Investor	Generálny projektant
Železnice Slovenskej republiky, Bratislava 813 61 BRATISLAVA, KLEMENSOVA 8	PRODEX® PROJEKTOVANIE STAVIEB Rusovská cesta 16, 851 01 Bratislava

Číslo stavby	Číslo zákazky	Archívne číslo
-	18ZA21006	18ZA21006-DSP

Stavba

ŽST Slovenská Ľupča, ŽST Medzibrod, zabezpečovacie zariadenie

PRODEX®
PROJEKTOVANIE STAVIEB
Rusovská cesta 16, 851 01 Bratislava

Hlavný inžinier projektu	Zodpovedný projektant PS/SO	Navrhol, vypracoval	Kontroloval
Ing. Marcel Caltík	Ing. Marcel Caltík	Ing. Marcel Caltík	Ing. Ľubomír Murga
Počet listov	**Mierka**	**Stupeň PD**	**Dátum**
A4	-	DSP	01.2019

Objekt / súbor

PS 21-03 SZZ ŽST Medzibrod

Číslo zákazky	Arch. číslo	Časť dokumentácie	Číslo prílohy
18ZA21006	18ZA21006-DSP	G	12

Názov prílohy

Výkaz výmer

VÝKAZ VÝMER

Stavba: ŽSR, Vypracovanie PD ŽST Slovenská Ľupča - ŽST Medzibrod, zab. zar.
Objekt: PS 21-03 SPZZ ŽST Medzibrod

Objednávateľ: ŽELEZNICE SLOVENSKEJ REPUBLIKY
Zhotoviteľ: Spracoval:
Miesto: Dátum: 7. 12. 2018

Č.	Kód položky	Popis	MJ	Množstvo celkom	Cena jednotková	Cena celkom	Hmotnosť celkom
	HSV	**Práce a dodávky HSV**					
	1	**Zemné práce**					
1	131301101	Výkop nezapaženej jamy v hornine 4, do 100 m3	m3	100,000	14,626		
2	141721114	Riadené horizont. vŕtanie v hornine tr.1-4 pre pretláč. PE rúr, hĺbky do 6m, vonk. priem.cez 110 do 125mm	m	34,000	47,721		
3	*345710006000*	*Rúrka ohybná dvojplášťová HDPE, KOPOFLEX BA KF 09110 BA, DN 110, KOPOS*	*m*	*34,000*	*1,879*		
4	141721115	Riadené horizont. vŕtanie v hornine tr.1-4 pre pretláč. PE rúr, hĺbky do 6m, vonk. priem.cez 125 do 160mm	m	192,000	75,798		
5	*345710006200*	*Rúrka ohybná dvojplášťová HDPE, KOPOFLEX BA KF 09160 BA, DN 160, KOPOS*	*m*	*192,000*	*3,816*		
6	175101201-1	Obsyp objektov sypaninou z vhodných hornín 1 až 4 bez prehodenia sypaniny, frakcia 4-8, hrúbka vrstvy 0,15m	m3	18,600	47,500		
