

6.1 NASLOVNA STRAN Z OSNOVNIMI PODATKI O NAČRTU ŠT. SR11056-6

NAČRT IN ŠTEVILČNA OZNAKA NAČRTA:

6. NAČRT TELEKOMUNIKACIJ

(načrt arhitekture; načrt krajinske arhitekture; načrt gradbenih konstrukcij; načrt električnih inštalacij in električne opreme; načrti strojnih inštalacij in strojne opreme; načrti telekomunikacij; tehnološki načrti; načrti izkopov in osnovne podgradnje; drugi gradbeni načrti)

NAROČNIK:

OBČINA KRŠKO, Cesta krških žrtev 14, 8270 Krško

(ime, priimek in naslov investitorja oziroma njegov naziv in sede.)

OBJEKT:

ŠIROKOPASOVNO OMREŽJE ELEKTRONSKIH KOMUNIKACIJ

za potrebe odlagališča NSRAO na Vrbini v Občini Krško

(poimenovanje objekta, na katerega se gradnja nanaša)

ZA OBMOČJE:

OBČINA KRŠKO

Naselja: Vrbina, Dolenja vas, Pesje, Stari Grad, Spodnji Stari Grad, Libna, Spodnja Libna, Vihre, Mrtvice, Brege, Drnovo, Žadovinek

VRSTA PROJEKTNE DOKUMENTACIJE:

IZVEDBENI DOKUMENT

PROJEKTANT:

STUDIO RAZVOJ, storitve inženirja, d.o.o,

Kočevarjeva ulica 7, 8000 Novo mesto

Odgovorni predstavnik podjetja: Mitja Lisec, univ.dipl.inž.el.

(naziv projektanta, sedež, ime in podpis odgovorne osebe projektanta in žig)

ODGOVORNI PROJEKTANT:

Mitja Lisec, univ.dipl.inž.el., IZS E-1374

(ime odgovornega projektanta, strokovna izobrazba, identifikacijska številka, osebni žig, podpis)

ODGOVORNI VODJA PROJEKTA:

Mitja Lisec, univ.dipl.inž.el., IZS E-1374

(ime odgovornega vodje projekta, strokovna izobrazba, identifikacijska številka, osebni žig, podpis)

ŠTEVILKA PROJEKTA IN IZVODA, KRAJ IN DATUM IZDELAVE PROJEKTA:

SR11056-6, Izvod: 1 2 3 4 A/5, Novo mesto, april 2012

(številka projekta, evidentirana pri projektantu, kraj in datum izdelave projekta)

6.2 KAZALO VSEBINE NAČRTA ŠT. SR11056-6

6.1 Naslovna stran

6.2 Kazalo vsebine načrta

6.4 Tehnično poročilo

6.4.1. Tehnični opis

6.4.2. Popis materiala in del s cenami

6.5 Risbe

1. Pregledni prikaz tangiranega območja obdelave
2. Situativni načrt tangiranega območja obdelave
3. Shematski prikaz tehnične rešitve

6.4 TEHNIČNO POROČILO

6.4.1 TEHNIČNI OPIS

6.4.1 TEHNIČNI OPIS

1. SPLOŠNO

Eden izmed pomembnejših dolgoročnih ciljev Občine Krško je skladno s Strategijo razvoja širokopasovnih omrežij zgraditi širokopasovna omrežja v celotni Občini. Z aktivnostmi je Občina Krško pričela že v letu 2007, ko je bil izdelan idejni projekt Širokopasovnega omrežja Občine Krško.

Za potrebe obveščanja javnosti je bil med ARAO in Občino Krško v letu 2008 sklenjen Protokol o informiranju javnosti in zagotavljanju sredstev za izgradnjo širokopasovnih omrežij v Občini Krško zaradi umeščanja odlagališča NSRAO.

Na osnovi idejne zasnove Projekta ŠIROKOPASOVNO OMREŽJE ELEKTRONSKIH KOMUNIKACIJ za potrebe odlagališča NSRAO na Vrbini v občini Krško, ki jo je izdelalo podjetje Tritel d.o.o. v novembru 2007.

Osnova obravnavanega izvedbenega dokumenta je idejna zasnova Projekta ŠIROKOPASOVNO OMREŽJE ELEKTRONSKIH KOMUNIKACIJ za potrebe odlagališča NSRAO na Vrbini v občini Krško in podpisan Protokol, ki je začel veljati s sprejetjem Uredbe o DPN za odlagališče NSRAO.

V izvedbeni dokumentaciji je določeno področje, tip omrežja ter popis materiala in del s cenami, ki ga je potrebno zgraditi za potrebe odlagališča NSRAO v Vrbini.

V predmetnem projektu je prikazana izvedba širokopasovnega omrežja elektronskih komunikacij in sicer na področju neposredne okolice potencialnega odlagališča NSRAO, ki tangira naslednje zaselke: Vrbina, Spodnja Libna, Stari Grad, Spodnji Stari Grad, Dolenja Vas, Žadovinek, Drnovo, Brege, Mrtvice, Vihre. Območje Libne, Pesja in dela Dolenje vasi je obdelano z brezžičnim Wi/Fi omrežjem. Območje neposredne okolice je prikazan v priloženi pregledni karti področja in situacijskem poteku telekomunikacijskih tras. V prilogi je tudi popis material in del z enotnimi pogodbenimi cenami Izvajalca del, ki so dogovorjene za gradnjo ŠOEK v Občini Krško.

2. TEHNIČNI OPIS

Izvedba omrežja po spremenjenem projektu je izveden z optičnimi kablji (SM-single mode) FTTH (dva vlakna do doma-predvideno) za večino uporabnikov, katerega del bi predstavljalo ŠOEK omrežje za potrebe odlagališča NSRAO na Vrbini. To je sprememba glede na idejne zasnove, ki so predvidevale cepljenje vlaken. Tako kot je v projektu prikazano se glavna centrala nahaja v prostorih družbe Kostak d.d. v prostoru velikosti cca. 25m². Od tukaj se položi primarna optična povezava kapacitete 2x864 vlaken, ki se razdeli v dve glavni liniji. Prva primarna linija gre v smeri proti Vrbini in z omrežjem pokriva zaselke Vrbina, Libna, Spodnja Libna, Spodnji Stari Grad, Stari Grad, Dolenja Vas, Pesje z 250 gospodinjstvi. Na to linijo se navezuje tudi NEK in odlagališče NSRAO. Trasa je prikazan v načrtu situacije poteka telekomunikacijske trase. Druga glavna linija gre v smeri proti naselju Drnovo in zajema zaselke Brege, Mrtvice in Vihre in Žadovinek z 249 gospodinjstvi. Potek trase je ravno tako prikazan v situacijskem poteku TK trase. Ta naselja so v neposredni bližini predvidenega odlagališča NSRAO in so v povprečju oddaljena od odlagališča nekje od 2 do 4km.

Za nekatere uporabnike pa je zaradi preseganja stroška investicije na gospodinjstvo predviden dovod do optimalne točke v prostoru z optičnim kablom, kjer se postavi brezžična oddajno

sprejemna oprema, s pomočjo katere lahko s širokopasovnim dostopom pokrijemo uporabnike. Brezžični WI-FI sistem (naselje Libna, Pesje in delno Dolenja vas) potrebuje več oddajno-sprejemnih antenskih lokacij, ki morajo imeti vidno linijo do uporabnika.

