

# Rekapitulácia objektov UČS 44

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

Objekt	Názov objektu	Náklady spolu	Podzhotoviteľ
PS 44.21.01	PS 44.21.01 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, TRAŤOVÉ ZABEZPEČOVACIE ZARIADENIE	1 282 576,27	Siemens s.r.o. - 1 282 576,27 €;
PS 44.21.02	PS 44.21.02 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, ZABEZPEČENIE STAVEBNÝCH POSTUPOV	5 454 019,28	Siemens, s.r.o. - 519 019,28 €;
PS 44.21.03	PS 44.21.03 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, DEMONTÁŽ ZABEZPEČOVACIEHO ZARIADENIA	49 265,62	Siemens, s.r.o. - 49 265,62 €;
PS 44.22.01	PS 44.22.01 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, VÝSTAVBA OPTORÚR	187 809,69	Siemens, s.r.o. - 187 809,69 €;
PS 44.22.02	PS 44.22.02 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, OPTICKÝ KÁBEL	217 343,85	Siemens, s.r.o. - 217 343,85 €;
PS 44.22.02.1	PS 44.22.02.1 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, PRELOŽKA "ZOK - ŽSR": PÚCHOV - POV. TEPLÁ	492 676,09	Siemens, s.r.o. - 492 676,09 €;
PS 44.22.03	PS 44.22.03 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, PRELOŽKA DIALKOVÉHO KÁBLA "DK - ŽSR"	328 711,00	Siemens, s.r.o. - 328 711,00 €;
PS 44.22.04	PS 44.22.04 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, PRELOŽKA TRAŤOVÉHO KÁBLA "TKK - ŽSR"	226 909,31	Siemens, s.r.o. - 226 909,31 €;
PS 44.22.05	PS 44.22.05 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, PRELOŽKA KOAXIÁLNEHO KÁBLA "KK - ŽSR"	82 262,51	Siemens, s.r.o. - 82 262,51 €;
PS 44.22.06	PS 44.22.06 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, PRELOŽKA OZNAMOVACÍCH KÁBLOV "MK - ŽSR"	48 476,67	Siemens, s.r.o. - 48 476,67 €;
PS 44.22.07	PS 44.22.07 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, MIESTNA KABELIZÁCIA	489 769,77	Siemens, s.r.o. - 489 769,77 €;
PS 44.22.08	PS 44.22.08 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, ZASTÁVKA NOSICE, ROZHLASOVÉ ZARIADENIE	43 874,75	Bonul, s.r.o. - 43 874,75 €;
PS 44.22.09	PS 44.22.09 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, ZASTÁVKA NOSICE, INFORMAČNÉ ZARIADENIE	126 040,86	Bonul, s.r.o. - 126 040,86 €;
PS 44.22.12	PS 44.22.12 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, ZASTÁVKA NOSICE, PRENOSOVÉ ZARIADENIE	109 370,82	Bonul, s.r.o. - 109 370,82 €;
PS 44.22.14	PS 44.22.14 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, TUNEL DIEL, PRENOSOVÉ ZARIADENIE	204 569,44	Bonul, s.r.o. - 204 569,44 €;
PS 44.22.14.1	PS 44.22.14.1 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, TUNEL DIEL, PRENOSOVÉ ZARIADENIE ZABZAR	61 387,55	Bonul, s.r.o. - 61 387,55 €;
PS 44.22.15	PS 44.22.15 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, TUNEL MILOCHOV, PRENOSOVÉ ZARIADENIE	205 439,06	Bonul, s.r.o. - 205 439,06 €;
PS 44.22.15.1	PS 44.22.15.1 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, TUNEL MILOCHOV, PRENOSOVÉ ZARIADENIE ZABZAR	59 717,39	Bonul, s.r.o. - 59 717,39 €;
PS 44.22.16	PS 44.22.16 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, ZAST. NOSICE - TUNEL DIEL, ÚPRAVY NA OZNAM. ZARIADENIACH	64 027,26	Bonul, s.r.o. - 64 027,26 €;
PS 44.22.17	PS 44.22.17 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, ZAST. MILOCHOV-TUNEL MILOCHOV, ÚPRAVY NA OZNAM. ZARIADENIACH	70 513,95	Bonul, s.r.o. - 70 513,95 €;
PS 44.22.18	PS 44.22.18 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, DIALKOVÝ KÁBEL "DK - ŽSR" : PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA	70 965,68	Siemens, s.r.o. - 70 965,68 €;
PS 44.23.01	PS 44.23.01 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, TUNEL DIEL, NÁHRADNÝ PRÚDOVÝ ZDROJ	59 723,14	
PS 44.23.02	PS 44.23.02 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, TUNEL MILOCHOV, NÁHRADNÝ PRÚDOVÝ ZDROJ	59 645,12	
PS 44.24.01	PS 44.24.01 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, TUNEL DIEL, TRANSFORMOVŇA 22/0,4 kV	83 403,28	
PS 44.24.02	PS 44.24.02 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, TUNEL MILOCHOV, TRANSFORMOVŇA 22/0,4 kV	83 403,28	
PS 44.25.01	PS 44.25.01 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, TUNEL DIEL, RÁDIOVÉ SPOJENIE	445 210,51	Bonul, s.r.o. - 445 210,51 €;
PS 44.25.01.1	PS 44.25.01.1 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, TUNEL DIEL, RÁDIOVÁ SIEŤ GSM-R	358 288,82	Bonul, s.r.o. - 358 288,82 €;
PS 44.25.02	PS 44.25.02 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, TUNEL MILOCHOV, RÁDIOVÉ SPOJENIE	548 078,23	Bonul, s.r.o. - 548 078,23 €;
PS 44.25.02.1	PS 44.25.02.1 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, TUNEL MILOCHOV, RÁDIOVÁ SIEŤ GSM-R	372 440,79	Bonul, s.r.o. - 372 440,79 €;

# Rekapitulácia objektov UČS 44

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

Objekt	Názov objektu	Náklady spolu	Podzhotoviteľ
PS 44.26.01	PS 44.26.01 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, TUNEL DIEL, ELEKTRICKÁ POŽIARNA SIGNALIZÁCIA	100 736,98	Siemens, s.r.o. - 100 736,98 €;
PS 44.26.02	PS 44.26.02 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, TUNEL MILOCHOV, ELEKTRICKÁ POŽIARNA SIGNALIZÁCIA	135 589,76	Siemens, s.r.o. - 135 589,76 €;
PS 44.27.01	PS 44.27.01 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, TUNEL DIEL, POPLACHOVÝ SYSTÉM NARUŠENIA	98 961,74	Bonul, s.r.o. - 98 961,74 €;
PS 44.27.02	PS 44.27.02 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, TUNEL DIEL, PRIEMYSELNÁ TELEVÍZIA (PTV)	114 976,06	Bonul, s.r.o. - 114 976,06 €;
PS 44.27.03	PS 44.27.03 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, TUNEL MILOCHOV, POPLACHOVÝ SYSTÉM NARUŠENIA	107 101,04	Bonul, s.r.o. - 107 101,04 €;
PS 44.27.04	PS 44.27.04 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, TUNEL MILOCHOV, PRIEMYSELNÁ TELEVÍZIA (PTV)	125 163,78	Bonul, s.r.o. - 125 163,78 €;
PS 44.27.05	PS 44.27.05 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, ZASTÁVKA NOSICE, POPLACHOVÝ SYSTÉM NARUŠENIA	31 498,97	Bonul, s.r.o. - 31 498,97 €;
PS 44.29.01	PS 44.29.01 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, TUNEL DIEL, DLR	18 448,72	
PS 44.29.02	PS 44.29.02 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, TUNEL MILOCHOV, DLR	18 448,72	
PS 44.29.03	PS 44.29.03 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, TUNEL DIEL, DISPEČERSKÝ TELEFÓNNY SYSTÉM	12 058,81	Siemens, s.r.o. - 12 058,81 €;
PS 44.29.04	PS 44.29.04 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, TUNEL MILOCHOV, DISPEČERSKÝ TELEFÓNNY SYSTÉM	11 298,50	Siemens, s.r.o. - 11 298,50 €;
SO 44.31.01	SO 44.31.01 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, VÝRUB STROMOV	252 223,50	
SO 44.31.02	SO 44.31.02 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, DEMOLÁCIE	187 598,96	
SO 44.32.01	SO 44.32.01 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, ŽELEZNIČNÝ ZVRŠOK	11 082 029,23	
SO 44.32.02	SO 44.32.02 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, ŽELEZNIČNÝ SPODOK	11 760 509,53	
SO 44.32.02.1	SO 44.32.02.1 Oporný gravitačný múr	504 443,15	
SO 44.32.02.2	SO 44.32.02.2 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, NOVÝ PRIEPUST V NŽKM 164,170	111 976,12	
SO 44.32.03	SO 44.32.03 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, ŽELEZNIČNÝ ZVRŠOK - DEMONTÁŽ	1 462 630,72	
SO 44.32.04	SO 44.32.04 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, ZASTÁVKA NOSICE, NÁSTUPIŠTIA		
SO 44.32.04a	SO 44.32.04a Nástupištia	624 072,93	
SO 44.32.04b	SO 44.32.04b Vizualný orientačný systém	37 584,43	
SO 44.32.06	SO 44.32.06 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, KÁBLOVÁ CHRÁNIČKOVÁ TRASA	694 989,15	Siemens, s.r.o. - 694 989,15 €;
SO 44.32.07	SO 44.32.07 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, VEGETAČNÉ ÚPRAVY	497 491,66	
SO 44.32.11	SO 44.32.11 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, PRIEPUST Č.226 V EVIDENČNOM KM 166,704	171 185,35	
SO 44.33.01	SO 44.33.01 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, ZÁRUBNÝ MÚR PRÍSTUP.KOMUNIKÁCIE K ZÁPAD. PORTÁLU TUNELA DIEL	172 019,23	
SO 44.33.02	SO 44.33.02 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, ZÁRUBNÝ MÚR V SŽKM 166,290 - SŽKM 167,041		
SO 44.33.02.1	SO 44.33.02.1 Zárubný múr v sžkm 166,290 - sžkm 167,041	3 181 741,15	
SO 44.33.02.2	SO 44.33.02.2 Oporný múr v nžkm 164,118-164,212	405 116,15	
SO 44.33.02.3	SO 44.33.02.3 Geotechnický monitoring, bludné prúdy	467 224,98	
SO 44.33.03	SO 44.33.03 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, OPORNÝ MÚR KOMUNIKÁCIE III.TR. V SŽKM 168,900-SŽKM 169,100+1	1 214 339,35	
SO 44.33.04	SO 44.33.04 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, OPORNÝ MÚR NOVEJ KOMUNIK. MZ 8/60 V SŽKM 168,900-169,100+177	170 611,55	
SO 44.33.10	SO 44.33.10 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, NOVÝ CESTNÝ NADJAZD V SŽKM 159,506	2 476 464,96	

## Rekapitulácia objektov UČS 44

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

Objekt	Názov objektu	Náklady spolu	Podzhotoviteľ
SO 44.33.11	SO 44.33.11 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, NOVÝ ŽELEZNIČNÝ MOST NAD NOSICKÝM KANÁLOM	23 487 977,77	ukce, stavby a.s. - 23 498 313,13 €
SO 44.33.12	SO 44.33.12 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, NOVÝ ŽELEZNIČNÝ VIADUKT NA OSTROVE NOSICE, P. Č.1	636 808,43	
SO 44.33.12.1	SO 44.33.12.1 Mostné provizórium	783 425,03	
SO 44.33.13	SO 44.33.13 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, NOVÝ ŽELEZNIČNÝ VIADUKT NA OSTROVE NOSICE, P. Č.2	740 172,46	
SO 44.33.14	SO 44.33.14 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, NOVÝ ŽELEZNIČNÝ VIADUKT NA OSTROVE NOSICE, P. Č. 3	650 911,32	
SO 44.33.15	SO 44.33.15 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, NOVÝ ŽELEZNIČNÝ VIADUKT NA OSTROVE NOSICE, P. Č. 4	711 072,48	
SO 44.33.16	SO 44.33.16 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, ZASTÁVKA NOSICE, NOVÝ PODCHOD PRE CESTUJÚCICH A VEREJNOSŤ	565 318,13	
SO 44.33.17	SO 44.33.17 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, NOVÝ MOST NAD NOSICKÝM KANÁLOM PRE CESTUJÚCICH A VEREJNOSŤ	2 032 473,54	
SO 44.33.17.1	SO 44.33.17.1 Elektroinštalácia	7 865,70	
SO 44.33.18	SO 44.33.18 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, NOVÝ ŽELEZNIČNÝ MOST NAD VÁHOM	16 325 945,88	
SO 44.33.18.1	SO 44.33.18.1 Vnútroňá elektroinštalácia mosta	25 074,75	
SO 44.33.21	SO 44.33.21 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, NOVÝ ŽELEZNIČNÝ MOST NAD NOSICKOU PRIEHRADOU		
SO 44.33.21.1	SO 44.33.21.1 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, NOVÝ ŽELEZNIČNÝ MOST NAD NOSICKOU PRIEHRADOU	35 825 136,86	
SO 44.33.21.1a	SO 44.33.21.1a Oporný múr pri opore OP13	256 607,91	
SO 44.33.21.1b	SO 44.33.21.1b Vnútroňá elektroinštalácia mosta	49 034,22	
SO 44.33.21.2	SO 44.33.21.2 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, NOVÝ ŽELEZNIČNÝ MOST NAD CESTOU III. TRIEDY	1 130 455,69	
SO 44.33.21.2.1	SO 44.33.21.2.1 Oporná konštrukcia zabezpečujúca zárez cesty	502 524,00	
SO 44.33.23	SO 44.33.23 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, ŽELEZNIČNÝ MOST Č. 228 V EVIDENČNOM KM 167,131	486 551,66	
SO 44.33.25	SO 44.33.25 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, NOVÝ ŽELEZNIČNÝ MOST V SŽKM 168,9+179	245 473,85	
SO 44.33.30	SO 44.33.30 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, TUNEL DIEL, TUNELOVÁ RÚRA	22 838 603,79	
SO 44.33.31	SO 44.33.31 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, TUNEL DIEL, ZÁPADNÝ PORTÁL	1 631 544,28	
SO 44.33.32	SO 44.33.32 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, TUNEL DIEL, VÝCHODNÝ PORTÁL	1 773 336,73	
SO 44.33.33	SO 44.33.33 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, TUNEL DIEL, ÚNIKOVÁ ŠTÔLŇA	1 122 806,99	
SO 44.33.34	SO 44.33.34 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, TUNEL DIEL, GEOTECHNICKÝ MONITORING	1 871 686,49	GEO-KOD, s.r.o. - 1 302 375,80 €;
SO 44.33.35	SO 44.33.35 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, TUNEL MILOCHOV, TUNELOVÁ RÚRA		v, a.s. - 20 000 000,00 €; Metrostav SK, a.s. - 2 797 409,00 €;
SO 44.33.35.1	SO 44.33.35.1 Blúdivé prúdy	98 241,24	
SO 44.33.35.2	SO 44.33.35.2 Primárne ostenie	28 676 298,12	
SO 44.33.35.3,4,5	SO 44.33.35.3,4,5 Sekundárne ostenie	12 083 797,69	Metrostav SK, a.s. - 2 760 313,50 €;
SO 44.33.35.6	SO 44.33.35.6 Odvodnenie	553 739,97	Metrostav SK, a.s. - 37 095,50 €;
SO 44.33.35.7	SO 44.33.35.7 Vnútroňé vybavenie	1 348 236,48	
SO 44.33.36	SO 44.33.36 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, TUNEL MILOCHOV, ZÁPADNÝ PORTÁL	2 683 210,24	Metrostav SK, a.s. - 2 683 210,24 €;
SO 44.33.37	SO 44.33.37 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, TUNEL MILOCHOV, VÝCHODNÝ PORTÁL	1 493 280,72	Metrostav SK, a.s. - 1 493 280,72 €;
SO 44.33.38	SO 44.33.38 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, TUNEL MILOCHOV, ÚNIKOVÁ ŠTÔLŇA		Metrostav SK, a.s. - 835 126,35 €;
SO 44.33.38.1	SO 44.33.38.1 Stavebná jama	262 869,20	Metrostav SK, a.s. - 264 381,20 €;
SO 44.33.38.2	SO 44.33.38.2 Primárne ostenie	1 165 387,04	

## Rekapitulácia objektov UČS 44

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

Objekt	Názov objektu	Náklady spolu	Podzhotoviteľ
SO 44.33.38.3	SO 44.33.38.3 Sekundárne ostenie	570 745,15	Metrostav SK, a.s. - 570 745,15 €;
SO 44.33.38.4	SO 44.33.38.4 Odvodnenie	37 095,50	
SO 44.33.38.5	SO 44.33.38.5 Jama KTU	221 879,05	
SO 44.33.39	SO 44.33.39 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, TUNEL MILOCHOV, GEOTECHNICKÝ MONITORING	2 661 402,22	GEO-KOD, s.r.o. - 2 522 481,00 €;
SO 44.34.01	SO 44.34.01 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, TUNEL DIEL, POŽIARNA VENTILÁCIA		
SO 44.34.01.1	SO 44.34.01.1 Elektroinštalácia	36 556,54	
SO 44.34.01.2	SO 44.34.01.2 Strojná časť	47 662,38	
SO 44.34.02	SO 44.34.02 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, TUNEL MILOCHOV, POŽIARNA VENTILÁCIA		
SO 44.34.02.1	SO 44.34.02.1 Elektroinštalácia	36 508,71	
SO 44.34.02.2	SO 44.34.02.2 Strojná časť	47 619,58	
SO 44.34.03	SO 44.34.03 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, PROTIHLUKOVÉ STENY	715 966,21	
SO 44.34.06	SO 44.34.06 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, ZASTÁVKA NOSICE, PRÍSTREŠKY PRE CESTUJÚCICH	80 248,67	
SO 44.34.06.1	SO 44.34.06.1 Elektroinštalácia	7 545,49	
SO 44.34.08	SO 44.34.08 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, NÁHRADNÁ BYTOVÁ VÝSTAVBA, OBEC NIMNICA		
SO 44.34.08.1.1	SO 44.34.08.1.1 Typ A	284 363,80	
SO 44.34.08.1.2	SO 44.34.08.1.2 Typ B	286 079,82	
SO 44.34.08.2.1	SO 44.34.08.2.1 ZTI typ A	22 436,38	
SO 44.34.08.2.2	SO 44.34.08.2.2 ZTI typ B	19 929,59	
SO 44.34.08.3	SO 44.34.08.3 Príjazdová komunikácia	54 894,22	
SO 44.34.08.4	SO 44.34.08.4 Plynová prípojka	8 706,09	
SO 44.34.08.5.1	SO 44.34.08.5.1 Ústredné kúrenie, typ A	28 867,23	
SO 44.34.08.5.2	SO 44.34.08.5.2 Ústredné kúrenie, typ B	21 516,91	
SO 44.34.08.6	SO 44.34.08.6 Vzduchotechnika	1 301,20	
SO 44.34.08.7	SO 44.34.08.7 Elektroinštalácia	53 310,40	
SO 44.34.08.8.1	SO 44.34.08.8.1 Telefónne rozvody	10 454,42	
SO 44.34.08.8.2	SO 44.34.08.8.2 Audio vrátnik	4 500,71	
SO 44.34.08.8.3	SO 44.34.08.8.3 Spoločná televízna anténa	4 247,33	
SO 44.34.09	SO 44.34.09 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, PRELOŽKA IHRISKA, KATASTER NOSICE	256 384,72	
SO 44.34.09.1	SO 44.34.09.1 Elektroinštalácia	40 823,69	
SO 44.34.09.2	SO 44.34.09.2 Zdravotechnika	17 376,05	
SO 44.34.09.3	SO 44.34.09.3 Ústredné kúrenie	1 788,74	
SO 44.34.09.4	SO 44.34.09.4 Vzduchotechnika	605,57	
SO 44.34.09.5	SO 44.34.09.5 Doprava	12 395,95	
SO 44.34.09.8	SO 44.34.09.8 Poplachový systém narušenia	6 116,58	Siemens, s.r.o. - 6 116,58 €;
SO 44.34.11	SO 44.34.11 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, TUNEL DIEL, ZÁPADNÝ PORTÁL, TECHNOLOGICKÝ DOMČEK	174 323,35	
SO 44.34.11.1	SO 44.34.11.1 Elektroinštalácia	18 248,75	
SO 44.34.11.2	SO 44.34.11.2 Vzduchotechnika	17 106,50	
SO 44.34.11.3	SO 44.34.11.3 Anténny stožiar, stavebná časť	53 238,70	Siemens, s.r.o. - 53 238,70 €;
SO 44.34.11.4	SO 44.34.11.4 Anténny stožiar, montážna časť	75 261,68	Siemens, s.r.o. - 75 261,68 €;
SO 44.34.12	SO 44.34.12 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, TUNEL DIEL, VÝCHODNÝ PORTÁL, TECHNOLOGICKÝ DOMČEK	82 053,78	
SO 44.34.12.1	SO 44.34.12.1 Elektroinštalácia	8 759,61	
SO 44.34.12.2	SO 44.34.12.2 Vzduchotechnika	11 145,62	
SO 44.34.12.3	SO 44.34.12.3 Anténny stožiar - stavebná časť	13 499,57	Siemens, s.r.o. - 13 499,57 €;
SO 44.34.12.4	SO 44.34.12.4 Anténny stožiar - montážna časť	26 002,72	Siemens, s.r.o. - 26 002,72 €;
SO 44.34.13	SO 44.34.13 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, TUNEL MILOCHOV, ZÁPADNÝ PORTÁL, TECHNOLOGICKÝ DOMČEK	54 601,30	
SO 44.34.13.1	SO 44.34.13.1 Elektroinštalácia	8 638,05	



## Rekapitulácia objektov UČS 44

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

Objekt	Názov objektu	Náklady spolu	Podzhotoviteľ
SO 44.34.13.2	SO 44.34.13.2 Vzduchotechnika	11 145,62	
SO 44.34.13.3	SO 44.34.13.3 Anténny stožiar - stavebná časť	13 499,57	Siemens, s.r.o. - 13 499,57 €;
SO 44.34.13.4	SO 44.34.13.4 Anténny stožiar - montážna časť	26 002,72	Siemens, s.r.o. - 26 002,72 €;
SO 44.34.14	SO 44.34.14 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, TUNEL MILOCHOV, VÝCHODNÝ PORTÁL, TECHNOLOGICKÝ DOMČEK	208 304,89	
SO 44.34.14.1	SO 44.34.14.1 Elektroinštalácia	18 248,75	
SO 44.34.14.2	SO 44.34.14.2 Vzduchotechnika	17 106,50	
SO 44.34.14.3	SO 44.34.14.3 Anténny stožiar - stavebná časť	13 067,13	Siemens, s.r.o. - 13 067,13 €;
SO 44.34.14.4	SO 44.34.14.4 Anténny stožiar - montážna časť	30 170,82	Siemens, s.r.o. - 30 170,82 €;
SO 44.35.01	SO 44.35.01 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, TRAKČNÉ VEDENIE	5 965 858,57	
SO 44.35.02	SO 44.35.02 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, TRAKČNÉ VEDENIE V TUNELOCH	795 750,51	
SO 44.35.03	SO 44.35.03 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, ŽST PÚCHOV, TRAKČNÉ VEDENIE	591 057,62	
SO 44.35.04	SO 44.35.04 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, UKOLAJNENIE OCEĽOVÝCH KONŠTRUKCIÍ	129 063,06	
SO 44.35.05	SO 44.35.05 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, TUNEL DIEL, PRÍPOJKA VN PRE TS ŽSR	63 456,49	EEM, a.s. - 57 933,80 €;
SO 44.35.06	SO 44.35.06 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, TUNEL DIEL, PRÍPOJKA NN	48 995,71	EEM, a.s. - 48 967,75 €;
SO 44.35.07	SO 44.35.07 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, TUNEL DIEL, ROZVODY NN	227 044,60	
SO 44.35.08	SO 44.35.08 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, TUNEL DIEL, OSVETLENIE	301 351,29	
SO 44.35.10	SO 44.35.10 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, TUNEL MILOCHOV, PRÍPOJKA VN PRE TS "ŽSR"	80 268,73	EEM, a.s. - 70 336,70 €;
SO 44.35.11	SO 44.35.11 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, TUNEL MILOCHOV, PRÍPOJKA NN	5 064,55	
SO 44.35.12	SO 44.35.12 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, TUNEL MILOCHOV, ROZVODY NN	560 944,89	
SO 44.35.13	SO 44.35.13 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, TUNEL MILOCHOV, OSVETLENIE	564 930,81	
SO 44.35.15	SO 44.35.15 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, ZASTÁVKA NOSICE, NOVÝ PODCHOD, PRÍPOJKA NN	10 462,21	EEM, a.s. - 11 165,03 €;
SO 44.35.16	SO 44.35.16 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, ZASTÁVKA NOSICE, NOVÝ PODCHOD, OSVETLENIE	9 975,21	
SO 44.35.17	SO 44.35.17 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, ZASTÁVKA NOSICE, ROZVODY NN	68 719,97	EEM, a.s. - 59 300,03 €;
SO 44.35.18	SO 44.35.18 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, ZASTÁVKA NOSICE, OSVETLENIE	85 428,24	
SO 44.35.21	SO 44.35.21 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, NÁHRADNÁ BYTOVÁ VÝSTAVBA OBEC NIMNICA, PRÍPOJKA VN	109 529,85	EEM, a.s. - 100 682,22 €;
SO 44.35.22	SO 44.35.22 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, PRELOŽKA IHRISKA, KATASTER NOSICE, PRÍPOJKA NN	39 528,78	EEM, a.s. - 37 612,30 €;
SO 44.35.24	SO 44.35.24 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, ÚPRAVA ROZVODOV 6 kV POČAS REALIZÁCIE STAVBY	76 327,04	
SO 44.35.26	SO 44.35.26 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, PRELOŽKA ROZVODOV VVN SSE ŽILINA	374 100,25	EEM, a.s. - 331 111,81 €;
SO 44.35.27	SO 44.35.27 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, PRELOŽKA ROZVODOV VN SSE ŽILINA	73 210,70	EEM, a.s. - 47 172,38 €;
SO 44.35.28	SO 44.35.28 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, PRELOŽKA ROZVODOV NN SSE ŽILINA		EEM, a.s. - 19 691,93 €;
SO 44.35.28.1	SO 44.35.28.1 Montáž EI	15 697,81	
SO 44.35.28.2	SO 44.35.28.2 Zemné práce	2 703,35	
SO 44.35.29	SO 44.35.29 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, PRELOŽKA ROZVODOV NN MESTO POVAŽSKÁ BYSTRICA		
SO 44.35.29.1	SO 44.35.29.1 Montáž EI	11 483,28	Siemens, s.r.o. - 11 483,28 €;

## Rekapitulácia objektov UČS 44

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

Objekt	Názov objektu	Náklady spolu	Podzhotoviteľ
SO 44.35.29.2	SO 44.35.29.2 Zemné práce	10 654,03	Siemens, s.r.o. - 10 654,03 €;
SO 44.36.01	SO 44.36.01 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, PRELOŽKA MIESTNEHO KÁBLA MK - ST	208 552,81	Siemens, s.r.o. - 208 552,81 €;
SO 44.36.02	SO 44.36.02 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, PRELOŽKA OPTICKÉHO KÁBLA DOK - VET	62 966,76	Siemens, s.r.o. - 62 966,76 €;
SO 44.36.03	SO 44.36.03 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, PRELOŽKA DIAL'KOVÉHO KÁBLA DK - VET	192 092,82	Siemens, s.r.o. - 192 092,82 €;
SO 44.37.01	SO 44.37.01 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, TUNEL DIEL, POŽIARNY VODOVOD	266 657,22	
SO 44.37.01.1	SO 44.37.01.1 Elektroinštalácia	34 635,89	
SO 44.37.02	SO 44.37.02 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, TUNEL MILOCHOV, POŽIARNY VODOVOD	402 375,81	
SO 44.37.02.1	SO 44.37.02.1 Elektroinštalácia	34 635,89	
SO 44.37.03	SO 44.37.03 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, ÚPRAVA NA STL "SPP"		
SO 44.37.03.1	SO 44.37.03.1 Úprava na STL D 110 SPP v žkm 158,720-158,9	205 115,01	
SO 44.37.03.2	SO 44.37.03.2 STL D90 "SPP" v žkm 164,180	81 280,04	
SO 44.37.03.3	SO 44.37.03.3 STL "SPP" pri nástupnej hrane pre záchranárov	46 040,63	
SO 44.37.03.4	SO 44.37.03.4 STL D90 "SPP" v žkm 166,000-166,650	115 337,20	
SO 44.37.03.5	SO 44.37.03.5 STL DN200 "SPP" v žkm 161,350	127 111,71	
SO 44.37.04	SO 44.37.04 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, PRÍPOJKA PLYNU K NÁHRADNEJ BYTOVEJ VÝSTAVBE, OBEC NIMNICA	18 727,87	
SO 44.37.06	SO 44.37.06 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, ÚPRAVA NA VODOVODE SVS		
SO 44.37.06.1	SO 44.37.06.1 Úprava na vodovode SVS DN 150	109 283,58	
SO 44.37.06.2	SO 44.37.06.2 Úprava na vodovode SVS DN 100, DN 200	86 619,18	
SO 44.37.06.3	SO 44.37.06.3 Úprava na vodovode SVS DN 150	136 519,67	
SO 44.37.06.4	SO 44.37.06.4 Úprava na vodovode SVS DN 100	23 573,82	
SO 44.37.06.5	SO 44.37.06.5 Úprava na vodovode SVS DN 150	41 069,00	
SO 44.37.06.6	SO 44.37.06.6 Potrubná lávka	16 269,17	
SO 44.37.07	SO 44.37.07 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, PRÍPOJKA VODOVODU K NÁHRADNEJ BYTOVEJ VÝSTAVBE, OBEC NIMNICA	24 890,25	
SO 44.37.08	SO 44.37.08 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, PRÍPOJKA VODOVODU K PRELOŽKE IHRISKA, KATASTER NOSICE	14 450,96	
SO 44.37.10	SO 44.37.10 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, ÚPRAVA NA KANALIZÁCIU "OBEC NIMNICA"	6 510,93	
SO 44.37.11	SO 44.37.11 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, PRÍPOJKA KANALIZÁCIE K NÁHRADNEJ BYTOVEJ VÝSTAVBE, OBEC NIMNICA	27 738,62	
SO 44.37.12	SO 44.37.12 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, KANALIZÁCIA K PRELOŽKE IHRISKA, KATASTER NOSICE	19 921,15	
SO 44.37.14	SO 44.37.14 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, ČOV K PRELOŽKE IHRISKA, KATASTER NOSICE	12 610,77	
SO 44.38.01	SO 44.38.01 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, ÚPRAVA KOMUNIKÁCIE NA NOVOM CESTNOM NADJAZDE V ŠZKM 159,500	420 791,00	
SO 44.38.01.1	SO 44.38.01.1 Preložka VO	5 074,31	
SO 44.38.01.2	SO 44.38.01.2 Dočasná komunikácia	221 780,27	
SO 44.38.01.3	SO 44.38.01.3 Chodník pre peších	78 481,51	
SO 44.38.02	SO 44.38.02 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, ÚPRAVA KOMUNIKÁCIE POD NOVÝM ŽEL. MOSTOM NA OSTROVE NOSICE	59 882,47	
SO 44.38.03	SO 44.38.03 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, PRÍSTUPOVÁ KOMUNIKÁCIA K ŽEL. VIADUKTOM NA OSTROVE NOSICE		

## Rekapitulácia objektov UČS 44

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

Objekt	Názov objektu	Náklady spolu	Podzhotoviteľ
SO 44.38.03.1	SO 44.38.03.1 Prístupová komunikácia	100 771,05	
SO 44.38.03.2	SO 44.38.03.2 Komunikácia k areálu	48 483,29	
<b>SO 44.38.04</b>	<b>SO 44.38.04 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, PRÍSTUPOVÁ KOMUNIKÁCIA K ZASTÁVKE NOSICE</b>		
SO 44.38.04.1	SO 44.38.04.1 Príjazdová poľná cesta	172 275,73	
SO 44.38.04.2	SO 44.38.04.2 Chodník pre peších a cyklistov	182 771,04	
<b>SO 44.38.05</b>	<b>SO 44.38.05 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, ÚPRAVA NA PRÍSTUPOVEJ KOMUNIKÁCI K PRIEHRADNÉMU MÚRU</b>	<b>11 852,60</b>	
<b>SO 44.38.06</b>	<b>SO 44.38.06 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, ÚPRAVA KOMUNIKÁCIE II/507, PRI ZÁPADNOM PORTÁLI TUNELA DIEL</b>	<b>93 928,05</b>	
<b>SO 44.38.07</b>	<b>SO 44.38.07 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, PRÍSTUPOVÁ KOMUNIKÁCIA K ZÁPADNÉMU PORTÁLU TUNELA DIEL</b>	<b>351 101,91</b>	
SO 44.38.07.1	SO 44.38.07.1 Odvodnenie	169 937,52	
<b>SO 44.38.08</b>	<b>SO 44.38.08 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, PRÍSTUPOVÁ KOMUNIKÁCIA K VÝCHODNÉMU PORTÁLU TUNELA DIEL</b>		
SO 44.38.08.1	SO 44.38.08.1 Prístupová komunikácia	160 498,02	
SO 44.38.08.2	SO 44.38.08.2 Múr	1 416 220,70	
SO 44.38.08.3	SO 44.38.08.3 Odvodnenie	77 890,00	
<b>SO 44.38.09</b>	<b>SO 44.38.09 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, ÚPRAVA KOMUNIKÁCIE II/507, PRI VÝCHODNOM PORTÁLI TUNELA DIEL</b>	<b>41 865,77</b>	
<b>SO 44.38.10</b>	<b>SO 44.38.10 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, ÚPRAVA KOMUNIKÁCIE III. TRIEDY V SŽKM 166,100 - SŽKM 166,400</b>		
SO 44.38.10.1	SO 44.38.10.1 Úprava komunikácie III. triedy v sžkm 166,100 - sžkm 166,400	893 322,82	
SO 44.38.10.1a	SO 44.38.10.1a Úprava komunikácie, odvodnenie	64 058,58	
SO 44.38.10.2A	SO 44.38.10.2A Úprava komunikácie III. triedy v sžkm 167,000-sžkm 167,350	77 979,47	
SO 44.38.10.2B	SO 44.38.10.2B Zárubný múr v sžkm 167,080 - 167,130	249 797,29	
<b>SO 44.38.14</b>	<b>SO 44.38.14 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, PRÍSTUPOVÁ KOMUNIKÁCIA K ZÁPADNÉMU PORTÁLU TUNELA MILOCHOV</b>		
SO 44.38.14.1	SO 44.38.14.1 Komunikácia	207 965,89	
SO 44.38.14.1a	SO 44.38.14.1a Odvodnenie	69 793,74	
SO 44.38.14.2	SO 44.38.14.2 Zárubný múr	2 362 351,28	
SO 44.38.14.3A	SO 44.38.14.3A PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, NOVÝ PRIEPUST NA KOMUNIKÁCI - VETVA A	71 939,83	
SO 44.38.14.3B	SO 44.38.14.3B PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, NOVÝ PRIEPUST NA KOMUNIKÁCI - VETVA B	53 447,49	
<b>SO 44.38.15</b>	<b>SO 44.38.15 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, PRÍSTUPOVÁ KOMUNIKÁCIA K VÝCHODNÉMU PORTÁLU TUNELA MILOCHOV</b>		
SO 44.38.15.1	SO 44.38.15.1 Cesta	199 015,32	
SO 44.38.15.2	SO 44.38.15.2 Múr 10	257 793,69	
<b>SO 44.38.16</b>	<b>SO 44.38.16 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, ÚPRAVA KOMUNIKÁCIE III. TRIEDY V SŽKM 168,900+150 - 169,100+1</b>		
SO 44.38.16.1	SO 44.38.16.1 Cesta	1 114 655,62	
SO 44.38.16.2	SO 44.38.16.2 Múr 12	149 465,36	
<b>SO 44.38.17</b>	<b>SO 44.38.17 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, NOVÁ KOMUNIKÁCIA MZ 8/60 V SŽKM 168,900 - SŽKM 169,100+177</b>	<b>123 933,94</b>	
SO 44.38.17.1	SO 44.38.17.1 Nová komunikácia MZ 8/60 v sžkm 168,900 - 169,100+177, vegetačné úpravy a sadové úpravy	68 969,19	
<b>SO 44.39.01</b>	<b>SO 44.39.01 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, ÚPRAVA POZEMKOV V MIESTE OPUSTENÉHO TELESA</b>	<b>59 949,35</b>	
SO 44.39.01a	SO 44.39.01.1a Úprava pozemkov pre úsek A	55 999,54	
SO 44.39.01b	SO 44.39.01.1b Úprava pozemkov pre úsek B	115 004,48	

## Rekapitulácia objektov UČS 44

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

Objekt	Názov objektu	Náklady spolu	Podzhotoviteľ
SO 44.39.01.1	SO 44.39.01.1 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, NOVÁ CESTNÁ KOMUNIKÁCIA NA OPUSTENOM ŽELEZNIČNOM TELESE		
SO 44.39.01.1a	SO 44.39.01.1a Gabiony	118 817,44	
SO 44.39.01.1b	SO 44.39.01.1b Úsek A	3 947 815,08	
SO 44.39.01.1c	SO 44.39.01.1c Úsek B	1 572 929,59	

Náklady celkom

244 665 282,90

# Výkaz výmer

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

Objekt: PS 44.21.01 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, TRAŤOVÉ ZABEZPEČOVACIE 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					
	22-M	Montáže oznam. a zabezp. zariadení					
1	220060301	Príprava bubna,káblou,meranie,rezanie,odpancierovanie,úprava dvoch koncov káblou do 100 žil	ks	55,000	24,71	1 359,05	
2	220060341	Premeranie izolačného stavu a kontinuity žil kábla,úprava a uzavretie koncov-kábel úložny 10 žil	ks	14,000	19,06	266,84	
3	220060342	Premeranie izolačného stavu a kontinuity žil kábla,úprava a uzavretie koncov-kábel úložny 20 žil	ks	34,000	19,35	657,90	
4	220060344	Premeranie izolačného stavu a kontinuity žil kábla, úprava a uzavretie koncov-kábel úložny 40 žil	ks	7,000	20,46	143,22	
5	2200611617	Montáž(voľné uloženie) do lôžka alebo žľabu vr.uzavr.koncov A-2Y(L)2YV do 50 XN 0,9	m	90,000	1,60	144,00	
6	2200611611	Kábel A-2Y(L)2YV 3x4x0,9	m	90,000	1,59	143,10	Kabelovna Děčín
7	220061521	Montáž(uloženie) do lôžka alebo žľabu návestných káblou TCEKEZE 50 XN s jadr.CU 0,8 mm	m	24 650,000	1,22	30 073,00	
8	22006152106	Kábel TCEPKPFLEZE 3x4x0,8 mm	m	820,000	4,16	3 411,20	Kabelovna Děčín
9	22006152116	Kábel AJ-2Y(L)2YDB2Y 3x4x1,4 mm	m	450,000	13,72	6 174,00	Kabelovna Děčín
10	22006152117	Kábel AJ-2Y(L)2YDB2Y 5x4x1,4 mm	m	6 580,000	17,67	116 268,60	Kabelovna Děčín
11	22006152118	Kábel AJ-2Y(L)2YDB2Y 10x4x1,4 mm	m	16 800,000	26,88	451 584,00	Kabelovna Děčín
12	220061531	Montáž(uloženie) do lôžka alebo žľabu návestných káblou TZEKEZE,TZEKEZY 3 P x 1,0 s jadr.CU 1,0 mm	m	60,000	0,82	49,20	
13	2200615311	Kábel TCEPKPFLEZE 3P s jadr.Cu 1,0 mm	m	60,000	5,05	303,00	Kabelovna Děčín
14	220061532	Montáž(uloženie) do lôžka alebo žľabu návestných káblou TZEKEZE, TZEKEZY 4 P x 1,0 s jadrom CU 1,0 mm	m	80,000	0,82	65,60	
15	2200615321	Kábel TCEPKPFLEZE 4P s jadr.Cu 1,0 mm	m	80,000	5,58	446,40	Kabelovna Děčín
16	220080032	Montáž spojky rovnej S1 (spoj.žil zátočkami),žily 0,8 bez číslovania,celoplastové káble do 20 žil	ks	2,000	88,69	177,38	
17	2200800321	Spojka VUKI 05 ZR	ks	2,000	26,08	52,16	Raychem
18	220080122	Montáž spojky rovnej S1 pre oznamovacie a ovládacie káble s pancierom,párové,žily 1,0 mm do 8 žil	ks	2,000	110,97	221,94	
19	2200801221	Spojka VUKI ZRZE 3/4	ks	2,000	60,83	121,66	Raychem
20	220080123	Montáž spojky rovnej S1 pre oznamovacie a ovládacie káble s pancierom,párové,žily 1,0 mm do 14 žil	ks	5,000	122,81	614,05	
21	2200801234	Kábelová spojka VUKI ZRZE 3x4x1,4 DB	ks	5,000	133,25	666,25	Raychem
22	220080124	Montáž spojky rovnej S1 pre oznamovacie a ovládacie káble s pancierom,párové,žily 1,0 mm do 24 žil	ks	7,000	135,94	951,58	
23	2200801244	Spojka VUKI ZRZE5x4x1,4 DB	ks	7,000	139,04	973,28	Raychem
24	220080126	Montáž spojky rovnej S2 pre oznamovacie a ovládacie káble s pancierom,párové,žily 1,0 mm do 48 žil	ks	10,000	185,17	1 851,70	
25	2200801265	Kábelová spojka VUKI ZRZE 10x4x1,4 DB	ks	10,000	196,98	1 969,80	Raychem
26	220110341	Objímka káblova značkovacia, zhotovenie,vyraz.znaku,nasadenie,ovnutie objímky a plášťa benzopáskou	ks	55,000	8,61	473,55	
27	220110346	Zhotovenie káblového štítka,vyrazenie znaku,prípevnenie,ovnutie štítka páskou PVC	ks	995,000	2,45	2 437,75	
28	220110921	Montáž káblového objektu ,osadenie základu,montáže objektu,zatiahnutia káblou	ks	11,000	335,76	3 693,36	
29	2201109211	Káblový objekt ako napr. KRONE SEW 95	ks	11,000	199,70	2 196,70	AŽD Praha
30	220111431	Jednosmerné meranie na miestnom oznamovacom kábli vrátane vypracovania meracieho protokolu	pár	402,000	4,99	2 005,98	
31	220111437	Kontrola a záverečné meranie na kábli pre rozvod signalizácie vr.vypracovania meracieho protokolu	vodič	804,000	2,52	2 026,08	
32	220111736	Uzemnenie celoplastového kábla TCEKEZE v spojke	ks	26,000	15,57	404,82	
33	220111765	Zmeranie a zhodnotenie zemného odporu vr.záznamu do protokolu	ks	7,000	10,16	71,12	
34	220111781	Montáž uzemňovacej dosky FeZn 2000x250x3 vr.pripojenia	ks	7,000	76,65	536,55	
35	2201117811	Uzemňovacia doska FeZn 2000x250x3	ks	7,000	63,73	446,11	AŽD Praha
36	220111856	Doplnkové uzemnenie návestných káblou v obj. na trati so stried.trakciou	ks	7,000	75,30	527,10	
37	220111891	Ukofajnenie oznamovacieho a zabezpečovacieho zaria denia vodičom FeZn 10 mm na kofajnicu	ks	14,000	48,26	675,64	

38	2201118921	Drôt FeZn D 10 mm	m	56,000	1,28	71,68	AŽD Praha
39	220261143	Príchytka káblová ako napr. SONAP, prípevnenie káblovej príchytky na konštrukciu 14 - 28, č.v. 637528	ks	33,000	1,68	55,44	AŽD Praha
40	220261143	Príchytka káblová ako napr. SONAP, prípevnenie káblovej príchytky na konštrukciu 14 - 28, č.v. 637528	ks	33,000	2,96	97,68	AŽD Praha
41	220261145	Príchytka káblová ako napr. SONAP, prípevnenie káblovej príchytky na konštrukciu 41 - 54, č.v. 637554	ks	22,000	2,62	57,64	AŽD Praha
42	22026114517	Príchytka káblová ako napr. SONAP, prípevnenie káblovej príchytky na konštrukciu 41 - 54, č.v. 637554	ks	22,000	4,69	103,18	AŽD Praha
43	220300151	Forma káblová pre káble TCEPKPFLEZE, AJ-2Y(L)2YDB2Y zapojenie pod skrutky, do dĺžky 0,5 m na kábli 3 XN	ks	60,000	21,18	1 270,80	
44	220300152	Forma káblová pre káble TCEPKPFLEZE, AJ-2Y(L)2YDB2Y zapojenie pod skrutky, do dĺžky 0,5 m na kábli 5 XN	ks	8,000	26,39	211,12	
45	220300153	Forma káblová pre káble TCEPKPFLEZE, AJ-2Y(L)2YDB2Y zapojenie pod skrutky, do dĺžky 0,5 m na kábli 10 XN	ks	14,000	37,47	524,58	
46	220300452	Forma káblová pre káble TCEKE, TCEKFY, TCEKY, TCEKEZE, TCEKEY na kábli do 3 P 1.0	ks	12,000	28,43	341,16	
47	220300453	Forma káblová pre káble TCEKE, TCEKFY, TCEKY, TCEKEZE, TCEKEY na kábli do 4 P 1.0	ks	16,000	29,85	477,60	
48	220300681	Úplné zhotovenie vodnej zábrany	ks	28,000	14,22	398,16	
49	220830001	Montáž upozorňovadla na stĺp alebo stožiar svetelného návěstidla AŽD, bez zem. prác, na dva stĺpy	ks	6,000	35,39	212,34	
50	2208300012	Upozorňovadlo predzvestné (náv.40b)-viaflex, č.v. 260h	ks	6,000	876,40	5 258,40	AŽD Praha
51	2208300013	Stĺpk k upozorňovadlu predzvestnému 00 260 ds2	ks	12,000	108,86	1 306,32	AŽD Praha
52	220830003	Montáž upozorňovadla na stĺp alebo stožiar návěstidla AŽD, bez zem. prác, vysokého na stĺp	ks	42,000	22,71	953,82	
53	22083000351	Upozorňovadlo vzdialenosné (náv.41b)-viaflex, č.v.00106a 1-vodorovný pruh	ks	6,000	60,94	365,64	AŽD Praha
54	22083000361	Upozorňovadlo vzdialenosné (náv.41b)-viaflex, č.v.00106b 2-vodorovné pruhy	ks	6,000	60,94	365,64	AŽD Praha
55	22083000371	Upozorňovadlo vzdialenosné (náv.41b)-viaflex, č.v.00106c 3-vodorovné pruhy	ks	6,000	60,94	365,64	AŽD Praha
56	22083000381	Upozorňovadlo vzdialenosné (náv.41b)-viaflex, č.v.00106d 4-vodorovné pruhy	ks	6,000	60,94	365,64	AŽD Praha
57	22083000302	Vzdialenosné upozorňovadlo návěst 42, č.v. 00108 (súpr.3 ks)	ks	6,000	777,52	4 665,12	AŽD Praha
58	220830012	Montáž svetelného návěstidla AŽD, jednostranného stožiarového s dvoma návěstnými lampášmi	ks	6,000	759,19	4 555,14	
59	2208300121	Návěstidlo stožiarové 2-sv. typ 2004 - Ž,Z	ks	6,000	4 101,25	24 607,50	AŽD Praha
60	22083001272	Súprava držiakov náv. štítkov (3-4) plast. 01258l	ks	6,000	18,14	108,84	AŽD Praha
61	22083001241	Betónový základ typ TIZ č.59 212 1031	ks	6,000	239,63	1 437,78	ŽPSV Uherský Ostroh
62	2208300125	Žiarovka SIG 1820 12V/20W OSRAM ZOZ súbor "C"	ks	36,000	16,77	603,72	AŽD Praha
63	22083007003	Montážna lávka so zábradlím	ks	2,000	1 184,51	2 369,02	AŽD Praha
64	220830013	Montáž svetelného návěstidla AŽD, jednostranného stožiarového s tromi návěstnými lampášmi	ks	8,000	857,43	6 859,44	
65	22083001311	Návěstidlo stožiarové 3-sv. typ 2016 - Z,Č,B	ks	8,000	4 703,77	37 630,16	AŽD Praha
66	2208300128	Súprava držiakov náv. štítkov (1-2) plast 01258h	ks	8,000	17,81	142,48	AŽD Praha
67	2208300114	Betónový základ typ TIZ č.59 212 1031	ks	8,000	239,63	1 917,04	ŽPSV Uherský Ostroh
68	220830071	Montáž doplnkov k svetelným návěstidlám AŽD, označovacieho štítku na návěstidlo	ks	34,000	2,43	82,62	
69	2208300711	Štítok označovací pre hlavné návěstidlo 01245c plast	ks	16,000	15,88	254,08	AŽD Praha
70	2208300712	Štítok označovací pre predzvesti 01245d plast	ks	18,000	15,47	278,46	AŽD Praha
71	220830072	Montáž doplnkov k svetelným návěstidlám AŽD, odchylné šošovky do návěstného lampáša	ks	36,000	5,16	185,76	
72	2208300727	Odchylná šošovka do návěstného lampáša	ks	36,000	141,04	5 077,44	AŽD Praha
73	220840001	Montáž podstavca pre jednotku MSTT v.č. 93101a, postavenie podstavca na základy a náter	ks	14,000	184,33	2 580,62	
74	2208400011	Podstavec pre jednotku MSTT v.č. 93101a	ks	14,000	725,76	10 160,64	AŽD Praha
75	2208400012	Základ plastový pod podstavec pre jednotku MSTT 93101D001	ks	28,000	48,82	1 366,96	AŽD Praha
76	22083007003	Montážna lávka so zábradlím	ks	2,000	1 184,51	2 369,02	AŽD Praha
77	220840051	Mont. skrine do kofajf MSTT, postavenie na podstavec vr.zatiahnutie káblov bez zapojenia	ks	14,000	856,38	11 989,32	
78	2208400511	Riadiaca a kontrolná skriňa predzvesti s ETCS (SK2003-AM10-X)	ks	6,000	19 731,18	118 367,08	Siemens
79	2208400512	Riadiaca a kontrolná skriňa hlavného návěstidla s ETCS (SK2003-AM11-X)	ks	8,000	19 731,18	157 849,44	Siemens
80	220850002	Montáž kofajnicového snímača RSR na päť kofajnice	ks	16,000	239,45	3 831,20	

81	2208500027	Snímač počítača osí RSR 180 FRAUSCHER	ks	16,000	2 602,15	41 634,40	
82	2208500029	Hadica ochranná neoprénová FRAUSCHER	ks	16,000	136,48	2 183,68	
83	22085000713	Montážna sada neoprénovej ochrannéj hadice	ks	16,000	162,54	2 600,64	
84	2208500028	Čelusť koľajnicová upevň. SK 140 FRAUSCHER	ks	16,000	887,49	14 199,84	
85	2208500026	Svorník pre čelusť SK 140 BBK 22 FRAUSCHER	ks	32,000	93,69	2 998,08	
86	220850232	Záver káblový zabezpečovací UPMP-WM, montáž bez zemných prác, na zemnú podporu	ks	16,000	70,38	1 126,08	
87	2208502329	Záver káblový zabezpečovací UPMP7-WM č.v. 73670g	ks	16,000	516,25	8 260,00	AŽD Praha
88	220890021	Regulovanie prúdokruhu svetelných návestidiel, premeranie a vyregulovanie napätia na žiarovkách	ks	14,000	162,03	2 268,42	
89	HZS-0011	Šéfmontáž počítača osí	hod	30,000	20,94	628,20	
90	HZS-0021	Odborný dozor zamestnancov ŽSR	hod	30,000	18,78	563,40	
91	HZS-0031	Úpravy na káblvom vedení	hod	30,000	20,94	628,20	
	<b>46-M</b>	<b>Zemné práce pri extr.mont.prácach</b>					
92	460010021	Vytýčenie trasy káblového vedenia, v obvode železničnej stanice	km	3,400	136,84	465,26	
93	460010023	Vytýčenie trasy káblového vedenia, vo vofnom teréne	km	8,600	77,81	669,17	
94	460050602	Výkop jamy pre stožiar, bet.základ, kotvu, príp. iné zar., (vč.čerp.vody), ručný, v zemine tr. 3 - 4	m3	84,000	71,32	5 990,88	
95	460070104	Jama pre uložen. pás. uzemň. FeZn 2000x250x3 mm a ryha pre zemný pásik FeZn 30x4 mm. zemina tr. 4	ks	7,000	461,38	3 229,66	
	0070214	Jama pre káblový objekt KRONE, zásyp a zhutnenie, v zemine triedy 4	ks	11,000	227,00	2 497,00	
	0070254	Jama pre päťicu stĺpika vysokého v zemine triedy 4	ks	12,000	56,35	676,20	
98	460070304	Jama pre základ svetelného návestidla T I Z v zemine triedy 4	ks	14,000	230,16	3 222,24	
99	4600703441	Jama plastového základu pod podstavec v zemine triedy 4	ks	28,000	125,88	3 524,64	
100	460070404	Jama pre koľaj. skrinku WSSB, TJA, kábl. stoj. KSL, kábl. záver UKM, UPM a osvetl. výmen v zem. tr.4	ks	16,000	135,35	2 165,60	
101	460120002	Zásyp jamy so zhutnením a s úpravou povrchu, zemina triedy 3 - 4	m3	84,000	23,41	1 966,44	
102	460200224	Hĺbenie káblvej ryhy 50 cm širokej a 40 cm hĺbokej, v zemine triedy 4	m	50,000	14,48	724,00	
103	460200534	Hĺbenie káblvej ryhy 60 cm širokej a 130 cm hĺbokej, v zemine triedy 4	m	105,000	65,31	6 857,55	
104	460300202	Preťahovanie otvorov strojovo do D 150 mm so zatiahnutím chráničky, bez výkopu, zásypu a bez šacht, sy	m	105,000	194,71	20 444,55	
105	4603002021	Ohybná kábelová rúra z PE označenie FXKVR 110 SW (čierna)	m	105,000	2,70	283,50	Sitel
106	460400001	Paženie káblvej ryhy šírky do 130 cm hĺbky do 200 cm	m	105,000	19,96	2 095,80	
107	460400101	Odstránenie príložného paženia z ryhy šírky do 1, 3 m Hĺbky do 2 m	m	105,000	8,29	870,45	
108	460440001	Zriadenie a odstránenie podvalového provizória pri výkope ryhy pod koľaj	ks	6,000	55,83	334,98	
	010281	Káblvová povrchová trasa z prefabrik. betónových dielcov neasfaltovaných ako napr. TK1 (17x14cm/10,5x10 cm)	m	50,000	6,32	316,00	
110	5921339503	Prefabr. pre drôtovody rám, ako napríklad, AZD 25-100 100x17x14 - žlab TK1	ks	50,000	7,10	355,00	ŽPSV Uherský Ostroh
111	5921339504	Prefabr. pre drôtovody rám, ako napríklad, AZD 15-19 15x16x5 - poklop TK1	ks	100,000	2,42	242,00	ŽPSV Uherský Ostroh
112	460510421	Vyčistenie jestvujúceho káblového žľabu, odkrytie, vyčistenie a znovuzakrytie.	m	12 000,000	5,98	71 760,00	
113	460560224	Ručný zásyp nezap. káblvej ryhy bez zhutn. zeminy, 50 cm širokej, 40 cm hĺbokej v zemine tr. 4	m	50,000	2,82	141,00	
114	460560534	Ručný zásyp nezap. káblvej ryhy bez zhutn. zeminy, 60 cm širokej, 130 cm hĺbokej v zemine tr. 4	m	105,000	10,80	1 134,00	
115	460620014	Proviz. úprava terénu v zemine tr. 4, aby nerovnosti terénu neboli väčšie ako 2 cm od vodor.hladiny	m2	31,000	3,30	102,30	
116	460620041	Podbitie podvalov a úprava štrkového lôžka.	ks	18,000	48,74	877,32	
	<b>84-M</b>	<b>Geodetické práce</b>					
117	84234900	Polohopisné a výškopisné vymernie trasy kábla	km	12,000	2 353,73	28 244,76	

**Náklady celkom**

**1 282 576,27**

## Výkaz výmer

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

Objekt: PS 44.21.02 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, ZABEZPEČENIE STAVEBNÝCH POSTUPOV