	9	**Ostatné konštrukcie a práce-búranie**					
7	971042151	Vybúranie otvoru v betónových priečkach a stenách do profilu 60 mm, hr. do 450 mm, -0,00100t	ks	4,000	9,690		
	M	**Práce a dodávky M**					
	21-M	**Elektromontáže**					
8	210020780-1	Obojstranné protipožiarne otesnenie priechodky, vrátane materiálu	ks	25,000	64,300		
9	210220020	Uzemňovacie vedenie v zemi FeZn vrátane izolácie spojov	m	150,000	1,684		
10	*354410058800*	*Pásovina uzemňovacia FeZn 30 x 4 mm*	*kg*	*141,300*	*1,254*		
11	210220021	Uzemňovacie vedenie v zemi FeZn vrátane izolácie spojov O 10 mm	m	110,000	1,356		
12	*354410054800*	*Drôt bleskozvodový FeZn, d 10 mm*	*kg*	*103,800*	*1,254*		
13	210220280-1	Uzemňovacia tyč FeZn ZT 20*2000	ks	30,000	26,300		
14	*354410055700*	*Tyč uzemňovacia FeZn označenie ZT 2 m*	*ks*	*30,000*	*15,655*		
15	210800104	Kábel medený uložený voľne CYKY 450/750 V 2x6	m	180,000	0,500		
16	*341110000400*	*Kábel medený CYKY 2x6 mm2*	*m*	*180,000*	*1,284*		
	22-M	**Montáže oznamovacích a zabezpečovacích zariadení**					
17	220060301	Príprava bubna, káblov,meranie,rezanie,odpancierovanie,úprava dvoch koncov káblov do 100 žíl	ks	43,000	21,410		
18	220060771	Montáž(ruč.zatiahnutie) do trasy kábla plastového oznamovacieho a ovládacieho párového 1 až 7 P 1,0 mm	m	8 020,000	1,394		
19	*341210006906*	*Kábel medený signálny TCEKPFLEY 3x2x1 mm2*	*m*	*7 390,000*	*2,140*		
20	*341210007006*	*Kábel medený signálny TCEKPFLEY 4x2x1 mm2*	*m*	*305,000*	*2,280*		
21	*341210007206*	*Kábel medený signálny TCEKPFLEY 7x2x1 mm2*	*m*	*325,000*	*2,950*		
22	220060772	Montáž(ruč.zatiahnutie) do trasy kábla plastového oznamovacieho a ovládacieho párového 12až16 P 1,0 mm	m	2 570,000	1,597		
23	*341210007306*	*Kábel medený signálny TCEKPFLEY 12x2x1 mm2*	*m*	*1 370,000*	*4,080*		
24	*341210007406*	*Kábel medený signálny TCEKPFLEY 16x2x1 mm2*	*m*	*1 200,000*	*5,240*		