V centrali so predvidene telekomunikacijske omare za dovodni del s katerimi bo upravljal s pasivnim delom upravljavec ter telekomunikacijske omare namenjene ponudnikom telekomunikacijskih storitev, kjer bo imel ponudnik storitev aktivno opremo in rezervno UPS napajanje.

Tako zgrajena kabelska kanalizacija omogoča hitro in enostavno zamenjavo obstoječih kablov, enostavno povečanje kapacitete omrežja, ter eventualna popravila brez ponovnega razkopavanja površin. Tako omogoča omrežje v kabelski kanalizaciji daljšo življenjsko dobo sistema.

Ravno tako omogoča tudi direktno medsebojno optično povezavo med lokalnimi točkami za interne potrebe (npr. direktna povezava NEK ali NSRAO z javnim ustanovami ali merilnimi točkami za telemetrijo na terenu).

Kabelska kanalizacija

Jarek za polaganje kabla globok 80-110 cm od površine zemlje. Na dno se nasiplje drobnejši material, položi cev kabelske kanalizacije in zasiplje. 40 cm nad kablom se položi opozorilni trak z vzdolžnimi napisi OPTIČNI KABEL. Jarek se nato zasiplje z odkopanim materialom.

Pred zasipom je potrebno izvesti geodetski posnetek izkopane trase. V pogojih kamnitega terena je treba zagotoviti zadosti peska za prvi sloj višine 20 cm. Ostali del jarka zasipljemo z odkopanim materialom.

Pri polaganju kabelske kanalizacije in kablovodov je treba upoštevati dovoljeni polmer upogibanja kabla. Polaganje kablov izvajamo pri temperaturi, ki je višja od 0 stopinj Celzija.

Objekti in naprave na omrežju

Kabelske spojke se predvidijo na posameznih odcepnih mestih. Pred polaganjem zaščitne cevi je potrebno zagotoviti potrebne odmike od elektroenergetskih vodov, telekomunikacijskih vodov, plinovoda, vodovoda in kanalizacije.

Pri približevanju drugim objektom je potrebno paziti, da je kabel od temeljev oddaljen najmanj 30 cm.

Na odcepih, ki so predvideni za tercijalni dovod do naročnikov, ter na daljših trasah brez odcepov, se na kabelski trasi postavi odcepne in prehodne jaške iz betonske cevi fi 80-100 cm, ter z litoželeznimi pokrovi. Pod povoznimi deli trase se uporabi težke LŽ pokrove, pod nepovoznim terenom pa lahke LŽ pokrove.

Pred izvajanjem zemeljskih del na trasi kanalizacije je potrebno zakoličiti obstoječe komunalne vode na območjih, kjer jih bo izkop za kanal križal ali se jim približeval. Zakoličiti je potrebno tudi vse projektirane vode, ki tangirajo in križajo projektirano kanalizacijo.

Pri izkopu jarka je potrebno upoštevati projektirano lego cevi, vrsto zemljine, sosednje objekte in druge napeljave ter komunalne vode. Po potrebi mora biti jarek opažen oz. zavarovan pred posipavanjem. Na območju križanj z obstoječimi komunalnimi vodi mora izvajalec izkope izvajati ročno in v primeru zahteve, ob nadzoru upravljavca. Pred zasutjem naj se opravi obojestranski ogled izvedbe križanja in njegova pravilnost vpiše v gradbeni dnevnik.

Pri gradnji kabelske kanalizacije je potrebno izvesti natančne oznake položenih kablov. Oznake morajo biti logične. V izvedbeno dokumentacijo je potrebno vnesti pomembnejše dele kabelskih vodov (križanja z ostalimi komunalnimi vodi in podzemnimi napravami). Vsa ta dela se izvajajo pod nadzorom in navodilih pristojnega distribucijskega podjetja. Vodja gradbišča mora pri izvajanju del poskrbeti za upoštevanje telekomunikacijskih predpisov in predpisov o varstvu pri delu. Posebej je potrebno paziti na cestni promet ter podzemne električne kable, plinovod, vodovod, telefonske kable in druge naprave.

Odgovorni projektant:
Mitja Lisec, univ.dipl.inž.el.

6.4.2. POPIS MATERIALA IN DEL S CENAMI

						
			<i>MATERIAL</i>		<i>DELO</i>	
<i>POSTAVKA</i>	<i>ENOTA</i>	<i>KOLIČINA</i>	<i>CENA</i>	<i>VREDNOST</i>	<i>CENA</i>	<i>VREDNOST</i>


**PROJEKT:
ŠIROKOPASOVNO
OMREŽJE ELEKTRONSKIH
KOMUNIKACIJ za potrebe
odlagališča NSRAO na
Vrbini v Občini Krško**

**A. IZVEDENO STANJE DECEMBER
2013:**

**POPIS MATERIALA IN DEL-ZA ŠOEK
VRBINA, DRNOVO, BREGE, VIHRE,
MRTVICE, SPODNJI STARI GRAD,
STARI GRAD, DOLENJA VAS,
ŽADOVINEK**

1. OPTIČNO OMREŽJE ZA ŠOEK


1	Identifikacija in zakoličenje obstoječe komunalne infrastrukture pod strokovnim nadzorom soglasodajalcev	kpl	170			€ 62,59	10.640,96
2	Dobava in priprava optičnega kabla 8 vlaken	m	42450	€ 0,42	17.829,00	€ 0,72	30.564,00
3	Dobava in priprava optičnega kabla 24 vlaken	m	1420	€ 0,89	1.263,80	€ 0,72	1.022,40
4	Dobava in priprava optičnega kabla 36 vlaken	m	930	€ 1,08	1.004,40	€ 0,78	725,40
5	Dobava in priprava optičnega kabla 48 vlaken	m	2720	€ 1,28	3.481,60	€ 0,78	2.121,60
6	Dobava in priprava optičnega kabla 72 vlaken	m	6280	€ 1,74	10.927,20	€ 0,78	4.898,40
7	Dobava in priprava optičnega kabla 96 vlaken	m	1660	€ 2,16	3.585,60	€ 0,78	1.294,80
8	Dobava in priprava optičnega kabla 144 vlaken	m	2920	€ 2,90	8.468,00	€ 0,78	2.277,60
8	Dobava in priprava optičnega kabla 288 vlaken	m	4360	€ 5,66	24.677,60	€ 1,02	4.447,20
9	Dobava in priprava optičnega kabla 576 vlaken	m	750	€ 9,72	7.290,00	€ 1,02	765,00
10	Dobava in priprava optičnega kabla 864 vlaken	m	7500	€ 12,20	91.500,00	€ 1,02	7.650,00
11	Dobava optične spojke CLS01 z odpiranjem in pripravo kabla za varjenje v kabelski spojki (do 144vlaken z 6	kos	31	€ 265,00	8.215,00	€ 192,00	5.952,00
12	Dobava optične spojke CLS03 z odpiranjem in pripravo kabla za varjenje v kabelski spojki (do 576 vlaken z 24	kos	21	€ 496,00	10.416,00	€ 270,00	5.670,00
13	Dobava optične spojke z odpiranjem in pripravo kabla za varjenje v kabelski spojki (od 576 do 864 vlaken z	kos	10	€ 583,11	5.831,10	€ 350,00	3.500,00
14	Meritve optičnih vlaken	kos	1128			€ 2,80	3.158,40
15	Varjenje optičnih vlaken	kos	22064	€ 0,13	2.868,32	€ 5,10	112.526,40
16	Drobni material	kpl	1	€ 3.700,00	3.700,00	€ 2.000,00	2.000,00
17	Zaščita obstoječega tangiranega NN	kpl	104	€ 104,30	10.847,20	€ 135,00	14.040,00
18	Zaščita obstoječega TK omrežja na tangiranem območju z uvedbo v izolacijsko cev ter obbetoniranjem	kpl	59	€ 266,60	15.729,40	€ 398,00	23.482,00
19	Izvajanje strokovnega nadzora s strani soglasodajalcev Elektro Celje d.d. DE Krško ter Telekom Slovenija d.d.	kpl	9			€ 751,13	6.760,14
20	Priprava, podpis, overitev služnostne pogodbe ter vpis v zemljiško knjigo (ocena)	kpl	1			€ 65.000,00	65.000,00

