



MATERIÁL

pro zasedání Zastupitelstva města Hranic, dne 28. 4. 2022

Bod programu: 10
Předkládá: Rada města
Okruh zpracovatelů: Odbor správy majetku
Zpracoval: Mgr. Dagmar Chmelařová
Pavel Slovák

Název bodu: Celková oprava světelného signalizačního zařízení (přechod pro chodce) ve Slavíči

Návrh na usnesení:

Zastupitelstvo města Hranic po projednání:

1. schvaluje/neschvaluje

realizaci celkové opravy světelného signalizačního zařízení (přechod pro chodce) ve Slavíči, dle důvodové zprávy.

T: 30. 06. 2022

O: Mgr. Dagmar Chmelařová

2. schvaluje/neschvaluje

rozpočtové opatření:

a) odd. § 2212 pol. 5171 ORJ 8 ORG 30 00000 000000 + 1.332.000 Kč

b) odd. § 2212 pol. 6121 ORJ 8 ORG 30 22012 000000 - 1.332.000 Kč

ad a) zvýšení výdajů na provedení celkové opravy světelného signalizačního zařízení (přechod pro chodce) ve Slavíči,

ad b) snížení výdajů na realizaci úsekového měření rychlosti ve Slavíči.

T: 30. 06. 2022

O: Mgr. Dagmar Chmelařová

Předcházející usnesení ve věci:

Usnesení Rady města Hranic č. 2279/2022 - RM 87 ze dne 12. 4. 2022.

Důvodová zpráva:

Od roku 2018 dochází postupně k celkovým opravám světelných signalizačních zařízení (dále jen SSZ) v Hranicích. V roce 2018 bylo opraveno SSZ u "Alberta" na Tř. 1. máje. V roce 2020 bylo opraveno SSZ na Motošíně. **V letošním roce bude opraveno SSZ (přechod pro chodce) na Šromotově náměstí a je uvažováno o provedení opravy SSZ (přechod pro chodce) ve Slaviči.**

V rámci celkové opravy SSZ ve Slaviči by došlo k výměně všech stožárů a semaforů, úpravě kabeláže, výměně elektronického řadiče SSZ, výměně veškeré elektroniky a dalších součástí a příslušenství SSZ.

SSZ ve Slaviči byla uvedena do provozu v roce 1999 a je tudíž na hranici své životnosti, což vyplývá i ze Zprávy o kontrole SSZ ze dne 25.8.2021, viz příloha č. 1.

Celková oprava SSZ nevyžaduje vydání stavebního povolení, ani ohlášení stavebních úprav s tím, že ji lze realizovat při krátkodobých částečných uzavírkách silnice I/47. Doba provádění opravy nepřesáhne 21 dnů.

Náklady na realizaci celkové opravy SSZ budou, dle cenové nabídky zpracované firmou AŽD Praha s.r.o. (viz příloha č. 2), činit 1.332.000 Kč, včetně DPH.

Zastupitelstvo města Hranic schválilo v rámci investičního rozpočtu na rok 2022 finanční prostředky (5 mil. Kč) na realizaci úsekového měření rychlosti u silnice I/47 ve Slaviči. Rada města Hranic svým usnesením č. 2319/2022 ze dne 12.4.2022 jmenovala komisi pro veřejnou zakázku "Bezpečnost dopravy - úsekové měření rychlosti ve Slaviči".

Zařízení ("radary") úsekového měření rychlosti může být v případě provedení celkové opravy SSZ osazeno přímo na stožárech SSZ, a to bez nutnosti dalších stavebních úprav a budování samostatných stavebních objektů a elektropřípojek pro úsekové měření. Zařízení ("radary") na měření rychlosti by bylo v případě provedení celkové opravy SSZ osazeno přímo u přechodu pro chodce, viz příloha č. 3.

Obě akce, tj. provedení celkové opravy SSZ a osazení radarů na měření rychlosti by mohly být prováděny souběžně.

Komise pro dopravu Rady města Hranic projednala zmiňovanou problematiku na své schůzi dne 23.02.2022 a doporučuje provedení v důvodové zprávě navržené opravy SSZ.

Rada města Hranic svým usnesením č. 2279/2022 - RM 87 ze dne 12. 4. 2022 doporučuje Zastupitelstvu města Hranic schválit realizaci celkové opravy světelného signalizačního zařízení (přechod pro chodce) ve Slaviči, dle důvodové zprávy a doporučuje schválit rozpočtové opatření dle návrhu na usnesení tohoto materiálu.

