

## NASLOVNA STRAN NAČRTA

### OSNOVNI PODATKI O GRADNJI

INVESTITOR:	KOSTAK d.d., Leskovška cesta 2a, 8270 Krško
NAZIV GRADNJE:	<b>SPREMEMBE IN DOPOLNITVE ZAZIDALNEGA NAČRTA ZA OBMOČJI UREJANJA MS1/2-1 IN MR1/1 ZELENA JAMA</b>
VRSTA GRADNJE:	NOVOGRADNJA

### DOKUMENTACIJA

VRSTA DOKUMENTACIJE:	<b>IZHODIŠČA ZA PRIPRAVO SD ZN</b>
ŠTEVILKA PROJEKTA:	

### PODATKI O NAČRTU

STROKOVNO PODROČJE NAČRTA:	<b>3 – NAČRT S PODROČJA ELEKTROTEHNIKE</b> <ul style="list-style-type: none"><li>○ OMREŽJE JAVNE RAZSVETLJAVE</li><li>○ OMREŽJE TELEKOM SLOVENIJE</li><li>○ OMREŽJE CATV (TELEMACH)</li><li>○ OMREŽJE T2</li></ul>
ŠTEVILKA NAČRTA:	<b>070219/1-E</b>
DATUM IZDELAVE:	<b>oktober 2019</b>

### PODATKI O IZDELOVALCU NAČRTA

ime in priimek pooblaščenega inženirja:	<b>Klemen Jerman, dipl.inž.el.</b>
identifikacijska številka:	<b>IZS E-2131</b>

podpis:

### PODATKI O PROJEKTANTU

projektant (naziv družbe):	<b>KOSTAK GIP d.o.o.</b>
naslov:	<b>Cesta krških žrtev 47, Krško</b>
vodja projekta:	<b>Janja Solomun, univ.dipl.inž.arh.</b>
identifikacijska številka:	<b>ZAPS A-1520</b>

odgovorna oseba projektanta:	<b>MIHAELA R. NERAL mag.medk.menedž</b>
---------------------------------	---

podpis:







## 3.2.1. KAZALO VSEBINE

3.2.1.	KAZALO VSEBINE.....	2
3.2.2.	TEHNIČNO POROČILO .....	3
3.2.2.1.	UPORABLJENI PREDPISI, STANDARDI IN NORMATIVI .....	3
3.2.3.	JAVNA RAZSVETLJAVA D.D. ....	4
3.2.4.	TK OMREŽJE – TELEKOM SLOVENIJE D.D.....	5
3.2.5.	CATV OMREŽJE – TELEMACH D.O.O.....	6
3.2.6.	TK OMREŽJE – T-2 D.O.O. ....	7
3.2.7.	POLAGANJE KABLOV.....	8
3.2.7.1.1.	POLAGANJE KABLOV .....	8
3.2.7.1.2.	KRIŽANJE IN PRIBLIŽEVANJE KABLOV Z OSTALIMI KOMUNALNIMI VODI IN INFRASTRUKTURO	
	8	
3.2.8.	SPLOŠNO O IZVAJANJU GRADBENIH IN KABELSKIH DEL ZA JR, TK, CATV IN T-2	
	KABELSKO KANALIZACIJO .....	11
3.2.8.1.1.	KABELSKA KANALIZACIJA.....	11
3.2.8.1.2.	KRIŽANJE KABLA S KOMUNALNIMI INSTALACIJAMI .....	11
3.2.8.1.3.	KABELSKI JAŠKI .....	11
3.2.8.1.4.	POLAGANJE KOMUNIKACIJSKEGA KABLA V KABELSKO KANALIZACIJO.....	12
3.2.8.1.5.	TEHNIČNA DOKUMENTACIJA .....	12
3.2.9.	PREDVIDENA VREDNOST INVESTICIJE.....	13
3.2.10.	RISBE.....	17