						
			MATERIAL		DELO	
POSTAVKA	ENOTA	KOLIČINA	CENA	VREDNOST	CENA	VREDNOST
21 Izdelava PID dokumentacije	kpl	1			€ 13.200,00	13.200,00
22 Nepredvidena in dodatna dela, ki jih pred izvedbo odobri investitor (max.3%)	kpl	1		€ 6.829,03		€ 7.304,89
1. OPTIČNO OMREŽJE ZA SOEK				€234.463,25		€329.001,19

				STUDIO RAZVOJ	
		MATERIAL		DELO	
POSTAVKA	ENOTA KOLIČINA	CENA	VREDNOST	CENA	VREDNOST

2. GRADBENA DELA ZA ŠOEK

1	Trasiranje trase optičnega omrežja z označevanjem	m	36940	€ 0,32	11.820,80	€ 1,10	40.634,00
2	Spajanje s spojnimi elementi in zaključevanje cevi						
	- z PE cevjo 2x fi 50 mm za primarni in sek. vod dvojček	m	22900	€ 2,90	66.410,00	€ 1,10	25.190,00
	- z PE cevjo 1x fi 50 mm za sekundarni vod	m	5800	€ 2,50	14.500,00	€ 1,00	5.800,00
	- z PE cevjo 1x fi 32 mm do uporabnikov	m	26950	€ 1,10	29.645,00	€ 0,70	18.865,00
	- z PE cevjo 1x fi 25 mm do uporabnikov	m	19150	€ 1,00	19.150,00	€ 0,70	13.405,00
3	Rezanje, rušenje asfalta v širini 0,4m, debeline 6-10 cm odvoz na ustrezno deponijo	m2	190			€ 12,00	2.280,00
4	Dostava in dobava nove asfaltna mase ter ponovno polaganje v debelini 6-10cm	m2	190	€ 11,00	2.090,00	€ 12,00	2.280,00
5	Rezanje, rušenje asfalta v širini 0,4m, debeline 10-15 cm odvoz na ustrezno deponijo	m2	270			€ 15,00	4.050,00
6	Dostava in dobava nove asfaltna mase ter ponovno polaganje v debelini 6-15cm	m2	270	€ 13,00	3.510,00	€ 14,00	3.780,00
7	Rušenje betonskih površin debeline do 15 cm ter odvoz na ustrezno deponijo	m3	18			€ 10,50	189,00
8	Rušenje betona z uporabo pnevmatskega kladiva	m3	12			€ 80,00	960,00
9	Izkop jarka v zemlji III-IV. ktg. (dim. 0,4 x 0,8), s pravilnim odsekovanjem stranic in dna izkopa ter odlaganje ob rob izkopa (obračun na dolžinski meter) - za polaganje primarne in sekundarne kableske kanalizacije	m	31400	€ 1,25	39.250,00	€ 8,00	251.200,00
10	Izkop jarka v zemlji V. ktg. (dim. 0,4 x 1,0), s pravilnim odsekovanjem stranic in dna izkopa ter odlaganje ob rob izkopa (obračun na dolžinski meter) - za polaganje primarne in sekundarne kableske kanalizacije	m	5540	€ 1,25	6.925,00	€ 18,00	99.720,00
11	Strojni izkop jame v zemlji III.-IV ktg. (dim. 1,2 x 1,2m x 1,2m), s pravilnim odsekovanjem stranic in dna izkopa ter odlaganje ob rob izkopa (obračun v raščenenem stanju) - za postavitev kableskega jaška	m3	264			€ 30,00	7.920,00
12	Dobava materialov in izdelava kableskih jaškov s betonsko cevjo fi.120 z litoželeznim povoznim pokrovom dim. 60/60 cm, globine do 1m; kompletno z vsemi potrebnimi deli, materiali in prenos;	kom	71	€ 360,00	25.560,00	€ 290,00	20.590,00
13	Dobava materialov in izdelava kableskih jaškov s betonsko cevjo fi.100 z litoželeznim povoznim pokrovom dim. 60/60 cm, globine do 1m; kompletno z vsemi potrebnimi deli, materiali in prenos;	kom	15	€ 320,00	4.800,00	€ 290,00	4.350,00
14	Dobava in vmetavanje peska ter zasip kablov s peskom v debelini 10+10 cm, obračun z vsemi pomožnimi deli, prenos in materiali.	m3	2959	€ 25,04	74.086,13	€ 21,00	62.139,00
15	Dobava in položitev opozorilnega traku nad kablom oz. kablesko kanalizacijo	m	36940	€ 0,50	18.470,00	€ 0,90	33.246,00
16	Ročni izkop jarka globine 0,8 m, dolžine do 1,5 m za ugotavljanje poteka komunalnih vodov, ter zasip jarka z izkopanim materialom z utrjevanjem po plasteh 20-25 cm in ureditev terena v prvotno stanje.	kos	162			€ 49,00	7.938,00
17	Zasip jarkov z zemljo iz izkopa v plasteh po 20 cm z nabijanjem (obračun v zbitem stanju).	m3	11853	€ 2,10	24.891,30	€ 3,10	36.744,30
18	Odvoz odvečne zemlje na stalno deponijo, skupaj z nakladanjem in vračanjem ter stroški deponije (obračun v raščenenem stanju)	m3	2959	€ 3,38	9.989,28	€ 1,00	2.959,00

						
			MATERIAL		DELO	
POSTAVKA	ENOTA	KOLIČINA	CENA	VREDNOST	CENA	VREDNOST
19 Geodetski posnetek izvedenega stanja in vpis v uradne evidence	m	36940			€ 1,40	51.716,00
19 Nepredvidena in dodatna dela, ki jih pred izvedbo odobri investitor (max.3%)	kpl	1		€ 10.532,93		€ 20.878,66
2. GRADBENA DELA ZA SOEK				€361.630,43		€716.833,96