Č.	Kód položky	Popis	MJ	Množstvo celkom	Cena jednotková	Cena celkom	Hmotnosť celkom
25	220060773	Montáž(ruč.zatiahnutie) do trasy kábla plastového oznamovacieho a ovládacieho párového 24až30 P 1,0 mm	m	3 950,000	1,688		
26	*341210007506*	*Kábel medený signálny TCEKPFLEY 24x2x1 mm2*	*m*	*735,000*	*7,670*		
27	*341210007606*	*Kábel medený signálny TCEKPFLEY 30x2x1 mm2*	*m*	*3 215,000*	*9,120*		
28	220061201-1	Úprava existujúceho kábla, vytiahnutie z objektu, nadspojkovanie novou káblovou dĺžkou, premeranie. Vrátane potrebného materiálu.	ks	5,000	57,900		
29	220061701-1	Ostatné práce(zatiahnutie kábla do objektu) kábel hmotnosti do 9 kg/m	ks	19,000	1,124		
30	220061701-11	Ostatné práce(zatiahnutie kábla do objektu) HDPE rúry	ks	6,000	1,124		
31	220065001	Zafúkanie 1x optického kábla, miestna sieť	m	60,000	0,705		
32	*341250006506*	*Kábel optický 24 vl.*	*m*	*60,000*	*2,252*		
33	220070104-1	Montáž spojky rovnej pre káble bez panciera	ks	4,000	100,304		
34	*345820038506*	*Spojka zmraštilná pre telekomunikačné káble rovná*	*ks*	*4,000*	*76,572*		
35	220081121	Vytvorenie protipožiarnej prepážky na jednoplášť.celoplast.,kábli(vodor.ul.kábla) do 100 žíl	ks	25,000	2,151		
36	220110341	Objímka káblová značkovacia, zhotovenie,vyraz.znaku,nasadenie,ovinutie objímky a plášťa benzopáskou	ks	320,000	7,329		
37	220110346	Zhotovenie káblového štítka, vyrazenie znaku,pripevnenie,ovinutie štítka páskou PVC	ks	83,000	2,352		
38	220111431	Jednosmerné meranie na miestnom oznamovacom kábli vrátane vypracovania meracieho protokolu	pár	342,000	4,398		
39	220201351-1	pokládka HDPE rúry 40/33 do lôžka alebo žľabu	m	6 020,000	1,250		
40	*345710005506*	*Rúrka HDPE SI 40/33*	*m*	*6 020,000*	*1,409*		
41	220220903-1	Meranie na optickom kábli	vl	24,000	14,660		
42	220300452	Forma káblová pre káble TCEKE, TCEKFY,TCEKY,TCEKEZE,TCEKEY na kábli do 3 P 1.0	ks	42,000	23,897		
43	220300453	Forma káblová pre káble TCEKE, TCEKFY,TCEKY,TCEKEZE,TCEKEY na kábli do 4 P 1.0	ks	8,000	25,066		
44	220300454	Forma káblová pre káble TCEKE, TCEKFY,TCEKY,TCEKEZE,TCEKEY na kábli do 7 P 1.0	ks	12,000	28,065		
45	220300471	Forma káblová pre káble TCEKE, TCEKFY,TCEKY,TCEKEZE,TCEKEY na kábli do 12 P 1.0	ks	8,000	32,341		
46	220300472	Forma káblová pre káble TCEKE, TCEKFY,TCEKY,TCEKEZE,TCEKEY na kábli do 16 P 1.0	ks	4,000	35,863		
47	220300473	Forma káblová pre káble TCEKE, TCEKFY,TCEKY,TCEKEZE,TCEKEY na kábli do 24 P 1.0	ks	4,000	42,697		
48	220300474	Forma káblová pre káble TCEKE, TCEKFY,TCEKY,TCEKEZE,TCEKEY na kábli do 30 P 1.0	ks	4,000	47,774		
49	220300653	Ukončenie optických káblov vyvedením vlákna v kazete	ks	2,000	0,736		
50	220800001	Montáž zámku výmenového, pretypovanie a zostavenie zámku a kontrola činnosti,s ochrannou skrinkou	ks	2,000	72,937		
51	*400210000231*	*Výmenový zámok jednoduchý univerzálny, vrátane ochrannej skrinky*	*ks*	*2,000*	*462,500*		
52	220800003	Montáž zámku kontrolného, pretypovanie a zostavenie zámku a kontrola činnosti,s ochrannou skrinkou	ks	2,000	85,037		
53	*400210000232*	*Výmenový zámok kontrolný, odtlačný, vrátane ochrannej skrinky*	*ks*	*2,000*	*486,000*		
54	220800031	Mont.zámku elektromagnet.-vonk.vyhotovenie na záver UKM 12 resp.UPM jednosmerného resp.jednofázového	ks	2,000	65,536		
55	*400210000251*	*Elektromagnetická zámka jednosmerná pre montáž v koľajisku, vrátane základu a potrebného príslušenstva*	*ks*	*2,000*	*2 280,000*		
56	220800062	Úplná montáž výkoľajky so zámkom kontrolným, náter a očíslovanie výkoľajky	ks	2,000	197,444		
57	*400210000241*	*Výkoľajka ľavá, s kontrolným zámkom, vrátane potrebného príslušenstva*	*ks*	*1,000*	*2 355,000*		
58	*400210000242*	*Výkoľajka pravá, s kontrolným zámkom, vrátane potrebného príslušenstva*	*ks*	*1,000*	*2 355,000*		
59	220820031	Mont.prestavníka elektromotorického vrátane výkopu, zdvih 110 mm bez kontr.hrotníc,na ľavej strane výmeny	ks	2,000	371,996		