Připomínkové řízení		
Materiál byl projednán (kým)	Dne	Výsledek
Mgr. Dagmar Chmelařová	20. 4. 2022	Připomínky zapracovány.

Finanční odbor	13. 4. 2022	Připomínky zapracovány.
----------------	-------------	-------------------------

Přílohy:

Příloha č. 1 - protokol o kontrole SSZ - revizní zpráva.pdf

Příloha č. 2 - SSZ - cenová nabídka.pdf

Příloha č. 3 - SSZ - schéma radarů.pdf



AŽD PRAHA S.R.O.
DIVIZE AUTOMATIZACE SILNIČNÍ TECHNIKY BRNO
KŘÍŽKOVÁ 32, 612 00 BRNO
TEL.: +420 549 210 075-6
FAX: +420 549 210 074
E-MAIL: AZDDAST@AZD.CZ
WEB: WWW.AZD.CZ

Příloha č. 1

PROTOKOL O PERIODICKÉ PROFYLAKTICKÉ KONTROLE SVĚTELNÉHO SIGNALIZAČNÍHO ZAŘÍZENÍ A PROVEDENÝCH FUNKČNÍCH ZKOUŠKÁCH ŘADIČE SSZ MR-20

Lokalita : Hranice - Slavič

Umístění : přechod pro chodce v Hranicích-Slavič na silnici I/47

Číslo související PD : 95 431 104 00

Dodavatel : AŽD Praha s.r.o. – DAST Brno

Firma pověřená běžnou údržbou nebo vlastníkem zařízení : EKOLTES Hranice, a.s.

Úplná kontrola stavu zařízení a funkční zkoušky byly provedeny dne : 25.8.2021

Úplná kontrola stavu zařízení a opravy byly provedeny v souladu s návody k údržbě a servisu zařízení – U 31 793 a S 31 793

V rámci kontroly byly na místě odstraněny drobné závady.

Závady trvalí : koroze stožárů, nevyhovující izolační stavy kabeláží, vyžíhané některé paraboly a filtry (hlavně chod. červené), provozovaný řadič SSZ bez SW a HW podpory

Upozorňujeme na morální zastaralost SSZ. Z důvodu dosažení spolehlivosti činnosti SSZ a tím i bezpečnosti účastníků silničního provozu doporučujeme kompletní opravu havarijního stavu celého SSZ, tj. výměnu řadiče, kabeláží, stožárů a návěstidel. Nejsou k dispozici nové náhradní díly, pouze použité bez záruky, a skončila také SW podpora (nelze upravit parametry programu). V případě závažnější poruchy elektroniky řadiče, např. při zásahu blesku a přepětí, nebude možno z výše uvedených důvodů zařízení ze dne na den provozovat.

Výsledek kontroly:

Zařízení je provozuschopné pouze s výhradami a je v souladu s ustanoveními platných norem - ČSN 36 5601 – 1, ČSN EN 50556-ed 2 (36 5601), ČSN 73 6021, ČSN EN 12368-ed 2 (737042), ČSN EN 12675 (737041), ČSN 73 6102-ed 2 a s normami a předpisy souvisejícími.

Předmětem této kontroly nebyla revize elektrického zařízení ve smyslu ČSN 33 1500.

Nedílnou součástí tohoto protokolu je Kontrolní list předepsaných prací.

Kontrolu provedl: Václav Červinka



razítko a podpis

AŽD Praha s.r.o.
Divize automatizace
silniční techniky
KŘÍŽKOVÁ 465/32
Královo Pole
612 00 Brno
IČ: 48029483 DIČ: CZ48029483

-05-

AŽD PRAHA S.R.O., ŽIROVNICKÁ 2/3146, 106 17 PRAHA 10
IČ: 48029483, DIČ: CZ48029483, BANKA KB PRAHA 10, č. ú. 2303-101A0100
SPOLČNOST JE ZAPISÁNA V OR VEDENÉM MĚSTSKÝM SOUDEM V PRAZE, ODÍL C, VLOŽKA 14616.



ISO 9001



ISO 14001



OHSAS 18001

CELKOVÁ OPRAVA SSZ VE SLAVÍČI - SOUPIS PRACÍ

Příloha č. 2

Stavba:

SSZ Slavič (Hranice)

Objekt:

V2 - SSZ

Místo:

Zadavatel:

Zhotovitel: AŽD Praha s.r.o.

Datum: 2. 2. 2022

Projektant: AŽD Praha s.r.o.