### **3.2.2. TEHNIČNO POROČILO**

#### **3.2.2.1. UPORABLJENI PREDPISI, STANDARDI IN NORMATIVI**

##### **SPLOŠNO**

- Pravilnik o podrobnejši vsebini dokumentacije in obrazcih, povezanih z graditvijo objektov (Uradni list RS, št. 36/18 in 51/18 – popr.)
- Pravilnik o toplotni zaščiti in učinkoviti rabi energije v stavbah  
Ur.l. RS, št. 52/2010
- Tehnična smernica »Učinkovita raba energije«  
- TSG-1-004: 2010
- Gradbeni zakon (Uradni list RS, št. 61/17 in 72/17 – popr.)
- Pravilnik o zaščiti pred hrupom v stavbah  
- Ur.l. RS, št. 10/2012
- Pravilnik o zahtevah za zagotavljanje varnosti in zdravja delavcev na delovnih mestih  
- Ur.l. RS št. 56/1999, 39/2005

##### **POŽARNA VARNOST**

- Tehnična smernica »Požarna varnost v stavbah«  
- TSG-1-001: 2010
- Pravilnik o požarni varnosti v stavbah  
- Ur.l. RS št. 31/04, 10/05, 83/05, 14/07, 12/13
- Smernica Požarnovarnostne zahteve za električne in cevne napeljave v stavbah  
- SZPV 408/08
- Preskusi požarne odpornosti servisnih inštalacij - 3. del: Tesnitve prebojev  
- SIST EN 1366-3:2009

##### **ELEKTRIČNE INŠTALACIJE**

- Tehnična smernica »Nizkonapetostne električne inštalacije«  
- TSG-N-002:2013
- Tehnična smernica »Zaščita pred delovanjem strele«  
- TSG-N-003:2013
- Tehnična smernica »Učinkovita raba energije«  
- TSG-1-004:2010



### **3.2.3. JAVNA RAZSVETLJAVA d.d.**

Na območju urejanja OPPN Zelena jama je predvidena izgradnja novega omrežja javne razsvetljave podjetja Javna razsvetljava d.d., katero se bo navezovalo na obstoječo javno razsvetljava po zahtevah podjetja Javna razsvetljava d.d..

Na lomih tras oz. točkah priključitve objekta na TK omrežje so predvideni kabelski jaški z litoželeznimi pokrovi. TK trase posamezne etape so razvidne iz načrtov TK komunalnih vodov.

Nove trase javne razsvetljave so predvidene v javnem funkcionalnem zemljišču z ustreznimi odmiki predvidenimi v tehničnih normativih.

Napajanje novih svetilk bo izvedeno iz obstoječih kandelaberskih svetilk JR. Za javno razsvetljava bodo predvidene tipske svetilke in nosilci svetilk uporabljane v skladu s tipizacijo opreme in naprav javne razsvetljave v Ljubljani.

Trase javne razsvetljave so razvidne iz zbirnega načrta komunalnih vodov.

Napajanje javne razsvetljave bo izvedeno s kabli E-AY2Y-J-4x16mm<sup>2</sup>, kateri bodo po celotni trasi uvlečeni skozi stigmafleks cevi Ø 110mm. Po celotni trasi polaganja kablov, je potrebno položiti ozemljitveni valjanec Fe-Zn 25x4mm in opozorilni trak »Javna razsvetljava«. Na mestih križanj kabelske kanalizacije in ob vsakem kandelabru javne razsvetljave je predviden revizijski /uvodni jašek javne razsvetljave, sestavljen iz BCØ40cm, globine 100cm in LŽ pokrovom 40x40cm »Javna razsvetljava«, in bodo služili vleki napajalnega kabla v kabelsko kanalizacijo, ter izdelavi odcepov za napajanje javne razsvetljave.

Pri izvedbi bo potrebno ozemljiti vse kovinske dele (kovinski kandelabri, kovinski okvirji kabelskih jaškov,...) z ozemljitvenim valjancem, kateri bo potekal po celotni kabelski trasi.

Pri projektiranju je bila upoštevana uredba o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja.



#### **3.2.4. TK OMREŽJE – TELEKOM SLOVENIJE d.d.**

Na območju urejanja OPPN Zelena jama je predvidena izgradnja novega TK omrežja ponudnika Telekom Slovenije d.d., katero se bo navezovalo na obstoječo TK omrežje po zahtevah Telekom Slovenije d.d..

