

03			
02	Aktualizace dokumentace na základě směrnice SŽDC (úrovňové přechody).	06/2018	
01	Změna 1., Dokumentace se zpracovanými připomínkami složek SŽDC s.o. a ČD a.s.	10/2017	
REVIZE	POPIS	DATUM	PODPIS

OBJEDNATEL

SPRÁVA ŽELEZNIČNÍ DOPRAVNÍ CESTY, STÁTNÍ ORGANIZACE
DLÁŽDĚNÁ 1003/7, 110 00 PRAHA 1



STAVEBNÍ SPRÁVA ZÁPAD, SOKOLOVSKÁ 1955/278, 190 00 PRAHA 9

ELTODO, a.s.

Novodvorská 1010/14, 142 01 Praha 4



ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT



STOSMOL, s.r.o.
Mařákova 3079/2
Ústí n.L. 400 01

VYPRACOVAL

ING. VLADIMÍR HADRABA

KONTROLA

ING. JIŘÍ ŠTOLBA

HIP

ING. EMIL ŠPAČEK

PODPIS

PODPIS

PODPIS

JTSK

Bpv

ČÍSLO SOUPRAVY

OBSAH

REVITALIZACE A ELEKTRIZACE TRATI OLDŘICHOV U DUCHCOVA - LITVÍNOV

PS 52-22-61 ŽST Osek, EZS

ČÍSLO ZAKÁZKY

116 009

DOKUMENTACE

P

MĚŘÍTKO

-

DATUM

05/2017

POČET FORMÁTŮ

-

ČÁST

ČÍSLO PŘÍLOHY


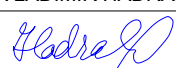
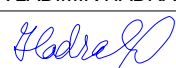

D 2.2

-

DOKUMENTACI LZE UŽÍVAT POUZE VE SMYSLU PŘÍSLUŠNÉ SMLOUVY O DÍLO. VÝKRES, ČI JEHO ČÁST, MŮŽE BÝT KOPÍROVÁN NEBO JINÝM ZPŮSOBEM ROZŠÍŘOVÁN POUZE PO PŘEDCHOZÍM SOUHLASU ELTODO, a.s.

Seznam dokumentace

Stavba: Revitalizace a elektrizace trati Oldřichov u Duchcova (mimo) - Litvínov		Datum: 05/2017
Část: PS 52-22-61 ŽST Osek, EZS		Č.zak.: 16062
Stupeň: Projekt		
Číslo přílohy	OBSAH	poznámka, měřítko
1	Technická zpráva	
2	Rozmístění technologie v RM ŽST Osek	1:40
3	Soupis prací	
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		

Odpovědný projektant:		Vypracoval/Kreslil:	Kontroloval:	 STOSMOL, s.r.o. Mařákova 3079/2 400 01 Ústí nad Labem	
ING. VLADIMÍR HADRABA		ING. VLADIMÍR HADRABA	ING. JIŘÍ ŠTOLBA		
					
Správce zařízení:	SŽDC s.o., OŘ Ústí n.L.				
Objednatel:	SŽDC s.o., OŘ Ústí n.L.			IČ : 28695097 tel. : +420 725 881 543 www.stosmol.cz email : info@stosmol.cz	
Místo stavby:	Kraj Ústecký			Zakázkové číslo:	16062
Akce a SO,PS:	REVITALIZACE A ELEKTRIZACE TRATI OLDŘICHOV U DUCHCOVA (MIMO) - LITVÍNOV PS 52-22-61 ŽST Osek, EZS			Stupeň:	PROJEKT
				Datum:	05 / 2017
				Měřítko:	-:-
Název přílohy:	Technická zpráva			Část :	Příloha :
				D.2.2	1

TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH

1. KOORDINAČNÍ INFORMACE	2
1.1 Vstupní informace o akci	2
1.2 Účel dokumentace	2
1.3 Podklady	2
1.4 Změny proti předchozímu stupni	2
1.5 Související PS a SO	2
1.6 Přehled použitých norem a předpisů	3
1.7 Odůvodnění výjimek z předpisů a norem	3
2. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ.....	4
2.1 Obecný popis stavby, stávající stav	4
2.2 Vlastní technické provedení	4
2.3 Napájení	6
2.4 Provedení instalací	7
2.5 Bezpečnostní ustanovení a ochranná opatření, prostředí	7
3. ZÁVĚR.....	7

AKCE: Revitalizace a elektrizace trati Oldřichov u Duchcova – Litvínov	
PS 52-22-61 ŽST Osek, EZS	STUPEŇ: Projekt

1. Koordinační informace

1.1 Vstupní informace o akci

Název stavby: Revitalizace a elektrizace trati Oldřichov u Duchcova – Litvínov
Stupeň: Projekt
Místo stavby: Železniční trať Oldřichov u Duchcova (mimo) – Litvínov
Charakter stavby: Dopravní liniová stavba pro železnici, rekonstrukce a elektrizace
Zadavatel: Správa železniční dopravní cesty, státní organizace (SŽDC, s.o.),
Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1, IČ: 70994234, DIČ: CZ70994234
Hlavní inženýr stavby: Ing. Karel Halma, SŽDC, s.o., Stavební správa západ
Budoucí vlastník: SŽDC s.o. (správce zařízení: SŽDC s.o., OŘ Ústí nad Labem)
Zhotovitel: ELTODO, a.s., Novodvorská 1010/14, 142 00 Praha – Lhotka
HIP projektu: Ing. Emil Špaček, tel. 603 775 232
Projektant SO : STOSMOL, spol. s r.o., Mařákova 3079/2, 400 01 Ústí nad Labem
zodpovědný projektant: Ing. Vladimír Hadraba, tel. 603 244 008
autorizovaný inženýr pro techniku prostředí staveb – specializace elektrotechnická zařízení,
č. autorizace ČKAIT 0400982
Dodavatel: Bude určen výběrovým řízením

1.2 Účel dokumentace

Účelem této části dokumentace (tohoto SO) je navrhnout v rámci stavby zabezpečení technologického objektu v ŽST Osek proti vloupání elektrickou zabezpečovací signalizací.

1.3 Podklady

- Přípravná dokumentace stavby, zpracoval SUDOP Praha a.s. v 11/2014
- Technické řešení celé stavby (koordinační situace)
- Vstupní konzultace akce, konaná dne 12.10. 2016 v Praze
- Profesní porada konaná dne 15.2.2017 v zasedací místnosti SŽDC OŘ Ústí nad Labem
- Koordinační informace z průběhu projektových prací.

1.4 Změny proti předchozímu stupni

Nejsou.

1.5 Související PS a SO

PS 51-22-01 Oldřichov u Duchcova – Osek, DOK a TK
PS 51-22-11 Oldřichov u Duchcova – Osek, přenosový systém
PS 53-22-01 Osek – Louka u Litvínova, DOK a TK
PS 54-22-61 ŽST Louka u Litvínova, EZS
PS 55-22-01 Louka u Litvínova – Litvínov, DOK a TK

Objednatel : Správa železniční dopravní cesty, státní organizace (SŽDC, s.o.), Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1	2.
Zhotovitel : Stosmol s.r.o., Mařákova 3079/2, 400 01 Ústí nad Labem	

PS 55-22-81 ŽST Louka u Litvínova, integrační koncentrátor
PS 56-22-61 ŽST Litvínov, EZS

1.6 Přehled použitých norem a předpisů

ČSN 33 2000-3	Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 3 Stanovení základních charakteristik prostředí.
ČSN 33 2160	Elektrotechnické předpisy. Předpisy pro ochranu sdělovacích vedení a zařízení před nebezpečnými vlivy třífázových vedení vn, vvn a zvn
ČSN 33 2000-4	Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 4 Bezpečnost
ČSN 33 2000-5	Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 5 Výběr a stavba elektrických zařízení
ČSN 35 1330	Oddělovací ochranné a bezpečnostní transformátory
ČSN 33 0165	Elektrotechnické předpisy. Značení vodičů barvami nebo číslicemi
ČSN 33 2040	Ochrana před účinky elektromagnetického pole 50 Hz v pásmu vlivu zařízení elektrizační soustavy
ČSN 37 5711	Křižovatky kabelových vedení s železničními dráhami
ČSN 73 6005	Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
ČSN 73 6006	Označování podzemních vedení výstražnými fóliemi
ČSN EN 50-131-...	<i>řada norem pro poplachové tísňové zabezpečovací systémy</i>