						
			<i>MATERIAL</i>		<i>DELO</i>	
<i>POSTAVKA</i>	<i>ENOTA</i>	<i>KOLIČINA</i>	<i>CENA</i>	<i>VREDNOST</i>	<i>CENA</i>	<i>VREDNOST</i>

B. PREDVIDENO ZA IZVEDBO:


POPIS MATERIALA IN DEL-ZA ŠOEK SPODNJI STARI GRAD, STARI GRAD, DOLENJA VAS, PESJE, LIBNA IN SPODNJA LIBNA

SPLOŠNO:

- V ceno po enoti mere je ločena za dobavo in montažo materiala ter opreme vključno z povmitvijo po opravljenih delih v prvotno stanje.
- Vsa oprema in material se mora dobaviti z vsemi ustreznimi certifikati, atesti, garancijami, navodili za obratovanje, vzdrževanje, posluževanje in servisiranje. (v skladu z veljavno zakonodajo in zahtevami naročnika)
- Pri opremi in materialu je potrebno upoštevati stroške, preiskusa in zagona, vključno s pridobitvijo ustreznih certifikatov in potrdil s strani pooblaščenih institucij.
- Pri izvedbi je potrebno upoštevati stroške vseh pripravljalnih in zaključnih del (vključno z usklajevanjem z ostalimi izvajalci) ter vse transportne, skladiščne, zavarovalne in ostale splošne stroške.

1. OPTIČNO OMREŽJE ZA ŠOEK

1	Identifikacija in zakoličenje obstoječe komunalne infrastrukture pod strokovnim nadzorom soglasodajalcev	kpl	12			€ 62,59	751,13
2	Dobava in priprava optičnega kabla 8 vlaken	m	12.400,00	€ 0,42	5.208,00	€ 0,72	8.928,00
3	Dobava in priprava optičnega kabla 24 vlaken	m	230,00	€ 0,89	204,70	€ 0,72	165,60
4	Dobava in priprava optičnega kabla 36 vlaken	m	120,00	€ 1,08	129,60	€ 0,78	93,60
5	Dobava in priprava optičnega kabla 48 vlaken	m	410,00	€ 1,28	524,80	€ 0,78	319,80
6	Dobava in priprava optičnega kabla 72 vlaken	m	570,00	€ 1,74	991,80	€ 0,78	444,60
7	Dobava in priprava optičnega kabla 96 vlaken	m	140,00	€ 2,16	302,40	€ 0,78	109,20
8	Dobava in priprava optičnega kabla 144 vlaken	m	180,00	€ 2,90	522,00	€ 0,78	140,40
8	Dobava in priprava optičnega kabla 288 vlaken	m	960,00	€ 5,66	5.433,60	€ 1,02	979,20
9	Dobava in priprava optičnega kabla 576 vlaken	m		€ 9,72		€ 1,02	
10	Dobava in priprava optičnega kabla 864 vlaken	m	1.200,00	€ 12,20	14.640,00	€ 1,02	1.224,00
11	Dobava optične spojke CLS01 z odpiranjem in pripravo kabla za varjenje v kabelski spojki (do 144vlaken z 6 kasetami)	kos	10,00	€ 265,00	2.650,00	€ 192,00	1.920,00
12	Dobava optične spojke CLS03 z odpiranjem in pripravo kabla za varjenje v kabelski spojki (do 576 vlaken z 24 kasetami)	kos	4,00	€ 496,00	1.984,00	€ 270,00	1.080,00
13	Dobava optične spojke z odpiranjem in pripravo kabla za varjenje v kabelski spojki (od 576 do 864 vlaken z	kos	2,00	€ 583,11	1.166,22	€ 350,00	700,00
14	Meritve optičnih vlaken	kos	600,00			€ 2,80	1.680,00
15	Varjenje optičnih vlaken	kos	5.300,00	€ 0,13	689,00	€ 5,10	27.030,00
16	Dobava in montaža kontejnerske kolokacije skupaj z pripravo platoja, priključitvijo napajanja, notranje elektromontažne opreme, ogrevanja ter varovanja	kpl	1	€ 48.000,00	48.000,00	€ 12.000,00	12.000,00
17	Drobni material	kpl	1	€ 3.700,00	3.700,00	€ 2.000,00	2.000,00
18	Zaščita obstoječega tangiranega NN	kpl	16	€ 104,30	1.668,80	€ 135,00	2.160,00
19	Zaščita obstoječega TK omrežja na tangiranem območju z uvedbo v izolacijsko cev ter obbetoniranjem	kpl	7	€ 266,60	1.866,20	€ 398,00	2.786,00


						
			MATERIAL		DELO	
POSTAVKA	ENOTA	KOLIČINA	CENA	VREDNOST	CENA	VREDNOST
20 Izvajanje strokovnega nadzora s strani soglasodajalcev Elektro Celje d.d. DE Krško ter Telekom Slovenija d.d.	kpl	1			€ 751,13	751,13
21 Priprava, podpis, overitev služnostne pogodbe ter vpis v zemljiško knjigo (ocena)	kpl	1			€ 2.500,00	2.500,00
22 Izdelava PID dokumentacije	kpl	1			€ 3.200,00	3.200,00
23 Nepredvidena in dodatna dela, ki jih pred izvedbo odobri investitor (max.3%)	kpl	1		€ 2.690,43		€ 2.128,88
1. OPTIČNO OMREŽJE ZA ŠOEK				€92.371,55	€73.091,53	

2. LIBNA, SPODNJA LIBNA in PESJE WI/FI

1 Brežična oprema WI/FI in infrastruktura z končnimi klienti	kpl	1	€ 143.420,00	143.420,00	€ 29.542,00	29.542,00
2 Oprema v centrali (L3 redundančna stikala)	kpl	1	€ 22.400,00	22.400,00	€ 7.800,00	7.800,00
3 Izdelava projektne dokumentacije PID	kpl	1			€ 6.100,00	6.100,00
4 Nepredvidena in dodatna dela, ki jih pred izvedbo odobri investitor (max.5%)	kpl	1		€ 8.291,00		€ 2.172,10
2. LIBNA, SPODNJA LIBNA in PESJE WI/FI				€174.111,00	€45.614,10	

