

Rekapitulácia objektov UČS 00

Stavba: ŽSR, Modernizácia trate Púchov – Žilina, pre rýchlosť do 160 km/hod., I. etapa

Objekt	Názov objektu	Náklady spolu	Podzhotoviteľ
PS 00.21.30	PS 00.21.30 Žst. PÚCHOV, PÚCHOV - ŽILINA, ETCS	2 111 067,30	Siemens s.r.o.-2 111 067,30 €
PS 00.22.33	PS 00.22.33 Žst. PÚCHOV, DISPEČERSKÉ KOMUNIKAČNÉ ZARIADENIE	42 285,98	BONUL, s.r.o. - 42 285,98 €
PS 00.22.34	PS 00.22.34 Žst. PÚCHOV, DISPEČERSKÉ INFORMAČNÉ ZARIADENIE	31 654,55	BONUL, s.r.o. - 31 654,55 €
PS 00.22.36	PS 00.22.36 Žst. PÚCHOV, UVEDENIE ZARIADENÍ DO PREVÁDZKY	127 344,15	BONUL, s.r.o. - 127 344,15 €
PS 00.22.37	PS 00.22.37 Žst. PÚCHOV, ZAPOJENIE PRENOSOVÉHO ZARIADENIA DO PREVÁDZKY	69 252,67	BONUL, s.r.o. - 69 252,67 €
PS 00.22.50	PS 00.22.50 Žst. ŽILINA, VÝSTAVBA OPTORÚR	73 552,81	Siemens s.r.o.-73 552,81 €
PS 00.22.51	PS 00.22.51 Žst. ŽILINA, OPTICKÝ KÁBEL	36 223,44	Siemens s.r.o.-36 223,44 €
PS 00.22.52	PS 00.22.52 Žst. ŽILINA, MIESTNA KABELIZÁCIA	31 369,14	Siemens s.r.o.-31 369,14 €
PS 00.22.53	PS 00.22.53 Žst. ŽILINA, ZAPOJENIE PRENOSOVÉHO ZARIADENIA DO PREVÁDZKY	144 476,34	BONUL, s.r.o. - 144 476,34 €
PS 00.22.54	PS 00.22.54 Žst. ŽILINA, ÚPRAVY NA OZNAMOVACÍCH ZARIADENIACH	151 461,10	BONUL, s.r.o. - 151 461,10 €
PS 00.25.30	PS 00.25.30 Žst. PÚCHOV, ZAPOJENIE ZARIADENÍ DO RÁDIOVEJ SIETE	55 971,74	BONUL, s.r.o. - 55 971,74 €
0.26.30	PS 00.26.30 Žst. PÚCHOV, ZAPOJENIE DO NADSTAVBOVÉHO SYSTÉMU EPS	32 192,25	BONUL, s.r.o. -32 192,25 €
PS 00.27.30	PS 00.27.30 Žst. PÚCHOV, ZAPOJENIE DO NADSTAVBOVÉHO SYSTÉMU PSN	77 395,06	BONUL, s.r.o. - 77 395,06 €
PS 00.29.53	PS 00.29.53 Žst. ŽILINA, RSE ŽILINA, ÚPRAVY RIADIACEHO SYSTÉMU	74 781,14	
PS 00.29.54	PS 00.29.54 Žst. ŽILINA, ZAPOJENIE RÁDIOTELEFÓNNEHO SYSTÉMU	61 882,04	BONUL, s.r.o. - 61 882,04 €
PS 00.29.55	PS 00.29.55 Žst. ŽILINA, ZAPOJENIE DISPEČERSKÉHO TELEFÓNNEHO SYSTÉMU	58 594,15	BONUL, s.r.o. - 58 594,15 €

Náklady celkom

3 179 503,86

Výkaz výmer

Stavba: ŽSR, Modernizácia trate Púchov – Žilina, pre rýchlosť do 160 km/hod., I. etapa

Objekt: PS 00.21.30 Žst. PÚCHOV, PÚCHOV - ŽILINA, ETCS

P.Č.	Kód položky	Popis	MJ	Množstvo celkom	Jednotková cena (EUR)	Cena celkom (EUR)	Špecifikácia (materiál/technológia)
1	2	3	4	5	6	7	8
	1	M					
	1	Materiál					
1	2208800099P	ETCS základný modul SK-2007-G1-ETCS	ks	1,000	475 268,82	475 268,82	Siemens
2	22088001000	Výmena programu technologického počítača	ks	2,000	20 021,51	40 043,02	Siemens
3	2208500031P	Pevná balíza, hardvér	ks	2,000	1 731,18	3 462,36	Siemens
4	2208500032P	Pevná balíza, softvér	ks	2,000	1 263,44	2 526,88	Siemens
5	2208500033P	Skupina balíz (1x pevná, 2x premenná), hardvér	ks	24,000	5 215,05	125 161,20	Siemens
6	2208500034P	Skupina balíz (1x pevná, 2x premenná), softvér	ks	25,000	14 032,26	350 806,50	Siemens
7	2208500035P	Skupina balíz (2x premenná), hardvér	ks	19,000	3 580,65	68 032,35	Siemens
8	2208500036P	Skupina balíz (2x premenná), softvér	ks	18,000	12 344,09	222 193,62	Siemens
9	2208500037P	Skupina balíz (1x pevná, 1x premenná), hardvér	ks	8,000	3 462,37	27 698,96	Siemens
10	2208500038P	Skupina balíz (1x pevná, 1x premenná), softvér	ks	8,000	10 569,89	84 559,12	Siemens
11	2208502325P	Káblový záver KSLP	ks	94,000	317,42	29 837,48	AŽD Praha
12	2200611611P	Kábel PE-ALT-CLT 1x4x1,53	m	23 800,000	8,99	213 962,00	Siemens
13	3450600018P	Káblový žlab KŽ 10 (1ks = 1,2m)	ks	2 625,000	10,14	26 617,50	CWS
14	3412611009	Ohybná káblová chránička FXK 160	m	825,000	7,35	6 063,75	Sitel
15	3450707100P	Ohybná káblová chránička KSX 32	m	940,000	2,23	2 096,20	Sitel
16	2208202913P	Objímka podvalu	ks	188,000	29,24	5 497,12	
17	2208202914P	Príchytka rúrky	ks	188,000	2,37	445,56	
18	3540501100	Zemniaca tyč	ks	50,000	23,17	1 158,50	AŽD Praha
19	4053101687	Zemniaca svorka	ks	50,000	7,53	376,50	AŽD Praha
20	3544224257	Vodič FeZn 10mm (1kg=1,6m)	kg	62,500	2,60	162,50	
	46-M	M					
	46-M	Zemné práce					
21	460010021	Vytýčenie trasy káblového vedenia, v obvode železničnej stanice	km	4,090	136,84	559,68	
22	460200114	Výkop ryhy 35 x 30 v zem. tr. 4	m	4 090,000	8,31	33 987,90	
23	460070407	Jama pre káblový záver KSLP	ks	94,000	135,35	12 722,90	
24	460507141	Výkop jamy pre pretlak	m3	396,000	71,32	28 242,72	
25	460400052	Zriadenie príložného paženía v jame pre pretlak	ks	66,000	121,61	8 026,26	
26	460300213	Pretláčanie otvoru strojovo so zatiahnutím chráničky	m	825,000	194,71	160 635,75	
27	460400152	Odstránenie príložného paženía z jamy pre pretlak	ks	66,000	32,18	2 123,88	
28	460120002	Zásyp jamy so ztuhnutím a s úpravou povrchu, zemina triedy 3 - 4	m3	396,000	23,41	9 270,36	
29	460510279	Žlab káblový plastový - pokládka	m	3 150,000	3,66	11 529,00	
30	4605100227	Položenie chráničky	m	940,000	1,61	1 513,40	
31	460520042	Odkrytie a zakrytie betónového žlabu HKT	m	7 252,000	7,47	54 172,44	
32	460560114	Zásyp ryhy 35x30	m	4 090,000	1,41	5 766,90	
33	460620014	Proviz. úprava terénu v zemine tr. 4, aby nerovnosti terénu neboli väčšie ako 2 cm od vodor. hladiny	m2	4 090,000	3,30	13 497,00	
34	460600001	Naloženie zeminy, odvoz do 1 km a zloženie na skládke a jazda späť	m3	31,500	26,47	833,81	
	22-M	Montážne práce					
35	220060341	Premeranie izolačného stavu a kontinuity žil kábla, úprava a uzavretie koncov kábel úložny 10 žil	ks	94,000	19,06	1 791,64	
36	220060771	Ručné zatiahnutie káblov do trasy	m	23 800,000	1,51	35 938,00	
37	220110341	Objímka káblava značkovacia, zholovenie, vyraz. znaku, nasadenie, ovinutie objímky a pláštá benzopáskou	ks	188,000	8,61	1 618,68	
38	220110346	Zhotovenie káblového štítka, vyrazenie znaku, prípevnenie, ovinutie štítka páskou PVC	ks	188,000	2,45	460,60	
39	221117611	Montáž uzemňovacej svorky	ks	50,000	9,52	476,00	
40	220111721	Tyč uzemňovacia, zasadenie do zeme prepojenie	ks	50,000	76,61	3 830,50	
41	220111777	Vedenie uzemňovacie z FeZn drôtu do priemeru 10 mm v zemi	m	100,000	9,68	968,00	
42	220111701	Uzemnenie kábla	ks	94,000	24,59	2 311,46	
43	220111765	Zmeranie a zhodnotenie zemného odporu vr. záznamu do protokolu	ks	94,000	10,16	955,04	

44	220850302	Montáž balízy na podval	ks	128,000	111,66	14 292,48	
45	220850151	Montáž káblového záveru KSLP	ks	94,000	115,78	10 883,32	
46	220890041	Preskúšanie vlakových ciest,postavenie ciest a komplexné preskúšanie na 1 vlakovú cestu	ks	56,000	59,35	3 323,60	
47	2201114361	Kontrola a záverečné meranie na kábloch zab. zar.	pár	188,000	2,52	473,76	
48	285030298	Demontáž balízy	ks	12,000	184,33	2 211,96	
49	2208900117	Šéfmontáž balíz	hod	128,000	20,94	2 680,32	

Náklady celkom

2 111 067,30

Výkaz výmer

Stavba: ŽSR, Modernizácia trate Púchov – Žilina, pre rýchlosť do 160 km/hod., I. etapa