Technické kvalitativní podmínky staveb SŽDC a Českých drah:

TKP 25 Protikorozní ochrana úložných zařízení a konstrukcí

Část A: Ochrana proti elektrochemické korozi a korozi bludnými proudy

TKP 28 Sdělovací zařízení

Směrnice SŽDC:

SŽDC Bp1	Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci
SŽDC D1	Dopravní a návěstní předpis
SŽDC (ČSD)	T1 Telefonní provoz
SŽDC (ČSD)	T7 Rádiový provoz

Vyhlášky

- vyhl. č. 146/2008Sb. Vyhláška o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb
- vyhl. č. 173/1995Sb. Vyhláška Ministerstva dopravy, kterou se vydává dopravní řád drah
- vyhl. č. 177/1995Sb. Vyhláška Ministerstva dopravy, kterou se vydává stavební a technický řád drah

1.7 Odůvodnění výjimek z předpisů a norem

Žádné výjimky z předpisů a norem nejsou navrhovány.

2. Technické řešení

2.1 Obecný popis stavby, stávající stav

Smyslem této stavby je revitalizovat trať v ŽST, dokončit její elektrifikaci a přejít v tomto úseku z místního řízení provozu na dispečerský způsob řízení železniční trati. Pro umístění řídicího pracoviště byla vybrána železniční stanice Louka u Litvínova. V dnešní době je tato železniční trať včetně železničních stanic vybavena pro místní řízení, tj. železniční stanice jsou obsazeny výpravčím, zastávky jsou bez provozních zaměstnanců.

Pro zabezpečení dispečerského řízení se navrhuje upravit sdělovací zařízení tak, aby umožnilo dispečerské řízení z jednoho pracoviště, tj. zabezpečit maximální kumulaci ovládacích funkcí sdělovacího zařízení do minimálního počtu ovládacích terminálů.

Dokumentace tohoto PS řeší zabezpečení technologického objektu v ŽST Osek proti vloupání systémem elektrické zabezpečovací signalizace a dálkového přenosu informací, protože se v této stanici počítá s bezobslužným provozem.

2.2 Vlastní technické provedení

Elektrická zabezpečovací signalizace (dále též jen EZS) je soubor přístrojů, sloužících k preventivní ochraně objektů před napadením nepovolanou osobou tím, že při zaznamenání neobvyklého stavu (pohyb, infračervené záření, charakteristický zvuk apod.) opticky a akusticky signalizují tuto situaci jako možné místo neoprávněného vniknutí do střeženého prostoru. Účelem systému signalizace je vyslat akustické nebo optické signály do místa, kde je přítomná kvalifikovaná osoba (ostraha areálu), která může provést potřebný zákrok. EZS je tedy pouze jedním z prostředků k zajištění příslušného objektu. Zásadně nenahrazuje klasickou a režimovou ochranu objektu, ale navazuje na ni a vhodně ji doplňuje či zkvalitňuje.

S ohledem na zrušení místního ovládání v jednotlivých žst, tj. převedení výpravních budov na objekty bez stálého provozního personálu, navrhuje se vybavit nově budované technologické prostory systémem EZS. Konkrétně se navrhuje systémem EZS v jednotlivých železničních stanicích chránit

- prostory zabezpečovacího zařízení
- sdělovací místnosti
- náhradní pracoviště výpravčího
- prostory rozvodny

Ve všech těchto prostorách se navrhuje vybudovat kompletní ochranu, tj. ochranu:

