x0,5)-10 m	kos	2.00	
	Držalo kabla 19-27 mm	kos	2.00	
	Tlačno koleno TOP DN 80 PN 16-(desno, levo), s pritrdilnim kompletom	kos	2.00	
	Zgornje držalo vodil iz AISI 316 s pritrdilnim kompletom	kos	2.00	
	Vodila 2" iz AISI 304	kos	2.00	
	Veriga 6.3x19.1x8.6 iz SS AISI316, nosil. 500 kg, dolžine 5 m	kos	2.00	
	Vponka iz AISI316 nosilnost 600 kg	kos	2.00	
	Nepovratni kroglični ventil DN80 PN16 s prirobnicama po ISO 7005-2, epoksi zaščita	kos	2.00	
	Zasun DN80 PN16 s prirobnicama po ISO 7005-2, epoksi zaščita	kos	2.00	
	skupaj	**kpl**	**1.00**	**-**
9.0	Dobava in vgraditev cevi iz AISI 304 PN 10 - mere prilagoditi na licu mesta, vključno prirobnice			
	FF DN 80 L=1700 mm	kd	2.00	
	FF DN 80 L=1000 mm	kd	1.00	
	T kos DN 80 s koleni 90 st (2 kd) in prirobnicami (3 kd)	kd	1.00	
10.0	Dobava in vgraditev krogelnega ventila PN 16 DN 50 za fekalne odplake, C priključka s pokrovom ter priključka 1/2" za kompresor, na tlačni cevovod v črpališču z vsem potrebnim materialom	kd	1.00	
11.0	Nabava in vgraditev cevi PVC SN 4 z obbetoniranjem 0.10 m3/m' C12/15 (odzračevanje)			
	cev PVC DN 100 SN4	m'	6.00	
	koleno PVC DN 100/90 st	kd	1.00	
12.0	Elektrovarilna obojka s končnikom in prirobnico d90/DN 80 SDR11	kd	1.00	
13.0	Nabava in vgraditev protismradnega filtra kot npr. CVF50 (Provita d.o.o.) ali enakovredno, na AB podstavek (nad koto Q100), kompletno z vsemi deli in materialom.	kd	1.00	

14.0	Nalaganje, dovoz iz gradbiščne deponije in zasip jarka po končanih delih z izkopanim materialom	m3	61.33
15.0	Nalaganje in odvoz odvečnega materiala na deponijo do 10 km vključno stroški deponiranja 21.7*1,25	m3	27.13
16.0	Nabava in vgraditev lestve z vstopnim drogom L=4,00 m, material: AISI 304	kd	1.00
17.0	Nabava in vgraditev betona C30/37, XC4, XD3, XF4, Cl-0.20, Dmax 16, S4, PV-II v AB konstrukcijo (zaščita proti vzgonu), kompletno z opaženjem in vsemi deli in materialom	m3	6.00
18.0	Nabava in vgraditev armature S 500 B		
	do fi 12	kg	372.00
	nad fi 12	kg	146.00
	armaturne mreže	kg	179.00
	Skupaj :	**eur**	**-**
III.	**Fekalno črpališče Č1:**	**eur**	**-**

stev	postavka	em	količina	cena/em	suma
III.Tlačni kanal 1					
	A/ Preddela				
1.0	Obnovitev zakoličbene osi trase z zavarovanjem zakoličene osi	m'	14.00		
2.0	Postavitev gradbenih profilov	kd	2.00		
3.0	Rušenje AB konstrukcij z nalaganjem in odvozom na odlagališče gradbenih odpadkov vključno stroški deponiranja	m3	1.00		
	A/ Preddela skupaj	**eur**			
	B/ Zemeljska dela				
	OPOMBA: Kategorije zemljin skladno s "Kategorizacija izkopov v zemljinah in kamninah TSPI-PGV.05.100:2023 "				
1.0	Strojni izkop humusa v debelini do 20 cm z deponiranjem ob trasi	m3	9.00		
2.0	Strojni izkop zemljine 3.- 5A.ktg (90% strojno, 10 % ročno) vertikalni z razpiranjem in nalaganjem na vozilo ter odvozom na gradbiščno deponijo (3. ktg 60 %, 4 ktg 30 %, 5A. ktg 10 %) 0-2 m	m3	18.81		
3.0	Strojni široki izkop zemljine 3. Ktg (90% strojno, 10 % ročno) z nalaganjem in odvozom na gradbiščno deponijo (cestno telo) 0-1 m	m3	3.60		
4.0	Nabava, montaža in demontaža dvostranskega vertikalnega opaža po tehnologiji izvajalca	m2	44.80		
5.0	Ročna izravnava ter utrjevanje dna jarka s točnostjo +/- 3 cm po celotni širini jarka v predvidenem nagibu	m2	12.60		
6.0	Strojni zasip jarka z izkopanim materialom iz stranskega odmeta z izločevanjem kamenja nad fi 10 cm oz. po navodilih nadzora , s komprimacijo v plasteh do predpisane zbitosti 95% asfaltne površine 92 % zelen površine (po SPP) Upoštevati nakladanje in dovoz iz gradbiščne deponije	m3	11.05		
7.0	Izdelava meritev zbitosti zasipa z izdelavo končnega poročila s strani pooblaščene organizacije	m'	14.00		