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
	22-M	<b>Montáže oznam. a zabezp. zariadení</b>					
1	220060301	Príprava bubna, káblov, meranie, rezanie, odpancierovanie, úprava dvoch koncov káblov do 100 žíl	ks	20,000	24,71	494,20	
2	220060341	Premeranie izolačného stavu a kontinuity žíl kábla, úprava a uzavretie koncov-kábel úložny 10 žíl	ks	1,000	19,06	19,06	
3	220060342	Premeranie izolačného stavu a kontinuity žíl kábla, úprava a uzavretie koncov-kábel úložny 20 žíl	ks	17,000	19,35	328,95	
4	220060344	Premeranie izolačného stavu a kontinuity žíl kábla, úprava a uzavretie koncov-kábel úložny 40 žíl	ks	2,000	20,46	40,92	
5	220061501	Montáž(uloženie) do lôžka alebo žľabu návestných káblov TCEKEY,TCEKFE,TCEKFY do 7x2 sjadr.CU 1,0 mm	m	1 885,000	0,71	1 338,35	
6	22006150110	Kábel TCEKPFLEY 3P s jadr. CU 1,0 mm	m	1 625,000	2,26	3 672,50	Kabelovna Děčín
7	22006150111	Kábel TCEKPFLEY 4P s jadr. CU 1,0 mm	m	15,000	2,54	38,10	Kabelovna Děčín
8	22006150112	Kábel TCEKPFLEY 7p 1,0	m	245,000	3,51	859,95	Kabelovna Děčín
9	2200611617	Montáž(volné uloženie) do lôžka alebo žľabu vr.uzavr.koncov A-2Y(L)2YV do 50 XN 0,9	m	550,000	1,60	880,00	
10	2200611611	Kábel A-2Y(L)2YV 3x4x0,9	m	550,000	1,59	874,50	Kabelovna Děčín
11	220061331	Montáž(upevnenie) na stenu vr.vysekania káps a uzavretia kábla-TCEKE do 50 XN -0,8 mm	m	335,000	12,53	4 197,55	
12	3412111740_1	Telefónne káble TCEKPFLEY 3xN0,8	m	335,000	2,18	730,30	Kabelovna Děčín
13	220061521	Montáž(uloženie) do lôžka alebo žľabu návestných káblov TCEKEZE 50 XN s jadr.CU 0,8 mm	m	13 060,000	1,22	15 933,20	
14	22006152106	Kábel TCEKPFLEZE 3x4x0,8 mm	m	2 020,000	4,16	8 403,20	Kabelovna Děčín
15	22006152107	Kábel TCEKPFLEZE 5x4x0,8 mm	m	660,000	5,62	3 709,20	Kabelovna Děčín
16	22006152116	Kábel AJ-2Y(L)2YDB2Y 3x4x1,4 mm	m	7 390,000	13,72	101 390,80	Kabelovna Děčín
17	22006152117	Kábel AJ-2Y(L)2YDB2Y 5x4x1,4 mm	m	1 760,000	17,67	31 099,20	Kabelovna Děčín
18	22006152118	Kábel AJ-2Y(L)2YDB2Y 10x4x1,4 mm	m	560,000	26,88	15 052,80	Kabelovna Děčín
19	22006152122	Kábel AJ-2Y(L)2YDB2Y 3XN 0,9	m	670,000	6,38	4 274,60	Kabelovna Děčín
20	220061531	Montáž(uloženie) do lôžka alebo žľabu návestných káblov TZEKEZE,TZEKEY 3 P x 1,0 s jadr.CU 1,0 mm	m	50,000	0,82	41,00	
21	22006153103	Kábel TCEKPFLEZE 3P s jadr.CU 1,0 mm	m	50,000	5,05	252,50	Kabelovna Děčín
22	220061532	Montáž(uloženie) do lôžka alebo žľabu návestných káblov TZEKEZE, TZEKEY 4 P x 1,0 s jadrom CU 1,0 mm	m	20,000	0,82	16,40	
23	22006153203	Kábel TCEKPFLEZE 4P s jadr.CU 1,0 mm	m	20,000	5,58	111,60	Kabelovna Děčín
24	220061533	Montáž(uloženie) do lôžka alebo žľabu návestných káblov TZEKEZE,TZEKEY 7 P x 1,0 s jadr.CU 1,0 mm	m	660,000	0,89	587,40	
25	22006153303	Kábel TCEKPFLEZE 7P s jadr. CU 1,0 mm	m	660,000	6,61	4 362,60	Kabelovna Děčín
26	220061534	Montáž(uloženie) do lôžka alebo žľabu návestných káblov TZEKEZE,TZEKEY 12 P x 1,0 s jadr.CU 1,0 mm	m	30,000	1,04	31,20	
27	22006153403	Kábel TCEKPFLEZE 12P s jadr. CU 1,0 mm	m	30,000	8,78	263,40	Kabelovna Děčín
28	206150198	Demontáž z lôžka alebo žľabu návestných káblov	m	16 870,000	0,66	11 134,20	
29	220061701	Ostatné práce(zatiahnutie kábla do objektu) kábel do váhy 9 kg/m	m	57,000	1,28	72,96	
30	220080104	Montáž spojky rovnej S1 pre oznamov.a ovládacie celoplastové káble párové,žily 1,0 mm do 24 žíl	ks	2,000	117,56	235,12	
31	2200801041	Spojka VUKI ZRPEY 7/12	ks	2,000	24,91	49,82	Raychem
32	220080123	Montáž spojky rovnej S1 pre oznamovacie a ovládacie káble s pancierom,párové,žily 1,0 mm do 14 žíl	ks	3,000	122,81	368,43	
33	2200801231	Spojka VUKI ZRZE7	ks	3,000	67,78	203,34	Raychem
34	220080033	Montáž spojky rovnej S1 (spoj.žil zátorkami),žily 0,8 bez číslovania,celoplastové káble do 40 žíl	ks	15,000	98,72	1 480,80	
35	2200800331	Spojka VUKI 1 ZR	ks	7,000	27,23	190,61	Raychem
36	22008003401	Spojka VUKI ZZR	ks	8,000	34,01	272,08	Raychem
37	220110341	Objímka káblová značkovacia, zhotovenie,vyraz.znaku,nasadenie,ovinutie objímky a plášťa benzopáskou	ks	102,000	8,61	878,22	
38	220110346	Zhotovenie káblového štítka,vyrazenie znaku,prípevnenie,ovnutie štítka páskou PVC	ks	550,000	2,45	1 347,50	
39	220111436	Kontrola a záverečné meranie na kábli pre rozvod signalizácie vr.vypracovania meracieho protokolu	vodič	800,000	2,52	2 016,00	



40	220111891	Ukolojnenie oznamovacieho a zabezpečovacieho zaria denia vodičom FeZn 10 mm na kofajnicu	ks	30,000	48,26	1 447,80	
41	2111891981	Demontáž ukolojnenia oznamovacieho a zabezpečovacieho zaria denia	ks	22,000	28,96	637,12	
42	220111765	Zmeranie a zhodnotenie zemného odporu vr.záznamu do protokolu	ks	2,000	10,16	20,32	
43	220111856	Doplnkové uzemnenie návěstných káblov v obj. na trati so stried.trakciou	ks	5,000	75,30	376,50	
44	3544112000	Páska uzemňovacia 30x4 mm	kg	30,000	1,45	43,50	AŽD Praha
45	2203001527	Forma káblová pre káble TCEKE,TCEKES do dĺžky 0,5 m na kábli 5 XN	ks	68,000	26,39	1 794,52	
46	230015298	Demontáž formy káblovej pre káble TCEKE,TCEKES do dĺžky 0,5 m na kábli 5 XN	ks	50,000	15,82	791,00	
47	220300154	Forma káblová pre káble TCEKE, TCEKES zapojenie pod skrutky, do dĺžky 0,5 m na kábli 15 XN	ks	2,000	46,48	92,96	
48	230015498	Demontáž formy káblovej pre káble TCEKE, TCEKES zapojenie pod skrutky, do dĺžky 0,5 m na kábli 15 XN	ks	2,000	31,40	62,80	
49	220300452	Forma káblová pre káble TCEKE,TCEKFY,TCEKY,TCEKEZE,TCEKEY na kábli do 3 P 1.0	ks	46,000	28,43	1 307,78	
50	230045298	Demontáž formy káblovej pre káble TCEKE,TCEKFY,TCEKY,TCEKEZE,TCEKEY na kábli do 3 P 1.0	ks	36,000	17,19	618,84	
	300453	Forma káblová pre káble TCEKE,TCEKFY,TCEKY,TCEKEZE,TCEKEY na kábli do 4 P 1.0	ks	8,000	29,85	238,80	
52	230045398	Demontáž formy káblovej pre káble TCEKE, TCEKFY,TCEKY,TCEKEZE,TCEKEY na kábli do 4 P 1.0	ks	4,000	17,90	71,60	
53	220300454	Forma káblová pre káble TCEKE,TCEKFY,TCEKY,TCEKEZE,TCEKEY na kábli do 7 P 1.0	ks	4,000	33,27	133,08	
54	230045498	Demontáž formy káblovej pre káble TCEKE,TCEKFY,TCEKY,TCEKEZE,TCEKEY na kábli do 7 P 1.0	ks	8,000	19,96	159,68	
55	220300471	Forma káblová pre káble TCEKE,TCEKFY,TCEKY,TCEKEZE,TCEKEY na kábli do 12 P 1.0	ks	6,000	38,00	228,00	
56	230047198	Demontáž formy káblovej do šrotu pre káble TCEKE,TCEKFY,TCEKY,TCEKEZE,TCEKEY na kábli do 12 P 1.0	ks	2,000	22,80	45,60	
57	220820041	Mont.prestavnika elmot.vr.výkopu,zdvih 240 mm s kontr.hrotníc,na L strane jednod. výmeny	ks	2,000	572,62	1 145,24	
58	282004198	Demontáž elektromotorického prestavnika na ľavej strane jedn. výmeny	ks	2,000	200,14	400,28	
59	220820042	Mont.prestavnika elektromotor.vr.výkopu,zdvih 240 mm s kontr.hrotníc,na P strane jednoduchej výmeny	ks	3,000	572,62	1 717,86	
60	282004298	Demontáž elektromotorického prestavnika na pravej strane jedn. výmeny	ks	3,000	200,14	600,42	
61	2820820291	Montáž snímača polohy SPA 31.1 (SPH 25.5,6) na predĺžené klzné stoličky	ks	12,000	94,13	1 129,56	
62	282029198	Demontáž snímača poloh jazykov SPA, SPH	ks	10,000	35,59	355,90	
63	2208202911	Snímač polohy SPA 31.1 č.v. 20231a	ks	2,000	2 348,46	4 696,92	AŽD Praha
64	2208202912	Ochranná trubka č.v. 20221D85	ks	2,000	61,28	122,56	AŽD Praha
65	2208202913	Objímka podvalu VPS č.v.70369a	ks	4,000	29,24	116,96	AŽD Praha
66	2208202914	Príchytky trubky 43 č.v.70368f	ks	4,000	2,37	9,48	AŽD Praha
67	220830003	Montáž upozorňovadla na stĺp alebo stožiar návěstidla AŽD,bez zem.prác,vysokého na stĺp	ks	35,000	22,71	794,85	
68	283000398	Demontáž upozorňovadla na stĺp alebo stožiar návěstidla AŽD,bez zem.prác,vysokého na stĺp	ks	23,000	13,61	313,03	
69	220990003	Demontáž návěstidla kompletne bez búrania základu, upratanie,návěstidla vyčkávacieho bez osvetlenia	ks	1,000	184,33	184,33	
70	2208300011	Upozorňovadlo predzvestné staničné 40A viaflex 02260G	ks	6,000	876,40	5 258,40	AŽD Praha
71	2208300031	Upozorňovadlo vzdialenosné návěst' č. 41a č.v. 00261a	ks	6,000	60,94	365,64	AŽD Praha
72	2208300032	Upozorňovadlo vzdialenosné návěst' č. 41a č.v. 00261b	ks	6,000	60,94	365,64	AŽD Praha
73	2208300033	Upozorňovadlo vzdialenosné návěst' č. 41a č.v. 00261c	ks	6,000	60,94	365,64	AŽD Praha
74	2208300034	Upozorňovadlo vzdialenosné návěst' č. 41a č.v. 00261d	ks	6,000	60,94	365,64	AŽD Praha
75	2208300013	Stĺpik k upozorňovadlu predzvestnému 00 260 ds2	ks	1,000	108,86	108,86	AŽD Praha
76	22083000301	Základ drátovodných kladiek 35x35x60 cm	ks	1,000	18,48	18,48	AŽD Praha
77	22083001035	Návěstný štít "vyčkávacie návěstidlo (V)" ATE č.v. A78 560.01	ks	1,000	262,28	262,28	AŽD Praha

78	22083001036	Označovací pás pre vyčkávacie návěstidlo (V) č.v. A78 560.02	ks	1,000	80,52	80,52	AŽD Praha
79	220830012	Montáž svetelného návěstidla AŽD, jednostranného stožiarového s dvoma návěstnými lampásmi	ks	4,000	759,19	3 036,76	
80	283001298	Demontáž 2 svetelného stožiarového návěstidla	ks	2,000	455,52	911,04	
81	2208300123	Návěstidlo stožiarové 2-sv. typ 2204 - Ž,Z	ks	3,000	4 025,94	12 077,82	AŽD Praha
82	2208300129	Súprava držiakov návěstných štítkov (3-4) plast. 01258l	ks	3,000	18,14	54,42	AŽD Praha
83	2208300134	Betónový základ typ TIZ AZZ-5-75	ks	4,000	202,77	811,08	ŽPSV Uherský Ostroh
84	22083007003	Montážna lávka so zábradlím	ks	2,000	1 184,51	2 369,02	AŽD Praha
85	220830013	Montáž svetelného návěstidla AŽD, jednostranného stožiarového s tromi návěstnými lampásmi	ks	2,000	857,43	1 714,86	
86	283001398	Demontáž 3 svetelného stožiarového návěstidla	ks	4,000	514,46	2 057,84	
87	2208300134	Betónový základ typ TIZ AZZ-5-75	ks	2,000	202,77	405,54	ŽPSV Uherský Ostroh
88	2208300137	Kríž neplatnosti návěstidla 5115 súbor "c"	ks	4,000	39,78	159,12	AŽD Praha
89	220830019	Mont. svetel. návěstidla AŽD, jednostran. stožiarového so šiestimi návěst. lampásmi a ukaz. rýchlosti UR	ks	3,000	1 335,30	4 005,90	
90	283001998	Demont. svetel. návěstidla AŽD, jednostran. stožiarového so šiestimi návěst. lampásmi a ukaz. rýchlosti UR (na mŕ)	ks	1,000	799,87	799,87	
91	22083001425	Betónový základ T III Z zz - 6 - 100 ZPSV	ks	2,000	237,54	475,08	ŽPSV Uherský Ostroh
92	220830032	Montáž svetelného návěstidla AŽD, trpasličieho s dvoma návěstnými lampami	ks	7,000	347,97	2 435,79	
93	283003298	Demontáž 2 svetelného trpasličieho návěstidla	ks	5,000	213,39	1 066,95	
94	220830071	Montáž doplnkov k svetelným návěstidlám AŽD, označovacieho štítka na návěstidlo	ks	10,000	2,43	24,30	
95	2208300712	Štítko označovací pre predzvesti 01245d plast	ks	10,000	15,47	154,70	AŽD Praha
96	220830072	Montáž doplnkov k svetelným návěstidlám AŽD, odchýlné šošovky do návěstného lampáša	ks	4,000	5,16	20,64	
97	2208300721	Šošovka odchýlná 10° pre oblúk	ks	4,000	141,04	564,16	AŽD Praha
98	220840001	Montáž podstavca pre jednotku MSTT v.č. 93101a, postavenie podstavca na základy a náter	ks	9,000	184,33	1 658,97	
99	284000198	Demontáž podstavca pre jednotku MSTT v.č. 93101a, postavenie podstavca na základy a náter	ks	5,000	79,00	395,00	
100	2208400011	Podstavec pre jednotku MSTT v.č. 93101a	ks	3,000	725,76	2 177,28	AŽD Praha
101	2208400012	Základ plastový pod podstavec pre jednotku MSTT 93101D001	ks	6,000	48,82	292,92	AŽD Praha
102	220840051	Mont. skrine do koľají MSTT, postavenie na podstavec vr. zatiahnutie káblov bez zapojenia	ks	9,000	856,38	7 707,42	
103	284005198	Demont. skrine do koľají MSTT, postavenie na podstavec vr. zatiahnutie káblov bez zapojenia	ks	5,000	358,14	1 790,70	
104	2208400511	Riadiaca a kontrolná skriňa predzvesti s ETCS (SK2003-AM10-X)	ks	3,000	19 731,18	59 193,54	Siemens
105	22083007003	Montážna lávka so zábradlím	ks	2,000	1 184,51	2 369,02	AŽD Praha
106	220850002	Montáž koľajnicového snímača RSR na päťu koľajnice	ks	17,000	239,45	4 070,65	
107	22085000713	Montážna sada neoprénovej ochrannej hadice	ks	9,000	162,54	1 462,86	Frauscher
108	285000298	Demontáž koľajnicového snímača RSR	ks	13,000	128,51	1 670,63	
109	220850012	Mont. stykového transformátora DT a-0, 75,0, osadenie, prepojenie a naplnenie traťa olejom	ks	1,000	321,40	321,40	
110	285001298	Demont. stykového transformátora DT a-0, 75,0, osadenie, prepojenie a naplnenie traťa olejom	ks	3,000	257,12	771,36	
111	285001698	Demont. slykového transformátora-dvojice DT a-075,0, osadenie, prepojenie a naplnenie traťa olejom	ks	2,000	377,98	755,96	
112	220850091	Prepojky tlmiviek-dvojkolíková prepojka 1, 9 resp. 2,4 m, príp. prepojky k podvalom, na betónové podvaly	ks	1,000	57,31	57,31	
113	285009198	Demontáž prepojok tlmiviek-dvojkolíková prepojka 1,9 resp. 2,4 m	ks	7,000	57,11	399,77	
114	220850092	Prepojky tlmiviek-dvojkolíková prepojka 3,7 resp. 4,2 m, príp. prepojky k podvalom, na betónové podvaly	ks	1,000	66,45	66,45	
115	285009298	Demontáž prepojok tlmiviek-dvojkolíková prepojka 3,7 resp. 4,2 m	ks	7,000	62,80	439,60	
116	285009398	Demontáž prepojky tlmiviek-prepojka tlmivky, prípev. prepojky k podvalom, na betónové podvaly	ks	5,000	60,49	302,45	
117	2208500121	Koľajnicová prepojka -2, 9 m, prípevnenie prepojky na podvaly alebo montáž trámky, na betónové podvaly	ks	1,000	81,03	81,03	
118	2850012198	Demontáž koľajnicovej prepojky -2, 9 m, prípevnenie prepojky na podvaly alebo montáž trámky, na betónové podvaly	ks	3,000	39,30	117,90	
119	220850232	Záver káblový zabezpečovací UPMP-WM, montáž bez zemných prác, na zemnú podperu	ks	29,000	70,38	2 041,02	
120	285023298	Demontáž záver káblový zabezpečovací UPMP-WM	ks	23,000	42,22	971,06	
121	2208502326	Záver káblový zabezpečovací UPMP4-WM č.v. 73670d	ks	2,000	499,82	999,64	AŽD Praha

122	220110921	Montáž káblového objektu ,osadenie základu,montáže objektu,zatiahnutia káblov	ks	7,000	335,76	2 350,32	
123	211092198	Demontáž káblového záveru,osadenie podstavca,montáže objektu,zatiahnutia káblov	ks	5,000	100,73	503,65	
124	2201109211	Káblový objekt ako napr. KRONE SEW 95	ks	7,000	199,70	1 397,90	AŽD Praha
125	220880010	Výmena programu technologického počítača	ks	1,000	20 021,51	20 021,51	Siemens
167	220880010.9	Prispôsobenie rozhrania ILTIS CRD v Púchove pre pripojenie cudzieho stavadla na základe "Basis X.25" (Prevedenie ÖBB), alebo RaSTA	ks	1,000	4 935 000,00	4 935 000,00	
126	220890011	Skúšanie a regulov.elektromotor.prestavníkov,premeranie,preskúšanie chodu a funkcie kontrol na monitore	ks	5,000	53,54	267,70	
127	220890021	Regulovanie prúdokruhu svetelných návestidiel,premeranie a vyregulovanie napätia na žiarovkách	ks	44,000	162,03	7 129,32	
128	220890027	Regulovanie počítača osí	ks	16,000	56,88	910,08	
129	220890041	Preskúšanie vlakových ciest,postavenie ciest a komplexné preskúšanie na 1 vlakovú cestu	ks	40,000	59,35	2 374,00	
130	HZS-2	Šéfmontáž počítača osí	hod	34,000	20,94	711,96	
131	HZS-3	Úpravy na kábelovom vedení	hod	40,000	20,94	837,60	
132	HZS-4	Odborný dozor pracovníkov ŽSR	hod	60,000	18,78	1 126,80	
	<b>46-M</b>	<b>Zemné práce pri extr.mont.prácach</b>					
133	460010023	Vytýčenie trasy káblového vedenia,vo voľnom teréne	km	4,300	77,81	334,58	
134	460070104	Jama pre ulož. pás. uzemň. FeZn 2000x250x3 mm a ryha pre zemný pásik FeZn 30x4 mm. zemina tr. 4	ks	2,000	461,38	922,76	
135	460070254	Jama pre päťicu stĺpika vysokého v zemine triedy 4	ks	1,000	56,35	56,35	
136	460070214	Jama pre káblový objekt KRONE,zásyp a zhutnenie,v zemine triedy 4	ks	7,000	227,00	1 589,00	
137	460070304	Jama pre základ svetelného návestidla T I Z v zemine triedy 4	ks	6,000	230,16	1 380,96	
138	460070314	Jama pre základ svetelného návestidla T III Z v zemine triedy 4	ks	3,000	369,73	1 109,19	
139	460070324	Jama pre základ č.9904.03 svetelného návestidla v zemine triedy 4	ks	6,000	135,35	812,10	
140	460070344	Jama pre základ plastový pod podstavec MSTT v zemine triedy 4	ks	9,000	125,88	1 132,92	
141	460070404	Jama pre koľaj. skrinku WSSB, TJA, kábl. stoj. KSL ,kábl. záver UKM, UPM a osvetl. výmen v zem. tr.4	ks	29,000	135,35	3 925,15	
142	460200104	Hĺbenie káblovej ryhy 35 cm širokej a 20 cm hlbkej, v zemine triedy 4	m	4 190,000	5,63	23 589,70	
143	460200134	Hĺbenie káblovej ryhy 35 cm širokej a 50 cm hlbkej, v zemine triedy 4	m	65,000	13,95	906,75	
144	460200164	Hĺbenie káblovej ryhy 35 cm širokej a 80 cm hlbkej, v zemine triedy 4	m	10,000	22,28	222,60	
145	460200554	Hĺbenie káblovej ryhy 60 cm širokej a 150 cm hlbkej, v zemine triedy 4	m	60,000	76,89	4 613,40	
146	460300004	Výkop pre káblovú spojku a odbočnicu, ryha pre kábel do 10 kV v zemina triedy 4	ks	20,000	100,31	2 006,20	
147	460300001	Zatiahnutie lana do kanálíka alebo tvárnicovej trasy	m	140,000	1,74	243,60	
148	4603002021	Ohybná kábelová rúra z PE označenie FXKVR 110 SW (čierna)	m	90,000	2,70	243,00	Sitel
149	4603002121	Ohybná kábelová rúra z PE označenie FXKVR 160 SW (čierna)	m	60,000	5,54	332,40	Sitel
150	460400001	Paženie káblovej ryhy šírky do 130 cm hĺbky do 200 cm	m	150,000	19,96	2 994,00	
151	460400111	Odstránenie príložného paženia z ryhy šírky od 1,3 do 2,0 m Hĺbky do 2 m	m	150,000	2,68	402,00	
152	460420001	Zriadenie káblového lôžka z preosiatej zeminy v ryhe šírky do 65 cm, hrúbky vrstvy 5 cm.	m	75,000	1,41	105,75	
153	460510113	Káblové priestupy v pretlačovaných otvoroch z polyetylénových rúr do D 200 mm	m	25,000	109,82	2 745,50	
154	460510271	Žľab káblový z plast.hmoty,zriad. a osadenie (100x100)	m	4 030,000	3,66	14 749,80	
155	4605102711	Žľab káblový plastový 100x100x2000 (napr. ZEKAN1)	ks	2 015,000	16,57	33 388,55	CWS
156	4605102712	Spojka žľabu	ks	2 014,000	0,90	1 812,60	CWS
157	460510281	Káblová povrchová trasa z prefabrik. betónových dielcov neasfaltovaných ako napr. TK1(17x14cm/10,5x10 cm)	m	160,000	6,32	1 011,20	
158	4605102813	Kábelový žľab ako napr. TK1	ks	160,000	6,02	963,20	CWS
159	4605102814	Kryt kábelového žľabu ako napr. TK1	ks	320,000	1,91	611,20	CWS
160	460510421	Vyčistenie jestvujúceho káblového žľabu,odkrytie,vyčistenie a znovuzakrytie.	m	500,000	5,98	2 990,00	
161	460560104	Ručný zásyp nezap. káblovej ryhy bez zhutn. zeminy, 35 cm širokej, 20 cm hlbkej v zemine tr. 4	m	4 190,000	0,94	3 938,60	

162	460560134	Ručný zásyp nezap. káblovej ryhy bez zhutn. zeminy, 35 cm širokej, 50 cm hlbkej v zemine tr. 4	m	65,000	2,34	152,10	
163	460560164	Ručný zásyp nezap. káblovej ryhy bez zhutn. zeminy, 35 cm širokej, 80 cm hlbkej v zemine tr. 4	m	10,000	3,75	37,50	
164	460560554	Ručný zásyp nezap. káblovej ryhy bez zhutn. zeminy, 60 cm širokej, 150 cm hlbkej v zemine tr. 4	m	60,000	12,44	746,40	
165	460620014	Proviz. úprava terénu v zemine tr. 4, aby nerovnosti terénu neboli väčšie ako 2 cm od vodor. hladiny	m2	130,000	3,30	429,00	
	<b>84-M</b>	<b>Geodetické práce</b>					
166	84234900	Polohopisné a výškopisné vymeranie trasy kábla	km	1,500	2 353,73	3 530,60	

**Náklady celkom**

**5 454 019,28**

# Výkaz výmer

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

Objekt: PS 44.21.03 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, DEMONTÁŽ ZABEZPEČOVACIEHO ZARIADENIA

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
	<b>HSV</b>	<b>Práce a dodávky HSV</b>					
	<b>9</b>	<b>Ostatné konštrukcie a práce-búranie</b>					
1	979081111	Odvoz sutiny a vybúraných hmôt na skládku do 1 km	t	33,800	15,46	522,55	
2	979081121	Odvoz sutiny a vybúraných hmôt na skládku za každý ďalší 1 km	t	867,200	0,54	468,29	
3	979089611	Poplatok za skladovanie - iné odpady zo stavieb a demolácií (17 09), nebezpečné	t	0,800	107,77	86,22	
4	979089612	Poplatok za skladovanie - iné odpady zo stavieb a demolácií (17 09), ostatné	t	33,000	54,97	1 814,01	
	<b>M</b>	<b>Práce a dodávky M</b>					
	<b>22-M</b>	<b>Montáže oznam. a zabezp. zariadení</b>					
5	2110911981	Demontáž reléového domčeka	ks	4,000	895,06	3 580,24	
6	211093198	Demontáž telefónneho objektu bez základu z prístrojovej skrine	ks	3,000	60,15	180,45	
7	215052698	Demontáž kábla pevne uložený na nosnej konštrukcii, rošte	m	520,000	3,46	1 799,20	
8	215000298	Demontáž rozvádzača	ks	3,000	12,84	38,52	
9	226092398	Demontáž roštu káblového	m	45,000	10,06	452,70	
10	230000398	Demontáž koncovej káblovej formy na jednom konci	ks	85,000	4,99	424,15	
11	230094498	Demontáž svorkovnice	ks	640,000	3,77	2 412,80	
12	241010698	Demontáž usmerňovača, doblijača	ks	8,000	32,85	262,80	
13	241051398	Demontáž prenosnej akubaterie	ks	20,000	16,58	331,60	
14	285001698	Demont.stykového transformátora-dvojice DT a-075.0, osadenie,prepojenie a naplnenie trafa olejom	ks	28,000	377,98	10 583,44	
15	285009198	Demontáž prepojok tlmiviek-dvojkolková prepojka 1,9 resp.2,4 m	ks	56,000	57,11	3 198,16	
16	285009298	Demontáž prepojok tlmiviek-dvojkolková prepojka 3,7 resp.4,2 m	ks	56,000	62,80	3 516,80	
17	286007398	Demontáž výstražníka AŽD	ks	4,000	180,61	722,44	
18	284003198	Demontáž transformátora pre zabezpeč.zariadenie	ks	14,000	4,76	66,64	
19	284004198	Demontáž transformátora oddeľovacieho	ks	3,000	46,83	140,49	
20	286000698	Demontáž vnútorného vybavenia technologického domčeka	ks	3,000	872,14	2 616,42	
21	286001198	Demontáž vstupnej skrine pre technologický domček	ks	3,000	113,81	341,43	
22	286003198	Demontáž batériovej skrine z reléového objektu	ks	3,000	91,60	274,80	
23	286006198	Demontáž ovládacej skrine prejazdového zariadenia	ks	1,000	48,28	48,28	
24	288000198	Demontáž zabezpečovacieho stojana reléového zo stojanového radu	ks	12,000	24,11	289,32	
25	288000298	Demontáž zabezpečovacieho stojana káblového zo stojanového radu	ks	3,000	16,08	48,24	
26	288000398	Demontáž zabezpečovacieho stojana napájacieho zo stojanového radu	ks	3,000	33,66	100,98	
27	288001298	Demontáž stojanového radu pre 2 stojany	ks	9,000	72,16	649,44	
28	288004198	Demontáž žľabu stojanového radu	ks	9,000	5,06	45,54	
29	288005698	Demontáž reléového panela	ks	92,000	1,69	155,48	
30	288006198	Demontáž relé malorozmerného, DSŠ	ks	441,000	2,19	965,79	
31	288008198	Demontáž prvkov reléového zabezpečovacieho zariadenia-stavacieho odporu alebo kondezátora	ks	91,000	4,73	430,43	
32	288008398	Demontáž prvkov reléového zabezpečovacieho zariadenia-napájacej jednotky NJ	ks	28,000	13,46	376,88	
33	288008498	Demontáž prvkov reléového zabezpečovacieho zariadenia-reléovej jednotky RJ	ks	28,000	7,98	223,44	
34	288008598	Demontáž prvkov reléového zabezpečovacieho zariadenia-poisťky zástrčkovej pre zabezp.zariadenia	ks	259,000	0,42	108,78	
35	288010199	Demontáž súboru KAV,FID,ASE	ks	4,000	6,14	24,56	
36	2110921981	Demontáž káblového objektu	ks	10,000	37,63	376,30	
37	288014398	Demontáž meniča	ks	3,000	12,57	37,71	
38	299000198	Demontáž návěstidla kompletne, upratanie,návěstidla jedno resp.dvojamenného	ks	30,000	329,17	9 875,10	
39	HZS-00411	Nešpecifikované práce	hod	80,000	20,94	1 675,20	

**Náklady celkom**

**49 265,62**

## Výkaz výmer

Stavba: ŽSR, Modernizácia trate Púchov – Žilina, pre rýchlosť do 160 km/hod., I. etapa  
 Objekt: PS 44.22.01 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, 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
	<b>M</b>	<b>Práce a dodávky M</b>					
	<b>22-M</b>	<b>Montáže oznam. a zabezp. zariadení</b>					
1	220061151/S	Montáž - voľné uloženie HDPE do lôžka alebo žľabu (HKT)	m	10 560,000	1,61	17 001,60	
2	220061702_1	Zatiahnutie PE rúry do objektu	m	280,000	2,74	767,20	
3	3450715301_1	Rúrka HDPE 40/33 napr. (Duraline Silicore) "DOK"	m	5 420,000	1,45	7 859,00	
4	3450715301_7	Rúrka HDPE 40/33 napr. (Duraline Silicore) "REZ"	m	5 420,000	1,45	7 859,00	
5	3450715301_3	Rúrka HDPE 40/33 napr. (Duraline Silicore) LSHF "DOK"	m	3 160,000	6,60	20 856,00	
6	3450715301_4	Rúrka HDPE 40/33 napr. (Duraline Silicore) LSHF "REZ"	m	3 160,000	6,60	20 856,00	
7	3450715301_4	Rúrka HDPE 40/33 napr. (Duraline Silicore) LSHF "MOK"	m	3 160,000	6,60	20 856,00	
8	220070802/S	Montáž spojky na HDPE rúre	ks	43,000	17,13	736,59	
9	3450715302	Spojka PE rúr napr. PLASSON SPP 40 (Duraline Silicore)	ks	22,000	9,80	215,60	
10	3450715302_1	Spojka PE rúr napr. PLASSON SPP 40 LSHF (Duraline Silicore)	ks	21,000	9,80	205,80	
11	220180203_1	Montáž - zatiahnutie HDPE do tvárnic, rúr kábelovodu (ZKT)	m	9 480,000	4,03	38 204,40	
12	3412611719_1	Vyústenie PE rúry - RSG 40	ks	24,000	15,61	374,64	
13	3412611726_1	Marker guľový (ako EMS 1401 XR-3M)	ks	4,000	17,99	71,96	
14	220200401_1	Označenie spojky v trase markerom	ks	4,000	5,46	21,84	
15	220261661_31	Kontrola priechodnosti PE rúr - kalibrácia	m	20 320,000	0,95	19 304,00	
16	388796003_1	Montáž koncovky na HDPE rúre a utesnenie voľných otvorov	ks	32,000	10,22	327,04	
17	3450715303,00000	Koncovka PE rúr napr. PLASSON KPP 40 s ventilom (Duraline Silicore)	ks	16,000	6,53	104,48	
18	3450715303_1	Koncovka PE rúr napr. PLASSON KPP 40 LSHF s ventilom (Duraline Silicore)	ks	16,000	6,53	104,48	
	<b>46-M</b>	<b>Zemné práce pri extr.mont.prácach</b>					
19	460010024	Vytýčenie trasy kábelového vedenia, v zastavanom priestore	km	0,050	84,95	4,25	
20	460060001	Naloženie zeminy odvoz do 1 km a zloženie na skládku	m3	5,000	10,09	50,45	
21	460200174	Hĺbenie kábelovej ryhy 35 cm širokej a 90 cm hlbkej, v zemine triedy 4	m	44,000	14,18	623,92	
22	460490012	Rozvinutie a uloženie výstražnej fólie z PVC do ryhy, šírka 33 cm	m	44,000	0,53	23,32	
23	2830002020	Výstražná fólia š.33cm - modrá v m	m	44,000	0,77	33,88	
24	460560174	Ručný zásyp nezap. kábelovej ryhy bez zhutn. zeminy, 35 cm širokej, 90 cm hlbkej v zemine tr. 4	m	44,000	2,94	129,36	
25	460520041_1	Odkrytie a zakrytie betónového žľabu (HKT), vrátane obnovy a výmeny poškodených poklopov	m	44,000	2,83	124,52	
26	460620014	Proviz. úprava terénu v zemine tr. 4, aby nerovnosti terénu neboli väčšie ako 2 cm od vodor. hladiny	m2	22,000	3,30	72,60	
	<b>984</b>	<b>Geodetické práce</b>					
27	460-3	Spracovanie knihy plánov	km	8,580	1 061,83	9 110,50	
28	460-7	Polohopisné a výškové zameranie trasy kábla	km	8,580	2 553,76	21 911,26	

**Náklady celkom**

**187 809,69**

# Výkaz výmer

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

Objekt: PS 44.22.02 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, 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					
	22-M	Montáže oznam. a zabezp. zariadení					
1	220030232_1	Montáž rámu pre optické rezervy - vnútorné priestory	ks	18,000	41,33	743,94	
2	3412612907_1	Konštrukcia pre optickú rezervu	ks	18,000	115,19	2 073,42	
3	220065002_7	Zafúknutie optického kábla (vonkajší do 24GF - 48GF) do rúrkovej trasy	m	3 560,000	1,88	6 692,80	
4	3412600090_1	Optický kábel 24-vláknový A-DQ(ZN)2Y plášť LSZH (3x8) E9/125	m	3 560,000	1,14	4 058,40	
5	220065004_8	Zafúknutie optického kábla (vonkajší do 24GF - 48GF) do rúrkovej trasy	m	6 105,000	1,88	11 477,40	
6	3412600090_2	Optický kábel 48-vláknový A-DQ(ZN)2Y MLT PE plášť (4x12) E9/125	m	6 105,000	1,48	9 035,40	
7	220065004_8	Zafúknutie optického kábla (vonkajší do 24GF - 48GF) do rúrkovej trasy	m	3 460,000	1,88	6 504,80	
8	2600090_3	Optický kábel 48-vláknový A-DQ(ZN)2Y plášť LSZH (4x12) E9/125	m	3 460,000	1,61	5 570,60	
9	220065015	Slučkovanie optického kábla, miestna sieť	m	13 125,000	0,26	3 412,50	
10	220065015_1	Zváranie vlákien optického kábla	ks	720,000	20,16	14 515,20	
11	3412600403_1	Bombička T DUX-7512-016 - na zváranie vlákien	ks	9,000	4,19	37,71	
12	220065019_1	Montáž (navinutie) optickej rezervy v kryte optickej spojky	ks	2,000	48,37	96,74	
13	220065051_10	Montáž (navinutie) optickej rezervy na rám optickej rezervy - vnútorné priestory	ks	18,000	48,37	870,66	
14	220065055_0	Montáž (navinutie) optickej rezervy pri optickej spojke	ks	4,000	27,53	110,12	
15	220071803	Montáž optickej spojky na káblí do 048 vlákien (48GF)	ks	2,000	1 169,35	2 338,70	
16	3412600392	Optická spojka pre 48 prepojení (kazeta, držiak zvarov, ochrana zvarov, )	ks	2,000	169,52	339,04	
17	220110403_0	Montáž optického rozvádzača pre 12-vlákien, zapojenie max. 12-vlákien	ks	2,000	101,27	202,54	
18	3412612317_7	Opt. rozvádzač 19" 1U ako napr. UniRack (fy RdM) , 12x E2000/APC G652.D, SM 9/125 - pre 48 konektorov - s výbavou (patch panel;adaptér; optická kazeta; pigtail; zvar; ochrana zvaru)	ks	2,000	1 634,41	3 268,82	
19	220110403_1	Montáž optického rozvádzača pre 24-vlákien, zapojenie max. 24-vlákien	ks	4,000	125,32	501,28	
20	3412612317_4	Opt. rozvádzač 19" 1U ako napr. UniRack (fy RdM) , 24x E2000/APC G652.D, SM 9/125 - pre 48 konektorov - s výbavou (patch panel;adaptér; optická kazeta; pigtail; zvar; ochrana zvaru)	ks	4,000	1 814,52	7 258,08	
21	220110403_2	Montáž optického rozvádzača pre 48-vlákien, zapojenie max. 48-vlákien	ks	10,000	161,95	1 619,50	
22	3412600510_5	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	10,000	1 903,23	19 032,30	
23	3412612824_1	Patchord s konektormi E 2000 APC - 3m	ks	38,000	71,11	2 702,18	
24	220170085_1	Meranie optického kábla na skládke 24-vl (pri 1310 nm)	p. dĺž.	4,000	806,45	3 225,80	
25	220170086_1	Meranie optického kábla počas montáže 24-vl (pri 1310 nm)	p. dĺž.	4,000	806,45	3 225,80	
26	220170087_1	Meranie optického kábla po zafúknutí 24-vl ( pokládke, spojovaní) (pri 1310 nm)	p. dĺž.	4,000	806,45	3 225,80	
27	220170088_1	Záverečné meranie opt. Kábla 24-vl (1310 nm, 1550 nm) z oboch strán (priamou metódou, metódou spätného rozptylu)	ús.	2,000	1 075,27	2 150,54	
28	220170093	Meranie optického kábla na skládke 48-vl (pri 1310 nm)	p. dĺž.	6,000	1 612,90	9 677,40	
29	220170094	Meranie optického kábla počas montáže 48-vl (pri 1310 nm)	p. dĺž.	6,000	1 612,90	9 677,40	
30	220170095	Meranie optického kábla po zafúknutí 48-vl ( pokládke, spojovaní) (pri 1310 nm)	p. dĺž.	6,000	1 612,90	9 677,40	

31	220170096	Záverečné meranie opt. Kábla 48-vl (1310 nm, 1550 nm) z oboch strán (priamou metódou, metódou spätného rozptylu)	ús.	6,000	1 629,03	9 774,18
32	220180011	Vstup (a výstup) do káblovej komory tvárnicových traťí, odstránenie poklopu, vyvetranie, indikácia plynu	ks	6,000	6,71	40,26
33	220185031_1	Slučkovanie optického kábla - v kryte optickej spojky	m	130,000	0,53	68,90
34	220185031_2	Slučkovanie optického kábla - pri spojke	m	200,000	0,53	106,00
35	220185031_3	Slučkovanie optického kábla - pri optickom rozvádzači	m	1 145,000	1,41	1 614,45
36	220200001_1	Montáž - osadenie krytu optickej spojky	ks	6,000	412,63	2 475,78
37	3412611708_1	Kryt optickej spojky napr. Romold -komora KS 100.63/53LD	ks	6,000	1 070,40	6 422,40
38	5534022001_1	Veko krytu LDD63GDR	ks	6,000	1 421,27	8 527,62
39	3412611726_1	Marker guľový (ako EMS 1401 XR-3M)	ks	6,000	17,99	107,94
40	220200402	Označenie optickej spojky	ks	6,000	5,44	32,64
	46-M	<b>Zemné práce pri extr.mont.prácach</b>				
41	460010024	Vytýčenie trasy káblového vedenia, v zastavanom priestore	km	0,036	84,95	3,06
42	460060001	Naloženie zeminy odvoz do 1 km a zloženie na skládku	m3	5,000	10,09	50,45
43	460200174	Hĺbenie káblovej ryhy 35 cm širokej a 90 cm hlbkej, v zemine triedy 4	m	36,000	14,18	510,48
44	460230204_1	Výkop a zásyp pre kryt optickej spojky	ks	6,000	650,54	3 903,24
45	460490012	Rozvinutie a uloženie výstražnej fólie z PVC do ryhy, šírka 33 cm	m	36,000	0,53	19,08
46	2830002020	Výstražná fólia š.33cm - modrá v m	m	36,000	0,77	27,72
47	460560174	Ručný zásyp nezap. káblovej ryhy bez zhutn. zeminy, 35 cm širokej, 90 cm hlbkej v zemine tr. 4	m	36,000	2,94	105,84
48	460620014	Proviz. úprava terénu v zemine tr. 4, aby nerovnosti terénu neboli väčšie ako 2 cm od vodor.hladiny	m2	12,000	3,30	39,60
49	460050001_1	Úprava terénu pri kryte optickej spojky	ks	6,000	25,68	154,08
50	460520041_1	Odkrytie a zakrytie betónového žľabu (HKT), vrátane obnovy a výmeny poškodených poklopov	m	36,000	2,83	101,88
	95-M	<b>Revízie</b>				
51	HZS-009	Dozor správcu zariadenia, sietí	hod	8,000	18,82	150,56
52	HZS-011	Overenie jestv. inž. sietí	hod	8,000	33,60	268,80
53	HZS-014	Dozor Sekcie OZT	hod	8,000	33,60	268,80
54	HZS-0181	Odborná prehliadka	hod	8,000	33,60	268,80
	984	<b>Geodetické práce</b>				
55	460-3	Spracovanie knihy plánov	km	8,580	1 061,83	9 110,50
56	460-3	Spracovanie knihy plánov	km	8,580	1 061,83	9 110,50
57	460-7.1	Polohopisné a výškové zameranie trasy kábla - na základe podkladov z predchádzajúceho merania	km	8,580	2 419,35	20 758,02

**Náklady celkom**

**217 343,85**



## Výkaz výmer

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

Objekt: PS 44.22.02 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, OPTICKÝ KÁBEL

Časť: PS 44.22.02.1 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, PRELOŽKA "ZOK - ŽSR": PÚCHOV - POV. TEPLÁ

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
	IV	Práce a dodávky IV					
	22-M	Montáže oznam. a zabezp. zariadení					
1	220040702	Odvedovanie nadzemných vedení stredný zásah	km	18,000	119,74	2 155,32	
2	220040711	Odvoz vetiev do 1km	m3	10,000	24,62	246,20	
3	220060301	Príprava bubna, káblov, meranie, rezanie, odpancierovanie, úprava dvoch koncov káblov do 100 žil	ks	7,000	24,71	172,97	
4	220060526	Kábel závesný na bet. stožiar	m	18 200,000	2,18	39 676,00	
5	341860M525	Kábel optický závesný vonkajší 48-vl. SM (ako LTC ADSS A-QF(ZN)2Y E9/125 6x8 G-652), rozpon 80-160m, NESC Light, NESC Medium, NESC Heavy	m	18 200,000	3,42	62 244,00	
6	341860M525_1	Kábel optický bezhalogénový vonkajší 48-vl. SM (ako TKF A-DQ(ZN)BH 6x8 SM)	m	3 450,000	1,61	5 554,50	
7	341860M525_2	Optický kábel (ako A-DF(ZN)2Y E9/125 12-vl. vonkajší)	m	265,000	0,85	225,25	
8	34170065	Uloženie rezervy	m	900,000	0,39	351,00	
9	220182410	Montáž rámu pre optickú rezervu	ks	25,000	89,14	2 228,50	
10	354398146	Optický kríž komplet, (ako duplex pre ADSS 11,5 mm LTC)	ks	9,000	53,10	477,90	
11	354398146_1	Optický kríž komplet	ks	16,000	53,10	849,60	
12	283239105	Páska ako napr. Bandimex	m	80,000	38,84	3 107,20	
13	220261661	Vyznačenie trasy vedenia podľa plánu	m	80,000	0,98	78,40	
14	220301022	Montáž elektroinštaláčnej lišty L 40 na povrchu, bez vodičov, murárskych prác a bez krabíc	m	80,000	4,88	390,40	
15	3451301900	I-žlab (ako MIK 40/40)	m	80,000	2,73	218,40	
16	283771300	Spona na pásku ako napr. Bandimex	ks	80,000	24,45	1 956,00	
17	553465490	Upínacie kliešte ako napr. Bandimex	ks	2,000	182,55	365,10	
18	22099991	Prenájom montážnej plošiny	hod	120,000	60,48	7 257,60	
19	224000037_2	Montáž ukončenia opt. kábla v opt. rozvádzači pre 12 vlákien vrátne kontroly zvarov reflektometrom	ks	4,000	443,55	1 774,20	
20	224000038_1	Montáž ukončenia opt. kábla v opt. rozvádzači pre 48 vlákien vrátne kontroly zvarov reflektometrom	ks	7,000	1 083,09	7 581,63	
21	3570304255_2	Systémový optický rozvádzač 19" 1U pre ukončenie 48 vl. E2000/APC s výstavou, kĺbové prevedenie, typ T, s bočným menežmentom	ks	7,000	156,72	1 097,04	
22	3570304255_1	Systémový optický rozvádzač 19" 1U pre ukončenie 12 vl. E2000/APC s výstavou, kĺbové prevedenie, typ T, s bočným menežmentom	ks	4,000	130,11	520,44	
23	3412601208	Zámok na optický patchcord E2000 (ako LWL PKS E2000 červený)	ks	272,000	20,90	5 684,80	
24	3412601210	Systémový optický patchcord SM duplex E2000/APC9 (2m)	ks	136,000	66,54	9 049,44	
25	224000008_1	Meranie tlmenia metódou spät. rozptylu pri vln.dĺžkach 1310 a 1550 nm z oboch strán	vl	240,000	26,88	6 451,20	
26	224000009_1	Meranie tlmenia priamou metódou pri vln.dĺžkach 1310 a 1550 nm z oboch strán	ks	10,000	26,88	268,80	
27	220261102	Montáž konštrukcie Fe do 10kg na stožiar	ks	260,000	32,09	8 343,40	
28	316780E022	Výložník 1-ramenný žiarovo zinkovaný, dĺžka 1 m	ks	260,000	112,96	29 369,60	
29	220060003	Montáž priebežnej armatúry (ako ADSS LTC 11,5), protokol o skúške výrobcu armatúry a kábla	ks	236,000	16,48	3 889,28	
30	5534750K61	Nosná armatúra (ako TG 120 098)	ks	236,000	12,72	3 001,92	
31	5534750K62	Podporná armatúra (ako LG 120 049s)	ks	236,000	8,04	1 897,44	
32	5534750K63	Očnica (ako E 5119)	ks	236,000	5,95	1 404,20	
33	5534750K64	Nosný úchyt na stĺp (ako B 872 001/2)	ks	236,000	73,92	17 445,12	
34	5534750K65	Páska pre uchytenie na stĺp 1m (ako B 841 003 T7x)	ks	472,000	4,53	2 138,16	
35	5534750K66	Klip pre uchyťavaciu pásku (ako B 841 003 T8)	ks	472,000	0,40	188,80	
36	220060006	Montáž kotviacej armatúry (ako ADSS LTC 11,5), protokol o skúške výrobcu armatúry a kábla	ks	38,000	18,63	707,94	
37	5534750K67	Nosná armatúra (ako AG 122 078s)	ks	38,000	17,63	669,94	
38	5534750K68	Očnica (ako B 822 002)	ks	38,000	5,95	226,10	
39	5534750K69	Nosný úchyt (ako B 873 001/2)	ks	38,000	73,92	2 808,96	
40	5534750K65	Páska pre uchytenie na stĺp 1m (ako B 841 003 T7x)	ks	76,000	4,53	344,28	

41	5534750K66	Klip pre uchytávaciu pásku (ako B 841 003 T8)	ks	76,000	0,40	30,40
42	2200600047	Montáž antivibračnej armatúry	ks	257,000	34,19	8 786,83
43	5534750K70	Antivibračná armatúra (ako DB 122 104)	ks	257,000	21,00	5 397,00
44	224000002_1	Uloženie HDPE rúry do lôžka alebo žľabu vrátane montáže spojok	m	4 820,000	2,85	13 737,00
45	2861381210	Káblové chráničky - HDPE rúra 40/33 mm	m	960,000	1,40	1 344,00
46	2861381210.2	Káblové chráničky - HDPE rúra 40/33 mm , bezhalogénová	m	3 860,000	1,75	6 755,00
47	2861382020	Spojka rúry HDPE 40 mm	ks	15,000	9,80	147,00
48	2861382120	Koncovka rúry HDPE 40 mm	ks	16,000	6,53	104,48
49	224000001_1	Kalibrácia HDPE rúry	úsek	10,000	518,82	5 188,20
50	224000005_1	Zafúknutie optického kábla do HDPE rúry	m	3 750,000	1,88	7 050,00
51	220152800_1	Meranie na skládke pri 1310	vl.	240,000	8,06	1 934,40
52	220152801_1	Meranie po zafúknutí pri 1310	vl.	240,000	8,06	1 934,40
53	220152802_1	Meranie počas montáže pri 1310	vl.	240,000	8,06	1 934,40
54	220152804_1	Záverečné meranie optick. kábla (1310, 1550) - 48vl. kábel (priama obidve strany+priama+sp.rozplylu)	vl.	240,000	13,44	3 225,60
55	220200100_1	Montáž optickej spojky	ks	4,000	1 075,27	4 301,08
56	3412600397	Systémová optická spojka pre 48 prepojení pre stĺpové uchytenie (kazeta, držiak zvarov, ochrana zvarov, )	ks	4,000	276,48	1 105,92
57	3412600403	Bombička (ako T DUX-7512-016) - na zváranie vlákien	ks	5,000	47,51	237,55
58	3450525800	Marker guľový (ako EMS 1401 XR - 3M)	ks	10,000	17,00	170,00
59	220152820_1	Zváranie vlákien optického kábla	ks	450,000	13,85	6 232,50
60	220271012_1	Kábel optický uložený do rúr. alebo lišty, zatiahnutie, bez ukonč. a zapojenia	m	2 072,000	1,34	2 776,48
61	220730292	Pancierová rúrka D 36 mm na streche položená na podpery, upevnenie, náter zmontovaného rúrkovodu	m	80,000	11,14	891,20
62	3544221700	Ochranná trubka ocelová žiarovo zinkovaná, 3m	ks	27,000	9,28	250,56
63	2203217617	Záverečné oživenie a funkčné odskúšanie zariadenia, odstránenie závad	ks	1,000	470,43	470,43
64	220200110_1	Demontáž optickej spojky	ks	1,000	336,02	336,02
65	228261102_1	Demontáž konštrukcie Fe do 10kg na stožiar	ks	361,000	75,27	27 172,47
66	228060003_1	Demontáž priebežnej armatúry	ks	402,000	27,56	11 079,12
67	228060004_1	Demontáž antivibračnej armatúry	ks	354,000	20,16	7 136,64
68	228182410_1	Demontáž rámu pre optickú rezervu	ks	1,000	38,00	38,00
69	228060526_1	Demontáž - kábel závesný na bet. stožiar	m	28 500,000	1,08	30 780,00
70	220060526	Kábel závesný na bet. stožiar	m	1 500,000	2,18	3 270,00
71	341860M525_3	Kábel optický závesný vonkajší 48-vl. SM (ako LTC ADSS A-QF(ZN)2Y E9/125 6x8 G-652), rozpon 80-160m, NESC Light, NESC Medium, NESC Heavy - montážna rezerva	m	1 500,000	3,42	5 130,00
72	228261102_1	Demontáž konštrukcie Fe do 10kg na stožiar	ks	52,000	75,27	3 914,04
73	228060003_1	Demontáž priebežnej armatúry	ks	50,000	27,56	1 378,00
74	228060004_1	Demontáž antivibračnej armatúry	ks	50,000	20,16	1 008,00
75	228060526_1	Demontáž - kábel závesný na bet. stožiar	m	1 500,000	1,08	1 620,00
76	220261102	Montáž konštrukcie Fe do 10kg na stožiar	ks	52,000	32,09	1 668,68
77	316780E022	Výložník 1-ramenný žiarovo zinkovaný, dĺžka 1 m	ks	52,000	112,96	5 873,92
78	220060003	Montáž priebežnej armatúry (ako ADSS LTC 11,5), protokol o skúške výrobcu armatúry a kábla	ks	47,000	16,48	774,56
79	5534750K61	Nosná armatúra (ako TG 120 098)	ks	47,000	12,72	597,84
80	5534750K62	Podporná armatúra (ako LG 120 049s)	ks	47,000	8,04	377,88
81	5534750K63	Očnica (ako E 5119)	ks	47,000	5,95	279,65
82	5534750K64	Nosný úchyt na stĺp (ako B 872 001/2)	ks	47,000	73,92	3 474,24
83	5534750K65	Páska pre uchytenie na stĺp 1m (ako B 841 003 T7x)	ks	94,000	4,53	425,82
84	5534750K66	Klip pre uchytávaciu pásku (ako B 841 003 T8)	ks	94,000	0,40	37,60
85	220060006	Montáž kotviacej armatúry (ako ADSS LTC 11,5), protokol o skúške výrobcu armatúry a kábla	ks	5,000	18,63	93,15
86	5534750K67	Nosná armatúra (ako AG 122 078s)	ks	5,000	17,63	88,15
87	5534750K68	Očnica (ako B 822 002)	ks	5,000	5,95	29,75
88	5534750K69	Nosný úchyt (ako B 873 001/2)	ks	5,000	73,92	369,60
89	5534750K69	Nosný úchyt (ako B 873 001/2)	ks	5,000	73,92	369,60
90	5534750K65	Páska pre uchytenie na stĺp 1m (ako B 841 003 T7x)	ks	10,000	4,53	45,30
91	5534750K66	Klip pre uchytávaciu pásku (ako B 841 003 T8)	ks	10,000	0,40	4,00
92	2200600047	Montáž antivibračnej armatúry	ks	50,000	34,19	1 709,50
93	5534750K70	Antivibračná armatúra (ako DB 122 104)	ks	50,000	21,00	1 050,00
94	220200100_1	Montáž optickej spojky	ks	2,000	1 075,27	2 150,54
95	3412600397	Systémová optická spojka pre 48 prepojení pre stĺpové uchytenie (kazeta, držiak zvarov, ochrana zvarov, )	ks	2,000	276,48	552,96