- vstupu do objektu – všechny dveře budou chráněny magnetickým kontaktem
- plášťovou (okna – podle současného stavu nejsou)
- prostorovou – formou duálních čidel (PIR – mikrovlny)
- venkovních jednotek klimatizací – venkovní magnetické kontakty

S ohledem na opuštění prostor stálým personálem se nedoporučuje šetřit na ochraně EZS. V objektu bude proto nasazena samostatně pracující ústředna EZS, umístěná v prostoru sdělovací místnosti. Předpokládá se však potřeba umožnění vstupu oprávněným osobám z různých složek SŽDC, s.o. Proto bude každá z místností vybavena klávesnicí tak, aby každá odpovědná osoba (znalá příslušného kódu) měla umožněn přístup do „své“ části. Jednotlivé smyčky proto budou naprogramovány s příslušným (malým) zpožděním. Budou použity klávesnice v provedení LCD display s vestavěnou bezkontaktní čtečkou služebních karet SŽDC.

Pro zvýšení požární bezpečnosti se dále navrhuje doplnění systému EZS kouřovými čidly, tj. takto chránit prostory, kde vypočtené požární riziko nepředurčuje zřízení ASHS, popří-

padě jiný legislativně uznávaný protipožární systém. Doplněním kouřových čidel do EZS však není legislativně rovnocenná ochrana se systémem EPS. EPS systémy však, s ohledem na dispečerské řízení a způsob přenosu informací, nelze na dispečersky řízených tratích vybudoval. Takto vytvořenou ochranu lze charakterizovat jako doplňující funkci EZS podsystemu řešící detekci požáru, čímž systém splní požadavky na zařízení autonomní detekce a signalizace požáru ve smyslu přílohy 5 vyhlášky č. 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb v platném znění.

Dohled systému EZS včetně doplněných požárních komponentů se uvažuje napojit na integrační koncentrátor a pokud nebude v rámci či před zpracováním dalšího stupně projektové dokumentace určeno jinak, řešit integračním serverem s ovládáním přes terminál integračního serveru.





Poplachový systém musí poskytovat diagnostické informace do systému DDTS podle Technických specifikací SŽDC 2/2008 – ZSE a gestorského výkladu k těmto TS (ze směrnice vybrány ty, které jsou aktuální v rámci této stavby).

Diagnostické informace ve směru sledování

Jednobitové informace

Pro každý objekt (čidlo nebo skupinu čidel)

Zobrazení typovým symbolem podle typu čidla ve schematickém zobrazení budovy. Poplach (působení detektoru nebo čidla) je zobrazen červeným kmitajícím typovým symbolem příslušného čidla a akustickou signalizací. Po kvitování se barva typového symbolu změní na červenou nekmitavou.

Název informace	Zobrazit u	Akt	Zdroj (význam) informace	Způsob zobrazení (typový symbol)
Působení magnetického detektoru	SSZT	1	Působení čidla	■
Působení detektoru tříštění skla	SSZT	1	Působení čidla	
Působení duálního čidla	SSZT	1	Působení čidla	
Porucha magnetického detektoru	SSZT		Porucha čidla	■
Porucha detektoru tříštění skla	SSZT		Porucha čidla	
Porucha duálního čidla	SSZT		Porucha čidla	
Vstup do domku PZS – dveřní kontakt (DVKPZS)	SSZT	1	Detekce otevřených dveří do domku přejezdového zabezpečovacího zařízení s jednoznačnou identifikací polohy („PZS km xx.xxx(PXXXX)“)	■

Souhrnné informace z ústředny

Název informace	Zobrazit u	Akt	Zdroj (význam) informace	Způsob zobrazení (typový symbol)
Místní konfigurace	SSZT	1		0 - Pozadí/1 - Červený inverzní vykřičník