8.0	Nalaganje in odvoz odvečnega materiala na deponijo do 10 km vključno stroški deponiranja 11.36*1,25	m3	14.20
9.0	Humusiranje travnih površin s poprej odstranjenim humusom	m3	9.00
10.0	Planiranje zelenih površin, grabljenje, sejanje s travnim semenom in gnojenje	m2	45.00
11.0	Valjanje in planiranje planuma spodnjega ustroja ceste Ev2≥ 30 MPa	m2	12.00
12.0	Nabava in vgraditev geotekstila natezne trdnosti 16-18 kN/m2	m2	12.60
	B/ Zemeljska dela skupaj	**eur**	

	C/ Kanalizacijska dela		
1.0	Nabava in vgraditev peščene posteljice DN/10 +10 cm z obsipom 15 cm nad temenom cevi (0-16 mm)	m3	7.67
2.0	Nabava in vgraditev betonskih blokov beton C25/30	m3	1.00
3.0	Dobava in vgraditev kanalizacijskih PE100 cevi, spajanje z elektrovarilnimi spojkami PE d90 x 5.4 SDR 17	m'	14.00
4.0	Nabava in vgraditev PE spojnega materiala in PE fazonskih kosov, spajanje z elektrovarilnimi spojkami Koleno 45° PE100 SDR17 d90	kd	4
5.0	Izdelava priključka PE cevi na jašek s kronskim vrtanjem, vključno tesnilo PE dA 90	kd	1.00
	C/ Kanalizacijska dela skupaj	**eur**	

	D/ Ostala dela		
1.0	Nabava in vgraditev zmrzlinsko odpornega kamnitega materiala v debeilini 40 cm d=0-125 mm z uvaljanjem	m3	4.80
2.0	Nabava in vgraditev tampona TP 32 v deb. 20 cm z uvaljanjem Ev2≥ 100 Mpa - asf. vozišče	m3	2.40
3.0	Asfaltiranje cestišča v sestavi: 3 cm AC 8 surf B50/70 A4 6 cm AC 16 base B50/70 A4	m2	12.00

5.0	Utrjevanje in posip bankin s peskom, š=50 cm	m'	10.00
6.0	Nabava in vgraditev tampona TP 32 v deb. 20 cm z uvaljanjem Ev2≥100 Mpa	m3	2.40
	Ostala dela skupaj	**eur**	
III.	**Tlačni kanal 1 skupaj**	**eur**	**-**