3. GRADBENA DELA ZA ŠOEK

1 Trasiranje trase optičnega omrežja z označevanjem	m	1690	€ 0,32	540,80	€ 1,10	1.859,00
2 Spajanje s spojnimi elementi in zaključevanje cevi						
- z PE cevjo 2x fi 50 mm za primarni in sek. vod dvojček	m	700	€ 2,90	2.030,00	€ 1,10	770,00
- z PE cevjo 1x fi 50 mm za sekundarni vod	m	400	€ 2,50	1.000,00	€ 1,00	400,00
- z PE cevjo 1x fi 32 mm do uporabnikov	m	800	€ 1,10	880,00	€ 0,70	560,00
- z PE cevjo 1x fi 25 mm do uporabnikov	m	1200	€ 1,00	1.200,00	€ 0,70	840,00
3 Rezanje, rušenje asfalta v širini 0,4m, debeline 6-10 cm odvoz na ustrezno deponijo	m2	30			€ 12,00	360,00
4 Dostava in dobava nove asvaltna mase ter ponovno polaganje v debelini 6-10cm	m2	30	€ 11,00	330,00	€ 12,00	360,00
5 Rezanje, rušenje asfalta v širini 0,4m, debeline 10-15 cm odvoz na ustrezno deponijo	m2	40			€ 15,00	600,00
6 Dostava in dobava nove asvaltna mase ter ponovno polaganje v debelini 6-15cm	m2	40	€ 13,00	520,00	€ 14,00	560,00
7 Rušenje betonskih površin debeline do 15 cm ter odvoz na ustrezno deponijo	m3	4			€ 10,50	42,00
8 Rušenje betona z uporabo pnevmatskega kladiva	m3	0			€ 80,00	
9 Izkop jarka v zemlji III-IV. ktg. (dim. 0,4 x 0,8), s pravilnim odsekovanjem stranic in dna izkopa ter odlaganje ob rob izkopa (obračun na dolžinski meter) - za polaganje primarne in sekundarne kableske kanalizacije	m	1300	€ 1,25	1.625,00	€ 8,00	10.400,00
10 Izkop jarka v zemlji V. ktg. (dim. 0,4 x 1,0), s pravilnim odsekovanjem stranic in dna izkopa ter odlaganje ob rob izkopa (obračun na dolžinski meter) - za polaganje primarne in sekundarne kableske kanalizacije	m	660	€ 1,25	825,00	€ 18,00	11.880,00
11 Strojni izkop jame v zemlji III.-IV ktg. (dim. 1,2 x 1,2m x 1,2m), s pravilnim odsekovanjem stranic in dna izkopa ter odlaganje ob rob izkopa (obračun v raščnem stanju) - za postavitve kableskega jaška	m3	12			€ 30,00	360,00

							
				MATERIAL		DELO	
POSTAVKA	ENOTA	KOLIČINA	CENA	VREDNOST	CENA	VREDNOST	
12 Dobava materialov in izdelava kabelskih jaškov jaškov s betonsko cevjo f.120 z litoželeznim povoznim pokrovom dim. 60/60 cm, globine do 1m; kompletno z vsemi potrebnimi deli, materiali in prenosi;	kom	6	€ 360,00	2.160,00	€ 290,00	1.740,00	
13 Dobava materialov in izdelava kabelskih jaškov jaškov s betonsko cevjo f.100 z litoželeznim povoznim pokrovom dim. 60/60 cm, globine do 1m; kompletno z vsemi potrebnimi deli, materiali in prenosi;	kom	0	€ 320,00		€ 290,00		
14 Dobava in vmetavanje peska ter zasip kablov s peskom v debelini 10+10 cm, obračun z vsemi pomožnimi deli, prenosi in materiali.	m3	156	€ 25,04	3.905,86	€ 21,00	3.276,00	
15 Dobava in položitev opozorilnega traku nad kablom oz. kabelsko kanalizacijo	m	1960	€ 0,50	980,00	€ 0,90	1.764,00	
16 Ročni izkop jarka globine 0,8 m, dolžine do 1,5 m za ugotavljanje poteka komunalnih vodov, ter zasip jarka z izkopanim materialom z utrjevanjem po plasteh 20-25 cm in ureditev terena v prvotno stanje.	kos	8			€ 49,00	392,00	
17 Zasip jarkov z zemljo iz izkopa v plasteh po 20 cm z nabijanjem (obračun v zbitem stanju).	m3	627	€ 2,10	1.316,70	€ 3,10	1.943,70	
18 Odvoz odvečne zemlje na stalno deponijo, skupaj z nakladanjem in zvrčanjem ter stroški deponije (obračun v raščinem stanju)	m3	156	€ 3,38	526,64	€ 1,00	156,00	
19 Geodetski posnetek izvedenega stanja in vpis v uradne evidence	m	1960			€ 1,40	2.744,00	
19 Nepredvidena in dodatna dela, ki jih pred izvedbo odobri investitor (max.3%)	kpl	1		€ 535,20		€ 1.230,20	
3. GRADBENA DELA ZA SOEK				€18.375,20	€42.236,90		

					
			MATERIAL		DELO
POSTAVKA	ENOTA	KOLIČINA	CENA	VREDNOST	CENA VREDNOST

**A. IZVEDENO STANJE:
SKUPNI ZNESEK**

MATERIAL

DELO

1. OPTIČNO OMREŽJE ZA ŠOEK	€234.463,25	€329.001,19
2. GRADBENA DELA ZA ŠOEK	€361.630,43	€716.833,96
SKUPAJ BREZ DDV (EUR):	€596.093,68	€1.045.835,15

SKUPAJ MATERIAL IN DELO		€1.641.928,83
DDV (22%)		€361.224,34
SKUPAJ Z DDV (EUR):		€2.003.153,17

**B. PREDVIDENO ZA IZVEDBO:
SKUPNI ZNESEK**

MATERIAL

DELO

1. OPTIČNO OMREŽJE ZA ŠOEK	€92.371,55	€73.091,53
2. LIBNA, SPODNJA LIBNA in PESJE WI/FI	€174.111,00	€45.614,10
3. GRADBENA DELA ZA ŠOEK	€18.375,20	€42.236,90
SKUPAJ BREZ DDV (EUR):	€284.857,75	€160.942,53