96	220152820_1	Zváranie vlákien optického kábla	ks	96,000	13,85	1 329,60
	46-M	Zemné práce pri extr.mont.prácach				
97	460010001	Vytýčenie trasy nadzemného vedenia pri železnici	km	20,915	69,62	1 456,10
98	460510201	Kábelový kanál z prefabrikovaných betónových žľabov neasfaltovaný ako napr. TK1	m	80,000	4,10	328,00
99	5926131000	Kábelový žlab (ako TK1ž 500x169x140)	ks	58,000	4,17	241,86
100	5926133000	Kábelový poklop (ako TK1p 500x170x40)	ks	58,000	2,96	171,68
101	460010021	Vytýčenie trasy kábelového vedenia, v obvode železničnej stanice	km	0,080	136,84	10,95
102	460200173	Hĺbenie kábelovej ryhy 35 cm širokej a 90 cm hĺbokej, v zemine triedy 3	m	80,000	6,68	534,40
103	460510022	Úplné zriadenie a osadenie kábelového priestupu z PE rúr svetlosti do 15,0 cm bez zemných prác	m	80,000	3,58	286,40
104	2861380600	Korugovaná kábelová chránička PE DN110	m	80,000	1,55	124,00
105	460420381	Zriad. kábelového lôžka z piesku vrstvy 10 cm, bet. doskami 50 x 15 x 4 cm kladenými v smere kábla	m	80,000	2,10	168,00
106	5833710010	Piesok	t	2,000	37,63	75,26
107	460490011	Rozvinutie a uloženie výstražnej fólie z PVC do ryhy, šírka 22 cm	m	80,000	0,53	42,40
108	2830002100	Výstražná fólia modrá šírky 220 mm	m	80,000	0,77	61,60
109	460560164	Ručný zásyp nezap. kábelovej ryhy bez zhutn. zeminy, 35 cm širokej, 80 cm hĺbokej v zemine tr. 4	m	80,000	3,75	300,00
	1620013	Proviz. úprava terénu v zemine tr. 3, aby nerovnosti terénu neboli väčšie ako 2 cm od vodor. hladiny	m2	28,000	2,42	67,76
111	460600001	Naloženie zeminy, odvoz do 1 km a zloženie na skládke a jazda späť	m3	2,800	26,47	74,12
112	460600002	Príplatok za odvoz zeminy za každý ďalší km a jazda späť	m3	2,800	0,57	1,60
113	171209002	Poplatok za skladovanie - zemina a kamenivo (17 05) ostatné	t	1,500	54,39	81,59
114	984234900	Porealizačné zameranie trasy kábla v intraviláne	km	3,715	2 419,35	8 987,89
115	464000010_1	Spracovanie knihy káblov optického kábla	km	20,915	2 419,35	50 600,71
	OST	Ostatné				
	O01	Ostatné				
116	HZS-005	Príprava ku komplexnému vyskúšanju	hod	48,000	29,57	1 419,36
117	HZS-006	Kompletné vyskúšanie	hod	96,000	29,57	2 838,72
118	HZS-001	Revízia zariadenia, preskúšanie, revízne správy	hod	64,000	33,60	2 150,40
119	HZS-0191	Zaškolenie pracovníkov	hod	16,000	40,49	647,84
120	HZS-007	Skúšobná prevádzka, uvedenie systému do trvalej prevádzky	hod	48,000	29,57	1 419,36

**Náklady celkom**

**492 676,09**

## Výkaz výmer

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

Objekt: PS 44.22.03 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, PRELOŽKA DIAĽKOVÉHO KÁBLA "DK - ŽSR"

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
	<b>HSV</b>	<b>Práce a dodávky HSV</b>					
	<b>1</b>	<b>Zemné práce</b>					
1	113151110	Odstránenie asfaltového podkladu alebo krytu frézovaním, v ploche do 500 m <sup>2</sup> , pruh do 750 mm, hr. 20 mm, -0,05100t	m <sup>2</sup>	35,000	8,54	298,90	
2	113307131	Odstránenie podkladu v ploche do 200 m <sup>2</sup> z betónu prostého, hr. vrstvy do 150 mm, -0,22500t	m <sup>2</sup>	35,000	22,68	793,80	
3	141721117_1	Riadené mikrotunelovanie do d= 250 mm so zatiahnutím chráničky d=250 mm	m	12,000	362,90	4 354,80	
4	2861105900_1	Chránička PVC 250 pre mikrotunelovanie (ako napr. rúra D=250mm FLOW-RTM Prešov)	m	12,000	17,20	206,40	
5	141721118_1	Riadené mikrotunelovanie do d= 315 mm so zatiahnutím chráničky d=315 mm	m	53,500	376,34	20 134,19	
6	2861106000_1	Chránička PVC 315 pre mikrotunelovanie (ako napr. rúra D=315mm FLOW-RTM Prešov)	m	53,500	22,31	1 193,59	
	<b>5</b>	<b>Komunikácie</b>					
7	566903111	Upravenie podkladu po prekopoch pre inžinierske siete so zhutnením kamenivom hrubým drevným	t	1,505	14,04	21,13	
8	572952111	Upravenie krytu vozovky po prekopoch pre inžinier. siete asfaltovým betónom po zhutnení hr. 30-50 mm	m <sup>2</sup>	35,000	11,14	389,90	
9	58303	Kryt z cestných panelov hrúbka do 220mm	m <sup>2</sup>	160,000	61,83	9 892,80	
10	113468	Odstránenie krytu z cestných panelov, vrátane podkladu, odvoz do 20km	m <sup>3</sup>	48,000	84,01	4 032,48	
	<b>M</b>	<b>Práce a dodávky M</b>					
	<b>21-M</b>	<b>Elektromontáže</b>					
11	210010125_1	Pokládka PE rúry D 110 mm	m	304,000	2,56	778,24	
12	2861380200_1	Káblové chráničky - PVC rúrky d 110	m	278,000	1,70	472,60	
13	2861380200_5	Káblové chráničky - korugovaná rúrka d 110	m	24,000	1,53	36,72	
	<b>22-M</b>	<b>Montáže oznam. a zabezp. zariadení</b>					
14	220180204	Zatiahnutie kábla do tvárnicevej trate vrátane prípravných a záverečných prác, od 6 do 9 kg/m	m	135,000	5,55	749,25	
15	220180304	Položenie kábla do lôžka v riedko zastavanom priestore vrátane príprav. a záver. prác, od 7 do 10 kg/m	m	1 205,000	2,38	2 867,90	
16	3412130710_5	Diaľkové celoplastové káble (DK14) AJ-02YSTF(L)2YZ2Y 4x4x1,3/17x4x1,3/30x4x0,9 STI LG (1340m /1380 m výr. dĺžka)	m	1 380,000	66,87	92 280,60	
17	220190006_1	Spojka rovná (TR 480) na úložné diaľkové káble	ks	11,000	470,43	5 174,73	
18	220201026	Zhotovenie protikoróznej ochrany spojky TR 480, vrátane ovinutia páskou PSP, mera. izol. odporu a protokolu	ks	11,000	56,91	626,01	
19	3450537300_11	Rovná spojky (ako napr. XAGA 550-122/30-500-SK)	ks	11,000	362,90	3 991,90	
20	3450537300_12	Protikorózna ochrana spojky (ako napr. manžeta CWST 125/30-1000)	ks	11,000	69,67	766,37	
21	220110341	Objímka káblu značkovacia, zhotovenie, výraz. znaku, nasadenie, ovinutie objímky a plášťa benzopáskou	ks	22,000	8,61	189,42	
22	220200401_1	Označenie spojky v trase markerom	ks	11,000	5,46	60,06	
23	3412611726_1	Marker guľový (ako EMS 1401 XR-3M)	ks	11,000	17,99	197,89	
24	220220447_1	Úplné záverečné merania DM káblov v oboch smeroch v plnom rozsahu, za prevádzky 48 štvorcí (pred a po preložke)	ks	2,000	15 591,40	31 182,80	
25	220210437_1	Koncentrované vyrovnanie diaľkového NF kábla (póling) v 1 úseku, s meraním, v dvoch bodoch 48 štvorcí	ks	1,000	9 897,47	9 897,47	
26	220220127	Skrátené záverečné meranie nf káblov s 1 skupinou v jednom smere za prevádzky 48 štvorcí	ks	2,000	2 974,85	5 949,70	
27	220220107	Skrátené záverečné meranie nf káblov s 1 skupinou v oboch smeroch za prevádzky 48 štvorcí (po preložke)	ks	2,000	5 125,14	10 250,28	
28	220220701_1	Záverečné merania VF káblov pre obidva smery prenosu, meranie do 108 kHz, kábel 4 XV (pred preložkou)	ks	3,000	1 478,49	4 435,47	

29	220220711_1	Závěrečné merania VF káblov pre obidva smery prenosu, kábel 4 XV - po preložke	ks	3,000	1 478,49	4 435,47
	46-M	Zemné práce pri extr.mont.prácach				
30	460_7	Polohopisné a výškové zameranie trasy kábla	km	1,340	2 553,76	3 422,04
31	460_3	Spracovanie knihy plánov	km	1,340	1 061,83	1 422,85
32	460_7_1	Polohopisné a výškové zameranie jestv.trasy kábla k novej žel.trati	km	8,760	2 549,73	22 335,63
33	460_3_1	Spracovanie knihy plánov - oprava listov	km	8,760	1 061,83	9 301,63
34	460030092_S	Vybúranie obrubníkov a ich opätovné umiestnenie	m	30,000	5,11	153,30
35	460050602_1	Výkop jám pre mikrotunelovanie (štartovacia, čakacia)	m3	24,000	43,69	1 048,56
36	460120002	Zásyp jamy so zhutnením a s úpravou povrchu, zemina triedy 3 - 4	m3	24,000	23,41	561,84
37	460200174	Hĺbenie káblovej ryhy 35 cm širokej a 90 cm hlbkej, v zemine triedy 4	m	1 210,000	14,18	17 157,80
38	460200274	Hĺbenie káblovej ryhy 50 cm širokej a 90 cm hlbkej, v zemine triedy 4	m	18,000	18,04	324,72
39	460200304	Hĺbenie káblovej ryhy 50 cm širokej a 120 cm hlbkej, v zemine triedy 4	m	34,000	24,47	831,98
40	460230004	Výkop pre káblový spojku a odbočnicu, ryha pre kábel do 10 kV v zemina triedy 4	ks	11,000	100,31	1 103,41
41	460230004_S	Výkop a zásyp jamy pre káblový sondu	ks	10,000	54,18	541,80
42	460260001	Zatiahnutie lana do kanálíka alebo tvárnicovej trasy	m	294,000	1,74	511,56
	400051_D	Demontáž paženia jám o pôdorysnej ploche do 10 m2, hĺbky do 200 cm	ks	8,000	49,71	397,68
44	460400051	Paženie jám o pôdorysnej ploche do 10 m2, hĺbky do 200 cm	ks	8,000	99,41	795,28
45	6051020200	Drevo ihličnaté doskové neopracované dosky a fošne neomietané smrek akost' II 18-22x250-300	m3	4,400	241,94	1 064,54
46	6051511600	Hranolky smrekovec akost' II prierez 25-75 dĺžky 100-175	m3	4,880	309,14	1 508,60
47	9999000000	Ostatný materiál m	eur	160,000	6,72	1 075,20
48	460420021	Zriadenie, rekonšt. káblového lôžka z piesku bez zakrytia, v ryhe šír. do 65 cm, hrúbky vrstvy 5 cm	m	1 300,000	1,00	1 300,00
49	5831214500	Drvína vápencová zmes 0-4	t	39,371	24,19	952,38
50	460510203_1	Káblový kanál z prefabrikovaných betónových žľabov neasfaltovaný ako napr. BG-KK1(28x21, 5cm)	m	1 207,500	6,18	7 462,35
51	5923002450	Kábelový žľab č. 1, s položeným krytom 1000/200/160 napr. Hydro BG č. 41001	ks	1 207,500	23,53	28 412,48
52	460510204_1	Káblový kanál z prefabrikovaných betónových žľabov neasfaltovaný ako napr. BG-KK2 (38 x 21,5 cm)	m	34,000	8,06	274,04
53	5923002451	Kábelový žľab č. 2, s položeným krytom 1000/300/160 napr. Hydro BG č. 41002	ks	34,000	27,20	924,80
54	460490012	Rozvinutie a uloženie výstražnej fólie z PVC do ryhy, šírka 33 cm	m	1 300,000	0,53	689,00
55	2830010710_1	Výstražná fólia , modrá farba , šírka 33cm	km	1,300	134,41	174,73
	60174	Ručný zásyp nezap. káblovej ryhy bez zhutn. zeminy, 35 cm širokej, 90 cm hlbkej v zemine tr. 4	m	1 210,000	2,94	3 557,40
57	460560274	Ručný zásyp nezap. káblovej ryhy bez zhutn. zeminy, 50 cm širokej, 90 cm hlbkej v zemine tr. 4	m	18,000	4,98	89,64
58	460560304	Ručný zásyp nezap. káblovej ryhy bez zhutn. zeminy, 50 cm širokej, 120 cm hlbkej v zemine tr. 4	m	34,000	5,89	200,26
59	460600001	Naloženie zeminy, odvoz do 1 km a zloženie na skládke a jazda späť	m3	43,745	26,47	1 157,93
60	460600002	Príplatok za odvoz zeminy za každý ďalší km a jazda späť	m3	656,175	0,57	374,02
61	460620014_1	Provizórna úprava terénu v zemine triedy 4	m2	1 300,000	2,67	3 471,00
	95-M	Revízie				
62	HZS-009	Dozor správcu zariadenia, sletí	hod	24,000	18,82	451,68

Náklady celkom

328 711,00

## Výkaz výmer

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

Objekt: PS 44.22.04 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, PRELOŽKA TRÁTOVÉHO KÁBLA "TKK - ŽSR"

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	<b>Práce a dodávky M</b>					
	22-M	<b>Montáže oznam. a zabezp. zariadení</b>					
1	220110926_D	Demontáž telefónneho objektu na betónovom základe	ks	9,000	76,98	692,82	
2	220180204	Zatiahnutie kábla do tvárnicovej trate vrátane prípravných a záverečných prác, od 6 do 9 kg/m	m	135,000	5,55	749,25	
3	220180304_D	Demontáž položeného kábla z lôžka v riedko zastavanom priestore vrátane priprav.a záver.prác, od 7 do 10 kg/m	m	50,000	1,19	59,50	
4	220180304	Položenie kábla do lôžka v riedko zastavanom priestore vrátane priprav.a záver.prác, od 7 do 10 kg/m	m	1 205,000	2,38	2 867,90	
5	3412130720_11	Diaľkové celoplastové káble (DK44) AJ-02YSTF(L)2YZ2Y 4x4x1,3/12x4x1,3/18x4x0,9/6x4x1,0 STI LG (1340m /1380 m výr. dĺžka)	m	1 380,000	55,01	75 913,80	
6	220190006_1	Spojka rovná (TR 480) na úložné diaľkové káble	ks	21,000	470,43	9 879,03	
7	220201026	Zhotovenie protikoróznej ochrany spojky TR 480, vrátane ovinutia páskou PSP,mera.izol.odporu a protokolu	ks	21,000	56,91	1 195,11	
8	3450537300_11	Rovná spojky (ako napr. XAGA 550-122/30-500-SK)	ks	21,000	362,90	7 620,90	
9	3450537300_12	Protikorózna ochrana spojky (ako napr. manžeta CWST 125/30-1000)	ks	21,000	69,67	1 463,07	
10	220190405_D	Demontáž spojky deliacej TD 480 na úložný diaľkový kábel, do 37 prvkov	ks	10,000	442,27	4 422,70	
11	220110341	Objímka káblová značkovacia, zhotovenie,vyraz.znaku,nasadenie,ovnutie objímky a plášťa benzopáskou	ks	42,000	8,61	361,62	
12	220200401_1	Označenie spojky v trase markerom	ks	21,000	5,46	114,66	
13	3412611726_1	Marker guľový (ako EMS 1401 XR-3M)	ks	21,000	17,99	377,79	
14	220220446_1	Úplné záverečné merania DM káblov v oboch smeroch za prevádzky 37 štvorc (pred a po preložke)	ks	3,000	6 755,38	20 266,14	
15	220210436_1	Koncentrované vyrovnanie diaľkového NF kábla (póling) v 1 úseku, s meraním, v dvoch bodoch 37 štvorc	ks	1,000	4 611,56	4 611,56	
16	220220126_1	Skrátené záverečné meranie nf káblov s 1 skupinou v jednom smere za prevádzky 37 štvorc - pred preložkou	ks	3,000	2 328,24	6 984,72	
17	220220106_1	Skrátené záverečné meranie nf káblov s 1 skupinou v oboch smeroch za prevádzky 37 štvorc - po preložke	ks	12,000	4 020,10	48 241,20	
18	220220701_1	Záverečné merania VF káblov pre obidva smery prenosu, meranie do 108 kHz,kábel 4 XV (pred preložkou)	ks	4,000	1 478,49	5 913,96	
19	220220711_1	Záverečné merania VF káblov pre obidva smery prenosu, kábel 4 XV - po preložke	ks	14,000	1 478,49	20 698,86	
20	220870181_D1	Demontáž ukončenia PK 11 v TO 68	ks	10,000	10,35	103,50	
	46-M	<b>Zemné práce pri extr.mont.prácach</b>					
21	460_3	Spracovanie knihy plánov	km	1,340	1 061,83	1 422,85	
22	460_3_1	Spracovanie knihy plánov - oprava listov	km	8,760	1 061,83	9 301,63	
23	460070204	Jama pre vonkajší telefónny objekt TO 68, zásyp a zhutnenie,v zemine triedy 4	ks	9,000	48,71	438,39	
24	460230004	Výkop pre káblovú spojku a odbočnicu, ryha pre kábel do 10 kV v zemina triedy 4	ks	21,000	100,31	2 106,51	
25	460230004_S	Výkop a zásyp jamy pre káblovú sondu	ks	12,000	54,18	650,16	
	95-M	<b>Revízie</b>					
26	HZS-009	Dozor správcu zariadenia, sietí	hod	24,000	18,82	451,68	

**Náklady celkom**

**226 909,31**

# Výkaz výmer

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

Objekt: PS 44.22.05 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, PRELOŽKA KOAXIÁLNEHO KÁBLA "KK - ŽSR"

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
	<b>HSV</b>	<b>Práce a dodávky HSV</b>					
	<b>1</b>	<b>Zemné práce</b>					
1	141721117_1	Riadené mikrotunelovanie do d= 250 mm so zatahnutím chráničky d=250 mm	m	26,000	362,90	9 435,40	
2	2861105900_1	Chránička PVC 250 pre mikrotunelovanie (ako napr. rúra D=250mm FLOW-RTM Prešov)	m	26,000	17,20	447,20	
	<b>M</b>	<b>Práce a dodávky M</b>					
	<b>21-M</b>	<b>Elektromontáže</b>					
3	210010125_1	Pokládka PE rúry D 110 mm	m	52,000	2,56	133,12	
4	2861380200_1	Káblové chráničky - PVC rúry d 110	m	52,000	1,70	88,40	
	<b>22-M</b>	<b>Montáže oznam. a zabezp. zariadení</b>					
5	220180204	Zatahnutie kábla do tvárnicovej trate vrátane prípravných a záverečných prác, od 6 do 9 kg/m	m	149,000	5,55	826,95	
6	220180304	Položenie kábla do lôžka v riedko zastavanom priestore vrátane príprav.a záver.prác, od 7 do 10 kg/m	m	1 141,000	2,38	2 715,58	
7	3412130020_1	Koaxiálny kábel MCBKQZY 4x1,2/4,4 + 5XN0,6	m	1 380,000	29,25	40 365,00	
8	220190004_7	Spojka rovná TR 240 na úložné diaľkové káble	ks	6,000	376,34	2 258,04	
9	220201025	Zhotovenie protikoróznej ochrany spojky TR 240, vrátane ovinutia páskou PSP,mera.izol.odporu a protokolu	ks	6,000	36,49	218,94	
10	3450537200_11	Rovná spojka (ako napr. XAGA 1000S-92/30-500)	ks	6,000	203,18	1 219,08	
11	3450537300_12	Protikorózna ochrana spojky (ako napr. manžeta CWST 125/30-1000)	ks	6,000	69,67	418,02	
12	220110341	Objímka káblova značkovacia, zhotovenie,vyraz.znaku,nasadenie,ovnutie objímky a plášťa benzopáskou	ks	12,000	8,61	103,32	
13	220200401_1	Označenie spojky v trase markerom	ks	6,000	5,46	32,76	
14	3412611726_1	Marker guľový (ako EMS 1401 XR-3M)	ks	6,000	17,99	107,94	
15	220220101-1	Skrátené záverečné meranie nf káblov s 1 skupinou v oboch smeroch za prevádzky 5 štvorc - (pred realizáciou)	ks	2,000	805,41	1 610,82	
16	220220901_1	Záverečné meranie koaxiálnych káblov 4 coax.páry (MKK al.SKK) - (pred realizáciou)	ks	2,000	563,32	1 126,64	
17	220220101	Skrátené záverečné meranie nf káblov v oboch smeroch za prevádzky 5 štvorc	ks	2,000	805,41	1 610,82	
18	220220902_1	Záverečné meranie koaxiálnych káblov 4 coax. párov (MKK al.SKK) (po realizácii)	ks	2,000	730,01	1 460,02	
19	220210431_1	Koncentrované vyrovnanie diaľkového NF kábla (póling) v 1 úseku, s meraním,v dvoch bodoch 5 štvorc	ks	1,000	2 748,67	2 748,67	
	<b>46-M</b>	<b>Zemné práce pri extr.mont.prácach</b>					
20	460_3	Spracovanie knihy plánov	km	1,290	1 061,83	1 369,76	
21	460_7	Polohopisné a výškové zameranie trasy kábla	km	0,026	2 553,76	66,40	
22	460_3_1	Spracovanie knihy plánov - oprava listov	km	8,760	1 061,83	9 301,63	
23	460050602_1	Výkop jám pre mikrotunelovanie (štartovacia, čakacia)	m3	12,000	43,69	524,28	
24	460120002	Zásyp jamy so zhutnením a s úpravou povrchu, zemina triedy 3 - 4	m3	12,000	23,41	280,92	
25	460200173	Hĺbenie káblovej ryhy 35 cm širokej a 90 cm hĺbokej, v zemine triedy 3	m	5,000	6,68	33,40	
26	460230004	Výkop pre káblovú spojku a odbočnicu, ryha pre kábel do 10 kV v zemina triedy 4	ks	6,000	100,31	601,86	
27	460230004_S	Výkop a zásyp jamy pre káblovú sondu	ks	4,000	54,18	216,72	
28	460400051_D	Demontáž paženia jám o pôdorysnej ploche do 10 m2, hĺbky do 200 cm	ks	4,000	49,71	198,84	
29	460400051	Paženie jám o pôdorysnej ploche do 10 m2, hĺbky do 200 cm	ks	4,000	99,41	397,64	
30	6051020200	Drevo ihličnaté doskové neopracované dosky a fošne neomletané smrek akosť II 18-22x250-300	m3	2,200	241,94	532,27	
31	6051511600	Hranolky smrekovec akosť II prierez 25-75 dĺžky 100-175	m3	2,440	309,14	754,30	
32	9999000000	Ostatný materiál m	eur	80,000	6,72	537,60	

33	460420021	Zriadenie, rekonšt. káblového lôžka z piesku bez zakrytia, v ryhe šír. do 65 cm, hrúbky vrstvy 5 cm	m	31,000	1,00	31,00
34	5831214500	Drvina vápencová zmes 0-4	t	0,977	24,19	23,63
35	460490011	Rozvinutie a uloženie výstražnej fólie z PVC do ryhy, šírka 22 cm	m	5,000	0,53	2,65
36	2830010710_1	Výstražná fólia , modrá farba , šírka 33cm	km	0,005	134,41	0,67
37	460510221	Káblový kanál z prefabrikovaných betónových žlabov ako napr. TK1	m	5,000	8,17	40,85
38	4605102900	Kábelový betónový žlab - v.140/105, š. 170/110, dl. 1000 (ako BG-TK1) + 2x bet. doska 170/25/500	m	5,000	8,17	40,85
39	460560174	Ručný zásyp nezap. káblovej ryhy bez zhutn. zeminy, 35 cm širokej, 90 cm hlbkej v zemine tr. 4	m	5,000	2,94	14,70
40	460600001	Naloženie zeminy, odvoz do 1 km a zloženie na skládke a jazda späť	m3	1,085	26,47	28,72
41	460600002	Príplatok za odvoz zeminy za každý ďalší km a jazda späť	m3	16,275	0,57	9,28
42	460620014_1	Provizórna úprava terénu v zemine triedy 4	m2	10,000	2,67	26,70
	95-M	Revízie				
43	HZS-009	Dozor správcu zariadenia, sietí	hod	16,000	18,82	301,12

**Náklady celkom**

**82 262,51**



# Výkaz výmer

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

Objekt: PS 44.22.06 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, PRELOŽKA OZNAMOVACÍCH KÁBLOV "MK - ŽSR"

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
	<b>HSV</b>	<b>Práce a dodávky HSV</b>					
	<b>1</b>	<b>Zemné práce</b>					
1	141721116_1	Riadené mikrotunelovanie do d= 110 mm so zatiahnutím chráničky d=110 mm	m	60,000	116,29	6 977,40	
2	2861103200_1	Chránička PVC 110 pre mikrotunelovanie (ako napr. - rúra D=110mm FLOW-RTM Prešov)	ks	60,000	3,37	202,20	
	<b>M</b>	<b>Práce a dodávky M</b>					
	<b>22-M</b>	<b>Montáže oznam. a zabezp. zariadení</b>					
3	220110926_D	Demontáž telefónneho objektu na betónovom základe	ks	34,000	76,98	2 617,32	
4	220110932_D	Demontáž telefónneho objektu bez základu na sklolaminátovom domčeku	ks	1,000	57,90	57,90	
5	220061161	Montáž(voľné uloženie) do lôžka alebo žľabu vrátane uzavretia koncov-TCEKE do 50 XN 0,8 mm	m	941,500	1,59	1 496,99	
6	220180202	Zatiahnutie kábla do tvárnicevej trate vrátane prípravných a záverečných prác, od 2 do 4 kg/m	m	108,500	4,41	478,49	
7	3410351398	TCEPKPFLE 3xN0,8 Telefónny kábel, miestny, štvorkový	m	1 050,000	1,44	1 512,00	
8	220061521	Montáž(uloženie) do lôžka alebo žľabu návestných káblov TCEKEZE 50 XN s jadr.CU 0,8 mm	m	1 307,000	1,22	1 594,54	
9	220180202	Zatiahnutie kábla do tvárnicevej trate vrátane prípravných a záverečných prác, od 2 do 4 kg/m	m	33,000	4,41	145,53	
10	3410351436	TCEPKPFLEZE 3xN0,8 Telefónny kábel, miestny, štvorkový	m	1 340,000	4,25	5 695,00	
11	220090201-P	Montáž spojky odbočnej pre káble ..do 5XN0,4 - 0,8 ( do 20 žíl )	ks	2,000	139,83	279,66	
12	3959539101	Spojka odbočná ( ako napr. XAGA 550-75/15-500) - komplet	ks	2,000	101,58	203,16	
13	220080031	Montáž spojky rovnej S1 žily 0,8 ; ... káble do 10 žíl	ks	5,000	85,90	429,50	
14	3450538800_7	Spojka rovná ( ako napr. XAGA 500-43/8-300 SK; XAGA 500-43/8-300 Z ) - komplet	ks	5,000	50,46	252,30	
15	220080031-D	Demontáž spojky ), žily 0,8 ,celoplastové káble do 10 žíl	ks	17,000	42,96	730,32	
16	220080031	Montáž spojky rovnej S1 žily 0,8 ; ... káble do 10 žíl	ks	17,000	85,90	1 460,30	
17	3450538800_7	Spojka rovná ( ako napr. XAGA 500-43/8-300 SK; XAGA 500-43/8-300 Z ) - komplet	ks	17,000	50,46	857,82	
18	220110341	Objímka káblova značkovacia, zhotovenie,vyraz.znaku,nasadenie,ovnutie objímky a plášťa benzopáskou	ks	42,000	8,61	361,62	
19	220200401_1	Označenie spojky v trase markerom	ks	24,000	5,46	131,04	
20	3412611726_1	Marker guľový (ako EMS 1401 XR-3M)	ks	24,000	17,99	431,76	
21	220111431	Jednosmerné meranie na miestnom oznamovacom kábli vrátane vypracovania meracieho protokolu	pár	72,000	4,99	359,28	
22	220210461	Koncentrované vyrovnanie diaľkového NF kábla (póling) v 1 úseku, s meraním,v troch bodoch 5 štvorc	ks	1,000	2 748,67	2 748,67	
	<b>46-M</b>	<b>Zemné práce pri extr.mont.prácach</b>					
23	460_3	Spracovanie knihy plánov	km	0,323	1 061,83	342,97	
24	460_7	Polohopisné a výškové zameranie trasy kábla	km	0,323	2 553,76	824,86	
25	460070204	Jama pre vonkajší telefónny objekt TO 68, zásyp a zhutnenie,v zemine triedy 4	ks	34,000	48,71	1 656,14	
26	460200174	Hĺbenie káblovej ryhy 35 cm širokej a 90 cm hlbkej, v zemine triedy 4	m	323,000	14,18	4 580,14	
27	460230004	Výkop pre káblóvú spojku a odbočnicu, ryha pre kábel do 10 kV v zemina triedy 4	ks	24,000	100,31	2 407,44	
28	460230004_S	Výkop a zásyp jamy pre káblóvú sondu	ks	10,000	54,18	541,80	
29	460420021	Zriadenie, rekonšt. káblového lôžka z piesku bez zakrytia, v ryhe šír. do 65 cm, hrúbky vrstvy 5 cm	m	83,000	1,00	83,00	
30	5831214500	Drvina vápencová zmes 0-4	t	1,200	24,19	29,03	
31	460510221	Káblóvý kanál z prefabrikovaných betónových žľabov ako napr. TK1	m	240,000	8,17	1 960,80	
32	4605102900	Káblóvý betónový žľab - v.140/105, š. 170/110, dl. 1000 (ako BG-TK1) + 2x bet. doska 170/25/500	m	240,000	8,17	1 960,80	

33	460490011	Rozvinutie a uloženie výstražnej fólie z PVC do ryhy, šírka 22 cm	m	323,000	0,53	171,19	
34	2830010710_1	Výstražná fólia , modrá farba , šírka 33cm	km	0,323	134,41	43,41	
35	460520041	Odkrytie a zakrytie betónového žľabu ako napr. TK 2, vrátane obnovy a výmeny poškodených poklopov	m	900,000	2,74	2 466,00	
36	460560174	Ručný zásyp nezap. káblovej ryhy bez zhutn. zeminy, 35 cm širokej, 90 cm hlbkej v zemine tr. 4	m	323,000	2,94	949,62	
37	460600001	Naloženie zeminy, odvoz do 1 km a zloženie na skládke a jazda späť	m3	3,500	26,47	92,65	
38	460600002	Príplatok za odvoz zeminy za každý ďalší km a jazda späť	m3	52,500	0,57	29,93	
39	460620014_1	Provizórna úprava terénu v zemine triedy 4	m2	323,000	2,67	862,41	
	95-M	Revízie					
40	HZS-009	Dozor správcu zariadenia, sietí	hod	24,000	18,82	451,68	

**Náklady celkom**

**48 476,67**

# Výkaz výmer

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

Objekt: PS 44.22.07 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, 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
	<b>M</b>	<b>Práce a dodávky M</b>					
	<b>46-M</b>	<b>Zemné práce pri extr.mont.prácach</b>					
1	460200714	Hĺbenie káblovej ryhy 65 cm širokej a 150 cm hlbkej, v zemine triedy 4	m	55,000	75,63	4 159,65	
2	460230004_2	Výkop a zásyp jamy pre káblOVú spojku, rezervu	ks	21,000	57,80	1 213,80	
3	460070204	Jama pre vonkajší telefónny objekt TO 68, zásyp a zhutnenie, v zemine triedy 4	ks	11,000	48,71	535,81	
4	460490011	Rozvinutie a uloženie výstražnej fólie z PVC do ryhy, šírka 22 cm	m	107,000	0,53	56,71	
5	2830010710_1	Výstražná fólia, modrá farba, šírka 33cm	km	0,107	134,41	14,38	
6	460510201_2	KáblOVý kanál z prefabrikovaných betónových žľabov (20x20cm)	m	55,000	4,95	272,25	
7	5923002448_1	KábelOVý žľab napr. BG-T2N1000/310/260	ks	55,000	19,49	1 071,95	
	560714	Ručný zásyp nezap. káblovej ryhy bez zhutn. zeminy, 65 cm širokej, 150 cm hlbkej v zemine tr. 4	m	55,000	13,38	735,90	
9	460520041_1	Odkrytie a zakrytie betónOVého žľabu (HKT), vrátane obnovy a výmeny poškodených poklopov	m	42,000	2,83	118,86	
10	460600001	Naloženie zeminy, odvoz do 1 km a zloženie na skládke a jazda späť	m3	19,000	26,47	502,93	
11	460600002	Príplatok za odvoz zeminy za každý ďalší km a jazda späť	m3	19,000	0,57	10,83	
12	460620014_1	Provizórna úprava terénu v zemine triedy 4	m2	27,500	2,67	73,43	
13	460_3	Spracovanie knihy plánov	km	9,730	1 061,83	10 331,61	
14	460_7	Polohopisné a výškové zameranie trasy kábla	km	9,730	2 553,76	24 848,08	
	<b>21-M</b>	<b>Elektromontáže</b>					
15	210010125_1	Pokládka PE rúry D 110 mm	m	55,000	2,56	140,80	
16	2861380200_1	KáblOVé chráničky - PVC rúrky d 110	m	55,000	1,70	93,50	
17	210010006	Rúrka ohybná elektroinštalačná, uložená pod omietkou, typ 23 - 48 mm	m	50,000	1,51	75,50	
18	3450703300	I-Rúrka HFXP 63 čierna	m	50,000	3,96	198,00	
	<b>22-M</b>	<b>Montáže oznam. a zabezp. zariadení</b>					
19	220061521_1	Montáž - uloženie do lôžka alebo žľabu (HKT) - kábel ..ZE(ZY); ...E(Y) s jad. CU 0,8 - do 25XN	m	3 020,000	1,22	3 684,40	
20	3412112530	Telefónne káble TCEPKPFLEZE 5XN0,8	m	620,000	5,68	3 521,60	
21	3412112530_7	Telefónne káble TCEPKPFLEZE 3XN0,8 (LSZH)	m	730,000	4,25	3 102,50	
22	3412112530_2	Telefónne káble TCEPKPFLEZE 10XN0,8 (LSZH)	m	1 670,000	15,22	25 417,40	
23	220061522_1	Montáž - uloženie do lôžka alebo žľabu (HKT) - kábel ..ZE(ZY); ...E(Y) s jad. CU 0,8 - do 50XN	m	9 730,000	1,22	11 870,60	
24	3412112580	Telefónne káble TCEPKPFLEZE 50XN0,8	m	9 730,000	22,15	215 519,50	
25	220110341	Objímka káblOVA značkovacia, zhotovenie, vyraz.znaku, nasadenie, ovinutie objímky a plášťa benzopáskou	ks	31,000	8,61	266,91	
26	220111776	Montáž vedení uzemňovacia v zemi z drátu FeZn do 120 mm2	m	195,000	9,76	1 903,20	
27	3410413800_1	Pásik FeZn do 120 mm2	m	195,000	1,75	341,25	
28	220111756	Prípojenie uzemnenia kábla na existujúce uzemnenie	ks	27,000	18,05	487,35	
29	220210461	Koncentrované vyrovnanie diaľkového NF kábla (póling) v 1 úseku, s meraním, v troch bodoch 5 štvorc	ks	2,000	2 748,67	5 497,34	
30	220270605	Vodič (lano) silnoprúdOVý CY, CYA, CYAF 6 pevne uložený, bez ukončenia a zapojenia	m	45,000	1,45	65,25	
31	3410413800	Vodič medený CYA 6,0 žltozelený	m	45,000	0,63	28,35	
32	220111761_1	Montáž uzemňovacej svorky	ks	5,000	9,52	47,60	
33	3544215000	Svorka uzemňovacia	ks	5,000	0,74	3,70	
34	34514060000	Zemniaca sada (pre rack C1 - 6690 1 126-00)	ks	5,000	16,81	84,05	
35	220280221	Káble bytové SYKFY 5 x 2 x 0,5 mm uložené v rúrkach, lištách, bez odviečkovania a zaviečkovania krabic	m	100,000	1,01	101,00	

36	3412110210	Telefónne káble SYKFY 2x2x0,5	m	50,000	0,20	10,00
37	3412110221	Telefónne káble SYKFY 3x2x0,5	m	50,000	0,28	14,00
38	220080037	Montáž spojky rovnej S1 (spoj.žil zátorkami), žily 0,8 bez číslovania, celoplastové káble do 200 žil	ks	17,000	234,42	3 985,14
39	3450538800_3	Spojka rovná (ekvivalent XAGA 500-100/25-500) - komplet	ks	17,000	92,20	1 567,40
40	220080436	Montáž spojky odbočnej pre celoplastové káble so žilami 0,8 mm CU bez číslovania pre 200 žil	ks	4,000	216,41	865,64
41	3450539100_3	Spojka odbočná (ekvivalent XAGA 550-200/50-720 - komplet	ks	4,000	366,09	1 464,36
42	220110926	Úplná montáž telefónneho objektu TO 68 na betónový základ	ks	11,000	153,96	1 693,56
43	3820200105_3	Vonkajší telefónny objekt do koľajiska na bet. Dosku (+ napájací menič) - komplet	ks	11,000	1 475,27	16 227,97
44	220110932	Montáž telefónneho objektu TO 68 bez základu na sklolaminátový domček 2 x m pre VSZ	ks	21,000	115,81	2 432,01
45	3820200105_8	Vonkajší telefónny objekt do koľajiska na stenu (skrinku) (+ napájací menič) - komplet	ks	5,000	1 475,27	7 376,35
46	3820200105_21	Vonkajší telefónny objekt do koľajiska na stenu (skrinku) (+ napájací menič) - komplet (nehorľavé bezhalogenní prevedenie)	ks	16,000	1 475,27	23 604,32
47	220200401_1	Označenie spojky v trase markerom	ks	21,000	5,46	114,66
48	3570414006_1	Pomocná svorkovnica (napájanie VTO)	ks	32,000	36,29	1 161,28
49	3412611726_1	Marker guľový (ako EMS 1401 XR-3M)	ks	21,000	17,99	377,79
50	220370056_26	Skriňa 19" - montáž - "PC"	ks	4,000	45,70	182,80
51	3458000011_28	Skriňa 19" U47 800x800x2300 mm s príslušenstvom	ks	4,000	1 430,11	5 720,44
52	220300913_1	Montáž držiaka do 19" skrine	ks	14,000	7,31	102,34
53	3458010210_2	Montážny držiak pre 15x LSA PROFIL do 19" skrine	ks	14,000	39,25	549,50
54	220300973	Pásik rozvodný pre 4 x 22 vedení namontovanie na pripravený podklad vrátane označenia	ks	138,000	9,31	1 284,78
55	3451207400	Lišta rozpojovacia napr.LSA-PLUS 2/10	ks	132,000	5,66	747,12
56	3451207400_1	Lišta zemniaci	ks	5,000	5,25	26,25
57	220530304	Montáž translátora, vrátane letovania	ks	62,000	28,06	1 739,72
58	3820201700_3	Translátor 600:600 Ohm	ks	62,000	312,41	19 369,42
59	220530311x	Montáž prázdnej lišty pre 6 translátory	ks	30,000	0,69	20,70
60	220870181_1	Ukončenie vodičov v rozvážač. vrátane zapojenia, šivorka	ks	2 208,000	20,63	45 551,04
61	3451385000_1	Organizér káblov	ks	5,000	16,13	80,65
62	220111406	Zapojenie vodičov po ukončenom meraní	pár	1 104,000	0,48	529,92
63	220300984	Montáž puzdra pre bleskoistky	ks	132,000	0,75	99,00
64	3843843150082	Púzdro pre bleskoistky 2/10	ks	132,000	13,67	1 804,44
65	220300985_1	Montáž bleskoistky	ks	1 320,000	18,70	24 684,00
66	3690903531_1	Bleskoistka pre ochranu oznamovacieho vedenia	ks	1 320,000	3,90	5 148,00
67	220111431	Jednosmerné meranie na miestnom oznamovacom kábli vrátane vypracovania meracieho protokolu	pár	778,000	4,99	3 882,22
	95-M	Revízie				
68	HZS-009	Dozor správcu zariadenia, sieť	hod	8,000	18,82	150,56
69	HZS-011	Overenie jestv. inž. sieť	hod	8,000	33,60	268,80
70	HZS-014	Dozor Sekcie OZT	hod	8,000	33,60	268,80
71	HZS-0181	Odborná prehliadka	hod	8,000	33,60	268,80

**Náklady celkom**

**489 769,77**

# Výkaz výmer

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

Objekt: PS 44.22.08 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, ZASTÁVKA NOSICE, ROZHLASOVÉ 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
	<b>HSV</b>	<b>Práce a dodávky HSV</b>					
	<b>2</b>	<b>Zakladanie</b>					
1	271571111	Vankúše zhutnené pod základy zo štrkoplesku	m3	0,250	42,87	10,72	
2	273351216	Debnenie základových dosiek, odstránenie-dielce	m2	20,960	3,19	66,86	
3	273351218	Debnenie základových dosiek, odstránenie-tradičné	m2	20,960	5,21	109,20	
4	274311117	Základové pásy mostných konštrukcií z betónu prostého tr. C 25/30	m3	10,080	142,66	1 438,01	
	<b>M</b>	<b>Práce a dodávky M</b>					
	<b>21-M</b>	<b>Elektromontáže</b>					
5	220260733_10	Inštalácia žlabu, rúrky	m	8,000	7,10	56,80	
6	3570412927_10	Inštaláčn. rúrky HFX20	m	8,000	0,65	5,20	
7	210010125_1	Pokládka PE rúry D 110 mm	m	15,000	2,65	39,75	
	21380200_1	Kábl. chráničky - PVC rúrky d 110	m	15,000	1,76	26,40	
	<b>22-M</b>	<b>Montáže oznam. a zabezp. zariadení</b>					
9	210100001_10	Montáž WAGO svoriek	ks	15,000	0,90	13,50	
10	341057806_1	Wago svorky pre 2 vodiče	ks	15,000	2,11	31,65	
11	210800101_1	Kábel CYKY 2C, 2A	m	385,000	0,29	111,65	
12	3410103000	Kábel silový medený CYKY-O 2x1,5	m	355,000	0,36	127,80	
13	3410103002,00000	Kábel medený V05VV-F 2Ax1	m	30,000	0,32	9,60	
14	210800106	Kábel medený CYKY 3 x 2, 5	m	10,000	0,57	5,70	
15	3410106500	Kábel silový medený CYKY-J 3x2,5	m	10,000	0,77	7,70	
16	3410413800	Vodič medený CYA 6,0 žltozelený	m	10,000	0,65	6,50	
17	220270605	Vodič (lano) silnoprúdový CY, CYA,CYAF 6 pevne uložený ,bez ukončenia a zapojenia	m	10,000	1,50	15,00	
18	220280041	Kábel FTP 4 x 2 x 0,5 mm, pripevnený stenu, V 19" skrini	m	20,000	0,33	6,60	
19	341341500203	LAM TWIN FTP 4x2x0,5	m	20,000	0,33	6,60	
20	220280220	Káble bytové SYKFY 2 x 2 x 0,5 uložené v rúrkach, lištách, bez odvieč. a zavieč. krabíc	m	15,000	0,84	12,60	
21	3412110210	Telefónne káble SYKFY 2x2x0,5	m	20,000	0,21	4,20	
22	300001	Zhotovenie koncovej kábl. formy na jednom konci, do dĺžky 0,5 m, na kábl. do 5 x 2 mm	ks	4,000	9,57	38,28	
23	2203009811	Montáž rozpojovacej svorkovnice LSA	ks	1,000	30,65	30,65	
24	3843843150081	Lišta rozpoj. ako napríklad LSA-PLUS 2/10	ks	1,000	5,86	5,86	
25	220300984	Montáž puzdra pre bleskoistky	ks	1,000	0,78	0,78	
26	3843843150082	Púzdro pre bleskoistky 2/10	ks	1,000	14,16	14,16	
27	220300985	Montáž bleskoistky	ks	3,000	19,36	58,08	
28	3843843150083	Bleskoistky 3 pólové	ks	3,000	2,82	8,46	
29	220260067	Škatuľa na panelový (lišt.) rozvod, upevnenie na pripravený podklad vrátane zapoj. a uzavretia - štvorpólová	ks	4,000	7,79	31,16	
30	345092550_1	Elektroinstalačná krabica na povrch, IP44 so svorkovnicou	ks	4,000	5,08	20,32	
31	3451201600	Lišta DIN 35/ 20	ks	1,000	5,12	5,12	
32	220370042	Montáž rozhlas. stožiara na betónový základ, postavenie základu, nasadenie stožiara, zhot. rozvodu, náter	ks	4,000	114,81	459,24	
33	341120037	Rozhlasový stožiar s vybavením	ks	4,000	1 469,74	5 878,96	
34	220370546_1	Kompletná montáž konzoly pre reproduktor	ks	12,000	47,75	573,00	
35	5528339600_1	Konzola pre reproduktor	ks	12,000	267,22	3 206,64	
36	220370546	Zhotovenie konzoly pre reproduktor s vyvŕtaním otvorov, náter a upevnenie, do steny	ks	4,000	43,43	173,72	
37	3843841112	Konzola s upevnením na podchod	ks	4,000	36,19	144,76	

38	220370453	Montáž reproduktora, upevnenie, pripojenie, nastavenie, smerového, resp. tlakového do 7,5 W	ks	16,000	25,01	400,16
39	384384384319	Zvukové projektory jednostranne CSP 115	ks	16,000	157,42	2 518,72
40	220370472	Skúšanie reproduktora	ks	16,000	8,92	142,72
41	3453017100_5	Regulátor hlasitosti	ks	4,000	118,31	473,24
42	220370414_1	Montáž riadiacej jednotky rozhlasovej ústredne, preskúšanie	ks	1,000	194,85	194,85
43	3820100400_2	Blok riadenia rozhlasovej ústredne pre miestne a diaľkové vstupy	ks	1,000	2 694,34	2 694,34
44	2204410430	Montáž multiplexera PSE1, osadenie modulov, zapojenie, konfigurácia	hod	20,000	41,93	838,60
45	PSE1-MUX-0M	Multiplexer pre E1 (napr. PSE1-MUX-0M)	ks	1,000	2 023,66	2 023,66
46	M-MUX-DD	Modul diaľkového dohľadu pre multiplexer (napr. M-MUX-DD)	ks	1,000	1 235,33	1 235,33
47	M-4WE1-0M	Modul štvordrotovej linky pre E1 (napr. M-4WE1-0M)	ks	2,000	159,08	318,16
48	M-4WE1-8K	Modul štvordrotovj linky s rozšírenou šírkou frekvenčného pásma pre E1 ((M-4WE1-8K)	ks	2,000	663,47	1 326,94
49	M-MBE1-0M	Modul MB linky (napr. M-MBE1-0M)	ks	1,000	278,25	278,25
50	220370442_2	Montáž zosilnovačov a bloku zdieľania, (zapojenie, nastavenie, preskúšanie)	ks	1,000	124,20	124,20
51	3820100400	Koncový zosilovač 100V/400W	ks	1,000	1 579,12	1 579,12
52	220410121_4	Montáž zálohovaného zdroja / UPS, zapojene, odskúšanie	ks	1,000	124,20	124,20
53	4053115178_1	Zálohovaný zdroj, napr. 19" RACK 230V/24V/500mA/4Ah	ks	1,000	864,09	864,09
54	220370402	Zriadenie obsluhujujúceho pultu rozhlasového zariadenia	ks	1,000	124,20	124,20
55	3820100401	Rozhlasové zariadenie napr. RRU-O-OPGD	ks	1,000	987,16	987,16
56	220260316_1	Montáž skrine pre 100 párov na stenu	ks	1,000	36,19	36,19
57	35703232001	Uzamykateľná skrinka pre ovládanie rozhlasu	ks	1,000	427,98	427,98
58	747231013	Istič, ako napríklad, LSN B10A	ks	1,000	4,43	4,43
59	3580567201	Istič, ako napríklad, LSN B10A	ks	1,000	4,43	4,43
60	220490022	Montáž stolového telefónneho prístroja MB, zapojenie a vyskúšanie	ks	1,000	16,46	16,46
61	3820204400_1	Stolový MB telefón (ekvivalent 4FP 121) - komplet	ks	1,000	498,82	498,82
62	220111886	Prierezka ŽSR, pripevnenie prierezky na stožiar, skriňu oznamovacieho a zabezpečovacieho zariadenia	ks	4,000	5,42	21,68
63	220111891	Ukofajnenie oznamovacieho a zabezpečovacieho zariadenia vodičom FeZn 10 mm na koľajnicu	ks	4,000	49,97	199,88
64	2203016_10	Ladenie akustických pomerov	hod	10,000	187,06	1 870,60
65	2203017_10	Šéfmontáž rozhlasu	ks	1,000	1 422,89	1 422,89
66	2203018_10	Skúšky rozhlasu	ks	1,000	974,26	974,26
	46-M	<b>Zemné práce pri extr. mont. prácach</b>				
67	460070224	Jama pre rozhlasový stožiar, zásyp a zhutnenie v zemine triedy 4	ks	4,000	263,20	1 052,80
68	460120002	Zásyp jamy so zhutnením a s úpravou povrchu, zemina triedy 3 - 4	m3	4,000	24,24	96,96
69	460200174	Hĺbenie káblovej ryhy 35 cm širokej a 90 cm hlbkej, v zemine triedy 4	m	15,000	14,68	220,20
70	460200134	Hĺbenie káblovej ryhy 35 cm širokej a 50 cm hlbkej, v zemine triedy 4	m	180,000	14,45	2 601,00
71	460560174	Ručný zásyp nezap. káblovej ryhy bez zhutn. zeminy, 35 cm širokej, 90 cm hlbkej v zemine tr. 4	m	15,000	3,04	45,60
72	460560134	Ručný zásyp nezap. káblovej ryhy bez zhutn. zeminy, 35 cm širokej, 50 cm hlbkej v zemine tr. 4	m	180,000	2,42	435,60
73	460260001	Zatiahnutie lana do kanálika alebo tvárnicevej trasy	m	15,000	1,80	27,00
74	460300006	Zhutnenie zeminy po vrstvách pri zahrnutí rýh strojom, vrstva zeminy 20 cm	m3	12,600	0,28	3,53
75	460-4	Spracovanie rozhlasového rozvodu	km	0,500	2 505,24	1 252,62
76	2830002020	Výstražná fólia š. 33cm - modrá v m	m	200,000	0,80	160,00
77	460490012	Rozvinutie a uloženie výstražnej fólie z PVC do ryhy, šírka 33 cm	m	200,000	0,55	110,00
78	460510201	Káblový kanál z prefabrikovaných betónových žľabov neasfaltovaný ako napr. TK1	m	180,000	4,25	765,00
79	5921339503	Prefabr. pre drôtovody rám, ako napríklad, AZD 25-100 100x17x14 - žľab TK1	ks	180,000	7,35	1 323,00

80	5921339504	Prefabr. pre drôtovody rám, ako napríklad, AZD 15-19 15x16x5 - poklop TK1	ks	360,000	2,51	903,60
81	5831214500	Drvina vápencová zmes 0-4	t	5,985	25,05	149,92
82	460600001	Naloženie zeminy, odvoz do 1 km a zloženie na skládke a jazda späť	m3	6,650	27,41	182,28
83	460600002	Príplatok za odvoz zeminy za každý ďalší km a jazda späť	m3	99,750	0,59	58,85

**Náklady celkom**

**43 874,75**

## Výkaz výmer

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

Objekt: PS 44.22.09 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, ZASTÁVKA NOSICE, 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
	<b>HSV</b>	<b>Práce a dodávky HSV</b>					
	<b>2</b>	<b>Zakladanie</b>					
1	271571111	Vankúše zhutnené pod základy zo štrkopiesku	m3	0,125	42,87	5,36	
2	273351216	Debnenie základových dosiek, odstránenie-dielce	m2	10,480	3,19	33,43	
3	273351218	Debnenie základových dosiek, odstránenie-tradičné	m2	10,480	5,21	54,60	
4	274311117	Základové pásy mostných konštrukcií z betónu prostého tr. C 25/30	m3	5,040	142,66	719,01	
	<b>M</b>	<b>Práce a dodávky M</b>					
	<b>21-M</b>	<b>Elektromontáže</b>					
5	210010004	Rúrka ohybná elektroinštalačná, uložená pod omietkou, typ 23 - 29 mm	m	40,000	1,18	47,20	
6	3450707600	I-Rúrka UFX 25 čierna	m	40,000	3,29	131,60	
7	210010012_1	Rúrka tuhá elektroinšt. z PVC, uloženie a montáž	m	10,000	1,10	11,00	
8	3450704600	I-Rúrka FX 63	m	10,000	1,27	12,70	
9	210810006	Silový kábel medený 750 - 1000 V /mm2/ voľne uložený CYKY-CYKYm 750 V 3x2.5	m	50,000	3,17	158,50	
10	3410106500	Kábel silový medený CYKY-J 3x2,5	m	50,000	0,77	38,50	
	<b>22-M</b>	<b>Montáže oznam. a zabezp. zariadení</b>					
11	220370041	Montáž atyp. stožiaru pre informačné tabule	ks	2,000	229,10	458,20	
12	385212231	Nosná konštrukcia pre inf. tabuľu a reproduktory s prístreškom a inštalačnou krabicou APO 71	ks	2,000	4 162,04	8 324,08	
13	220370054_10	Nástupištná obojstranná inf. tabuľa s hodinami, atypický úchyt - montáž - "PC"	kus	2,000	18 192,23	36 384,46	
61	4044575100_6	Nástupištná tabuľa (typ odchod. tabule) - TDR 99-16/320x2x2 C Y H55, vrátane uchytých prvkov	ks	2,000	19 312,08	38 624,16	
14	220370056_26	Skriňa 19" - montáž - "PC"	ks	1,000	47,32	47,32	
15	3458000011_28	Skriňa 19" U47 800x800x2300 mm s príslušenstvom	ks	1,000	1 480,88	1 480,88	
16	2204410420	Montáž výbavy skrine	ks	3,000	77,94	233,82	
17	42900030000	Ventilačná jednotka univerzálna - 4 ventilátory (86030013)	ks	1,000	202,65	202,65	
18	34503850000	Rozvodný panel napr. ACAR 504WF s prepäťovou ochranou (80593005)	ks	1,000	26,92	26,92	
19	5514677070P	Polica pevná 19"/1U (hĺbka 650, uvhytenie v 4 bodoch, 80146500)	ks	1,000	103,61	103,61	
20	55146770801	Polica pevná 19"/1U (hĺbka 550 mm, príslušenstvo)	ks	1,000	66,81	66,81	
21	5514677070_1	Polica výsuvná, 19"	ks	1,000	22,17	22,17	
22	3840000003	Prepojovací materiál (dátové káble, prepojovacie káble, konektory)	ks	1,000	144,34	144,34	
23	3410101100_1	Zriadenie uzemnenia	ks	1,000	7,80	7,80	
24	34514060000	Zemniaca sada (pre rack C1 - 6690 1 126-00)	ks	2,000	17,41	34,82	
25	22P000007	Montáž centrálného zdroja jednotného času	ks	1,000	375,78	375,78	
26	3820400159	Centrálny zdroj jednotného času z prenosového zariadenia	ks	1,000	3 156,61	3 156,61	
27	220730365	Montáž a zapojenie riadiacej jednotky	ks	1,000	38,97	38,97	
28	385212225	PC Riadiaca jednotka, s LCD monitor, RACK - "PC"	ks	1,000	7 451,15	7 451,15	
29	220730366	Montáž rozvodnica pre inform. a rozhlas. zariadenie	ks	1,000	38,97	38,97	
30	3852122002	Rozvodnica pre inform. a rozhlas. zariadenie	ks	1,000	427,98	427,98	
31	385212233	Komunikačná jednotka HaVIS do 19" racku	ks	1,000	1 164,44	1 164,44	
32	341120033	Programové vybavenie PC	ks	1,000	12 065,24	12 065,24	
33	220180205_2	Zatiahnutie kábla do trasy FTPZ 4x2x0,5	m	40,000	6,30	252,00	
34	341500204	LAM TWIN FTP 4x2x0,5 z	m	40,000	0,33	13,20	
35	220270211_10	Kabel oznamovací LAM TWIN FTP 4x2x0,5	m	10,000	0,33	3,30	
36	341500203	LAM TWIN FTP 4x2x0,5	m	10,000	0,33	3,30	
37	220111431_10	Kontrolné meranie FTP kábla, vrátane meracieho protokolu	pár	8,000	5,17	41,36	
38	220111756	Pripojenie uzemnenia kábla na existujúce uzemnenie	ks	2,000	18,69	37,38	