stev	postavka	em	količina	cena/em	suma
IV.	**VODOVOD - VOD 1**				
A.	**Preddela**				
1.0	Zakoličba osi trase vodovoda z zavarovanjem zakoličene osi vključno z izdelavo zakoličbenega elaborata	m	190.00		
2.0	Postavitev gradbenih profilov na 20 m'	kd	10.00		
3.0	Porušitev in odstranitev robnika iz cementnega betona 5/20, vključno z odvozom na odlagališče gradbenih odpadkov in plačilo takse	m	11.00		
4.0	Zasek asfalta deb. do 10 cm ter premaz robov z bit. emulzijo v času izvajanja asfalterskih del	m	14.00		
5.0	Rušenje asfalta do deb. 10 cm z odvozom na deponijo vključno stroški deponiranja	m2	124.12		
6.0	Posek in spravilo živice	m'	2.00		
7.0	Ročni izkopi komunalnih vodov	m3	3.00		
8.0	Izkop in odvoz tampona do deb. 30 cm na gradbiščno deponijo - material predviden za zasip	m3	37.23		
9.0	Izvedba začasnih prevezav s strani upravljalca z vsem potrebnim materialom in deli - obračun po dejanskih stroških ocena 350.00 eur	kpl	1.00		
A.	**Preddela skupaj :**	**eur**			
B.	**Zemeljska dela**				
	OPOMBA: Kategorije zemljin skladno s "Kategorizacija izkopov v zemljinah in kamninah TSPI-PGV.05.100:2023 "				
1.0	Strojni izkop humusa v debelini do 20 cm z deponiranjem ob trasi	m3	7.80		
2.0	Izkop zemljine 3. - 5A. ktg (90% strojno, 10 % ročno) vertikalni z razpiranjem in nalaganjem na vozilo ter odvozom na gradbiščno deponijo (3. ktg 60 %, 4 ktg 30 %, 5A. ktg 10 %) 0-2 m	m^3	281.76		

3.0	Strojni široki izkop zemljine 3. Ktg (90% strojno, 10 % ročno) z nalaganjem in odvozom na gradbiščno deponijo (cestno telo) 0-1 m	m3	8.04
4.0	Nabava, montaža in demontaža dvostranskega vertikalnega opaža po tehnologiji izvajalca	m^2	608.00
5.0	Ročna izravnava ter utrjevanje dna jarka s točnostjo +/- 3 cm po celotni širini jarka v predvidenem nagibu	m^2	152.00
6.0	Strojni zasip jarka z ustreznim zasipnim materialom (po odobritvi geomehanika), s komprimacijo v plasteh do predpisane zbitosti 95% asfaltne površine in 92% zelene površine (po SPP). Upoštevati nakladanje in dovoz iz gradbiščne deponije.	m^3	158.94
7.0	Odvoz odvečnega materiala na komunalno deponijo, vključno stroški deponiranja 122.82x1.25	m^3	153.53
8.0	Razgrinjanje in planiranje humusa iz stranskega odmeta	m3	7.80
9.0	Planiranje zelenih površin, grabljenje kamenja, sejanje s travnim semenom in gnojenje	m2	39.00
10.0	Valjanje in planiranje planuma spodnjega ustroja ceste Ev2≥ 30 MPa	m2	110.55
11.0	Nabava in vgraditev geotekstila natezne trdnosti 16-18 kN/m2	m2	116.08
12.0	Izdelava meritev zbitosti zasipa z izdelavo končnega poročila s strani pooblaščene organizacije	m	190.00
B.	**Zemeljska dela skupaj :**	**eur**	
C.	**Montažna dela**		
1.0	Dobava peska in izdelava peščene posteljice DN/10 + 10 cm z obsipom 15 cm, pesek 0/8 mm kot naleganja 120 st.(vodovod)	m^3	94.17
2.0	Nabava in vgraditev betona C16/20 za obbetoniranje lokov in odcepov	m^3	1.00
3.0	Kompletna nabava in montaža fazonov, zasunov na cevovodu **min. PN 16** z vsemi potrebnimi tesnili in drobnim materialom		
	ELEKTROVARILNA OBOJKA d63	kd	8.00

	KONČNIK d63 S PRIROBNICO d63/DN 50	kd	8.00
	QN KOS DN 50	kd	1.00
	IZPIRALNA GARNITURA DN 50	kd	1.00
	T KOS DN 100/DN 50	kd	1.00
	T KOS DN 50/DN 50	kd	1.00
	T KOS DN 80/DN 50	kd	1.00
	EV ZASUN DN 50 Z VGRADNO GARNITURO IN CESTNO KAPO	kd	5.00
	MJ SPOJKA DN 100/d110	kd	2.00
	MJ SPOJKA DN 80/d90	kd	2.00
	FF KOS DN 50, L=200mm	kd	1.00
	FFK 45° DN 50	kd	2.00
4.0	Nabava in vgraditev vodovodnih cevi PEHD PE100 PN 16 SDR 11 s potrebnim spojnim materialom		
	d32x3.0 (položena v zaščitno cev d75)	m	56.00
	d63x5.8	m	190.00
5.0	Kompletna nabava in montaža hišnih priključkov v sestavi kot npr. Hawle ZAK na cev **PE d63**		
	1. hišni priključek PEd32 (1") :		
	navrtni zasun za PE d63 - ZAK 34	kd	1.00
	koleno vrtljivo ZAK 34 (pe dA32)	kd	1.00
	vgrad. garnitura tip H DN 6/4 h=1.0-1,50	kd	1.00
	podložna plošča Uni TIP 204	kd	1.00
	cestna kapa TIP 180	kd	1.00
	skupaj	***kd***	***7.00***
6.0	Dobava in vgraditev drogov s tablicami, vključno temelj C16/20	kd	2.00
7.0	Dobava in vgraditev opozorilnega traka - vodovod	m	190.00
C.	**Montažna dela skupaj:**	**eur**	