Č.	Kód položky	Popis	MJ	Množstvo celkom	Cena jednotková	Cena celkom	Hmotnosť celkom
60	*400210000261*	*Elektromotorický prestavník, vrátane upevňovacej súpravy, káblového záveru a ostatného príslušenstva*	*ks*	*2,000*	*5 725,000*		
61	220820031-1	Mont.snímača polohy jazykov	ks	2,000	106,000		
62	*400210000275*	*Snímač polohy jazykov, vrátane káblového záveru*	*ks*	*2,000*	*155,000*		
63	220820032	Mont.prestavníka elektromotorického vrátane výkopu, zdvih 110 mm bez kontr.hrotníc,na pravej strane výmeny	ks	2,000	371,996		
64	*400210000261*	*Elektromotorický prestavník, vrátane upevňovacej súpravy, káblového záveru a ostatného príslušenstva*	*ks*	*2,000*	*5 725,000*		
65	220830004	Montáž upozorňovadla na stĺp alebo stožiar návestidla AŽD, bez zem.prác,nízkého na stĺp	ks	10,000	20,708		
66	*400210000184*	*Upozorňovadlo - stanovište samostatnej predzvesti, vrátane stĺpika a základu*	*ks*	*2,000*	*436,000*		
67	*400210000183*	*Vzdialenostné upozorňovadlo, vrátane stĺpika a základu*	*ks*	*8,000*	*188,000*		
68	220830012	Montáž svetelného návestidla AŽD, jednostranného stožiarového s dvoma návestnými lampášmi	ks	2,000	626,353		
69	*400210000111*	*Návestidlo stožiarové jednostranné dvosvetlové, vrátane potrebného príslušenstva*	*ks*	*2,000*	*3 225,000*		
70	*400210000199*	*Základ pre stožiarové návestidlo*	*ks*	*2,000*	*221,500*		
71	220830013	Montáž svetelného návestidla AŽD, jednostranného stožiarového s troma návestnými lampášmi	ks	2,000	709,592		
72	*400210000112*	*Návestidlo stožiarové jednostranné trojsvetlové, vrátane potrebného príslušenstva*	*ks*	*2,000*	*3 744,000*		
73	*400210000199*	*Základ pre stožiarové návestidlo*	*ks*	*2,000*	*221,500*		
74	220830014	Montáž svetelného návestidla AŽD, jednostranného stožiarového so štyrmi návestnými lampášmi	ks	4,000	809,800		
75	*400210000114*	*Návestidlo stožiarové jednostranné štvorsvetlové, vrátane potrebného príslušenstva*	*ks*	*4,000*	*4 108,000*		
76	*400210000199*	*Základ pre stožiarové návestidlo*	*ks*	*4,000*	*221,500*		
77	220830016	Montáž svetelného návestidla AŽD, jednostranného stožiarového s piatimi návestnými lampášmi	ks	2,000	893,601		
78	*400210000115*	*Návestidlo stožiarové jednostranné päťsvetlové, vrátane potrebného príslušenstva*	*ks*	*2,000*	*4 611,000*		
79	*400210000199*	*Základ pre stožiarové návestidlo*	*ks*	*2,000*	*221,500*		
80	220830032	Montáž svetelného návestidla AŽD, trpasličieho s dvoma návestnými lampami	ks	4,000	290,868		
81	*400210000118*	*Návestidlo trpasličie dvojsvetlové, vrátane potrebného príslušenstva*	*ks*	*4,000*	*1 304,000*		
82	*400210000198*	*Základ pre trpasličie návestidlo*	*ks*	*4,000*	*186,400*		
83	220840001-1	Montáž káblovej skrine, postavenie skrine na základy,náter	ks	2,000	198,000		
84	*400210000710*	*Káblová skriňa vonkajšia, pomocná*	*ks*	*2,000*	*3 162,000*		
85	220850001-1	Montáž snímača počítača osí na koľajnicu a koľajovej skrinky, prepojenie	ks	16,000	245,000		
86	*400210000311*	*Senzor počítača osí, vrátane upevňovacej súpravy, káblového záveru, prepäťovej ochrany a ostatného príslušenstva*	*ks*	*16,000*	*3 692,000*		
87	220860001-1	Mont.betónového technologického objektu, vrátane elektroinštalácie, klimatizácie, osadenie na základ	ks	1,000	10 070,000		
88	*400210000800*	*Technologický objekt betónový, 12,04x3,2m, vrátane elektroinštalácie, klimatizácie, prestupov pre káble a ostatného potrebného príslušenstva. Súčasťou dodávky je pracovný stôl, stolička a plechová skriňa pre odkladanie dokumentácie.*	*ks*	*1,000*	*89 400,000*		
89	*400210000820*	*Základ pre technologický objekt*	*ks*	*1,000*	*2 840,000*		
90	220870002-1	Montáž ovládacieho pracoviska SZZ	ks	1,000	670,000		
91	*400210000411*	*Ovládacie pracovisko SZZ - zadávacie počítače, monitory, vrátane samostatného stojana, ovládacie prvky (klávesnica, myš), ostatný potrebný materiál*	*ks*	*1,000*	*41 200,000*		
92	220880001-1	Montáž vnútornej technológie zabezpečovacieho zariadenia	ks	1,000	2 370,000		

