

Rekapitulacija

Projekt: **VI. SKUPINA ŽELEZNIŠKIH TIROV V LUKI KOPER**

1	<i>Načrt: 3/1 - TIRI ŠT. 62 DO 65</i>	3,625,425.01 €
	<i>Preddela</i>	90,900.00 €
	<i>Rušitvena dela</i>	162,591.00 €
	<i>Zgornji ustroj</i>	2,328,782.40 €
	<i>Spodnji ustroj</i>	218,519.40 €
	<i>Gradbena in obrtniška dela</i>	300,184.00 €
	<i>Voziščne konstrukcije</i>	293,498.10 €
	<i>Prometna oprema in signalizacija</i>	22,014.83 €
	<i>Odvodnjavanje</i>	178,935.28 €
	<i>Ostalo</i>	30,000.00 €
2	<i>Cevovod požarne in pitne vode, SV del Luke Koper</i>	95,018.70 €
Skupaj (1 + 2):		3,720,443.71 €
DDV (22%)		818,497.62 €
Skupaj z DDV:		4,538,941.32 €

Projekt: **202-16E**
Načrt: 3/1 - TIRI ŠT. 62 DO 65

Poz.	Opis postavke	EM	Količina	Cena	Vrednost
------	---------------	----	----------	------	----------

Preddela

1	Priprava in organizacija gradbišča z vsemi objekti, instalacijami, zagotovitev varnostnih in higiensko tehničnih pogojev, naprava začasnih transportnih poti, oznakami gradbišča ter kasnejša odstranitev vseh objektov in vzpostavitev prvotnega stanja na uporabljenih površinah. <u>pavšal</u>	kos	1.00	6,000.00 €	6,000.00 €
2	Ureditev začasnega dostopa do tirne tehnice (š = 3 m)	m'	70.00	80.00 €	5,600.00 €
3	Dobava in postavitve gradbiščne ograje po detajlu: (stebrički RA 32/2m, polnilo Q283, filc 400g/m2, spojni material ali varjenje)	m'	1,570.00	50.00 €	78,500.00 €
4	Zakoličba obstoječih komunalnih vodov	kos	1.00	800.00 €	800.00 €

Skupaj preddela:

90,900.00 €

Rušitvena dela

5	Rezanje asfalta	m'	6,010.00	1.50 €	9,015.00 €
6	Rušenje vseh vrst vozišč z odvozom v stalno deponijo - rezkanje asfalt deb. 5cm	m2	####	8.00 €	80,976.00 €
7	Čiščenje trase - posek dreves z odvozom	m2	500.00	1.20 €	600.00 €
8	Stroški odlaganja mat. na komunalno deponijo s prevozom in plačilom komunalne takse.	t	6,000.00	12.00 €	72,000.00 €

Skupaj rušitvena dela:

162,591.00 €

TIRNE NAPRAVE

Zgornji ustroj

9	Zakoličevanje tirov z zavarovanjem, naprava prečnih profilov in druga geodetska dela	kos	1.00	4,000.00 €	4,000.00 €
10	Kompletna odstranitev tira na lesenih pragih z deponiranjem materiala (območje kretnice št. 400)	m1	30.00	45.00 €	1,350.00 €
11	Dobava in kompletno polaganje nove kretnice 49E1 - 200 - 7°30' na novi gramozni gredi iz tolčenca I. in impregviranih lesenih pregih. Kompletno z vsemi regulacijami, podbijanjem in profiliranjem tirne grede. (tirnice 900 N/mm2 s toplotno obdelano glavo (350 HT), ostrica in srce večje trdote in dodatno termično obdelane)	kos	5.00	60,000.00 €	300,000.00 €
12	Dobava in kompletno polaganje novega tira 49E1 na lesenih pragih na medosni razdalji 60 cm, novi gramozni gredi deb. 20 cm pod pragom, SKL - 12 pritrditvijo, kompletno z vsemi regulacijami, podbijanjem in profiliranjem tirne grede. Ves material je nov.	m'	3,010.00	580.00 €	1,745,800.00 €