D.	**Ostala dela**		
1.0	Nabava in vgraditev zmrzlinsko odpornega kamnitega materiala v debeilini 40 cm d=0-125 mm z uvaljanjem	m3	40.20
2.0	Nabava in vgraditev tampona TP 32 v deb. 20 cm z uvaljanjem Ev2≥ 100 Mpa - asf. vozišče	m3	20.10
3.0	Asfaltiranje cestišča v sestavi: 3 cm AC 8 surf B50/70 A4 6 cm AC 16 base B50/70 A4	m2	105.53
4.0	Dobava in vgraditev predfabriciranega robnika iz cementnega betona s prerezom 5/20 cm, vključno vsa potrebna dela in material	m	11.00
5.0	Nabava in vgraditev zaščitnih cevi alkaten d110 (TK, elektro kabli) z obbetoniranjem C12/15, L=3.00 m	kd	2.00
6.0	Nabava in vgraditev zaščitnih cevi alkaten d110 (CATV kabli) z obbetoniranjem C12/15, L=4.00 m	kd	4.00
7.0	Višinska prilagoditev pokrovov obstoječih jaškov in kap v cesti	kd	2.00
8.0	Črpanje vode ocena	ur	8.00
9.0	Tlačni preizkus in dezinfekcija z izdelavo poročila	kpl	1.00
10.0	Montažna dela za prevezavo na javni vodovod s praznjenjem in polnjenjem javnega vodovoda - upravljalec vodovoda	kpl	1.00
D.	**Ostala dela skupaj:**	**eur**	
IV.	**VODOVOD - VOD 1:**	**eur**	

I. ČRPALIŠČE, KANALIZACIJA

Poz.	Naziv dela in materiala	kol2	EM	Cena (Eur)	Skupaj (Eur)
1.	**RAZDELILNIK RČ**				
	(dobava in montaža)				
-	prostostoječa plastična omarica dim. 750x1000x320, spodaj zaprta, z visokim podstavkom, s strešico, ključavnico in z vgrajeno naslednjo opremo:	1	kos		
-	glavno stikalo; preklopno mreža-0-agregat; 32A; z rdečim ročajem; 4 pol; kot npr. KG32A-K950- VE21	1	kos		
-	instalacijski odklopnik 3f; C32A; 10kA (ožičeno po enopolni shemi)	1	kos		
-	instalacijski odklopnik 3f; C6A; 10kA (ožičeno po enopolni shemi)	1	kos		
-	KZS C16/30mA tip A (ožičeno po enopolni shemi)	1	kos		
-	instalacijski odklopnik 1f; C16A; 10kA (ožičeno po enopolni shemi)	2	kos		
-	instalacijski odklopnik 1f; C6A; 10kA (ožičeno po enopolni shemi)	3	kos		
-	instalacijski odklopnik 1f; C2A; 6kA (ožičeno po enopolni shemi)	2	kos		
-	motorsko zaščitno stikalo 4-6.3A 3p, kot npr. BE5 6,3+11 4-6.3A	2	kos		
-	kontaktor 3p+NO moči 3kW s tuljavo 24VDC	2	kos		
-	tokovnik TH45 10/5A, za montažo na letev	2	kos		
	Krmilna oprema Xylem Flygt sistem NexiCon *(pred naročilom preveriti dobavljene črpalke)* :				
-	nosilna komunikacijska letev XBP 251 Xylem	1	kom		
-	napajalni komunikacijski modul XBS 251 Xylem	1	kom		
-	aplikacijski modul XAM 912 Xylem	1	kom		
-	upravljalno-prikazovalni tablo FOP 402 Xylem Web HMI 7" ESA	1	kom		
-	komunikacijski modul črpalke FPM 711 Xylem	2	kom		
-	akumulator-baterija gel, 12V, 7.2Ah, AGM	1	kom		
-	ruter GSM s 5xRJ45, 2xSIM kartico, 2x antena GSM, montaža na letev, kot Inruter IR305	1	kom		
-	povezovalni kabel ethernet RJ45-RJ45 cat. 5e, 1m	3	kom		
-	odvodnik prenapetosti razred II; (8/20)µs; Uc=275V; Iskra zaščite ISPRO CR 160/275 4+0	1	kom		
-	natičnica 400 V; 50 Hz; 32 A; 5pol; IP67 za priklop DEA	1	kos		
-	vtičnica 230 V; 50 Hz; na DIN letev	2	kos		
-	svetilka s stikalom in vtičnico 230 V; 50 Hz v razdelilcu	1	kos		
-	grelec 60W za DIN letev	1	kos		
-	ventilator s filtrom 45m3/h IP54 z zaščito za dež (inox)	1	kos		
-	zračnik s filtrom	1	kos		
-	končno stikalo na vratih 1xNO 1xNC	1	kos		
-	termostat NC za gralec na DIN letev 0-60C	1	kos		
-	termostat NO za ventilator na DIN letev 0-60C	1	kos		