Č.	Kód položky	Popis	MJ	Množstvo celkom	Cena jednotková	Cena celkom	Hmotnosť celkom
93	*40021000000401*	*Vnútorná technológia ZZ - technologické skrine s počítačovým výstrojom pre SZZ a TZZ, diagnostika, napájací zdroj, vnútorná kabelizácia a ostatný podružný materiál*	*ks*	*1,000*	*460 000,000*		
94	220880001-2	SW vybaveni zabezpečovacieho zariadenia - adresný, systémový SW	ks	1,000	170 000,000		
95	220880161	Prevzatie miestnosti a oboznámenie so situáciou pred začatím výstavby-do 20 výhybiek	ks	1,000	589,959		
96	220890001-1	Revízia UTZ podľa platných právnych predpisov a vyhlášok	hod	48,000	20,000		
97	220890011	Skúšanie a regulov.elektromotor.prestavníkov, premeranie,preskúšanie chodu a funkcie kontrol na pulte	ks	4,000	51,094		
98	220890021	Regulovanie prúdokruhu svetelných návestidiel, premeranie a vyregulovanie napätia na žiarovkách	ks	14,000	154,459		
99	220890031-1	Regulovanie a aktivovanie traťového zabezpečovacieho zariadenia - AH	ks	2,000	485,000		
100	220890041	Preskúšanie vlakových ciest, postavenie ciest a komplexné preskúšanie na 1 vlakovú cestu	ks	14,000	55,654		
101	220890066-1	Regulácia a skúšanie snímača počítača soí, vykonanie merania a nastavenie snímača	ks	16,000	68,964		
102	2208999P	Dozor pracovníkov OZT	hod	240,000	20,000		
103	388900003	Kalibrovanie HDPE rúry do 40 mm	m	6 020,000	0,121		
	23-M	**Montáže potrubia**					
104	230270041-1	Meranie zemného odporu	ks	1,000	64,814		
	46-M	**Zemné práce vykonávané pri externých montážnych prácach**					
105	460070154-1	Jama pre technologický objekt	ks	1,000	378,000		
106	460070214	Jama pre káblový objekt č.v. 49 040, zásyp a zhutnenie,v zemine triedy 4	ks	2,000	78,839		
107	460070304	Jama pre základ svetelného návestidla T I Z v zemine triedy 4	ks	4,000	126,835		
108	460070314	Jama pre základ svetelného návestidla T III Z v zemine triedy 4	ks	10,000	269,593		
109	460120002	Zásyp jamy so zhutnením a s úpravou povrchu, zemina triedy 3 - 4	m3	100,000	9,584		
110	460200134	Hĺbenie káblovej ryhy ručne 35 cm širokej a 50 cm hlbokej, v zemine triedy 4	m	686,000	7,190		
111	460200174	Hĺbenie káblovej ryhy ručne 35 cm širokej a 90 cm hlbokej, v zemine triedy 4	m	2 117,000	12,558		
112	460200554	Hĺbenie káblovej ryhy ručne 60 cm širokej a 150 cm hlbokej, v zemine triedy 4	m	17,000	29,655		
113	460400001	Paženie káblovej ryhy šírky do 130 cm hĺbky do 200 cm	m	17,000	10,759		
##	*605110001700*	*Dosky a fošne zo smreku neopracované neomietané akosť II hr. 18-22 mm, š. 250-300 mm*	*m3*	*1,496*	*161,553*		
##	*605120002200*	*Hranoly zo smrekovca neopracované hranené akosť II, prierez 25-75 cm2, dĺ. 1000-1750 mm*	*m3*	*1,700*	*194,276*		
##	*999000000100*	*Ostatný materiál*	*eur*	*119,000*	*1,000*		
117	460400101	Odstránenie príložného paženia z ryhy šírky do 1, 3 m hĺbky do 2 m	m	17,000	7,342		
118	460420001-1	Zriadenie káblového lôžka z preosiatej zeminy v ryhe šírky do 65 cm, hrúbky vrstvy 20 cm.	m	2 803,000	2,600		
119	460490012	Rozvinutie a uloženie výstražnej fólie z PVC do ryhy, šírka do 33 cm	m	2 803,000	0,461		
120	460510021	Úplné zriadenie a osadenie káblového priestupu z PVC rúr svetlosti do 10,5 mm cm bez zemných prác	m	27,000	1,066		
##	*345710006000*	*Rúrka ohybná dvojplášťová HDPE, KOPOFLEX BA KF 09110 BA, DN 110, KOPOS*	*m*	*27,000*	*1,879*		
122	460510203-1	Káblový žľab s poklopom 20x20cm	m	686,000	4,896		
##	*592130000106*	*Káblový žľab s poklopom 20x20cm*	*ks*	*686,000*	*5,762*		
124	460520021-1	Žľab oplechovaný, na most 10 x 12,5 x 195 cm	m	22,000	47,000		