Objekt: PS 00.22.33 Žst. PÚCHOV, DISPEČERSKÉ KOMUNIKAČNÉ ZARIADENIE

P.Č.	Kód položky	Popis	MJ	Množstvo celkom	Jednotková cena (EUR)	Cena celkom (EUR)	Špecifikácia (materiál/technológia)
1	2	3	4	5	6	7	8
	M	Práce a dodávky M					
	21-M	Elektromontáže					
1	220260733_10	Inštalácia žlabu, rúrky	m	60,000	7,10	426,00	
2	3570412927_10	Inštalčné rúrky HFX20	m	60,000	0,65	39,00	
3	220301022	Montáž elektroinštalačnej lišty L 40 na povrchu, bez vodičov, murárskych prác a bez krabíc	m	15,000	5,05	75,75	
4	3451301900	I-Žlab (ako MIK 40/40)	m	15,000	2,83	42,45	
5	210810046	Silový kábel medený 750 - 1000 V /mm2/ pevne uložený CYKY-CYKYm 750 V 3x2,5	m	65,000	6,47	420,55	
6	3410105100	Kábel silový medený CYKY-J 3x2,5	m	65,000	0,74	48,10	
	22-M	Montáže oznam. a zabezp. zariadení					
7	220261661	Vyznačenie trasy vedenia podľa plánu	m	60,000	1,01	60,60	
8	220530311	Montáž prázdnej lišty pre 4 translatory	ks	1,000	0,50	0,50	
9	220530304	Montáž translátora, vrátane letovania	ks	2,000	29,06	58,12	
10	3820201700_3	Translátor 600:600 Ohm	ks	2,000	323,50	647,00	
11	220870181_1	Ukončenie vodičov v rozvádzač. vrátane zapojenia, štvorka	ks	5,000	21,36	106,80	
12	220111406	Zapojenie vodičov po ukončenom meraní	pár	4,000	0,50	2,00	
13	220280041	Kábel FTP 4 x 2 x 0,5 mm, prípevnený stenu, V 19" skriní	m	120,000	0,33	39,60	
14	341341500203	LAM TWIN FTP 4x2x0,5	m	120,000	0,33	39,60	
15	220280220	Káble bytové SYKFY 2 x 2 x 0,5 uložené v rúrkach, lištách, bez odvieč. a zavieč. krabíc	m	50,000	0,84	42,00	
16	3412110210	Telefónne káble SYKFY 2x2x0,5	m	50,000	0,21	10,50	
17	220300001	Zhotovenie koncovej káblovej formy na jednom konci, do dĺžky 0,5 m, na káblí do 5 x 2 mm	ks	4,000	9,57	38,28	
18	2203009811	Montáž rozpojovacej svorkovnice LSA	ks	2,000	30,65	61,30	
19	3843843150081	Lišta rozpoj. ako napríklad LSA-PLUS 2/10	ks	2,000	5,86	11,72	
20	3451201600	Lišta DIN 35/ 20	ks	1,000	5,12	5,12	
21	ALFA-DRAH-0	Doska diaľkového ovládania rozhlasových ústrední	ks	1,000	1 954,91	1 954,91	
22	2204410430	Montáž multiplexera PSE1, osadenie modulov, zapojenie, konfigurácia	hod	40,000	41,93	1 677,20	
23	PSE1-MUX-0M	Multiplexer pre E1 (napr. PSE1-MUX-0M)	ks	2,000	2 023,66	4 047,32	
24	M-MUX-DD	Modul diaľkového dohľadu pre multiplexer (napr. M-MUX-DD)	ks	2,000	1 235,33	2 470,66	
25	M-4WE1-0M	Modul štvordrotovej linky pre E1 (napr. M-4WE1-0M)	ks	5,000	159,08	795,40	
26	M-4WE1-8K	Modul štvordrotovj linky s rozšírenou šírkou frekvenčného pásma pre E1 (M-4WE1-8K)	ks	2,000	663,47	1 326,94	
27	M-MBE1-0M	Modul MB linky (napr. M-MBE1-0M)	ks	20,000	278,25	5 565,00	
28	ALFA-MB5-Z	Doska MB liniek zapojovača	ks	1,000	1 400,64	1 400,64	
29	DD-SW-MUX	Programové vybavenie pre pracovisko diaľkového dohľadu multiplexerov E1	ks	1,000	3 696,43	3 696,43	
30	IFC-ALFA-2PSE1	Interface 2x PSE1-M15-S/ALFA	ks	1,000	1 087,47	1 087,47	
31	ALFA-GSM-0	Interface GSM pre systémy ALFA	ks	1,000	1 093,59	1 093,59	
32	DD-SW-ALFA	Programové vybavenie obsluhovacieho pultu PC zapojovača	ks	2,000	2 652,21	5 304,42	
33	220410166	Montáž záložného zdroja so zapojením privodov a preskúšaním	ks	3,000	119,70	359,10	
34	38204002039	Záložový napájací zdroj, 19" RACK 230V/24V	ks	3,000	1 788,11	5 364,33	
35	22041055101	Formovanie akumulátorovej batérie 24V	ks	3,000	0,94	2,82	
36	747231013	Istič, ako napríklad, LSN B10A	ks	1,000	4,43	4,43	
37	3580567201	Istič, ako napríklad, LSN B10A	ks	1,000	4,43	4,43	
38	4601300003	Prevádzková dokumentácia	sada	1,000	389,70	389,70	
39	HZS-00110	Revízia zariadenia, preskúšanie, revízne správy	hod	40,000	34,79	1 391,60	

40	HZS-30000	Skúšobná prevádzka, uvedenie systému do trvalej prevádzky	hod	40,000	34,79	1 391,60	
41	HZS-024	Zaškolenie obsluhy, údržby	hod	25,000	31,32	783,00	

Náklady celkom

42 285,98

Výkaz výmer

Stavba: ŽSR, Modernizácia trate Púchov – Žilina, pre rýchlosť do 160 km/hod., I. etapa
 Objekt: PS 00.22.34 Žst. PÚCHOV, DISPEČERSKÉ INFORMAČNÉ ZARIADENIE

P.Č.	Kód položky	Popis	MJ	Množstvo celkom	Jednotková cena (EUR)	Cena celkom (EUR)	Špecifikácia (materiál/technológia)
1	2	3	4	5	6	7	8
	M	Práce a dodávky M					
	21-M	Elektromontáže					
1	210800105_2	Montáž napájacieho kábla	m	40,000	0,50	20,00	
2	3410105000_2	Kábel CYKY-J 3x1,5	m	40,000	0,47	18,80	
3	210190151_1	Montáž krabíc	ks	5,000	7,66	38,30	
4	3412611603_1	Inštalčná krabica - napájacia, s príslušenstvom	ks	5,000	35,85	179,25	
5	3410101100_1	Zriadenie uzemnenia	ks	1,000	7,80	7,80	
	22-M	Montáže oznam. a zabezp. zariadení					
6	220260733_10	Inštalácia žlabu, rúrky	m	105,000	7,10	745,50	
7	3570412928_10	Inštalčné rúrky HFX40	m	40,000	2,01	80,40	
8	3570412929_10	Elektroinštalčný žlab 40x20, bezhalogénový, oheň retardujúci	m	65,000	6,50	422,50	
9	220270211_10	Kabel oznamovací LAM TWIN FTP 4x2x0,5	m	65,000	0,33	21,45	
10	341500203	LAM TWIN FTP 4x2x0,5	m	65,000	0,33	21,45	
11	220111431_10	Kontrolné meranie FTP kábla, vrátane meracieho protokolu	pár	4,000	5,17	20,68	
12	220260069_10	Montáž inštal. krabice údajovej - "PC"	ks	2,000	7,69	15,38	
13	341057806	Rozvodná krabica dátová	ks	2,000	35,85	71,70	
14	747231013	Istič, ako napríklad, LSN B10A	ks	1,000	4,43	4,43	
15	3580567201	Istič, ako napríklad, LSN B10A	ks	1,000	4,43	4,43	
16	747231014_1	Montáž prúdového chrániča	ks	1,000	11,13	11,13	
17	3580568800_11	Prúdový chránič, ako napríklad 10A/B/30mA	ks	1,000	51,58	51,58	
18	220570022_1	Programové vybavenie pre riadenie informačného systému	ks	1,000	12 065,24	12 065,24	
19	4044575700_1	Komunikačná jednotka	ks	1,000	1 164,44	1 164,44	
20	3890102700_1	Prijímač časového signálu GPS	ks	1,000	210,44	210,44	
21	220730365	Montáž a zapojenie riadiacej jednotky	ks	1,000	38,97	38,97	
22	4044575805_1	Riadiaca jednotka s príslušenstvom (klavesnica, monitor, myš, prepojovacie vodiče), 19" rack	ks	1,000	6 204,09	6 204,09	
23	4044575800_1	Komunikačný adaptér pre monitorovaciu jednotku	ks	1,000	545,58	545,58	
24	4053104002_1	Interface pre pripojenie vzdialenej klavesnice, monitora a myši	ks	1,000	748,23	748,23	
25	4053104003_1	Interface pre pripojenie s rozhlasovou ústredňou	ks	1,000	1 164,44	1 164,44	
26	4044575800_1	Komunikačný adaptér pre monitorovaciu jednotku	ks	1,000	545,58	545,58	
27	4053104003_1	Interface pre pripojenie s rozhlasovou ústredňou	ks	1,000	1 164,44	1 164,44	
28	1612196001_1	Zalohovaný zdroj 230V, prevedenie do 19" skrine	ks	1,000	1 243,94	1 243,94	
29	220220152_1	Záverečné meranie dátových línií, vyhotovenie meracieho protokolu	hod	8,000	38,97	311,76	
30	220320361_5	Namapovanie zariadení do nadstavbového systému	hod	8,000	69,59	556,72	
31	4601300003	Prevádzková dokumentácia	sada	1,000	389,70	389,70	
32	HZS-00110	Revízia zariadenia, preskúšanie, revízne správy	hod	40,000	34,79	1 391,60	
33	HZS-30000	Skúšobná prevádzka, uvedenie systému do trvalej prevádzky	hod	40,000	34,79	1 391,60	
34	HZS-024	Zaškolenie obsluhy, údržby	hod	25,000	31,32	783,00	

Náklady celkom

31 654,55

Výkaz výmer

Slavba: ŽSR, Modernizácia trate Púchov – Žilina, pre rýchlosť do 160 km/hod., I. etapa
Objekt: PS 00.22.36 Žst. PÚCHOV, UVEDENIE ZARIADENÍ DO PREVÁDZKY

P.Č.	Kód položky	Popis	MJ	Množstvo celkom	Jednotková cena (EUR)	Cena celkom (EUR)	Špecifikácia (materiál/technológia)
1	2	3	4	5	6	7	8
	M	Práce a dodávky M					
	21-M	Elektromontáže					
1	220260733_10	Inštalácia žlabu, rúrky	m	60,000	7,10	426,00	
2	3570412927_10	Inštalčné rúrky HFX20	m	60,000	0,65	39,00	
3	220301022	Montáž elektroinštalácie lišty L 40 na povrchu, bez vodičov, murárskych prác a bez krabíc	m	20,000	5,05	101,00	
4	3570412929_10	Elektroinštalčný žlab 40x20, bezhalogénový, oheň retardujúci	m	20,000	6,50	130,00	
	22-M	Montáže oznam. a zabezp. zariadení					
5	220190006_1	Spojka rovná (TR 480) na úložné diaľkové káble	ks	1,000	487,13	487,13	
6	220201026	Zhotovenie protikorózneho ochrany spojky TR 480, vrátane ovinutia páskou PSP, mera. izol. odporu a protokolu	ks	1,000	58,93	58,93	
7	3450537300_1	Spojka TR 480	ks	1,000	370,83	370,83	
8	220190004_7	Spojka rovná TR 240 na úložné diaľkové káble	ks	1,000	389,70	389,70	
9	220201025	Zhotovenie protikorózneho ochrany spojky TR 240, vrátane ovinutia páskou PSP, mera. izol. odporu a protokolu	ks	1,000	37,79	37,79	
10	3450537200_1	Spojka TR 240	ks	1,000	161,44	161,44	
11	220870181_1	Ukončenie vodičov v rozvádzač. vrátane zapojenia, štvorka	ks	5,000	21,36	106,80	
12	220111406	Zapojenie vodičov po ukončenom meraní	pár	4,000	0,50	2,00	
13	220280041	Kábel FTP 4 x 2 x 0,5 mm, prípevnený stenu, V 19" skrini	m	35,000	0,33	11,55	
14	341341500203	LAM TWIN FTP 4x2x0,5	m	35,000	0,33	11,55	
15	220280222	Káble bytové SYKFY 10 x 2 x 0,5 mm uložené v rúrkach, lištách, bez odviečkovania a zaviečkovania krabíc	m	30,000	1,22	36,60	
16	3412110250	Telefónne káble SYKFY 10x2x0,5	m	30,000	0,69	20,70	
17	220280221	Káble bytové SYKFY 5 x 2 x 0,5 mm uložené v rúrkach, lištách, bez odviečkovania a zaviečkovania krabíc	m	75,000	1,05	78,75	
18	3412110240	Telefónne káble SYKFY 5x2x0,5	m	75,000	0,36	27,00	
19	220300001	Zhotovenie koncovej káblovej formy na jednom konci, do dĺžky 0,5 m, na káblu do 5 x 2 mm	ks	4,000	9,57	38,28	
20	2203009811	Montáž rozpojovacej svorkovnice LSA	ks	9,000	30,65	275,85	
21	3451207400	Lišta rozpojovacia napr. LSA-PLUS 2/10	ks	9,000	5,86	52,74	
22	2203009812	Montáž držiaka páskov LSA	ks	2,000	30,65	61,30	
23	220061521_5	Montáž (uloženie) káblov TCEPKPFLEZE do 50 XN s jadrom CU 0,8 mm	m	100,000	1,26	126,00	
24	3412112580	Telefónne káble TCEPKPFLEZE 50XN0,8	m	100,000	22,94	2 294,00	
25	3820201700_3	Translátor 600:600 Ohm	ks	7,000	323,50	2 264,50	
26	220180302_D	Demontáž kábla, od 3 do 5 kg/m, vrátane odvozu a likvidácie	m	60,000	0,95	57,00	
27	220500802_1_D	Demontáž existujúcich rozvodov	ks	2,000	109,91	219,82	
28	220200205_1_D	Demontáž (úprava) káblového záveru PZVR 40	ks	1,000	210,99	210,99	
29	220200204_1_D	Demontáž (úprava) káblového záveru PZVR 20	ks	3,000	135,54	406,62	
30	220500501_2_D	Komplexná demontáž prenosového a oznamovacieho zariadenia, pre ďalšie použitie	ks	1,000	159,22	159,22	
31	2204903_D	Demontáž rádiového systému vrátane napájania	ks	1,000	101,04	101,04	
32	2204904_D	Demontáž anténneho stožiaru s anténami	ks	1,000	417,54	417,54	
33	2204906_D	Demontáž anténneho, dátového rozvodu RDST	m	70,000	0,98	68,60	
34	220280221.01	Montážne práce na káblových rozvodoch	kpl	3,000	1 429,38	4 288,14	
35	220220127	Skrátene záverečné meranie nF káblov s 1 skupinou v jednom smere za prevádzky 48 štvorc	ks	4,000	3 080,46	12 321,84	
36	220220447_1	Úplné záverečné merania DM káblov v oboch smeroch v plnom rozsahu, za prevádzky 48 štvorc (pred a po preložke)	ks	2,000	16 144,89	32 289,78	