Poz.	Naziv dela in materiala	kol2	EM	Cena (Eur)	Skupaj (Eur)
	- prenapetostna zaščita L-N 230V 20/50kA s kontakti enakovredno kot npr.: Raytec SafeTec T2-300-1+1-R	1	kos		
	- napetostni nadzorni rele UR5P3011	1	kos		
	- prenapetostna zaščita PZV 301 24VDC	1	kos		
	- stikalo izbirno 1-0-2; 20A; 2p IN082004--	2	kos		
	- rele 24VDC 2xpreklop s podnožjem kot RXM2AB2BD s podnožjem	3	kos		
	- Signalna svetilka MM900005-- 24VDC zelena komplet z adaptarjem za montažo na letev MM216400	2	kpl		
	- stabiliziran usmernik 230VAC / 24VDC 5A kot Meanwell DR-120-24	1	kos		
	- izdelava nastavitev programa Xylem, postavitev parametrov, izdelava programa GSM komunikacije	1	kpl		
	- izdelava SCADA aplikacije v nadzornem centru, prenos podatkov po GSM povezavi, zagon in testiranje	1	kpl		
	- usposabljanje in izobraževanje upravljalca sistema ter testiranje in spuščanje v pogon	1	kpl		
	- sponka VS 16mm2	8	kos		
	- sponka VS 6mm2	10	kos		
	- sponka VS 4mm2	20	kos		
	- Zbiralka N in Pe na PVC distančniku	1	kpl		
	- letev pritrdilna DIN	2	m		
	- drobni in vezni instalacijski material	1	kpl		
	RAZDELILEC skupaj:				-
	2. KABELSKI RAZVOD (dobava in montaža)				
	- kabel NYY-J 4 x 10mm2	5	m		
	- kabel NYY-J 5 x 10mm2	2	m		
	- žica H07V-K 16 mm2	10	m		
	- polaganje tipski močnostnih in signalnih kablov od razdelilnika do črpališča	40	m		
	KABELSKI RAZVOD skupaj:				-
	3. OSTALI ELEKTROINSTALACIJSKI MATERIAL in DELA (dobava in montaža)				
	- končno magnetno stikalo za kontrolo vstopa v razdelilnik komplet z magnetom	1	kos		
	- dobava in montaža zvezdne merilne sonde PPI 100 Eltra komplet z tipskim kablom 20m	1	kos		
	- polaganja tipskega kabla za priklop črpalk do 20m	2	kos		
	- dobava in montaža nivojskih stikal hruška komplet s tipskim kablom 20m	2	kos		
	- INOX zaščitna cev premera 70mm;za zaščito sonde; komplet s pritrditvami	2	m		
	- Nosilci za obešanje kabla (kljuka) iz Rf materiala 80x120mm	6	kom		
	- inox objemke za pritrditev nivojne sonde	1	kos		
	- Inox trak 30x3,5mm	15	m		
	- valjanec ZnFe 25x4 mm	40	m		