Zpracovatel: Markéta Sojková

Kód dílu - Popis

Cena celkem [CZK]

Náklady ze soupisu prací

1 100 555,63

HSV - Práce a dodávky HSV

12 630,00

1 - Zemní práce

12 630,00

M - Práce a dodávky M

806 216,29

22-M - Montáže technologických zařízení pro dopravní stavby

724 621,49

46-M - Zemní práce při extr.mont.pracích

81 594,80

VRN - Vedlejší rozpočtové náklady

281 709,34

SOUPIS PRACÍ

Stavba:

SSZ Slavič (Hranice)

Objekt:

V2 - SSZ

Místo:

Datum: 2. 2. 2022

Zadavatel:

Projektant: AŽD Praha s.r.o.

Zhotovitel:

AŽD Praha s.r.o.

Zpracovatel: Markéta Sojková

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cenová soustava
Náklady soupisu celkem							1 100 555,63	
D	HSV		Práce a dodávky HSV				12 630,00	
D	1		Zemní práce				12 630,00	
1	K	113106123	Rozebrání dlažeb komunikací pro pěši s přemístěním hmot na skládku na vzdálenost do 3 m nebo s naložením na dopravní prostředek s ložem z kameniva nebo živice a s jakoukoliv výplní spár ručně ze zámkové dlažby	m2	10,000	115,50	1 155,00	
PP Rozebrání dlažeb komunikací pro pěši s přemístěním hmot na skládku na vzdálenost do 3 m nebo s naložením na dopravní prostředek s ložem z kameniva nebo živice a s jakoukoliv výplní spár ručně ze zámkové dlažby								
2	K	113107022	Odstranění podkladů nebo krytů při překopech inženýrských sítí s přemístěním hmot na skládku ve vzdálenosti do 3 m nebo s naložením na dopravní prostředek ručně z kameniva hrubého drceného, o tl. vrstvy přes 100 do 200 mm	m2	10,000	683,75	6 837,50	
PP Odstranění podkladů nebo krytů při překopech inženýrských sítí s přemístěním hmot na skládku ve vzdálenosti do 3 m nebo s naložením na dopravní prostředek ručně z kameniva hrubého drceného, o tl. vrstvy přes 100 do 200 mm								
3	K	596211110	Kladení dlažby z betonových zámkových dlaždic komunikací pro pěši s ložem z kameniva těženého nebo drceného tl. do 40 mm, s vyplněním spár s dvojitým hutněním, vibrováním a se smetením přebytkového materiálu na krajnici tl. 60 mm skupiny A, pro plochy do	m2	10,000	463,75	4 637,50	
PP Kladení dlažby z betonových zámkových dlaždic komunikací pro pěši s ložem z kameniva těženého nebo drceného tl. do 40 mm, s vyplněním spár s dvojitým hutněním, vibrováním a se smetením přebytkového materiálu na krajnici tl. 60 mm skupiny A, pro plochy do 50 m2								
D	M		Práce a dodávky M				806 216,29	
D	22-M		Montáže technologických zařízení pro dopravní stavby				724 621,49	
4	K	220960003-D	Demontáž stožárů nebo sloupků výložníkového zapuštěného	kus	4,000	8 375,00	33 500,00	
PP Demontáž stožárů nebo sloupků včetně postavení stožárů, usazení nebo zabetonování základu, zatažení kabelu do stožárů, připojení kabelu, připojení uzemnění výložníkového zapuštěného								
5	M	6030006000	stožár výložníkový 6000 - těžký	kus	2,000	53 145,00	106 290,00	
PP stožár výložníkový 6000 - těžký								
6	M	6020006000	stožár výložníkový 6000 - středně těžký	kus	2,000	31 067,00	62 134,00	
PP stožár výložníkový 6000 - středně těžký								
7	K	220960003	Montáž stožárů nebo sloupků výložníkového zapuštěného	kus	4,000	16 750,00	67 000,00	CS ÚRS 2022 01
PP Montáž stožárů nebo sloupků včetně postavení stožárů, usazení nebo zabetonování základu, zatažení kabelu do stožárů, připojení kabelu, připojení uzemnění výložníkového zapuštěného								
8	K	210040098-D	Demontáž nosiče svítidel	kus	2,000	255,00	510,00	
PP Demontáž konzol venkovního vedení nn příslušensví konzol nosiče svítidel veřejného osvětlení a kabelových konzolek								
9	K	210040098	Montáž nosiče svítidel	kus	2,000	255,00	510,00	CS ÚRS 2022 01
PP Montáž konzol venkovního vedení nn příslušensví konzol nosiče svítidel veřejného osvětlení a kabelových konzolek								
10	K	210202010-D	Demontáž svítidel výbojkové průmyslové nebo venkovní raménkové	kus	2,000	213,00	426,00	
PP Demontáž svítidel výbojkových se zapojením vodičů průmyslových nebo venkovních raménkových								