Novo TK omrežje bo predvideno za priključitev novih objektov na območju urejanja OPPN Zelena jama na Telekomovo omrežje. Predvideno novo TK kabelsko omrežje je predvideno ločena po posameznih etapah 2, 3, 4, 5 in skupno etapo 1 in 2. Detajlna razdelitev po posameznih etapah je razvidna iz skupnih stroškov za predvideno Telekom omrežje.

Objekt B6 (gradbena parcela GP1) se bo priključil na TK kabelsko kanalizacijo na Jelinčičevi ulici.

Objekt C2 (gradbena parcela GP2) se bo priključil na obstoječo kabelsko kanalizacijo na Rožičevi ulici. Objekt bo imel možnost priključitve na dveh lokacijah iz Rožičeve ulice.

Objekt V5, V6 in V7 (gradbena parcela GP3) se bo priključil na TK kabelsko kanalizacijo na Pučnikovi ulici. Objekt bo imel možnost priključitve na treh lokacijah iz Pučnikove ulice.

Po Rožičevi ulici je predvidena tudi TK kabelska kanalizacija za priključitev objektov na gradbeni parceli 5.

Vsak objekt imel predviden svoj TK priključek po zahtevah Telekom Slovenije d.d..

TK omrežni kabli bodo potekali skozi telekomunikacijsko kabelsko kanalizacijo po zahtevah Telekom Slovenije d.d.. Dovodni TK kabli bodo zaključeni v TK prostoru posameznega objekta v komunikacijskih omarah z vgrajeno aktivno opremo, ki jo bo dobavil Telekom Slovenije d.d..

Na lomih tras oz. točkah priključitve objekta na TK omrežje so predvideni kabelski jaški z litoželeznimi pokrovi.

TK trase posamezne etape so razvidne iz načrtov TK komunalnih vodov.



### **3.2.5. CATV OMREŽJE – TELEMACH d.o.o.**

Na območju urejanja OPPN Zelena jama je predvidena izgradnja novega CATV omrežja ponudnika Telemach d.o.o., katero se bo navezovalo na obstoječo CATV omrežje po zahtevah Telemach d.o.o..

Novo CATV omrežje bo predvideno za priključitev novih objektov na območju urejanja OPPN Zelena jama na obstoječe Telemachovo omrežje.

Predvideno novo CATV kabelsko omrežje je predvideno ločena po posameznih etapah 1, 2, 3, 4, 5 in skupno etapo 2, 3 in 4. Detajlna razdelitev po posameznih etapah je razvidna iz skupnih stroškov za predvideno CATV omrežje.

Objekt B6 (gradbena parcela GP1) se bo priključil na CATV kabelsko kanalizacijo na Torkarjevi ulici.

Objekt C2 (gradbena parcela GP2) se bo priključil na CATV omrežje z Rožičeve ulice. Objekt bo imel možnost priključitve na dveh lokacijah iz Rožičeve ulice.

Objekt V5, V6 in V7 (gradbena parcela GP3) se bo priključil na CATV kabelsko kanalizacijo na Pučnikovi ulici. Objekt bo imel možnost priključitve na treh lokacijah iz Pučnikove ulice.

Po Rožičevi ulici je predvidena tudi CATV kabelska kanalizacija za priključitev objektov na gradbeni parceli 5.

Vsak objekt ima predviden svoj CATV priključek po zahtevah Telemach d.o.o..

CATV omrežni kabli bodo potekali skozi CATV kabelsko kanalizacijo po zahtevah Telemach d.o.o.. Dovodni CATV kabli bodo zaključeni v TK prostoru posameznega objekta v komunikacijskih omarah z vgrajeno aktivno opremo, ki jo bo dobavil Telemach d.o.o..

Na lomih tras oz. točkah priključitve objekta na CATV omrežje so predvideni kabelski jaški z litoželeznim pokrovi.

CATV trase posamezne etape so razvidne iz načrtov CATV komunalnih vodov.



### **3.2.6. TK OMREŽJE – T-2 d.o.o.**

Na območju urejanja OPPN Zelena jama je predvidena izgradnja novega T-2 omrežja ponudnika T-2 d.o.o., katero se bo navezovalo na obstoječo T-2 omrežje po zahtevah T-2 d.o.o..