Poz.	Naziv dela in materiala	kol2	EM	Cena (Eur)	Skupaj (Eur)
	- izdelava galvanskih spojev iz INOX materiala	6	kpl		
	- križne sponke INOX	10	kos		
	- armaturna sponka enakovredno kot npr.: Hermi - KON09	3	kos		
	- premaz za antikorozijsko zaščito bitumen	1	kg		
	- Cu pletenica 16 mm2; dolžine l=100 cm, cpl s kabel čevlji, vijaki in podložkami	6	kos		
	- cevna objemka iz INOX nerjaveče pločevine premera 2" - 5", cpl s kabel čevlji, vijaki in podložkami	4	kos		
	- zatesnitev uvodov kablov v črpališče	2	kpl		
	- drobni montažni material	1	kpl		
	OSTALI MATERIAL in DELA skupaj:				-
	4. PRIKLOPI				
	- dvostranski priklop kabla 4x10mm2	1	kpl		
	- priklop črpalke 2,2 kW	2	kpl		
	- priklop nivojske sonde	1	kpl		
	- priklop plovno stikalo	1	kpl		
	PRIKLOPI skupaj:				-
	5. GRADBENA DELA				
	- izkop in zasutje stojnega mesta za temelj razdelilca	1	kpl		
	- izdelava betonske podloge za temelj razdelilca dim. 1,0x1,0x0,3 m	1	kpl		
	- izkop in zasutje jarka globine 0.9 m in 0.3 m širine ter ponovna zatravitev oz. vrnitev v prvotno stanje	4	m		
	- cev Stigmaflex fi 75mm	10	m		
	- zaščitni trak (pozor elektrika)	10	m		
	GRADBENA DELA skupaj :				-

Poz.	Naziv dela in materiala	kol2	EM	Cena (Eur)	Skupaj (Eur)
	REKAPITULACIJA				
1.	RAZDELILEC	1	kpl		-
2.	KABELSKI RAZVOD	1	kpl		-
3.	OSTALI ELEKTROINSTALACIJSKI MATERIAL in DELA	1	kpl		-
4.	PRIKLOPI	1	kpl		-
5.	GRADBENA DELA	1	kpl		-
6.	PRIPRAVA DELA IN TRANSPORT	1	kpl		
7.	NEPREDVIDENA DELA poz. 1- 5 10%	1	kpl		-
8.	STROŠKI ZAVAROVANJA OPREME MED IZVAJANJEM DEL IN PO IZVEDBI DEL V GARANCIJSKEM ROKU	1	kpl		
9.	MERITVE ZAŠČITE PROTI UDARU ELEKTRIČNEGA TOKA, IZOLACIJSKE TRDNOSTI KABELSKIH VODNIKOV, GALVANSKIH POVEZAV KOVINSKIH MAS IN PONIKALNE UPORNOSTI STRELOVODNE OZEMLJITVE IN IZDAJA USTREZNE DOKUMENTACIJE V SKLADU S PREDPISI IN PROTOKOLI	1	kpl		
11.	IZDELAVA PID DOKUMENTACIJE	1	kpl		
	S K U P A J (brez DDV)			EUR	