Poz.	Opis postavke	EM	Količina	Cena	Vrednost
13	Kompletna ureditev tira na nivojskem potnem prehodu v asfaltni utrditvi. Na notranji strani tirnic sta nameščeni 2 ščitni tirnici 49E1 (starorabni), ki sta na koncih zakrivljeni stran od vozniških tirnic. Vključeno doplačilo za izdelavo dvojnih kombiniranih plošč.	m'	202.00	280.00 €	56,560.00 €
14	Strojna regulacija (z dodajanjem in profiliranjem tirne grede) obst. kretnice št. 501.	kos	1.00	4,000.00 €	4,000.00 €
15	Strojna regulacija (z dodajanjem in profiliranjem tirne grede) obst. tirov št. 41c in 51c zaradi višinske in smerne navezave na VI. tirno skupino. Dvigi do 10 cm.	m'	300.00	30.00 €	9,000.00 €
16	Izdelava aluminotermitskih zvarov z dobavo materiala za tirnice 49E1 (R260)	kos	376.00	265.00 €	99,640.00 €
17	Dobava in vgraditev naprav proti vzdolžnemu premiku tirnic - 49E1	kos	630.00	15.00 €	9,450.00 €
18	Sproščanje tira v NZT	m'	3,010.00	5.00 €	15,050.00 €
19	Sproščanje kretnic v NZT	kos	5.00	400.00 €	2,000.00 €
20	Zasipanje premikalnih stez z vodopropustnim materialom - drobljencem 8/16 ; dobava in vgraditev	m3	240.00	30.00 €	7,200.00 €
21	Tipski tirni tirnični zaključek JUS P.B.9.006; kompletna dobava in namestitve	kos	4.00	6,000.00 €	24,000.00 €
22	Betonske ločnice; dobava in vgraditev	kos	5.00	80.00 €	400.00 €
23	Dobava in vgraditev padokazov, komplet z izdelavo temeljev	kos	1.00	350.00 €	350.00 €
24	Dobava in izdelava oznak za os in niveleto tira na drogove svetilk	kos	108.00	40.00 €	4,320.00 €
25	Nepredvidena dela - ocena: 2%				45,662.40 €
Skupaj zgornji ustroj:					2,328,782.40 €

Spodnji ustroj

26	Izkop materiala v III. kategoriji in gramozne grede z odvozom v zasip oz. stalno deponijo	m3	6,510.00	8.00 €	52,080.00 €
27	Vgrajevanje in utrjevanje zasipa v slojih do 30cm s pridobljenim materialom; utrditev do predpisane komprimacije	m3	3,482.00	4.00 €	13,928.00 €
28	Dobava in vgrajevanje tamponskega sloja D32 v debelini 30 cm oz. v medtirju do 70 cm.	m3	1,997.00	20.00 €	39,940.00 €
29	Izravnavna planuma temeljnih tal, planiranje in utrditev do predpisane komprimacije	m2	4,880.00	1.50 €	7,320.00 €
30	Dobava in polaganje geotekstila 400 g/m2	m2	4,880.00	4.00 €	19,520.00 €
31	Dobava in polaganje geomreže natezne trdnosti 20 -30 kN pri 5% deformaciji	m2	4,880.00	8.00 €	39,040.00 €
32	*V primeru slabih tal - ocena 20%: Dobava in vgraditev kamnite posteljice iz debeloznate čiste kamnolomske kamnine zrnavosti 0/100m v deb.100cm; planiranje in utrjevanje do predpisane zbitosti	m3	970.00	20.00 €	19,400.00 €

Poz.	Opis postavke	EM	Količina	Cena	Vrednost
33	*V primeru slabih tal - ocena 20%: Dobava in vgrajevanje tamponskega sloja v deb. 30 cm; kamniti material zrnivosti 0/32 mm (material mora biti čist - ustrezati pogojem za vgrajevanje tampona), planiranje in utrditev do predpisane komprimacije	m3	290.00	20.00 €	5,800.00 €
34	*V primeru slabih tal - ocena 20%: Dobava in polaganje geotekstila 400 g/m2	m2	970.00	4.00 €	3,880.00 €
35	*V primeru slabih tal - ocena 20%: Dobava in polaganje geomreže natezne trdnosti 20 -30 kN pri 5% deformaciji	m2	970.00	8.00 €	7,760.00 €
36	Razna nepredvidena dela - ocena: 5%				9,851.40 €
Skupaj spodnji stroj:					218,519.40 €