AKCE: Revitalizace a elektrizace trati Oldřichov u Duchcova – Litvínov

PS 52-22-61 ŽST Osek, EZS

STUPEŇ: Projekt

Tamper modulu	SSZT	1	Při zásahu do kteréhokoliv koncentrátoru	0 - Pozadí/1 - „ TM ” v červené barvě
Tamper ústředny	SSZT	1	Při zásahu do ústředny	0 – Pozadí/1 - „ TÚ ” v červené barvě
Porucha komunikace	SSZT	1	Generuje nadřazený systém	0 - Pozadí/1 - „ ✚ ” v červené barvě
Výpadek síťového napětí	SSZT	1		0 - Pozadí/1 - „~” v červené inverzi
Výpadek napětí z baterie	SSZT	1		0 - Pozadí/1 - „=” v červené inverzi

Diagnostické informace ve směru ovládáníDvojipovely

Pro každý objekt (grupu), tj. v tomto případě 3

Všechny hodnoty v kvalifikátoru povelu podle [1] nastaveny na „0“, tzn. povel bez doplňující definice s okamžitým provedením.

Název povelu	Zadat od	Typ	Význam povelu
Reset grupy	SSZT		V případě planého poplachu v dané skupině čidel (grupě).
Zastřežit/Odstřežit	SSZT		Zastřežení/Odstřežení skupiny čidel (grupy)
Ignorování čidla	SSZT		Potlačení informace o poruše čidla v ústředně EZS do výměny čidla či zásahu servisního technika.

Nastavovací povel

Převod textových řetězců na posloupnost zpráv postupem podle těchto Technických specifikací.

Název povelu	Zadat od	Typ	Význam povelu
Vytvoření/Editace uživatele	SSZT		Nahrání kódu uživatele, čísla jeho karty a doby přístupu do ústředny Nahrání uživatelů na ústředny a stažení z ústředny

2.3 Napájení

V rámci stavby je třeba zabezpečit napájení zařízení běžným síťovým napětím 230V/50Hz. Napájení bude řešeno z rozváděče, který je součástí NN instalace v příslušném technologickém objektu. Zařízení zde bude mít vyčleněn samostatný jistič 6A, na který nesmí být připojeno nic jiného – řeší elektročást.

Součástí výbavy každého rozváděče NN je přepětová ochrana v provedení kombinovaném (typ 1+2). Třetí stupeň přepětové ochrany (typ 3 dle nového názvosloví) bude umístěn přímo u ústředny. Doporučuje se provedení s vf filtrem.

Zálohování napájení bude řešeno samostatnou baterií s kapacitou dle citované ČSN EN.

2.4 Provedení instalací

Veškerá elektroinstalace bude provedena v souladu s platnými normami a nařízeními oboru elektro běžnými sdělovacími kabely. Vnitřní rozvod vedení se provede podle ČSN 34 2300. Venkovní trasy nejsou.

Zvláštní nároky na vedení z hlediska požární bezpečnosti nejsou. Veškerá elektroinstalace musí odpovídat prostředí, kde bude prováděna.

2.5 Bezpečnostní ustanovení a ochranná opatření, prostředí

➤ Ochrana proti nebezpečnému dotykovému napětí dle ČSN 33 2000-4-41:

Základní – samočinným odpojením vadné části od zdroje v prostorech normálních pro všechny přístroje zapojené do sítě NN. Ostatní prvky (detektory, zásuvky, přístroje apod.) jsou zařízeními s malým napětím, kde nebezpečný dotyk nehrozí.

➤ Druh prostředí určený dle ČSN 33 2000-3 z hlediska nebezpečí úrazu elektrickým proudem:

Protokol o prostředí je součástí dokumentace části elektro. Z informací nejsou zřejmé zásadnější vlivy, které by v budově měly působit na zařízení. Zařízení nejsou navrhována v mokřích prostorech. Venkovní prvky kamerového systému budou v provedení minimálně IP 44.