39	220260069_10	Montáž inštal. krabice údajovej - "PC"	ks	2,000	7,69	15,38
40	341057806	Rozvodná krabica dátová	ks	2,000	35,85	71,70
41	220260069_20	Montáž krabice napájacej - "PC"	ks	2,000	208,77	417,54
42	341057805	Rozvodná krabica napájacia	ks	2,000	35,85	71,70
43	747231013	Istič, ako napríklad, LSN B10A	ks	1,000	4,43	4,43
44	3580567201	Istič, ako napríklad, LSN B10A	ks	1,000	4,43	4,43
45	747231014	Istič napr. LSN B16A	ks	1,000	4,17	4,17
46	3580568800_10	Istič, ako napr. LSN B16A	ks	1,000	4,17	4,17
47	747231014_1	Montáž prúdového chrániča	ks	2,000	11,13	22,26
48	3580568800_11	Prúdový chránič, jako napríklad 10A/B/30mA	ks	2,000	51,58	103,16
49	220410166_35	Montáž striedača, zapojene, odskúšanie	ks	1,000	375,78	375,78
50	ELTECO-SLI	Striedač, jako napríklad SLI 48V-1500WSTS	ks	1,000	2 136,41	2 136,41
51	220370061a	Záverečné meranie informačného zariadenia	ks	1,000	592,35	592,35
52	220111886	Prierazka ŽSR, prípevnenie prierazky na stožiar, skriňu oznamovacieho a zabezpečovacieho zariadenia	ks	2,000	5,42	10,84
53	220111891	Ukoľajnenie oznamovacieho a zabezpečovacieho zariadenia vodičom FeZn 10 mm na koľajnicu	ks	2,000	49,97	99,94
54	2203017_13	Šefmontáž a zaškolenie obsluhy + dopravné náklady	ks	2,000	3 897,04	7 794,08
55	11300003	Prevádzková dokumentácia	sada	1,000	389,70	389,70
56	S-009	Dozor správcu zariadenia, sletf	hod	40,000	19,49	779,60
57	PM	Podružný materiál	%	3,000	31,18	93,54
58	PPV	Podiel pridružených výkonov	%	1,000	31,18	31,18
	46-M	<b>Zemné práce pri extr.mont.prácach</b>				
59	460070224	Jama pre rozhlasový stožiar, zásyp a zhučnenie v zemine triedy 4	ks	2,000	263,20	526,40
60	460120002	Zásyp jamy so zhučnením a s úpravou povrchu, zemina triedy 3 - 4	m3	2,000	24,24	48,48

**Náklady celkom**

**126 040,86**

## Výkaz výmer

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

Objekt: PS 44.22.12 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, ZASTÁVKA NOSICE, PRENOSOVÉ 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
	<b>M</b>	<b>Práce a dodávky M</b>					
	<b>21-M</b>	<b>Elektromontáže</b>					
1	3450703000	I-Rúrka HFXP 40 čierna	m	20,000	2,50	50,00	
2	210810046	Silový kábel medený 750 - 1000 V /mm2/ pevne uložený CYKY-CYKYm 750 V 3x2,5	m	25,000	6,47	161,75	
3	3410105100	Kábel silový medený CYKY-J 3x2,5	m	25,000	0,74	18,50	
4	210810056	Silový kábel medený 750 - 1000 V /mm2/ pevne uložený CYKY-CYKYm 750 V 5x2,5	m	10,000	3,84	38,40	
5	3410109300	Káble silové s medeným jadrom CYKY-J 5x2,5	m	10,000	1,43	14,30	
6	220301022	Montáž elektroinštaláčnej lišty L 40 na povrchu, bez vodičov, murárskych prác a bez krabíc	m	2,000	5,05	10,10	
7	3451301900	I-Žlab (ako MIK 40/40)	m	6,000	2,83	16,98	
	<b>22-M</b>	<b>Montáže oznam. a zabezp. zariadení</b>					
8	3820400725	Prepät'ová ochrana napr.SLP-275	ks	4,000	36,55	146,20	
9	220110644	Záverečné práce v sieťovom rozvážači, prepät'ové ochrany	ks	1,000	41,75	41,75	
10	220111431	Jednosmerné meranie na miestnom oznamovacom kábli vrátane vypracovania meracieho protokolu	pár	90,000	5,17	465,30	
11	220111756	Pripojenie uzemnenia kábla na existujúce uzemnenie	ks	1,000	18,69	18,69	
12	220111761_1	Montáž uzemňovacej svorky	ks	1,000	9,86	9,86	
13	3544215000	Svorka uzemňovacia	ks	1,000	0,77	0,77	
14	34514060000	Zemniaca sada (pre rack C1 - 6690 1 126-00)	ks	1,000	17,41	17,41	
15	220261661	Vyznačenie trasy vedenia podľa plánu	m	50,000	1,01	50,50	
16	220270211_20	Kábel oznamovací FTP, FTPZ 4x2x0,5	m	50,000	1,39	69,50	
17	341500201	Kábel FTP 4x2x0,5, cat.6	m	50,000	0,69	34,50	
18	220270323	Vodič (lano) silnoprúdový CY,CYA 2,5 uložený do rúrkovodu alebo líšt, bez ukončenia a zapojenia	m	16,000	1,40	22,40	
19	3410412000	Vodič medený CYA 2,5 tmavomodrý	m	8,000	0,27	2,16	
20	3410411800	Vodič medený CYA 2,5 červený	m	4,000	0,27	1,08	
21	3410412300	Vodič medený CYA 2,5 žltozelený	m	4,000	0,27	1,08	
22	220270324	Vodič (lano) silnoprúdový CY, CYA 4,0 uložený do rúrkovodu alebo líšt, bez ukončenia a zapojenia	m	6,000	1,73	10,38	
23	3410413200	Vodič medený CYA 4,0 žltozelený	m	6,000	0,43	2,58	
24	220270325	Vodič (lano) silnoprúdový CY, CYA 6,0 uložený do rúrkovodu alebo líšt, bez ukončenia a zapojenia	m	6,000	1,76	10,56	
25	3410413800	Vodič medený CYA 6,0 žltozelený	m	6,000	0,65	3,90	
26	220270326	Vodič (lano) silnoprúdový CY,CYA 10,0 uložený do rúrkovodu alebo líšt, bez ukončenia a zapojenia	m	14,000	1,93	27,02	
27	3410414301,00000	Vodič medený CYA 10,0 tmavomodrý	m	2,000	1,07	2,14	
28	3410414302,00000	Vodič medený CYA 10,0 červený	m	2,000	1,07	2,14	
29	3410414300	Vodič medený CYA 10,0 žltozelený	m	10,000	1,17	11,70	
30	220271601	Ukončenie vodičov a lán, vrátane odizolovania, káblových ok, zapojenia na svorku do 16 mm	ks	30,000	4,95	148,50	
31	220280222	Káble bytové SYKFY 10 x 2 x 0,5 mm uložené v rúrkach, lištách, bez odviečkovania a zaviečkovania krabíc	m	20,000	1,22	24,40	
32	3412110250	Telefónne káble SYKFY 10x2x0,5	m	20,000	0,69	13,80	
33	220300042	Zhotovenie koncovej káblovej formy na jednom konci, do dĺžky nad 0,5 m, na kábli do 10 x 2 mm	ks	11,000	23,53	258,83	
34	2203009811	Montáž rozpojovacej svorkovnice LSA	ks	11,000	30,65	337,15	
35	34506633900	Rozpojovacia svorkovnica napr.KRONE PROFIL 2/10 (6089 1 121-02)	ks	11,000	5,86	64,46	
36	2203009812	Montáž držiaka páskov LSA	ks	1,000	30,65	30,65	
37	220370056_25	Montáž, zapojenie prepojovacieho panela 19" - "PC"	ks	2,000	417,54	835,08	
38	55146799200.1	Sada spojovacieho materiálu	sada	1,000	303,97	303,97	

39	220370056_26	Skriňa 19" - montáž - "PC"	ks	1,000	47,32	47,32
40	345800011_28	Skriňa 19" U47 800x800x2300 mm s príslušenstvom	ks	1,000	1 480,88	1 480,88
41	220370056_29	Záverečné práce v 19" skrini, organizéry káblov, prepojovací materiál	ks	1,000	46,76	46,76
42	220370056_30	Montáž lišty rozvodu 48V DC	ks	1,000	278,36	278,36
43	34513157021	Lišta rozvodu napr. 48V DC 19"/1U management	ks	1,000	167,02	167,02
44	3820400761	napr. Switch - HUB WS -C3560V2-24DC for TRAKT1 LAWA C4, 48V DC	ks	1,000	4 090,50	4 090,50
45	3820400763	napr. 1000BASE-TX Copper UTP Gigabit Ethernet modul for C3560V2-DC	ks	2,000	62,63	125,26
46	3820400762	napr. Switch WS -C3560V2-24DC with 2 port GLC-T Metallic Gigabit Ethernet for TRAKT1 SYN4E, 48V DC	ks	1,000	4 090,50	4 090,50
47	3820400764	napr. 1000BASE GLC-T-Coper UTP modul for C3560V2-DC	ks	2,000	62,63	125,26
48	38204005002	napr. Voice IF Unit 2/4W E&M, 8 interfaces, conference circuits, 1+1 (for function NEMSG 540)	ks	1,000	1 357,82	1 357,82
49	3820400705	napr. DATA4x - Cable for DATAS, DATA4 V.24/V.28 (konektor/otvorený koniec), dĺžka 5m	ks	1,000	77,90	77,90
50	42910010721	napr. DATAS Local Data Interface unit V.24/V.28, Ethernet, all options, for functions	ks	1,000	1 857,38	1 857,38
51	220370056_31	Montáž AC/DC distribútora	ks	1,000	265,66	265,66
	07604902	AC/DC distribútor	ks	1,000	167,02	167,02
53	220410102	Montáž usmerňovača so zapojením vodičov a preskúšaním	ks	2,000	45,66	91,32
54	35602014000	Zdroj napr. DPS-1600BDPR	ks	1,000	2 680,61	2 680,61
55	35602014002	Usmerňovač napr. DPR 1600B-48 (Delta)	ks	2,000	2 680,61	5 361,22
56	2204105510	Formovanie akumulátorovej batérie 48V/65Ah	ks	2,000	0,94	1,88
57	35807604903	Bezúdržbová racková batéria 150 Ah	ks	4,000	487,13	1 948,52
58	220410566	Montáž akumulátorového článku 12V	ks	4,000	41,75	167,00
59	2204410420	Montáž výbavy skrine	ks	1,000	77,94	77,94
60	42900030000	Ventilačná jednotka univerzálna - 4 ventilátory (86030013)	ks	1,000	202,65	202,65
61	34503650000	Rozvodný panel napr. ACAR 504WF s prepäťovou ochranou (80593005)	ks	1,000	26,92	26,92
62	5514677070P	Polica pevná 19"/1U (hĺbka 650, uvhytie v 4 bodoch, 80146500)	ks	1,000	103,61	103,61
63	55146770801	Polica pevná 19"/1U (hĺbka 550 mm, príslušenstvo)	ks	1,000	66,81	66,81
64	3820400202	napr. BFD01-AC - Heat management, Heat directing shield 19" 2U	ks	1,000	72,29	72,29
65	31331048000	Vývazovací panel s plastovými okami 1U (83037112)	ks	4,000	18,09	72,36
66	38400000003	Prepojovací materiál ( dátové káble, prepojovacie káble, konektory)	ks	1,000	144,34	144,34
67	34551201050	Prístrojová zásuvka 230V	ks	2,000	32,01	64,02
68	2204410431	Revízia zariadenia, preskúšanie, revízne správy	hod	160,000	34,79	5 566,40
69	2204410432	Skúšobná prevádzka, uvedenie prenosového systému do trvalej prevádzky	hod	160,000	38,97	6 235,20
70	2204410433	Zaškolenie obsluhy a údržby zariadenia	hod	40,000	32,01	1 280,40
71	22P000001	Inštalácia a konfigurácia switcha/routera	ks	2,000	1 391,81	2 783,62
72	22P000002	Inštalácia a montáž systému a jeho pripojenie pod dohľad riadiaceho pracoviska, testy s nadväzujúcimi technológiami a uvedenie celého prenos. systému do prevádzky	ks	1,000	7 591,44	7 591,44
73	22P000003	Technologický IP monitoring zariadení	ks	1,000	1 584,01	1 584,01
74	22P000004	Pripojenie nadväzujúcich technológií na prenosový systém, lokálne testy, oživenie a skúšky zariadenia UMUX	ks	1,000	7 591,44	7 591,44
75	22P000005	Sieťové zapojenie prenosového systému do prenosovej siete na diaľkové riadiace pracovisko DC	ks	1,000	3 795,72	3 795,72
76	22P000006	Certifikované školenie systémového inžiniera ako napr. (UNEM, CISCO...)	ks	2,000	4 142,00	8 284,00
77	22P000008	Licencia do dohľadového programu ako napr. UNEM	ks	1,000	886,10	886,10
78	22P280221	Káble patch cord uložené v rúrkach, lištách, bez odvieč. a zavieč. krabíc	m	50,000	0,85	42,50
79	34503951215	napr. optický patch cord SMF, duplex LC-E2000/APC - 3,0m	ks	4,000	47,49	189,96
80	34513157027	Montážny rám napr. KRONE PROFIL 2/10 3U (6690 1 122-00)	ks	1,000	23,66	23,66
81	3820400157	Modul napr. M-MBE1-0	ks	4,000	278,25	1 113,00
82	38204021000	Prepojovací kábel napr. FTP , RJ45/RJ45, 5m	ks	4,000	2,16	8,64

83	000000005	napr.U 1500-CS - Multiplexor U1500 Core R2 (DC) do 19" skřine (vrátane Subracku, karty POSUM, COBUX 128x2Mb/s XC)	ks	1,000	5 083,45	5 083,45
84	38204010000	napr. U 1500-RP - Redundancia: COBUX, POSUM	ks	1,000	2 739,08	2 739,08
85	4293820400201	napr. FANU5207 - Heat management, pre použitie so zdrojovými aplikáciami 48VDC Fan Unit variable 1U (len pre UMUX 1500 R2)	ks	1,000	320,09	320,09
86	3820400150	napr.SYN4E-FU-Aggregate Unit 155/622 opt SFP cege	ks	1,000	4 362,90	4 362,90
87	3820400152	napr. optický patch kord SMF, duplex, LC-E2000/APC for SYNUF, SYN4E	ks	2,000	185,25	370,50
88	3820400713	napr. STM4-AC - S4.1 SFP (do 15km), Duplex LC Connector, 1310nm FP LD foe Single Mode Fiber Tranceiver for use with SYN4E	ks	2,000	139,17	278,34
89	3820400151	napr. SYNAC-FU-SDH Accass interface Unit SBIS-PBUS, 8x VC-12 - "PC"	ks	1,000	1 497,09	1 497,09
90	38020400712	napr. LAWA4-FU - Local Ethernet Interface 10BaseT interface with IP concentration, (Interface for functions LAWA4 235/265)	ks	1,000	2 465,69	2 465,69
91	3820400707	napr. LAWA4-CB - prepojovací kábel pre kartu LAWA (RJ45/RJ45 cat6)	ks	1,000	6,96	6,96
92	38204008000	napr. LOMIF-FU - Local 2Mb/s IF (E1), G.703 Interfaces (for functions LOMIF 140/158/152)	ks	1,000	2 465,69	2 465,69
93	3820400703	napr. LOMIF-CB - Cable for LOMIF, LOMI4, SYNAM - 8x2Mbit/s kábel 120E, dĺžka 5m	ks	1,000	80,35	80,35
94	3820400704	napr. NEM-CB - Cable for NEMCA, voice IF cable 8 channels, dĺžka 5m	ks	1,000	150,05	150,05
95	38204005001	napr. NEMCA312/NEMSG - Voice IF Unit 2/4 wire Standard EandM, 8 interfaces	ks	1,000	1 357,82	1 357,82
96	4601300003	Prevádzková dokumentácia	sada	2,000	389,70	779,40
97	HZS-10000	Montáž aktívnej časti prenosového systému	hod.	190,000	62,63	11 899,70

**Náklady celkom**

**109 370,82**

# Výkaz výmer

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

Objekt: PS 44.22.14 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, TUNEL DIEĽ, PRENOSOVÉ 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
	<b>M</b>	<b>Práce a dodávky M</b>					
	<b>21-M</b>	<b>Elektromontáže</b>					
1	3450703000	I-Rúrka HFXP 40 čierna	m	50,000	2,50	125,00	
2	210810046	Silový kábel medený 750 - 1000 V /mm2/ pevne uložený CYKY-CYKYm 750 V 3x2,5	m	25,000	6,47	161,75	
3	3410105100	Kábel silový medený CYKY-J 3x2,5	m	25,000	0,74	18,50	
4	210810056	Silový kábel medený 750 - 1000 V /mm2/ pevne uložený CYKY-CYKYm 750 V 5x2,5	m	25,000	3,84	96,00	
5	3410109300	Káble silové s medeným jadrom CYKY-J 5x2,5	m	25,000	1,43	35,75	
6	220301022	Montáž elektroinštalačnej lišty L 40 na povrchu, bez vodičov, murárskych prác a bez krabíc	m	4,000	5,05	20,20	
7	3451301900	I-Žľab (ako MIK 40/40)	m	16,000	2,83	45,28	
	<b>22-M</b>	<b>Montáže oznam. a zabezp. zariadení</b>					
8	3820400725	Prepät'ová ochrana napr.SLP-275	ks	8,000	36,55	292,40	
	J110644	Záverečné práce v sieťovom rozvážači, prepät'ové ochrany	ks	2,000	41,75	83,50	
10	220111431	Jednosmerné meranie na miestnom oznamovacom kábli vrátane vypracovania meracieho protokolu	pár	40,000	5,17	206,80	
11	220111756	Prípojenie uzemnenia kábla na existujúce uzemnenie	ks	2,000	18,69	37,38	
12	220111761_1	Montáž uzemňovacej svorky	ks	2,000	9,86	19,72	
13	3544215000	Svorka uzemňovacia	ks	2,000	0,77	1,54	
14	34514060000	Zemniaca sada (pre rack C1 - 6690 1 126-00)	ks	2,000	17,41	34,82	
15	220261661	Vyznačenie trasy vedenia podľa plánu	m	35,000	1,01	35,35	
16	220270211_20	Kábel oznamovací FTP, FTPZ 4x2x0,5	m	50,000	1,39	69,50	
17	341500201	Kábel FTP 4x2x0,5, cat.6	m	50,000	0,69	34,50	
18	220270323	Vodič (lano) silnoprúdový CY,CYA 2,5 uložený do rúrkovodu alebo lišt,bez ukončenia a zapojenia	m	32,000	1,40	44,80	
19	3410412000	Vodič medený CYA 2,5 tmavomodrý	m	16,000	0,27	4,32	
20	3410411800	Vodič medený CYA 2,5 červený	m	8,000	0,27	2,16	
21	3410412300	Vodič medený CYA 2,5 žltozelený	m	8,000	0,27	2,16	
22	220270324	Vodič (lano) silnoprúdový CY, CYA 4,0 uložený do rúrkovodu alebo lišt,bez ukončenia a zapojenia	m	6,000	1,73	10,38	
23	3410413200	Vodič medený CYA 4,0 žltozelený	m	6,000	0,43	2,58	
24	220270325	Vodič (lano) silnoprúdový CY, CYA 6,0 uložený do rúrkovodu alebo lišt,bez ukončenia a zapojenia	m	20,000	1,76	35,20	
25	413800	Vodič medený CYA 6,0 žltozelený	m	20,000	0,65	13,00	
26	220270326	Vodič (lano) silnoprúdový CY,CYA 10,0 uložený do rúrkovodu alebo lišt,bez ukončenia a zapojenia	m	18,000	1,93	34,74	
27	3410414301,00000	Vodič medený CYA 10,0 tmavomodrý	m	4,000	1,07	4,28	
28	3410414302,00000	Vodič medený CYA 10,0 červený	m	4,000	1,07	4,28	
29	3410414300	Vodič medený CYA 10,0 žltozelený	m	10,000	1,17	11,70	
30	220271601	Ukončenie vodičov a lán, vrátane odizolovania,káblových ok,zapojenia na svorku do 16 mm	ks	60,000	4,95	297,00	
31	220280222	Káble bytové SYKFY 10 x 2 x 0,5 mm uložené v rúrkach, lištách, bez odviečkovania a zaviečkovania krabíc	m	40,000	1,22	48,80	
32	3412110250	Telefónne káble SYKFY 10x2x0,5	m	40,000	0,69	27,60	
33	220300042	Zhotovenie koncovej káblovej formy na jednom konci, do dĺžky nad 0,5 m,na kábli do 10 x 2 mm	ks	28,000	23,53	658,84	
34	2203009811	Montáž rozpojovacej svorkovnice LSA	ks	31,000	30,65	950,15	
35	34506633900	Rozpojovacia svorkovnica napr.KRONE PROFIL 2/10 (6089 1 121-02)	ks	31,000	5,86	181,66	
36	2203009812	Montáž držiaka pásov LSA	ks	3,000	30,65	91,95	
37	220370056_25	Montáž, zapojenie prepojovacieho panela 19" - "PC"	ks	4,000	417,54	1 670,16	
38	55146799200.1	Sada spojovacieho materiálu	sada	2,000	303,97	607,94	

39	220370056_26	Skriňa 19" - montáž - "PC"	ks	2,000	47,32	94,64
40	3458000011_28	Skriňa 19" U47 800x800x2300 mm s prísľušenstvom	ks	2,000	1 480,88	2 961,76
41	220370056_29	Záverečné práce v 19" skrini, organizéry káblov, prepájovací materiál	ks	2,000	46,76	93,52
42	220370056_30	Montáž lišty rozvodu 48V DC	ks	2,000	278,36	556,72
43	34513157021	Lišta rozvodu napr. 48V DC 19"/1U managment	ks	2,000	167,02	334,04
44	3820400761	napr. Switch - HUB WS -C3560V2-24DC for TRAKT1 LAWA C4,48V DC	ks	2,000	4 090,50	8 181,00
45	3820400763	napr. 1000BASE-TX Copper UTP Gigabit Ethernet modul for C3560V2-DC	ks	4,000	62,63	250,52
46	3820400762	napr. Switch WS -C3560V2-24DC with 2 port GLC-T Metallic Gigabit Ethernet for TRAKT1 SYN4E, 48V DC	ks	2,000	4 090,50	8 181,00
47	3820400764	napr. 1000BASE GLC-T-Coper UTP modul for C3560V2-DC	ks	4,000	62,63	250,52
48	38204005002	napr. Voice IF Unit 2/4W E&M, 8 interfaces, conference circuits, 1+1 (for function NEMSG 540)	ks	2,000	1 357,82	2 715,64
49	3820400705	napr. DATA4x - Cable for DATAS, DATA4 V.24/V.28 (konektor/otvorený koniec), dĺžka 5m	ks	2,000	77,90	155,80
50	42910010721	napr. DATAS Local Data Interface unit V.24/V.28, Ethernet, all options, for functions	ks	2,000	1 857,38	3 714,76
51	42910010722	napr. DATAR V24/V28, Ethernet, all option, for functions	ks	2,000	1 857,38	3 714,76
52	3820400706,00000	napr. DATAR - Cable for DATAR, DATA4 V.24/V.28 to D-Sub25 connector (konektor/otvorený koniec), dĺžka 5m	ks	2,000	77,90	155,80
53	220370056_31	Montáž AC/DC distribútora	ks	1,000	265,66	265,66
54	35807604902	AC/DC distribútor	ks	1,000	167,02	167,02
55	220410102	Montáž usmerňovača so zapojením vodičov a preskúšaním	ks	2,000	45,66	91,32
56	35602014000	Zdroj napr. DPS-1600BDPR	ks	2,000	2 680,61	5 361,22
57	35602014002	Usmerňovač napr. DPR 1600B-48 (Delta)	ks	4,000	2 680,61	10 722,44
58	2204105510	Formovanie akumulátorovej batérie 48V/65Ah	ks	4,000	0,94	3,76
59	35807604903	Bezúdržbová racková batéria 150 Ah	ks	8,000	487,13	3 897,04
60	220410566	Montáž akumulátorového článku 12V	ks	8,000	41,75	334,00
61	2204410420	Montáž výbavy skrine	ks	2,000	77,94	155,88
62	42900030000	Ventilačná jednotka univerzálna - 4 ventilátory (86030013)	ks	2,000	202,65	405,30
63	34503650000	Rozvodný panel napr. ACAR 504WF s prepäťovou ochranou (80593005)	ks	2,000	26,92	53,84
64	5514677070P	Polica pevná 19"/1U (hĺbka 650, uvhytenie v 4 bodoch, 80146500)	ks	2,000	103,61	207,22
65	55146770801	Polica pevná 19"/1U (hĺbka 550 mm, prísľušenstvo)	ks	2,000	66,81	133,62
66	3820400202	napr. BFD01-AC - Heat management, Heat directing shield 19" 2U	ks	2,000	72,29	144,58
67	31331048000	Vyvážovací panel s plastovými okami 1U (83037112)	ks	8,000	18,09	144,72
68	3840000003	Prepojovací materiál ( dátové káble, prepojovacie káble, konektory)	ks	2,000	144,34	288,68
69	34551201050	Prístrojová zásuvka 230V	ks	4,000	32,01	128,04
70	2204410431	Revízia zariadenia, preskúšanie, revízne správy	hod	320,000	34,79	11 132,80
71	2204410432	Skúšobná prevádzka, uvedenie prenosového systému do trvalej prevádzky	hod	160,000	38,97	6 235,20
72	2204410433	Zaškolenie obsluhy a údržby zariadenia	hod	80,000	32,01	2 560,80
73	22P000001	Inštalácia a konfigurácia switcha/routera	ks	4,000	1 391,81	5 567,24
74	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
75	22P000003	Technologický IP monitoring zariadení	ks	2,000	1 584,01	3 168,02
76	22P000004	Pripojenie nadväzujúcich technológií na prenosový systém, lokálne testy, oživenie a skúšky zariadenia UMUX	ks	2,000	7 591,44	15 182,88
77	22P000005	Sieťové zapojenie prenosového systému do prenosovej siete na diaľkové riadiace pracovisko DC	ks	2,000	3 795,72	7 591,44
78	22P000006	Certifikované školenie systémového inžiniera ako napr. (UNEM, CISCO...)	ks	2,000	4 142,00	8 284,00
79	22P000008	Licencia do dohľadového programu ako napr. UNEM	ks	2,000	886,10	1 772,20
80	22P280221	Káble patch cord uložené v rúrkach, lištách, bez odvieč. a zavieč. krabíc	m	50,000	0,85	42,50
81	34503951215	napr. optický patch cord SMF, duplex LC-E2000/APC - 3,0m	ks	8,000	47,49	379,92
82	34513157027	Montážny rám napr. KRONE PROFIL 2/10 3U (6690 1 122-00)	ks	3,000	23,66	70,98
83	3820400157	Modul napr. M-MBE1-0	ks	8,000	278,25	2 226,00

84	38204021000	Prepojovací kábel napr. FTP , RJ45/RJ45, 5m	ks	8,000	2,16	17,28
85	000000005	napr.U 1500-CS - Multiplexor U1500 Core R2 (DC) do 19" skrine (vrátane Subracku, karty POSUM, COBUX 128x2Mb/s XC)	ks	2,000	5 083,45	10 166,90
86	38204010000	napr. U 1500-RP - Redundancia: COBUX, POSUM	ks	2,000	2 739,08	5 478,16
87	4293820400201	napr. FANU5207 - Heat management, pre použitie so zdrojovými aplikáciami 48VDC Fan Unit variable 1U (len pre UMUX 1500 R2)	ks	2,000	320,09	640,18
88	3820400150	napr.SYN4E-FU-Aggregate Unit 155/622 opt SFP cege	ks	4,000	4 362,90	17 451,60
89	3820400152	napr. optický patch kord SMF, duplex, LC-E2000/APC for SYNUF, SYN4E	ks	4,000	185,25	741,00
90	3820400713	napr. STM4-AC - S4.1 SFP (do 15km), Duplex LC Connector, 1310nm FP LD foe Single Mode Fiber Tranceiver for use with SYN4E	ks	4,000	139,17	556,68
91	3820400151	napr. SYNAC-FU-SDH Accass interface Unit SBIS-PBUS, 8x VC-12 - "PC"	ks	2,000	1 497,09	2 994,18
92	38020400712	napr. LAWA4-FU - Local Ethernet Interface 10BaseT interface with IP concentration, (Interface for functions LAWA4 235/265)	ks	2,000	2 465,69	4 931,38
93	3820400707	napr. LAWA4-CB - prepojovací kábel pre kartu LAWA (RJ45/RJ45 cat6)	ks	2,000	6,96	13,92
94	38204008000	napr. LOMIF-FU - Local 2Mb/s IF (E1), G.703 Interfaces (for functions LOMIF 140/158/152)	ks	2,000	2 465,69	4 931,38
95	3820400703	napr. LOMIF-CB - Cable for LOMIF, LOMI4, SYNAM - 8x2Mbit/s kábel 120E, dĺžka 5m	ks	2,000	80,35	160,70
96	3820400704	napr. NEM-CB - Cable for NEMCA, voice IF cable 8 channels, dĺžka 5m	ks	3,000	150,05	450,15
97	38204005001	napr. NEMCA312/NEMSG - Voice IF Unit 2/4 wire Standard EandM, 8 interfaces	ks	3,000	1 357,82	4 073,46
98	4601300003	Prevádzková dokumentácia	sada	2,000	389,70	779,40
99	HZS-10000	Montáž aktívnej časti prenosového systému	hod.	190,000	62,63	11 899,70

**Náklady celkom**

**204 569,44**

## Výkaz výmer

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

Objekt: PS 44.22.14 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, TUNEL DIEL, PRENOSOVÉ ZARIADENIE

Časť: PS 44.22.14.1 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, TUNEL DIEL, PRENOSOVÉ ZARIADENIE ZABZAR

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
	<b>M</b>	<b>Práce a dodávky M</b>					
	<b>21-M</b>	<b>Elektromontáže</b>					
1	210120401	Istič modulový 1-pól. do 25A	ks	4,000	4,38	17,52	
2	3843100530	Istič (ako LSN 16B/1 - 16A)	ks	1,000	4,17	4,17	
3	3843100530_1	Istič (ako LSN 20B/1 - 20A)	ks	3,000	4,86	14,58	
4	210150431	Montáž ochrán napájacieho vedenia	ks	4,000	37,58	150,32	
5	3843100530	Prepät'ová ochrana (ako FLP-B+C MAXI V)	ks	1,000	145,65	145,65	
6	210800624	Vodič Cu prepojovací voľne uložený CYA 2,5	m	20,000	1,84	36,80	
7	3410411800	Vodič medený CYA 2,5 červený	m	10,000	0,27	2,70	
8	3410412000	Vodič medený CYA 2,5 tmavomodrý	m	10,000	0,27	2,70	
9	210810006	Silový kábel medený 750 - 1000 V /mm <sup>2</sup> / voľne uložený CYKY-CYKYm 750 V 3x2.5	m	20,000	3,17	63,40	
10	341203M110_1	Kábel silový medený CHKE-V 3x2,5	m	20,000	1,61	32,20	
11	210810017	Kábel 750V voľne uložený CYKY 5x4-16	m	20,000	3,17	63,40	
12	341203M320_1	Kábel silový medený CHKE-V 5x4	m	20,000	3,95	79,00	
	<b>22-M</b>	<b>Montáže oznam. a zabezp. zariadení</b>					
13	220110643	Záverečné práce v 19" skriní, montáž organizérov káblov,prepojovacieho materiálu	ks	1,000	90,27	90,27	
14	220110653_1	Montáž článku akumulátorovej batérie,postavenie,prípojenie,ochrana svoriek	ks	4,000	30,90	123,60	
15	3570100116	Bezúdržbová batéria 180 Ah	ks	4,000	549,76	2 199,04	
16	3570100111	Istič 1-pólový - 6A/1/C DC	ks	2,000	6,08	12,16	
17	3570100112	Istič 1-pólový - 10A/1/C DC	ks	4,000	5,86	23,44	
18	3570100113	Istič 1-pólový - 16A/1/C DC	ks	3,000	5,86	17,58	
19	220110654_2	lište	ks	1,000	37,58	37,58	
20	3820100100	Záložový napájací zdroj (ako DPS 1600B-48-4 + PSC3 + LVD+bočník+2xMCB100A+teplotné čidlo+SNMP+predný kryt)	ks	1,000	2 680,61	2 680,61	
21	3560201400	Usmerňovač (ako DPR 1600-48)	ks	3,000	2 680,61	8 041,83	
22	220261661	Vyznačenie trasy vedenia podľa plánu	m	20,000	1,01	20,20	
23	220270324	Vodič (lano) silnoprúdový CY, CYA 4,0 uložený do rúrkovodu alebo lišt,bez ukončenia a zapojenia	m	15,000	1,73	25,95	
24	3410413200	Vodič medený CYA 4,0 žltozelený	m	15,000	0,43	6,45	
25	220270325	Vodič (lano) silnoprúdový CY, CYA 6,0 uložený do rúrkovodu alebo lišt,bez ukončenia a zapojenia	m	10,000	1,76	17,60	
26	3410413800	Vodič medený CYA 6,0 žltozelený	m	10,000	0,65	6,50	
27	220270326	Vodič (lano) silnoprúdový CY,CYA 10,0 uložený do rúrkovodu alebo lišt,bez ukončenia a zapojenia	m	20,000	1,93	38,60	
28	3410414300	Vodič medený CYA 10,0 žltozelený	m	20,000	1,17	23,40	
29	220271601	Ukončenie vodičov a lán, vrátane odizolovania,káblvých ok,zapojenia na svorku do 16 mm	ks	10,000	4,95	49,50	
30	2201117867	Uzemňovacie zbernice. Úplná montáž zbernice, rozmeranie a jej prípevnenie na izolátory a konštrukciu	ks	1,000	61,29	61,29	
31	3451406000	Uzemňovacia zbernica (ako PTM P10)	ks	1,000	100,21	100,21	
32	220300913	Montáž držiaka	ks	1,000	7,57	7,57	
33	3451371000	Montážny držiak (ako Rack 19"/3U-C1 - 6690 1 125-00)	ks	1,000	46,79	46,79	
34	2203009817	Montáž rozpojovacej svorkovnice	ks	3,000	33,27	99,81	
35	34512074001	Zárezová lišta napr. Krone LSA Plus 2/8x3 a,b,s	ks	3,000	17,81	53,43	
36	220301022	Montáž elektroinštalačnej lišty L 40 na povrchu, bez vodičov,murárskych prác a bez krabíc	m	20,000	5,05	101,00	
37	3451301900	I-Žtab (ako MIK 40/40)	m	20,000	2,83	56,60	
38	220321722_1	Montáž náhradného zdroja a usmerňovačov	ks	1,000	104,16	104,16	
39	220321723	Formovanie akumulátorovej sady,nabitie,vykonanie kapacitných skúšok 48 V do kapacity 50 až 200 Ah	ks	1,000	42,51	42,51	
40	220370056	Montáž skrine 19"/47U 800x800	ks	1,000	487,13	487,13	
41	3843150087	Skríňa 19" 47U 800x800	ks	1,000	591,96	591,96	



42	220441042	Montáž výbavy skrine	ks	1,000	77,94	77,94
43	4290003000	Ventilačná jednotka univerzálna - 4 ventilátory (ako 86030013)	ks	1,000	320,11	320,11
44	224000051_1	Inštalácia a konfigurácia switcha/routera	ks	1,000	1 391,81	1 391,81
45	3820105005	Prepínač - switch 24 portový, napr. 2x Gigabit Ethernet port, 48V DC (Switch IP Base Vians WS-C356V2-24-TS DC for TRAKT1/ TRAKT2 SYN4E)	ks	1,000	4 090,50	4 090,50
46	3820105014	Adaptér - modul na metalické pripojenie do switcha - routera (ako 1000Base-TX Copper Gigabit Ethernet modul for WS-C3560)	ks	2,000	62,63	125,26
47	3412500390	Káble na prenos dát FTP 4x2x0,5 kat.6	m	20,000	0,69	13,80
48	3412500512	Prepojovací kábel UTP/FTP 4x2x0,5, RJ45/RJ45, 2m	ks	10,000	3,07	30,70
49	3412602010_1	Optický patch cord SMF, duplex LC-E2000/APC - 10,0m	ks	2,000	69,59	139,18
50	3412602010_2	Optický patch cord SMF, duplex E2000-E2000/APC - 3,0m	ks	10,000	77,94	779,40
51	224000052_1	Vybalenie, kompletizácia a montáž multiplexera do 19" racku (ako U1500-CS Core R2)	ks	1,000	69,59	69,59
52	224000052_2	Meranie a nastavenie linkového traktu 155Mbps ( pre jeden smer )	ks	4,000	904,67	3 618,68
53	3820105030	Multiplexer SDH - STM4 s napájaním 48V DC, s riadením 128x2Mb/s (ako U1500-CS Core R2 (DC) do 19" skrine, vrátane subracku, napájacej karty - POSUM, riadiacej karty - COBUX 128x2Mb/s XC)	ks	1,000	5 083,45	5 083,45
54	3820101040	Redundancia riadenia a napájania multiplexera (ako U 1500-RP: karta -COBUX, karta - POSUM)	ks	1,000	2 739,08	2 739,08
55	3820101070	Prenosový modul (karta) STM4 s jednotkami rozhraní: STM1, 2x pozícia pre SFP modul, s 2x2 port pre Ethernet pripojenie (ako SYN4E-FU - STM4 with STM1 Tributary and EoS opt./el. 4 SFP cages, 2x2 Ports, 4 Ethernet interface)	ks	2,000	4 362,90	8 725,80
56	3820101100	Adaptér - optický (SFP - singl) modul na prenos do 15 km ( ako S-4.1 SFP -15km, Duplex LC Connector, 1310nm Single Mode Fibre Transceiver for use with SYN4E)	ks	2,000	139,17	278,34
57	3820105090	SDH prístupová jednotka (SDH Access interface unit ako SBUS-PBUS, 8xVC-12; no external IF)	ks	1,000	1 497,09	1 497,09
58	3820101120	Karta 2Mb/s (ako LOMIF-FU - Local 2Mb/s IF (E1), G.703 Interfaces - for functions LOMIF 140/158/152)	ks	1,000	2 465,69	2 465,69
59	3412500530	Prepojovací kábel karty (ako LOMIF-CB for LOMIF, LOMI4, SYNAM - 8x2Mbit/s kábel 120E, dĺžka 5m)	ks	1,000	80,35	80,35
60	224000052_3	Demontáž prenosového zariadenia (odovzdanie správcovi)	ks	4,000	417,54	1 670,16
61	224000554_1	Sieťové prepojenie technológií a pripojenie prenosového systému pod manažmenty DC ŽSR	ks	1,000	974,26	974,26
62	224000555_1	Lokálna inštalácia, montáž a oživenie prenosového systému, pripojenie PS pod dohľad riadiaceho pracoviska	ks	1,000	7 591,44	7 591,44
63	224000556_1	Lokálna konfigurácia sieťových zariadení ( ako PSN, EPS, CISCO, C4, IPELA, PRS .. a pod.. )	hod	4,000	69,59	278,36
64	365000	Rozvodný panel (ako ACAR 504WF s prepäťovou ochranou (80593005))	ks	1,000	26,92	26,92
65	5514677070	Polica pevná 19"/1U (hĺbka 650, uchytenie v 4 bodoch,(ako 80146500)	ks	2,000	103,61	207,22
66	3840000003	Prepojovací materiál (dátové káble, prepojovacie káble, konektory)	ks	5,000	144,34	721,70
67	5514679920	Sada spojovacieho materiálu	sada	1,000	303,97	303,97
68	5514677080	Polica pevná 19"/2U (hĺbka 550, uchytenie v 4 bodoch, (ako 80501551)	ks	2,000	104,39	208,78
69	3133104800	Vyvážovací panel s plastovými okami 1U (ako 83037112)	ks	4,000	18,09	72,36
	<b>OST</b>	<b>Ostatné</b>				
	<b>O01</b>	<b>Ostatné</b>				
70	HZS-001	Revízia zariadenia, preskúšanie, revízne správy	hod	16,000	34,79	556,64
71	HZS-005	Príprava ku komplexnému vyskúšanju	hod	8,000	30,62	244,96
72	HZS-006	Kompletné vyskúšanie	hod	16,000	30,62	489,92
73	HZS-007	Skúšobná prevádzka, uvedenie systému do trvalej prevádzky	hod	24,000	30,62	734,88

**Náklady celkom**

**61 387,55**

## Výkaz výmer

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

Objekt: PS 44.22.15 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, TUNEL MILOCHOV, PRENOSOVÉ 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
	<b>M</b>	<b>Práce a dodávky M</b>					
	<b>21-M</b>	<b>Elektromontáže</b>					
1	3450703000	I-Rúrka HFXP 40 čierna	m	50,000	2,50	125,00	
2	210810046	Silový kábel medený 750 - 1000 V /mm2/ pevne uložený CYKY-CYKYm 750 V 3x2,5	m	25,000	6,47	161,75	
3	3410105100	Kábel silový medený CYKY-J 3x2,5	m	25,000	0,74	18,50	
4	210810056	Silový kábel medený 750 - 1000 V /mm2/ pevne uložený CYKY-CYKYm 750 V 5x2,5	m	25,000	3,84	96,00	
5	3410109300	Káble silové s medeným jadrom CYKY-J 5x2,5	m	25,000	1,43	35,75	
6	220301022	Montáž elektroinštalačnej lišty L 40 na povrchu, bez vodičov, murárskych prác a bez krabíc	m	4,000	5,05	20,20	
7	3451301900	I-Žľab (ako MIK 40/40)	m	16,000	2,83	45,28	
	<b>22-M</b>	<b>Montáže oznam. a zabezp. zariadení</b>					
8	3820400725	Prepätová ochrana napr.SLP-275	ks	8,000	38,55	292,40	
9	220110644	Záverčné práce v sietovom rozvádzači, prepätové ochrany	ks	2,000	41,75	83,50	
10	220111431	Jednosmerné meranie na miestnom oznamovacom kábli vrátane vypracovania meracieho protokolu	pár	40,000	5,17	206,80	
11	220111756	Pripojenie uzemnenia kábla na existujúce uzemnenie	ks	2,000	18,69	37,38	
12	220111761_1	Montáž uzemňovacej svorky	ks	2,000	9,86	19,72	
13	3544215000	Svorka uzemňovacia	ks	2,000	0,77	1,54	
14	34514060000	Zemniaca sada (pre rack C1 - 6690 1 126-00)	ks	2,000	17,41	34,82	
15	220261661	Vyznačenie trasy vedenia podľa plánu	m	35,000	1,01	35,35	
16	220270211_20	Kábel oznamovací FTP, FTPZ 4x2x0,5	m	50,000	1,39	69,50	
17	341500201	Kábel FTP 4x2x0,5, cat.6	m	50,000	0,69	34,50	
18	220270323	Vodič (lano) silnoprúdový CY,CYA 2,5 uložený do rúrkovodu alebo líšt, bez ukončenia a zapojenia	m	32,000	1,40	44,80	
19	3410412000	Vodič medený CYA 2,5 tmavomodrý	m	16,000	0,27	4,32	
20	3410411800	Vodič medený CYA 2,5 červený	m	8,000	0,27	2,16	
21	3410412300	Vodič medený CYA 2,5 žltozelený	m	8,000	0,27	2,16	
22	220270324	Vodič (lano) silnoprúdový CY, CYA 4,0 uložený do rúrkovodu alebo líšt, bez ukončenia a zapojenia	m	6,000	1,73	10,38	
23	3410413200	Vodič medený CYA 4,0 žltozelený	m	6,000	0,43	2,58	
24	220270325	Vodič (lano) silnoprúdový CY, CYA 6,0 uložený do rúrkovodu alebo líšt, bez ukončenia a zapojenia	m	20,000	1,76	35,20	
25	3410413800	Vodič medený CYA 6,0 žltozelený	m	20,000	0,65	13,00	
26	220270326	Vodič (lano) silnoprúdový CY,CYA 10,0 uložený do rúrkovodu alebo líšt, bez ukončenia a zapojenia	m	18,000	1,93	34,74	
27	3410414301,00000	Vodič medený CYA 10,0 tmavomodrý	m	4,000	1,07	4,28	
28	3410414302,00000	Vodič medený CYA 10,0 červený	m	4,000	1,07	4,28	
29	3410414300	Vodič medený CYA 10,0 žltozelený	m	10,000	1,17	11,70	
30	220271601	Ukončenie vodičov a lán, vrátane odizolovania, káblových ok, zapojenia na svorku do 16 mm	ks	60,000	4,95	297,00	
31	220280222	Káble bytové SYKFY 10 x 2 x 0,5 mm uložené v rúrkach, lištách, bez odviečkovania a zaviečkovania krabíc	m	40,000	1,22	48,80	
32	3412110250	Telefónne káble SYKFY 10x2x0,5	m	40,000	0,69	27,60	
33	220300042	Zhotovenie koncovej káblovej formy na jednom konci, do dĺžky nad 0,5 m, na kábli do 10 x 2 mm	ks	28,000	23,53	658,84	
34	2203009811	Montáž rozpojovacej svorkovnice LSA	ks	31,000	30,65	950,15	
35	34506633900	Rozpojovacia svorkovnica napr.KRONE PROFIL 2/10 (6089 1 121-02)	ks	31,000	5,86	181,66	
36	2203009812	Montáž držiaka pásov LSA	ks	3,000	30,65	91,95	
37	220370056_25	Montáž, zapojenie prepojovacieho panela 19" - "PC"	ks	4,000	417,54	1 670,16	
38	55146799200.1	Sada spojovacieho materiálu	sada	2,000	303,97	607,94	

39	220370056_26	Skriňa 19" - montáž - "PC"	ks	2,000	47,32	94,64
40	3458000011_28	Skriňa 19" U47 800x800x2300 mm s príslušenstvom	ks	2,000	1 480,88	2 961,76
41	220370056_29	Záverečné práce v 19" skríni,organizéry káblov,prepojovací materiál	ks	2,000	46,76	93,52
42	220370056_30	Montáž lišty rozvodu 48V DC	ks	2,000	278,36	556,72
43	34513157021	Lišta rozvodu napr.48V DC 19"/1U managment	ks	2,000	167,02	334,04
44	3820400761	napr.Switch - HUB WS -C3560V2-24DC for TRAKT1 LAWA C4,48V DC	ks	2,000	4 090,50	8 181,00
45	3820400763	napr. 1000BASE-TX Copper UTP Gigabit Ethernet modul for C3560V2-DC	ks	4,000	62,63	250,52
46	3820400762	napr.Switch WS -C3560V2-24DC with 2 port GLC-T Metallic Gigabit Ethernet for TRAKT1 SYN4E, 48V DC	ks	2,000	4 090,50	8 181,00
47	3820400764	napr.1000BASE GLC-T-Coper UTP modul for C3560V2-DC	ks	4,000	62,63	250,52
48	38204005002	napr. Voice IF Unit 2/4W E&M, 8 interfaces, conference circuits,1+1 (for function NEMSG 540)	ks	2,000	1 357,82	2 715,64
49	3820400705	napr. DATA4x - Cable for DATAS, DATA4 V.24/V.28 (konektor/otvorený konec), dĺžka 5m	ks	2,000	77,90	155,80
50	42910010721	napr. DATAS Local Data Interface unit V.24/V.28, Ethernet, all options, for functions	ks	2,000	1 857,38	3 714,76
51	42910010722	napr. DATAR V24/V28, Ethernet, all option,for functions	ks	2,000	1 857,38	3 714,76
	0400706,00000	napr. DATAR - Cable for DATAR, DATA4 V.24/V.28 to D-Sub25 connector (konektor/otvorený konec), dĺžka 5m	ks	2,000	77,90	155,80
53	220370056_31	Montáž AC/DC distribútora	ks	1,000	265,66	265,66
54	35807604902	AC/DC distribútor	ks	1,000	167,02	167,02
55	220410102	Montáž usmerňovača so zapojením vodičov a preskúšaním	ks	2,000	45,66	91,32
56	35602014000	Zdroj napr. DPS-1600BDPR	ks	2,000	2 680,61	5 361,22
57	35602014002	Usmerňovač napr. DPR 1600B-48 (Delta)	ks	4,000	2 680,61	10 722,44
58	2204105510	Formovanie akumulátorovej batérie 48V/65Ah	ks	4,000	0,94	3,76
59	35807604903	Bezúdržbová racková batéria 150 Ah	ks	8,000	487,13	3 897,04
60	220410566	Montáž akumulátorového článku 12V	ks	8,000	41,75	334,00
61	2204410420	Montáž výbavy skrine	ks	2,000	77,94	155,88
62	42900030000	Ventilačná jednotka univerzálna - 4 ventilátory (86030013)	ks	2,000	202,65	405,30
63	34503650000	Rozvodný panel napr. ACAR 504WFF s prepäťovou ochranou (80593005)	ks	2,000	26,92	53,84
64	5514677070P	Polica pevná 19"/1U (hĺbka 650, uvhytenie v 4 bodoch, 80146500)	ks	2,000	103,61	207,22
65	55146770801	Polica pevná 19"/1U (hĺbka 550 mm, príslušenstvo)	ks	2,000	66,81	133,62
66	3820400202	napr. BFD01-AC - Heat management, Heat directing shield 19" 2U	ks	2,000	72,29	144,58
67	31331048000	Vyřazovací panel s plastovými okami 1U (83037112)	ks	8,000	18,09	144,72
	0000003	Prepojovací materiál ( dátové káble, prepojovacie káble, konektory)	ks	2,000	144,34	288,68
69	34551201050	Prístrojová zásuvka 230V	ks	4,000	32,01	128,04
70	2204410431	Revízia zariadenia,preskúšanie,revízne správy	hod	320,000	34,79	11 132,80
71	2204410432	Skúšobná prevádzka, uvedenie prenosového systému do trvalej prevádzky	hod	160,000	38,97	6 235,20
72	2204410433	Zaškolenie obsluhy a údržby zariadenia	hod	80,000	32,01	2 560,80
73	22P000001	Inštalácia a konfigurácia switcha/routera	ks	4,000	1 391,81	5 567,24
74	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
75	22P000003	Technologický IP monitoring zariadení	ks	2,000	1 584,01	3 168,02
76	22P000004	Pripojenie nadväzujúcich technológii na prenosový systém,lokálne testy,oživenie a skúšky zariadenia UMUX	ks	2,000	7 591,44	15 182,88
77	22P000005	Sieťové zapojenie prenosového systému do prenosovej siete na diaľkové riadiace pracovisko DC	ks	2,000	3 795,72	7 591,44
78	22P000006	Certifikované školenie systémového inžiniera ako napr. (UNEM,CISCO...)	ks	2,000	4 142,00	8 284,00
79	22P000008	Licencia do dohľadového programu ako napr. UNEM	ks	2,000	886,10	1 772,20
80	22P280221	Káble patch cord uložené v rúrkach,lišťach,bez odvieč.a zavieč.krabič	m	50,000	0,85	42,50
81	34503951215	napr. optický patch cord SMF, duplex LC-E2000/APC - 3,0m	ks	8,000	47,49	379,92
82	34513157027	Montážny rám napr. KRONE PROFIL 2/10 3U (6690 1 122-00)	ks	3,000	23,66	70,98
83	3820400157	Modul napr. M-MBE1-0	ks	8,000	278,25	2 226,00

84	38204021000	Prepojovací kábel napr. FTP , RJ45/RJ45, 5m	ks	8,000	2,16	17,28
85	000000005	napr.U 1500-CS - Multiplexor U1500 Core R2 (DC) do 19" skrine (vrátane Subracku, karty POSUM, COBUX 128x2Mb/s XC)	ks	2,000	5 083,45	10 166,90
86	38204010000	napr. U 1500-RP - Redundancia: COBUX, POSUM	ks	2,000	2 739,08	5 478,16
87	4293820400201	napr. FANU5207 - Heat management, pre použitie so zdrojovými aplikáciami 48VDC Fan Unit variable 1U (len pre UMUX 1500 R2)	ks	2,000	320,09	640,18
88	3820400150	napr.SYN4E-FU-Aggregate Unit 155/622 opt SFP cege	ks	4,000	4 362,90	17 451,60
89	3820400152	napr. optický patch kord SMF, duplex, LC-E2000/APC for SYNUF, SYN4E	ks	8,000	185,25	1 482,00
90	3820400713	napr. STM4-AC - S4.1 SFP (do 15km), Duplex LC Connector, 1310nm FP LD foe Single Mode Fiber Tranceiver for use with SYN4E	ks	3,000	139,17	417,51
91	3820400715	napr. STM4-AC - L4.2 SFP (do 80km), Duplex LC Connector, 1550nm FP LD foe Single Mode Fiber Tranceiver for use with SYN4E	ks	1,000	267,79	267,79
92	3820400151	napr. SYNAC-FU-SDH Accass interface Unit SBIS-PBUS, 8x VC-12 - "PC"	ks	2,000	1 497,09	2 994,18
93	38020400712	napr. LAWA4-FU - Local Ethernet Interface 10BaseT interface with IP concentration, (Interface for functions LAWA4 235/265)	ks	2,000	2 465,69	4 931,38
94	3820400707	napr. LAWA4-CB - prepojovací kábel pre kartu LAWA (RJ45/RJ45 cat6)	ks	2,000	6,96	13,92
95	38204008000	napr. LOMIF-FU - Local 2Mb/s IF (E1), G.703 Interfaces (for functions LOMIF 140/158/152)	ks	2,000	2 465,69	4 931,38
96	3820400703	napr. LOMIF-CB - Cable for LOMIF, LOM4, SYNAM - 8x2Mbit/s kábel 120E, dĺžka 5m	ks	2,000	80,35	160,70
97	3820400704	napr. NEM-CB - Cable for NEMCA, voice IF cable 8 channels, dĺžka 5m	ks	3,000	150,05	450,15
98	38204005001	napr. NEMCA312/NEMSG - Voice IF Unit 2/4 wire Standard EandM, 8 interfaces	ks	3,000	1 357,82	4 073,46
99	4601300003	Prevádzková dokumentácia	sada	2,000	389,70	779,40
100	HZS-10000	Montáž aktívnej časti prenosového systému	hod.	190,000	62,63	11 899,70

**Náklady celkom**

**205 439,06**

# Výkaz výmer

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

Objekt: PS 44.22.15 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, TUNEL MILOCHOV, PRENOSOVÉ ZARIADENIE

Časť: PS 44.22.15.1 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, TUNEL MILOCHOV, PRENOSOVÉ ZARIADENIE ZABZAR