Novo T-2 omrežje bo predvideno za priključitev novih objektov na območju urejanja OPPN Zelena jama na obstoječe T-2 omrežje.

Predvideno novo T-2 kabelsko omrežje je predvideno ločena po posameznih etapah 2, 3, 4, 5 in skupno etapo 1 in 2 ter 2, 3 in 4. Detajlna razdelitev po posameznih etapah je razvidna iz skupnih stroškov za predvideno T-2 omrežja.

Objekt B6 (gradbena parcela GP1) se bo priključil na T-2 kabelsko kanalizacijo na Jelinčičevi ulici.

Objekt C2 (gradbena parcela GP2) se bo priključil na T-2 omrežje z Rožičeve ulice. Objekt bo imel možnost priključitve na dveh lokacijah iz Rožičeve ulice.

Objekt V5, V6 in V7 (gradbena parcela GP3) se bo priključil na T-2 kabelsko kanalizacijo na Pučnikovi ulici. Objekt bo imel možnost priključitve na treh lokacijah iz Pučnikove ulice.

Po Rožičevi ulici je predvidena tudi T-2 kabelska kanalizacija za priključitev objektov na gradbeni parceli 5.

Vsak objekt ima predviden svoj T-2 priključek po zahtevah Telemach d.o.o..

T-2 omrežni kabli bodo potekali skozi T-2 kabelsko kanalizacijo po zahtevah T-2 d.o.o.. Dovodni T-2 kabli bodo zaključeni v TK prostoru posameznega objekta v komunikacijskih omarah z vgrajeno aktivno opremo, ki jo bo dobavil T-2 d.o.o..

Na lomih tras oz. točkah priključitve objekta na T-2 omrežje so predvideni kabelski jaški z litoželeznim pokrovi.

T-2 trase posamezne etape so razvidne iz načrtov T-2 komunalnih vodov.



### **3.2.7. POLAGANJE KABLOV**

#### **3.2.7.1.1. POLAGANJE KABLOV**

Kabli bodo praktično v celoti položeni v kabelsko kanalizacijo. Pri polaganju kabla v zemljo je normalna globina polaganja 0,8 m. Širina izkopanega kanala mora ustrezati številu položenih kablov na določenem odseku trase.

Kabel se položi v PVC cev na plast drobnega peska ali presejanega izkopanega materiala. Z enakim materialom se cev zasuje do višine 10 cm. Jarek se zasipa z izkopanim materialom. Na globini 40 cm se položi še opozorilni trak z napisom »Pozor - električni kabel« in jarek se nato zasuje do vrha.

Pod utrjenimi površinami, to je praktično v celotni trasi polaganja, bodo kabli položeni v kabelski kanalizaciji, ki je grajena iz PVC cevi  $\phi 110$  mm. Cevi se polagajo v globini 0,8 m v pesek. Paralelno s kablom oziroma kabelsko kanalizacijo se na vseh trasah položi tudi ozemljitveni pocinkani valjanec 25x4 mm in sicer v globini 50 cm.

#### **3.2.7.1.2. KRIŽANJE IN PRIBLIŽEVANJE KABLOV Z OSTALIMI KOMUNALNIMI VODI IN INFRASTRUKTURO**

Pri polaganju kablov je potrebno upoštevati predpise glede zahtevanih odmikov od ostalih komunalnih vodov. Odmik se meri med najbližjimi zunanji robovi inštalacij.

##### **VODOVOD**

	Zahtevan odmik
Vzporedno polaganje	0,5 m
	1,5 m – za magistralni vodovod
	*Oddaljenost se lahko zmanjša za 30% če obe inštalaciji zaščitimo s specialno mehansko zaščito.
Križanje (nad ali pod vodovodom)	0,5 m – za glavni vodovod
	0,3 m – za priključni vodovod
	*Ob manjših razmakih se elektroenergetski kabel zaščiti pred mehanskimi poškodbami z zaščitno cevjo v dolžini 1 m na vsako stran križanja

V primeru da minimalnih odmikov pri paralelnem polaganju kabla z vodovodom na delu trase ne moremo doseči, moramo kable zaščititi s polaganjem v kabelsko kanalizacijo. Polaganje kablov skozi vodovodne komore in hidrante, kakor tudi iznad in poleg njih ni dovoljeno.