A) NN ELEKTRIČNI PRIKLJUČEK -ČRPALIŠČE

Poz.	Naziv dela in materiala	kol	ME	Cena (Eur)	Skupaj (Eur)
1.	**RAZDELILNIK PS-PMO ČRPALIŠČE** (dobava in montaža)				
-	Prostostoječa plastična omarica PS PMO izdelana iz umetne mase: Prebil Plast PMO 2 PS (04-021) dim. 530x770x320, enokrilna vrata; ključavnico, podstavek dim. 530x1000x320, montažno ploščo in z vgrajeno naslednjo opremo:	1	kom		
-	varovalni element 00.ST6 kpl. z varovalkami 1x3x20A	1	kom		
-	direktni trifazni dvosmerni števec delovne energije in jalove energije z notranjo uro razreda točnosti A za delovno energijo in 2 za jalovo energijo z G3-PLC komunikacijskim vmesnikom	1	kom		
-	odvodnik prenapetosti razred I Uc=320V, Up<1,2 kV, Iimp=12,5 kA, 10/350 µs komplet z ozemljitveno šino (kot npr. ETITEC B. ETI)	3	kom		
-	tipka črna IP54, 1xNO, vklop števca, montaža na omari	1	kom		
-	PEN zbiralka, vrstne sponke	1	kom		
-	napisne ploščice, oznake ter drobni in vezni material	1	kpl		
	RAZDELILNIK SKUPAJ:				-
2.	**KABELSKI RAZVOD** (dobava in polaganje)				
-	Kabel EAY2Y-J 4x70+1,5 mm2, položen na peščeno posteljico oziroma uvlečen v kabelsko kanalizacijo	35	m		
-	Opozorilni trak z napisom "POZOR ELEKTRIKA"	25	m		
	KABELSKI RAZVOD skupaj :				-
3.	**GRADBENA DELA**				
-	zakoličba trase kablovoda	25	m		
-	izkop in zasutje stojnega mesta za temelj razdelilca	1	kpl		
-	izdelava betonske podloge za temelj razdelilca dim. 0,75x0,45x0,3 m	1	kpl		
-	rezanje asfaltnih površin širine 40cm	6	m		
-	izkop in zasutje jarka ktg. IV. globine 0.9 m in 0.3 m širine	25	m		
-	dodatek za ročni izkop jarka pri križanjih z obstoječimi NN in TK vodi	5	m		
-	zaščitna cev DWP fi 110 mm	25	tm		
-	obbetoniranje zaščitne cevi v povoznih površinah z betonom C16/20	8	tm		
-	asfaltiranje utrjene površine z grobim in finim asfaltom širine 40-50cm	8	tm		
-	odvoz odvečnega materiala na deponijo	1	kpl		
	GRADBENA DELA skupaj :				-

Poz.	Naziv dela in materiala	kol	ME	Cena (Eur)	Skupaj (Eur)

4. OSTALI MATERIAL IN DELA
(dobava in montaža)

-	valjanec 25x4 mm	40	m
-	križna sponka	3	kom
-	Izdelava samoskrčnih kabelskih končnikov za kabel iz PVC mase (4 x70 mm2), montaža kabelskih čevljev Al-Cu	2	kpl
-	priklop dovodnega kabla EAY2Y-J 4x70+1,5 mm² v razdelilnik PS-PMO kpl. z drobnim materialom	1	kpl
-	priklop dovodnega kabla EAY2Y-J 4x70+1,5 mm² na drogu z odcepnimi sponkami	1	kpl
-	odvodnik prenapetosti razred I, MOSIPO 15/440 izvedba za montažo na NN drog	3	kom
	- vertikalna INOX zaščita za valjenec h=1,5m	1	kos
	- pritrdilni element valjenca na NN drog	6	kos
	- križna sponka INOX	1	kos
-	konzola	1	kom
-	odcepne sponke 70mm2	4	kom
-	ozemljitvena vrv 10 m	1	kom
-	mehanska zaščita kabla na NN drogu	1	kom
-	objemka za fiksiranje kabla na NN drog	10	kom
-	premaz za antikorozijsko zaščito	1	kpl
-	izdelava križanja NN voda z obstoječim SN vodom pod nadzorom Elektro distribucije	1	kpl

OSTALI MATERIAL IN DELA skupaj : -

Poz.	Naziv dela in materiala	kol	ME	Cena (Eur)	Skupaj (Eur)