37	HZS-30000_10	Uvedenie do prevádzky - programové vybavenie a nastavenie dispečerského komunikačného zariadenia	ks	9,000	3 479,51	31 315,59	
38	HZS-30000_20	Uvedenie do prevádzky - programové vybavenie a nastavenie informačného komunikačného zariadenia	ks	9,000	3 479,51	31 315,59	
39	220320361_5	Namapovanie zariadení do nadstavbového systému	hod	8,000	69,59	556,72	
40	4601300003	Prevádzková dokumentácia	sada	1,000	389,70	389,70	
41	HZS-00110	Revízia zariadenia, preskúšanie, revízne správy	hod	40,000	34,79	1 391,60	
42	HZS-30000	Skúšobná prevádzka, uvedenie systému do trvalej prevádzky	hod	40,000	34,79	1 391,60	
43	HZS-009	Dozor správcu zariadenia, sieť	hod	100,000	19,49	1 949,00	
44	HZS-024	Zaškolenie obsluhy, údržby	hod	25,000	31,32	783,00	
	46-M	Zemné práce pri extr.mont.prácach				0,00	
45	460_3_1	Spracovanie knihy plánov - oprava listov	km	0,020	1 099,52	21,99	
46	460_7	Polohopisné a výškové zameranie trasy kábla	km	0,030	2 644,42	79,33	

Náklady celkom

127 344,15

Výkaz výmer

Stavba: ŽSR, Modernizácia trate Púchov – Žilina, pre rýchlosť do 160 km/hod., I. etapa

Objekt: PS 00.22.37 Žst. PÚCHOV, ZAPOJENIE PRENOSOVÉHO ZARIADENIA DO PREVÁDZKY

P.Č.	Kód položky	Popis	MJ	Množstvo celkom	Jednotková cena (EUR)	Cena celkom (EUR)	Špecifikácia (materiál/technológia)
1	2	3	4	5	6	7	8
	M	Práce a dodávky M					
	22-M	Montáže oznam. a zabezp. zariadení					
1	22P000002	Inštalácia a montáž systému a jeho pripojenie pod dohľad riadiaceho pracoviska, testy s nadväzujúcimi technológiami a uvedenie celého prenos. systému do prevádzky	ks	2,000	7 591,44	15 182,88	
2	22P000003	Technologický IP monitoring zariadení	ks	2,000	1 584,01	3 168,02	
3	22P000004	Pripojenie nadväzujúcich technológií na prenosový systém, lokálne testy, oživenie a skúšky zariadenia UMUX	ks	2,000	7 591,44	15 182,88	
4	22P000005	Sieťové zapojenie prenosového systému do prenosovej siete na diaľkové riadiace pracovisko DC	ks	1,000	3 795,72	3 795,72	
5	22P000006	Certifikované školenie systémového inžiniera ako napr. (UNEM, CISCO...)	ks	1,000	4 142,00	4 142,00	
6	22P000008	Licencia do dohľadového programu ako napr. UNEM	ks	2,000	886,10	1 772,20	
7	22P280221	Káble patch cord uložené v rúrkach, lištách, bez odvieč. a zavieč. krabíc	m	90,000	0,85	76,50	
(	820400704	napr. NEM-CB - Cable for NEMCA, voice IF cable 8 channels, dĺžka 5m	ks	1,000	150,05	150,05	
9	38204005001	napr. NEMCA312/NEMSG - Voice IF Unit 2/4 wire Standard EandM, 8 interfaces	ks	1,000	1 357,82	1 357,82	
10	34503951215	napr. optický patch cord SMF, duplex LC-E2000/APC - 3,0m	ks	2,000	47,49	94,98	
11	3820400715	napr. STM4-AC - L4.2 SFP (do 80km), Duplex LC Connector, 1550nm FP LD for Single Mode Fiber Transceiver for use with SYN4E	ks	1,000	267,79	267,79	
12	3820400152	napr. optický patch kord SMF, duplex, LC-E2000/APC for SYNUF, SYN4E	ks	2,000	185,25	370,50	
13	3820400151	napr. SYNAC-FU-SDH Access Interface Unit SBIS-PBUS, 8x VC-12 - "PC"	ks	1,000	1 497,09	1 497,09	
14	3820400150	napr. SYN4E-FU-Aggregate Unit 155/622 opt SFP cege	ks	2,000	4 362,90	8 725,80	
15	3820400152	napr. Optický patch kord SMF, duplex, LC-E2000/APC for SYNUF, SYN4E	ks	2,000	185,25	370,50	
16	3820400714	napr. STM4-AC - L4.1 SFP (do 40km), Duplex LC Connector, 1310nm FP LD for Single Mode Fiber Transceiver for use with SYN4E	ks	2,000	139,17	278,34	
17	34503951216	napr. Optický patch cord SMF, duplex LC-E2000/APC - 45m	ks	2,000	70,25	140,50	
18	4601300003	Prevádzková dokumentácia	sada	2,000	389,70	779,40	
19	HZS-10000	Montáž aktívnej časti prenosového systému	hod.	190,000	62,63	11 899,70	

Náklady celkom

69 252,67

Výkaz výmer

Slavba: ŽSR, Modernizácia trate Púchov – Žilina, pre rýchlosť do 160 km/hod., I. etapa

Objekt: PS 00.22.50 Žst. ŽILINA, VÝSTAVBA OPTORÚR

P.Č.	Kód položky	Popis	MJ	Množstvo celkom	Jednotková cena (EUR)	Cena celkom (EUR)	Špecifikácia (materiál/technológia)
1	2	3	4	5	6	7	8
	HSV	Práce a dodávky HSV					
	5	Komunikácie					
1	577161114	Betón asfaltový po zhutnení I.tr. strednozrný AC 11 (ABS) alebo hrubozrný (ABH) hr.70mm	m2	5,250	21,65	113,66	
2	561252214	Podklad zo zeminy stabilizovanej cementom S I z mat. nakupovaného hr 180 mm	m2	5,250	20,41	107,15	
3	5834522700	Štrkodrava 0- 32 n	t	2,940	17,47	51,36	
4	564861111	Podklad zo štrkodriviny s rozprestrením a zhutnením, hr.po zhutnení 200 mm	m2	2,940	6,11	17,96	
	9	Ostatné konštrukcie a práce-búranie					
5	919735111	Rezanie existujúceho asfaltového krytu alebo podkladu hĺbky do 50 mm	m	30,000	5,73	171,90	
6	919736111	Rezanie betónového krytu alebo podkladu tr. do C 12/15 hr. do 100 mm	m	30,000	17,59	527,70	
	M	Práce a dodávky M					
	22-M	Montáže oznam. a zabezp. zariadení					
7	220061151/S	Montáž - voľné uloženie HDPE do lôžka alebo žľabu (HKT)	m	1 540,000	1,61	2 479,40	
8	220180203_1	Montáž - zatiahnutie HDPE do tvárnic, rúr kábelovodu (ZKT)	m	260,000	4,03	1 047,80	
9	220061702_1	Zatiahnutie PE rúry do objektu	m	200,000	2,74	548,00	
10	971033231	Vybúranie otvoru v murive tehl. plochy do 0, 0225 m2 hr.do 150 mm, -0,00400t	ks	2,000	11,02	22,04	
11	971033241	Vybúranie otvoru v murive tehl. plochy do 0, 0225 m2 hr.do 300 mm, -0,00800t	ks	4,000	3,60	14,40	
12	220180011	Vstup (a výstup) do káblovej komory tvárnicových traťí, odstránenie poklopu, vyvetranie, indikácia plynu	ks	4,000	6,71	26,84	
13	220261661_31	Kontrola priechodnosti PE rúr - kalibrácia	m	2 000,000	0,95	1 900,00	
14	3450715301_1	Rúrka HDPE 40/33 napr. (Duraline Silicore) "DOK"	m	1 000,000	1,45	1 450,00	
15	3450715301_2	Rúrka HDPE 40/33 (napr. Duraline Silicore) "DOK 2"	m	1 000,000	1,45	1 450,00	
16	388796003_1	Montáž koncovky na HDPE rúre a utesnenie voľných otvorov	ks	4,000	10,22	40,88	
17	3450715303	Koncovka PE rúr PLASSON KPP 40 s ventilom (napr. Duraline Silicore)	ks	4,000	10,31	41,24	
18	220070802/S	Montáž spojky na HDPE rúre	ks	4,000	17,13	68,52	
19	3450715302	Spojka PE rúr napr. PLASSON SPP 40 (Duraline Silicore)	ks	4,000	9,80	39,20	
20	220200401_1	Označenie spojky v trase markerom	ks	17,000	5,46	92,82	
21	3412611726_2	Marker guľový (ako EMS 1500 XR-3M)	ks	17,000	38,98	662,66	
	46-M	Zemné práce pri extr.mont.prácach					
22	460010024	Vytýčenie trasy káblového vedenia, v zastavanom priestore	km	0,900	84,95	76,46	
23	460060001	Naloženie zeminy odvoz do 1 km a zloženie na skládku	m3	82,600	10,09	833,43	
24	460200174	Hĺbenie káblovej ryhy 35 cm širokej a 90 cm hĺbokej, v zemine triedy 4	m	780,000	14,18	11 060,40	
25	460490012	Rozvinutie a uloženie výstražnej fólie z PVC do ryhy, šírka 33 cm	m	780,000	0,53	413,40	
26	2830002020	Výstražná fólia š.33cm - modrá v m	m	780,000	0,77	600,60	
27	141721118_1	Riadené mikrotunelovanie do d= 315 mm so zatiahnutím chráničky d=315 mm	m	90,000	376,34	33 870,60	
28	2861106000_1	Chránička PVC 315 pre mikrotunelovanie (ako napr. rúra D=315mm FLOW-RTM Prešov)	m	90,000	22,31	2 007,90	
29	460510132_10	Montáž PE rúra d=110 mm (KSX 110/6)	m	260,000	7,75	2 015,00	
30	345070480_1	PE rúra d=110 mm so zaťahovacím lanom - KSX 110/6	m	260,000	7,57	1 968,20	
31	460520041_1	Odkrytie a zakrytie betónového žľabu (HKT), vrátane obnovy a výmeny poškodených poklopov	m	30,000	2,83	84,90	
32	460560174	Ručný zásyp nezap. káblovej ryhy bez zhutn. zeminy, 35 cm širokej, 90 cm hĺbokej v zemine tr. 4	m	780,000	2,94	2 293,20	