SKUPAJ MATERIAL IN DELO		€445.800,29
DDV (22%)		€98.076,06
SKUPAJ Z DDV (EUR):		€543.876,35

**SKUPNA VREDNOST IZVEDBE
PROJEKTA:**

A. IZVEDENO STANJE		€1.641.928,83
B. PREDVIDENO ZA IZVEDBO		€445.800,29
SKUPAJ BREZ DDV (EUR):		€2.087.729,12

SKUPAJ PROJEKT		€2.087.729,12
DDV (22%)		€459.300,41
SKUPAJ Z DDV (EUR):		€2.547.029,52

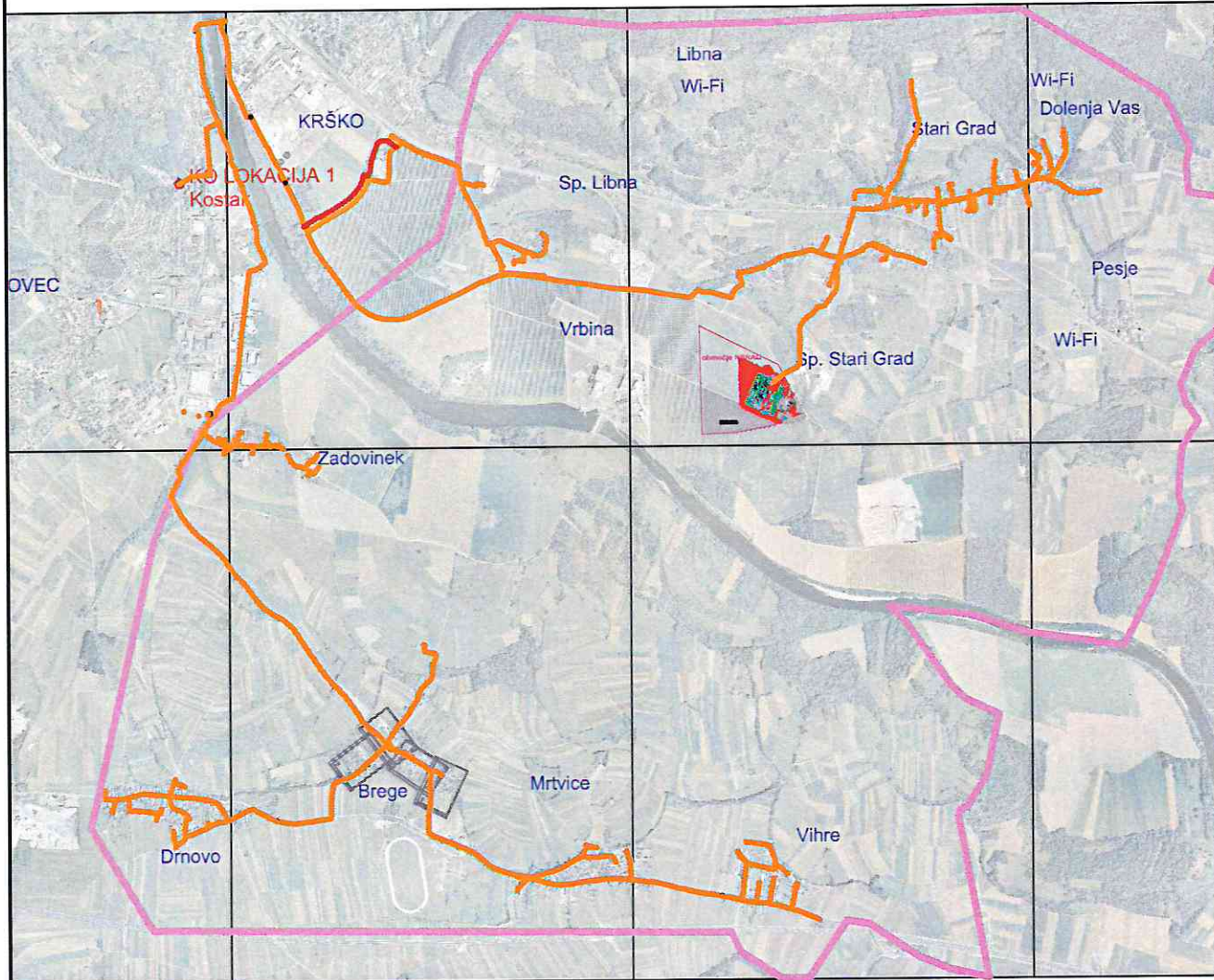
Datum: december 2013

6.5 RISBE

1. Pregledni prikaz tangiranega območja obdelave
2. Situativni načrt tangiranega območja obdelave
3. Shematski prikaz tehnične rešitve

LEGENDA

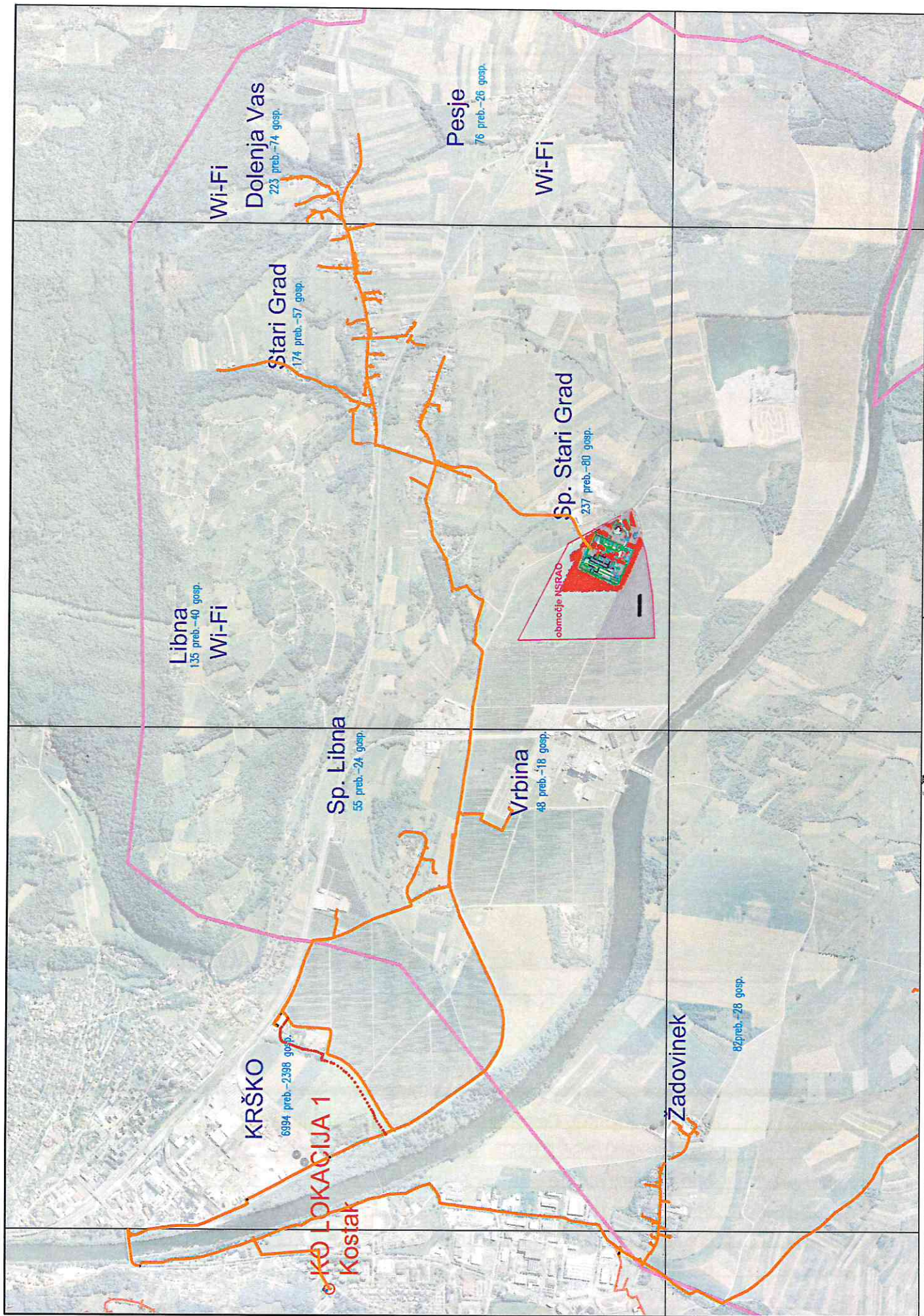
	OBSTOJEČE
TANGIRANO OBMOČJE NSRAO V VRBINI	
ŠOEK KABELSKA KANLIZACIJA	



STUDIO RAZVOJ
 storitve inženirija, d.o.o.,
 Ročevarjeva ulica 7, 8000 Novo mesto

Investitor:	OBČINA KRŠKO, Cesta krških žrtev 14, 8270 Krško		
Objekt:	ŠIROKOPASOVNO OMREŽJE ELEKTRONSKIH KOMUNIKACIJ Za potrebe odlagališča NSRAO na Vrčini v Občini Krško		
Vodja projekta:	Mitja Lisec, u.d.i.e.	IZS E-1374	
Org. projektant:	Mitja Lisec, u.d.i.e.	IZS E-1374	Št. projekta: SR11056
Naziv risbe:	Pregledni prikaz tangiranega območja obdelave		Št. načrta: SR11056-6
Vrsta načrta:	6 - načrt telekomunikacij		Št. lista: 1
Datum:	april 2012		Faza: izved. dok.