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
	<b>M</b>	<b>Práce a dodávky M</b>					
	<b>21-M</b>	<b>Elektromontáže</b>					
1	210120401	Istič modulový 1-pól. do 25A	ks	4,000	4,38	17,52	
2	3843100530	Istič (ako LSN 16B/1 - 16A)	ks	1,000	4,17	4,17	
3	3843100530_1	Istič (ako LSN 20B/1 - 20A)	ks	3,000	4,86	14,58	
4	210150431	Montáž ochrán napájacieho vedenia	ks	4,000	37,58	150,32	
5	3843100530	Prepáľová ochrana (ako FLP-B+C MAXI V)	ks	1,000	145,65	145,65	
6	210800624	Vodič Cu prepojovací voľne uložený CYA 2,5	m	20,000	1,84	36,80	
7	3410411800	Vodič medený CYA 2,5 červený	m	10,000	0,27	2,70	
8	3410412000	Vodič medený CYA 2,5 tmavomodrý	m	10,000	0,27	2,70	
9	210810006	Silový kábel medený 750 - 1000 V /mm2/ voľne uložený CYKY-CYKYm 750 V 3x2.5	m	20,000	3,17	63,40	
	203M110_1	Kábel silový medený CHKE-V 3x2,5	m	20,000	1,61	32,20	
11	210810017	Kábel 750V voľne uložený CYKY 5x4-16	m	20,000	3,17	63,40	
12	341203M320_1	Kábel silový medený CHKE-V 5x4	m	20,000	3,95	79,00	
	<b>22-M</b>	<b>Montáže oznam. a zabezp. zariadení</b>					
13	220110643	Záverečné práce v 19" skrini, montáž organizérov káblov, prepojovacieho materiálu	ks	1,000	90,27	90,27	
14	220110653_1	Montáž článku akumulátorovej batérie, postavenie, pripojenie, ochrana svoriek	ks	4,000	30,90	123,60	
15	3570100116	Bezúdržbová batéria 180 Ah	ks	4,000	549,76	2 199,04	
16	3570100111	Istič 1-pólový - 6A/1/C DC	ks	2,000	6,08	12,16	
17	3570100112	Istič 1-pólový - 10A/1/C DC	ks	4,000	5,86	23,44	
18	3570100113	Istič 1-pólový - 16A/1/C DC	ks	3,000	5,86	17,58	
19	220110654_2	lište	ks	1,000	37,58	37,58	
20	3820100100	Zálohový napájací zdroj (ako DPS 1600B-48-4 + PSC3 + LVD+bočnik+2xMCB100A+teplotné čidlo+SNMP+predný kryt)	ks	1,000	2 680,61	2 680,61	
21	3560201400	Usmerňovač (ako DPR 1600-48)	ks	3,000	2 680,61	8 041,83	
22	220261661	Vyznačenie trasy vedenia podľa plánu	m	20,000	1,01	20,20	
23	220270324	Vodič (lano) silnoprúdový CY, CYA 4,0 uložený do rúrkovodu alebo líšt, bez ukončenia a zapojenia	m	15,000	1,73	25,95	
	3413200	Vodič medený CYA 4,0 žltozelený	m	15,000	0,43	6,45	
25	220270325	Vodič (lano) silnoprúdový CY, CYA 6,0 uložený do rúrkovodu alebo líšt, bez ukončenia a zapojenia	m	10,000	1,76	17,60	
26	3410413800	Vodič medený CYA 6,0 žltozelený	m	10,000	0,65	6,50	
27	220270326	Vodič (lano) silnoprúdový CY, CYA 10,0 uložený do rúrkovodu alebo líšt, bez ukončenia a zapojenia	m	20,000	1,93	38,60	
28	3410414300	Vodič medený CYA 10,0 žltozelený	m	20,000	1,17	23,40	
29	220271601	Ukončenie vodičov a lán, vrátane odizolovania, káblových ok, zapojenia na svorku do 16 mm	ks	10,000	4,95	49,50	
30	2201117867	Uzemňovacie zbernice. Úplná montáž zbernice, rozmeranie a jej pripevnenie na izolátory a konštrukciu	ks	1,000	61,29	61,29	
31	3451406000	Uzemňovacia zbernica (ako PTM P10)	ks	1,000	100,21	100,21	
32	220300913	Montáž držiaka	ks	1,000	7,57	7,57	
33	3451371000	Montážny držiak (ako Rack 19"/3U-C1 - 6690 1 125-00)	ks	1,000	46,79	46,79	
34	2203009817	Montáž rozpojovacej svorkovnice	ks	3,000	33,27	99,81	
35	34512074001	Zárezová lišta napr. Krone LSA Plus 2/8x3 a,b,s	ks	3,000	17,81	53,43	
36	220301022	Montáž elektroinštalačnej lišty L 40 na povrchu, bez vodičov, murárskych prác a bez krabíc	m	20,000	5,05	101,00	
37	3451301900	I-žľab (ako MIK 40/40)	m	20,000	2,83	56,60	
38	220321722_1	Montáž náhradného zdroja a usmerňovačov	ks	1,000	104,16	104,16	
39	220321723	Formovanie akumulátorovej sady, nabitie, vykonanie kapacitných skúšok 48 V do kapacity 50 až 200 Ah	ks	1,000	42,51	42,51	
40	220370056	Montáž skrine 19"/47U 800x800	ks	1,000	487,13	487,13	
41	3843150087	Skríňa 19" 47U 800x800	ks	1,000	591,96	591,96	

42	220441042	Montáž výbavy skrine	ks	1,000	77,94	77,94
43	4290003000	Ventilačná jednotka univerzálna - 4 ventilátory (ako 86030013)	ks	1,000	320,11	320,11
44	224000051_1	Inštalácia a konfigurácia switcha/routera	ks	1,000	1 391,81	1 391,81
45	3820105005	Prepínač - switch 24 portový, napr. 2x Gigabit Ethernet port, 48V DC (Switch IP Base Vlans WS-C356V2-24-TS DC for TRAKT1/ TRAKT2 SYN4E)	ks	1,000	4 090,50	4 090,50
46	3820105014	Adaptér - modul na metalické pripojenie do switcha - routera (ako 1000Base-TX Copper Gigabit Ethernet modul for WS-C3560)	ks	2,000	62,63	125,26
47	3412500390	Káble na prenos dát FTP 4x2x0,5 kat.6	m	20,000	0,69	13,80
48	3412500512	Prepojovací kábel UTP/FTP 4x2x0,5, RJ45/RJ45, 2m	ks	10,000	3,07	30,70
49	3412602010_1	Optický patch cord SMF, duplex LC-E2000/APC - 10,0m	ks	2,000	69,59	139,18
50	3412602010_2	Optický patch cord SMF, duplex E2000-E2000/APC - 3,0m	ks	10,000	77,94	779,40
51	224000052_1	Vybalenie, kompletizácia a montáž multiplexera do 19" racku (ako U1500-CS Core R2)	ks	1,000	69,59	69,59
52	224000052_2	Meranie a nastavenie linkového traktu 155Mbps ( pre jeden smer )	ks	4,000	904,67	3 618,68
53	3820105030	Multiplexer SDH - STM4 s napájaním 48V DC, s riadením 128x2Mb/s (ako U1500-CS Core R2 (DC) do 19" skrine, vrátane subracku, napájacej karty - POSUM, riadiacej karty - COBUX 128x2Mb/s XC)	ks	1,000	5 083,45	5 083,45
54	3820101040	Redundancia riadenia a napájania multiplexera (ako U 1500-RP: karta -COBUX, karta - POSUM)	ks	1,000	2 739,08	2 739,08
55	3820101070	Prenosový modul (karta) STM4 s jednotkami rozhraní: STM1, 2x pozícia pre SFP modul, s 2x2 port pre Ethernet pripojenie (ako SYN4E-FU - STM4 with STM1 Tributary and EoS opt./el. 4 SFP cages, 2x2 Ports, 4 Ethernet interface)	ks	2,000	4 362,90	8 725,80
56	3820101100	Adaptér - optický (SFP - singl) modul na prenos do 15 km ( ako S-4.1 SFP -15km, Duplex LC Connector, 1310nm Single Mode Fibre Transceiver for use with SYN4E)	ks	2,000	139,17	278,34
57	3820105090	SDH prístupová jednotka (SDH Access interface unit ako SBUS-PBUS, 8xVC-12; no external IF)	ks	1,000	1 497,09	1 497,09
58	3820101120	Karta 2Mb/s (ako LOMIF-FU - Local 2Mb/s IF (E1), G.703 Interfaces - for functions LOMIF 140/158/152)	ks	1,000	2 465,69	2 465,69
59	3412500530	Prepojovací kábel karty (ako LOMIF-CB for LOMIF, LOMI4, SYNAM - 8x2Mbit/s kábel 120E, dĺžka 5m)	ks	1,000	80,35	80,35
60	224000554_1	Sieťové prepojenie technológií a pripojenie prenosového systému pod manažmenty DC ŽSR	ks	1,000	974,26	974,26
61	224000555_1	Lokálna inštalácia, montáž a oživenie prenosového systému, pripojenie PS pod dohľad riadiaceho pracoviska	ks	1,000	7 591,44	7 591,44
62	224000556_1	Lokálna konfigurácia sieťových zariadení ( ako PSN, EPS, CISCO, C4, IPELA, PRS .. a pod.. )	hod	4,000	69,59	278,36
63	3450365000	Rozvodný panel (ako ACAR 504WF s prepäťovou ochranou (80593005))	ks	1,000	26,92	26,92
64	5514677070	Polica pevná 19"/1U (hĺbka 650, uchytenie v 4 bodoch,(ako 80146500)	ks	2,000	103,61	207,22
65	3840000003	Prepojovací materiál (dátové káble, prepojovacie káble, konektory)	ks	5,000	144,34	721,70
66	5514679920	Sada spojovacieho materiálu	sada	1,000	303,97	303,97
67	5514677080	Polica pevná 19"/2U (hĺbka 550, uchytenie v 4 bodoch, (ako 80501551)	ks	2,000	104,39	208,78
68	3133104800	Vyvážovací panel s plastovými okami 1U (ako 83037112)	ks	4,000	18,09	72,36
	<b>OST</b>	<b>Ostatné</b>				
	<b>O01</b>	<b>Ostatné</b>				
69	HZS-001	Revízia zariadenia, preskúšanie, revízne správy	hod	16,000	34,79	556,64
70	HZS-005	Príprava ku komplexnému vyskúšanju	hod	8,000	30,62	244,96
71	HZS-006	Kompletné vyskúšanie	hod	16,000	30,62	489,92
72	HZS-007	Skúšobná prevádzka, uvedenie systému do trvalej prevádzky	hod	24,000	30,62	734,88

**Náklady celkom**

**59 717,39**

# Výkaz výmer

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

Objekt: PS 44.22.16 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, ZAST. NOSICE - TUNEL DIEL, ÚPRAVY NA OZNAM. 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	220280733_10	Inštalácia žlabu, rúrky	m	120,000	7,10	852,00	
2	3570412927_10	Inštalčné rúrky HFX20	m	95,000	0,65	61,75	
	22-M	Montáže oznam. a zabezp. zariadení					
3	210800101_1	Kábel CYKY 2C, 2A	m	30,000	0,29	8,70	
4	3410103000	Kábel silový medený CYKY-O 2x1,5	m	5,000	0,36	1,80	
5	3410103001,00000	Kábel CMSM 2x0,75	m	25,000	0,26	6,50	
6	210800106	Kábel medený CYKY 3 x 2, 5	m	90,000	0,57	51,30	
7	3410106500	Kábel silový medený CYKY-J 3x2,5	m	90,000	0,77	69,30	
8	3410413800	Vodič medený CYA 6,0 žltozelený	m	30,000	0,65	19,50	
	J270605	Vodič (lano) silnoprádový CY, CYA,CYAF 6 pevne uložený ,bez ukončenia a zapojenia	m	30,000	1,50	45,00	
10	220280041	Kábel FTP 4 x 2 x 0,5 mm, pripevnený stenu, V 19" skriní	m	20,000	0,33	6,60	
11	341341500203	LAM TWIN FTP 4x2x0,5	m	20,000	0,33	6,60	
12	220280220	Káble bytové SYKFY 2 x 2 x 0,5 uložené v rúrkach, lištách, bez odvieč. a zavieč. krabíc	m	60,000	0,84	50,40	
13	3412110210	Telefónne káble SYKFY 2x2x0,5	m	85,000	0,21	17,85	
14	220300001	Zhotovenie koncovej káblovej formy na jednom konci, do dĺžky 0,5 m, na káblí do 5 x 2 mm	ks	7,000	9,57	66,99	
15	2203009811	Montáž rozpojovacej svorkovnice LSA	ks	4,000	30,65	122,60	
16	3843843150081	Lišta rozpoj. ako napríklad LSA-PLUS 2/10	ks	4,000	5,86	23,44	
17	220261661	Vyznačenie trasy vedenia podľa plánu	m	100,000	1,01	101,00	
18	3451304700	Žlab 20/20 LHD L=2 9003 biela	m	25,000	0,72	18,00	
19	3840000003	Prepojovací materiál ( dátové káble, prepojovacie káble, konektory)	ks	2,000	144,34	288,68	
20	55146799200	Sada spojovacieho materiálu	sada	2,000	303,97	607,94	
21	220370056_26	Skríňa 19" - montáž - "PC"	ks	2,000	47,32	94,64	
22	3458000011_28	Skríňa 19" U47 800x800x2300 mm s príslušenstvom	ks	2,000	1 480,88	2 961,76	
	410420	Montáž výbavy skrine	ks	4,000	77,94	311,76	
24	220300030000	Ventilačná jednotka univerzálna - 4 ventilátory (86030013)	ks	2,000	202,65	405,30	
25	34503650000	Rozvodný panel napr. ACAR 504WF s prepäťovou ochranou (80593005)	ks	2,000	26,92	53,84	
26	5514677070P	Polica pevná 19"/1U (hĺbka 650, uvhytie v 4 bodoch, 80146500)	ks	4,000	103,61	414,44	
27	3840000003	Prepojovací materiál ( dátové káble, prepojovacie káble, konektory)	ks	2,000	144,34	288,68	
28	22P000007	Montáž centrálného zdroja jednotného času	ks	2,000	375,78	751,56	
29	3820400159	Centrálny zdroj jednotného času z prenosového zariadenia	ks	2,000	3 156,61	6 313,22	
30	2204410430	Montáž multiplexera PSE1, osadenie modulov, zapojenie, konfigurácia	hod	40,000	41,93	1 677,20	
31	PSE1-MUX-0M	Multiplexer pre E1 (napr. PSE1-MUX-0M)	ks	2,000	2 023,66	4 047,32	
32	M-MUX-DD	Modul dialkového dohľadu pre multiplexer (napr. M-MUX-DD)	ks	2,000	1 235,33	2 470,66	
33	M-4WE1-0M	Modul štvordrotovej linky pre E1 (napr. M-4WE1-0M)	ks	1,000	159,08	159,08	
34	M-MBE1-0M	Modul MB linky (napr. M-MBE1-0M)	ks	19,000	278,25	5 286,75	
35	220410166_30	Montáž zálohový zdroj	ks	6,000	124,20	745,20	
36	4053115178_1	Zálohovaný zdroj, napr. 19" RACK 230V/24V/500mA/4Ah	ks	4,000	864,09	3 456,36	
37	3843170016.12	napr. UPS záložný zdroj 100W Eliteco, rack prevedenie	ks	2,000	962,23	1 924,46	

38	3410101100_1	Zriadenie uzemnenia	ks	2,000	7,80	15,60
39	34514060000	Zemniaca sada (pre rack C1 - 6690 1 126-00)	ks	2,000	17,41	34,82
40	2101204021	Istič vrátane zapojenia do 25 A s krytom	ks	4,000	7,74	30,96
41	3843843151113	Istič 6A	ks	4,000	4,86	19,44
42	747231013	Istič, ako napríklad, LSN B10A	ks	2,000	4,43	8,86
43	3580567201	Istič, ako napríklad, LSN B10A	ks	2,000	4,43	8,86
44	220490022	Montáž stolového telefónneho prístroja MB, zapojenie a vyskúšanie	ks	7,000	16,46	115,22
45	3820204400_1	Stolový MB telefón (ekvivalent 4FP 121) - komplet	ks	7,000	498,82	3 491,74
46	HZS-00110	Revízia zariadenia, preskúšanie, revízne správy	hod	24,000	34,79	834,96
47	HZS-008	Skúšobná prevádzka	hod	60,000	48,71	2 922,60
48	HZS-009	Dozor správcu zariadenia, sietí	hod	100,000	19,49	1 949,00
49	HZS-019	Uvedenie do prevádzky - sprevádzkovanie systému	hod	70,000	48,71	3 409,70
50	HZS-0234	Prípojenie na centrálnu synchronizáciu času	hod	1,000	31,18	31,18
51	HZS-024	Zaškolenie obsluhy, údržby	hod	12,000	31,32	375,84
52	220370056_27_D	Demontáž skrine 19"	ks	2,000	83,51	167,02
53	220180302_D	Demontáž kábla, od 3 do 5 kg/m, vrátane odvozu a likvidácie	m	50,000	0,95	47,50
54	220200015_D	Demontáž skrine SH-1	ks	2,000	2 439,65	4 879,30
55	220530321_1_D	Demontáž transformátora	ks	16,000	3,33	53,28
56	220500501_2_D	Komplexná demontáž prenosového a oznamovacieho zariadenia, pre ďalšie použitie	ks	1,000	159,22	159,22
57	220500802_1_D	Demontáž existujúcich rozvodov	ks	2,000	109,91	219,82
58	220200205_1_D	Demontáž (úprava) káblového záveru PZVR 40	ks	1,000	210,99	210,99
59	220200204_1_D	Demontáž (úprava) káblového záveru PZVR 20	ks	3,000	135,54	406,62
60	220190405_D	Demontáž spojky deliacej TD 480 na úložný diaľkový kábel, do 37 prvkov	ks	2,000	457,97	915,94
61	220190006_1	Spojka rovná (TR 480) na úložné diaľkové káble	ks	2,000	487,13	974,26
62	220201026	Zhotovenie protikoróznej ochrany spojky TR 480, vrátane ovinutia páskou PSP, mera. izol. odporu a protokolu	ks	2,000	58,93	117,86
63	3450537300_1	Spojka TR 480	ks	2,000	370,83	741,66
64	220200401_1	Označenie spojky v trase markerom	ks	2,000	5,65	11,30
65	3412611726_1	Marker guľový (ako EMS 1401 XR-3M)	ks	2,000	18,63	37,26
66	220111431	Jednosmerné meranie na miestnom oznamovacom kábli vrátane vypracovania meracieho protokolu	pár	64,000	5,17	330,88
67	220220127	Skrátené záverečné meranie nf káblov s 1 skupinou v jednom smere za prevádzky 48 štvorcí	ks	1,000	3 080,46	3 080,46
68	220220106_1	Skrátené záverečné meranie nf káblov s 1 skupinou v oboch smeroch za prevádzky 37 štvorcí - po preložke	ks	1,000	4 162,81	4 162,81
	46-M	<b>Zemné práce pri extr.mont.prácach</b>				
69	460010021	Vylúčenie trasy káblového vedenia, v ovode železničnej stanice	km	0,020	141,70	2,83
70	460_7	Polohopisné a výškové zameranie trasy kábla	km	0,020	2 644,42	52,89
71	460230004_2	Výkop a zásyp jamy pre káblovú spojku, rezervu	ks	2,000	59,85	119,70
72	460230004_S	Výkop a zásyp jamy pre káblovú sondu	ks	4,000	56,10	224,40
73	460420021	Zriadenie, rekonšt. káblového lôžka z piesku bez zakrytia, v ryhe šír. do 65 cm, hrúbky vrstvy 5 cm	m	20,000	1,04	20,80
74	5831214500	Drvina vápencová zmes 0-4	t	0,180	25,05	4,51
75	460490011	Rozvinutie a uloženie výstražnej fólie z PVC do ryhy, šírka 22 cm	m	20,000	0,55	11,00
76	2830002020	Výstražná fólia š. 33cm - modrá v m	m	20,000	0,80	16,00
77	460_3_1	Spracovanie knihy plánov - oprava listov	km	0,020	1 099,52	21,99

**Náklady celkom**

**64 027,26**



# Výkaz výmer

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

Objekt: PS 44.22.17 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, ZAST. MILOCHOV-TUNEL MILOCHOV, ÚPRAVY NA OZNAM. 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	220260733_10	Inštalácia žlabu, rúrky	m	120,000	7,10	852,00	
2	3570412927_10	Inštaláčn é rúrky HFX20	m	95,000	0,65	61,75	
	22-M	Montáže oznam. a zabezp. zariadení					
3	210800101_1	Kábel CYKY 2C, 2A	m	30,000	0,29	8,70	
4	3410103000	Kábel silový medený CYKY-O 2x1,5	m	5,000	0,36	1,80	
5	3410103001,00000	Kábel CMSM 2x0,75	m	25,000	0,26	6,50	
6	210800106	Kábel medený CYKY 3 x 2, 5	m	90,000	0,57	51,30	
7	3410106500	Kábel silový medený CYKY-J 3x2,5	m	90,000	0,77	69,30	
8	3410413800	Vodič medený CYA 6,0 žltozelený	m	30,000	0,65	19,50	
	270605	Vodič (lano) silnoprúdový CY, CYA,CYAF 6 pevne uložený ,bez ukončenia a zapojenia	m	30,000	1,50	45,00	
10	220280041	Kábel FTP 4 x 2 x 0,5 mm, pripevnený stenu, V 19" skriní	m	20,000	0,33	6,60	
11	341341500203	LAM TWIN FTP 4x2x0,5	m	20,000	0,33	6,60	
12	220280220	Káble bytové SYKFY 2 x 2 x 0,5 uložené v rúrkach, lištách, bez odvieč. a zavieč. krabíc	m	60,000	0,84	50,40	
13	3412110210	Telefónne káble SYKFY 2x2x0,5	m	85,000	0,21	17,85	
14	220300001	Zhotovenie koncovej káblovej formy na jednom konci, do dĺžky 0,5 m, na káblí do 5 x 2 mm	ks	7,000	9,57	66,99	
15	2203009811	Montáž rozpojovacej svorkovnice LSA	ks	4,000	30,65	122,60	
16	3843843150081	Lišta rozpoj. ako napríklad LSA-PLUS 2/10	ks	4,000	5,86	23,44	
17	220261661	Vyznačenie trasy vedenia podľa plánu	m	100,000	1,01	101,00	
18	3451304700	Žlab 20/20 LHD L=2 9003 biela	m	25,000	0,72	18,00	
19	3840000003	Prepojovací materiál ( dátové káble, prepojovacie káble, konektory)	ks	2,000	144,34	288,68	
20	55146799200	Sada spojovacieho materiálu	sada	2,000	303,97	607,94	
21	220370056_26	Skriňa 19" - montáž - "PC"	ks	2,000	47,32	94,64	
22	3458000011_28	Skriňa 19" U47 800x800x2300 mm s príslušenstvom	ks	2,000	1 480,88	2 961,76	
2	410420	Montáž v ýbavy skrine	ks	4,000	77,94	311,76	
2	00300000	Ventilačná jednotka univerzálna - 4 ventilátory (86030013)	ks	2,000	202,65	405,30	
25	34503650000	Rozvodný panel napr. ACAR 504WF s prepáňovou ochranou (80593005)	ks	2,000	26,92	53,84	
26	5514677070P	Polica pevná 19"/1U (hĺbka 650, uvhytenie v 4 bodoch, 80146500)	ks	4,000	103,61	414,44	
27	3840000003	Prepojovací materiál ( dátové káble, prepojovacie káble, konektory)	ks	2,000	144,34	288,68	
28	22P000007	Montáž centrálneho zdroja jednotného času	ks	2,000	375,78	751,56	
29	3820400159	Centrálny zdroj jednotného času z prenosového zariadenia	ks	2,000	3 156,61	6 313,22	
30	2204410430	Montáž multiplexera PSE1, osadenie modulov, zapojenie, konfigurácia	hod	40,000	41,93	1 677,20	
31	PSE1-MUX-0M	Multiplexer pre E1 (napr. PSE1-MUX-0M)	ks	2,000	2 023,66	4 047,32	
32	M-MUX-DD	Modul diaľkového dohľadu pre multiplexer (napr. M-MUX-DD)	ks	2,000	1 235,33	2 470,66	
33	M-4WE1-0M	Modul štvordrotovej linky pre E1 (napr. M-4WE1-0M)	ks	1,000	159,08	159,08	
34	M-MBE1-0M	Modul MB linky (napr. M-MBE1-0M)	ks	21,000	278,25	5 843,25	
35	220410166_30	Montáž zálohový zdroj	ks	6,000	124,20	745,20	
36	4053115178_1	Zálohovaný zdroj, napr. 19" RACK 230V/24V/500mA/4Ah	ks	4,000	864,09	3 456,36	
37	3843170016.12	napr. UPS záložný zdroj 100W Elteco, rack prevedenie	ks	2,000	962,23	1 924,46	

38	3410101100_1	Zriadenie uzemnenia	ks	2,000	7,80	15,60
39	34514060000	Zemniaca sada (pre rack C1 - 6690 1 126-00)	ks	2,000	17,41	34,82
40	2101204021	Istič vrátane zapojenia do 25 A s krytom	ks	4,000	7,74	30,96
41	3843843151113	Istič 6A	ks	4,000	4,86	19,44
42	747231013	Istič, ako napríklad, LSN B10A	ks	2,000	4,43	8,86
43	3580567201	Istič, ako napríklad, LSN B10A	ks	2,000	4,43	8,86
44	220490022	Montáž stolového telefónneho prístroja MB, zapojenie a vyskúšanie	ks	7,000	16,46	115,22
45	3820204400_1	Stolový MB telefón (ekvivalent 4FP 121) - komplet	ks	7,000	498,82	3 491,74
46	HZS-00110	Revízia zariadenia, preskúšanie, revízne správy	hod	24,000	34,79	834,96
47	HZS-008	Skúšobná prevádzka	hod	60,000	48,71	2 922,60
48	HZS-009	Dozor správcu zariadenia, sieť	hod	100,000	19,49	1 949,00
49	HZS-019	Uvedenie do prevádzky - sprevádzkovanle systému	hod	70,000	48,71	3 409,70
50	HZS-0234	Prípojenie na centrálnu synchronizáciu času	hod	1,000	31,18	31,18
51	HZS-024	Zaškolenie obsluhy, údržby	hod	12,000	31,32	375,84
52	220370056_27_D	Demontáž skrine 19"	ks	2,000	83,51	167,02
53	220180302_D	Demontáž kábla, od 3 do 5 kg/m, vrátane odvozu a likvidácie	m	50,000	0,95	47,50
54	220200015_D	Demontáž skrine SH-1	ks	4,000	2 439,65	9 758,60
55	220530321_1_D	Demontáž translátora	ks	16,000	3,33	53,28
56	220500501_2_D	Komplexná demontáž prenosového a oznamovacieho zariadenia, pre ďalšie použitie	ks	1,000	159,22	159,22
57	220500802_1_D	Demontáž existujúcich rozvodov	ks	3,000	109,91	329,73
58	220200205_1_D	Demontáž (úprava) káblového záveru PZVR 40	ks	1,000	210,99	210,99
59	220200204_1_D	Demontáž (úprava) káblového záveru PZVR 20	ks	5,000	135,54	677,70
60	2204903_D	Demontáž rádiového systému vrátane napájania	ks	1,000	101,04	101,04
61	2204904_D	Demontáž anténneho stožiaru s anténami	ks	1,000	417,54	417,54
62	2204906_D	Demontáž anténneho, dátového rozvodu RDST	m	70,000	0,98	68,60
63	220190405_D	Demontáž spojky deliacej TD 480 na úložný diaľkový kábel, do 37 prvkov	ks	2,000	457,97	915,94
64	220190006_1	Spojka rovná (TR 480) na úložné diaľkové káble	ks	2,000	487,13	974,26
65	220201026	Zhotovenie protikorózneho ochrany spojky TR 480, vrátane ovnutia páskou PSP, mera. izol. odporu a protokolu	ks	2,000	58,93	117,86
66	3450537300_1	Spojka TR 480	ks	2,000	370,83	741,66
67	220200401_1	Označenie spojky v trase markerom	ks	2,000	5,65	11,30
68	3412611726_1	Marker guľový (ako EMS 1401 XR-3M)	ks	2,000	18,63	37,26
69	220111431	Jednosmerné meranie na miestnom oznamovacom kábli vrátane vypracovania meracieho protokolu	pár	80,000	5,17	413,60
70	220220127	Skrátené záverečné meranie nf káblov s 1 skupinou v jednom smere za prevádzky 48 štvorc	ks	1,000	3 080,46	3 080,46
71	220220106_1	Skrátené záverečné meranie nf káblov s 1 skupinou v oboch smeroch za prevádzky 37 štvorc - po preložke	ks	1,000	4 162,81	4 162,81
	46-M	Zemné práce pri extr.mont.prácach				
72	460010021	Vytýčenie trasy káblového vedenia, v obvode železničnej stanice	km	0,020	141,70	2,83
73	460_7	Polohopisné a výškové zameranie trasy kábla	km	0,020	2 644,42	52,89
74	460230004_2	Výkop a zásyp jamy pre káblovú spojku, rezervu	ks	2,000	59,85	119,70
75	460230004_S	Výkop a zásyp jamy pre káblovú sondu	ks	4,000	56,10	224,40
76	460420021	Zriadenie, rekonšt. káblového lôžka z plesku bez zakrytia, v ryhe šír. do 65 cm, hrúbky vrstvy 5 cm	m	20,000	1,04	20,80
77	5831214500	Drvina vápencová zmes 0-4	t	0,180	25,05	4,51
78	460490011	Rozvinutie a uloženie výstražnej fólie z PVC do ryhy, šírka 22 cm	m	20,000	0,55	11,00
79	2830002020	Výstražná fólia š.33cm - modrá v m	m	20,000	0,80	16,00
80	460_3_1	Spracovanie knihy plánov - oprava listov	km	0,020	1 099,52	21,99

**Náklady celkom**

**70 513,95**

# Výkaz výmer

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

Objekt: PS 44.22.18 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, DIALKOVÝ KÁBEL "DK - ŽSR" : PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA

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
	<b>M</b>	<b>Práce a dodávky M</b>					
	<b>21-M</b>	<b>Elektromontáže</b>					
1	210010125_1	Pokládka PE rúry D 110 mm	m	17,000	2,56	43,52	
2	2861380200_1	Káblové chráničky - PVC rúrky d 110	m	17,000	1,70	28,90	
	<b>22-M</b>	<b>Montáže oznam. a zabezp. zariadení</b>					
3	220061701	Ostatné práce(zaliahnutie kábla do objektu) kábel do váhy 9 kg/m	m	10,000	1,28	12,80	
4	220180204_S	Upevnenie kábla na stojane káblových záverov vrátane prípravných a záverečných prác, od 6 do 9 kg/m	m	5,000	53,76	268,80	
5	220180304	Položenie kábla do lôžka v riedko zastavanom priestore vrátane príprav a záver.prác, od 7 do 10 kg/m	m	60,000	2,38	142,80	
6	3412130720_17	Dialkové celoplastové káble (DK44) AJ-02YSTF(L)2YZ2Y 4x4x1,3/12x4x1,3/18x4x0,9/6x4x1,0 STI LG (70m/100m výrobná dĺžka)	m	100,000	55,78	5 578,00	
7	3410351370	TCEPKPFLE 25xN0,4 Telefónny kábel, miestny, štvorkový	m	20,000	2,69	53,80	
8	3410351399	TCEPKPFLE 5xN0,8 Telefónny kábel, miestny, štvorkový	m	30,000	2,33	69,90	
9	220300913_12	Montáž držiaka do stojana	ks	2,000	26,88	53,76	
10	3458010210_21	Montážny držiak pre 15x LSA PROFIL do stojana	ks	2,000	39,25	78,50	
11	220300973	Pásik rozvodný pre 4 x 22 vedení namontovanie na pripravený podklad vrátane označenia	ks	10,000	9,31	93,10	
12	3451207400	Lišta rozpojovacia napr.LSA-PLUS 2/10	ks	10,000	5,66	56,60	
13	3451207400-1	Ukončovacia svorkovnica (ako napr. KKNr 7004 25	ks	10,000	47,72	477,20	
14	3451201700	Lišta DIN	ks	4,000	0,83	3,32	
15	220111761	Montáž uzemňovacej svorky	ks	2,000	9,52	19,04	
16	3544242500	Svorka k zemniacej tyči D= 20	ks	2,000	1,25	2,50	
17	220530311	Montáž prázdnej lišty pre 4 translátory	ks	2,000	0,48	0,96	
18	3451202700	Lišta DIN	ks	6,000	0,83	4,98	
19	220440561	Montáž translátora, vr.premerania kontinuity cievok,zhotovenia,vyformovania a zapojenia formy	ks	6,000	349,46	2 096,76	
20	3820201700_3	Translátor 600:600 Ohm	ks	6,000	312,41	1 874,46	
21	210850391_1	Signálny a oznamovací kábel, montáž	m	15,000	3,37	50,55	
22	3311900_2	Tienený kábel oznamovací medený - SYKFY 5x2x0,5	m	15,000	0,35	5,25	
23	220190006_D	Demontáž spojky	ks	2,000	336,02	672,04	
24	220190407_1	Spojka odbočná (TD ) na úložné dialkové káble	ks	2,000	510,75	1 021,50	
25	220201047	Zhotovenie protikorózneho ochrany deliacej spojky	ks	2,000	107,46	214,92	
26	3450537300_11	Rovná spojky (ako napr. XAGA 550-122/30-500-SK)	ks	2,000	362,90	725,80	
27	3450537300_15	Odbočovací člen (ako napr. BOKT-5L-160/42-200/50)	ks	4,000	121,72	486,88	
28	3450537300_12	Protikorózna ochrana spojky (ako napr. manžeta CWST 125/30-1000)	ks	2,000	69,67	139,34	
29	220190811_1	Spojka izolačná na úložné dialkové káble v objekte	ks	2,000	47,04	94,08	
30	345053xxxx_2	Spojka izolačná	ks	2,000	54,44	108,88	
31	220190502	Spojka rozdeľovacia koncová na úložný dialkový kábel,	ks	2,000	498,00	996,00	
32	3412612016-10	Mechanická rozdeľovacia spojka UCNV 9-20/12	ks	2,000	473,53	947,06	
33	220110341	Objímka káblová značkovacia, zhotovenie,vyraz.znaku,nasadenie,ovnutie objímky a plášťa benzopáskou	ks	10,000	8,61	86,10	
34	220200401_1	Označenie spojky v trase markerom	ks	2,000	5,46	10,92	
35	3412611726_1	Marker guľový (ako EMS 1401 XR-3M)	ks	2,000	17,99	35,98	
36	220550021	Montáž stojana káblových záverov	ks	1,000	377,96	377,96	
37	4053xxxxxx_1	Stojan káblových záverov, 6-dielny (v:2100 mm, š: 1652 mm)	ks	1,000	873,66	873,66	

38	220111756_S	Pripojenie uzemnenia kábla na existujúce uzemnenie	ks	4,000	18,05	72,20
39	220111761_1	Montáž uzemňovacej svorky	ks	4,000	9,52	38,08
40	3544215000	Svorka uzemňovacia	ks	4,000	0,74	2,96
41	220271601	Ukončenie vodičov a lán, vrátane odizolovania,káblových ok,zapojenia na svorku do 16 mm	ks	8,000	4,78	38,24
42	220270607	Vodič (lano) silnopráúdový CY, CYA,CYAF 16 pevne uložený ,bez ukončenia a zapojenia	m	15,000	1,73	25,95
43	341041xxxx_S	Vodič medený CYA 16,0 žltozelený	m	40,000	1,55	62,00
44	220111786	Uzemňovacie zbernice. Úplná montáž zbernice, rozmeranie a jej prípevnenie na izolátory a konštrukciu	ks	1,000	59,19	59,19
45	3410101100_1	Zriadenie uzemnenia	ks	1,000	7,53	7,53
46	220220447_1	Úplné záverečné merania DM káblov v oboch smeroch v plnom rozsahu, za prevádzky 48 štvoric (pred a po preložke)	ks	2,000	15 591,40	31 182,80
47	220220701_1	Záverečné merania VF káblov pre obidva smery prenosu, meranie do 108 kHz,kábel 4 XV (pred preložkou)	ks	1,000	1 478,49	1 478,49
48	220220711_1	Záverečné merania VF káblov pre obidva smery prenosu, kábel 4 XV - po preložke	ks	1,000	1 478,49	1 478,49
49	220220446_1	Úplné záverečné merania DM káblov v oboch smeroch za prevádzky 37 štvoric (pred a po preložke)	ks	2,000	6 755,38	13 510,76
50	220220701_1	Záverečné merania VF káblov pre obidva smery prenosu, meranie do 108 kHz,kábel 4 XV (pred preložkou)	ks	1,000	1 478,49	1 478,49
51	220220711_1	Záverečné merania VF káblov pre obidva smery prenosu, kábel 4 XV - po preložke	ks	1,000	1 478,49	1 478,49
	<b>46-M</b>	<b>Zemné práce pri extr.mont.prácach</b>				
52	460_3	Spracovanie knihy plánov	km	0,027	1 061,83	28,67
53	460_7	Polohopisné a výškové zameranie trasy kábla	km	0,027	2 553,76	68,95
54	460200174	Hĺbenie káblvej ryhy 35 cm širokej a 90 cm hĺbokej, v zemine triedy 4	m	10,000	14,18	141,80
55	460200274	Hĺbenie káblvej ryhy 50 cm širokej a 90 cm hĺbokej, v zemine triedy 4	m	17,000	18,04	306,68
56	460230004	Výkop pre káblvú spojku a odbočnicu, ryha pre kábel do 10 kV v zemina triedy 4	ks	2,000	100,31	200,62
57	460230004_S	Výkop a zásyp jamy pre káblvú sondu	ks	1,000	54,18	54,18
58	460510203_1	Káblvový kanál z prefabrikovaných betónových žľabov neasfaltovaný ako napr. BG-KK1(28x21, 5cm)	m	10,000	6,18	61,80
59	5923002450	Kábelový žľab č. 1, s položeným krytom 1000/200/160 napr. Hydro BG č. 41001	ks	10,000	23,53	235,30
60	460510204_1	Káblvový kanál z prefabrikovaných betónových žľabov neasfaltovaný ako napr. BG-KK2 (38 x 21,5 cm)	m	17,000	8,06	137,02
61	5923002451	Kábelový žľab č. 2, s položeným krytom 1000/300/160 napr. Hydro BG č. 41002	ks	17,000	27,20	462,40
62	460490011	Rozvinutie a uloženie výstražnej fólie z PVC do ryhy, šírka 22 cm	m	27,000	0,53	14,31
63	2830010710_1	Výstražná fólia , modrá farba , šírka 33cm	km	0,027	134,41	3,63
64	460560174	Ručný zásyp nezap. káblvej ryhy bez zhutn. zeminy, 35 cm širokej, 90 cm hĺbokej v zemine tr. 4	m	10,000	2,94	29,40
65	460560274	Ručný zásyp nezap. káblvej ryhy bez zhutn. zeminy, 50 cm širokej, 90 cm hĺbokej v zemine tr. 4	m	17,000	4,98	84,66
66	460620014_1	Provizórna úprava terénu v zemine triedy 4	m2	27,000	2,67	72,09
	<b>95-M</b>	<b>Revízie</b>				
67	HZS-009	Dozor správcu zariadenia, sietí	hod	16,000	18,82	301,12
	<b>97-M</b>	<b>Drobné búracie práce</b>				
68	971033241_S	Vybúranie otvoru v murive tehl. plochy do 0, 0225 m2 hr.do 300 mm, -0,00800t vrátane domurovania a utesnenia proti prieniku vody	ks	4,000	10,69	42,76

**Náklady celkom**

**70 965,68**

# Výkaz výmer

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

Objekt: PS 44.23.01 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, TUNEL DIEL, NÁHRADNÝ PRÚDOVÝ ZDROJ

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
	<b>PSV</b>	<b>Práce a dodávky PSV</b>					
	<b>731</b>	<b>Ústredné kúrenie, kotolne</b>					
1	5538100737	nerezová rúra L = 1000mm DN 130	ks	8,000	16,93	135,44	
2	731360302	Nerezový výfuk DN 200, výšky do 8 m	súb	8,000	279,94	2 239,52	
3	998731201	m	%	3,300	22,39	73,89	
	<b>735</b>	<b>Ústredné kúrenie, vykurov. telesá</b>					
4	735419115	Montáž konvektora s osadením na príchytky stavebnej dĺžky do 1600 mm	súb	1,000	29,70	29,70	
5	4845413800	Elektrické vykurovacie teleso ako napr. 1000W ELVL kód ELV 1000 RAS Bardejov	ks	1,000	259,20	259,20	
6	998735201	Presun hmôt pre vykurovacie telesá v objektoch výšky do 6 m	%	1,600	2,59	4,14	
	<b>767</b>	<b>Konštrukcie doplnkové kovové</b>					
	995104	Montáž ostatných atypických kovových stavebných doplnkových konštrukcií nad 20 do 50 kg	kg	6,000	1,66	9,96	
8	998767201	Presun hmôt pre kovové stavebné doplnkové konštrukcie v objektoch výšky do 6 m	%	0,900	0,01	0,01	
	<b>M</b>	<b>Práce a dodávky M</b>					
	<b>21-M</b>	<b>Elektromontáže</b>					
9	210010351	Škatuľová rozvodka z lisov. izolantu vrátane ukončenia káblov a zapojenia vodičov typ 6455-11 do 4 mm <sup>2</sup>	ks	3,000	1,07	3,21	
10	210010451	Škatuľa pancier. z PH pre rúrky z PH typ 8110 - odbočná bez za pojenia vodičov	ks	3,000	2,69	8,07	
11	3450931000	Krabica typ: 8110 "312000334	ks	3,000	4,00	12,00	
12	210010522	Odviečkovanie alebo zaviečkovanie škatúl-viečko na skrutky	ks	3,000	0,26	0,78	
13	3450907000	Viečko krabícové KO 125 V	ks	3,000	0,87	2,61	
14	210020952	Výstražná a označovacia tabuľka včítane montáže, z polystyrénu, form. A2 - A5	ks	5,000	1,06	5,30	
15	5482302207	Tabuľka výstražná dvojfarebná 21x15 mm	ks	5,000	2,04	10,20	
16	210030032	Vibračný medzikus 1000x1000 - dodávka a montáž	ks	1,000	317,52	317,52	
17	210030042	Potrube 1000x1000 - dodávka a montáž	m	2,500	451,74	1 129,35	
18	210030052	Gravitačná žalúzia 1000x1000 - dodávka a montáž	ks	2,000	489,89	979,78	
19	210030062	Pevná žalúzia 1000x1000 - dodávka a montáž	ks	2,000	454,25	908,50	
20	2100112702	Elektromer ITZ x/5 polopriamy		1,000	666,90	666,90	
21	2100115000	Trafo meracie PSA 313 400/5A	ks	3,000	40,10	120,30	
22	210030100	Záchytná vaňa 55litrov	ks	1,000	168,48	168,48	
23	210030110	Kanister na PHM 20 litrov	ks	2,000	36,29	72,58	
24	210030120	Skriňa na náradie 450x400x1000	ks	1,000	252,72	252,72	
25	210030130	Dielektrický koberec	m	12,000	28,51	342,12	
26	210030140	Koncová nepriebojná poisťka KNPA-PE-IIA-DN40-DYCHA	ks	1,000	570,24	570,24	
27	210030170	Odvetránie palivovej nádrže DN 40	ks	1,000	291,60	291,60	
28	210100001	Ukončenie vodičov v rozvádzač. vrátane zapojenia a vodičovej koncovky do 2.5 mm <sup>2</sup>	ks	8,000	0,81	6,48	
29	3410108600	Kábel silový medený CYKY-O 4x2,5	m	6,000	1,19	7,14	
30	3410103100	Káble silové s medeným jadrom CYKY-O 2x2,5	m	18,000	0,58	10,44	
31	210110001	Spínač nástenný pre prostredie obyčajné alebo vlhké vrátane zapojenia jedнопólový - radenie 1	ks	1,000	4,33	4,33	
32	3450201320	Spínač 1 do vlhka 3553-01629	ks	1,000	2,66	2,66	
33	210111021	Domová zásuvka v krabici obych. alebo do vlhka, vrátane zapojenia 10/16 A 250 V 2P + Z	ks	1,000	6,02	6,02	
34	3450365060	Jednozásuvka do vlhka 5517-2629	ks	1,000	2,66	2,66	
35	210111124	Priemyslová zásuvka CEE 220 V, 380 V, 500 V, vrátane zapojenia, typ CSG 3243, 3245, 3P + Z	ks	1,000	4,46	4,46	
36	3450337100	Zásuvka CSG 3243	ks	1,000	8,85	8,85	
37	210160682	Montáž elektromera trojfázového	ks	1,000	18,01	18,01	
38	210171041	Dieselagregát do 200 kW s automatickým štartom - dodávka+montáž, tlmíč výfuku, kapotáž, VZT potrubie	ks	1,000	49 225,19	49 225,19	

39	210190001	Montáž ocefolechovej rozvodnice do váhy 20 kg	ks	1,000	31,19	31,19
40	210201019	Svietidlo žiarivkové - typ 231 33 01 - 2 x 40 W, strop né s krytom	ks	4,000	15,91	63,64
41	3470304000	Trubica napr. OSRAM 120cm 36W	ks	8,000	1,21	9,68
42	3480108700	Svietidlo napr. AMI LUMEN 2x36W IP20	ks	4,000	26,87	107,48
43	3481200800	Štartér napr. PHILIPS 4-65W S 10	ks	8,000	0,29	2,32
44	210800629	Vodič medený NN a VN voľne uložený CYA 25	m	15,000	0,59	8,85
45	3410416000	Vodič medený CYA 25,0 žltozelený	m	15,000	2,40	36,00
46	210810045	Silový kábel medený 750 - 1000 V /mm2/ pevne uložený CYKY-CYKYm 750 V 3x1,5	m	30,000	1,18	35,40
47	3410105000	Kábel silový medený CYKY-J 3x1,5	m	30,000	0,50	15,00
48	210810046	Silový kábel medený 750 - 1000 V /mm2/ pevne uložený CYKY-CYKYm 750 V 3x2,5	m	26,000	1,18	30,68
49	3410105100	Kábel silový medený CYKY-J 3x2,5	m	26,000	0,78	20,28
50	210810053	Silový kábel medený 750 - 1000 V /mm2/ pevne uložený CYKY-CYKYm 750 V 4x10	m	6,000	1,37	8,22
51	3410108000	Kábel silový medený CYKY-J 4x10	m	6,000	4,37	26,22
52	210810057	Silový kábel medený 750 - 1000 V /mm2/ pevne uložený CYKY-CYKYm 750 V 5x4	m	6,000	1,24	7,44
53	3410109400	Káble silové s medeným jadrom CYKY-J 5x4	m	6,000	2,12	12,72
54	210810062	Silový kábel medený 750 - 1000 V /mm2/ pevne uložený CYKY-CYKYm 750 V 12x2,5	m	16,000	1,37	21,92
55	3410111100	Kábel silový medený CYKY-J 12x2,5	m	16,000	3,78	60,48
56	210810095	Silový kábel medený 750 - 1000 V /mm2/ voľne uložený CYKY-CYKYm 1 kV 3x150+70	m	20,000	2,86	57,20
57	3410105600	Kábel silový medený CYKY-J 3x150+70	m	20,000	60,23	1 204,60
	22-M	Montáže oznam. a zabezp. zariadení				
58	220260731	Žľab káblový PVC 25x60, montáž na vopred pripravené upevňovacie body včítane zakrytovania	m	6,000	8,91	53,46

**Náklady celkom**

**59 723.14**

# Výkaz výmer

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

Objekt: PS 44.23.02 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, TUNEL MILOCHOV, NÁHRADNÝ PRÚDOVÝ ZDROJ

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
	<b>PSV</b>	<b>Práce a dodávky PSV</b>					
	<b>731</b>	<b>Ústredné kúrenie, kotolne</b>					
1	5538100737	nerezová rúra L = 1000mm DN 130	ks	8,000	16,93	135,44	
2	731360302	Nerezový výfuk DN 200, výšky do 8 m	súb	8,000	279,94	2 239,52	
	<b>735</b>	<b>Ústredné kúrenie, vykurov. telesá</b>					
3	735419115	Montáž konvektora s osadením na príchytky stavebnej dĺžky do 1600 mm	súb	1,000	29,70	29,70	
4	4845413800	Elektrické vykurovacie teleso ako napr. 1000W ELVL kód ELV 1000 RAS Bardejov	ks	1,000	259,20	259,20	
	<b>767</b>	<b>Konštrukcie doplnkové kovové</b>					
5	767995104	Montáž ostatných atypických kovových stavebných doplnkových konštrukcií nad 20 do 50 kg	kg	6,000	1,66	9,96	
6	998767201	Presun hmôt pre kovové stavebné doplnkové konštrukcie v objektoch výšky do 6 m	%	0,900	0,02	0,02	
		<b>Práce a dodávky M</b>					
	<b>21-M</b>	<b>Elektromontáže</b>					
7	210010351	Škatuľová rozvodka z lisov. izolantu vrátane ukončenia káblov a zapojenia vodičov typ 6455-11 do 4 mm <sup>2</sup>	ks	3,000	1,07	3,21	
8	210010451	Škatuľa pancier. z PH pre rúrky z PH typ 8110 - odbočná bez za pojenia vodičov	ks	3,000	2,69	8,07	
9	3450931000	Krabica typ: 8110 "312000334	ks	3,000	4,00	12,00	
10	210010522	Odviečkovanie alebo zavlečkovanie škatúľ-viečko na skrutky	ks	3,000	0,26	0,78	
11	3450907000	Viečko krabicové KO 125 V	ks	3,000	0,87	2,61	
12	210020952	Výstražná a označovacia tabuľka včítane montáže, z polystyrénu, form. A2 - A5	ks	5,000	1,06	5,30	
13	5482302207	Tabuľka výstražná dvojfarebná 21x15 mm	ks	5,000	2,04	10,20	
14	210030032	Vibračný medzikus 1000x1000 - dodávka a montáž	ks	1,000	317,52	317,52	
15	210030042	Potrubicie 1000x1000 - dodávka a montáž	m	2,500	451,74	1 129,35	
16	210030052	Gravitačná žalúzia 1000x1000 - dodávka a montáž	ks	2,000	489,89	979,78	
17	210030062	Pevná žalúzia 1000x1000 - dodávka a montáž	ks	2,000	454,25	908,50	
18	3890112702	Elektromer ITZ x/5 polopriamy		1,000	666,90	666,90	
19	3581115000	Trafo meracie PSA 313 400/5A	ks	3,000	40,10	120,30	
20	210030100	Záchytná vaňa 55litrov	ks	1,000	168,48	168,48	
21	210030110	Kanister na PHM 20 litrov	ks	2,000	36,29	72,58	
22	210030120	Skriňa na náradie 450x400x1000	ks	1,000	252,72	252,72	
23	210030130	Dielektrický koberec	m	12,000	28,51	342,12	
24	210030140	Koncová nepriebojná poisťka KNPA-PE-IIA-DN40-DYCHA	ks	1,000	570,24	570,24	
25	210030170	Odvetrávanie palivovej nádrže DN 40	ks	1,000	291,60	291,60	
26	210100001	Ukončenie vodičov v rozvádzač. vrátane zapojenia a vodičovej koncovky do 2.5 mm <sup>2</sup>	ks	8,000	0,81	6,48	
27	3410108600	Kábel silový medený CYKY-0 4x2,5	m	6,000	1,19	7,14	
28	3410103100	Káble silové s medeným jadrom CYKY-O 2x2,5	m	18,000	0,58	10,44	
29	210110001	Spínač nástenný pre prostredie obyčajné alebo vlhké vrátane zapojenia jedнопólový - radenie 1	ks	1,000	4,33	4,33	
30	3450201320	Spínač 1 do vlhka 3553-01629	ks	1,000	2,66	2,66	
31	210111021	Domová zásuvka v krabici obyč. alebo do vlhka, vrátane zapojenia 10/16 A 250 V 2P + Z	ks	1,000	6,02	6,02	
32	3450365060	Jednozásuvka do vlhka 5517-2629	ks	1,000	2,66	2,66	
33	210111124	Priemyslová zásuvka CEE 220 V, 380 V, 500 V, vrátane zapojenia, typ CSG 3243, 3245, 3P + Z	ks	1,000	4,46	4,46	
34	3450337100	Zásuvka CSG 3243	ks	1,000	8,85	8,85	
35	210160682	Montáž elektromera trojfázového	ks	1,000	18,01	18,01	
36	210171041	Dieselagregát do 200 kW s automatickým štartom - dodávka+montáž, tlmič výfuku, kapotáž, VZT potrubie	ks	1,000	49 225,19	49 225,19	
37	210190001	Montáž oceľolehovej rozvodnice do váhy 20 kg	ks	1,000	31,19	31,19	
38	210201019	Svietidlo žiarivkové - typ 231 33 01 - 2 x 40 W, strop né s krytom	ks	4,000	15,91	63,64	

39	3470304000	Trubica napr. OSRAM 120cm 36W	ks	8,000	1,21	9,68
40	3480108700	Svietidlo napr. AMI LUMEN 2x36W IP20	ks	4,000	26,87	107,48
41	3481200800	Štartér napr. PHILIPS 4-65W S 10	ks	8,000	0,29	2,32
42	210800629	Vodič medený NN a VN voľne uložený CYA 25	m	15,000	0,59	8,85
43	3410416000	Vodič medený CYA 25,0 žltozelený	m	15,000	2,40	36,00
44	210810045	Silový kábel medený 750 - 1000 V /mm2/ pevne uložený CYKY-CYKYm 750 V 3x1,5	m	30,000	1,18	35,40
45	3410105000	Kábel silový medený CYKY-J 3x1,5	m	30,000	0,50	15,00
46	210810046	Silový kábel medený 750 - 1000 V /mm2/ pevne uložený CYKY-CYKYm 750 V 3x2,5	m	26,000	1,18	30,68
47	3410105100	Kábel silový medený CYKY-J 3x2,5	m	26,000	0,78	20,28
48	210810053	Silový kábel medený 750 - 1000 V /mm2/ pevne uložený CYKY-CYKYm 750 V 4x10	m	6,000	1,37	8,22
49	3410108000	Kábel silový medený CYKY-J 4x10	m	6,000	4,37	26,22
50	210810057	Silový kábel medený 750 - 1000 V /mm2/ pevne uložený CYKY-CYKYm 750 V 5x4	m	6,000	1,24	7,44
51	3410109400	Káble silové s medeným jadrom CYKY-J 5x4	m	6,000	2,12	12,72
52	210810062	Silový kábel medený 750 - 1000 V /mm2/ pevne uložený CYKY-CYKYm 750 V 12x2,5	m	16,000	1,37	21,92
53	3410111100	Kábel silový medený CYKY-J 12x2,5	m	16,000	3,78	60,48
54	210810095	Silový kábel medený 750 - 1000 V /mm2/ voľne uložený CYKY-CYKYm 1 kV 3x150+70	m	20,000	2,86	57,20
55	3410105600	Kábel silový medený CYKY-J 3x150+70	m	20,000	60,23	1 204,60
	22-M	Montáže oznam. a zabezp. zariadení				
56	220260731	Žľab káblový PVC 25x60, montáž na vopred pripravené upevňovacie body včítane zakrytovania	m	6,000	8,91	53,46

**Náklady celkom**

**59 645,12**



## Výkaz výmer

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

Objekt: PS 44.24.01 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, TUNEL DIEL, TRANSFORMOVŇA 22/0,4 kV

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
	<b>HSV</b>	<b>Práce a dodávky HSV</b>					
	<b>1</b>	<b>Zemné práce</b>					
1	122201101	Odkopávka a prekopávka nezapažená v hĺbke 3, do 100 m3	m3	20,000	6,23	124,60	
2	162701112	Vodorovné premiestnenie výkopku po spevnenej ceste, horniny tr.1-4 do 15000 m	m3	15,000	6,24	93,60	
3	162701119	Vodorovné premiestnenie výkopku po spevnenej ceste, horniny tr.1-4-príplatok k cene za každých ďalších i začatých 1000 m	m3	15,000	4,30	64,50	
4	171201201	Uloženie sypaniny na skládky do 100 m3	m3	15,000	0,97	14,55	
5	17120-9002	Poplatok za skladovanie - zemina a kamenivo (17 05) ostatné	t	28,500	28,75	819,38	
6	174101001	Zásyp sypaninou so zhrutnením jám, šachiet, rýh, zárezov alebo okolo objektov do 100 m3	m3	5,000	3,90	19,50	
		<b>Zakladanie</b>					
7	1571111	Vankúše zhrutnené pod základy zo štrkopiesku	m3	6,000	30,89	185,34	
8	274313612	Betón základových pásov, prostý tr.C 20/25	m3	2,240	106,79	239,21	
9	274351215	Debnenie stien základových pásov, zhotovenie-dielce	m2	4,800	13,95	66,96	
10	274351216	Debnenie stien základových pásov, odstránenie-dielce	m2	4,800	2,85	13,68	
	<b>4</b>	<b>Vodorovné konštrukcie</b>					
11	465921212	Ukladanie dlažby z bet. dosiek a tvárnic na sucho, hmot. do 90kg, hr.dosiek do 150 mm	m2	8,000	8,00	64,00	
12	5922763000	Tvárnica -betónová doska obklad. TBM 2-50 50x50x10	ks	33,000	6,79	224,07	
	<b>M</b>	<b>Práce a dodávky M</b>					
	<b>21-M</b>	<b>Elektromontáže</b>					
13	210100257	Ukončenie celoplastových káblov zmršť. záklopkou alebo páskou do 4 x 240 mm2	ks	21,000	27,11	569,31	
14	2830167000	Zmršťovacia káblová koncovka 4 x 150 - 4 x 240 mm2 typ: VE8035	ks	21,000	14,25	299,25	
15	210160682	Montáž elektromera trojfázového	ks	2,000	18,01	36,02	
16	3890111800_2	Elektromer napr.LZQJ S5E5 400V x/5	ks	2,000	645,84	1 291,68	
17	210171155	Montáž silového transformátora vzduchového s výkonom do 400 KVA	ks	1,000	254,83	254,83	
18	158400_2	Transformátor 22/0,4kV-TRIHAL - 400kVA	ks	1,000	13 983,84	13 983,84	
19	210190053	Montáž rozvádzača skríňového, panelového za 1 pole - delený rozvádzač do váhy 400 kg	ks	2,000	147,31	294,62	
20	3570184300_1	Rozvádzač RH 400V do 1000A	ks	1,000	12 690,43	12 690,43	
21	210190101	Montáž kondenzátorového rozvádzača deleného, vrátane montáže kondenzátora za 1 pole do váhy 400 kg	ks	1,000	93,45	93,45	
22	3541010127_2	Kompenzačný rozvádzač 61,5 Kvar, 50Hz	ks	1,000	1 555,20	1 555,20	
23	210190431	Montáž rozvádzača vn - vnútorné vyhotovenie za 1 pole do váhy 400 kg	ks	2,000	223,34	446,68	
24	3570185100	Rozvádzač USM	ks	2,000	3 184,27	6 368,54	
25	210190432	Montáž rozvádzača vn - vnútorné vyhotovenie za 1 pole do váhy 600 kg	ks	3,000	255,42	766,26	
26	3570184300_2	Modulárny rozvádzač 22kV,50Hz, 3moduly (1x prívod s odpínačom, 1x vývod na transf., 1x pole merania	ks	1,000	19 180,80	19 180,80	
27	210190605	Montáž blokovej trafostanice VN vrátane montáže trafa vnútorné vyhotovenie 22 kV - 400 KVA	ks	1,000	854,17	854,17	
28	3581151500_1	Trafostanica bloková do 400 kVA	ks	1,000	12 078,72	12 078,72	
29	210220001	Uzemňovacie vedenie na povrchu FeZn do 120 mm2	m	15,000	0,35	5,25	
30	3540406700	HR-Svorka SR 03	ks	5,000	0,78	3,90	
31	3692900003_1	Ocelový drôt FeZn D10mm	m	20,000	0,76	15,20	
32	3544183000	Uholník ochr. ou . vodič D6-12MM	ks	2,000	4,86	9,72	