Gradbena in obrtniška dela

37	Dobava in vgraditev podložnega cementnega betona debeline 0.1 m pod temelj podpornega zidu. C8/10	m3	636.00	80.00 €	50,880.00 €
38	Izdelava podpornega zidu h = 1.20 m po detajlu	m'	832.00	150.00 €	124,800.00 €
39	Izdelava podpornega zidu ob dostopnih rampah na nivojski prehod (8x8+8x2+4x4) po detajlu	m'	96.00	200.00 €	19,200.00 €
40	Prilagoditev strehe kontejnerja (3 x 2.5) tirne tehcnice	kos	1.00	1,200.00 €	1,200.00 €
41	Izdelava in montaža čelne jeklene, hidravlične dvoetažne rampe. (naročnik dostavi pozicijske načrte)	kos	4.00	20,000.00 €	80,000.00 €
42	Dvig tirne tehcnice dolžine 6 m na proj. koto cca 10 cm.	kos	1.00	6,000.00 €	6,000.00 €
43	Ureditve križanj tira z obtoječimi komunalnimi vodi (poglobitev ali zaščita)	kos	4.00	1,000.00 €	4,000.00 €
44	Razna nepredvidena dela - ocena: 5%				14,104.00 €
Skupaj gradbena dela:					300,184.00 €

Voziščne konstrukcije

45	Dobava in vgraditev predfabriciranih dvignjenih robnikov iz cementnega betona s prerezom 15/25 cm na betonsko posteljico C12/15	m'	2,443.00	22.00 €	53,746.00 €
46	Izvedba poglobitve robnika na mestih zaključka robnika	m'	40.00	11.00 €	440.00 €
47	Čiščenje in pobrizg obstoječe podlage pred asfaltiranjem z bitumensko emulzijo.	m2	100.00	1.00 €	100.00 €
48	Ureditve NPR: Izravnava in uvaljanje TD 0/16 pred asfaltiranjem.	m2	1,460.00	6.00 €	8,760.00 €
49	Ureditve NPR: Izdelava nosilne plasti bituminizirane zmesi AC 22 base PmB 45/80-65, A2 v debelini 7 cm	m2	1,460.00	18.00 €	26,280.00 €
50	Ureditve NPR: Izdelava obrabne in zaporne plasti bituminizirane zmesi AC 11 surf PmB 45/80-65, A2 Z4 v debelini 4 cm	m2	1,460.00	10.00 €	14,600.00 €
51	Izdelava obrabne in zaporne plasti bituminizirane zmesi AC 11 surf PmB 45/80-65, A2 Z4 v debelini 5 cm	m2	2,110.00	12.00 €	25,320.00 €

Poz.	Opis postavke	EM	Količina	Cena	Vrednost
52	Izdelava nosilne plasti bituminizirane zmesi AC 22 base PmB 45/80-65, A2 v debelini 7 cm	m2	5,367.00	18.00 €	96,606.00 €
53	Izdelava obrabne in zaporne plasti bituminizirane zmesi AC 11 surf PmB 45/80-65, A2 Z4 v debelini 4 cm	m2	5,367.00	10.00 €	53,670.00 €
54	Razna nepredvidena dela - ocena: 5%				13,976.10 €
Skupaj voziščne konstrukcije:					293,498.10 €

Prometna oprema in signalizacija

55	Dobava in pritrditev prometnega znaka iz aluminijaste pločevine, z odsevno RA-2, 2102-2 (Andrejev križ - dvo ali več tirna proga)	kos	10.00	120.00 €	1,200.00 €
56	Dobava in pritrditev prometnega ogledala dim. 80x60	kos	12.00	600.00 €	7,200.00 €
57	Izdelava tankoslojne prečne in ostalih označb z enokomponentno belo barvo, strojno deb. plasti suhe snovi 250 mikrometrov, perle 250 g/m2, (STOP črta, trikotnik)	m2	23.00	18.00 €	414.00 €
58	Izdelava tankoslojne označbe z enokomponentno belo barvo, strojno deb. plasti suhe snovi 250 mikrometrov, perle 250 g/m2, širine 12 cm.	m'	4,515.00	1.50 €	6,772.50 €
59	Dobava in montaža odsevnikov na mestu križanja prečnih cest in podpornega zidu.	kos	40.00	25.00 €	1,000.00 €
60	Barvanje AB podpornega zidu s prečnimi rdečimi črtami (barva na akrilni osnovi)	m2	365.00	12.00 €	4,380.00 €
61	Razna nepredvidena dela - ocena: 5%				1,048.33 €
Skupaj prometna oprema in signalizacija:					22,014.83 €