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cenová soustava
11	K	210202010	Montáž svítidel výbojkové průmyslové nebo venkovní raménkové	kus	2,000	426,00	852,00	CS ÚRS 2022 01
	PP		Montáž svítidel výbojkových se zapojením vodičů průmyslových nebo venkovních raménkových					
12	K	220960032-D	Demontáž sestaveného návěstidla jednokomorového na výložník	kus	2,000	654,61	1 309,22	
13	K	220960032	Montáž sestaveného návěstidla jednokomorového na výložník	kus	2,000	1 309,23	2 618,46	CS ÚRS 2022 01
	PP		Montáž sestaveného návěstidla včetně otevření a uvolnění paraboly, zatažení kabelu do stožáru, namontování návěstidla na stožár nebo výložník, zřízení kabelové formy, zapojení kabelu na svorkovnici ve stožáru a návěstidle, přezkoušení funkce návěstidla jednokomorového na výložník					
14	M	Pol125	Návěstidlo ML 300-1 LED, 42V - žlutá	ks	2,000	3 551,25	7 102,50	
	PP		Návěstidlo ML 300-1 LED, 42V - žlutá					
15	K	220960031-D	Demontáž sestaveného návěstidla jednokomorového na stožár	kus	2,000	337,43	674,86	
16	K	220960031	Montáž sestaveného návěstidla jednokomorového na stožár	kus	2,000	674,84	1 349,68	CS ÚRS 2022 01
	PP		Montáž sestaveného návěstidla včetně otevření a uvolnění paraboly, zatažení kabelu do stožáru, namontování návěstidla na stožár nebo výložník, zřízení kabelové formy, zapojení kabelu na svorkovnici ve stožáru a návěstidle, přezkoušení funkce návěstidla jednokomorového na stožár					
17	M	Pol115	Návěstidlo ML 200-1 LED, 42V - žlutá	ks	2,000	2 906,25	5 812,50	
	PP		Návěstidlo ML 200-1 LED, 42V - žlutá					
18	K	220960141-D	Demontáž kontrastního rámu pro jednokomorové návěstidlo	kus	4,000	136,36	545,44	
19	K	220960141	Montáž kontrastního rámu pro jednokomorové návěstidlo	kus	4,000	272,73	1 090,92	CS ÚRS 2022 01
	PP		Montáž kontrastního rámu s použitím montážní plošiny pro jednokomorové návěstidlo					
20	M	Pol192	Rám kontrastní M 300-1, 22726C	ks	2,000	875,00	1 750,00	
	PP		Rám kontrastní M 300-1, 22726C					
21	M	Pol191	Rám kontrastní M 210-1, 22726A	ks	2,000	615,00	1 230,00	
	PP		Rám kontrastní M 210-1, 22726A					
22	K	220960042-D	Demontáž sestaveného návěstidla tříkomorového na výložník	kus	2,000	723,55	1 447,10	CS ÚRS 2021 01
	PP		Demontáž sestaveného návěstidla včetně otevření a uvolnění paraboly, zatažení kabelu do stožáru, namontování návěstidla na stožár nebo výložník, zřízení kabelové formy, zapojení kabelu na svorkovnici ve stožáru a návěstidle, přezkoušení funkce návěstidla tříkomorového na výložník					
23	K	220960042	Montáž sestaveného návěstidla tříkomorového na výložník	kus	2,000	1 447,09	2 894,18	CS ÚRS 2021 01
	PP		Montáž sestaveného návěstidla včetně otevření a uvolnění paraboly, zatažení kabelu do stožáru, namontování návěstidla na stožár nebo výložník, zřízení kabelové formy, zapojení kabelu na svorkovnici ve stožáru a návěstidle, přezkoušení funkce návěstidla tříkomorového na výložník					
24	M	Pol129	Návěstidlo ML 300-3 LED, 42V - třísvětlové	ks	2,000	10 686,25	21 372,50	
	PP		Návěstidlo ML 300-3 LED, 42V - třísvětlové					
25	K	220960143	Montáž kontrastního rámu s použitím montážní plošiny pro tříkomorové návěstidlo	kus	2,000	287,24	574,48	
	PP		Montáž kontrastního rámu s použitím montážní plošiny pro tříkomorové návěstidlo					
26	K	220960041-D	Demontáž sestaveného návěstidla tříkomorového na stožár	kus	2,000	362,81	725,62	CS ÚRS 2021 01
	PP		Demontáž sestaveného návěstidla včetně otevření a uvolnění paraboly, zatažení kabelu do stožáru, namontování návěstidla na stožár nebo výložník, zřízení kabelové formy, zapojení kabelu na svorkovnici ve stožáru a návěstidle, přezkoušení funkce návěstidla tříkomorového na stožár					
27	K	220960041	Montáž sestaveného návěstidla tříkomorového na stožár	kus	2,000	725,63	1 451,26	CS ÚRS 2021 01
	PP		Montáž sestaveného návěstidla včetně otevření a uvolnění paraboly, zatažení kabelu do stožáru, namontování návěstidla na stožár nebo výložník, zřízení kabelové formy, zapojení kabelu na svorkovnici ve stožáru a návěstidle, přezkoušení funkce návěstidla tříkomorového na stožár					
28	M	Pol121	Návěstidlo ML 200-3 LED, 42V - třísvětlové	ks	2,000	8 748,75	17 497,50	
	PP		Návěstidlo ML 200-3 LED, 42V - třísvětlové					
29	K	220960036-D	Demontáž sestaveného návěstidla dvoukomorového na stožár	kus	2,000	341,05	682,10	CS ÚRS 2021 01
	PP		Demontáž sestaveného návěstidla včetně otevření a uvolnění paraboly, zatažení kabelu do stožáru, namontování návěstidla na stožár nebo výložník, zřízení kabelové formy, zapojení kabelu na svorkovnici ve stožáru a návěstidle, přezkoušení funkce návěstidla dvoukomorového na stožár					
30	K	220960036	Montáž sestaveného návěstidla dvoukomorového na stožár	kus	2,000	682,09	1 364,18	CS ÚRS 2021 01
	PP		Montáž sestaveného návěstidla včetně otevření a uvolnění paraboly, zatažení kabelu do stožáru, namontování návěstidla na stožár nebo výložník, zřízení kabelové formy, zapojení kabelu na svorkovnici ve stožáru a návěstidle, přezkoušení funkce návěstidla dvoukomorového na stožár					