33	460620014	Proviz. úprava terénu v zemine tr. 4, aby nerovnosti terénu neboli väčšie ako 2 cm od vodor.hľadiny	m2	900,000	3,30	2 970,00	
	95-M	Revízie					
34	HZS-009	Dozor správcu zariadenia, sietí	hod	4,000	18,82	75,28	
35	HZS-011	Overenie jestv. inž. sietí	hod	8,000	33,60	268,80	
36	HZS-014	Dozor Sekcie OZT	hod	4,000	33,60	134,40	
37	4601300003	Prevádzková dokumentácia	sada	2,000	376,34	752,68	
	984	Geodetické práce					
38	460-3	Spracovanie knihy plánov	km	0,900	1 061,83	955,65	
39	460-7	Polohopisné a výškové zameranie trasy kábla	km	0,900	2 553,76	2 298,38	

Náklady celkom

73 552,81

Výkaz výmer

Stavba: ŽSR, Modernizácia trate Púchov – Žilina, pre rýchlosť do 160 km/hod., I. etapa

Objekt: PS 00.22.51 Žst. ŽILINA, OPTICKÝ KÁBEL

P.Č.	Kód položky	Popis	MJ	Množstvo celkom	Jednotková cena (EUR)	Cena celkom (EUR)	Špecifikácia (materiál/technológia)
1	2	3	4	5	6	7	8
	M	Práce a dodávky M					
	21-M	Elektromontáže					
1	210020251	Výroba kábl. roštov a stojín na montáži vrátane zhotovenia zákl. náteru - káblový rošt pre voľné i pevné uložen. - výroba a montáž vrátane základného náteru (L 25/25/3 mm) š. 200 mm	m	40,000	7,04	281,60	
2	1322321000	Tyče oceľové jemné ploché oceľ ozn. STN 11 523, podľa EN alebo EN ISO S355J0 š.20xh. 5 mm	t	0,016	1 478,49	23,66	
3	1323101800	Tyče oceľové jemné prierezu L rovnoramenné uholníky oceľ ozn. STN 11 373, podľa EN alebo EN ISO S235JRG1 25x25x3 mm	t	0,090	1 545,70	139,11	
4	2462153500	Farba syntetická sursíková S 2005	kg	1,743	9,56	16,66	
5	2464203000	Riedidlo do olejovo-syntetickej farby S 6006	kg	0,581	5,65	3,28	
6	3121081300	Elektrody E-R117 055023 D 2,5 mm	šks	0,120	147,85	17,74	
7	3451206900	Líšta napr. Niedax 5820/21 kovová	m	32,000	0,62	19,84	
8	220260733_10	Inštalácia žlabu, rúrky	m	60,000	6,86	411,60	
9	3450707000	I-Rúrka HFX 40	m	60,000	2,02	121,20	
	22-M	Montáže oznam. a zabezp. zariadení					
10	220030232_1	Montáž rámu pre optické rezervy - vnútorné priestory	ks	4,000	41,33	165,32	
11	3412612907_1	Konštrukcia pre optickú rezervu	ks	4,000	115,19	460,76	
12	220065004_1	Zafúknutie optického kábla, vonkajší (24GF - 48GF) do rúrkovej trasy	m	1 200,000	1,88	2 256,00	
13	3412600090_7	Optický kábel 48-vláknový A-DQ(ZN)2Y MLT PE plášť (4x12) E9/125 (GBRD 848), (D-048-LN-8W-M012NS)	m	1 200,000	1,56	1 872,00	
14	220065004_1	Zafúknutie optického kábla, vnútorný (24GF - 48GF) do rúrkovej trasy	m	200,000	1,88	376,00	
15	3412600090_7	Optický kábel 48-vláknový J/A-DQ(ZN)H MLT LSZH plášť (4x12) E9/125 (GCAD 848)	m	200,000	1,56	312,00	
16	220065015	Slučkovanie optického kábla, miestna sieť	m	1 400,000	0,26	364,00	
17	220065015_1	Zváranie vlákien optického kábla	ks	192,000	20,16	3 870,72	
18	3412600403_1	Bombička T DUX-7512-016 - na zváranie vlákien	ks	16,000	4,19	67,04	
19	220065051_10	Montáž (navinutie) optickej rezervy na rám optickej rezervy - vnútorné priestory	ks	4,000	48,37	193,48	
20	3412600392	Optická spojka pre 48 prepojení (kazeta, držiak zvarov, ochrana zvarov,)	ks	1,000	169,52	169,52	
21	220110405_1	Montáž optického rozvádzača pre 48-vlákien, zapojenie max. 48-vlákien	ks	2,000	1 419,35	2 838,70	
22	3412600510	Opt. rozvádzač 19" 2U ako napr. UniRack (fy RdM) , 48x E2000/APC G652.D, SM 9/125 - pre 48 konektorov - s výbavou (patch panel;adaptér; optická kazeta; pigtail; zvar; ochrana zvaru)	ks	2,000	1 903,23	3 806,46	
23	3412612824_1	Patchord s konektormi E 2000 APC - 3m	ks	96,000	71,11	6 826,56	
24	220170093	Meranie optického kábla na skládke 48-vl (pri 1310 nm)	p. dlž.	1,000	1 612,90	1 612,90	
25	220170094	Meranie optického kábla počas montáže 48-vl (pri 1310 nm)	p. dlž.	1,000	1 612,90	1 612,90	
26	220170095	Meranie optického kábla po zafúknutí 48-vl (pokládke, spojovaní) (pri 1310 nm)	p. dlž.	1,000	1 612,90	1 612,90	
27	220170096	Záverečné meranie opt. Kábla 48-vl (1310 nm, 1550 nm) z oboch strán (priamou metódou, metódou spätného rozptylu)	ús.	1,000	1 629,03	1 629,03	
28	220180011	Vstup (a výstup) do káblovej komory tvárnicových trať,odstránenie poklopu,vyvetranie,indikácia plynu	ks	2,000	6,71	13,42	
29	220185031_3	Slučkovanie optického kábla - pri optickom rozvádzači	m	140,000	1,41	197,40	
	46-M	Zemné práce pri extr.mont.prácach					
30	460520041_1	Odkrytie a zakrytie betónového žlabu (HKT), vrátane obnovy a výmeny poškodených poklopov	m	30,000	2,83	84,90	
	95-M	Revízie					

31	HZS-009	Dozor správcu zariadenia, sietí	hod	4,000	18,82	75,28	
32	HZS-011	Overenie jestv. inž. sietí	hod	8,000	33,60	268,80	
33	HZS-014	Dozor Sekcie OŽT	hod	8,000	33,60	268,80	
34	4601300003	Prevádzková dokumentácia	sada	2,000	376,34	752,68	
	984	Geodetické práce					
35	460-3	Spracovanie knihy plánov	km	1,000	1 061,83	1 061,83	
36	460-7.1	Polohopisné a výškové zameranie trasy kábla - na základe podkladov z predchádzajúceho merania	km	1,000	2 419,35	2 419,35	

Náklady celkom

36 223,44

Výkaz výmer

Slavba: ŽSR, Modernizácia trate Púchov – Žilina, pre rýchlosť do 160 km/hod., I. etapa

Objekt: PS 00.22.52 Žst. ŽILINA, MIESTNA KABELIZÁCIA

P.Č.	Kód položky	Popis	MJ	Množstvo celkom	Jednotková cena (EUR)	Cena celkom (EUR)	Špecifikácia (materiál/technológia)
1	2	3	4	5	6	7	8
	M	Práce a dodávky M					
	22-M	Montáže oznam. a zabezp. zariadení					
1	220061521_1	Montáž - uloženie do lôžka alebo žľabu (HKT) - kábel ..ZE(ZY); ...E(Y) s jadr.CU 0,8 - do 25XN	m	950,000	1,22	1 159,00	
2	3412112580_1	Telefónne káble TCEPKPFLEZE 50xN0,8	m	950,000	22,15	21 042,50	
3	220080037	Montáž spojky rovnnej S1 (spoj.žil zátorkami), žily 0,8 bez číslovania,celoplastové káble do 200 žil	ks	1,000	234,42	234,42	
4	3450538800_3	Spojka rovná (ekvivalent XAGA 500-100/25-500) - komplet	ks	1,000	92,20	92,20	
5	220110341	Objímka káblov značkovacia, zhotovenie,vyraz.znaku,nasadenie,ovínutie objímky a plášťa benzopáskou	ks	2,000	8,61	17,22	
6	220200401_1	Označenie spojky v trase markerom	ks	1,000	5,46	5,46	
7	3412611726_1	Marker guľový (ako EMS 1401 XR-3M)	ks	1,000	17,99	17,99	
8	220300913_1	Montáž držiaka do 19" skrine	ks	2,000	7,31	14,62	
9	3458010210_1	Montážny držiak pre ako napr. 15x LSA PROFIL do 19" skrine	ks	2,000	39,25	78,50	
10	2203009737	Montáž svorkovnice ako napr. LSA PROFIL 2/10 (na montážny rám)	ks	20,000	5,66	113,20	
11	3451207400	Lišta rozpojovacia napr.LSA-PLUS 2/10	ks	20,000	5,66	113,20	
12	3690903531_1	Bleskoistka pre ochranu oznamovacieho vedenia	ks	400,000	3,90	1 560,00	
13	220870181_1	Ukončenie vodičov v rozvádzač. vrátane zapojenia, štvorka	ks	100,000	20,63	2 063,00	
14	220111431	Jednosmerné meranie na miestnom oznamovacom kábli vrátane vypracovania meracieho protokolu	pár	100,000	4,99	499,00	
15	220111406	Zapojenie vodičov po ukončenom meraní	pár	200,000	0,48	96,00	
16	4601300003	Prevádzková dokumentácia	sada	1,000	376,34	376,34	
	46-M	Zemné práce pri extr.mont.prácach					
17	460_3	Spracovanie knihy plánov	km	0,950	1 061,83	1 008,74	
18	460_7	Polohopisné a výškové zameranie trasy kábla	km	0,950	2 553,76	2 426,07	
	95-M	Revízie					
19	HZS-009	Dozor správcu zariadenia, sietí	hod	24,000	18,82	451,68	

Náklady celkom

31 369,14

Výkaz výmer

Stavba: ŽSR, Modernizácia trate Púchov – Žilina, pre rýchlosť do 160 km/hod., I. etapa