Odvodnjavanje

62	Izkop za jaške z odmetom materiala oziroma odvozom v začasno deponijo - material III.-IV.ktg	m3	118.00	7.00 €	826.00 €
63	Ročni izkop jarka v okolici obstoječih vodov z odmetom na rob jarka	m3	20.00	18.00 €	360.00 €
64	Izdelava revizijskega jaška drenaže iz betonske cevi, krožnega prereza 800 mm.	kos	51.00	450.00 €	22,950.00 €
65	Dobava in vgradnja AB pokrova jaška	kos	51.00	80.00 €	4,080.00 €
66	Izdelava revizijskega jaška kanalizacije iz betonske cevi, krožnega prereza 800 mm.	kos	8.00	450.00 €	3,600.00 €
67	Dobava in vgraditev pokrova iz duktilne litine krožnega prereza 600 mm, z nosilnostjo 400 KN	kos	8.00	220.00 €	1,760.00 €
68	Zasipanje jaškov in kanalizacije z materialom od izkopa s premetom, vgrajevanje in utrjevanje v slojih po 20cm	m3	118.00	7.00 €	826.00 €
69	Planiranje dna kanala, jarka s točnostjo +/- 3 cm	m2	1,514.50	1.70 €	2,574.65 €
70	Izdelava drenaže iz drenažnih cevi temenske togosti 8 kN/m2 preseka DN 200 mm, komplet s filterskim zasipom, filcem in posteljico iz gramoznega materiala (8 - 16 mm) deb.15 cm	m'	3,029.00	38.00 €	115,102.00 €

Poz.	Opis postavke	EM	Količina	Cena	Vrednost
71	Izdelava kanalizacije iz cevi DN250 - povezava med jaški in priključki v obstoječe jaške. Cevi so položene na podložni beton in obetonirane.	m'	303.00	58.00 €	17,574.00 €
72	Izdelava priključka kanalizacijske cevi na obstoječi jašek.	kos	4.00	200.00 €	800.00 €
73	Razna nepredvidena dela - ocena: 5%				8,482.63 €
Skupaj odvodnjavanje:					178,935.28 €

Ostalo

74	Projektantski nadzor (ocena)	kos	1.00	5,000.00 €	5,000.00 €
75	Geotehnični nadzor pri izvedbi spodnjega ustroja (ocena)	kos	1.00	5,000.00 €	5,000.00 €
76	Stroški vzdrževanja dostopnih cest na terminalu (ocena)	kos	1.00	20,000.00 €	20,000.00 €
Skupaj ostalo:					30,000.00 €

Skupaj:

3,625,425.01 €

PROJEKTANTSKI POPIS MATERIALA IN DEL

Objekt:

Cevovod požarne in pitne vode, SV del Luke Koper

Načrt: **PROJEKT STROJNIH INSTALACIJ**

			€/enoto	SKUPAJ
A) ZUNANJE HIDRANTNO OMREŽJE - strojne instalacije				
1. Cev iz polietilena visoke gostote proizvod tip PEHD 100 za nazivni tlak 16 bara, dobavljena v segmentih ali kolutu komplet s z dobavo in montažo, spajanje z elektrodifuzijskim varjenjem				
Ø 125 / NP 16	m	1380	15.3	21114
Ø 90 / NP 16	m	150	11.25	1687.5
2. Dobava jeklene zaščitne cevi v segmentih za PE Ø 90, dimenzije Ø m 200 (segmenti se varijo v končno dolžino 27,5m)		140	30	4200
3. Litoželezni prirobnični klinasti EURO zasun NP 16 za hladno vodo, vključno z vijaki in tesnili, z dobavo in montažo :				
DN 100- z ročnim kolesom	kom	1	135	135
DN 100	kom	17	122.8	2087.6
DN 80	kom	20	102	2040
4. Odcepni LTŽ T- kos s prirobničnimi spoji skupaj z vijaki in tesnili – dobava in montaža:				
DN 100/100	kom	1	108.3	108.3
DN 100/ 80	kom	20	107.3	2146
5. LTŽ kos LS (noga) s prirobničnimi spoji z tesnili in vijaki – dobava in montaža :				
DN 80	kom	10	62.7	627
6. LTŽ kos FF kos skupaj z tesnili in pritrdilnim materialom :				
DN 80 (l= 500)	kom	10	31.5	315
DN 80 (l= 400)	kom	10	31.5	315