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cenová soustava
31	M	Pol137	Návěstidlo ML 200-2 LED, 42V se symbolem - červená+zelená	ks	2,000	6 167,50	12 335,00	
	PP		Návěstidlo ML 200-2 LED, 42V se symbolem - červená+zelená					
32	K	220960126-D	Demontáž doplňků na stožár včetně vyměření místa pro upevnění, vyvrtání děr pro upevnění a protažení kabelu, montáže tlačítka nebo spínače, zapojení na svorkovnici ve stožáru tlačítka pro chodce	kus	2,000	137,88	275,76	
	PP		Demontáž doplňků na stožár včetně vyměření místa pro upevnění, vyvrtání děr pro upevnění a protažení kabelu, montáže tlačítka nebo spínače, zapojení na svorkovnici ve stožáru tlačítka pro chodce					
33	K	220960126	Montáž doplňků na stožár včetně vyměření místa pro upevnění, vyvrtání děr pro upevnění a protažení kabelu, montáže tlačítka nebo spínače, zapojení na svorkovnici ve stožáru tlačítka pro chodce	kus	2,000	275,74	551,48	
	PP		Montáž doplňků na stožár včetně vyměření místa pro upevnění, vyvrtání děr pro upevnění a protažení kabelu, montáže tlačítka nebo spínače, zapojení na svorkovnici ve stožáru tlačítka pro chodce					
34	M	Pol180	Tlačítko chodecké PPB-03	ks	2,000	4 412,50	8 825,00	
	PP		Tlačítko chodecké PPB-03					
35	K	220960133-D	Demontáž stožárové svorkovnice	kus	5,000	330,94	1 654,70	
	PP		Demontáž stožárové svorkovnice					
36	K	220960133	Montáž a zapojení stožárové svorkovnice	kus	5,000	661,86	3 309,30	
	PP		Montáž a zapojení stožárové svorkovnice					
37	M	Pol9	Stožárová svorkovnice IP 56, 24+3+3	ks	5,000	1 700,00	8 500,00	
	PP		Stožárová svorkovnice IP 56, 24+3+3					
38	M	Pol167	Nosič návěstidla "C" kompletní	ks	4,000	2 480,00	9 920,00	
	PP		Nosič návěstidla "C" kompletní					
39	M	404135571	Držák návěstidla (AL)	kus	8,000	622,50	4 980,00	
	PP		Držák návěstidla (AL)					
40	M	40445260	páska upínací 12,7x0,75mm	m	18,000	50,25	904,50	
	PP		páska upínací 12,7x0,75mm					
41	M	40445261	spona upínací 12,7mm	100 kus	0,100	992,50	99,25	
	PP		spona upínací 12,7mm					
42	K	220110346	Montáž kabelového štítku včetně vyražení znaku na štítek, připevnění na kabel, ovinutí štítku páskou pro označení konce kabelu	kus	25,000	39,91	997,75	
	PP		Montáž kabelového štítku včetně vyražení znaku na štítek, připevnění na kabel, ovinutí štítku páskou pro označení konce kabelu					
43	M	354421101	štítek plastový	kus	25,000	6,13	153,25	
	PP		štítek plastový					
44	K	220111436	Kontrolní a závěrečné měření na kabelu včetně provedení správného sledu zapojení žil na koncovkách nebo závěrech, měření smyčkových a izolačních odporů, vyplnění měřicího protokolu pro rozvod signalizace	kus	12,000	145,00	1 740,00	
	PP		Kontrolní a závěrečné měření na kabelu včetně provedení správného sledu zapojení žil na koncovkách nebo závěrech, měření smyčkových a izolačních odporů, vyplnění měřicího protokolu pro rozvod signalizace					
45	K	220960183-D	Demontáž mikroprocesorového řadiče MR na sloupek	kus	1,000	1 652,88	1 652,88	CS ÚRS 2021 01
	PP		Demontáž řadiče včetně usazení, zatláčení kabelů do řadiče, připojení uzemnění mikroprocesorového na sloupek					
46	K	220960183	Montáž mikroprocesorového řadiče MR na sloupek	kus	1,000	8 712,50	8 712,50	CS ÚRS 2021 01
	PP		Montáž řadiče včetně usazení, zatláčení kabelů do řadiče, připojení uzemnění mikroprocesorového na sloupek					
47	M	Pol207	Řadič MR-22	ks	1,000	197 125,00	197 125,00	
	PP		Řadič MR-22					
48	K	220960220	Programování řadiče MR do čtyř světelných skupin	kus	1,000	12 812,50	12 812,50	CS ÚRS 2021 01
	PP		Programování řadiče MR do čtyř světelných skupin					
49	K	220960192	Regulace a aktivace jedné signální skupiny mikroprocesorového řadiče	kus	1,000	14 400,99	14 400,99	
	PP		Regulace a aktivace jedné signální skupiny mikroprocesorového řadiče					
50	K	220960196	Regulace a aktivace každé další signální skupiny s použitím montážní plošiny	kus	1,000	3 880,49	3 880,49	
	PP		Regulace a aktivace každé další signální skupiny s použitím montážní plošiny					
51	K	220960197	Regulace a aktivace každé další signální skupiny bez použití montážní plošiny	kus	1,000	1 233,56	1 233,56	
	PP		Regulace a aktivace každé další signální skupiny bez použití montážní plošiny					