Objekt: PS 00.22.53 Žst. ŽILINA, ZAPOJENIE PRENOSOVÉHO ZARIADENIA DO PREVÁDZKY

P.Č.	Kód položky	Popis	MJ	Množstvo celkom	Jednotková cena (EUR)	Cena celkom (EUR)	Špecifikácia (materiál/technológia)
1	2	3	4	5	6	7	8
	M	Práce a dodávky M					
	22-M	Montáže oznam. a zabezp. zariadení					
1	210810045	Silový kábel medený 750 - 1000 V /mm2/ pevne uložený CYKY-CYKYm 750 V 3x1.5	m	10,000	3,84	38,40	
2	3410105000	Kábel silový medený CYKY-J 3x1,5	m	10,000	0,48	4,80	
3	210810046	Silový kábel medený 750 - 1000 V /mm2/ pevne uložený CYKY-CYKYm 750 V 3x2.5	m	20,000	6,47	129,40	
4	3410105100	Kábel silový medený CYKY-J 3x2,5	m	20,000	0,74	14,80	
5	220301022	Montáž elektroinštalačnej lišty L 40 na povrchu, bez vodičov, murárskych prác a bez krabíc	m	16,000	5,05	80,80	
6	3451301900	I-Žtab (ako MIK 40/40)	m	16,000	2,83	45,28	
7	220110643	Záverečné práce v 19" skriní, montáž organizérov káblov, prepojovacieho materiálu	ks	1,000	90,27	90,27	
8	3821400010	Prepáťová ochrana napr. SLP-275	ks	1,000	108,76	108,76	
9	3821400020	Prepáťová ochrana napr. SLP-NPE	ks	1,000	61,41	61,41	
10	220111761	Montáž uzemňovacej svorky	ks	1,000	9,86	9,86	
11	3544215000	Svorka uzemňovacia	ks	1,000	0,77	0,77	
12	3570304254	Zemnlaca sada pre 19" rack	ks	1,000	35,00	35,00	
13	220111431	Jednosmerné meranie na miestnom oznamovacom kábli vrátane vypracovania meracieho protokolu	pár	48,000	5,17	248,16	
14	220111756	Pripojenie uzemnenia kábla na existujúce uzemnenie	ks	1,000	18,69	18,69	
15	220261661	Vyznačenie trasy vedenia podľa plánu	m	150,000	1,01	151,50	
16	220280511	Kábel FTP, FTPZ 4x2x0,5 voľne uložený na káblovú lávku resp. do žlabu	m	400,000	1,39	556,00	
17	3412500390	Káble na prenos dát FTP 4x2x0,5 kat.6	m	400,000	0,69	276,00	
18	220270323	Vodič (lano) silnopráúdový CY, CYA 2,5 uložený do rúrkovodu alebo lišt, bez ukončenia a zapojenia	m	45,000	1,40	63,00	
19	3410411800	Vodič medený CYA 2,5 červený	m	15,000	0,27	4,05	
20	3410412000	Vodič medený CYA 2,5 tmavomodrý	m	15,000	0,27	4,05	
21	3410412300	Vodič medený CYA 2,5 žltozelený	m	15,000	0,27	4,05	
22	220270324	Vodič (lano) silnopráúdový CY, CYA 4,0 uložený do rúrkovodu alebo lišt, bez ukončenia a zapojenia	m	20,000	1,73	34,60	
23	3410413200	Vodič medený CYA 4,0 žltozelený	m	20,000	0,43	8,60	
24	220280222	Káble bytové SYKFY 10 x 2 x 0,5 mm uložené v rúrkach, lištách, bez odvíčkovania a zaviečkovania krabíc	m	200,000	1,22	244,00	
25	3412110250	Telefónne káble SYKFY 10x2x0,5	m	200,000	0,69	138,00	
26	20300042	Zhotovenie koncovej káblovej formy na jednom konci, do dĺžky nad 0,5 m, na kábli do 10 x 2 mm	ks	4,000	23,53	94,12	
27	220300981	Pásik rozpojovací pre 2/10 vedení namontovanie na pripravený podklad vr. označenia	ks	15,000	30,65	459,75	
28	3570304922	Montážny plech pre uchytenie 16 ks rozpojovacích pásikov 2/10	ks	2,000	34,79	69,58	
29	3450661620	Zárezový rozpojovací pásik 10-párový	ks	15,000	5,99	89,85	
30	220321722	Montáž náhrad. zdroja usmerňovača, zostavenie náhradného zdroja pripojenie vodičov, preskúšanie	ks	1,000	80,13	80,13	
31	3821400030	Zálohový napájací zdroj AC/DC 230V/48V UPS, usmerňovače 2ks	ks	1,000	2 381,37	2 381,37	
32	224000031P	Montáž dátovej skrine 19" samostatne stojacej alebo do stojanového radu	ks	1,000	181,64	181,64	
33	3570304251	Skríňa 19" U47 800x800x2300 mm s príslušenstvom - "PC"	ks	1,000	1 480,88	1 480,88	
34	3570304259	Sada spojovacieho materiálu	ks	1,000	73,77	73,77	
35	220440514	Montáž základ. vybav. skrine, osadenie, preskúšanie funkcie	ks	1,000	77,94	77,94	
36	3570304253	Ventilačná jednotka univerzálna - 4 ventilátory	ks	1,000	147,90	147,90	
37	3570304255	Rozvodný panel ACAR 504WF s prepäťovou ochranou alebo ekvivalentný	ks	1,000	26,92	26,92	
38	3570304256	Polica pevná 19"/1U (hĺbka 650, uchytenie v 4 bodoch)	ks	2,000	103,61	207,22	
39	3570304261	Polica pevná 19"/1U (hĺbka 550, príslušenstvo)	ks	2,000	66,81	133,62	
40	3570304262	Teplný manažment BFD01-AC - Heat management, Heat directing shield 19" 2U alebo ekvivalentný	ks	1,000	72,29	72,29	
41	3455120105	Krabica prístrojová dvojnásobná LK 80x28/22T biela	ks	6,000	0,80	4,80	

42	220110643	Závěrečné práce v 19" skřini, montáž organizérov káblov, prepojavacieho materiálu	ks	1,000	90,27	90,27
43	3570304263	Lišta rozvodu 48V DC 19"/1U management	ks	1,000	154,70	154,70
44	3570304257	Vývazovací panel s plastovými okami 1U	ks	3,000	8,05	24,15
45	3570304258	Prepojavací materiál (dátové káble, prepojavacie káble, konektory)	ks	1,000	144,34	144,34
46	220110654P	Montáž AC/DC distribútora	ks	1,000	265,66	265,66
47	3821400040	AC/DC distribútor	ks	1,000	167,02	167,02
48	220410101	Montáž usmerňovača so zapojením vodičov a preskúšaním	ks	2,000	45,66	91,32
49	3821400050	Usmerňovač DPR 1200B-48 alebo ekvivalentný	ks	2,000	1 656,24	3 312,48
50	220410551	Formovanie akumulátorovej batérie 48V/65Ah	ks	1,000	0,94	0,94
51	220410566	Montáž akumulátorového článku 12V	ks	4,000	41,75	167,00
52	3821400060	Bezúdržbová racková batéria 155 Ah	ks	4,000	487,13	1 948,52
53	224000051P	Inštalácia a konfigurácia switcha/routera	ks	3,000	1 391,81	4 175,43
54	3821400070	Switch - HUB WS -C3560V2-24DC for TRAKT1 LAWA C4, 48V DC alebo ekvivalentný	ks	1,000	4 599,07	4 599,07
55	3821400080	Switch WS -C3560V2-24DC with 2 port GLC-T Metalic Gigabit Ethernet for TRAKT1 SYN4E, 48V DC alebo ekvivalentný	ks	1,000	4 599,07	4 599,07
56	3821400090	1000BASE GLC-SX-MM Gigabit Ethernet Optical modul for C3560V2-DC alebo ekvivalentný	ks	2,000	3 072,82	6 145,64
57	3821400100	Napr. Router L3 WS-C3560X-48T-AC with IP service E-Licence and 4 SFP ports umiestnený v hlavných uzloch koridoru TRAKT1/TRAKT2 alebo ekvivalentný	ks	1,000	4 814,24	4 814,24
58	224000052P	Montáž aktívnej časti prenosového systému	ks	1,000	417,54	417,54
59	3821400110	Multiplexor U1500-CS Core R2 (DC) do 19" skrine (vrátane Subracku, karty POSUM, COBUX 128x2Mb/s XC) alebo ekvivalentný	ks	1,000	5 083,45	5 083,45
60	3821400120	Redundancia U 1500-RP: COBUX, POSUM alebo ekvivalentná	ks	1,000	2 739,08	2 739,08
61	3821400130	Heat management FANU5207 pre použitie so zdrojovými aplikáciami 48VDC Fan Unit variable 1U (len pre UMUX 1500 R2) alebo ekvivalentný	ks	1,000	320,09	320,09
62	3821400140	SYN4E-FU-Aggregate Unit 155/622 opt SFP cege alebo ekvivalentná	ks	2,000	4 362,90	8 725,80
63	3821400150	Modul SFP2 do 50 km alebo ekvivalentný	ks	2,000	139,17	278,34
64	3821400160	1310nm FP LD for Single Mode Fiber Transceiver for use with SYN4E and SYN4E, Duplex LC Connector, S11SM-AC - S4.1 SFP (do 15km) alebo ekvivalentný	ks	2,000	124,47	248,94
65	3821400170	SYNAC-FU-SDH Accass Interface Unit SBIS-PBUS, 8x VC-12 - "PC" alebo ekvivalentný	ks	1,000	1 497,09	1 497,09
66	3821400180	DATA4x - Cable for DATAS, DATA4 V.24/V.28 (konektor/otvorený koniec), dĺžka 5m alebo ekvivalentný	ks	10,000	77,90	779,00
67	3821400190	DATAS Local Data Interface unit V.24/V.28, Ethernet, all options, for functions alebo ekvivalentný	ks	5,000	1 857,38	9 286,90
68	3821400200	LAWA4-FU - Local Ethernet Interface 10BaseT interface with IP concentration, (Interface for functions LAWA4 235/265) alebo ekvivalentný	ks	1,000	2 465,69	2 465,69
69	3821400210	LAWA4-CB - prepojavací kábel pre kartu LAWA (RJ45/RJ45 cat6) alebo ekvivalentný	ks	1,000	974,26	974,26
70	3821400220	LOMIF-FU - Local 2Mb/s IF (E1), G.703 Interfaces (for functions LOMIF 140/158/152) alebo ekvivalentný	ks	2,000	2 465,69	4 931,38
71	3821400230	LOMIF-CB - Cable for LOMIF, LOMI4, SYNAM - 8x2Mbit/s kábel 120E, dĺžka 5m alebo ekvivalentný	ks	2,000	80,35	160,70
72	3821400240	Karta NEMSG Voice IF Unit 2/4W E&M, 8 interfaces, conference circuits, 1+1 alebo ekvivalentná	ks	3,000	1 357,82	4 073,46
73	3821400250	Kábel E&M voice interface cable, 8 channels, 8x8 wires, open end, for NEMSG; length 5m alebo ekvivalentný	ks	8,000	150,05	1 200,40
74	3821400260	Karta SUBH1 V5 Subscriber Interface Unit PSTN 10 POTS alebo ekvivalentná	ks	1,000	1 457,10	1 457,10
75	3821400270	Kábel pre SUBH1, PSTN 10 POTS IF cable, length 5 meter alebo ekvivalentný	ks	1,000	147,59	147,59
76	2240000556P	Technologický IP monitoring zariadení	ks	1,000	1 584,01	1 584,01
77	2240000555P	Pripojenie nadväzujúcich technológií na prenosový systém, lokálne testy, oživenie a skúšky zariadenia UMUX	ks	1,000	7 591,44	7 591,44
78	2240000554P	Sieťové zapojenie prenosového systému do prenosovej siete na diaľkové riadiace pracovisko DC	ks	1,000	3 795,72	3 795,72
79	2240000553P	Certifikované školenia systémového inžiniera na sieťové zariadenia prenosového systému	ks	1,000	3 897,04	3 897,04

80	224000552P	Spracovanie synchronizačného projektu PRS v prepínacích uzloch koridoru, výroba a montáž oceľovej konštrukcie, certifikovaná inštalácia a adjustácia systému PRS, sieťové pripojenie technológií	ks	1,000	6 391,15	6 391,15	
81	3821400280	Synchronizačné zariadenie PRS TS3600 alebo ekvivalentné	ks	1,000	20 888,15	20 888,15	
82	3821400290	Plná E-Licence service L3 router alebo ekvivalentná	ks	1,000	4 244,99	4 244,99	
83	3821400300	Programové vybavenie PC Klient UNEM alebo ekvivalentné	ks	1,000	5 146,19	5 146,19	
84	3821400310	Licencia pre systém do nadstavby C4 alebo ekvivalentná	ks	1,000	1 670,16	1 670,16	
85	220280229	Káble prepojujacie uložené v rúrkach, lištách, bez odvieč. a zavieč. krabíc	m	120,000	0,77	92,40	
86	3412500510	Prepojovací kábel FTP 4x2x0,5, RJ45/RJ45, 5m	ks	20,000	2,12	42,40	
87	3412602010	Optický patch cord SMF, duplex LC-E2000/APC - 3,0m	ks	10,000	47,49	474,90	
88	224000055P	Prevádzková dokumentácia	sada	2,000	389,70	779,40	
89	HZS-001	Revízia zariadenia, preskúšanie, revízne správy	hod	30,000	34,79	1 043,70	
90	HZS-007	Skúšobná prevádzka, uvedenie systému do trvalej prevádzky	hod	90,000	30,62	2 755,80	
91	HZS-0081	Zaškolenie obsluhy a údržby zariadenia	hod	20,000	32,01	640,20	

Náklady celkom

144 476,34

Výkaz výmer

Stavba: ŽSR, Modernizácia trate Púchov – Žilina, pre rýchlosť do 160 km/hod., I. etapa