## KANALIZACIJA

	Zahtevan odmik
Vzporedno polaganje	0,5 m – za manjše cevi oz. hišne priključke
	1,5 m – za magistralne vode profila nad $\varnothing 0,6/0,9$ m
Križanje (KB nad kanalizacijo)	0,3 m – za glavni vodovod (z zaščitnimi cevmi 1,5 m na vsako stran križanja)
	<p>*Ko je teme kanalizacijskega profila v globini minimalno 0,8 m se kabel zaščiti s postavitvijo TPE cevi v plasti suhega betona</p> <p>*Ko je teme kanalizacijskega profila v globini manjši kot 0,8 m se izvede dodatna mehanska zaščita kabla z jeklenimi cevmi v plasti suhega betona</p>

V primeru da minimalnih odmikov pri paralelnem polaganju kabla z kanalizacijo na delu trase ne moremo doseči, moramo kable zaščititi s polaganjem v kabelsko kanalizacijo.

Polaganje kablov skozi kanalizacijska okna in skozi odtok, kakor tudi iznad in poleg njih ni dovoljeno.

## PLINOVOD

	Zahtevan odmik
Vzporedno polaganje	0,5 m – za plinovod s tlakom pod 4 bara, hišni priključki
	*V izjemnih primerih, ko se takšnega odmika ne da doseči, se za krajše trase dovoljuje odmik manjši od 0,5 m z obvezno specialno mehansko zaščito inštalacije
	1,5 m – za plinovod s tlakom večjim od 4 bara
Križanje	0,5 m
	0,3 m – križanje s hišnimi priključki
	* V kolikor je v obeh primerih križanja manjši razmak, je treba energetski kabel zaščititi pred mehansko poškodbo tako, da je zaščitna cev daljša na vsaki strani križanja za 1 m



**TELEKOMUNIKACIJSKI VODI**

	Zahtevan odmik
Vzporedno polaganje	0,5 m – za kable do 20 kV
	*Če ne moremo doseči omenjenih oddaljenosti, se na teh mestih med energetskimi kable in telekomunikacijskimi kable namesti pregrada iz termično odpornega materiala.
Križanje (praviloma pod kotom 90° nikakor pa ne manjšim od 45°)	0,3 m – za 1 kV kable
	0,3 m – za kable med 1 kV in 35 kV
	* V kolikor je v obeh primerih križanja manjši razmak, je treba energetski kabel zaščititi pred mehansko poškodbo tako, da je zaščitna cev daljša na vsaki strani križanja za 1 m

Prehod energetskih kablov skozi jaške telekomunikacijske kabelske kanalizacije kot tudi prehod pod jaškom oz. nad njim ni dovoljen.

Če energetski in telekomunikacijski kable potekajo c skupnem kolektorju, se praviloma nameščajo na nasprotne strani kolektorja z upoštevanjem omenjenih oddaljenosti približevanja. Če se morajo izjemoma namestiti na isti strani tunela, je navpični razmak najmanj 0,5 m. Telekomunikacijski kable morajo biti pod energetskimi.

**POMEMBNO OPOZORILO!**

**Pri vseh izvedbah križanj energetskega kabla z ostalo nadzemno in podzemno infrastrukturo je potrebno upoštevati soglasja upravljalcev!**



### **3.2.8. SPLOŠNO O IZVAJANJU GRADBENIH IN KABELSKIH DEL ZA JR, TK, CATV IN T-2 KABELSKO KANALIZACIJO**

#### **3.2.8.1.1. KABELSKA KANALIZACIJA**

Kabelska kanalizacija predstavlja mrežo podzemnih, običajno PVC ali PE cevi, ki se polagajo v zemljo. Cevi se položijo v sloj 2x sejanega peska in zasujejo z izkopanim materialom ali tamponom. Najmanjša razdalja od vrha cevi do nivoja terena lahko znaša 0,5 m v pločniku oziroma 0,8 m v vozišču. Pri prehodih preko cest se 30 cm zgornjega dela rova betonira z MB-10.