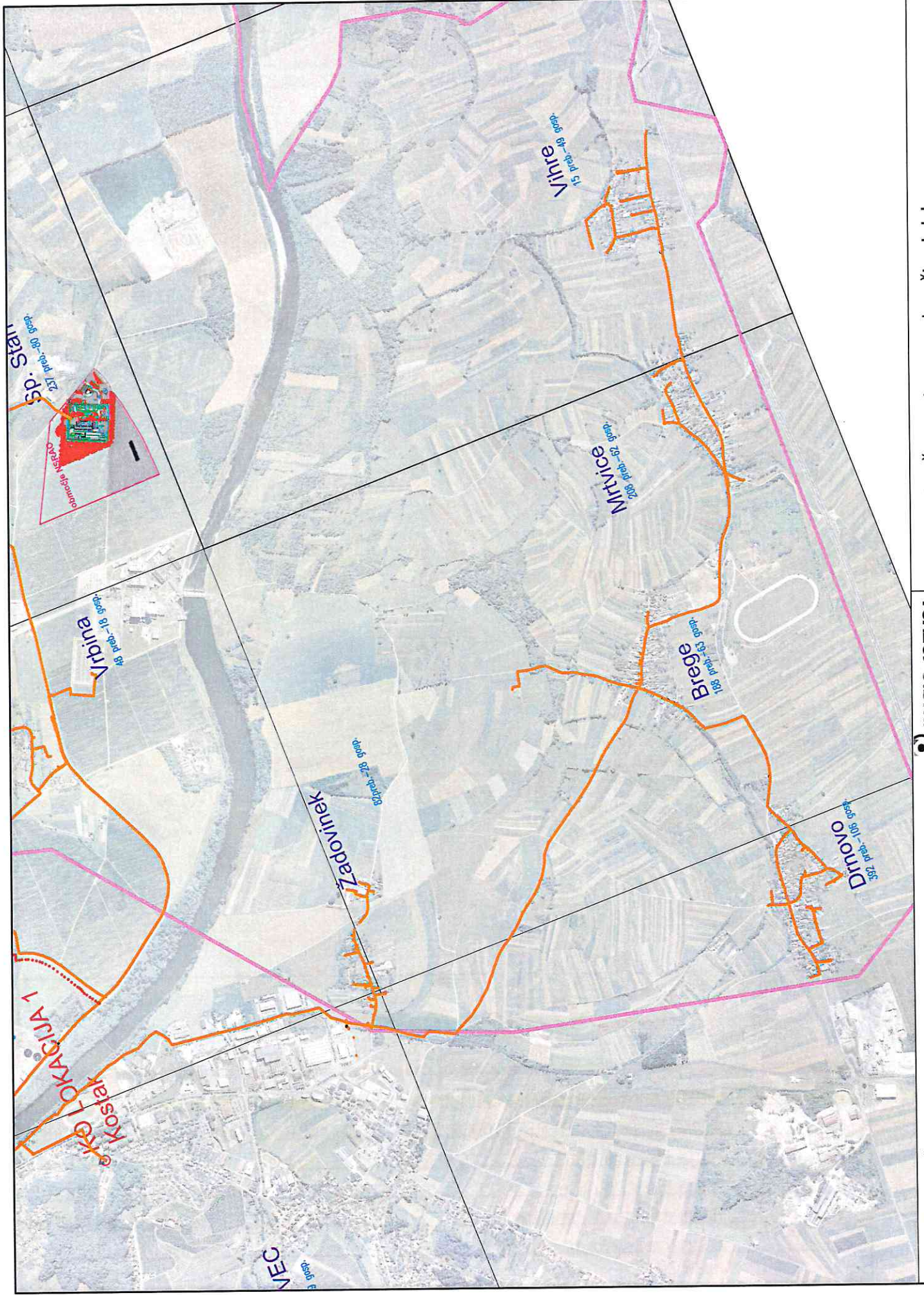
Pregledni prikaz tangiranega območja obdelave



TANGIRANO OBMOČJE NSRAO V VRBINI
 ŠOEK KABELSKA KANALIZACIJA

revoio razvoj
 storitve inženirija, d.o.o.,
 Razvojni trg, 1111, 8000 Maribor

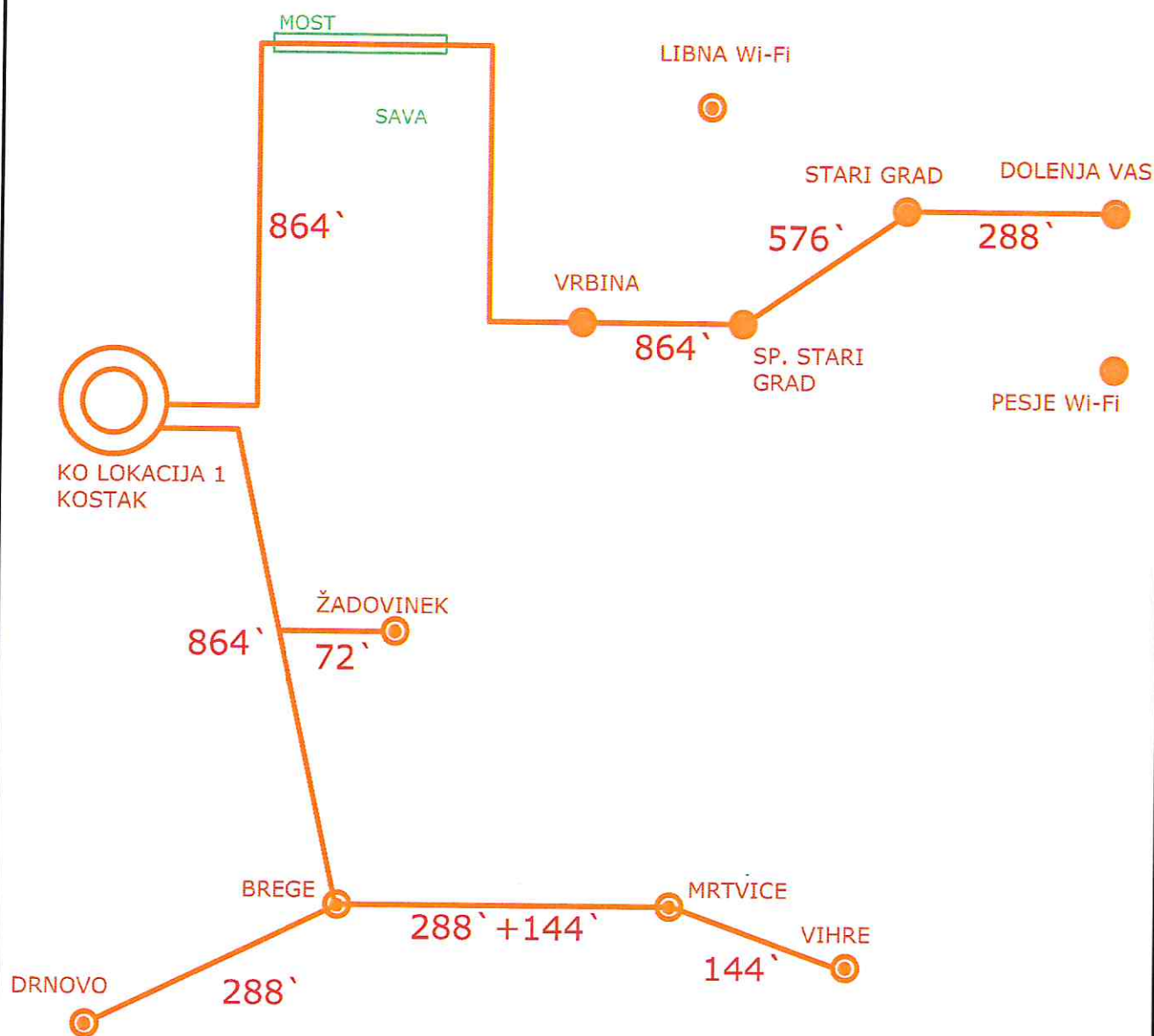
2. Situativni načrt tangiranega območja obdelave