Objekt: PS 00.22.54 Žst. ŽILINA, ÚPRAVY NA OZNAMOVACÍCH ZARIADENIACH

P.Č.	Kód položky	Popis	MJ	Množstvo celkom	Jednotková cena (EUR)	Cena celkom (EUR)	Špecifikácia (materiál/technológia)
1	2	3	4	5	6	7	8
	M	Práce a dodávky M					
	21-M	Elektromontáže					
1	210010006	Rúrka ohybná elektroinštalačná, uložená pod omietkou, typ 23 - 48 mm	m	40,000	1,56	62,40	
2	3450703000	I-Rúrka HFXP 40 čierna	m	40,000	2,50	100,00	
3	210810045	Silový kábel medený 750 - 1000 V /mm2/ pevne uložený CYKY-CYKYm 750 V 3x1,5	m	30,000	3,84	115,20	
4	3410105000	Kábel silový medený CYKY-J 3x1,5	m	30,000	0,48	14,40	
5	210810046	Silový kábel medený 750 - 1000 V /mm2/ pevne uložený CYKY-CYKYm 750 V 3x2,5	m	15,000	6,47	97,05	
6	3410105100	Kábel silový medený CYKY-J 3x2,5	m	15,000	0,74	11,10	
7	220301022	Montáž elektroinštalačnej lišty L 40 na povrchu, bez vodičov, murárskych prác a bez krabíc	m	45,000	5,05	227,25	
8	3451301900	I-Žrab (ako MIK 40/40)	m	45,000	2,83	127,35	
9	220301021	Montáž elektroinštalačnej lišty L 20 na povrchu, bez vodičov, murárskych prác a bez krabíc	m	40,000	3,00	120,00	
10	3451301800	I-Žrab MIK 25/40	m	40,000	1,53	61,20	
	22-M	Montáže oznam. a zabezp. zariadení					
11	220261661	Vyznačenie trasy vedenia podľa plánu	m	45,000	1,01	45,45	
12	220280225	Káble bytové SYKFY 25 x 2 x 0,5 mm uložené v rúrkach, lištách, bez odviečkovania a zaviečkovania krabíc	m	120,000	1,66	199,20	
13	3412110280	Telefónne káble SYKFY 25x2x0,5	m	120,000	1,53	183,60	
14	220280222	Káble bytové SYKFY 10 x 2 x 0,5 mm uložené v rúrkach, lištách, bez odviečkovania a zaviečkovania krabíc	m	50,000	1,22	61,00	
15	3412110250	Telefónne káble SYKFY 10x2x0,5	m	50,000	0,69	34,50	
16	22028022111	Káble bytové SYKFY 2x 2 x 0,5 mm uložené v rúrkach, lištách, bez odviečkovania a zaviečkovania krabíc	m	180,000	0,94	169,20	
17	3412110210	Telefónne káble SYKFY 2x2x0,5	m	30,000	0,21	6,30	
18	3410300700	Kábel oznamovací medený - dátové káble FTP 4x2x0,52	m	150,000	0,33	49,50	
19	220111431	Jednosmerné meranie na miestnom oznamovacom kábli vrátane vypracovania meracieho protokolu	pár	210,000	5,17	1 085,70	
20	220111761_1	Montáž uzemňovacej svorky	ks	2,000	9,86	19,72	
21	3544215000	Svorka uzemňovacia	ks	1,000	0,77	0,77	
22	34514060000	Zemniaca sada (pre rack C1 - 6690 1 126-00)	ks	1,000	17,41	17,41	
23	220270323	Vodič (lano) silnoprúdový CY, CYA 2,5 uložený do rúrkovodu alebo lišt, bez ukončenia a zapojenia	m	10,000	1,40	14,00	
24	3410412300	Vodič medený CYA 2,5 žltozelený	m	10,000	0,27	2,70	
25	220270324	Vodič (lano) silnoprúdový CY, CYA 4,0 uložený do rúrkovodu alebo lišt, bez ukončenia a zapojenia	m	5,000	1,73	8,65	
26	3410413200	Vodič medený CYA 4,0 žltozelený	m	5,000	0,43	2,15	
27	220270325	Vodič (lano) silnoprúdový CY, CYA 6,0 uložený do rúrkovodu alebo lišt, bez ukončenia a zapojenia	m	5,000	1,76	8,80	
28	3410413800	Vodič medený CYA 6,0 žltozelený	m	5,000	0,65	3,25	
29	2203009811	Montáž rozpojovacej svorkovnice LSA	ks	5,000	30,65	153,25	
30	34506633900	Rozpojovacia svorkovnica napr. KRONE PROFIL 2/10 (6089 1 121-02)	ks	5,000	5,86	29,30	
31	220300982_1	Montáž modulu ako napr. 3U - držiak Krone vrátane svorkovnic KRONE LSA 2/10	ks	1,000	40,25	40,25	
32	34506633900_1	Montážny držiak ako napr. 3U vrátane KRONE svorkovnic 15x LSA 2/10	ks	1,000	38,20	38,20	
33	22041055110	Montáž ochranného transformátora	ks	31,000	29,06	900,86	
34	3820201700_4	Napr. Translátor 600:600 Ohm, 4kV: T10 CN 157 042	ks	21,000	323,50	6 793,50	
35	3820201700_5	Napr. Translátor 3600/1900 Ohm, 4kV: CN 157 011	ks	10,000	323,50	3 235,00	
36	2204105510_1	Montáž, zostavenie rozvodnice AC 230 v rack prevedení	ks	2,000	0,94	1,88	
37	55146799200.7	Rozvodnica AC 230V pre 19" ako napr. rack: R-AC230-RACK	ks	2,000	1 656,24	3 312,48	
38	220370056_26	Skriňa 19" - montáž - "PC"	kus	1,000	47,32	47,32	

39	3458000011_29	Skríňa 19" 42U, 600x600, komplexná zostava pre zariadenie zapojovača	kus	1,000	445,38	445,38	
40	55146799200.1	Sada spojovacieho materiálu	sada	1,000	303,97	303,97	
41	38204021000	Prepožovací kábel napr. FTP, RJ45/RJ45, 5m	ks	10,000	2,16	21,60	
42	220490542_2	Montáž, nastavenie systému ako napr. ALFA - šéfmontáž	ks	1,000	2 043,61	2 043,61	
43	220321761101	Záverečné oživenie a funkčné skúšky zapojovača ako napr. ALFA, odstránenie závad, miestne a diaľkové ovládanie	ks	2,000	194,85	389,70	
44	22041055104	Montáž spojovacej jednotky a osadenie dosiek	ks	1,000	124,20	124,20	
45	38204002020_1	Spojovacia jednotka zapojovača ako napr.(etáž do 19" skrine): napr. ALFA-ERACK-ZP	ks	1,000	1 683,32	1 683,32	
46	38204002021_1	Doska integrovaného riadenia ako napr. 2W: ALFA-DR-1	ks	1,000	2 443,24	2 443,24	
47	38204002021_2	Blok diaľkového dohľadu spoj. systému ako napr. ALFA: ALFA-BDD-0	ks	1,000	1 291,95	1 291,95	
48	38204002023_1	Doska aut liniek s identifikáciou čísla volajúceho: ako napr. ALFA-AUT3-0	ks	2,000	1 543,08	3 086,16	
49	38204002023	Doska aut liniek ako napr. ALFA-AUT3-Z	ks	1,000	1 543,08	1 543,08	
50	38204002022_1	Doska mb liniek: ako napr. ALFA-MB5-Z	ks	7,000	1 400,64	9 804,48	
51	38204002024_1	Doska rdz liniek ako napr. ALFA-RDZ2-0	ks	2,000	1 817,46	3 634,92	
52	38204002025_1	Doska pripojenia do siete GSM-R : ako napr. ALFA-GSMR-0	ks	1,000	1 739,75	1 739,75	
53	38204002025_2	Interface GSM pre systémy ako napr. ALFA : ALFA-GSM-0	ks	1,000	1 093,59	1 093,59	
54	38204002026_1	Doska ovládania rozhlasovej ústredne ako napr. ALFA-ORU-G	ks	1,000	1 043,15	1 043,15	
55	38204002027	Doska diaľkového ovládania rozhlasovej ústredne ako napr. ALFA-DRAH-0	ks	1,000	1 954,91	1 954,91	
56	38204002028_1	Hlavný rozvod pre 10 liniek s príslušenstvom liniek: ako napr. ALFA-HRL-10	ks	5,000	89,23	446,15	
57	38204002029_1	Prepätové ochrany hlavného rozvodu s príslušenstvom: ako napr. ALFA-PPO-10	ks	5,000	208,40	1 042,00	
58	38204002030_1	Blok prepínania pre liniek s príslušenstvom: ako napr. MIKRO-PL-10	ks	2,000	491,63	983,26	
59	220490534_2	Inštalácia OPPC a systému ako napr. REVOC do OPPC - šéfmontáž	ks	1,000	1 263,02	1 263,02	
60	38204002050	Obsluhovací pult s displejom 48 tlačidiel: ako napr. ALFA-OP48-MUD	ks	1,000	5 254,51	5 254,51	
61	6151801002	Stôl kancelársky a stolička pre obsluhu - "PC"	ks	1,000	626,31	626,31	
62	38204002052	Tichá hovorová súprava k obsluhovaciemu pultu PC : ako napr. ALFA-TIPRO-MT	ks	1,000	378,36	378,36	
63	38204002053	Hlasitá hovorová súprava k obsluhovaciemu pultu PC : ako napr. HTP-IOP-0	ks	1,000	465,58	465,58	
64	38204002054	Interface obsluhovacieho pultu PC univerzálny s príslušenstvom: ako napr. ALFA-IOP-U	ks	1,000	2 288,03	2 288,03	
65	38204002055	Programové vybavenie obsluhovacieho pultu PC pre diaľkovú komunikáciu: ako napr. OPPC-SW-DK	ks	1,000	3 500,53	3 500,53	
66	38204002056	Programové vybavenie obsluhovacieho pultu PC zapojovač: ako napr. OPPC-SW-Z	ks	1,000	2 652,21	2 652,21	
67	38204002057	Programové vybavenie obsluhovacieho pultu PC terminál GSM-R: ako napr. OPPC-SW-GSMR	ks	1,000	2 355,65	2 355,65	
68	38204002058	Programové vybavenie do OPPC pre záznam hovoru v systéme ALFA: ako napr. REVOC-ALFA-1	ks	1,000	1 966,56	1 966,56	
69	220410166_30	Montáž zálohový zdroj	ks	3,000	124,20	372,60	
70	3820400158	Zdroj ako napr. ALFA-ZZ24-RACK, batérie, komplet	ks	3,000	1 788,11	5 364,33	
71	22041055105	Montáž obsluhovacieho pultu	ks	1,000	236,60	236,60	
72	38204002051	Spojovacie pracovisko ako napr. OPPC TIPRO, komplexná zostava	ks	1,000	6 845,28	6 845,28	
73	22041055111	Záverečné oživenie a funkčné skúšky PSE1, modulov, interface, odstránenie závad	hod	20,000	41,93	838,60	
74	22041055111_1	Montáž multiplexera, optického modému, nastavenie - šéfmontáž	ks	2,000	545,58	1 091,16	
75	38204002059	Napr. Interface 2x PSE1-M15-S/ALFA: IFC-ALFA-2PSE1	ks	1,000	1 087,47	1 087,47	
76	38204002060	Interface prepínania obsluhy (diaľková/miestna): ako napr. IFC-PSE1-OVL	ks	1,000	356,66	356,66	
77	38204002061	Multiplexer pre E1: ako napr. PSE1-MUX-OM	ks	2,000	2 023,66	4 047,32	
78	38204002062	Modul diaľkového ovládania spojovacích systémov ako napr. ALFA-SLAVE: M-MUX-SM	ks	2,000	2 162,78	4 325,56	