#### **3.2.8.1.2. KRIŽANJE KABLA S KOMUNALNIMI INSTALACIJAMI**

Pri približevanju in križanju TK kabla z drugimi komunalnimi instalacijami, je potrebno upoštevati predpisane medsebojne odmike. V primerih, ko to ni mogoče, v dogovoru z lastnikom instalacije, kabel mehansko in toplotno zaščitimo na način, ki je najbolj primeren. Nekaj predpisanih odmikov :

	horizontalno	vertikalno
1. EE zemeljski kabel 250/380 V	0,5 m	0,3 m
2. do 10 kV	0,5 m	0,5 m
3. nad 10 kV	1,0 m	0,5 m
4. EE ozemljitev	2,0 m	
5. Kanalizacija	0,5 m	0,5 m
6. Toplovod	0,5 m	0,8 m
7. Vodovodne cevi	0,6 m	0,5 m
8. Plinovod s pritiskom do 1 bar	0,4 m	0,4 m
do 16 bar	0,6 m	0,4 m
nad 16 bar	1,5 m	0,4 m
9. Cevovod z vnetljivimi tekočinami	1,0 m	0,5 m

#### **3.2.8.1.3. KABELSKI JAŠKI**

Kabelski jaški služijo za uvlačenje kablov v kabelsko kanalizacijo, izdelavo spojk ter namestitev ostalega kabelskega pribora in opreme. Dimenzije jaškov so različne, odvisno od števila cevi. Jašek se opremi z ustreznim številom konzol za nošenje kablov in LŽ pokrovom. Le-ta je za manjše obremenitve lahke in za večje obremenitve težke izvedbe. V našem primeru bodo novi jaški dimenzije fi 60cm z litoželeznim pokrovom.



#### **3.2.8.1.4. POLAGANJE KOMUNIKACIJSKEGA KABLA V KABELSKO KANALIZACIJO**

Pred polaganjem se opravijo pripravljalna dela, s katerimi zagotovimo normalne delovne pogoje :

- odpiranje jaškov in ograditev delovnega prostora
- čiščenje jaškov in odstranjevanje vode
- kontrola prisotnosti plinov in prezračevanje
- osvetlitev kabelskih jaškov
- kontrola prehodnosti cevi

Po pripravljalnih delih v kabelsko kanalizacijo naprej uvlečemo pomožno vrv (pred vleka), opremljeno s pripomočki za čiščenje cevi. Po končanem čiščenju na pomožno vrv pritrdimo vlečno vrv, s katero nato ročno ali strojno uvlečemo kabel.

#### **3.2.8.1.5. TEHNIČNA DOKUMENTACIJA**

Po končani gradnji je potrebno izdelati izvršilno tehnično dokumentacijo, ki obsega situacijske in shematske načrte kablov, z vsemi potrebnimi detajli.



### 3.2.9. PREDVIDENA VREDNOST INVESTICIJE

#### SKUPNI STROŠKI ZA PREDVIDENO JAVNO RAZSVETLJAVO

aktivnost	etapa	enota mere	količina	cena/enoto EUR	strošek povzet iz IDZ	DDV	SKUPNI STROŠKI (EUR)	OBRAČUNSKI STROŠKI (EUR)	OPOMBA:
Omrežje JR	etapa 1 (ne zajema količin iz skupnih etap)	m	43	280		1,22	14.688,80	14.688,80	Zaradi zagotavljanja delovanja JR na območju skupne etape 2, 3 in 4 bo potrebno poleg skupne etape 2, 3 in 4 sočasno izvesti tudi etapo 5, saj vodi JR potekajo tudi skozi etapo 5
Omrežje JR	etapa 2 (ne zajema količin iz skupnih etap)	m	38	280		1,22	12.980,80	12.980,80	
Omrežje JR	etapa 3 (ne zajema količin iz skupnih etap)	m	117	280		1,22	39.967,20	39.967,20	
Omrežje JR	etapa 5	m	57	280		1,22	19.471,20	19.471,20	
Omrežje JR	skupna etapa 1 ali 2 (ne zajema količin iz posameznih etap 1 ali 2)	m	47	280		1,22	16.055,20	16.055,20	
Omrežje JR	skupna etapa 2 ali 3 ali 4 (ne zajema količin iz posameznih etap 2, 3 ali 4)	m	258	280		1,22	88.132,80	88.132,80	
stroški gradnje in opreme							191.296,00	191.296,00	
stroški služnosti							0	0	
projektna in investicijska dokumentacija	7,00%						13.390,72	13.390,72	
inženiring in nadzor po ZGO	4,50%						8.608,32	8.608,32	
nadzor občine po 78.členu ZPNačrta	0,90%						1.721,66	1.721,66	
							23.720,70	23.720,70	