7. Prirobnični adapter s prirobnico PE 100 SDR 11 za elektrodifuzijsko varenje z letečo prirobnico :				
- d=125 / DN 100	kom	40	59.8	2392
- d=90 / DN 80	kom	10	53.1	531
8. PE slepa prirobnica PE 100 SDR 11 za:				
- d=125 / DN 100	kom	3	12	36
9. PE obojka (PE 100 SDR 11) za elektrodifuzijsko varjenje				
- d=125	kom	40	15.4	616
- d=90	kom	10	13.3	133
10. Protipovratni ventil z loputo za:				
- DN 100	kom	1	80	80
11. LTŽ okrogla cestna kapa za podzemni zasun skupaj z nastavkom podzemni zasun				
	kom	37	21.3	788.1
12. Nadzemni hidrant z prirobničnimi spoji vključno s veznim in pritrdilnim materialom - INOX (vgradbena dolžina 1000 mm) DN 80 (B / 2C)				
	kom	10	375.4	3754
13. Antikorozijska zaščita LTŽ armatur in kosov z bitumenskim premazom				
	kg	5	2.6	13
15. Izvršitev dezinfekcije in bakteriološke analize cevovoda pitne vode po temeljitem izpiranju na dolžini 360 m				
	kpl	1	600	600
14. Tlačni preizkus s hladnim vodnim tlakom				
	kpl	1	390	390
15. Izdelava PID dokumentacije				
	kom	1	1500	1500
16. Pripravljalna in zaključna dela - zakoličenje, fiksiranje cevovodov in preizkusni zagon (brez gradbenih del)				
	kpl	1	320	320

SKUPAJ A)

45,929

B) POPIS ZEMELJSKIH DEL

1. Zakoličba trase in postavitev profilov	ml	1530	1	1530
4 Strojni izkop jarka za PEHD cevovod Ø 125 in Ø 90 širine 1,2 m v terenu IV kategorije do globine 1,3 m Upoštevano v popisu tirnih naprav.	m3	0	31	0
5. Planiranje dna izkopa in nabijanje z žabo - širine 1 m	m2	1530	0.5	765
6. Dobava peska 0-4 mm in izvedba posteljice v jarkih za polaganje cevi debeline 15 cm	m3	250	22.2	5550
7. Zasip alkatov cevi z peskom 0-4 mm do 30cm nad cevmi v plasteh po 10 cm	m3	600	26.1	15660
8. Zasip jarka z tanponom v plasteh po 30 cm z nabijanjem z žabo	m3	1320	13.6	17952
9. Odvez odvečnega materiala na deponijo	m3	800		
10. Ročno planiranje na trasi	m2	1200	0.5	600
11. Vgradnja cestnih kap z podzidavanjem podzemnih zasunov	kpl.	37	41.1	1520.7
13. Vgradnja zaščitne cevi za PE Ø 90, dimenzije Ø 200 (jeklena)	m	140	5.5	770
14. Betoniranje LTŽ odcepnih T-kosov, stopal LS kosov, ventilskih in hidrantnih cestnih kap	m3	5	104.5	522.5
15. Izdelava betonskega jaška z jeklenim ali kompozitnim pokrovom jašek – dim 1,5m x 1,5 m x 1,5m pokrov- dim 750 x 750	kom	1	850	850
15. Izdelava geodetskega posnetka	kom	1	370	370

16. Splošni in transportni stroški - pavšal 4%	kom	1	1500	1500
17. Nepredvidena dela - pavšal 4 %	kom	1	1500	1500

SKUPAJ B)				49,090
-------------------------	--	--	--	---------------

SKUPAJ A+B

95,019