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cenová soustava
52	M	Pol5	Jednotka JAZS-1, 96041 S003	ks	1,000	8 625,00	8 625,00	
	PP		Jednotka JAZS-1, 96041 S003					
53	K	220960113	Montáž signalizačního zařízení pro nevidomé na návěstidlo	kus	2,000	344,68	689,36	
	PP		Montáž signalizačního zařízení pro nevidomé na návěstidlo					
54	M	404611515	Akustická signal. SZN-1, 40V	kus	2,000	976,25	1 952,50	
	PP		Akustická signal. SZN-1, 40V					
55	K	220960116-R	Montáž přijímače pro aktivaci signalizace pro nevidomé včetně rozměření a označení místa pro vyvrtání otvorů, vyvrtání otvorů, vyřiznutí závitů, montáže skříňky se zapojením, nastavení a vyzkoušení	kus	1,000	789,76	789,76	
	PP		Montáž přijímače pro aktivaci signalizace pro nevidomé včetně rozměření a označení místa pro vyvrtání otvorů, vyvrtání otvorů, vyřiznutí závitů, montáže skříňky se zapojením, nastavení a vyzkoušení					
56	M	Pol6	Přijímač signálu pro nevidomé BPN-1, 96041 S001	ks	1,000	17 237,50	17 237,50	
57	M	404611407	Projekt instalace akustické signalizace pro nevidomé	kus	1,000	6 112,50	6 112,50	
	PP		Projekt instalace akustické signalizace pro nevidomé					
58	K	220960119	Montáž dopravního detektoru včetně rozměření a označení místa pro vyvrtání otvorů, vyvrtání otvorů, vyřiznutí závitů, montáže skříňky se zapojením, nastavení a vyzkoušení, připojení uzemnění videodetektoru na stožár	kus	2,000	2 037,09	4 074,18	
	PP		Montáž dopravního detektoru včetně rozměření a označení místa pro vyvrtání otvorů, vyvrtání otvorů, vyřiznutí závitů, montáže skříňky se zapojením, nastavení a vyzkoušení, připojení uzemnění videodetektoru na stožár					
59	K	220960124	Nastavení dopravního detektoru videodetektoru na stožáru	kus	2,000	1 671,31	3 342,62	
	PP		Nastavení dopravního detektoru videodetektoru na stožáru					
60	M	Pol183	Detektor lcoms TMT2 LV (24V)	ks	2,000	14 962,50	29 925,00	
61	K	210100014	Ukončení vodičů izolovaných s označením a zapojením v rozváděči nebo na přístroji průřezu žíly do 10 mm2	kus	12,000	57,38	688,56	
	PP		Ukončení vodičů izolovaných s označením a zapojením v rozváděči nebo na přístroji průřezu žíly do 10 mm2					
62	K	220300533	Ukončení kabel CSM do 7 žil 1,50 mm2 na svorkovnici WAGO	kus	4,000	662,50	2 650,00	CS ÚRS 2021 01
	PP		Ukončení vodiče na svorkovnici [WAGO] na kabelu CSM do 7 žil 1,50 mm2					
63	K	741122231	Montáž kabel Cu plný kulatý žíla 5x1,5 až 2,5 mm2 uložený volně (např. CSM)	m	20,000	28,75	575,00	CS ÚRS 2021 01