**Cene ne vključujejo DDV!**



**SKUPNI STROŠKI ZA PREDVIDENO TELEKOM OMREŽJE**

aktivnost	etapa	enota mere	količina	cena/enoto EUR	strošek povzet iz IDZ	DDV	SKUPNI STROŠKI (EUR)	OBRAČUNSKI STROŠKI (EUR)	OPOMBA:
Omrežje Telekom	etapa 2 (ne zajema količin iz skupnih etap)	m	33	290		1,22	11.675,40	11.675,40	Zaradi zagotavljanja delovanja TK omrežja na območju skupne etape 2, 3 in 4 bo potrebno poleg skupne etape 2, 3 in 4 sočasno izvesti tudi etapo 5, saj vodi TK omrežja potekajo tudi skozi etapo 5
Omrežje Telekom	etapa 3 (ne zajema količin iz skupnih etap)	m	189	220		1,22	50.727,60	50.727,60	
Omrežje Telekom	etapa 4 (ne zajema količin iz skupnih etap)	m	6	290		1,22	2.122,80	2.122,80	
Omrežje Telekom	etapa 5	m	33	290		1,22	11.675,40	11.675,40	
Omrežje Telekom	skupna etapa 1 ali 2 (ne zajema količin iz posameznih etap 1 ali 2)	m	41	290		1,22	14.505,80	14.505,80	
Omrežje Telekom	skupna etapa 2 ali 3 ali 4 (ne zajema količin iz posameznih etap 2, 3 ali 4)	m	289	290		1,22	102.248,20	102.248,20	
stroški gradnje in opreme							192.955,20	192.955,20	
stroški služnosti							0	0	
projektna in investicijska dokumentacija	7,00%						13.506,86	13.506,86	
inženiring in nadzor po ZGO	4,50%						8.682,98	8.682,98	
nadzor občine po 78.členu ZPNačrta	0,90%						1.736,60	1.736,60	
							23.926,44	23.926,44	

**Cene ne vključujejo DDV!**



**SKUPNI STROŠKI ZA PREDVIDENO TELEMACH OMREŽJE**

aktivnost	etapa	enota mere	količina	cena/enoto EUR	strošek povzet iz IDZ	DDV	SKUPNI STROŠKI (EUR)	OBRAČUNSKI STROŠKI (EUR)	OPOMBA:
Omrežje Telemach	etapa 1.	m	40	290		1,22	14.152,00	14.152,00	Zaradi zagotavljanja delovanja Telemach omrežja na območju skupne etape 2, 3 in 4 bo potrebno poleg skupne etape 2, 3 in 4 sočasno izvesti tudi etapo 5, saj vodi Telemach omrežja potekajo tudi skozi etapo 5
Omrežje Telemach	etapa 2 (ne zajema količin iz skupnih etap)	m	22	290		1,22	7.783,60	7.783,60	
Omrežje Telemach	etapa 3 (ne zajema količin iz skupnih etap)	m	145	220		1,22	38.918,00	38.918,00	
Omrežje Telemach	etapa 4 (ne zajema količin iz skupnih etap)	m	6	290		1,22	2.122,80	2.122,80	
Omrežje Telemach	etapa 5	m	78	290		1,22	27.596,40	27.596,40	
Omrežje Telemach	skupna etapa 2 ali 3 ali 4 (ne zajema količin iz posameznih etap 2, 3 ali 4)	m	359	290		1,22	127.014,20	127.014,20	
stroški gradnje in opreme							217.587,00	217.587,00	
stroški služnosti							0	0	
projektna in investicijska dokumentacija	7,00%						15.231,09	15.231,09	
inženiring in nadzor po ZGO	4,50%						9.791,42	9.791,42	
nadzor občine po 78.členu ZPNačrta	0,90%						1.958,28	1.958,28	
							26.980,79	26.980,79	