TANGIRANO OBMOČJE NŠRAO V VRBINJI
 ŠOEK KABELSKA KANALIZACIJA

STUOJOI razvoj
 strokovne inženirje, d.o.o.,
 Ropotarska ulica 7, 1000 Ljubljana, Slovenija

2. Situativni načrt tangiranega območja obdelave




STUDIO RAZVOJ
 storitve inženirja, d.o.o.,
 Kočevarjeva ulica 7, 8000 Novo mesto

Investitor:	OBČINA KRŠKO, Cesta krških žrtev 14, 8270 Krško		
Objekt:	ŠIROKOPASOVNO OMREŽJE ELEKTRONSKIH KOMUNIKACIJ Za potrebe odlagališča NSRAO na Vrbini v Občini Krško		
Vodja projekta:	Mitja Lisec, u.d.i.e.	IZS E-1374	
Odg. projektant:	Mitja Lisec, u.d.i.e.	IZS E-1374	Št. projekta: SR11056
Naziv rishe:	Shematski prikaz tehnične rešitve		Št. načrta: SR11056-6
Vrsta načrta:	6 - načrt telekomunikacij		Št. lista: 3
Datum:	april 2012		Faza: izv. dok.

Shematski prikaz tehnične rešitve

	2.	Izjave 2.1. izjava revidenta ⁵
	3.	Kazalo vsebine projekta ²
	4.	Kazalo vsebine načrta
	5.	Projektna naloga
	6.	Splošni podatki o gradnji ³
	7.	Dokumentacija o reviziji projekta in načrta ⁵
TEHNIČNI DEL	1.	Tekstualni del 1.1. tehnično poročilo 1.1.1. zbirni del tehničnega poročila 1.1.2. tehnično poročilo za vsako variantno rešitev 1.2. Ocena investicije 1.2.1. skupna ocena investicije za posamezne variantne rešitve
	2.	Grafični del 2.1. lokacijski prikazi za variantne rešitve 2.2. tehnični prikazi za variantne rešitve

3.9.2. IDEJNA ZASNOVA (IDZ)

Idejna zasnova je na novo izdelana ali med več variantami izbrana idejna rešitev. Je podlaga za izdelavo projektne dokumentacije IZP za pridobitev projektnih pogojev ter podlaga za izdelavo projektne dokumentacije DGD za:

- nezahtevne objekte, kadar dokumentacijo izdeluje pooblaščen inženir,
- spremembo namembnosti, kadar se le ta izvaja samostojno oziroma skupaj z vzdrževanjem objekta,
- za nekatere vrste manj zahtevnih objektov (glej tabelo 5).

Idejna zasnova je tudi osnova za postopke v fazi predhodnega postopka po ZVO. Je tehnična osnova za pripravo dokumentacije identifikacije investicijskega projekta (DIIP).

VSEBINA IDZ

		<u>VODILNI NAČRT</u>	<u>NAČRTI (izjemoma, kadar se izdelajo)</u>
SPLOŠNI DEL	1.	Naslovna stran vodilnega načrta - podatki o udeležencih, gradnji in dokumentaciji ¹	Naslovna stran načrta ¹
	2.	Izjave izjava revidenta ⁵	Izjave izjava revidenta ⁵
	3.	Kazalo vsebine projekta ²	Kazalo vsebine projekta ²

	4.	Kazalo vsebine vodilnega načrta	Kazalo vsebine načrta
	5.	Projektna naloga	Projektna naloga (če je za načrt izdelana posebej)
	6.	Splošni podatki o gradnji ³	
	7.	Dokumentacija o reviziji projekta in načrta ⁵	Dokumentacija o reviziji načrta ⁵
TEHNIČNI DEL	1.	Tekstualni del 1.1. tehnično poročilo 1.1.1. zbirni del tehničnega poročila 1.1.2. posebni del tehničnega poročila za načrt v skladu s Pravili (če se ta izdelata) 1.2. Ocena investicije 1.2.1. skupna ocena investicije 1.2.2. ocena investicije za del, ki ga obravnava načrt (če se ta izdelata)	Tekstualni del 1.1. tehnično poročilo posebni del tehničnega poročila za načrt v skladu s Pravili 1.2. ocena investicije ocena investicije za del, ki ga obravnava načrt
	2.	Grafični del 2.1. lokacijski prikazi, kadar je IDZ osnova za IZP se izdelata vsebina v skladu s 6. Členom Pravilnika, kadar je IDZ osnova za DGD pa se izdelata vsebina v skladu z 10. členom Pravilnika ⁷ 2.2. tehnični prikazi (vsebina v skladu s Pravili)	Grafični del tehnični prikazi (načrta)(vsebina v skladu s Pravili)

3.9.3. IDEJNA ZASNOVA ZA PRIDOBITEV PROJEKTHNIH IN DRUGIH POGOJEV (IZP)

Idejna zasnova za pridobitev projektnih in drugih pogojev je namenjena pridobitvi projektnih in drugih pogojev ter vsebuje tiste podatke, na podlagi katerih mnenjedajalec v skladu s svojimi pristojnostmi določi pogoje za izdelavo dokumentacije za pridobitev gradbenega dovoljenja, za izvajanje gradnje in uporabo objekta. Podlaga za izdelavo IZP je praviloma IDZ, z vsebino navedeno v prejšnjem poglavju.

Idejno zasnovo za projektne pogoje se izdelata v skladu s Pravilnikom.

VSEBINA IZP

SPLOŠNI DEL	1.	Naslovna stran - podatki o udeležencih, gradnji in dokumentaciji (Priloga 1A Pravilnika)
	2.	Splošni podatki o gradnji (Priloga 4 Pravilnika)
TEHNIČNI DEL	1.	Grafični del 1.1. lokacijski prikazi (vsebina v skladu s 6. členom Pravilnika)