64	M	Pol292	kabel CSM-G 5x1,5	m	20,000	31,13	622,60	
	PP		kabel CSM-G 5x1,5					
65	K	741130027	Ukončení vodičů izolovaných do 35 mm2 na svorkovnici	kus	3,000	119,50	358,50	CS ÚRS 2022 01
	PP		Ukončení vodičů izolovaných s označením a zapojením na svorkovnici s otevřením a uzavřením krytu, průřezu žíly do 35 mm 2					
66	K	741122351	Montáž kabel Cu plný kulatý žíla 24x1,5 mm2 uložený volně (např. CYKY)	m	40,000	36,25	1 450,00	CS ÚRS 2022 01
	PP		Montáž kabelů měděných bez ukončení uložených volně nebo v liště plných kulatých (např. CYKY) počtu a průřezu žil 24x1,5 mm2					
67	M	34111165	kabel instalační jádro Cu plné izolace PVC plášť PVC 450/750V (CYKY) 24x1,5mm2	m	40,000	218,75	8 750,00	CS ÚRS 2022 01
	PP		kabel instalační jádro Cu plné izolace PVC plášť PVC 450/750V (CYKY) 24x1,5mm2					
							81 594,80	
D	46-M	Zemní práce při extr.mont.pracích						
68	K	460010024	Vytýčení trati vedení kabelového podzemního v zástavbě	km	0,100	43 750,00	4 375,00	
	PP		Vytýčení trati vedení kabelového podzemního v zástavbě					
69	K	460131113	Hloubení nezapažených jam při elektromontážích ručně v homině tř I skupiny 3	m3	9,600	1 412,50	13 560,00	CS ÚRS 2022 01
	PP		Hloubení nezapažených jam ručně včetně urovnění dna s přemístěním výkopku do vzdálenosti 3 m od okraje jámy nebo s naložením na dopravní prostředek v homině třídě léžetelnosti I skupiny 3					
70	K	460161172	Hloubení kabelových rýh ručně š 35 cm hl 80 cm v homině tř I skupiny 3	m	35,000	507,50	17 762,50	CS ÚRS 2022 01
	PP		Hloubení zapažených i nezapažených kabelových rýh ručně včetně urovnění dna s přemístěním výkopku do vzdálenosti 3 m od okraje jámy nebo s naložením na dopravní prostředek šířky 35 cm hloubky 80 cm v homině třídě léžetelnosti I skupiny 3					
71	K	230120046	Čištění potrubí profukováním nebo proplachováním DN 100	m	40,000	89,25	3 570,00	
	PP		Čištění potrubí profukováním nebo proplachováním DN 100					
72	K	460260001	Ostatní práce při stavbě kabelových vedení zatažení lana včetně odvinutí a napojení do kanálu nebo tvárnice trasy	m	55,000	51,13	2 812,15	
	PP		Ostatní práce při stavbě kabelových vedení zatažení lana včetně odvinutí a napojení do kanálu nebo tvárnice trasy					
73	K	460421001	Kabelové lože včetně podsypu, zhutnění a urovnění povrchu z písku nebo štěrkopísku tloušťky 5 cm nad kabel bez zakrytí, šířky do 65 cm	m	35,000	180,00	6 300,00	