33	3544184000	Držiak ochr. uholník duz. do mur.	ks	2,000	0,85	1,70
34	3544192500	Svorka skúšob SZ lano D6-12mm	ks	4,000	1,34	5,36
35	3544104000_1	Tyč Jímacia JP15 15000mm bez os	ks	1,000	6,42	6,42
36	3540404600	HR-Podpera PV 22	ks	15,000	0,78	11,70
37	3540402400	HR-Ochranný uholník OU 1,7 m	ks	3,000	4,81	14,43
38	3540401900	HR-Ochranná strieška OS 01	ks	1,000	1,62	1,62
39	3540406200	HR-Svorka SO	ks	3,000	1,07	3,21
40	210220021	Uzemňovacie vedenie v zemi včít. svoriek, prepojenia, izolácie spojov FeZn do 120 mm2	m	180,000	3,61	649,80
41	3544112000	Páska uzemňovacia 30x4 mm	kg	180,000	1,17	210,60
42	210220361	Tyčový uzemňovač zarazený do zeme a prípoj. vedenie do 2 m	ks	4,000	18,73	74,92
43	3540501500	HR-Zemniaca tyč ZT PD 2 m	ks	8,000	16,38	131,04
44	210801155 P	Vodič CHBU do 1x185	m	96,000	1,90	182,40
45	3410579900	Vodič CHBU do 1x185	m	100,800	28,68	2 890,94
46	210810003	Silový kábel medený 750 - 1000 V /mm2/ voľne uložený CYKY-CYKYm 750 V 2x4	m	54,000	0,59	31,86
47	3410104200	Kábel silový medený CYKY-O 2x4	m	54,000	0,91	49,14
48	210810050	Silový kábel medený 750 - 1000 V /mm2/ pevne uložený CYKY-CYKYm 750 V 4x2,5	m	12,000	1,18	14,16
49	3410108600	Kábel silový medený CYKY-O 4x2,5	m	12,000	1,19	14,28
50	210930111_1	Silový kábel VN (v mm2) pevne uložený CXEKVCEY 22 kv 1x 35	m	20,000	1,63	32,60
51	34101001001	Kábel silový pevne uložený CXEKVCEY 22kv 1x35	m	20,000	8,95	179,00
	46-M	<b>Zemné práce pri extr.mont.prácach</b>				
52	460120061	Odvoz zeminy vrátane naloženia, rozhodenia a úpravy povrchu.	m3	15,000	132,61	1 989,15
53	460200153	Hĺbenie káblovej ryhy 35 cm širokej a 70 cm hlbkej, v zemine triedy 3	m	88,000	4,65	409,20
54	460260011	Pevné spojenie páskových uzemňovačov, nameranie a očistenie koncov uzemňovačov, zvarenie a náter	ks	20,000	6,42	128,40
55	2461705000	Lak asfaltový napr.Konkor 500 protikorozy	kg	0,600	1,81	1,09
56	3121076600	Elektroda e-r116 055024 d3,15	tkg	0,040	232,12	9,28
57	460490012	Rozvinutie a uloženie výstražnej fólie z PVC do ryhy, šírka 33 cm	m	88,000	0,46	40,48
58	2830002000	Fólia červená v m	m	88,000	0,04	3,52
59	460560153	Ručný zásyp nezap. káblovej ryhy bez zhutn. zeminy, 35 cm širokej, 70 cm hlbkej v zemine tr. 3	m	88,000	1,78	156,64
60	460620013	Províz. úprava terénu v zemine tr. 3, aby nerovnosti terénu neboli väčšie ako 2 cm od vodor.hladiny	m2	30,000	1,72	51,60
61	HZS	Východzia revízia	hod	25,000	37,80	945,00
62	HZS-002	Práca montéra pri odpojení zariadenia od siete	hod	2,000	18,90	37,80
63	HZS-003	Práca montéra pri zapojení do siete	hod	2,000	18,90	37,80
64	HZS-00411	Nešpecifikované práce	hod	100,000	18,90	1 890,00
65	HZS-005	Príprava ku komplexnému vyskúšanju	hod	2,000	18,90	37,80
66	HZS-006	Kompletné vyskúšanie	hod	2,000	18,90	37,80
67	HZS-007	Skúšobná prevádzka, uvedenie systému do trvalej prevádzky	hod	2,000	18,90	37,80
68	HZS-33	Napätové skúšky	hod	4,000	89,37	357,48

**Náklady celkom**

**83 403,28**

# Výkaz výmer

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

Objekt: PS 44.24.02 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, TUNEL MILOCHOV, TRANSFORMOVŇA 22/0,4 kV

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
	<b>HSV</b>	<b>Práce a dodávky HSV</b>					
	<b>1</b>	<b>Zemné práce</b>					
1	122201101	Odkopávka a prekopávka nezapažená v hornine 3, do 100 m3	m3	20,000	6,23	124,60	
2	162701112	Vodorovné premiestnenie výkopku po spevnenej ceste, horniny tr.1-4 do 15000 m	m3	15,000	6,24	93,60	
3	162701119	Vodorovné premiestnenie výkopku po spevnenej ceste, horniny tr.1-4-príplatok k cene za každých ďalších 1 začatých 1000 m	m3	15,000	4,30	64,50	
4	171201201	Uloženie sypaniny na skládky do 100 m3	m3	15,000	0,97	14,55	
5	17120-9002	Poplatok za skladovanie - zemina a kamenivo (17 05) ostatné	t	28,500	28,75	819,38	
6	174101001	Zásyp sypaninou so zhrutnením jám, šachiet, rýh, zárezov alebo okolo objektov do 100 m3	m3	5,000	3,90	19,50	
		<b>Zakladanie</b>					
7	1751111	Vankúše zhrutnené pod základy zo štrkopiesku	m3	6,000	30,89	185,34	
8	274313612	Betón základových pásov, prostý tr.C 20/25	m3	2,240	106,79	239,21	
9	274351215	Debnenie stien základových pásov, zhotovenie-dielce	m2	4,800	13,95	66,96	
10	274351216	Debnenie stien základových pásov, odstránenie-dielce	m2	4,800	2,85	13,68	
	<b>4</b>	<b>Vodorovné konštrukcie</b>					
11	465921212	Ukladanie dlažby z bet. dosiek a tvárnic na sucho, hmot. do 90kg, hr.dosiek do 150 mm	m2	8,000	8,00	64,00	
12	5922763000	Tvárnica -betónová doska obklad. TBM 2-50 50x50x10	ks	33,000	6,79	224,07	
	<b>M</b>	<b>Práce a dodávky M</b>					
	<b>21-M</b>	<b>Elektromontáže</b>					
13	210100257	Ukončenie celoplastových káblov zmrašť. záklopkou alebo páskou do 4 x 240 mm2	ks	21,000	27,11	569,31	
14	2830167000	Zmršťovacia káblová koncovka 4 x 150 - 4 x 240 mm2 typ: VE8035	ks	21,000	14,25	299,25	
15	210160682	Montáž elektromera trojfázového	ks	2,000	18,01	36,02	
16	3890111800_2	Elektromer napr.LZQJ S5E5 400V x/5	ks	2,000	645,84	1 291,68	
17	210171155	Montáž silového transformátora vzduchového s výkonom do 400 kVA	ks	1,000	254,83	254,83	
18	2158400_2	Transformátor 22/0,4kV-TRIHAL - 400kVA	ks	1,000	13 983,84	13 983,84	
19	210190053	Montáž rozvádzača skriňového, panelového za I pole - delený rozvádzač do váhy 400 kg	ks	2,000	147,31	294,62	
20	3570184300_1	Rozvádzač RH 400V do 1000A	ks	1,000	12 690,43	12 690,43	
21	210190101	Montáž kondenzátorového rozvádzača deleného, vrátane montáže kondenzátora za 1 pole do váhy 400 kg	ks	1,000	93,45	93,45	
22	3541010127_2	Kompenzačný rozvádzač 61,5 Kvar, 50Hz	ks	1,000	1 555,20	1 555,20	
23	210190431	Montáž rozvádzača vn - vnútorné vyhotovenie za 1 pole do váhy 400 kg	ks	2,000	223,34	446,68	
24	3570185100	Rozvádzač USM	ks	2,000	3 184,27	6 368,54	
25	210190432	Montáž rozvádzača vn - vnútorné vyhotovenie za 1 pole do váhy 600 kg	ks	3,000	255,42	766,26	
26	3570184300_2	Modulárny rozvádzač 22kV,50Hz, 3moduly (1x prívod s odpínačom, 1x vývod na transf., 1x pole merania	ks	1,000	19 180,80	19 180,80	
27	210190605	Montáž blokovej trafostanice VN vrátane montáže trafa vnútorné vyhotovenie 22 kV - 400 kVA	ks	1,000	854,17	854,17	
28	3581151500_1	Trafostanica bloková do 400 kVA	ks	1,000	12 078,72	12 078,72	
29	210220001	Uzemňovacie vedenie na povrchu FeZn do 120 mm2	m	15,000	0,35	5,25	
30	3540406700	HR-Svorka SR 03	ks	5,000	0,78	3,90	
31	3692900003_1	Oceľový drôt FeZn D10mm	m	20,000	0,76	15,20	
32	3544183000	Uholník ochr. ou . vodič D6-12MM	ks	2,000	4,86	9,72	

33	3544184000	Držiak ochr. uholník duz. do mur.	ks	2,000	0,85	1,70
34	3544192500	Svorka skúšob SZ Iano D6-12mm	ks	4,000	1,34	5,36
35	3544104000_1	Tyč jímacia JP15 15000mm bez os	ks	1,000	6,42	6,42
36	3540404600	HR-Podpera PV 22	ks	15,000	0,78	11,70
37	3540402400	HR-Ochranný uholník OU 1,7 m	ks	3,000	4,81	14,43
38	3540401900	HR-Ochranná strieška OS 01	ks	1,000	1,62	1,62
39	3540406200	HR-Svorka SO	ks	3,000	1,07	3,21
40	210220021	Uzemňovacie vedenie v zemi vóft. svoriek, prepojenia, izolácie spojov FeZn do 120 mm2	m	180,000	3,61	649,80
41	3544112000	Páska uzemňovacia 30x4 mm	kg	180,000	1,17	210,60
42	210220361	Tyčový uzemňovač zarazený do zeme a pripoj.vedenie do 2 m	ks	4,000	18,73	74,92
43	3540501500	HR-Zemniaca tyč ZT PD 2 m	ks	8,000	16,38	131,04
44	210801155 P	Vodič CHBU do 1x185	m	96,000	1,90	182,40
45	3410579900	Vodič CHBU do 1x185	m	100,800	28,68	2 890,94
46	210810003	Silový kábel medený 750 - 1000 V /mm2/ voľne uložený CYKY-CYKYm 750 V 2x4	m	54,000	0,59	31,86
47	3410104200	Kábel silový medený CYKY-O 2x4	m	54,000	0,91	49,14
48	210810050	Silový kábel medený 750 - 1000 V /mm2/ pevne uložený CYKY-CYKYm 750 V 4x2,5	m	12,000	1,18	14,16
49	3410108600	Kábel silový medený CYKY-O 4x2,5	m	12,000	1,19	14,28
50	210930111_1	Silový kábel VN (v mm2) pevne uložený CXEKVCEY 22 kV 1x 35	m	20,000	1,63	32,60
51	34101001001	Kábel silový pevne uložený CXEKVCEY 22kV 1x35	m	20,000	8,95	179,00
	46-M	Zemné práce pri extr.mont.prácach				
52	460120061	Odvos zeminy vrátane naloženia, rozhodenia a úpravy povrchu.	m3	15,000	132,61	1 989,15
53	460200153	Hĺbenie káblovej ryhy 35 cm širokej a 70 cm hlbkej, v zemine triedy 3	m	88,000	4,65	409,20
54	460260011	Pevné spojenie páskových uzemňovačov, nameranie a očistenie koncov uzemňovačov, zvarenie a náter	ks	20,000	6,42	128,40
55	2461705000	Lak asfaltový napr.Konkor 500 protikoróznny	kg	0,600	1,81	1,09
56	3121076600	Elektroda e-r116 055024 d3,15	tkg	0,040	232,12	9,28
57	460490012	Rozvinutie a uloženie výstražnej fólie z PVC do ryhy, šírka 33 cm	m	88,000	0,46	40,48
58	2830002000	Fólia červená v m	m	88,000	0,04	3,52
59	460560153	Ručný zásyp nezap. káblovej ryhy bez zhutn. zeminy, 35 cm širokej, 70 cm hlbkej v zemine tr. 3	m	88,000	1,78	156,64
60	460620013	Proviz. úprava terénu v zemine tr. 3, aby nerovnosti terénu neboli väčšie ako 2 cm od vodor.hladiny	m2	30,000	1,72	51,60
61	HZS	Východzia revízia	hod	25,000	37,80	945,00
62	HZS-002	Práca montéra pri odpojení zariadenia od siete	hod	2,000	18,90	37,80
63	HZS-003	Práca montéra pri zapojení do siete	hod	2,000	18,90	37,80
64	HZS-00411	Nešpecifikované práce	hod	100,000	18,90	1 890,00
65	HZS-005	Príprava ku komplexnému vyskúšanju	hod	2,000	18,90	37,80
66	HZS-006	Kompletné vyskúšanie	hod	2,000	18,90	37,80
67	HZS-007	Skúšobná prevádzka, uvedenie systému do trvalej prevádzky	hod	2,000	18,90	37,80
68	HZS-33	Napät'ové skúšky	hod	4,000	89,37	357,48

**Náklady celkom**

**83 403,28**

# Výkaz výmer

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

Objekt: PS 44.25.01 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, TUNEL DIEL, RÁDIOVÉ SPOJENIE

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
	<b>HSV</b>	<b>Práce a dodávky HSV</b>					
	<b>2</b>	<b>Zakladanie</b>					
1	271571111	Vankúše zhutnené pod základy zo štrkopiesku	m3	0,180	42,87	7,72	
2	273351216	Debnenie základových dosiek, odstránenie-dielce	m2	15,720	3,19	50,15	
3	273351218	Debnenie základových dosiek, odstránenie-tradičné	m2	15,720	5,21	81,90	
	<b>9</b>	<b>Ostatné konštrukcie a práce-búranie</b>					
4	971033231	Vybúranie otvoru v murive tehl. plochy do 0, 0225 m2 hr.do 150 mm, -0,00400t	ks	0,023	11,41	0,26	
5	5891255000	Malta cementová 15 pre murovanie, spojivo TPC	m3	0,023	278,36	6,40	
	<b>M</b>	<b>Práce a dodávky M</b>					
	<b>21-M</b>	<b>Elektromontáže</b>					
6	210010125_1	Pokládka PE rúry D 110 mm	m	150,000	2,65	397,50	
7	61380200_1	Káblové chráničky - PVC rúry d 110	m	150,000	1,76	264,00	
8	210010006	Rúrka ohybná elektroinštalčná, uložená pod omlietkou, typ 23 - 48 mm	m	15,000	1,56	23,40	
9	3450703000	I-Rúrka HFXP 40 čierna	m	15,000	2,50	37,50	
10	210010012_1	Rúrka tuhá elektroinšt. z PVC, uloženie a montáž	m	55,000	1,10	60,50	
11	3450704800	I-Rúrka FX 63	m	55,000	1,27	69,85	
12	220301022	Montáž elektroinštalčnej lišty L 40 na povrchu, bez vodičov, murárskych prác a bez krabíc	m	30,000	5,05	151,50	
13	3570412929_10	Elektroinštalčný žlab 40x20, bezhalogénový, oheň retardujúci	m	30,000	6,50	195,00	
14	210040011_1	Montáž anténneho stožiaru 14m, osadenie základu, zatiahnutie kábla, vztyčenia, zloženia, doprava	ks	2,000	2 805,87	5 611,74	
15	3160106000_1	Stožiar napr. JŽ 14 žiarovo zinkovaný, so základom	ks	2,000	4 177,63	8 355,26	
16	210810006	Silový kábel medený 750 - 1000 V /mm2/ voľne uložený CYKY-CYKYm 750 V 3x2,5	m	20,000	3,17	63,40	
17	3410105100	Kábel silový medený CYKY-J 3x2,5	m	20,000	0,74	14,80	
18	210810047	Silový kábel medený 750 - 1000 V /mm2/ pevne uložený CYKY-CYKYm 750 V 3x4	m	55,000	2,67	146,85	
19	3410105200,00000	Kábel silový medený CYKY-J 3x4	m	55,000	1,36	74,80	
20	220270211.20	Kábel 1-CHKE-R 5x10	m	25,000	1,16	29,00	
21	1401820,00000	Nehorľavý kábel 1-CHKE-R-J 5x10	m	25,000	5,82	145,50	
	<b>22-M</b>	<b>Montáže oznam. a zabezp. zariadení</b>					
22	220111777	Vedenie uzemňovacie z FeZn drôtu do priemeru 10 mm v zemi	m	30,000	10,02	300,60	
23	1561523500_1	Drôt pozinkovaný tuhý D 10,00mm	kg	30,000	2,23	66,90	
24	341120041028.1	Určenie optimálneho miesta anténneho stožiaru meraním sily poľa v mieste predpokladaného miesta príjmu	kpl	1,000	77,94	77,94	
25	341120041110.3	Zariadenia na spracovanie signálov - prepájacie, zosilňovače, pásmové prepusť, hybridný členov, vf. traťa, filtre, monitorovanie stavu, prepätové ochrany, západný a východný portál	kpl	2,000	137 175,92	274 351,84	
26	220370073.1	Montáž pásmové filtre vrátane nastavenia pre GSM-R	kpl	3,000	85,74	257,22	
27	341120041009.4	Pásmopvé filtre pre pripojenie GSM-R	kpl	3,000	701,47	2 104,41	
28	220280221.00	Montážne práce na káblových rozvodoch	kpl	1,000	1 429,38	1 429,38	
29	220280221.10	Montáž kábla vrátane uchytenia a ukončenie	m	560,000	8,35	4 676,00	
30	3412110240.10	Koaxiálny kábel CELLFLEX - LCF 78-50 JFNA, bezhalogénový, plameň retardujúci a odolný oči UV žiareniu pre napájanie vyžarovacieho kábla	m	560,000	10,13	5 672,80	
31	220280221.11	Montáž kábla vrátane uchytenia a ukončenie	m	1 550,000	8,35	12 942,50	
32	3412110240.11	Vyžarovací štrbinový kábel RMC 158 HLFR / M "A" Series s rozsahom do 2,4 GHz, bezhalogénový a oheň retardujúci, odolný oči UV žiareniu - tunel a úniková štóla	m	1 550,000	29,93	46 391,50	

33	220370073.2	Montáž zariadenia vysokofrekvenčných konektorů vrátane nastavenia	kpl	1,000	233,83	233,83
34	341120041009.2	Vysokofrekvenčné konektory	kpl	1,000	966,46	966,46
35	220370073.3	Montáž zariadenia zakončovaci odpor vrátane nastavenia	ks	1,000	46,76	46,76
36	341120041009.3	Zakončovaci odpor	ks	1,000	85,74	85,74
37	220370073	Ochrana anténneho rozvodu (bleskoistky)	ks	4,000	99,76	399,04
38	341120041009	Ochrana anténneho rozvodu (bleskoistky)	ks	4,000	99,76	399,04
39	22037010	Montáž antény základňovej + konzola	ks	4,000	46,76	187,04
40	341120041001	Konzola na anténu	ks	4,000	101,32	405,28
41	341120041002	Konzola na anténu s prizvarenou objímkou na priemer stožiara 114 mm	ks	4,000	205,76	823,04
42	341120041007	Anténa smerová s konzolou a objímkou (montáž vo výške)	ks	4,000	268,11	1 072,44
43	220261623	Osadenie príchytky, vyvrtanie diery,zatlacenie príchytky do otvoru,v tehlovom murive D 10 mm	ks	800,000	2,22	1 776,00
44	5628412800	Príchytky D 10 mm	tk	8,000	41,75	334,00
45	220370056_26	Skríňa 19" - montáž - "PC"	ks	9,000	47,32	425,88
46	3458000011_28	Skríňa 19" U47 800x800x2300 mm s príslušenstvom	ks	9,000	1 480,88	13 327,92
47	2204410420	Montáž výbavy skrine	ks	9,000	77,94	701,46
48	42900030000	Ventilačná jednotka univerzálna - 4 ventilátory (86030013)	ks	9,000	202,65	1 823,85
49	220301446_1	Montáž napájací panel v 19" skrini	ks	9,000	23,38	210,42
50	385212222	5-násobný napájací panel pre 19" skrini s prepätovou ochranou	ks	9,000	101,32	911,88
51	220370056_29	Záverečné práce v 19" skrini,organizéry káblov,prepojovací material	ks	9,000	46,76	420,84
52	220410121_4	Montáž zálohovaného zdroja / UPS, zapojene, odskúšanie	ks	2,000	124,20	248,40
53	3843170016.12	napr. UPS záložný zdroj 100W Elteco, rack prevedenie	ks	2,000	962,23	1 924,46
54	35807604903	Bezúdržbová racková batéria 150 Ah	ks	10,000	487,13	4 871,30
55	34514060000	Zemniaca sada (pre rack C1 - 6690 1 126-00)	ks	9,000	17,41	156,69
56	220111761_1	Montáž uzemňovacej svorky	ks	9,000	9,86	88,74
57	3544215000	Svorka uzemňovacia	ks	9,000	0,77	6,93
58	220111786	Uzemňovacie zbernice. Úplná montáž zbernice, rozmeranie a jej prípevnenie na izolatory a konštrukciu	ks	9,000	61,29	551,61
59	3410101100_1	Zriadenie uzemnenia	ks	9,000	7,80	70,20
60	220270323	Vodič (lano) silnoprádový CY,CYA 2,5 uložený do rúrkovodu alebo líšt,bez ukončenia a zapojenia	m	35,000	1,40	49,00
61	3410412300	Vodič medený CYA 2,5 žltozelený	m	35,000	0,27	9,45
62	220270325	Vodič (lano) silnoprádový CY, CYA 6,0 uložený do rúrkovodu alebo líšt,bez ukončenia a zapojenia	m	25,000	1,76	44,00
63	3410413800	Vodič medený CYA 6,0 žltozelený	m	25,000	0,65	16,25
64	220270211.13	Kábel 1-CHKE-R 3x1,5	m	40,000	1,59	63,60
65	3411401800	Nehorľavý kábel 1-CHKE-R-J 3x1,5	m	40,000	0,99	39,60
66	220280221	Káble bytové SYKFY 5 x 2 x 0,5 mm uložené v rúrkach, líštách, bez odviečkovania a zaviečkovania krabíc	m	50,000	1,05	52,50
67	3412110240	Telefónne káble SYKFY 5x2x0,5	m	50,000	0,36	18,00
68	220280222	Káble bytové SYKFY 10 x 2 x 0,5 mm uložené v rúrkach, líštách, bez odviečkovania a zaviečkovania krabíc	m	30,000	1,22	36,60
69	3412110250	Telefónne káble SYKFY 10x2x0,5	m	30,000	0,69	20,70
70	220300002	Zhotovenie koncovej kábovej formy na jednom konci, do dĺžky 0,5 m,na kábli do 10 x 2 mm	ks	2,000	14,82	29,64
71	220280041	Kábel FTP 4 x 2 x 0,5 mm,prípevnený stenu, V 19" skrini	m	140,000	0,33	46,20
72	341341500203	LAM TWIN FTP 4x2x0,5	m	140,000	0,33	46,20
73	747231013	Istič, ako napríklad, LSN B10A	ks	4,000	4,43	17,72
74	3580567201	Istič , ako napríklad, LSN B10A	ks	4,000	4,43	17,72
75	747231014	Istič napr. LSN B16A	ks	1,000	4,17	4,17
76	3580568800_10	Istič, ako napr. LSN B16A	ks	1,000	4,17	4,17
77	2203009811	Montáž rozpojovacej svorkovnice LSA	ks	2,000	30,65	61,30
78	3451207400	Lišta rozpojovacia napr.LSA-PLUS 2/10	ks	2,000	5,86	11,72
79	2203009812	Montáž držiaka páskov LSA	ks	1,000	30,65	30,65

80	55146799200.2	Drobný montážní materiál, úchyty, DC oddělovací členy, spojovací mat. nerez	kpl	1,000	2 494,11	2 494,11
81	341120041028	Zameranie antén pre telekomunikačný úrad, vypracovanie podkladov, protokolov	ks	4,000	202,65	810,60
82	55146799200.1	Sada spojovacieho materiálu	sada	10,000	303,97	3 039,70
83	4601300003	Prevádzková dokumentácia	sada	1,000	389,70	389,70
84	HZS-00110	Revízia zariadenia, preskúšanie, revízne správy	hod	40,000	34,79	1 391,60
85	HZS-30000	Skúšobná prevádzka, uvedenie systému do trvalej prevádzky	hod	320,000	34,79	11 132,80
86	HZS-30000_1	Nastavenie, uvedenie do prevádzky, meranie	kpl	1,000	7 877,60	7 877,60
87	HZS-222	Komplexné skúšky, uvedenie do prevádzky	%	0,116	8,35	0,97
88	HZS-024	Zaškolenie obsluhy, údržby	hod	40,000	31,32	1 252,80
89	HZS-009	Dozor správcu zariadenia, sietí	hod	40,000	19,49	779,60
90	HZS-035	Popisy zariadenia, nastavenie softvéru	kpl	1,000	779,41	779,41
91	HZS-036	Technologický predpis	kpl	1,000	545,58	545,58
	<b>46-M</b>	<b>Zemné práce pri extr.mont.prácach</b>				
92	460010021	Vytýčenie trasy káblového vedenia, v obvode železničnej stanice	km	2,100	141,70	297,57
93	460-2	Porealizačné geodetické zameranie	km	2,100	2 783,60	5 845,56
94	460_3	Spracovanie knihy plánov	km	2,100	1 099,52	2 308,99
95	460_7	Polohopisné a výškové zameranie trasy kábla	km	2,100	2 644,42	5 553,28
	1050713	Výkop jamy pre stožiar verejného osvetlenia do 2 m3 vrátane, strojový výkop v zemina triedy 3	m3	12,000	60,38	724,56
97	460120002	Zásyp jamy so zhutnením a s úpravou povrchu, zemina triedy 3 - 4	m3	12,000	24,24	290,88
98	460200164	Hĺbenie káblovej ryhy 35 cm širokej a 80 cm hlbkej, v zemine triedy 4	m	35,000	23,05	806,75
99	460490012	Rozvinutie a uloženie výstražnej fólie z PVC do ryhy, šírka 33 cm	m	35,000	0,55	19,25
100	2830002020	Výstražná fólia š.33cm - modrá v m	m	35,000	0,80	28,00
101	460510132_10	Montáž PE rúra d=110 mm (KSX 110/6)	m	30,000	8,03	240,90
102	345070480_1	PE rúra d=110 mm so zaťahovacím lanom - KSX 110/6	m	30,000	7,84	235,20
103	460510203_1	Kábelový kanál z prefabrikovaných betónových žľabov neasfaltovaný ako napr. BG-KK1(28x21, 5cm)	m	35,000	6,40	224,00
104	5923002450	Kábelový žľab č. 1, s položeným krytom 1000/200/160 napr. Hydro BG č. 41001	ks	35,000	24,37	852,95
105	460560164	Ručný zásyp nezap. káblovej ryhy bez zhutn. zeminy, 35 cm širokej, 80 cm hlbkej v zemine tr. 4	m	35,000	3,88	135,80
106	460620014_1	Provizórna úprava terénu v zemine triedy 4	m2	2,000	2,76	5,52
107	460600001	Naloženie zeminy, odvoz do 1 km a zloženie na skládke a jazda späť	m3	0,010	27,41	0,27

**Náklady celkom**

**445 210,51**

## Výkaz výmer

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

Objekt: PS 44.25.01 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, TUNEL DIEL, RÁDIOVÉ SPOJENIE

Časť: PS 44.25.01.1 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, TUNEL DIEL, RÁDIOVÁ SIŤ GSM-R

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
	<b>M</b>	<b>Práce a dodávky M</b>					
	<b>21-M</b>	<b>Elektromontáže</b>					
1	210810006	Silový kábel medený 750 - 1000 V /mm2/ voľne uložený CYKY-CYKYm 750 V 3x2.5	m	10,000	3,17	31,70	
2	341203M110_1	Kábel silový medený CHKE-V 3x2,5	m	10,000	1,61	16,10	
3	210810017	Kábel 750V voľne uložený CYKY 5x4-16	m	40,000	3,17	126,80	
4	341203M320_1	Kábel silový medený CHKE-V 5x4	m	40,000	3,95	158,00	
5	341120041044_1	Príchytky pre upevnenie kábla v tuneli	ks	20,000	34,79	695,80	
6	210810007	Silový kábel 750 - 1000 V /mm2/ voľne uložený CYKY-CYKYm 750 V 3x4	m	10,000	3,17	31,70	
7	3410103107	Kábel silový medený CYKY-O 3x4	m	10,000	1,35	13,50	
8	210800624	Vodič Cu prepjovaci voľne uložený CYA 2,5	m	40,000	1,84	73,60	
9	3410411800	Vodič medený CYA 2,5 červený	m	20,000	0,27	5,40	
10	3410412000	Vodič medený CYA 2,5 tmavomodrý	m	20,000	0,27	5,40	
11	210120401	Istič modulový 1-pól. do 25A	ks	8,000	4,38	35,04	
12	3843100530	Istič (ako LSN 16B/1 - 16A)	ks	2,000	4,17	8,34	
13	3843100530_1	Istič (ako LSN 20B/1 - 20A)	ks	6,000	4,86	29,16	
14	210150431	Montáž ochrán napájacieho vedenia	ks	2,000	37,58	75,16	
15	3843100530	Prepätová ochrana (ako FLP-B+C MAXI V)	ks	2,000	145,65	291,30	
	<b>22-M</b>	<b>Montáže oznam. a zabezp. zariadení</b>					
16	220261661	Vyznačenie trasy vedenia podľa plánu	m	35,000	1,01	35,35	
17	2203010238	Montáž elektroinštalačnej lišty L 100 na povrchu, bez vodičov, murárskych prác a bez krabíc	m	15,000	7,71	115,65	
18	3451301850	I-Žľab (ako MAK 50/100)	m	15,000	14,70	220,50	
19	220301022	Montáž elektroinštalačnej lišty L 40 na povrchu, bez vodičov, murárskych prác a bez krabíc	m	20,000	5,05	101,00	
20	3451301900	I-Žľab (ako MIK 40/40)	m	20,000	2,83	56,60	
21	2201106417	Záverečné práce v sieťovom rozvádzači	ks	2,000	30,16	60,32	
22	220370056	Montáž skrine 19"/47U 800x800	ks	2,000	487,13	974,26	
23	3843150087_1	Skríňa 19" 47U 800x800	ks	2,000	591,96	1 183,92	
24	220441042	Montáž výbavy skrine	ks	2,000	77,94	155,88	
25	4290003000	Ventilačná jednotka univerzálna - 4 ventilátory (ako 86030013)	ks	2,000	320,11	640,22	
26	3450365000	Rozvodný panel (ako ACAR 504WF s prepätovou ochranou (80593005))	ks	2,000	26,92	53,84	
27	5514677070	Polica pevná 19"/1U (hĺbka 650, uchytenie v 4 bodoch, (ako 80146500))	ks	4,000	103,61	414,44	
28	5514677080	Polica pevná 19"/2U (hĺbka 550, uchytenie v 4 bodoch, (ako 80501551))	ks	4,000	104,39	417,56	
29	3133104800	Vývazovací panel s plastovými okami 1U (ako 83037112)	ks	10,000	18,09	180,90	
30	3412602012_1	Ako napr. optický patch cord SMF, duplex FC-E2000/APC - 10,0m	ks	4,000	79,61	318,44	
31	220270324	Vodič (lano) silnoprádový CY, CYA 4,0 uložený do rúrkovodu alebo lišt, bez ukončenia a zapojenia	m	30,000	1,73	51,90	
32	3410413200	Vodič medený CYA 4,0 žltozelený	m	30,000	0,43	12,90	
33	220270325	Vodič (lano) silnoprádový CY, CYA 6,0 uložený do rúrkovodu alebo lišt, bez ukončenia a zapojenia	m	15,000	1,76	26,40	
34	3410413800	Vodič medený CYA 6,0 žltozelený	m	15,000	0,65	9,75	
35	220270326	Vodič (lano) silnoprádový CY, CYA 10,0 uložený do rúrkovodu alebo lišt, bez ukončenia a zapojenia	m	60,000	1,93	115,80	
36	3410414300	Vodič medený CYA 10,0 žltozelený	m	60,000	1,17	70,20	
37	220270328	Vodič (lano) silnoprádový CY, CYA 25,0 uložený do rúrkovodu alebo lišt, bez ukončenia a zapojenia	m	50,000	2,21	110,50	
38	3410405900	Vodič medený CY 25 žltozelený	m	20,000	3,81	76,20	



39	3410406100	Vodič medený CYA 25,0 zz	m	30,000	2,56	76,80
40	220111756	Prípojenie uzemnenia kábla na existujúce uzemnenie	ks	3,000	18,69	56,07
41	220111761	Montáž uzemňovacej svorky	ks	3,000	9,86	29,58
42	3544215000	Svorka uzemňovacia	ks	3,000	0,77	2,31
43	2201117867	Uzemňovacie zbernice. Úplná montáž zbernice, rozmeranie a jej prípevnenie na izolátory a konštrukciu	ks	5,000	61,29	306,45
44	3451406000	Uzemňovacia zbernica (ako PTM P10)	ks	5,000	100,21	501,05
45	220111741	Svorka rozpojovacia skúšobná vrátane montáže skrinky be z murárskych prác	ks	2,000	14,62	29,24
46	220111756_1	Prípojenie uzemnenia kábla na existujúce uzemnenie	ks	2,000	18,69	37,38
47	220111765	Zmeranie a zhodnotenie zemného odporu vr.záznamu do protokolu	ks	2,000	10,52	21,04
48	220111771	Vedenie uzeňovacie z FeZn drôtu do 120 mm2 na povrchu	m	20,000	16,80	336,00
49	220730301	Uzemnenie nosných častí a rúrok, uzemňovacie drôt FeZn D 8mm na podperách	m	20,000	6,51	130,20
50	220321722_1	Montáž náhradného zdroja a usmerňovačov	ks	2,000	104,16	208,32
51	3820100100	Zálohový napájací zdroj (ako DPS 1600B-48-4 + PSC3 + LVD+bočník+2xMCB100A+teplotné čidlo+SNMP+predný kryt)	ks	2,000	2 680,61	5 361,22
52	3560201400	Usmerňovač (ako DPR 1600-48)	ks	6,000	2 680,61	16 083,66
53	220321723	Formovanie akumulátorovej sady,nabitie,vykonanie kapacitných skúšok 48 V do kapacity 50 až 200 Ah	ks	2,000	42,51	85,02
	110653_1	Montáž článku akumulátorovej batérie,postavenie,prípojenie,ochrana svoriek	ks	8,000	30,90	247,20
54	3570100116	Bezúdržbová batéria 180 Ah	ks	8,000	549,76	4 398,08
56	3570100111	Istič 1-pólový - 6A/1/C DC	ks	4,000	6,08	24,32
57	3570100112	Istič 1-pólový - 10A/1/C DC	ks	8,000	5,86	46,88
58	3570100113	Istič 1-pólový - 16A/1/C DC	ks	6,000	5,86	35,16
59	220271601	Ukončenie vodičov a lán, vrátane odizolovania,káblových ok,zapojenia na svorku do 16 mm	ks	16,000	4,95	79,20
60	220280221_1	Káble bytové SYKFY 3 x 2 x 0,5 mm uložené v rúrkach	m	10,000	0,94	9,40
61	3415002017	Kábel FTP 4x2x0,5, cat.6	m	10,000	0,69	6,90
62	220300001	Zhotovenie koncovej káblovej formy na jednom konci, do dĺžky 0,5 m,na kábli do 5 x 2 mm	ks	4,000	9,57	38,28
63	220111431	Jednosmerné meranie na miestnom oznamovacom kábli vrátane vypracovania meracieho protokolu	pár	8,000	5,17	41,36
64	2203009817	Montáž rozpojovacej svorkovnice	ks	1,000	33,27	33,27
65	34512074001	Zárezová lišta napr. Krone LSA Plus 2/8x3 a,b,s	ks	1,000	17,81	17,81
66	3840000003	Prepojovacie materiály ( dátové káble, prepojovacie káble, konektory)	ks	10,000	144,34	1 443,40
67	5514679920	Sada spojovacieho materiálu	sada	2,000	303,97	607,94
68	220020332_1	Montáž anténneho výložníka	ks	2,000	16,85	33,70
69	341120410050	Výložník antény	ks	2,000	292,28	584,56
70	220332_2	Montáž antény	ks	2,000	85,74	171,48
71	341120410046	Anténa (ako Kathrein K 800 10141), vrátane náklonovej jednotky, objímky	ks	2,000	2 616,58	5 233,16
72	341120041077	Ochrana anténneho rozvodu (ako J01125A0024K)	ks	4,000	306,20	1 224,80
73	341120041028	Zameranie antén pre telekomunikačný úrad,vypracovanie podkladov,protokolov	ks	2,000	202,65	405,30
74	220730263_1	Koaxiálny kábel uložený do káblového žľabu alebo kanálu	m	20,000	9,74	194,80
75	220730261_1	Montáž anténneho zvodu na stožiar alebo konštrukciu do 30m	ks	4,000	501,05	2 004,20
76	341120041038	Anténny koaxiálny kábel 7/8", 50 Ohm, (ako LCF78-50JA CELLFLEX)	m	110,000	8,63	949,30
77	220730273_1	Montáž prísušenstva anténneho zvodu	ks	18,000	43,15	776,70
78	341120041039	Jumper 7/16 M-M, 3m	ks	11,000	28,54	313,94
79	341120041040	Konektor 7/8", 7-16 F pre prípojenie na jumper	ks	5,000	21,16	105,80
80	341120041041	Konektor 7/8", 7-16 M, pre prípojenie na splitter	ks	4,000	211,55	846,20
81	220730273_2	Montáž splitra	ks	2,000	97,43	194,86
82	341120041042	Spliter 2-cestný (ako Kathrein 737 304)	ks	2,000	118,31	236,62
83	341120041043	Objímka (clamp) pre splitter	ks	2,000	7,94	15,88

84	341120041044	Príchytky pre koaxiálny kábel (ako FMO-UCC 2x7/8")	ks	40,000	14,06	562,40
85	220111756	Prípojenie uzemnenia kábľa na existujúce uzemnenie	ks	8,000	18,69	149,52
86	341120041045	Zemniaca súprava (grounding kit) (ako HSE-78-T)	ks	8,000	21,16	169,28
87	220730292	Pancierová rúrka D 36 mm na streche položená na podpery, upevnenie, náter zmontovaného rúrkovodu	m	24,000	11,54	276,96
88	3544221700	Ochranná trubka ocelová žiarovo zinkovaná, 3m	ks	8,000	9,61	76,88
89	220701321_1	Montáž rádiostanice 1 sektor	ks	1,000	1 043,85	1 043,85
90	341120041111	Základňová rádiostanica vnútorná 1 sektor (ako BTS 9000)	ks	1,000	54 090,96	54 090,96
91	220701321_3	Montáž rozbočovača vrátane dodávky rozbočovača a 2ks smerových väzobných členov (ako HUB 400 (Avitec))	ks	1,000	64 394,46	64 394,46
92	220701321_4	Montáž opakovača s optickou väzbou vrátane dodávky opakovača (2 alebo 4 kanály)	ks	2,000	37 021,91	74 043,82
93	341120041116	Softvér pre opakovač a rozbočovač (ako SW RMC (údržba opakovačov Avitec) a AEM (správca prvkov Avitec))	ks	1,000	53 662,28	53 662,28
94	220700351_2	Inžinierska a koordinačná činnosť pre BTS	ks	1,000	2 574,83	2 574,83
95	220700292_1	Funkčné skúšky, príprava s skúšobnú prevádzku, skúšobná prevádzka	ks	1,000	10 438,51	10 438,51
96	220700342_1	Optimalizácia anténnych systémov na základe meraní	ks	3,000	2 157,29	6 471,87
97	220700351_1	Predrealizačné meranie pre overenie výpočtov a spresnenie plánovania	km	7,053	1 043,85	7 362,27
98	220700341_1	Meranie pre optimalizáciu pokrytia signálom	km	7,053	988,18	6 969,63
99	220701343_1	Odvodzavacie meranie podľa EIRENE kritérií	km	7,053	2 574,83	18 160,28
100	2203217617	Záverečné oživenie a funkčné odskúšanie zariadenia, odstránenie závad	ks	1,000	487,13	487,13
101	220701321_2	Demontáž rádiostanice s anténnym systémom, odovzdanie správcovi	ks	4,000	417,54	1 670,16
	<b>OST</b>	<b>Ostatné</b>				
	<b>O01</b>	<b>Ostatné</b>				
102	HZS-005	Príprava ku komplexnému vyskúšaní	hod	32,000	30,62	979,84
103	HZS-006	Kompletné vyskúšanie	hod	48,000	30,62	1 469,76
104	HZS-018	Zaškolenie pracovníkov, 6 osôb	hod	16,000	34,79	556,64
105	HZS-001	Revízia zariadenia, preskúšanie, revízne správy	hod	32,000	34,79	1 113,28
106	HZS-007	Skúšobná prevádzka, uvedenie systému do trvalej prevádzky	hod	32,000	30,62	979,84

**Náklady celkom**

**358 288,82**

# Výkaz výmer

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

Objekt: PS 44.25.02 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, TUNEL MILOCHOV, RÁDIOVÉ SPOJENIE

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
	<b>HSV</b>	<b>Práce a dodávky HSV</b>					
	<b>2</b>	<b>Zakladanie</b>					
1	271571111	Vankúše zhutnené pod základy zo štrkopiesku	m3	0,180	42,87	7,72	
2	273351216	Debnenie základových dosiek, odstránenie-dielce	m2	15,720	3,19	50,15	
3	273351218	Debnenie základových dosiek, odstránenie-tradičné	m2	15,720	5,21	81,90	
	<b>9</b>	<b>Ostatné konštrukcie a práce-búranie</b>					
4	971033231	Vybúranie otvoru v murive teh. plochy do 0, 0225 m2 hr.do 150 mm, -0,00400t	ks	0,023	11,41	0,26	
5	5891255000	Malta cementová 15 pre murovanie, spojivo TPC	m3	0,023	278,36	6,40	
	<b>M</b>	<b>Práce a dodávky M</b>					
	<b>21-M</b>	<b>Elektromontáže</b>					
6	210010125_1	Pokládka PE rúry D 110 mm	m	60,000	2,65	159,00	
7	1380200_1	Káblové chráničky - PVC rúrky d 110	m	60,000	1,76	105,60	
8	210010006	Rúrka ohybná elektroinštaláčna, uložená pod omietkou, typ 23 - 48 mm	m	15,000	1,56	23,40	
9	3450703000	I-Rúrka HFXP 40 čierna	m	15,000	2,50	37,50	
10	210010012_1	Rúrka tuhá elektroinšt. z PVC, uloženie a montáž	m	60,000	1,10	66,00	
11	3450704600	I-Rúrka FX 63	m	60,000	1,27	76,20	
12	220301022	Montáž elektroinštaláčnej lišty L 40 na povrchu, bez vodičov, murárskych prác a bez krabíc	m	30,000	5,05	151,50	
13	3570412929_10	Elektroinštaláčny žlab 40x20, bezhalogénový, oheň retardujúci	m	30,000	6,50	195,00	
14	210040011_2	Montáž anténneho stožiaru 14m, osadenie základu, zatiahnutie kábla, vzlyčenia, zloženia, doprava	ks	2,000	2 805,87	5 611,74	
15	3160106000_2	Stožiar napr. JŽ 14 žiarovo zinkovaný, so základom	ks	2,000	4 177,63	8 355,26	
16	210810006	Silový kábel medený 750 - 1000 V /mm2/ voľne uložený CYKY-CYKYm 750 V 3x2,5	m	20,000	3,17	63,40	
17	3410105100	Kábel silový medený CYKY-J 3x2,5	m	20,000	0,74	14,80	
18	210810047	Silový kábel medený 750 - 1000 V /mm2/ pevne uložený CYKY-CYKYm 750 V 3x4	m	60,000	2,67	160,20	
19	3410105200,00000	Kábel silový medený CYKY-J 3x4	m	60,000	1,36	81,60	
20	220270211.20	Kábel 1-CHKE-R 5x10	m	25,000	1,16	29,00	
21	401820,00000	Nehorľavý kábel 1-CHKE-R-J 5x10	m	25,000	5,82	145,50	
	<b>22-M</b>	<b>Montáže oznam. a zabezp. zariadení</b>					
22	220111777	Vedenie uzemňovacie z FeZn drôtu do priemeru 10 mm v zemi	m	30,000	10,02	300,60	
23	1561523500_1	Drôt pozinkovaný tuhý D 10.00mm	kg	30,000	2,23	66,90	
24	341120041028.1	Určenie optimálneho miesta anténneho stožiaru meraním sily poľa v mieste predpokladaného miesta príjmu	kpl	2,000	77,94	155,88	
25	341120041110.1	Zariadenia na spracovanie signálov - prepájacie, zosilňovače, pásmové priepusty, hybridný členov, vf trafa, filtre, monitorovanie stavu, prepäťové ochrany, západný portál	kpl	1,000	199 528,60	199 528,60	
26	341120041110.2	Zariadenia na spracovanie signálov - prepájacie, zosilňovače, pásmové priepusty, hybridný členov, vf trafa, filtre, monitorovanie stavu, prepäťové ochrany, východný portál	kpl	1,000	137 175,92	137 175,92	
27	220370073.1	Montáž pásmové filtre vrátane nastavenia pre GSM-R	kpl	3,000	85,74	257,22	
28	341120041009.1	Pásmový združovania - odbočovacie člen pre GSM-R a prepajky	kpl	3,000	701,47	2 104,41	
29	220280221.00	Montážne práce na káblových rozvodoch	kpl	1,000	1 429,38	1 429,38	
30	220280221.10	Montáž kábla vrátane uchytenia a ukončenie	m	460,000	8,35	3 841,00	
31	3412110240.10	Koaxiálny kábel CELLFLEX - LCF 78-50 JFNA, bezhalogénový, plameň retardujúci a odolný oči UV žiareniu pre napájanie vyžarovacieho kábla	m	460,000	10,13	4 659,80	

32	220280221.11	Montáž kábla vrátane uchytenia a ukončenie	m	2 400,000	8,35	20 040,00
33	3412110240.11	Vyžarovací štrbinový kábel RMC 158 HLFR / M "A" Series s rozsahom do 2,4 GHz, bezhalogénový a oheň retardujúci, odolný oči UV žiarenia - tunel a úniková štóla	m	2 400,000	29,93	71 832,00
34	220370073.2	Montáž zariadenia vysokofrekvenčných konektorů vrátane nastavenia	kpl	1,000	233,83	233,83
35	341120041009.2	Vysokofrekvenčné konektory	kpl	1,000	966,46	966,46
36	220370073.3	Montáž zariadenia zakončovacie odpor vrátane nastavenia	ks	1,000	46,76	46,76
37	341120041009.3	Zakončovacie odpor	ks	1,000	85,74	85,74
38	220370073	Ochrana anténneho rozvodu (bleskoistky)	ks	5,000	99,76	498,80
39	341120041009	Ochrana anténneho rozvodu (bleskoistky)	ks	5,000	99,76	498,80
40	22037010	Montáž antény základňovej + konzola	ks	5,000	46,76	233,80
41	341120041001	Konzola na anténu	ks	5,000	101,32	506,60
42	341120041002	Konzola na anténu s prizvarenou objímkou na priemer stožiara 114 mm	ks	5,000	205,76	1 028,80
43	341120041007	Anténa smerová s konzolou a objímkou (montáž vo výške)	ks	5,000	268,11	1 340,55
44	220261623	Osadenie príchytky, vyvítanie diery, zatlačenie príchytky do otvoru, v tehlovom murive D 10 mm	ks	1 200,000	2,22	2 664,00
45	5628412800	Príchytka D 10 mm	tkš	12,000	41,75	501,00
46	220370056_26	Skríňa 19" - montáž - "PC"	ks	10,000	47,32	473,20
47	3458000011_28	Skríňa 19" U47 800x800x2300 mm s príslušenstvom	ks	10,000	1 480,88	14 808,80
48	2204410420	Montáž výbavy skrine	ks	10,000	77,94	779,40
49	42900030000	Ventilačná jednotka univerzálna - 4 ventilátory (86030013)	ks	10,000	202,65	2 026,50
50	220301446_1	Montáž napájací panel v 19" skrini	ks	10,000	23,38	233,80
51	385212222	5-násobný napájací panel pre 19" skrini s prepäťovou ochranou	ks	10,000	101,32	1 013,20
52	220370056_29	Záverečné práce v 19" skrini, organizéry káblov, prepájacie material	ks	10,000	46,76	467,60
53	220410121_4	Montáž zálohovaného zdroja / UPS, zapojene, odskúšanie	ks	2,000	124,20	248,40
54	3843170016.12	napr. UPS záložný zdroj 100W Elteco, rack prevedenie	ks	2,000	962,23	1 924,46
55	35807604903	Bezúdržbová racková batéria 150 Ah	ks	10,000	487,13	4 871,30
56	34514060000	Zemniaca sada (pre rack C1 - 6690 1 126-00)	ks	10,000	17,41	174,10
57	220111781_1	Montáž uzemňovacej svorky	ks	10,000	9,86	98,60
58	3544215000	Svorka uzemňovacia	ks	10,000	0,77	7,70
59	220111786	Uzemňovacie zbernice. Úplná montáž zbernice, rozmeranie a jej prípevnenie na izolátory a koňtrukciu	ks	10,000	61,29	612,90
60	3410101100_1	Zriadenie uzemnenia	ks	10,000	7,80	78,00
61	220270323	Vodič (lano) silnoprúdový CY, CYA 2,5 uložený do rúrkovodu alebo líšt, bez ukončenia a zapojenia	m	40,000	1,40	56,00
62	3410412300	Vodič medený CYA 2,5 žltozelený	m	40,000	0,27	10,80
63	220270325	Vodič (lano) silnoprúdový CY, CYA 6,0 uložený do rúrkovodu alebo líšt, bez ukončenia a zapojenia	m	30,000	1,76	52,80
64	3410413800	Vodič medený CYA 6,0 žltozelený	m	30,000	0,65	19,50
65	220270211.13	Kábel 1-CHKE-R 3x1,5	m	45,000	1,59	71,55
66	3411401800	Nehorľavý kábel 1-CHKE-R-J 3x1,5	m	45,000	0,99	44,55
67	220280221	Káble bytové SYKFY 5 x 2 x 0,5 mm uložené v rúrkach, líštách, bez odviečkovania a zaviečkovania krabíc	m	55,000	1,05	57,75
68	3412110240	Telefónne káble SYKFY 5x2x0,5	m	55,000	0,36	19,80
69	220280222	Káble bytové SYKFY 10 x 2 x 0,5 mm uložené v rúrkach, líštách, bez odviečkovania a zaviečkovania krabíc	m	35,000	1,22	42,70
70	3412110250	Telefónne káble SYKFY 10x2x0,5	m	35,000	0,69	24,15
71	220300002	Zhotovenie koncovej káblovej formy na jednom konci, do dĺžky 0,5 m, na kábli do 10 x 2 mm	ks	2,000	14,82	29,64
72	220280041	Kábel FTP 4 x 2 x 0,5 mm, prípevnený stenu, V 19" skrini	m	150,000	0,33	49,50
73	341341500203	LAM TWIN FTP 4x2x0,5	m	150,000	0,33	49,50
74	747231013	Istič, ako napríklad, LSN B10A	ks	5,000	4,43	22,15
75	3580567201	Istič, ako napríklad, LSN B10A	ks	5,000	4,43	22,15
76	747231014	Istič napr. LSN B16A	ks	1,000	4,17	4,17

77	3580568800_10	Istič, ako napr. LSN B16A	ks	1,000	4,17	4,17
78	2203009811	Montáž rozpojovacej svorkovnice LSA	ks	2,000	30,65	61,30
79	3451207400	Lišta rozpojovacia napr.LSA-PLUS 2/10	ks	2,000	5,86	11,72
80	2203009812	Montáž držiaka pásov LSA	ks	2,000	30,65	61,30
81	55146799200.2	Drobný montážny materiál, úchyty, DC oddelovací členy, spojovací mat. nerez	kpl	1,000	2 494,11	2 494,11
82	341120041028	Zameranie antén pre telekomunikačný úrad, vypracovanie podkladov, protokolov	ks	5,000	202,65	1 013,25
83	55146799200.1	Sada spojovacieho materiálu	sada	10,000	303,97	3 039,70
84	4601300003	Prevádzková dokumentácia	sada	1,000	389,70	389,70
85	HZS-00110	Revízia zariadenia, preskúšanie, revízne správy	hod	40,000	34,79	1 391,60
86	HZS-30000	Skúšobná prevádzka, uvedenie systému do trvalej prevádzky	hod	325,000	34,79	11 306,75
87	HZS-30000_1	Nastavenie, uvedenie do prevádzky, meranie	kpl	1,000	7 877,60	7 877,60
88	HZS-222	Komplexné skúšky, uvedenie do prevádzky	%	0,116	8,35	0,97
89	HZS-024	Zaškolenie obsluhy, údržby	hod	40,000	31,32	1 252,80
90	HZS-009	Dozor správcu zariadenia, sieť	hod	40,000	19,49	779,60
91	HZS-035	Popisy zariadenia, nastavenie softvéru	kpl	1,000	779,41	779,41
92	HZS-036	Technologický predpis	kpl	1,000	545,58	545,58
	<b>46-M</b>	<b>Zemné práce pri extr.mont.prácach</b>				
	010021	Vytýčenie trasy káblového vedenia, v obvode železničnej stanice	km	2,860	141,70	405,26
94	460-2	Porealizačné geodetické zameranie	km	2,860	2 783,60	7 961,10
95	460_3	Spracovanie knihy plánov	km	2,860	1 099,52	3 144,63
96	460_7	Polohopisné a výškové zameranie trasy kábla	km	2,860	2 644,42	7 563,04
97	460050713	Výkop jamy pre stožiar verejného osvetlenia do 2 m3 vrátane, strojový výkop v zemina triedy 3	m3	15,000	60,38	905,70
98	460120002	Zásyp jamy so zhutnením a s úpravou povrchu, zemina triedy 3 - 4	m3	10,000	24,24	242,40
99	460200164	Hĺbenie káblovej ryhy 35 cm širokej a 80 cm hlbkej, v zemine triedy 4	m	35,000	23,05	806,75
100	460490012	Rozvinutie a uloženie výstražnej fólie z PVC do ryhy, šírka 33 cm	m	35,000	0,55	19,25
101	2830002020	Výstražná fólia š.33cm - modrá v m	m	35,000	0,80	28,00
102	460510132_10	Montáž PE rúra d=110 mm (KSX 110/6)	m	60,000	8,03	481,80
103	345070480_1	PE rúra d=110 mm so zaťahovacím lanom - KSX 110/6	m	60,000	7,84	470,40
104	460510203_1	Káblový kanál z prefabrikovaných betónových žľabov neasfaltovaný ako napr. BG-KK1(28x21, 5cm)	m	35,000	6,40	224,00
105	5923002450	Kábelový žľab č. 1, s položeným krytom 1000/200/160 napr. Hydro BG č. 41001	ks	35,000	24,37	852,95
106	460560164	Ručný zásyp nezap. káblovej ryhy bez zhutn. zeminy, 35 cm širokej, 80 cm hlbkej v zemine tr. 4	m	35,000	3,88	135,80
107	20014_1	Provizórna úprava terénu v zemine triedy 4	m2	5,000	2,76	13,80
108	460600001	Naloženie zeminy, odvoz do 1 km a zloženie na skládke a jazda späť	m3	0,005	27,41	0,14