REKAPITULACIJA

1.	RAZDELILNIK	1	kpl		
2.	KABELSKI RAZVOD	1	kpl		
3.	GRADBENA DELA	1	kpl		
4.	OSTALI MATERIAL IN DELA	1	kpl		
5.	PRIPRAVA DELA IN TRANSPORT	1	kpl		-
6.	NEPREDVIDENA DELA (5%)	1	kpl		-
7.	STROŠKI ZAVAROVANJA OPREME MED IZVAJANJEM DEL IN PO IZVEDBI DEL V GARANCIJSKEM ROKU	1	kpl		-
8.	POSNETEK KABLA V KABELSKEM JARKU PRED ZASIPOM, GEODETSKI POSNETEK	1	kpl		-
9.	NADZOR ELEKTRODISTRIBUCIJE IN STIKALNE MANIPULACIJE PRI PRIKLOPU OBJEKTA	1	kpl		
10.	POVPREČNI STROŠKI PRIKLJUČEVANJA (ELEKTROENERGETSKI PRISPEVEK) 1x3x20 A varovalka	1	kpl		
11.	STROŠKI UREDITVE DOKUMENTACIJE ZA PRIKLJUČITEV NA EE OMREŽJE PO PREDHODNO PRIDOBLJENEM POOBLASTILU S STRANI INVESTITORJA	1	kpl		
12.	PREGLED, PREIZKUS in MERITVE ZAŠČITE PROTI UDARU ELEKTRIČNEGA TOKA, IZOLACIJSKE TRDNOSTI KABELSKIH VODNIKOV, GALVANSKIH POVEZAV KOVINSKIH MAS IN PONIKALNE UPORNOSTI OZEMLJITVE TER IZDAJA USTREZNE DOKUMENTACIJE V SKLADU S PREDPISI IN PROTOKOLI	1	kpl		
13.	PROJEKTANTSKI NADZOR	3	h		
14.	IZDELAVA NAČRTA PID	1	kpl		

S K U P A J (brez DDV) **EUR**

OPOMBA : *Gradbena dela je potrebno uskladiti z izvajalcem gradbenih del za*

stev	postavka	em	količina	cena/em	suma
VI. ZAKLJUČNA DELA					
1.0	Projektantski nadzor in usklajevanje projekta z dejansko ugotovljenim stanjem na terenu.	ur	24.00		
2.0	Nadzor geologa nad gradnjo	ur	8.00		
3.0	Nadzor bodočega upravljalca	ur	24.00		
4.0	Čiščenje gradbišča po končani gradnji	kpl	1.00		
5.0	Geodetski posnetek vseh izvedenih del in izdelava geodetskega načrta, ki mora vsebovati vse atribute potrebne za e- vpis v zbirni kataster GJI, v skladu z merili GURS-a, 3 x v tiskani obliki, 1 x v digitalni obliki	kpl	1.00		
6.0	Izdelava projekta PID in NOV 3x v tiskani obliki 1x v digitalni obliki	kpl	1.00		
VI.	**ZAKLJUČNA DELA skupaj:**	**eur**			

6.	Grafični prikazi

1. Lokacijski prikazi:

1.1	Situacija obstoječega stanja	M 1:250
1.2	Katastrska situacija	M 1:250

2. Tehnični prikazi:

2.1	Pregledna situacija	M 1:2500
2.2	Situacija komunalnih naprav in napeljav	M 1:250
2.3.1	Gradbena situacija cestnega omrežja z zakoličbo	M 1:250
2.3.2	Situacija prečnih sklonov	M 1:250
2.4	Situacija odvodnjavanja	M 1:250
2.5	Vzdolžni profil ceste	M 1:500/100
2.6.1	Karakteristični profil	M 1:50
2.6.2	Prečni profili P1 – P8	M 1:100
2.6.3	Prečna profila P9 in P10	M 1:100
2.7	Situacija fekalne kanalizacije z zakoličbo	M 1:250
2.8.1	Podolžni profil tlačnega kanala 1 in fekalnega kanal 1	M 1:500/100
2.8.2	Detajl črpališča Č1	M 1:50
2.8.3	Armaturni načrt – balast črpališča	M 1:25
2.9	Situacija vodovoda z zakoličbo	M 1:250
2.10	Podolžni profil vodovoda – VOD 1	M 1:500/100
2.11	Montažni načrt vozlišč vodovoda – VOD 1	

Detajli:

A1	Detajl obbetoniranja PVC cevi (DN 200)
A2	Detajl obbetoniranja PVC cevi (DN 150)
A3	Detajl polaganja PVC cevi
A4	Detajl polaganja PE cevi
B	Detajl AB revizijskega jaška
C	Detajl peskolova z LTŽ rešetko
D1	Detajl križanja elektro in TK kablovodov s kanalizacijo in vodovodom
D2	Detajl križanja CATV kablovodov s kanalizacijo in vodovodom
D3	Detajl križanja elektro kablov s cesto
E	Detajl vertikalnega normiranega opaža
F1	Detajl križanja in približevanja inštalacij plinovodu
F2	Detajl križanja kanalizacije in vodovoda s plinom