79	38204002063	Modul diaľkového dohľadu pre multiplexer: ako napr. M-MUX-DO	ks	2,000	1 235,33	2 470,66
80	38204002064	Optický modem: ako napr. IFC-FOMUX-0	ks	2,000	2 424,55	4 849,10
81	220410166_30	Montáž zálohový zdroj	ks	2,000	124,20	248,40
82	38204002065	Zálohovaný zdroj, 19" rack 230V/24V/500mA/4Ah: ako napr. BZR-24-4	ks	2,000	864,09	1 728,18
83	220490561_1	Montáž, nastavenie náhradného zapojovača - šéfmontáž	ks	1,000	1 091,17	1 091,17
84	220410551137	Záverečné oživenie a funkčné náhradného zapojovača, odstránenie závad	hod	10,000	41,93	419,30
85	38204002070	Náhradný zapojovač -zapojovač bez modulov: ako napr. MIKRO-Z-0	ks	2,000	2 413,87	4 827,74
86	38204002071	Modul MB linky : ako napr. M-MB-0	ks	16,000	166,84	2 669,44
87	38204002072	Modul AUT linky : ako napr. M-AUT-1	ks	5,000	357,51	1 787,55
88	38204002073	Modul ovládania rozhlasovej ústredne: ako napr. M-ORU-0	ks	1,000	923,98	923,98
89	38204002074	Hlavný rozvod liniek pre 16 liniek v skriní: ako napr. MIKRO-HRL-16K	ks	2,000	357,51	715,02
90	220410166_30	Montáž zálohový zdroj	ks	2,000	124,20	248,40
91	38204002065	Zálohovaný zdroj, 19" rack 230V/24V/500mA/4Ah: ako napr. BZR-24-4	ks	2,000	864,09	1 728,18
92	220370056_26	Skríňa 19" - montáž - "PC"	kus	1,000	47,32	47,32
93	38204002080	Skríňa 19" 19U, 600x600, komplexná zostava pre záznam hovorov	ks	1,000	624,23	624,23
94	220410551127	Záverečné oživenie a funkčné záznamového systému, odstránenie závad	hod	10,000	41,93	419,30
95	220490531_1	Montáž, nastavenie záznamu hovorov - šéfmontáž	ks	1,000	1 263,02	1 263,02
96	38204002081	Záznamový systém REVOC pre 4 linky: ako napr. REVOC-U-4	ks	1,000	10 097,77	10 097,77
97	38204002082	SW pre diaľkový manažment: ako napr. REVOC-SW-DM	ks	1,000	1 480,88	1 480,88
98	38204002083	Interface riadenia medzi UPS a počítačom	ks	1,000	463,66	463,66
99	220410166_30	Montáž zálohový zdroj	ks	1,000	124,20	124,20
100	38204002084	Zdroj trvalého napájania 230V/1000VA pre 19" rack	ks	1,000	962,23	962,23
101	22041055109_1	Demontáž zapojovača - kompletnej výbavy v rack prevedení, vrátane skrine, kábelových prepojení	ks	1,000	417,54	417,54
102	22041055109_2	Demontáž obsluhovacích pultov zapojovača	ks	3,000	41,75	125,25
103	22041055109_3	Úpravy na jestvujúcich kábelových rozvodoch. prepájanie	ks	108,000	27,83	3 005,64
104	2204410420	Montáž výbavy skrine	ks	2,000	77,94	155,88
105	42900030000	Ventilačná jednotka univerzálna - 4 ventilátory (86030013)	ks	2,000	202,65	405,30
	95-M	Revízie				
106	HZS-009	Dozor správcu zariadenia, sietí	hod	12,000	19,49	233,88
107	HZS-014	Dozor Sekcie OŽT	hod	12,000	34,79	417,48
108	4601300003	Prevádzková dokumentácia	sada	3,000	389,70	1 169,10
109	HZS-00110	Revízia zariadenia, preskúšanie, revízne správy	hod	110,000	34,79	3 826,90
110	HZS-024	Zaškolenie obsluhy, údržby	hod	55,000	31,32	1 722,60
111	HZS-30000	Skúšobná prevádzka, uvedenie systému do trvalej prevádzky	hod	85,000	34,79	2 957,15

Náklady celkom

151 461,10

Výkaz výmer

Stavba: ŽSR, Modernizácia trate Púchov – Žilina, pre rýchlosť do 160 km/hod., I. etapa

Objekt: PS 00.25.30 Žst. PÚCHOV, ZAPOJENIE ZARIADENÍ DO RÁDIOVEJ SIETE

P.Č.	Kód položky	Popis	MJ	Množstvo celkom	Jednotková cena (EUR)	Cena celkom (EUR)	Špecifikácia (materiál/technológia)
1	2	3	4	5	6	7	8
	M	Práce a dodávky M					
	22-M	Montáže oznam. a zabezp. zariadení					
1	220270211_10	Kabel oznamovací LAM TWIN FTP 4x2x0,5	m	120,000	0,33	39,60	
2	341500203	LAM TWIN FTP 4x2x0,5	m	120,000	0,33	39,60	
3	341120041027	Prípojenie na dispečersky pult	hod	32,000	41,93	1 341,76	
4	341120041031	Doska vzdialeného ovládania ako napr. Remote board	ks	16,000	3 123,20	49 971,20	
5	4601300003	Prevádzková dokumentácia	sada	1,000	389,70	389,70	
6	HZS-00110	Revízia zariadenia, preskúšanie, revízne správy	hod	40,000	34,79	1 391,60	
7	HZS-30000	Skúšobná prevádzka, uvedenie systému do trvalej prevádzky	hod	40,000	34,79	1 391,60	
8	HZS-024	Zaškolenie obsluhy, údržby	hod	25,000	31,32	783,00	
9	HZS-009	Dozor správcu zariadenia, sietí	hod	32,000	19,49	623,68	

Náklady celkom

55 971,74

Výkaz výmer

Stavba: ŽSR, Modernizácia trate Púchov – Žilina, pre rýchlosť do 160 km/hod., I. etapa

Objekt: PS 00.26.30 Žst. PÚCHOV, ZAPOJENIE DO NADSTAVBOVÉHO SYSTÉMU EPS

P.Č.	Kód položky	Popis	MJ	Množstvo celkom	Jednotková cena (EUR)	Cena celkom (EUR)	Špecifikácia (materiál/technológia)
1	2	3	4	5	6	7	8
	M	Práce a dodávky M					
	21-M	Elektromontáže					
1	210010006	Rúrka ohybná elektroinštalačná, uložená pod omietkou, typ 23 - 48 mm	m	60,000	1,56	93,60	
2	2861381305	Chránička korugovaná ako napr. FKVS 50 - "PC"	m	60,000	0,62	37,20	
	22-M	Montáže oznam. a zabezp. zariadení					
3	341500202.13	Kábel dátový cat 6A, STP 4x2xAWG23, KE 500S 23-1- "PC"	m	60,000	0,78	46,80	
4	220270211.12	Montáž dátového kábla cat. 6A - tienený - "PC"	m	60,000	1,16	69,60	
5	220330653	Tvorba pôdorysu pre systém C4 - "PC"	ks	6,000	34,11	204,66	
6	220330654	Zapojenie hlásiča do systému C4 - "PC"	ks	110,000	3,80	418,00	
7	22073110	Licencia do nadstavbového systému (EPS,EZS,PTV-techn.) pre centrálnu jednotku kat.II.	ks	7,000	1 613,25	11 292,75	
8	4601300003	Prevádzková dokumentácia	sada	4,000	389,70	1 558,80	
9	HZS-00110	Revízia zariadenia, preskúšanie, revízne správy	hod	300,000	34,79	10 437,00	
10	HZS-009	Dozor správcu zariadenia, sietí	hod	40,000	19,49	779,60	
11	HZS-020	Skúšky, revízie, nastavenia	hod	40,000	34,79	1 391,60	
12	HZS-0234	Prípojenie na centrálnu synchronizáciu času	hod	4,000	31,18	124,72	
13	HZS-20000	Zaškolenie pracovníkov	hod	24,000	41,93	1 006,32	
14	HZS-30000	Skúšobná prevádzka, uvedenie systému do trvalej prevádzky	hod	40,000	34,79	1 391,60	
15	KS	Komplexné skúšky, uvedenie do prevádzky	hod	80,000	41,75	3 340,00	

Náklady celkom

32 192,25

Výkaz výmer

Stavba: ŽSR, Modernizácia trate Púchov – Žilina, pre rýchlosť do 160 km/hod., I. etapa

Objekt: PS 00.27.30 Žst. PÚCHOV, ZAPOJENIE DO NADSTAVBOVÉHO SYSTÉMU PSN

P.Č.	Kód položky	Popis	MJ	Množstvo celkom	Jednotková cena (EUR)	Cena celkom (EUR)	Špecifikácia (materiál/technológia)
1	2	3	4	5	6	7	8
	M	Práce a dodávky M					
	21-M	Elektromontáže					
1	210010006	Rúrka ohybná elektroinštalačná, uložená pod omietkou, typ 23 - 48 mm	m	60,000	1,56	93,60	
2	2861381305	Chránička korugovaná ako napr. FKVS 50 - "PC"	m	60,000	0,62	37,20	
	22-M	Montáže oznam. a zabezp. zariadení					
3	341500202.13	Kábel dátový cat 6A, STP 4x2xAWG23, KE 500S 23-1- "PC"	m	60,000	0,78	46,80	
4	220270211.12	Montáž dátového kábla cat. 6A - tienený - "PC"	m	60,000	1,16	69,60	
5	220330653	Tvorba pôdorysu pre systém C4 - "PC"	ks	21,000	34,11	716,31	
6	220330654	Zapojenie hlásiča do systému C4 - "PC"	ks	316,000	3,80	1 200,80	
7	22073110	Licencia do nadstavbového systému (EPS,EZS,PTV-techn.) pre centrálnu jednotku kat.II.	ks	35,000	1 613,25	56 463,75	
8	4601300003	Prevádzková dokumentácia	sada	1,000	389,70	389,70	
	HZS-00110	Revízia zariadenia, preskúšanie, revízne správy	hod	300,000	34,79	10 437,00	
	IZS-009	Dozor správcu zariadenia, sietí	hod	40,000	19,49	779,60	
11	HZS-020	Skúšky, revízie, nastavenia	hod	40,000	34,79	1 391,60	
12	HZS-0234	Prípojenie na centrálnu synchronizáciu času	hod	1,000	31,18	31,18	
13	HZS-20000	Zaškolenie pracovníkov	hod	24,000	41,93	1 006,32	
14	HZS-30000	Skúšobná prevádzka, uvedenie systému do trvalej prevádzky	hod	40,000	34,79	1 391,60	
15	KS	Komplexné skúšky, uvedenie do prevádzky	hod	80,000	41,75	3 340,00	

Náklady celkom

77 395,06

Výkaz výmer

Stavba: ŽSR, Modernizácia trate Púchov – Žilina, pre rýchlosť do 160 km/hod., I. etapa

Objekt: PS 00.29.53 Žst. ŽILINA, RSE ŽILINA, ÚPRAVY RIADIACEHO SYSTÉMU

P.Č.	Kód položky	Popis	MJ	Množstvo celkom	Jednotková cena (EUR)	Cena celkom (EUR)	Špecifikácia (materiál/technológia)
1	2	3	4	5	6	7	8
	M	Práce a dodávky M					
	22-M	Montáže oznam. a zabezp. zariadení					
1	220320520	Riadiaci systém dispečingu RSE - montáž a uvedenie do prevádzky - 1 modul	ks	2,000	1 695,39	3 390,78	
2	4058001400	Riadiaci systém dispečingu RSE - služobný informačný modul	ks	1,000	14 696,15	14 696,15	
3	4058001600	Riadiaci systém dispečingu RSE - veľkoplošná zobrazovacia jednotka	ks	1,000	34 556,53	34 556,53	
4	220320525	Riadiaci systém dispečingu RSE - úprava programového vybavenia	ks	1,000	18 488,88	18 488,88	
	OST	Ostatné					
5	HZS000113	Stavebno montážne práce náročné - demontáže existujúcich zariadení	hod	80,000	12,19	975,20	
6	HZS0001141	Stavebno montážne práce náročné - nastavenie, skúšky, revízia	hod	120,000	22,28	2 673,60	

Náklady celkom

74 781,14

Výkaz výmer

Stavba: ŽSR, Modernizácia trate Púchov – Žilina, pre rýchlosť do 160 km/hod., I. etapa