Č.	Kód položky	Popis	MJ	Množstvo celkom	Cena jednotková	Cena celkom	Hmotnosť celkom
##	*592130000174*	*Plechový žľab 10x12x195mm, vrátane konzol a spojovacieho materiálu*	*m*	*22,000*	*16,400*		
126	460520042-1	Odkrytie a zakrytie betónového žľabu, vrátane obnovy a výmeny poškodených poklopov, vyčistenie žľabu	m	60,000	6,781		
127	460560134	Ručný zásyp nezap. káblovej ryhy bez zhutn. zeminy, 35 cm širokej, 50 cm hlbokej v zemine tr. 4	m	686,000	1,486		
128	460560174	Ručný zásyp nezap. káblovej ryhy bez zhutn. zeminy, 35 cm širokej, 90 cm hlbokej v zemine tr. 4	m	2 117,000	2,600		
129	460560554	Ručný zásyp nezap. káblovej ryhy bez zhutn. zeminy, 60 cm širokej, 150 cm hlbokej v zemine tr. 4	m	17,000	7,657		
130	460620014	Proviz. úprava terénu v zemine tr. 4, aby nerovnosti terénu neboli väčšie ako 2 cm od vodor.hladiny	m2	1 535,000	2,367		
131	4608000000-1	Vytýčenie tray káblového vedenia	km	2,886	14,483		
132	4608000000-2	Polohopisné a výškové zameranie trasy kábla	km	3,031	14,483		

VRN Vedľajšie rozpočtové náklady

133	000400021-1	Projektové práce - vypracovanie dokumentácie pre realizáciu stavby	sub	1,000	30 000,000		
134	000400022-1	Projektové práce - dokumentácia skutočného zhotovenia stavby	sub	1,000	3 000,000		

Celkom