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cenová soustava
	PP		Kabelové lože včetně podstopy, zhutnění a urovnění povrchu z písku nebo šlákopísku tloušťky 5 cm nad kabel bez zakrytí, šířky do 65 cm					
74	K	460490013	Krytí kabelů, spojek, koncovek a odbočnic kabelů výstražnou fólií z PVC včetně vyrovnání povrchu rýhy, rozvinutí a uložení fólie do rýhy, fólie šířky do 34cm	m	35,000	17,50	612,50	
	PP		Krytí kabelů, spojek, koncovek a odbočnic kabelů výstražnou fólií z PVC včetně vyrovnání povrchu rýhy, rozvinutí a uložení fólie do rýhy, fólie šířky do 34cm					
75	M	69311311	pás varovný plný PE š 330mm s potiskem	m	35,000	6,30	220,50	
	PP		pás varovný plný PE š 330mm s potiskem					
76	K	735531042.0	Položení a zafixování chráničky	m	35,000	77,50	2 712,50	
	PP		Položení a zafixování chráničky					
77	M	34571352	trubka elektroinstalační ohebná dvouplášťová korugovaná (chránička) D 52/63mm, HDPE+LDPE	m	35,000	66,38	2 323,30	CS ÚRS 2022 01
	PP		trubka elektroinstalační ohebná dvouplášťová korugovaná (chránička) D 52/63mm, HDPE+LDPE					
78	K	220182025	Kontrola průchodnosti trubky kalibrace do 2000 m	km	0,040	7 750,00	310,00	
	PP		Kontrola průchodnosti trubky kalibrace do 2000 m					
79	K	460560143	Zásyp kabelových rýh ručně s uložením výkopku ve vrstvách včetně zhutnění a urovnění povrchu šířky 35 cm hloubky 60 cm, v hornině třídy 3	m	270,000	84,13	22 715,10	
	PP		Zásyp kabelových rýh ručně s uložením výkopku ve vrstvách včetně zhutnění a urovnění povrchu šířky 35 cm hloubky 60 cm, v hornině třídy 3					
80	K	460120013	Ostatní zemní práce při stavbě nadzemních vedení zásyp jam ručně včetně upěchování a uložení výkopku ve vrstvách, a úpravy povrchu, v hornině třídy 3	m3	9,600	363,75	3 492,00	
	PP		Ostatní zemní práce při stavbě nadzemních vedení zásyp jam ručně včetně upěchování a uložení výkopku ve vrstvách, a úpravy povrchu, v hornině třídy 3					
81	K	460600022	Přemístění (odvoz) hominy, suší a vybouraných hmot vodorovně přemístění hominy včetně složení, bez naložení a rozprostření jakékoliv třídy, na vzdálenost přes 50 do 500 m	m3	9,600	86,38	829,25	
	PP		Přemístění (odvoz) hominy, suší a vybouraných hmot vodorovně přemístění hominy včetně složení, bez naložení a rozprostření jakékoliv třídy, na vzdálenost přes 50 do 500 m					
D	VRN		Vedlejší rozpočtové náklady				281 709,34	
82	K	0001	Vyhotovení DPS/ DSP	kpl	10 275,963	2,00	20 551,93	
	PP		Vyhotovení DPS					
83	K	0002	Doprava	kpl	10 275,963	3,60	36 993,47	
	PP		Doprava					
84	K	0003	Ostatní materiál - drobný montážní materiál	kpl	10 275,963	1,50	15 413,94	
	PP		Ostatní materiál					
85	K	DIO	Dopravní inženýrské opatření	kpl	1,000	187 500,00	187 500,00	
	PP		Dopravní inženýrské opatření					
86	K	741810003	Celková prohlídka elektrického rozvodu a zařízení přes 0,5 do 1 milionu Kč	kus	1,000	21 250,00	21 250,00	CS ÚRS 2022 01
	PP		Zkoušky a prohlídky elektrických rozvodů a zařízení celková prohlídka a vyhotovení revizní zprávy pro objem montážních prací přes 500 do 1000 tis. Kč					

V souvislosti s dostupností těchto technologií můžeme uvažovat ještě také o zcela jiné verzi provedení pro Slavič. Návrh uvažuje měření úseku pomocí dvojice radarů – dojde tak k měření cca 240 m dlouhé zóny v obou směrech včetně jednostopých vozidel. Montáž by se provedla na SSZ (nutno vyřešit projekčně – koordinace, únosnost, obnova?).