Objekt: PS 00.29.54 Žst. ŽILINA, ZAPOJENIE RÁDIOTELEFÓNNEHO SYSTÉMU

P.Č.	Kód položky	Popis	MJ	Množstvo celkom	Jednotková cena (EUR)	Cena celkom (EUR)	Špecifikácia (materiál/technológia)
1	2	3	4	5	6	7	8
	M	Práce a dodávky M					
	21-M	Elektromontáže					
1	210010012_1	Rúrka tuhá elektroinšt. z PVC, uloženie a montáž	m	205,000	1,10	225,50	
2	3450703900	I-Rúrka FX 16	m	90,000	0,16	14,40	
3	3450704400	I-Rúrka FX 40	m	115,000	0,70	80,50	
4	2108035556	Koaxiálny kábel VLEJY	m	300,000	4,60	1 380,00	
5	3412160120_1	Koaxiálne káble VLEJY 50-7,25	m	300,000	2,57	771,00	
6	210810006	Silový kábel medený 750 - 1000 V /mm2/ voľne uložený CYKY-CYKYm 750 V 3x2,5	m	85,000	3,17	269,45	
7	3410105100	Kábel silový medený CYKY-J 3x2,5	m	85,000	0,74	62,90	
	22-M	Montáže oznam. a zabezp. zariadení					
8	22002033201	Montáž konzoly pre antenu tvaru L	ks	4,000	43,65	174,60	
	341120041001	Konzola na anténu	ks	4,000	101,32	405,28	
	22002033202	Montáž antény	ks	4,000	85,74	342,96	
11	341120041003	Anténa všesmerová ZA 32	ks	4,000	486,35	1 945,40	
12	341120041008	Ochrana anténneho rozvodu HX-090 B50 F/F	ks	4,000	99,76	399,04	
13	341120041009	Ochrana anténneho rozvodu (bleskoistky)	ks	4,000	99,76	399,04	
14	220111761_1	Montáž uzemňovacej svorky	ks	4,000	9,86	39,44	
15	3544215000	Svorka uzemňovacia	ks	4,000	0,77	3,08	
16	34514060000	Zemniaca sada (pre rack C1 - 6690 1 126-00)	ks	4,000	17,41	69,64	
17	220111777	Vedenie uzemňovacie z FeZn drôtu do priemeru 10 mm v zemi	m	40,000	10,02	400,80	
18	3410414300	Vodič medený CYA 10,0 žltozelený	m	40,000	1,17	46,80	
19	220270325	Vodič (lano) silnoprúdový CY, CYA 6,0 uložený do rúrkovodu alebo líšt, bez ukončenia a zapojenia	m	40,000	1,76	70,40	
20	3410413800	Vodič medený CYA 6,0 žltozelený	m	40,000	0,65	26,00	
21	220270324	Vodič (lano) silnoprúdový CY, CYA 4,0 uložený do rúrkovodu alebo líšt, bez ukončenia a zapojenia	m	20,000	1,73	34,60	
22	3410413200	Vodič medený CYA 4,0 žltozelený	m	20,000	0,43	8,60	
23	220270323	Vodič (lano) silnoprúdový CY, CYA 2,5 uložený do rúrkovodu alebo líšt, bez ukončenia a zapojenia	m	20,000	1,40	28,00	
	3410412300	Vodič medený CYA 2,5 žltozelený	m	20,000	0,27	5,40	
	220280041	Kábel FTP 4 x 2 x 0,5 mm, pripevnený stenu, V 19" skriní	m	135,000	0,33	44,55	
26	3415002012	Kábel FTP 4x2x0,5, cat.5e	m	135,000	0,48	64,80	
27	3412110210	Telefónne káble SYKFY 2x2x0,5	m	60,000	0,21	12,60	
28	3451207400	Líšta rozpojovacia napr. LSA-PLUS 2/10	ks	4,000	5,86	23,44	
29	22041055110	Montáž ochranného transformátora	ks	6,000	29,06	174,36	
30	3820201700_5	Napr. Translátör 3600/1900 Ohm, 4kV: CN 157 011	ks	6,000	323,50	1 941,00	
31	220701319_1	Montáž, oživenie, nastavenie základňovej rádiostanice	ks	4,000	73,77	295,08	
32	341120041018	Rádiostanica ako napr. Motorola GM 380	ks	4,000	835,52	3 342,08	
33	341120041020	Sada prenosnej rádiostanice ako napr. Motorola GP 380	ks	8,000	858,91	6 871,28	
34	341120041022	Nabíjač pre prenosnú rádiostanicu	ks	8,000	84,18	673,44	
35	2203017_14	Montáž a nastavenie ako napr. OMEGA-IFC-MOT	ks	4,000	545,58	2 182,32	
36	341120034	Interface rádiodispečerského systému ako napr. OMEGA: OMEGA-IFC-MOT	ks	4,000	1 359,06	5 436,24	
37	2203017_19	Nastavenie a uvedenie 4W okruhov pre OMEGA do prevádzky po vykonaných zmenách v konštrukcii okruhových - v dispečerskom centre	ks	1,000	3 039,69	3 039,69	
38	341120035	Distribútor s nastavením útlmu všetkých smerov: 4W3D-R-2	ks	6,000	476,67	2 860,02	

39	2203017_15	Rekonfigurácia spojovacieho systému ALFA, OPPC a OPx-MUD pre OMEGA na pracovisku RSE Žilina - "S2"	ks	1,000	1 013,23	1 013,23	
40	2203017_17	Záverečné meranie 4W okruhov pre OMEGA vrátane vypracovania meracieho protokolu	ks	2,000	1 480,88	2 961,76	
41	22041055119	Montáž multiplexera PSE1, osadenie modulov, interface	hod	24,000	41,93	1 006,32	
42	38204002061	Multiplexer pre E1: ako napr. PSE1-MUX-OM	ks	4,000	2 023,66	8 094,64	
43	38204002061_1	Modul diaľkového dohľadu pre multiplexer: napr. M-MUX-DO	ks	4,000	1 235,33	4 941,32	
44	38204002061_2	Modul štvordrôtovej linky pre E1: ako napr. M-4WE1-OM	ks	14,000	159,08	2 227,12	
45	220410166_30	Montáž zálohový zdroj	ks	4,000	124,20	496,80	
46	38204002065	Zálohovaný zdroj, 19" rack 230V/24V/500mA/4Ah: ako napr. BZR-24-4	ks	4,000	864,09	3 456,36	
47	220370057	Montáž police pevnej	ks	4,000	6,96	27,84	
48	5514677081P	Police pevná 19"/2U (hĺbka 400mm)	ks	4,000	27,83	111,32	
49	341120041027	Prípojenie na dispečerský pult	hod	16,000	41,93	670,88	
50	341120041028	Zameranie antén pre telekomunikačný úrad, vypracovanie podkladov, protokolov	ks	4,000	202,65	810,60	
51	341120041029	Demontáž rádiového zariadenia	ks	2,000	139,18	278,36	
52	341120041030	Demontáž všesmerovej antény	ks	2,000	85,74	171,48	
53	4601300003	Prevádzková dokumentácia	sada	2,000	389,70	779,40	
54	HZS-20000	Zaškolenie pracovníkov	hod	16,000	41,93	670,88	

Náklady celkom

61 882,04

Výkaz výmer

Stavba: ŽSR, Modernizácia trate Púchov – Žilina, pre rýchlosť do 160 km/hod., I. etapa

Objekt: PS 00.29.55 Žst. ŽILINA, ZAPOJENIE DISPEČERSKÉHO TELEFÓNNEHO SYSTÉMU

P.Č.	Kód položky	Popis	MJ	Množstvo celkom	Jednotková cena (EUR)	Cena celkom (EUR)	Špecifikácia (materiál/technológia)
1	2	3	4	5	6	7	8
	M	Práce a dodávky M					
	21-M	Elektromontáže					
1	210010012_1	Rúrka tuhá elektroinšt. z PVC, uloženie a montáž	m	35,000	1,10	38,50	
2	3450703900	I-Rúrka FX 16	m	35,000	0,16	5,60	
3	210810006	Silový kábel medený 750 - 1000 V /mm2/ voľne uložený CYKY-CYKYm 750 V 3x2,5	m	50,000	3,17	158,50	
4	3410105100	Kábel silový medený CYKY-J 3x2,5	m	50,000	0,74	37,00	
	22-M	Montáže oznam. a zabezp. zariadení					
5	220111761_1	Montáž uzemňovacej svorky	ks	7,000	9,86	69,02	
6	3544215000	Svorka uzemňovacia	ks	7,000	0,77	5,39	
7	220270325	Vodič (lano) silnoprúdový CY, CYA 6,0 uložený do rúrkovodu alebo líšt, bez ukončenia a zapojenia	m	15,000	1,76	26,40	
8	3410413800	Vodič medený CYA 6,0 žltozelený	m	15,000	0,65	9,75	
	220270324	Vodič (lano) silnoprúdový CY, CYA 4,0 uložený do rúrkovodu alebo líšt, bez ukončenia a zapojenia	m	15,000	1,73	25,95	
	3410413200	Vodič medený CYA 4,0 žltozelený	m	15,000	0,43	6,45	
11	220270323	Vodič (lano) silnoprúdový CY, CYA 2,5 uložený do rúrkovodu alebo líšt, bez ukončenia a zapojenia	m	35,000	1,40	49,00	
12	3410412300	Vodič medený CYA 2,5 žltozelený	m	35,000	0,27	9,45	
13	220280041	Kábel FTP 4 x 2 x 0,5 mm, prípevnený stenu, V 19" skrini	m	35,000	0,33	11,55	
14	3415002012	Kábel FTP 4x2x0,5, cat.5e	m	35,000	0,48	16,80	
15	3412110210	Telefónne káble SYKFY 2x2x0,5	m	10,000	0,21	2,10	
16	3451207400	Lišta rozpojovacia napr. LSA-PLUS 2/10	ks	7,000	5,86	41,02	
17	22041055110	Montáž ochranného transformátora	ks	6,000	29,06	174,36	
18	3820201700_5	Napr. Transformátor 3600/1900 Ohm, 4kV: CN 157 011	ks	6,000	323,50	1 941,00	
19	22041055116	Kontrolné meranie číastkových okruhu E1 medzi multiplexermi a pripojenie okruhu E1 k multiplexerom	hod	6,000	41,93	251,58	
20	2203017_18	Rekonfigurácia spojovacieho systému ALFA, OPFC na pracovisku RSE Žilina - "S2"	ks	1,000	1 013,23	1 013,23	
21	22041055119	Montáž multiplexera PSE1, osadenie modulov, interface	hod	28,000	41,93	1 174,04	
22	38204002061	Multiplexer pre E1: ako napr. PSE1-MUX-OM	ks	7,000	2 023,66	14 165,62	
23	38204002061_1	Modul diaľkového dohľadu pre multiplexer: napr. M-MUX-DO	ks	7,000	1 235,33	8 647,31	
24	38204002061_2	Modul štvordrôtovej linky pre E1: ako napr. M-4WE1-OM	ks	7,000	159,08	1 113,56	
	220410166_30	Montáž zálohový zdroj	ks	7,000	124,20	869,40	
26	38204002065	Zálohovaný zdroj, 19" rack 230V/24V/500mA/4Ah: ako napr. BZR-24-4	ks	7,000	864,09	6 048,63	
27	220370057	Montáž police pevnej	ks	7,000	6,96	48,72	
28	5514677071P	Police pevná 19"1U (hlbka 140mm)	ks	7,000	24,37	170,59	
29	22041055117	Kontrolné meranie číastkových okruhu E1 medzi multiplexermi a pripojenie okruhu E1 k multiplexerom	hod	6,000	41,93	251,58	
30	22041055118	Záverečné meranie okruhu RDZ vrátane vypracovania meracieho protokolu	hod	1,000	3 507,34	3 507,34	
31	220410566	Montáž akumulátorového článku 12V	ks	14,000	41,75	584,50	
32	341120041015	Bezúdržbový akumulátor 12V40Ah	ks	14,000	278,36	3 897,04	
33	341120041027	Pripojenie na dispečerský pult	hod	20,000	41,93	838,60	
34	2203017_30	Nastavenie a uvedenie do prevádzky diaľkového dohľadu	ks	1,000	1 263,02	1 263,02	
35	38204002077	Programové vybavenie pracoviska diaľkového dohľadu spojovacích systémov napr. ALFA: DD-SW-ALFA	ks	1,000	2 999,16	2 999,16	
36	38204002078	Programové vybavenie pre pracovisko diaľkového dohľadu multiplexerov E1: napr. DD-SW-MUX	ks	1,000	3 696,43	3 696,43	
37	38204002079	Počítač pre diaľkový dohľad	ks	1,000	3 975,68	3 975,68	
38	4601300003	Prevádzková dokumentácia	sada	2,000	389,70	779,40	
39	HZS-20000	Zaškolenie pracovníkov	hod	16,000	41,93	670,88	

Náklady celkom

58 594,15