**Náklady celkom**

**548 078,23**

## Výkaz výmer

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

Objekt: PS 44.25.02 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, TUNEL MILOCHOV, RÁDIOVÉ SPOJENIE

Časť: PS 44.25.02.1 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, TUNEL MILOCHOV, RÁDIOVÁ SIŤ GSM-R

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
	<b>M</b>	<b>Práce a dodávky M</b>					
	<b>21-M</b>	<b>Elektromontáže</b>					
1	210810006	Silový kábel medený 750 - 1000 V /mm2/ voľne uložený CYKY-CYKYm 750 V 3x2,5	m	10,000	3,17	31,70	
2	341203M110_1	Kábel silový medený CHKE-V 3x2,5	m	10,000	1,61	16,10	
3	210810017	Kábel 750V voľne uložený CYKY 5x4-16	m	20,000	3,17	63,40	
4	341203M320_1	Kábel silový medený CHKE-V 5x4	m	20,000	3,95	79,00	
5	341120041044_1	Príchytká pre upevnenie kábla v tuneli	ks	10,000	34,79	347,90	
6	210810007	Silový kábel 750 - 1000 V /mm2/ voľne uložený CYKY-CYKYm 750 V 3x4	m	10,000	3,17	31,70	
7	3410103107	Kábel silový medený CYKY-O 3x4	m	10,000	1,35	13,50	
8	210800624	Vodič Cu prepájovací voľne uložený CYA 2,5	m	40,000	1,84	73,60	
9	3410411800	Vodič medený CYA 2,5 červený	m	20,000	0,27	5,40	
10	3410412000	Vodič medený CYA 2,5 tmavomodrý	m	20,000	0,27	5,40	
11	210120401	Istič modulový 1-pól. do 25A	ks	8,000	4,38	35,04	
12	3843100530	Istič (ako LSN 16B/1 - 16A)	ks	2,000	4,17	8,34	
13	3843100530_1	Istič (ako LSN 20B/1 - 20A)	ks	6,000	4,86	29,16	
14	210150431	Montáž ochrán napájacieho vedenia	ks	2,000	37,58	75,16	
15	3843100530	Prepät'ová ochrana (ako FLP-B+C MAXI V)	ks	2,000	145,65	291,30	
	<b>22-M</b>	<b>Montáže oznam. a zabezp. zariadení</b>					
16	220261661	Význačenie trasy vedenia podľa plánu	m	35,000	1,01	35,35	
17	2203010238	Montáž elektroinštaláčnej lišty L 100 na povrchu, bez vodičov, murárskych prác a bez krabíc	m	15,000	7,71	115,65	
18	3451301850	I-Žlab (ako MAK 50/100)	m	15,000	14,70	220,50	
19	220301022	Montáž elektroinštaláčnej lišty L 40 na povrchu, bez vodičov, murárskych prác a bez krabíc	m	20,000	5,05	101,00	
20	3451301900	I-Žlab (ako MIK 40/40)	m	20,000	2,83	56,60	
21	2201106417	Záverečné práce v siet'ovom rozvážači	ks	2,000	30,16	60,32	
22	220370056	Montáž skrine 19" 47U 800x800	ks	2,000	487,13	974,26	
23	3843150087_1	Skríňa 19" 47U 800x800	ks	2,000	591,96	1 183,92	
24	220441042	Montáž výbavy skrine	ks	2,000	77,94	155,88	
25	4290003000	Ventilačná jednotka univerzálna - 4 ventilátory (ako 86030013)	ks	2,000	320,11	640,22	
26	3450365000	Rozvodný panel (ako ACAR 504WF s prepät'ovou ochranou (80593005))	ks	2,000	26,92	53,84	
27	5514677070	Polica pevná 19"/1U (hlbka 650, uchytenie v 4 bodoch, (ako 80146500)	ks	4,000	103,61	414,44	
28	5514677080	Polica pevná 19"/2U (hlbka 550, uchytenie v 4 bodoch, (ako 80501551)	ks	4,000	104,39	417,56	
29	3133104800	Vyvážovací panel s plastovými okami 1U (ako 83037112)	ks	10,000	18,09	180,90	
30	3412602012_1	Ako napr. optický patch cord SMF, duplex FC-E2000/APC - 10,0m	ks	4,000	79,61	318,44	
31	220270324	Vodič (lano) silnoprúdový CY, CYA 4,0 uložený do rúrkovodu alebo líšt, bez ukončenia a zapojenia	m	30,000	1,73	51,90	
32	3410413200	Vodič medený CYA 4,0 žltozelený	m	30,000	0,43	12,90	
33	220270325	Vodič (lano) silnoprúdový CY, CYA 6,0 uložený do rúrkovodu alebo líšt, bez ukončenia a zapojenia	m	15,000	1,76	26,40	
34	3410413800	Vodič medený CYA 6,0 žltozelený	m	15,000	0,65	9,75	
35	220270326	Vodič (lano) silnoprúdový CY, CYA 10,0 uložený do rúrkovodu alebo líšt, bez ukončenia a zapojenia	m	60,000	1,93	115,80	
36	3410414300	Vodič medený CYA 10,0 žltozelený	m	60,000	1,17	70,20	
37	220270328	Vodič (lano) silnoprúdový CY, CYA 25,0 uložený do rúrkovodu alebo líšt, bez ukončenia a zapojenia	m	50,000	2,21	110,50	
38	3410405900	Vodič medený CY 25 žltozelený	m	20,000	3,81	76,20	

39	3410406100	Vodič medený CYA 25,0 zz	m	30,000	2,56	76,80
40	220111756	Prípojenie uzemnenia kábla na existujúce uzemnenie	ks	3,000	18,69	56,07
41	220111761	Montáž uzemňovacej svorky	ks	3,000	9,86	29,58
42	3544215000	Svorka uzemňovacia	ks	3,000	0,77	2,31
43	2201117867	Uzemňovacie zbernice. Úplná montáž zbernice, rozmeranie a jej prípevnenie na izolátory a konštrukciu	ks	5,000	61,29	306,45
44	3451406000	Uzemňovacia zbernica (ako PTM P10)	ks	5,000	100,21	501,05
45	220111741	Svorka rozpojovacia skúšobná vrátane montáže skrinky be z murárskych prác	ks	2,000	14,62	29,24
46	220111756_1	Prípojenie uzemnenia kábla na existujúce uzemnenie	ks	2,000	18,69	37,38
47	220111765	Zmeranie a zhodnotenie zemného odporu vr.záznamu do protokolu	ks	2,000	10,52	21,04
48	220111771	Vedenie uzeňovacie z FeZn drôtu do 120 mm2 na povrchu	m	20,000	16,80	336,00
49	220730301	Uzemnenie nosných častí a rúrok, uzemňovaci drôt FeZn D 8mm na podperách	m	20,000	6,51	130,20
50	220321722_1	Montáž náhradného zdroja a usmerňovačov	ks	2,000	104,16	208,32
51	3820100100	Zálohový napájací zdroj (ako DPS 1600B-48-4 + PSC3 + LVD+bočník+2xMCB100A+teplotné čidlo+SNMP+predný kryt)	ks	2,000	2 680,61	5 361,22
52	3560201400	Usmerňovač (ako DPR 1600-48)	ks	6,000	2 680,61	16 083,66
53	220321723	Formovanie akumulátorovej sady,nabitie,vykonanie kapacitných skúšok 48 V do kapacity 50 až 200 Ah	ks	2,000	42,51	85,02
54	1110653_1	Montáž článku akumulátorovej batérie,postavenie,prípojenie,ochrana svoriek	ks	8,000	30,90	247,20
55	3570100116	Bezúdržbová batéria 180 Ah	ks	8,000	549,76	4 398,08
56	3570100111	Istič 1-pólový - 6A/1/C DC	ks	4,000	6,08	24,32
57	3570100112	Istič 1-pólový - 10A/1/C DC	ks	8,000	5,86	46,88
58	3570100113	Istič 1-pólový - 16A/1/C DC	ks	6,000	5,86	35,16
59	220271601	Ukončenie vodičov a lán, vrátane odizolovania,káblových ok,zapojenia na svorku do 16 mm	ks	16,000	4,95	79,20
60	220280221_1	Káble bytové SYKFY 3 x 2 x 0,5 mm uložené v rúrkach	m	10,000	0,94	9,40
61	3415002017	Kábel FTP 4x2x0,5, cat.6	m	10,000	0,69	6,90
62	220300001	Zhotovenie koncovej káblovej formy na jednom konci, do dĺžky 0,5 m,na kábli do 5 x 2 mm	ks	4,000	9,57	38,28
63	220111431	Jednosmerné meranie na miestnom oznamovacom kábli vrátane vypracovania meracieho protokolu	pár	8,000	5,17	41,36
64	2203009817	Montáž rozpojovacej svorkovnice	ks	1,000	33,27	33,27
65	34512074001	Zárezová lišta napr. Krone LSA Plus 2/8x3 a,b,s	ks	1,000	17,81	17,81
66	3840000003	Prepojovací materiál (dátové káble, prepojovacie káble, konektory)	ks	10,000	144,34	1 443,40
67	5514679920	Sada spojovacieho materiálu	sada	2,000	303,97	607,94
68	220020332_1	Montáž anténneho výložníka	ks	2,000	16,85	33,70
69	341120410050	Výložník antény	ks	2,000	292,28	584,56
70	220332_2	Montáž antény	ks	2,000	85,74	171,48
71	341120410046	Anténa (ako Kathrein K 800 10141), vrátane náklonovej jednotky, objímky	ks	1,000	2 616,58	2 616,58
72	341120410047	Anténa (ako Kathrein K 800 10202), vrátane náklonovej jednotky, objímky	ks	1,000	5 052,24	5 052,24
73	341120041077	Ochrana anténneho rozvodu (ako J01125A0024K)	ks	4,000	306,20	1 224,80
74	341120041028	Zameranie antén pre telekomunikačný úrad,vypracovanie podkladov,protokolov	ks	2,000	202,65	405,30
75	220730263_1	Koaxiálny kábel uložený do káblového žľabu alebo kanálu	m	20,000	9,74	194,80
76	220730261_1	Montáž anténneho zvodu na stožiar alebo konštrukciu do 30m	ks	4,000	501,05	2 004,20
77	341120041038	Anténny koaxiálny kábel 7/8", 50 Ohm, (ako LCF78-50JA CELLFLEX)	m	140,000	8,63	1 208,20
78	220730273_1	Montáž príslušenstva anténneho zvodu	ks	18,000	43,15	776,70
79	341120041039	Jumper 7/16 M-M, 3m	ks	11,000	28,54	313,94
80	341120041040	Konektor 7/8", 7-16 F pre prípojenie na jumper	ks	5,000	21,16	105,80
81	341120041041	Konektor 7/8", 7-16 M, pre prípojenie na splitter	ks	4,000	211,55	846,20
82	220730273_2	Montáž splitra	ks	2,000	97,43	194,86
83	341120041042	Spliter 2-cestný (ako Kathrein 737 304)	ks	2,000	118,31	236,62

84	341120041043	Objímka (clamp) pre splitter	ks	2,000	7,94	15,88
85	341120041044	Príchytky pre koaxiálny kábel (ako FMO-UCC 2x7/8")	ks	40,000	14,06	562,40
86	220111756	Prípojenie uzemnenia kábla na existujúce uzemnenie	ks	8,000	18,69	149,52
87	341120041045	Zemniaca súprava (grounding kit) (ako HSE-78-T)	ks	8,000	21,16	169,28
88	220730292	Pancierová rúrka D 36 mm na streche položené na podpery, upevnenie, náter zmontovaného rúrkovodu	m	24,000	11,54	276,96
89	3544221700	Ochranná trubka ocelová žiarovo zinkovaná, 3m	ks	8,000	9,61	76,88
90	220701321_1	Montáž rádiostanice 1 sektor	ks	1,000	1 043,85	1 043,85
91	341120041111	Základňová rádiostanica vnútorná 1 sektor (ako BTS 9000)	ks	1,000	54 090,96	54 090,96
92	220701321_3	Montáž rozbočovača vrátane dodávky rozbočovača a 2ks smerových väzobných členov (ako HUB 400 (Avitec))	ks	1,000	64 394,46	64 394,46
93	220701321_4	Montáž opakovača s optickou väzbou vrátane dodávky opakovača (2 alebo 4 kanály)	ks	2,000	37 021,91	74 043,82
94	341120041116	Softvér pre opakovač a rozbočovač (ako SW RMC (údržba opakovačov Avitec) a AEM (správca prvkov Avitec))	ks	1,000	53 662,28	53 662,28
95	220700351_2	Inžinierska a koordinačná činnosť pre BTS	ks	1,000	2 574,83	2 574,83
96	220700292_1	Funkčné skúšky, príprava s skúšobnú prevádzku, skúšobná prevádzka	ks	1,000	10 438,51	10 438,51
97	220700342_1	Optimalizácia anténnych systémov na základe meraní	ks	3,000	2 157,29	6 471,87
98	220700351_1	Predrealizačné meranie pre overenie výpočtov a spresnenie plánovania	km	10,009	1 043,85	10 447,89
99	220700341_1	Meranie pre optimalizáciu pokrytia signálom	km	10,009	988,18	9 890,69
100	220701343_1	Odovzdávacie meranie podľa EIRENE kritérií	km	10,009	2 574,83	25 771,47
101	2203217617	Záverečné oživenie a funkčné odskúšanie zariadenia, odstránenie závad	ks	1,000	487,13	487,13
	<b>OST</b>	<b>Ostatné</b>				
	<b>O01</b>	<b>Ostatné</b>				
102	HZS-005	Príprava ku komplexnému vyskúšaníu	hod	32,000	30,62	979,84
103	HZS-006	Kompletné vyskúšanie	hod	48,000	30,62	1 469,76
104	HZS-018	Zaškolenie pracovníkov, 6 osôb	hod	16,000	34,79	556,64
105	HZS-001	Revízia zariadenia, preskúšanie, revízne správy	hod	32,000	34,79	1 113,28
106	HZS-007	Skúšobná prevádzka, uvedenie systému do trvalej prevádzky	hod	32,000	30,62	979,84

**Náklady celkom**

**372 440,79**



# Výkaz výmer

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

Objekt: PS 44.26.01 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, TUNEL DIEĽ, ELEKTRICKÁ POŽIARNA SIGNALIZÁCIA

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 elektroinštaláčn, uložená pod omietkou, typ 23 - 48 mm	m	80,000	1,51	120,80	
2	3450703000	I-Rúrka HFXP 40 čierna	m	80,000	2,41	192,80	
3	210040512	Ukončenie vodičov svorkou	ks	20,000	4,35	87,00	
	22-M	Montáže oznam. a zabezp. zariadení					
4	220111431	Jednosmerné meranie na miestnom oznamovacom kábli vrátane vypracovania meracieho protokolu	pár	120,000	4,99	598,80	
5	220111761_1	Montáž uzemňovacej svorky	ks	3,000	9,52	28,56	
6	3544215000	Svorka uzemňovacia	ks	3,000	0,74	2,22	
7	220261623	Osadenie príchytky, vyvítanie diery, zatlačenie príchytky do otvoru, v tehlovom murive D 10 mm	ks	850,000	2,14	1 819,00	
8	5628412800	Príchytka D 10 mm	tk	2,000	40,32	80,64	
9	2261661	Vyznačenie trasy vedenia podľa plánu	m	2 800,000	0,98	2 744,00	
10	341520M291	Kábel pre EPS JE-H(St)H-V 1x2x0,8	m	6 260,000	1,76	11 017,60	
11	341520M292	Kábel pre EPS JE-H(St)H-V 2x2x0,8	m	350,000	3,01	1 053,50	
12	220270211.16	Kábel CHKE-V 3x1,5	m	2 870,000	1,53	4 391,10	
13	3411401801,00000	Nehorľavý kábel 1-CHKE-V-J 3x1,5	m	60,000	1,14	68,40	
14	3411401802,00000	Nehorľavý kábel 1-CHKE-V-J 2x1,5	m	2 810,000	0,87	2 444,70	
15	220270324	Vodič (lano) silnoprúdový CY, CYA 4,0 uložený do rúrkovodu alebo líšt, bez ukončenia a zapojenia	m	60,000	1,67	100,20	
16	3410413200	Vodič medený CYA 4,0 žltozelený	m	60,000	0,42	25,20	
17	220301021	Montáž elektroinštaláčnej lišty L 20 na povrchu, bez vodičov, murárskych prác a bez krabíc	m	250,000	2,90	725,00	
18	3451304700	Žlab 20/20 LHD L=2 9003 biela	m	250,000	0,70	175,00	
19	2204410420	Montáž výbavy skrine	ks	3,000	75,27	225,81	
20	42900030000	Ventilačná jednotka univerzálna - 4 ventilátory (86030013)	ks	3,000	195,70	587,10	
21	34551201050	Prístrojová zásuvka 230V	ks	3,000	30,91	92,73	
22	3458000011_28	Skriňa 19" U47 800x800x2300 mm s príslušenstvom	ks	3,000	1 430,11	4 290,33	
23	5514677070P	Polica pevná 19"/1U (hĺbka 650, uvhytie v 4 bodoch, 80146500)	ks	3,000	100,06	300,18	
24	345514060000	Zemniaca sada (pre rack C1 - 6690 1 126-00)	ks	3,000	16,81	50,43	
25	220330101	Zariadenie EPS, montáž tlačidlového hlásiča, zapojenie, preskúšanie na omietku	ks	32,000	7,20	230,40	
26	4054B00501_1	Tlačidlový hlásič, adresovateľný	ks	2,000	120,97	241,94	
27	4054B00501_27	Tlačidlový hlásič, adresovateľný, ťažký	ks	30,000	462,37	13 871,10	
28	4054B00502	Kľúč pre tlačidlové hlásiče	ks	30,000	14,78	443,40	
29	4054B00503	Samolepka na tlačidlový hlásič	ks	30,000	1,34	40,20	
30	4054B00630	Vyhrievací telisko hlásiča	ks	30,000	3,39	101,70	
31	220330122	EPS, montáž príslušenstva, závesné tyče pre automatický hlásič	ks	1,000	27,84	27,84	
32	4054B00609	Tyč manipulačná teleskopická	ks	1,000	69,89	69,89	
33	4054B00610	Skúšobný plyn SOLO A3	ks	2,000	40,32	80,64	
34	4054B00611	Skúšobný plyn SOLO A7	ks	2,000	40,32	80,64	
35	4054B00612	Prípravok adresovací a prepájací kábel	ks	1,000	604,84	604,84	
36	220330601	Montáž požiarnej ústredne EPS	ks	1,000	354,84	354,84	
37	4054B00101	Ústredňa EPS	ks	1,000	3 232,53	3 232,53	
38	39230010093	Rozhranie TCP/IP	ks	1,000	430,11	430,11	
39	39230010092	Prevodník zbernica RS485/optické rozhranie	ks	2,000	1 107,96	2 215,92	
40	39230010094	Signálny terminál EPS	ks	1,000	2,96	2,96	
41	39230010095	Vstupno/výstupný modul	ks	4,000	27,42	109,68	
42	4054B00103	Prevádzková kniha EPS	ks	1,000	12,10	12,10	
43	4054B00102	Tlačiareň XL pre ústredňu EPS	ks	1,000	564,52	564,52	
44	4054B00104	Napájací zdroj 230V/24V	ks	4,000	19,35	77,40	

44	22073118001	Montáž napájacieho zdroja	ks	4,000	161,29	645,16
45	220330602	Montáž, zapojenie, vyskúšanie tlačiarne	ks	1,000	20,16	20,16
46	2203306401	Montáž hlásiča EPS	ks	28,000	27,10	758,80
47	4054B00601	Opticko dymový hlásič, adresovateľný	ks	26,000	131,72	3 424,72
48	4054B00602	Tepelný hlásič, adresovateľný	ks	2,000	245,97	491,94
49	4054B00630	Vyhrievaci telisko hlasica	ks	4,000	3,39	13,56
50	4054B007001	Vonkajšia siréna s akumulátorom (12V/7,2Ah)	ks	2,000	78,58	157,16
51	2203306402	Montáž svorkovnice EPS	ks	60,000	15,81	948,60
52	4054B00603	Svorkovnica	ks	60,000	18,82	1 129,20
53	2203306403	Montáž hlavice a redukcia zostavená	ks	3,000	13,44	40,32
54	4054B00605	Hlavica montážna	ks	1,000	176,08	176,08
55	4054B00607	Skúšobná hlavica	ks	1,000	321,24	321,24
56	4054B00608	Skúšobná hlavica so zdrojom a brašnou	ks	1,000	564,52	564,52
57	220330653	Tvorba pôdorysu pre systém C4 - "PC"	ks	6,000	32,94	197,64
58	220330654	Zapojenie hlásiča do systému C4 - "PC"	ks	60,000	3,67	220,20
59	220330655	Zosúladenie, nastavenie EPS, PSN, PTV ústredný do ethernetu - "PC"	sada	1,000	524,19	524,19
60	220330731	Uvedenie systému požiarnej ústredne do trvalej prevádzky, východisková revízia, zaškolenie obsluhy	ks	1,000	3 067,43	3 067,43
61	220330741	Uvedenie požiarneho hlásiča do trvalej prevádzky, očistenie, kontrola, preskúšanie funkcie, zápis	ks	60,000	25,06	1 503,60
62	22041055101	Formovanie akumulátorovej batérie 24V	ks	10,000	0,91	9,10
63	220410566	Montáž akumulátorového článku 12V	ks	10,000	40,32	403,20
64	35807604901	Batéria 12V/125Ah	ks	10,000	586,02	5 860,20
65	3840000003	Prepojovací materiál (dátové káble, prepojovacie káble, konektory)	ks	3,000	139,39	418,17
66	55146799200	Sada spojovacieho materiálu	sada	3,000	293,55	880,65
67	2204908411	Polička pod tlačiareň	ks	1,000	30,91	30,91
68	4054B00613	Polička pod tlačiareň "PC"	ks	1,000	30,91	30,91
69	2204908413	Montáž skrinky na stenu	ks	3,000	31,86	95,58
70	4054B00614	Skrinka presklenná na kľúče	ks	2,000	24,19	48,38
85	4054B00614_17	Kľúčový trezor	ks	1,000	5 591,40	5 591,40
71	3580567201	Istič, ako napríklad, LSN B10A	ks	6,000	4,28	25,68
72	220530341	Forma kábelová, jednostranná 10 x 2, zhotovenie, prevzonenie, zaletovanie	ks	120,000	34,92	4 190,40
73	220731110	Licencia do nadstavbového systému (EPS, EZS, PTV-techn.) pre centrálnu jednotku kat.II.	ks	1,000	1 557,94	1 557,94
74	22P000002	Inštalácia a montáž systému a jeho pripojenie pod dohľad riadiaceho pracoviska, testy s nadväzujúcimi technológiami a uvedenie celého prenos. systému do prevádzky	ks	1,000	7 331,18	7 331,18
75	4601300003	Prevádzková dokumentácia	sada	1,000	376,34	376,34
76	971033231	Vybúranie otvoru v murive tehl. plochy do 0, 0225 m2 hr.do 150 mm, -0,00400t	ks	25,000	11,02	275,50
77	971033241	Vybúranie otvoru v murive tehl. plochy do 0, 0225 m2 hr.do 300 mm, -0,00800t	ks	15,000	3,60	54,00
78	HZS-00110	Revízia zariadenia, preskúšanie, revízne správy	hod	40,000	33,60	1 344,00
79	HZS-008	Skúšobná prevádzka	hod	32,000	47,04	1 505,28
80	HZS-009	Dozor správcu zariadenia, sieť	hod	25,000	18,82	470,50
81	HZS-019	Uvedenie do prevádzky - sprevádzkovanie systému	hod	32,000	47,04	1 505,28
82	HZS-0234	Prípojenie na centrálnu synchronizáciu času	hod	1,000	30,11	30,11
83	HZS-024	Zaškolenie obsluhy, údržby	hod	16,000	30,25	484,00

**Náklady celkom**

**100 736,98**

# Výkaz výmer

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

Objekt: PS 44.26.02 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, TUNEL MILOCHOV, ELEKTRICKÁ POŽIARNA SIGNALIZÁCIA

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
	<b>M</b>	<b>Práce a dodávky M</b>					
	<b>21-M</b>	<b>Elektromontáže</b>					
1	210010006	Rúrka ohybná elektroinštalačná, uložená pod omietkou, typ 23 - 48 mm	m	90,000	1,51	135,90	
2	3450703000	I-Rúrka HFXP 40 čierna	m	90,000	2,41	216,90	
3	210040512	Ukončenie vodičov svorkou	ks	30,000	4,35	130,50	
	<b>22-M</b>	<b>Montáže oznam. a zabezp. zariadení</b>					
4	220111431	Jednosmerné meranie na mlestnom oznamovacom kábli vrátane vypracovania meracieho protokolu	pár	160,000	4,99	798,40	
5	220111761_1	Montáž uzemňovacej svorky	ks	4,000	9,52	38,08	
6	3544215000	Svorka uzemňovacia	ks	4,000	0,74	2,96	
7	220261623	Osadenie príchytky, vyvŕtanie dery, zatlačenie príchytky do otvoru, v tehlovom murive D 10 mm	ks	1 450,000	2,14	3 103,00	
8	5628412800	Príchytka D 10 mm	tk	3,000	40,32	120,96	
	1261661	Vyznačenie trasy vedenia podľa plánu	m	4 100,000	0,98	4 018,00	
	341520M291	Kábel pre EPS JE-H(St)H-V 1x2x0,8	m	9 580,000	1,76	16 860,80	
11	341520M292	Kábel pre EPS JE-H(St)H-V 2x2x0,8	m	300,000	3,01	903,00	
12	220270211.16	Kábel CHKE-V 3x1,5	m	5 590,000	1,53	8 552,70	
13	3411401801,00000	Nehorľavý kábel 1-CHKE-V-J 3x1,5	m	90,000	1,14	102,60	
14	3411401802,00000	Nehorľavý kábel 1-CHKE-V-J 2x1,5	m	5 100,000	0,87	4 437,00	
15	3411401803,00000	Nehorľavý kábel 1-CHKE-V-J 2x2,5	m	1 500,000	1,12	1 680,00	
16	220270324	Vodič (lano) silnoprúdový CY, CYA 4,0 uložený do rúrkovodu alebo líšt, bez ukončenia a zapojenia	m	60,000	1,67	100,20	
17	3410413200	Vodič medený CYA 4,0 žltozelený	m	60,000	0,42	25,20	
18	220301021	Montáž elektroinštalačnej lišty L 20 na povrchu, bez vodičov, murárskych prác a bez krabíc	m	650,000	2,90	1 885,00	
19	3451304700	Žľab /20/20 LHD L=2 9003 biela	m	650,000	0,70	455,00	
20	2204410420	Montáž výbavy skrine	ks	3,000	75,27	225,81	
21	42900030000	Ventilačná jednotka univerzálna - 4 ventilátory (86030013)	ks	3,000	195,70	587,10	
22	34551201050	Prístrojová zásuvka 230V	ks	3,000	30,91	92,73	
23	3458000011_28	Skriňa 19" U47 800x800x2300 mm s príslušenstvom	ks	3,000	1 430,11	4 290,33	
	34514060000	Polica pevná 19"/1U (hlbka 650, uvhytenie v 4 bodoch, 80146500)	ks	3,000	100,06	300,18	
25	34514060000	Zemniaca sada (pre rack C1 - 6690 1 126-00)	ks	3,000	16,81	50,43	
26	220330101	Zariadenie EPS, montáž tlačidlového hlásiča, zapojenie, preskúšanie na omltku	ks	46,000	7,20	331,20	
27	4054B00501_1	Tlačidlový hlásič, adresovateľný	ks	2,000	120,97	241,94	
85	4054B00501_27	Tlačidlový hlásič, adresovateľný, ťažký	ks	44,000	462,37	20 344,28	
28	4054B00502	Krúč pre tlačidlové hlásiče	ks	46,000	14,78	679,88	
29	4054B00503	Samolepka na tlačidlový hlásič	ks	46,000	1,34	61,64	
30	4054B00630	Vyhrievací telísko hlasica	ks	44,000	3,39	149,16	
31	220330122	EPS, montáž príslušenstva, závesné tyče pre automatický hlásič	ks	1,000	27,84	27,84	
32	4054B00609	Tyč manipulačná teleskopická	ks	1,000	69,89	69,89	
33	4054B00610	Skúšobný plyn SOLO A3	ks	2,000	40,32	80,64	
34	4054B00611	Skúšobný plyn SOLO A7	ks	2,000	40,32	80,64	
35	4054B00612	Prípravok adresovací a prepájovací kábel	ks	1,000	604,84	604,84	
36	220330601	Montáž požiarnej ústredne EPS	ks	2,000	354,84	709,68	
37	4054B00101	Ústredňa EPS	ks	2,000	3 232,53	6 465,06	
38	39230010093	Rozhranie TCP/IP	ks	2,000	430,11	860,22	
39	39230010092	Prevodník zbernica RS485/optické rozhranie	ks	4,000	1 107,96	4 431,84	
40	39230010094	Signálny terminál EPS	ks	1,000	2,96	2,96	
41	39230010095	Vstupno/výstupný modul	ks	5,000	27,42	137,10	

42	4054B00103	Prevádzková kniha EPS	ks	1,000	12,10	12,10
43	4054B00102	Tlačiareň XL pre ústredňu EPS	ks	1,000	564,52	564,52
44	4054B00104	Napájací zdroj 230V/24V	ks	5,000	19,35	96,75
45	22073118001	Montáž napájacieho zdroja	ks	5,000	161,29	806,45
46	220330602	Montáž, zapojenie, vyskúšanie tlačiarne	ks	1,000	20,16	20,16
47	2203306401	Montáž hlásiča EPS	ks	30,000	27,10	813,00
48	4054B00601	Opticko dymový hlásič, adresovateľný	ks	28,000	131,72	3 688,16
49	4054B00602	Tepelný hlásič, adresovateľný	ks	2,000	245,97	491,94
50	4054B00630	Vyhrievací telisko hlasica	ks	6,000	3,39	20,34
51	4054B007001	Vonkajšia siréna s akumulátorom (12V/7,2Ah)	ks	2,000	78,58	157,16
52	2203306402	Montáž svorkovnice EPS	ks	76,000	15,81	1 201,56
53	4054B00603	Svorkovnica	ks	76,000	18,82	1 430,32
54	2203306403	Montáž hlavice a redukcia zostavená	ks	3,000	13,44	40,32
55	4054B00605	Hlavica montážna	ks	1,000	176,08	176,08
56	4054B00607	Skúšobná hlavica	ks	1,000	321,24	321,24
57	4054B00608	Skúšobná hlavica so zdrojom a brašnou	ks	1,000	564,52	564,52
58	220330653	Tvorba pôdorysu pre systém C4 - "PC"	ks	6,000	32,94	197,64
59	220330654	Zapojenie hlásiča do systému C4 - "PC"	ks	76,000	3,67	278,92
60	220330655	Zosúladenie, nastavenie EPS, PSN, PTV ústrední do ethernetu - "PC"	sada	1,000	524,19	524,19
61	220330731	Uvedenie systému požiarnej ústredne do trvalej prevádzky, východisková revízia, zaškolenie obsluhy	ks	1,000	3 067,43	3 067,43
62	220330741	Uvedenie požiarneho hlásiča do trvalej prevádzky, očistenie, kontrola, preskúšanie funkcie, zápis	ks	76,000	25,06	1 904,56
63	22041055101	Formovanie akumulátorovej batérie 24V	ks	12,000	0,91	10,92
64	220410566	Montáž akumulátorového článku 12V	ks	12,000	40,32	483,84
65	35807604901	Batéria 12V/125Ah	ks	12,000	586,02	7 032,24
66	3840000003	Prepojovací materiál (dátové káble, prepojovacie káble, konektory)	ks	3,000	139,39	418,17
67	55146799200	Sada spojovacieho materiálu	sada	3,000	293,55	880,65
68	2204908411	Polička pod tlačiareň	ks	1,000	30,91	30,91
69	4054B00613	Polička pod tlačiareň "PC"	ks	1,000	30,91	30,91
70	2204908413	Montáž skrinky na stenu	ks	3,000	31,86	95,58
86	4054B00614_17	Kľúčový trezor	ks	1,000	5 591,40	5 591,40
71	4054B00614	Skrinka presklená na kľúče	ks	2,000	24,19	48,38
72	3580567201	Istič , ako napríklad, LSN B10A	ks	6,000	4,28	25,68
73	220530341	Forma kábelová, jednostranná 10 x 2, zhotovenie, prevzvenenie, zaletovanie	ks	150,000	34,92	5 238,00
74	220731110	Licencia do nadstavbového systému (EPS, EZS, PTV-techn.) pre centrálnu jednotku kat.II.	ks	1,000	1 557,94	1 557,94
75	22P000002	Inštalácia a montáž systému a jeho pripojenie pod dohľad riadiaceho pracoviska, testy s nadväzujúcimi technológiami a uvedenie celého prenos. systému do prevádzky	ks	1,000	7 331,18	7 331,18
76	4601300003	Prevádzková dokumentácia	sada	1,000	376,34	376,34
77	971033231	Vybúranie otvoru v murive teh. plochy do 0, 0225 m2 hr.do 150 mm, -0,00400t	ks	25,000	11,02	275,50
78	971033241	Vybúranie otvoru v murive teh. plochy do 0, 0225 m2 hr.do 300 mm, -0,00800t	ks	15,000	3,60	54,00
79	HZS-00110	Revízia zariadenia, preskúšanie, revízne správy	hod	40,000	33,60	1 344,00
80	HZS-008	Skúšobná prevádzka	hod	32,000	47,04	1 505,28
81	HZS-009	Dozor správcu zariadenia, sietí	hod	25,000	18,82	470,50
82	HZS-019	Uvedenie do prevádzky - sprevádzkovanie systému	hod	32,000	47,04	1 505,28
83	HZS-0234	Pripojenie na centrálnu synchronizáciu času	hod	1,000	30,11	30,11
84	HZS-024	Zaškolenie obsluhy, údržby	hod	16,000	30,25	484,00

**Náklady celkom**

**135 589,76**

## Výkaz výmer

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

Objekt: PS 44.27.01 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, TUNEL DIEL, POPLACHOVÝ SYSTÉM NARUŠENIA

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
	<b>M</b>	<b>Práce a dodávky M</b>					
	<b>21-M</b>	<b>Elektromontáže</b>					
1	210010006	Rúrka ohybná elektroinštalčná, uložená pod omietkou, typ 23 - 48 mm	m	290,000	1,56	452,40	
2	3450704400	I-Rúrka FX 40	m	210,000	0,70	147,00	
3	2861381305	Chránička korugovaná ako napr. FKVS 50 - "PC"	m	80,000	0,62	49,60	
4	210010074	Rúrka elektroinšt., pancierová z PH uložená voľne alebo pod omietkou typ 8029, 29 mm	m	60,000	1,32	79,20	
5	3450702800	I-Rúrka HFXP 25 čierna	m	60,000	1,23	73,80	
6	210020954	Výstražná tabuľka s varovaním	ks	10,000	2,87	28,70	
7	54823022001	Výstražná tabuľka s varovaním - Priestor je monitorovaný kamerou	ks	10,000	1,39	13,90	
8	210810001_1	Silový kábel medený 750 - 1000 V /mm2/ voľne uložený CYKY-CYKYm 750 V 3x1,5	m	20,000	0,90	18,00	
9	'0103000_1	Kábel silový medený CYKY-O 3x1,5	m	20,000	0,48	9,60	
10	210810046_1	Silový kábel medený 750 - 1000 V /mm2/ pevne uložený CYKY-CYKYm 750 V 3x2,5	m	60,000	6,47	388,20	
11	3410105100_8	Kábel silový medený CHKE-R 3x2,5	m	60,000	1,01	60,60	
12	210850508	Mikrofónový vodič medený /v mm2/ voľne uložený MK 2x0.50	m	80,000	1,12	89,60	
13	3410603300	Vodič prepojovací medený MK-O 2x0,5	m	80,000	1,35	108,00	
14	220301021	Montáž elektroinštalčnej lišty L 20 na povrchu, bez vodičov, murárskych prác a bez krabíc	m	50,000	3,00	150,00	
15	3451301400	I-Žľab MIK 16/16	m	50,000	0,88	44,00	
16	220301022	Montáž elektroinštalčnej lišty L 40 na povrchu, bez vodičov, murárskych prác a bez krabíc	m	40,000	5,05	202,00	
17	3451301800	I-Žľab MIK 25/40	m	40,000	1,53	61,20	
	<b>22-M</b>	<b>Montáže oznam. a zabezp. zariadení</b>					
18	210010322	Krabica odbočná s viečkom, svorkovnicou vrátane zapojenia	ks	25,000	10,31	257,75	
19	3450911000	Krabica KR-97	ks	25,000	4,11	102,75	
20	220270211.13_1	Kábel TCEPKPFLEZE 3XN0,8	m	360,000	1,16	417,60	
21	'50020112_1	Kábel TCEPKPFLEZE 3XN0,8	m	360,000	4,40	1 584,00	
22	270211.17	Kábel WC106W	m	420,000	12,53	5 262,60	
23	34150020112	Kábel WC106W, tieneny, 6žilový	m	420,000	0,89	373,80	
24	3415002011	Kábel FTP 4x2x0,5, cat.5e	m	350,000	0,48	168,00	
25	220270211.10	Kábel oznamovací FTP, FTPZ	ks	350,000	12,67	4 434,50	
26	220270211.15	Kábel CHKE-R 3x2,5	m	60,000	1,53	91,80	
27	3411401800_1	Nehorľavý kábel 1-CHKE-R-J 3x2,5	m	60,000	0,95	57,00	
28	3411401801_1	Kábel silový medený CYKY-O 3x1,5	m	20,000	0,48	9,60	
29	341500202.13	Kábel dátový cat 6A, STP 4x2xAWG23, KE 500S 23-1- "PC"	m	150,000	0,78	117,00	
30	220270211.12	Montáž dátového kábla cat. 6A - tieneny - "PC"	m	150,000	1,16	174,00	
31	3415002025,00000	Optický patchcord	ks	4,000	64,02	256,08	
32	220270326	Vodič (lano) silnoprádový CY,CYA 10,0 uložený do rúrkovodu alebo líšt, bez ukončenia a zapojenia	m	30,000	1,93	57,90	
33	3410414300	Vodič medený CYA 10,0 žltozelený	m	30,000	1,17	35,10	
34	220330167	PSN, montáž poplachovej sirény, zapojenie, preskúšanie	ks	2,000	487,13	974,26	
35	4054B007001	Vonkajšia siréna s akumulátorom (12V/7,2Ah)	ks	2,000	81,37	162,74	
36	2203308051	Montáž ústredne PSN	ks	2,000	347,95	695,90	
37	4054B007002	Ústredňa PSN so zálohovým napájaním, ATS2000	ks	2,000	453,61	907,22	
38	4054B007002_1	Expander PSN	ks	2,000	137,96	275,92	

39	39230010091	Modul mikrofónu, linkový výstup KTC KPA-1	sub	5,000	545,58	2 727,90
40	39230010092	Prevodník zberníka RS485/optické rozhranie	ks	6,000	1 147,29	6 883,74
41	2203306052	Montáž ovládacej klávesnice s integrovanou čítačkou	ks	17,000	23,66	402,22
42	4054B007003	Ovládacia klávesnica s integrovanou čítačkou, ATS1115	ks	14,000	201,24	2 817,36
43	4054B007003_1	Čítačka magnetických kariet s klávesnicou, hliníková, ATS1156	ks	3,000	350,27	1 050,81
44	4054B007004	Inteligentná karta	ks	110,000	7,49	823,90
45	4054B007004_1	Magneická karta	ks	30,000	6,23	186,90
46	2203306053	Montáž snímača PIR	ks	18,000	11,39	205,02
47	4054B007006	Infrapašívny snímač PIR- EV100PI	ks	12,000	24,62	295,44
48	4054B007006_1	Vonkajší duálny pohybový detektor	ks	6,000	232,57	1 395,42
49	2203306054,00000	Montáž magnetický kontakt	ks	21,000	12,53	263,13
50	4054B007007	Magnetický kontakt DC104	ks	21,000	30,87	648,27
51	2203306060,00000	Montáž detektor rozbití skla	ks	7,000	20,88	146,16
52	4054B007008	Detektor rozbití skla	ks	7,000	45,05	315,35
53	220330653	Tvorba pôdorysu pre systém C4 - "PC"	ks	5,000	34,11	170,55
54	220330654	Zapojenie hlásiča do systému C4 - "PC"	ks	46,000	3,80	174,80
55	220370056_26	Skriňa 19" - montáž - "PC"	ks	2,000	47,32	94,64
56	220410166	Montáž záložného zdroja so zapojením prívodov a preskúšaním	ks	2,000	119,70	239,40
57	3414056321	Zálohový zdroj UPS	ks	2,000	1 002,09	2 004,18
58	2204410420	Montáž výbavy skrine	ks	2,000	77,94	155,88
59	42900030000	Ventilačná jednotka univerzálna - 4 ventilátory (86030013)	ks	2,000	202,65	405,30
60	34551201050	Prístrojová zásuvka 230V	ks	4,000	32,01	128,04
61	3458000011_28	Skriňa 19" U47 800x800x2300 mm s príslušenstvom	ks	2,000	1 480,88	2 961,76
62	220731022	Montáž kamery v kryte, na konzolu, priskrutkovanie, pripojenie, mechanické nastavenie	ks	10,000	26,29	262,90
63	39230000005	Prímyselná kamera PTV, vnútorná	sub	10,000	360,55	3 605,50
64	39230000006	Mikrofón ku vnútornej kamere	sub	5,000	48,71	243,55
65	39230000007	Aktívny reproduktor	sub	5,000	340,50	1 702,50
66	39230000050	Istalačná skrinka	ks	15,000	180,93	2 713,95
67	3451207400	Lišta rozpojovacia napr. LSA-PLUS 2/10	ks	15,000	5,86	87,90
68	22073110	Licencia do nadstavbového systému (EPS, EZS, PTV-techn.) pre centrálnu jednotku kat. II.	ks	5,000	1 613,25	8 066,25
69	22073116002,00000	Montáž notebooku pre servis a nastavovanie	ks	2,000	347,95	695,90
70	39230003100	Notebook pre servis a nastavovanie	ks	2,000	2 087,70	4 175,40
71	39230003101	Programové vybavenie PC	ks	2,000	835,08	1 670,16
72	22073116001,00000	Montáž video server	ks	2,000	556,72	1 113,44
73	39230003004	Video server pre 4 kamery	sub	1,000	1 520,55	1 520,55
74	39230003005	Video server pre 16 kamer	sub	1,000	2 288,82	2 288,82
75	39230003020	Programové vybavenie	ks	2,000	288,11	576,22
76	39230003010	Switch 24 portov	ks	2,000	4 090,50	8 181,00
77	392300135001	Napájací zdroj 48V/12V DC univerzálny, 70W	sub	20,000	63,22	1 264,40
78	392300135002_2	Napájací zdroj 48V 600W	sub	2,000	1 670,16	3 340,32
79	22073118001	Montáž napájacieho zdroja	ks	22,000	167,02	3 674,44
80	34503650000	Rozvodný panel napr. ACAR 504WF s prepätovou ochranou (80593005)	ks	4,000	26,92	107,68
81	5514677070P	Polica pevná 19"/1U (hlbka 650, uchytenie v 4 bodoch, 80146500)	ks	8,000	103,61	828,88
82	5514677070_1	Polica výsuvná, 19"	ks	5,000	22,17	110,85
83	3410101100_1	Zariadenie uzemnenia	ks	2,000	7,80	15,60
84	34514060000	Zemniaca sada (pre rack C1 - 6690 1 126-00)	ks	2,000	17,41	34,82
85	46013000003	Prevádzková dokumentácia	sada	4,000	389,70	1 558,80
86	747231013	Istič, ako napríklad, LSN B10A	ks	2,000	4,43	8,86
87	3580567201	Istič, ako napríklad, LSN B10A	ks	2,000	4,43	8,86
88	747231013_1	Istič, ako napríklad, LSN B16A	ks	2,000	4,17	8,34

89	3580567201_1	Istič , ako napríklad, LSN B16A	ks	2,000	4,17	8,34
90	3843843151113	Istič 6A	ks	4,000	4,86	19,44
91	747231016	Montáž ističa _ "PC"	ks	4,000	4,17	16,68
92	HZS-00110	Revízia zariadenia, preskúšanie, revízne správy	hod	96,000	34,79	3 339,84
93	HZS-009	Dozor správcu zariadenia, sietí	hod	40,000	19,49	779,60
94	HZS-020	Skúšky, revízie, nastavenia	hod	20,000	34,79	695,80
95	HZS-0234	Pripojenie na centrálnu synchronizáciu času	hod	2,000	31,18	62,36
96	HZS-20000	Zaškolenie pracovníkov	hod	8,000	41,93	335,44
97	HZS-30000	Skúšobná prevádzka, uvedenie systému do trvalej prevádzky	hod	20,000	34,79	695,80
98	KS	Komplexné skúšky, uvedenie do prevádzky	hod	40,000	41,75	1 670,00
	46-M	<b>Zemné práce pri extr.mont.prácach</b>				
99	460010021	Vytýčenie trasy káblového vedenia, v obvode železničnej stanice	km	0,200	141,70	28,34
100	460-2	Porealizačné geodetické zameranie	km	0,200	2 783,60	556,72

**Náklady celkom**

**98 961,74**

## Výkaz výmer

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

Objekt: PS 44.27.02 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, TUNEL DIEL, PRIEMYSELNÁ TELEVÍZIA (PTV)

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
	<b>M</b>	<b>Práce a dodávky M</b>					
	<b>21-M</b>	<b>Elektromontáže</b>					
1	210010006	Rúrka ohybná elektroinštalácia, uložená pod omietkou, typ 23 - 48 mm	m	80,000	1,56	124,80	
2	3450704400	I-Rúrka FX 40	m	60,000	0,70	42,00	
3	2861381305	Chránička korugovaná ako napr. FKVS 50 - "PC"	m	20,000	0,62	12,40	
4	210010074	Rúrka elektroinšt., pancierová z PH uložená voľne alebo pod omietkou typ 8029, 29 mm	m	80,000	1,32	105,60	
5	3450702800	I-Rúrka HFXP 25 čierna	m	80,000	1,23	98,40	
6	210020954	Výstražná tabuľka s varovaním	ks	12,000	2,87	34,44	
7	54823022001	Výstražná tabuľka s varovaním - Priestor je monitorovaný kamerou	ks	12,000	1,39	16,68	
8	2108035555	Koaxiálny kábel VCEKY 75-3.7	m	40,000	3,07	122,80	
9	3412160220	Koaxiálne káble VCEKY 75-3,7	m	40,000	0,50	20,00	
10	210810001_1	Silový kábel medený 750 - 1000 V /mm2/ voľne uložený CYKY-CYKYm 750 V 3x1,5	m	360,000	0,90	324,00	
11	210810046_1	Silový kábel medený 750 - 1000 V /mm2/ pevne uložený CYKY-CYKYm 750 V 3x2,5	m	540,000	6,47	3 493,80	
12	220301021	Montáž elektroinštalácie lišty L 20 na povrchu, bez vodičov, murárskych prác a bez krabíc	m	50,000	3,00	150,00	
13	3451301400	I-Žlab MIK 16/16	m	50,000	0,88	44,00	
14	220301022	Montáž elektroinštalácie lišty L 40 na povrchu, bez vodičov, murárskych prác a bez krabíc	m	40,000	5,05	202,00	
15	3451301800	I-Žlab MIK 25/40	m	40,000	1,53	61,20	
16	2203010237	Montáž elektroinštalácie žlabu, hliníkový, 250/100, bez vodičov	m	350,000	90,47	31 664,50	
17	3451301900,00000	Hliníkový žlab 250/100	m	350,000	7,54	2 639,00	
	<b>22-M</b>	<b>Montáže oznam. a zabezp. zariadení</b>					
18	210010322	Krabica odbočná s vliečkom, svorkovnicou vrátane zapojenia	ks	10,000	10,31	103,10	
19	3450911000	Krabica KR-97	ks	10,000	4,11	41,10	
20	220110405	Inštalácia optického rozvážača, miestna sieť, počet optických vlákien do 048	ks	2,000	528,88	1 057,76	
21	3412612317_5	Opt. rozvážač 19" 1U 24 vlákien	ks	2,000	350,73	701,46	
22	3451385000_1	Organizér káblov	ks	2,000	16,70	33,40	
23	3412612171_1	Kazeta 24vl.	ks	2,000	13,36	26,72	
24	3412612317_6	Optická spojka pre 24 vlákien s krytom IP66	ks	1,000	384,14	384,14	
25	3415002011	Kábel FTP 4x2x0,5, cat.5e	m	90,000	0,48	43,20	
26	220270211.10	Kábel oznamovací FTP, FTPZ	ks	90,000	12,67	1 140,30	
27	220270211.15	Kábel CHKE-R 3x2,5	m	60,000	1,53	91,80	
28	3411401800_1	Nehorľavý kábel 1-CHKE-R-J 3x2,5	m	60,000	0,95	57,00	
29	3411401801_1	Kábel silový medený CYKY-O 3x1,5	m	20,000	0,48	9,60	
30	3411401801,00000	Nehorľavý kábel 1-CHKE-V-J 3x1,5	m	340,000	1,18	401,20	
31	3411401801_2	Kábel silový medený CYKY-O 2x2,5	m	480,000	0,80	384,00	
32	341500202.13	Kábel dátový cat 6A, STP 4x2xAWG23, KE 500S 23-1- "PC"	m	60,000	0,78	46,80	
33	220270211.12	Montáž dátového kábla cat. 6A - tieneny - "PC"	m	60,000	1,16	69,60	
34	220270211.15	Optický kábel (zafukovanie)	m	1 280,000	2,23	2 854,40	
35	3415002010,00000	Optický kábel 2-vláknový	m	850,000	0,45	382,50	
36	3415002015,00000	Optický kábel 24-vláknový	m	430,000	1,04	447,20	



37	3415002025,00000	Optický patchcord	ks	24,000	64,02	1 536,48
38	3415002025_1	Zváranie optického kábla	ks	42,000	40,36	1 695,12
39	3412612907_1	Konstrukcia pre optickú rezervu	ks	1,000	119,28	119,28
40	220030232_1	Montáž rámu pre optické rezervy - vnútorné priestory	ks	1,000	42,80	42,80
41	220065019_2	Montáž (navinutie) optickej rezervy na rám optickej rezervy - vnútorné priestory	ks	1,000	50,09	50,09
42	3415002025_2	Opický kríť s krytom	ks	1,000	66,81	66,81
43	3412612620_1	napr. Pigtail SM E2000/APC	ks	24,000	15,04	360,96
44	220065055_1	Ukončenie optických vlákien na pigtail	ks	24,000	25,05	601,20
45	3412612918_1	Ochrana zvaru	ks	24,000	1,67	40,08
46	220111422_1	Záverčné meranie optického kábla	vl./ús.	48,000	55,67	2 672,16
47	3412612824_1	Patchord s konektormi E 2000 APC - 3m	ks	24,000	73,63	1 767,12
48	220270326	Vodič (lano) silnoprúdový CY,CYA 10,0 uložený do rúrkovodu alebo líšt,bez ukončenia a zapojenia	m	30,000	1,93	57,90
49	3410414300	Vodič medený CYA 10,0 žltozelený	m	30,000	1,17	35,10
50	220330653	Tvorba pôdorysu pre systém C4 - "PC"	ks	5,000	34,11	170,55
51	220370056_26	Skriňa 19" - montáž - "PC"	ks	2,000	47,32	94,64
52	220410166	Montáž záložného zdroja so zapojením prívodov a preskúšaním	ks	2,000	119,70	239,40
53	3414056321	Záložový zdroj UPS	ks	2,000	1 002,09	2 004,18
54	220731022	Montáž kamery v kryte, na konzolu,priskrutkovanie,prípojenie,mechanické nastavenie	ks	12,000	26,29	315,48
55	39230000008	Zvodič bleskových prúdov	sub	19,000	74,11	1 408,09
56	39230000004	Priemyselná kamera PTV,vonkajšia, otočná s držiakom	sub	4,000	2 434,47	9 737,88
57	39230000009	Priemyselná kamera PTV,vonkajšia, pevná s držiakom	sub	8,000	701,05	5 608,40
58	39230000003	Optický prijímač videosignálu	sub	24,000	104,39	2 505,36
59	39230000050	Istalačná skrinka	ks	12,000	180,93	2 171,16
60	3451207400	Lišta rozpojovacia napr.LSA-PLUS 2/10	ks	12,000	5,86	70,32
61	220731110	Licencia do nadstavbového systému (EPS,EZS,PTV-techn.) pre centrálnu jednotku kat.II.	ks	2,000	1 613,25	3 226,50
62	22073116001,00000	Montáž video server	ks	2,000	556,72	1 113,44
63	39230003004	Video server pre 4 kamery	sub	1,000	1 520,55	1 520,55
64	39230003005	Video server pre 16 kamer	sub	1,000	2 288,82	2 288,82
65	39230003020	Programové vybavenie	ks	2,000	288,11	576,22
66	39230003015	Polohovacie zariadenie k otočným kamerám	ks	2,000	199,75	399,50
67	39230003016	LCD monitor 17"	ks	2,000	530,00	1 060,00
68	392300135001	Napájací zdroj 48V/12V DC univerzálny, 70W	sub	7,000	63,22	442,54
69	392300135001_1	Napájací zdroj 230V/12V DC univerzálny, 70W	sub	5,000	53,62	268,10
70	22073118001	Montáž napájacieho zdroja	ks	12,000	167,02	2 004,24
71	5514677070P	Polica pevná 19"/1U (hlbka 650, uvhytenie v 4 bodoch, 80146500)	ks	4,000	103,61	414,44
72	5514677070_1	Polica výsuvná, 19"	ks	2,000	22,17	44,34
73	4601300003	Prevádzková dokumentácia	sada	2,000	389,70	779,40
74	747231013_1	Istič, ako napríklad, LSN B16A	ks	2,000	4,17	8,34
75	3580567201_1	Istič , ako napríklad, LSN B16A	ks	2,000	4,17	8,34
76	3843843151113	Istič 6A	ks	3,000	4,86	14,58
77	747231016	Montáž ističa _"PC"	ks	3,000	4,17	12,51
78	220180203_1	Montáž - zatiahnutie HDPE do tvárníc, rúr kábelovodu (ZKT)	m	850,000	4,17	3 544,50
79	220061151/S	Montáž - voľné uloženie HDPE do lôžka alebo žľabu (HKT)	m	80,000	1,67	133,60
80	220061702_1	Zatiahnutie PE rúry do objektu	m	120,000	2,84	340,80
81	3450715301_5	Rúrka HDPE 32/27 napr.Duraline Silicore LSHF	m	1 050,000	4,14	4 347,00
82	220070802/S	Montáž spojky na HDPE rúre	ks	5,000	17,74	88,70
83	3450715302	Spojka PE rúr napr. PLASSON SPP 40 (Duraline Silicore)	ks	5,000	10,15	50,75

84	220261661_31	Kontrola priechodnosti PE rúr - kalibrácia	m	1 050,000	0,98	1 029,00
85	388796003_1	Montáž koncovky na HDPE rúre a utesnenie voľných otvorov	ks	5,000	10,58	52,90
86	3450715303,00000	Koncovka PE rúr napr. PLASSON KPP 40 s ventilom (Duraline Silicore)	ks	5,000	6,76	33,80
87	HZS-00110	Revízia zariadenia, preskúšanie, revízne správy	hod	96,000	34,79	3 339,84
88	HZS-009	Dozor správcu zariadenia, sletí	hod	40,000	19,49	779,60
89	HZS-020	Skúšky, revízie, nastavenia	hod	20,000	34,79	695,80
90	HZS-0234	Prípojenie na centrálnu synchronizáciu času	hod	2,000	31,18	62,36
91	HZS-20000	Zaškolenie pracovníkov	hod	8,000	41,93	335,44
92	HZS-30000	Skúšobná prevádzka, uvedenie systému do trvalej prevádzky	hod	20,000	34,79	695,80
93	KS	Komplexné skúšky, uvedenie do prevádzky	hod	40,000	41,75	1 670,00
	<b>46-M</b>	<b>Zemné práce pri extr.mont.prácach</b>				
94	460010021	Vytýčenie trasy káblového vedenia, v obvode železničnej stanice	km	0,520	141,70	73,68
95	460-2	Porealizačné geodetické zameranie	km	0,520	2 783,60	1 447,47
96	2830002020	Výstražná fólia š.33cm - modrá v m	m	30,000	0,80	24,00
97	460200164	Hĺbenie káblovej ryhy 35 cm širokej a 80 cm hlbkej, v zemine triedy 4	m	30,000	23,05	691,50
98	460490012	Rozvinutie a uloženie výstražnej fólie z PVC do ryhy, šírka 33 cm	m	30,000	0,55	16,50
99	460510201	Káblový kanál z prefabrikovaných betónových žľabov neasfaltovaný ako napr. TK1	m	30,000	4,25	127,50
100	5921339503	Prefabr. pre drôtovody rám, ako napríklad, AZD 25-100 100x17x14 - žľab TK1	ks	30,000	7,35	220,50
101	5921339504	Prefabr. pre drôtovody rám, ako napríklad, AZD 15-19 15x16x5 - poklop TK1	ks	30,000	2,51	75,30
102	460560164	Ručný zásyp nezap. káblovej ryhy bez zhutn. zeminy, 35 cm širokej, 80 cm hlbkej v zemine tr. 4	m	30,000	3,88	116,40