**Cene ne vključujejo DDV!**



**SKUPNI STROŠKI ZA PREDVIDENO T-2 OMREŽJE**

aktivnost	etapa	enota mere	količina	cena/enoto EUR	strošek povzet iz IDZ	DDV	SKUPNI STROŠKI (EUR)	OBRAČUNSKI STROŠKI (EUR)	OPOMBA:
Omrežje T-2	etapa 2 (ne zajema količin iz skupnih etap)	m	23	290		1,22	8.137,40	8.137,40	Zaradi zagotavljanja delovanja T-2 omrežja na območju skupne etape 2, 3 in 4 bo potrebno poleg skupne etape 2, 3 in 4 sočasno izvesti tudi etapo 5, saj vodi T-2 omrežja potekajo tudi skozi etapo 5
Omrežje T-2	etapa 3 (ne zajema količin iz skupnih etap)	m	151	220		1,22	40.528,40	40.528,40	
Omrežje T-2	etapa 4 (ne zajema količin iz skupnih etap)	m	6	290		1,22	2.122,80	2.122,80	
Omrežje T-2	etapa 5	m	5	290		1,22	1.769,00	1.769,00	
Omrežje T-2	skupna etapa 1 ali 2 (ne zajema količin iz posameznih etap 1 ali 2)	m	17	290		1,22	6.014,60	6.014,60	
Omrežje T-2	skupna etapa 2 ali 3 ali 4 (ne zajema količin iz posameznih etap 2, 3 ali 4)	m	359	290		1,22	127.014,20	127.014,20	
stroški gradnje in opreme							185.586,40	185.586,40	
stroški služnosti							0	0	
projektna in investicijska dokumentacija							12.991,05	12.991,05	
inženiring in nadzor po ZGO							8.351,39	8.351,39	
nadzor občine po 78.členu ZPNačrta							1.670,28	1.670,28	
							23.012,71	23.012,71	

**Cene ne vključujejo DDV!**



**3.2.10. RISBE****TLORISI****TELEKOM SLOVENIJE:**

SITUACIJA - ETAPA 2	M 1:500	1
SITUACIJA - ETAPA 3	M 1:500	2
SITUACIJA - ETAPA 4	M 1:500	3
SITUACIJA - ETAPA 5	M 1:500	4
SITUACIJA - ETAPA 1 ali 2	M 1:500	5
SITUACIJA - ETAPA 2 ali 3 ali 4	M 1:500	6

**TELEMACH (CATV):**

SITUACIJA - ETAPA 1	M 1:500	7
SITUACIJA - ETAPA 2	M 1:500	8
SITUACIJA - ETAPA 3	M 1:500	9
SITUACIJA - ETAPA 4	M 1:500	10
SITUACIJA - ETAPA 5	M 1:500	11
SITUACIJA - ETAPA 2 ali 3 ali 4	M 1:500	12

**T-2:**

SITUACIJA - ETAPA 2	M 1:500	13
SITUACIJA - ETAPA 3	M 1:500	14
SITUACIJA - ETAPA 4	M 1:500	15
SITUACIJA - ETAPA 5	M 1:500	16
SITUACIJA - ETAPA 1 ali 2	M 1:500	17
SITUACIJA - ETAPA 2 ali 3 ali 4	M 1:500	18

**JAVNA RAZSVETLJAVA (JR):**

SITUACIJA - ETAPA 1	M 1:500	19
SITUACIJA - ETAPA 2	M 1:500	20
SITUACIJA - ETAPA 3	M 1:500	21
SITUACIJA - ETAPA 5	M 1:500	22
SITUACIJA - ETAPA 1 ali 2	M 1:500	23
SITUACIJA - ETAPA 2 ali 3 ali 4	M 1:500	24



























































