**Náklady celkom**

**114 976,06**

# Výkaz výmer

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

Objekt: PS 44.27.03 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, TUNEL MILOCHOV, POPLACHOVÝ SYSTÉM NARUŠENIA

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
	<b>M</b>	<b>Práce a dodávky M</b>					
	<b>21-M</b>	<b>Elektromontáže</b>					
1	210010006	Rúrka ohybná elektroinštalačná, uložená pod omietkou, typ 23 - 48 mm	m	290,000	1,56	452,40	
2	3450704400	I-Rúrka FX 40	m	210,000	0,70	147,00	
3	2861381305	Chránička korugovaná ako napr. FKVS 50 - "PC"	m	80,000	0,62	49,60	
4	210010074	Rúrka elektroinšt., pancierová z PH uložená voľne alebo pod omietkou typ 8029, 29 mm	m	60,000	1,32	79,20	
5	3450702800	I-Rúrka HFXP 25 čierna	m	60,000	1,23	73,80	
6	210020954	Výstražná tabuľka s varovaním	ks	10,000	2,87	28,70	
7	54823022001	Výstražná tabuľka s varovaním - Priestor je monitorovaný kamerou	ks	10,000	1,39	13,90	
8	210810001_1	Silový kábel medený 750 - 1000 V /mm2/ voľne uložený CYKY-CYKYm 750 V 3x1,5	m	20,000	0,90	18,00	
	10103000_1	Kábel silový medený CYKY-O 3x1,5	m	20,000	0,48	9,60	
10	210810046_1	Silový kábel medený 750 - 1000 V /mm2/ pevne uložený CYKY-CYKYm 750 V 3x2,5	m	60,000	6,47	388,20	
11	3410105100_8	Kábel silový medený CHKE-R 3x2,5	m	60,000	1,01	60,60	
12	210850508	Mikrofónový vodič medený /v mm2/ voľne uložený MK 2x0.50	m	80,000	1,12	89,60	
13	3410603300	Vodič prepojovací medený MK-O 2x0,5	m	80,000	1,35	108,00	
14	220301021	Montáž elektroinštalačnej lišty L 20 na povrchu, bez vodičov, murárskych prác a bez krabíc	m	50,000	3,00	150,00	
15	3451301400	I-Žľab MIK 16/16	m	50,000	0,88	44,00	
16	220301022	Montáž elektroinštalačnej lišty L 40 na povrchu, bez vodičov, murárskych prác a bez krabíc	m	300,000	5,05	1 515,00	
17	3451301800	I-Žľab MIK 25/40	m	300,000	1,53	459,00	
	<b>22-M</b>	<b>Montáže oznam. a zabezp. zariadení</b>					
18	210010322	Krabica odbočná s viečkom, svorkovnicou vrátane zapojenia	ks	25,000	10,31	257,75	
19	3450911000	Krabica KR-97	ks	25,000	4,11	102,75	
20	220270211.13_1	Kábel TCEPKPFLEZE 3XN0,8	m	650,000	1,16	754,00	
21	34150020112_1	Kábel TCEPKPFLEZE 3XN0,8	m	650,000	4,40	2 860,00	
22	220211.17	Kábel WC106W	m	560,000	12,53	7 016,80	
23	34150020112	Kábel WC106W, tieneny, 6žilový	m	560,000	0,89	498,40	
24	3415002011	Kábel FTP 4x2x0,5, cat.5e	m	540,000	0,48	259,20	
25	220270211.10	Kábel oznamovací FTP, FTPZ	ks	540,000	12,67	6 841,80	
26	220270211.15	Kábel CHKE-R 3x2,5	m	60,000	1,53	91,80	
27	3411401800_1	Nehoriavý kábel 1-CHKE-R-J 3x2,5	m	60,000	0,95	57,00	
28	3411401801_1	Kábel silový medený CYKY-O 3x1,5	m	20,000	0,48	9,60	
29	341500202.13	Kábel dátový cat 6A, STP 4x2xAWG23, KE 500S 23-1- "PC"	m	150,000	0,78	117,00	
30	220270211.12	Montáž dátového kábla cat. 6A - tieneny - "PC"	m	150,000	1,16	174,00	
31	3415002025,00000	Optický patchcord	ks	4,000	64,02	256,08	
32	220270326	Vodič (lano) silnoprúdový CY,CYA 10,0 uložený do rúrkovodu alebo líšt, bez ukončenia a zapojenia	m	30,000	1,93	57,90	
33	3410414300	Vodič medený CYA 10,0 žltozelený	m	30,000	1,17	35,10	
34	220330167	PSN, montáž poplachovej sirény, zapojenie, preskúšanie	ks	2,000	487,13	974,26	
35	4054B007001	Vonkajšia siréna s akumulátorom (12V/7,2Ah)	ks	2,000	81,37	162,74	
36	2203306051	Montáž ústredne PSN	ks	2,000	347,95	695,90	
37	4054B007002	Ústredňa PSN so zálohovým napájaním, ATS2000	ks	2,000	453,61	907,22	
38	4054B007002_1	Expander PSN	ks	2,000	137,96	275,92	

39	39230010091	Modul mikrofónu, linkový výstup KTC KPA-1	sub	5,000	545,58	2 727,90	
40	39230010092	Prevodník zbernica RS485/optické rozhranie	ks	6,000	1 147,29	6 883,74	
41	2203306052	Montáž ovládacej klávesnice s integrovanou čítačkou	ks	17,000	23,66	402,22	
42	4054B007003	Ovládací klávesnica s integrovanou čítačkou, ATS1115	ks	14,000	201,24	2 817,36	
43	4054B007003_1	Čítačka magnetických kariet s klávesnicou, hliníková, ATS1156	ks	3,000	350,27	1 050,81	
44	4054B007004	Inteligentná karta	ks	110,000	7,49	823,90	
45	4054B007004_1	Magneická karta	ks	30,000	6,23	186,90	
46	2203306053	Montáž snímača PIR	ks	18,000	11,39	205,02	
47	4054B007006	Infrapasívny snímač PIR- EV100PI	ks	12,000	24,62	295,44	
48	4054B007006_1	Vonkajší duálny pohybový detektor	ks	6,000	232,57	1 395,42	
49	2203306054,00000	Montáž magnetický kontakt	ks	21,000	12,53	263,13	
50	4054B007007	Magnetický kontakt DC104	ks	21,000	30,87	648,27	
51	2203306060,00000	Montáž detektor rozbití skla	ks	7,000	20,88	146,16	
52	4054B007008	Detektor rozbití skla	ks	7,000	45,05	315,35	
53	220330653	Tvorba pôdorysu pre systém C4 - "PC"	ks	5,000	34,11	170,55	
54	220330654	Zapojenie hlásiča do systému C4 - "PC"	ks	46,000	3,80	174,80	
55	220370056_26	Skriňa 19" - montáž - "PC"	ks	2,000	47,32	94,64	
56	220410166	Montáž záložného zdroja so zapojením prívodov a preskúšaním	ks	2,000	119,70	239,40	
57	3414056321	Záložový zdroj UPS	ks	2,000	1 002,09	2 004,18	
58	2204410420	Montáž výbavy skrine	ks	2,000	77,94	155,88	
59	42900030000	Ventilačná jednotka univerzálna - 4 ventilátory (86030013)	ks	2,000	202,65	405,30	
60	34551201050	Prístrojová zásuvka 230V	ks	4,000	32,01	128,04	
61	3458000011_28	Skriňa 19" U47 800x800x2300 mm s príslušenstvom	ks	2,000	1 480,88	2 961,76	
62	220731022	Montáž kamery v kryte, na konzolu, priskrutkovanie, pripojenie, mechanické nastavenie	ks	10,000	26,29	262,90	
63	39230000005	Priemyselná kamera PTV, vnútorná	sub	10,000	360,55	3 605,50	
64	39230000006	Mikrofón ku vnútornej kamere	sub	5,000	48,71	243,55	
65	39230000007	Aktívny reproduktor	sub	5,000	340,50	1 702,50	
66	39230000050	Instalačná skrinka	ks	15,000	180,93	2 713,95	
67	3451207400	Lišta rozpojovacia napr. LSA-PLUS 2/10	ks	15,000	5,86	87,90	
68	220731110	Licencia do nadstavbového systému (EPS,EZS,PTV-techn.) pre centrálnu jednotku kat.II.	ks	5,000	1 613,25	8 066,25	
69	22073116002,00000	Montáž notebooku pre servis a nastavovanie	ks	2,000	347,95	695,90	
70	39230003100	Notebook pre servis a nastavovanie	ks	2,000	2 087,70	4 175,40	
71	39230003101	Programové vybavenie PC	ks	2,000	835,08	1 670,16	
72	22073116001,00000	Montáž video server	ks	2,000	556,72	1 113,44	
73	39230003004	Video server pre 4 kamery	sub	1,000	1 520,55	1 520,55	
74	39230003005	Video server pre 16 kamer	sub	1,000	2 288,82	2 288,82	
75	39230003020	Programové vybavenie	ks	2,000	288,11	576,22	
76	39230003010	Switch 24 portov	ks	2,000	4 090,50	8 181,00	
77	392300135001	Napájací zdroj 48V/12V DC univerzálny, 70W	sub	20,000	63,22	1 264,40	
78	392300135002_2	Napájací zdroj 48V 600W	sub	2,000	1 670,16	3 340,32	
79	22073118001	Montáž napájacieho zdroja	ks	22,000	167,02	3 674,44	
80	34503650000	Rozvodný panel napr. ACAR 504WF s prepäťovou ochranou (80593005)	ks	4,000	26,92	107,68	
81	5514677070P	Polica pevná 19"/1U (hĺbka 650, uvhytie v 4 bodoch, 80146500)	ks	8,000	103,61	828,88	
82	5514677070_1	Polica výsuvná, 19"	ks	5,000	22,17	110,85	
83	3410101100_1	Zriadenie uzemnenia	ks	2,000	7,80	15,60	
84	34514060000	Zemniaca sada (pre rack C1 - 6690 1 126-00)	ks	2,000	17,41	34,82	
85	4601300003	Prevádzková dokumentácia	sada	4,000	389,70	1 558,80	
86	747231013	Istič, ako napríklad, LSN B10A	ks	2,000	4,43	8,86	
87	3580567201	Istič, ako napríklad, LSN B10A	ks	2,000	4,43	8,86	
88	747231013_1	Istič, ako napríklad, LSN B16A	ks	2,000	4,17	8,34	

89	3580567201_1	Istič , ako napríklad, LSN B16A	ks	2,000	4,17	8,34
90	3843843151113	Istič 6A	ks	4,000	4,86	19,44
91	747231016	Montáž ističa _ "PC"	ks	4,000	4,17	16,68
92	HZS-00110	Revízia zariadenia, preskúšanie, revízne správy	hod	96,000	34,79	3 339,84
93	HZS-009	Dozor správcu zariadenia, sietí	hod	40,000	19,49	779,60
94	HZS-020	Skúšky, revízie, nastavenia	hod	20,000	34,79	695,80
95	HZS-0234	Pripojenie na centrálnu synchronizáciu času	hod	2,000	31,18	62,36
96	HZS-20000	Zaškolenie pracovníkov	hod	8,000	41,93	335,44
97	HZS-30000	Skúšobná prevádzka, uvedenie systému do trvalej prevádzky	hod	20,000	34,79	695,80
98	KS	Komplexné skúšky, uvedenie do prevádzky	hod	40,000	41,75	1 670,00
	<b>46-M</b>	<b>Zemné práce pri extr.mont.prácach</b>				
99	460010021	Vytýčenie trasy káblového vedenia, v obvode železničnej stanice	km	0,350	141,70	49,60
100	460-2	Porealizačné geodetické zameranie	km	0,350	2 783,60	974,26

**Náklady celkom**

**107 101,04**

## Výkaz výmer

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

Objekt: PS 44.27.04 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, TUNEL MILOCHOV, PRIEMYSELNÁ TELEVÍZIA (PTV)

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	<b>Práce a dodávky M</b>					
	21-M	<b>Elektromontáže</b>					
1	210010006	Rúrka ohybná elektroinštalčná, uložená pod omietkou, typ 23 - 48 mm	m	80,000	1,56	124,80	
2	3450704400	I-Rúrka FX 40	m	60,000	0,70	42,00	
3	2861381305	Chránička korugovaná ako napr. FKVS 50 - "PC"	m	20,000	0,62	12,40	
4	210010074	Rúrka elektroinšt., pancierová z PH uložená voľne alebo pod omietkou typ 8029, 29 mm	m	80,000	1,32	105,60	
5	3450702800	I-Rúrka HFXP 25 čierna	m	80,000	1,23	98,40	
6	210020954	Výstražná tabuľka s varovaním	ks	12,000	2,87	34,44	
7	54823022001	Výstražná tabuľka s varovaním - Priestor je monitorovaný kamerou	ks	12,000	1,39	16,68	
8	2108035555	Koaxiálny kábel VCEKY 75-3.7	m	40,000	3,07	122,80	
9	3412160220	Koaxiálne káble VCEKY 75-3,7	m	40,000	0,50	20,00	
10	210810001_1	Silový kábel medený 750 - 1000 V /mm2/ voľne uložený CYKY-CYKym 750 V 3x1,5	m	200,000	0,90	180,00	
11	210810046_1	Silový kábel medený 750 - 1000 V /mm2/ pevne uložený CYKY-CYKym 750 V 3x2,5	m	930,000	6,47	6 017,10	
12	220301021	Montáž elektroinštalčnej lišty L 20 na povrchu, bez vodičov, murárskych prác a bez krabíc	m	50,000	3,00	150,00	
13	3451301400	I-Žľab MIK 16/16	m	50,000	0,88	44,00	
14	220301022	Montáž elektroinštalčnej lišty L 40 na povrchu, bez vodičov, murárskych prác a bez krabíc	m	40,000	5,05	202,00	
15	3451301800	I-Žľab MIK 25/40	m	40,000	1,53	61,20	
16	2203010237	Montáž elektroinštalčného žľabu, hliníkový, 250/100 , bez vodičov	m	290,000	90,47	26 236,30	
17	3451301900,00000	Hliníkový žľab 250/100	m	290,000	7,54	2 186,60	
	22-M	<b>Montáže oznam. a zabezp. zariadení</b>					
18	210010322	Krabica odbočná s viečkom, svorkovnicou vrátane zapojenia	ks	10,000	10,31	103,10	
19	3450911000	Krabica KR-97	ks	10,000	4,11	41,10	
20	220110405	Inštalácia optického rozvádzača, miestna sieť, počet optických vlákien do 048	ks	2,000	528,88	1 057,76	
21	3412612317_5	Opt. rozvádzač 19" 1U 24 vláken	ks	2,000	350,73	701,46	
22	3451385000_1	Organizér káblov	ks	2,000	16,70	33,40	
23	3412612171_1	Kazeta 24vl.	ks	2,000	13,36	26,72	
24	3412612317_6	Optická spojka pre 24 vláken s krytom IP66	ks	1,000	384,14	384,14	
25	3415002011	Kábel FTP 4x2x0,5, cat.5e	m	90,000	0,48	43,20	
26	220270211.10	Kábel oznamovací FTP, FTPZ	ks	90,000	12,67	1 140,30	
27	220270211.15	Kábel CHKE-R 3x2,5	m	60,000	1,53	91,80	
28	3411401800_1	Nehorľavý kábel 1-CHKE-R-J 3x2,5	m	60,000	0,95	57,00	
29	3411401801_1	Kábel silový medený CYKY-O 3x1,5	m	20,000	0,48	9,60	
30	3411401801,00000	Nehorľavý kábel 1-CHKE-V-J 3x1,5	m	180,000	1,18	212,40	
31	3411401801_3	Nehorľavý kábel 1-CHKE-V-J 3x2,5	m	290,000	1,61	466,90	
32	3411401801_2	Kábel silový medený CYKY-O 2x2,5	m	580,000	0,80	464,00	
33	341500202.13	Kábel dátový cat 6A, STP 4x2xAWG23, KE 500S 23-1- "PC"	m	60,000	0,78	46,80	
34	220270211.12	Montáž dátového kábla cat. 6A - tienený - "PC"	m	60,000	1,16	69,60	
35	220270211.15	Optický kábel (zafukovanie)	m	2 150,000	2,23	4 794,50	
36	3415002010,00000	Optický kábel 2-vláknový	m	1 050,000	0,45	472,50	

37	3415002015,00000	Optický kábel 24-vláknový	m	1 100,000	1,04	1 144,00
38	3415002025,00000	Optický patchcord	ks	24,000	64,02	1 536,48
39	3415002025_1	Zváranie optického kábla	ks	42,000	40,36	1 695,12
40	3412612907_1	Konštrukcia pre optickú rezervu	ks	1,000	119,28	119,28
41	220030232_1	Montáž rámu pre optické rezervy - vnútorné priestory	ks	1,000	42,80	42,80
42	220065019_2	Montáž (navinutie) optickej rezervy na rám optickej rezervy - vnútorné priestory	ks	1,000	50,09	50,09
43	3415002025_2	Optický kríľ s krytom	ks	1,000	66,81	66,81
44	3412612620_1	napr. Pigtail SM E2000/APC	ks	24,000	15,04	360,96
45	220065055_1	Ukončenie optických vlákien na pigtail	ks	24,000	25,05	601,20
46	3412612918_1	Ochrana zvaru	ks	24,000	1,67	40,08
47	220111422_1	Záverečné meranie optického kábla	vl./ús.	48,000	55,67	2 672,16
48	3412612824_1	Patchord s konektormi E 2000 APC - 3m	ks	24,000	73,63	1 767,12
49	220270326	Vodič (lano) silnoprúdový CY,CYA 10,0 uložený do rúrkovodu alebo líšt, bez ukončenia a zapojenia	m	30,000	1,93	57,90
	0414300	Vodič medený CYA 10,0 žltozelený	m	30,000	1,17	35,10
51	220330653	Tvorba pôdorysu pre systém C4 - "PC"	ks	5,000	34,11	170,55
52	220370056_26	Skriňa 19" - montáž - "PC"	ks	2,000	47,32	94,64
53	220410166	Montáž záložného zdroja so zapojením prívodov a preskúšaním	ks	2,000	119,70	239,40
54	3414056321	Zálohový zdroj UPS	ks	2,000	1 002,09	2 004,18
55	220731022	Montáž kamery v kryte, na konzolu, prískrutkovanie, pripojenie, mechanické nastavenie	ks	12,000	26,29	315,48
56	39230000008	Zvodič bleskových prúdov	sub	19,000	74,11	1 408,09
57	39230000004	Priemyselná kamera PTV, vonkajšia, otočná s držiakom	sub	4,000	2 434,47	9 737,88
58	39230000009	Priemyselná kamera PTV, vonkajšia, pevná s držiakom	sub	8,000	701,05	5 608,40
59	39230000003	Optický prijímač videosignálu	sub	24,000	104,39	2 505,36
60	39230000050	Instalačná skrinka	ks	12,000	180,93	2 171,16
61	3451207400	Lišta rozpojovacia napr. LSA-PLUS 2/10	ks	12,000	5,86	70,32
62	22073110	Licencia do nadstavbového systému (EPS, EZS, PTV-techn.) pre centrálnu jednotku kat. II.	ks	2,000	1 613,25	3 226,50
63	22073116001,00000	Montáž video server	ks	2,000	556,72	1 113,44
64	39230003004	Video server pre 4 kamery	sub	1,000	1 520,55	1 520,55
65	39230003005	Video server pre 16 kamer	sub	1,000	2 288,82	2 288,82
66	39230003020	Programové vybavenie	ks	2,000	288,11	576,22
67	39230003015	Polohovacie zariadenie k otočným kamerám	ks	2,000	199,75	399,50
68	39230003016	LCD monitor 17"	ks	2,000	530,00	1 060,00
69	392300135001	Napájací zdroj 48V/12V DC univerzálny, 70W	sub	7,000	63,22	442,54
70	392300135001_1	Napájací zdroj 230V/12V DC univerzálny, 70W	sub	5,000	53,62	268,10
71	22073118001	Montáž napájacieho zdroja	ks	12,000	167,02	2 004,24
72	5514677070P	Polica pevná 19"/1U (hĺbka 650, uvhytenie v 4 bodoch, 80146500)	ks	4,000	103,61	414,44
73	5514677070_1	Polica výsuvná, 19"	ks	2,000	22,17	44,34
74	4601300003	Prevádzková dokumentácia	sada	2,000	389,70	779,40
75	747231013_1	Istič, ako napríklad, LSN B16A	ks	2,000	4,17	8,34
76	3580567201_1	Istič, ako napríklad, LSN B16A	ks	2,000	4,17	8,34
77	3843843151113	Istič 6A	ks	3,000	4,86	14,58
78	747231016	Montáž ističa "PC"	ks	3,000	4,17	12,51
79	220180203_1	Montáž - zatiahnutie HDPE do tvárníc, rúr kábelovodu (ZKT)	m	1 690,000	4,17	7 047,30
80	220061151/S	Montáž - voľné uloženie HDPE do lôžka alebo žľabu (HKT)	m	80,000	1,67	133,60
81	220061702_1	Zatiahnutie PE rúry do objektu	m	120,000	2,84	340,80
82	3450715301_5	Rúrka HDPE 32/27 napr. Duraline Silicore LSHF	m	1 890,000	4,14	7 824,60

83	220070802/S	Montáž spojky na HDPE rúre	ks	10,000	17,74	177,40
84	3450715302	Spojka PE rúr napr. PLASSON SPP 40 (Duraline Silicore)	ks	10,000	10,15	101,50
85	220261661_31	Kontrola priechodnosti PE rúr - kalibrácia	m	1 890,000	0,98	1 852,20
86	388796003_1	Montáž koncovky na HDPE rúre a utesnenie voľných otvorov	ks	10,000	10,58	105,80
87	3450715303,00000	Koncovka PE rúr napr. PLASSON KPP 40 s ventilom (Duraline Silicore)	ks	10,000	6,76	67,60
88	HZS-00110	Revízia zariadenia, preskúšanie, revízne správy	hod	96,000	34,79	3 339,84
89	HZS-009	Dozor správcu zariadenia, sietí	hod	40,000	19,49	779,60
90	HZS-020	Skúšky, revízie, nastavenia	hod	20,000	34,79	695,80
91	HZS-0234	Pripojenie na centrálnu synchronizáciu času	hod	2,000	31,18	62,36
92	HZS-20000	Zaškolenie pracovníkov	hod	8,000	41,93	335,44
93	HZS-30000	Skúšobná prevádzka, uvedenie systému do trvalej prevádzky	hod	20,000	34,79	695,80
94	KS	Komplexné skúšky, uvedenie do prevádzky	hod	40,000	41,75	1 670,00
	<b>46-M</b>	<b>Zemné práce pri extr.mont.prácach</b>				
95	460010021	Vytýčenie trasy káblového vedenia, v obvode železničnej stanice	km	1,400	141,70	198,38
96	460-2	Porealizačné geodetické zameranie	km	1,400	2 783,60	3 897,04
97	2830002020	Výstražná fólia š.33cm - modrá v m	m	30,000	0,80	24,00
98	460200164	Hĺbenie káblvej ryhy 35 cm širokej a 80 cm hlbkej, v zemine triedy 4	m	30,000	23,05	691,50
99	460490012	Rozvinutie a uloženie výstražnej fólie z PVC do ryhy, šírka 33 cm	m	30,000	0,55	16,50
100	460510201	Káblvový kanál z prefabrikovaných betónových žľabov neasfaltovaný ako napr. TK1	m	30,000	4,25	127,50
101	5921339503	Prefabr. pre drôtovody rám, ako napríklad, AZD 25-100 100x17x14 - žľab TK1	ks	30,000	7,35	220,50
102	5921339504	Prefabr. pre drôtovody rám, ako napríklad, AZD 15-19 15x16x5 - poklop TK1	ks	30,000	2,51	75,30
103	460560164	Ručný zásyp nezap. káblvej ryhy bez zhutn. zeminy, 35 cm širokej, 80 cm hlbkej v zemine tr. 4	m	30,000	3,88	116,40

**Náklady celkom**

**125 163,78**



# Výkaz výmer

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

Objekt: PS 44.27.05 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, ZASTÁVKA NOSICE, POPLACHOVÝ SYSTÉM NARUŠENIA

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 elektroinštaláčna, uložená pod omietkou, typ 23 - 48 mm	m	30,000	1,56	46,80	
2	3450704400	I-Rúrka FX 40	m	30,000	0,70	21,00	
3	2861381305	Chránička korugovaná ako napr. FKVS 50 - "PC"	m	30,000	0,62	18,60	
4	210010074	Rúrka elektroinšt., pancierová z PH uložená voľne alebo pod omietkou typ 8029, 29 mm	m	15,000	1,32	19,80	
5	3450702800	I-Rúrka HFXP 25 čierna	m	15,000	1,23	18,45	
6	210020954	Výstražná tabuľka s varovaním	ks	3,000	2,87	8,61	
7	54823022001	Výstražná tabuľka s varovaním - Priestor je monitorovaný kamerou	ks	3,000	1,39	4,17	
8	2108035555	Koaxialny kábel VCEKY 75-3.7	m	10,000	3,07	30,70	
9	3412160220	Koaxiálne káble VCEKY 75-3,7	m	10,000	0,50	5,00	
10	7810001	Silový kábel medený 750 - 1000 V /mm2/ voľne uložený CYKY-CYKYm 750 V 2x2,5	m	40,000	1,67	66,80	
11	101030001	Kábel silový medený CYKY-O 2x2,5	m	40,000	0,80	32,00	
12	210810048	Silový kábel medený 750 - 1000 V /mm2/ pevne uložený CYKY-CYKYm 750 V 3x1,5	m	10,000	3,84	38,40	
13	3410105101	Kábel silový medený CHKE-R 3x1,5	m	10,000	0,99	9,90	
14	210850508	Mikrofonový vodič medený /v mm2/ voľne uložený MK 2x0.50	m	10,000	1,12	11,20	
15	3410603300	Vodič prepojovací medený MK-O 2x0,5	m	10,000	1,35	13,50	
16	220301021	Montáž elektroinštaláčnej lišty L 20 na povrchu, bez vodičov, murárskych prác a bez krabíc	m	10,000	3,00	30,00	
17	3451301400	I-Žlab MIK 16/16	m	10,000	0,88	8,80	
18	220301022	Montáž elektroinštaláčnej lišty L 40 na povrchu, bez vodičov, murárskych prác a bez krabíc	m	10,000	5,05	50,50	
19	3451301800	I-Žlab MIK 25/40	m	10,000	1,53	15,30	
	22-M	Montáže oznam. a zabezp. zariadení					
20	210010322	Krabica odbočná s viečkom, svorkovnicou vrátane zapojenia	ks	5,000	10,31	51,55	
21	3450911000	Krabica KR-97	ks	5,000	4,11	20,55	
22	220110405	Inštalácia optického rozvádzača, miestna sieť, počet optických vlákien do 048	ks	1,000	528,88	528,88	
23	3612317_5	Opt. rozvádzač 19" 1U 24 vláken	ks	1,000	350,73	350,73	
24	3451385000_1	Organizér káblov	ks	1,000	16,70	16,70	
25	3412612171_1	Kazeta 24vl.	ks	1,000	13,36	13,36	
26	220330640	Montáž optického detektora série 2000	ks	1,000	20,88	20,88	
27	4040011000	Optický požiarový detektor DP 721R - "PC"	ks	1,000	51,29	51,29	
28	4040012000	Základňa pre požiarový detektor DB 702 - "PC"	ks	1,000	5,15	5,15	
29	220270211.17	Kábel WC106W	m	40,000	12,53	501,20	
30	34150020112	Kábel WC106W, tieneny, 6žilový	m	40,000	0,89	35,60	
31	3415002011	Kábel FTP 4x2x0,5, cat.5e	m	25,000	0,48	12,00	
32	220270211.10	Kabel oznamovací FTP, FTPZ	ks	25,000	12,67	316,75	
33	220270211.13	Kábel CHKE-R 3x1,5	m	70,000	0,99	69,30	
34	3411401800	Nehorľavý kábel 1-CHKE-R-J 3x1,5	m	10,000	0,99	9,90	
35	3411401801	Kábel silový medený CYKY-O 2x2,5	m	40,000	0,80	32,00	
36	341500202.13	Kábel dátový cat 6A, STP 4x2xAWG23, KE 500S 23-1- "PC"	m	20,000	0,78	15,60	
37	220270211.12	Montáž dátového kábla cat. 6A - tieneny - "PC"	m	20,000	1,16	23,20	
38	220270211.18	Optický kábel	m	40,000	2,23	89,20	
39	3415002010,00000	Optický kábel 2-vláknový	m	40,000	0,45	18,00	
40	3415002025,00000	Optický patchcord	ks	2,000	64,02	128,04	

41	3415002025_1	Zváranie optického kábla	ks	2,000	40,36	80,72
42	3412612620_1	napr. Pigtail SM E2000/APC	ks	2,000	15,04	30,08
43	220065055_1	Ukončenie optických vlákien na pigtail	ks	2,000	25,05	50,10
44	3412612918_1	Ochrana zvaru	ks	2,000	1,67	3,34
45	220111422_1	Záverečné meranie optického kábla	vl./ús.	2,000	55,67	111,34
46	3412612824_1	Patchord s konektormi E 2000 APC - 3m	ks	2,000	73,63	147,26
47	220270326	Vodič (lano) silnoprúdový CY,CYA 10,0 uložený do rúrkovodu alebo líšt,bez ukončenia a zapojenia	m	10,000	1,93	19,30
48	3410414300	Vodič medený CYA 10,0 žltozelený	m	10,000	1,17	11,70
49	220330167	PSN, montáž poplachovej sirény,zapojenie,preskúšanie	ks	1,000	487,13	487,13
50	4054B007001	Vonkajšia siréna s akumulátorom (12V/7,2Ah)	ks	1,000	81,37	81,37
51	2203306051	Montáž ústredne PSN	ks	1,000	347,95	347,95
52	4054B007002	Ústredňa PSN so zálohovým napájaním, ATS2000	ks	1,000	453,61	453,61
53	39230010091	Modul mikrofónu, linkový výstup KTC KPA-1	sub	1,000	545,58	545,58
54	39230010092	Prevodník zbernica RS485/optické rozhranie	ks	2,000	1 147,29	2 294,58
55	2203306052	Montáž ovládacej klávesnice s integrovanou čítačkou	ks	1,000	23,66	23,66
56	4054B007003	Ovládací klávesnica s integrovanou čítačkou, ATS1115	ks	1,000	201,24	201,24
57	4054B007004	Inteligentná karta	ks	10,000	7,49	74,90
58	2203306053	Montáž snímača PIR	ks	1,000	11,39	11,39
59	4054B007006	Infrapasívny snímač PIR- EV100PI	ks	1,000	24,62	24,62
60	2203306054	Montáž magnetický kontakt	ks	3,000	12,53	37,59
61	4054B007007	Magnetický kontakt DC104	ks	3,000	30,87	92,61
62	220330653	Tvorba pôdorysu pre systém C4 - "PC"	ks	1,000	34,11	34,11
63	220330654	Zapojenie hlásiča do systému C4 - "PC"	ks	5,000	3,80	19,00
64	220370056_26	Skriňa 19" - montáž - "PC"	ks	1,000	47,32	47,32
65	220410166	Montáž záložného zdroja so zapojením prívodov a preskúšaním	ks	1,000	119,70	119,70
66	3414056321	Záložný zdroj UPS	ks	1,000	1 002,09	1 002,09
67	2204410420	Montáž výbavy skrine	ks	1,000	77,94	77,94
68	42900030000	Ventilačná jednotka univerzálna - 4 ventilátory (86030013)	ks	1,000	202,65	202,65
69	34551201050	Prístrojová zásuvka 230V	ks	1,000	32,01	32,01
70	3458000011_28	Skriňa 19" U47 800x800x2300 mm s príslušenstvom	ks	1,000	1 480,88	1 480,88
71	220731022	Montáž kamery v kryte, na konzolu,prískrutkovanie,pripojenie,mechanické nastavenie	ks	2,000	26,29	52,58
72	39230000005	Priemyselná kamera PTV,vnútorná	sub	1,000	360,55	360,55
73	39230000006	Mikrofón ku vnútornej kamere	sub	1,000	48,71	48,71
74	39230000007	Aktívny reproduktor	sub	1,000	340,50	340,50
75	39230000008	Zvodič bleskových prúdov	sub	2,000	74,11	148,22
76	39230000004	Priemyselná kamera PTV,vonkajšia, otočná s držiakom	sub	1,000	2 434,47	2 434,47
77	39230000003	Optický prijímač videosignálu	sub	2,000	104,39	208,78
78	39230000050	Istalačná skrinka	ks	2,000	180,93	361,86
79	3451207400	Lišta rozpojovacia napr.LSA-PLUS 2/10	ks	2,000	5,86	11,72
80	220731110	Licencia do nadstavbového systému (EPS,EZS,PTV-techn.) pre centrálnu jednotku kat.II.	ks	3,000	1 613,25	4 839,75
81	22073116002,00000	Montáž notebooku pre servis a nastavovanie	ks	1,000	347,95	347,95
82	39230003100	Notebook pre servis a nastavovanie	ks	1,000	2 087,70	2 087,70
83	39230003101	Programové vybavenie PC	ks	1,000	835,08	835,08
84	22073116001,00000	Montáž video server	ks	1,000	556,72	556,72
85	39230003003	Video server pre 2 kamery	sub	1,000	619,00	619,00
86	39230003020	Programové vybavenie	ks	1,000	288,11	288,11
87	392300135003	Napájací zdroj 12V DC univerzálny, 70W (POE)	sub	2,000	113,88	227,76
88	392300135002	Napájací zdroj 24V DC univerzálny, 70W	sub	1,000	140,92	140,92
89	392300135002_5	Napájací zdroj 48V/12V	sub	1,000	63,23	63,23
90	22073118001	Montáž napájacieho zdroja	ks	4,000	167,02	668,08
91	34503650000	Rozvodný panel napr. ACAR 504WF s prepäťovou ochranou (80593005)	ks	1,000	26,92	26,92

92	5514677070P	Polica pevná 19"/1U (hlbka 650, uvhytenie v 4 bodoch, 80146500)	ks	1,000	103,61	103,61
93	5514677070_1	Polica výsuvná, 19"	ks	1,000	22,17	22,17
94	3410101100_1	Zriadenie uzemnenia	ks	1,000	7,80	7,80
95	34514060000	Zemniaca sada (pre rack C1 - 6690 1 126-00)	ks	1,000	17,41	17,41
96	4601300003	Prevádzková dokumentácia	sada	2,000	389,70	779,40
97	747231013	Istič, ako napríklad, LSN B10A	ks	4,000	4,43	17,72
98	3580567201	Istič, ako napríklad, LSN B10A	ks	2,000	4,43	8,86
99	3843843151113	Istič 6A	ks	4,000	4,86	19,44
100	747231016	Montáž ističa _"PC"	ks	4,000	4,17	16,68
101	220061151/S	Montáž - voľné uloženie HDPE do lôžka alebo žľabu (HKT)	m	25,000	1,67	41,75
102	220061702_1	Zatiahnutie PE rúry do objektu	m	5,000	2,84	14,20
103	3450715301_1	Rúrka HDPE 40/33 napr. (Duraline Silicore) "DOK"	m	30,000	1,50	45,00
104	220070802/S	Montáž spojky na HDPE rúre	ks	1,000	17,74	17,74
105	3450715302	Spojka PE rúr napr. PLASSON SPP 40 (Duraline Silicore)	ks	1,000	10,15	10,15
106	220261661_31	Kontrola priechodnosti PE rúr - kalibrácia	m	30,000	0,98	29,40
107	388796003_1	Montáž koncovky na HDPE rúre a utesnenie voľných otvorov	ks	2,000	10,58	21,16
108	3450715303,00000	Koncovka PE rúr napr. PLASSON KPP 40 s ventilom (Duraline Silicore)	ks	2,000	6,76	13,52
109	HZS-00110	Revízia zariadenia, preskúšanie, revízne správy	hod	30,000	34,79	1 043,70
110	HZS-009	Dozor správcu zariadenia, sletf	hod	40,000	19,49	779,60
111	HZS-020	Skúšky, revízie, nastavenia	hod	20,000	34,79	695,80
112	HZS-0234	Prípojenie na centrálnu synchronizáciu času	hod	2,000	31,18	62,36
113	HZS-20000	Zaškolenie pracovníkov	hod	7,000	41,93	293,51
114	HZS-30000	Skúšobná prevádzka, uvedenie systému do trvalej prevádzky	hod	20,000	34,79	695,80
115	KS1	Komplexné skúšky, uvedenie do prevádzky	%	0,116	306,20	35,52
	46-M	<b>Zemné práce pri extr.mont.prácach</b>				
116	460010021	Vylýčenie trasy káblového vedenia, v obvode železničnej stanice	km	0,025	141,70	3,54
117	460-2	Porealizačné geodetické zameranie	km	0,025	2 783,60	69,59
118	2830002020	Výstražná fólia š.33cm - modrá v m	m	25,000	0,80	20,00
119	460200164	Hĺbenie káblovej ryhy 35 cm širokej a 80 cm hlbkej, v zemine triedy 4	m	25,000	23,05	576,25
120	460490012	Rozvinutie a uloženie výstražnej fólie z PVC do ryhy, šírka 33 cm	m	25,000	0,55	13,75
121	460510201	Káblový kanál z prefabrikovaných betónových žľabov neasfaltovaný ako napr. TK1	m	25,000	4,25	106,25
122	339503	Prefabr. pre drôtovody rám, ako napríklad, AZD 25-100 100x17x14 - žľab TK1	ks	25,000	7,35	183,75
123	5921339504	Prefabr. pre drôtovody rám, ako napríklad, AZD 15-19 15x16x5 - poklop TK1	ks	25,000	2,51	62,75
124	460560164	Ručný zásyp nezap. káblovej ryhy bez zhutn. zeminy, 35 cm širokej, 80 cm hlbkej v zemine tr. 4	m	25,000	3,88	97,00

**Náklady celkom**

**31 498,97**

## Výkaz výmer

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

Objekt: PS 44.29.01 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, TUNEL DIEL, DLR

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
	<b>M</b>	<b>Práce a dodávky M</b>					
	<b>21-M</b>	<b>Elektromontáže</b>					
1	210241100	Zdroj nepretržitého napájania, montáž	ks	1,000	59,77	59,77	
2	34600011P	Zdroj nepretržitého napájania do 600 VA	ks	1,000	1 471,51	1 471,51	
3	210800646	Vodič medený pevne uložený CYA 6	m	10,000	0,96	9,60	
4	3410413800	Vodič medený CYA 6,0 žltozelený	m	10,000	0,58	5,80	
5	210810046	Silový kábel medený 750 - 1000 V /mm2/ pevne uložený CYKY-CYKYm 750 V 3x2,5	m	10,000	0,96	9,60	
6	3410105100	Kábel silový medený CYKY-J 3x2,5	m	10,000	0,70	7,00	
	<b>22-M</b>	<b>Montáže oznam. a zabezp. zariadení</b>					
7	220280221	Káble bytové SYKFY 5 x 2 x 0,5 mm uložené v rúrkach, lištách, bez odviečkovania a zaviečkovania krabíc	m	20,000	0,73	14,60	
8	3412110240	Telefónne káble SYKFY 5x2x0,5	m	20,000	0,41	8,20	
9	22032051P	Terminál diaľkového riadenia - montáž a uvedenie do prevádzky	ks	1,000	1 971,54	1 971,54	
10	40520010P	Terminál diaľkového riadenia - základný súbor	ks	1,000	8 477,55	8 477,55	
11	40520012P	Terminál diaľkového riadenia - vybavenie pre 1 diaľkový prenos dát	ks	1,000	1 403,69	1 403,69	
12	35701637P	Rozvádzačová skriňa s príslušenstvom	ks	1,000	1 307,35	1 307,35	
13	40580018P	Riadiaci systém dispečingu - úprava technického vybavenia pre 1 riadenú stanicu	ks	1,000	2 503,91	2 503,91	
	<b>OST</b>	<b>Ostatné</b>					
14	HZS000115	Stavebno montážne práce náročné - skúšky a revízie	hod	20,000	13,69	273,80	
15	HZS00011P	Riadiaci systém dispečingu - úprava programového vybavenia	hod	40,000	23,12	924,80	

**Náklady celkom**

**18 448,72**

## Výkaz výmer

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

Objekt: PS 44.29.02 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, TUNEL MILOCHOV, DLR

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
	<b>M</b>	<b>Práce a dodávky M</b>					
	<b>21-M</b>	<b>Elektromontáže</b>					
1	210241100	Zdroj nepretržitého napájania, montáž	ks	1,000	59,77	59,77	
2	34600011P	Zdroj nepretržitého napájania do 600 VA	ks	1,000	1 471,51	1 471,51	
3	210800646	Vodič medený pevne uložený CYA 6	m	10,000	0,96	9,60	
4	3410413800	Vodič medený CYA 6,0 žltozelený	m	10,000	0,58	5,80	
5	210810046	Silový kábel medený 750 - 1000 V /mm2/ pevne uložený CYKY-CYKYm 750 V 3x2.5	m	10,000	0,96	9,60	
6	3410105100	Kábel silový medený CYKY-J 3x2,5	m	10,000	0,70	7,00	
	<b>22-M</b>	<b>Montáže oznam. a zabezp. zariadení</b>					
7	220280221	Káble bytové SYKFY 5 x 2 x 0,5 mm uložené v rúrkach, lištách, bez odviečkovania a zaviečkovania krabíc	m	20,000	0,73	14,60	
8	3412110240	Telefónne káble SYKFY 5x2x0,5	m	20,000	0,41	8,20	
	32051P	Terminál diaľkového riadenia - montáž a uvedenie do prevádzky	ks	1,000	1 971,54	1 971,54	
	3520010P	Terminál diaľkového riadenia - základný súbor	ks	1,000	8 477,55	8 477,55	
11	40520012P	Terminál diaľkového riadenia - vybavenie pre 1 diaľkový prenos dát	ks	1,000	1 403,69	1 403,69	
12	35701637P	Rozvádzačová skriňa s príslušenstvom	ks	1,000	1 307,35	1 307,35	
13	40580018P	Riadiaci systém dispečingu - úprava technického vybavenia pre 1 riadenú stanicu	ks	1,000	2 503,91	2 503,91	
	<b>OST</b>	<b>Ostatné</b>					
14	HZS000115	Stavebno montážne práce náročné - skúšky a revízie	hod	20,000	13,69	273,80	
15	HZS00011P	Riadiaci systém dispečingu - úprava programového vybavenia	hod	40,000	23,12	924,80	

**Náklady celkom**

**18 448,72**

# Výkaz výmer

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

Objekt: PS 44.29.03 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, TUNEL DIEL, DISPEČERSKÝ TELEFÓNNY SYSTÉM

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
	<b>M</b>	<b>Práce a dodávky M</b>					
	<b>21-M</b>	<b>Elektromontáže</b>					
1	220260733_10	Inštalácia žlabu, rúrky	m	5,000	6,86	34,30	
2	3570412927_10	Inštalračné rúrky HFX20	m	5,000	0,63	3,15	
3	220301022	Montáž elektroinštalračnej lišty L 40 na povrchu, bez vodičov, murárskych prác a bez krabíc	m	15,000	4,88	73,20	
4	3451301900	I-Žlab (ako MIK 40/40)	m	15,000	2,73	40,95	
5	210810046	Silový kábel medený 750 - 1000 V /mm2/ pevne uložený CYKY-CYKYm 750 V 3x2,5	m	5,000	6,25	31,25	
6	3410105100	Kábel silový medený CYKY-J 3x2,5	m	5,000	0,71	3,55	
	<b>22-M</b>	<b>Montáže oznam. a zabezp. zariadení</b>					
7	220261661	Vyznačenie trasy vedenia podľa plánu	m	80,000	0,98	78,40	
8	220061521_1	Montáž - uloženie do lôžka alebo žlabu (HKT) - kábel ..ZE(ZY); ...E(Y) s jadr. CU 0,8 - do 25XN	m	80,000	1,22	97,60	
9	3412112530	Telefónne káble TCEPKPFLEZE 5XN0,8	m	80,000	5,68	454,40	
10	220110341	Objímka káblová značkovacia, zhotovenie, vyraz. znaku, nasadenie, ovinutie objímky a pláštá benzopáskou	ks	2,000	8,61	17,22	
11	210800101_1	Kábel CYKY 2C, 2A	m	5,000	0,28	1,40	
12	3410103000	Kábel silový medený CYKY-O 2x1,5	m	5,000	0,35	1,75	
13	220270605	Vodič (lano) silnoprúdový CY, CYA, CYAF 6 pevne uložený ,bez ukončenia a zapojenia	m	5,000	1,45	7,25	
14	3410413800	Vodič medený CYA 6,0 žltozelený	m	5,000	0,63	3,15	
15	220280221	Káble bytové SYKFY 5 x 2 x 0,5 mm uložené v rúrkach, lištách, bez odviečkovania a zaviečkovania krabíc	m	10,000	1,01	10,10	
16	3412110240	Telefónne káble SYKFY 5x2x0,5	m	10,000	0,35	3,50	
17	220300001	Zhotovenie koncovej káblovej formy na jednom konci, do dĺžky 0,5 m, na káblí do 5 x 2 mm	ks	2,000	9,24	18,48	
18	2203009811	Montáž rozpojovacej svorkovnice LSA	ks	6,000	29,60	177,60	
19	3843843150081	Lišta rozpoj. ako napríklad LSA-PLUS 2/10	ks	6,000	5,66	33,96	
20	220111756	Prípojenie uzemnenia kábla na existujúce uzemnenie	ks	2,000	18,05	36,10	
21	3410101100_1	Zriadenie uzemnenia	ks	1,000	7,53	7,53	
22	2101204021	Istič vrátane zapojenia do 25 A s krytom	ks	1,000	7,47	7,47	
23	3843843151113	Istič 6A	ks	1,000	4,69	4,69	
24	220260316_1	Montáž skrine pre 100 párov na stenu	ks	1,000	34,95	34,95	
25	3570323200	Skríňa rozvodná ako napr. MIS 1bN + držiak LSA PROFIL	ks	1,000	63,17	63,17	
26	220530311	Montáž prázdnej lišty pre 4 translátory	ks	1,000	0,48	0,48	
27	220530304	Montáž translátora, vrátane letovania	ks	2,000	28,06	56,12	
28	3820201700_3	Translátor 600:600 Ohm	ks	2,000	312,41	624,82	
29	220870181_1	Ukončenie vodičov v rozvádzač. vrátane zapojenia, štvorka	ks	10,000	20,63	206,30	
30	220111406	Zapojenie vodičov po ukončenom meraní	pár	20,000	0,48	9,60	
31	220111431	Jednosmerné meranie na miestnom oznamovacom káblí vrátane vypracovania meracieho protokolu	pár	10,000	4,99	49,90	
32	3690903531_1	Bleskoisika pre ochranu oznamovacieho vedenia	ks	18,000	3,90	70,20	
33	220410166	Montáž záložného zdroja so zapojením prívodov a preskúšaním	ks	1,000	115,60	115,60	
34	38204002038	Zálohový napájací zdroj napr. ALFA-BZ24-4	ks	1,000	834,47	834,47	
35	22041055112	Montáž účastníckeho prístroja RDZ	ks	1,000	119,94	119,94	
36	38204002042	Účastnícky prístroj napr. RDZ-UP-C	ks	1,000	1 367,08	1 367,08	
37	22041055113	Montáž odposluchového mikrofónu	ks	1,000	119,94	119,94	
38	38204002043	Odposluchový mikrofón, komplet	ks	1,000	863,40	863,40	
39	22041055114	Montáž zásuvky RDZ US8/8	ks	1,000	192,74	192,74	
40	38204002044	Inštalračná zásuvka napr. RDZ US8/8	ks	1,000	9,68	9,68	

41	55146799200.1	Sada spojovacieho materiálu	sada	1,000	293,55	293,55
42	22041055115	Záverečné oživenie a funkčné skúšky telefónneho systému RDZ	ks	1,000	119,94	119,94
43	4601300003	Prevádzková dokumentácia	sada	1,000	376,34	376,34
44	971033241	Vybúranie otvoru v murive teh. plochy do 0, 0225 m2 hr.do 300 mm, -0,00800t	ks	2,000	3,60	7,20
45	HZS-00110	Revízia zariadenia, preskúšanie, revízne správy	hod	40,000	33,60	1 344,00
46	HZS-024	Zaškolenie obsluhy, údržby	hod	25,000	30,25	766,25
47	38204021000	Prepojovací kábel napr. FTP , RJ45/RJ45, 5m	ks	1,000	2,09	2,09
48	3820400725	Prepáťová ochrana napr.SLP-275	ks	2,000	35,30	70,60
49	HZS-30000	Skúšobná prevádzka, uvedenie systému do trvalej prevádzky	hod	40,000	33,60	1 344,00
50	220490022	Montáž stolového telefónneho prístroja MB, zapojenie a vyskúšanie	ks	1,000	15,90	15,90
51	3820204400_1	Stolový MB telefón (ekvivalent 4FP 121) - komplet	ks	1,000	481,72	481,72
	46-M	Zemné práce pri extr.mont.prácach				
52	460200174	Hĺbenie káblovej ryhy 35 cm širokej a 90 cm hlbkej, v zemine triedy 4	m	50,000	14,18	709,00
53	460560174	Ručný zásyp nezap. káblovej ryhy bez zhutn. zeminy, 35 cm širokej, 90 cm hlbkej v zemine tr. 4	m	50,000	2,94	147,00
54	460260001	Zatiahnutie lana do kanálíka alebo tvárnicevej trasy	m	30,000	1,74	52,20
	30002020	Výstražná fólia š.33cm - modrá v m	m	50,000	0,77	38,50
56	460490012	Rozvinutie a uloženie výstražnej fólie z PVC do ryhy, šírka 33 cm	m	50,000	0,53	26,50
57	460600001	Naloženie zeminy, odvoz do 1 km a zloženie na skládke a jazda späť	m3	1,750	26,47	46,32
58	460600002	Príplatok za odvoz zeminy za každý ďalší km a jazda späť	m3	26,250	0,57	14,96
59	5831214500	Drvina vápencová zmes 0-4	t	1,575	24,19	38,10
60	460_3	Spracovanie knihy plánov	km	0,080	1 061,83	84,95
61	460_7	Polohopisné a výškové zameranie trasy kábla	km	0,080	2 553,76	204,30

**Náklady celkom**

**12 058,81**

## Výkaz výmer

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

Objekt: PS 44.29.04 PÚCHOV - POVAŽSKÁ BYSTRICA, TUNEL MILOCHOV, DISPEČERSKÝ TELEFÓNNY SYSTÉM

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
	<b>M</b>	<b>Práce a dodávky M</b>					
	<b>21-M</b>	<b>Elektromontáže</b>					
1	220260733_10	Inštalácia žlabu, rúrky	m	5,000	6,86	34,30	
2	3570412927_10	Inštaláčn é rúrky HFX20	m	5,000	0,63	3,15	
3	220301022	Montáž elektroinštaláčnej lišty L 40 na povrchu, bez vodičov,murárskych prác a bez krabíc	m	15,000	4,88	73,20	
4	3451301900	I-Žlab (ako MIK 40/40)	m	15,000	2,73	40,95	
5	210810046	Silový kábel medený 750 - 1000 V /mm2/ pevne uložený CYKY-CYKYm 750 V 3x2,5	m	5,000	6,25	31,25	
6	3410105100	Kábel silový medený CYKY-J 3x2,5	m	5,000	0,71	3,55	
	<b>22-M</b>	<b>Montáže oznam. a zabezp. zariadení</b>					
7	220261661	Vyznačenie trasy vedenia podľa plánu	m	50,000	0,98	49,00	
8	220081521_1	Montáž - uloženie do lôžka alebo žrabu (HKT) - kábel ..ZE(ZY); ...E(Y) s jadr. GU 0,8 - do 25XN	m	50,000	1,22	61,00	
9	3412112530	Telefónne káble TCEPKPFLEZE 5XN0,8	m	50,000	5,68	284,00	
10	220110341	Objímka káblová značkovacia, zhotovenie,vyraz.znaku,nasadenie,ovínutie objímky a plášťa benzopáskou	ks	2,000	8,61	17,22	
11	210800101_1	Kábel CYKY 2C, 2A	m	5,000	0,28	1,40	
12	3410103000	Kábel silový medený CYKY-O 2x1,5	m	5,000	0,35	1,75	
13	220270605	Vodič (lano) silnoprúdový CY, CYA,CYAF 6 pevne uložený ,bez ukončenia a zapojenia	m	5,000	1,45	7,25	
14	3410413800	Vodič medený CYA 6,0 žltozelený	m	5,000	0,63	3,15	
15	220280221	Káble bytové SYKFY 5 x 2 x 0,5 mm uložené v rúrkach, lištách, bez odvíčkovania a zaviečkovanía krabíc	m	10,000	1,01	10,10	
16	3412110240	Telefónne káble SYKFY 5x2x0,5	m	10,000	0,35	3,50	
17	220300001	Zhotovenie koncovej káblovej formy na jednom konci, do dĺžky 0,5 m, na káblí do 5 x 2 mm	ks	2,000	9,24	18,48	
18	2203009811	Montáž rozpojovacej svorkovnice LSA	ks	6,000	29,60	177,60	
19	3843843150081	Lišta rozpoj.ako napríklad LSA-PLUS 2/10	ks	6,000	5,66	33,96	
20	220111756	Prípojenie uzemnenia kábla na existujúce uzemnenie	ks	2,000	18,05	36,10	
21	3410101100_1	Zriadenie uzemnenia	ks	1,000	7,53	7,53	
22	2101204021	Istič vrátane zapojenia do 25 A s krytom	ks	1,000	7,47	7,47	
23	3843843151113	Istič 6A	ks	1,000	4,69	4,69	
24	220260316_1	Montáž skrine pre 100 párov na stenu	ks	1,000	34,95	34,95	
25	3570323200	Skriňa rozvodná ako napr. MIS 1bN + držiak LSA PROFIL	ks	1,000	63,17	63,17	
26	220530311	Montáž prázdnej lišty pre 4 translátory	ks	1,000	0,48	0,48	
27	220530304	Montáž translátora, vrátane letovania	ks	2,000	28,06	56,12	
28	3820201700_3	Translátor 600:600 Ohm	ks	2,000	312,41	624,82	
29	220870181_1	Ukončenie vodičov v rozváždač. vrátane zapojenia, štvorka	ks	10,000	20,63	206,30	
30	220111406	Zapojenie vodičov po ukončenom meraní	pár	20,000	0,48	9,60	
31	220111431	Jednosmerné meranie na miestnom oznamovacom kábli vrátane vypracovania meracieho protokolu	pár	10,000	4,99	49,90	
32	3690903531_1	Bleskoisťka pre ochranu oznamovacieho vedenia	ks	18,000	3,90	70,20	
33	220410166	Montáž záložného zdroja so zapojením prívodov a preskúšaním	ks	1,000	115,60	115,60	
34	38204002038	Zálohový napájací zdroj napr. ALFA-BZ24-4	ks	1,000	834,47	834,47	
35	22041055112	Montáž účastníckeho prístroja RDZ	ks	1,000	119,94	119,94	
36	38204002042	Účastnícky prístroj napr. RDZ-UP-C	ks	1,000	1 367,08	1 367,08	
37	22041055113	Montáž odposluchového mikrofónu	ks	1,000	119,94	119,94	
38	38204002043	Odposluchový mikrofón, komplet	ks	1,000	863,40	863,40	
39	22041055114	Montáž zásuvky RDZ US8/8	ks	1,000	192,74	192,74	
40	38204002044	Inštaláčn á zásuvka napr.RDZ US8/8	ks	1,000	9,68	9,68	