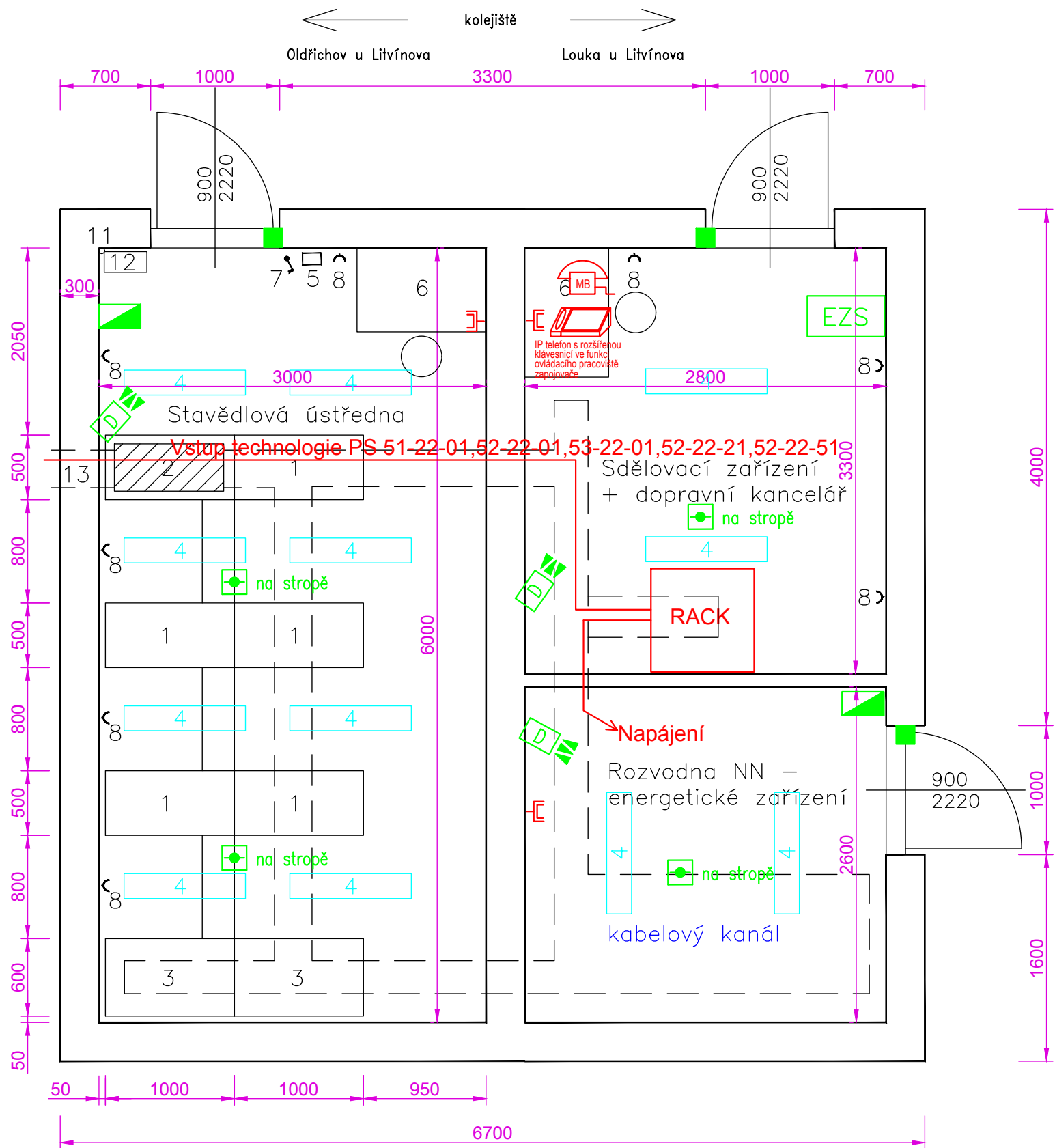
Všechny vnitřní elektrické instalace musí být provedeny s ohledem na druh prostředí stanovený dle ČSN 33 2000-3 a ČSN 33 2000-5-51.

Veškerá elektrická zařízení musí být před uvedením do provozu podrobena (výchozí) revizi.

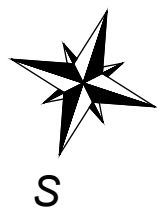
3. Závěr

Dokumentace je zpracována na základě údajů, známých projektantovi ke dni 13.12. 2017.

Projektant čestně prohlašuje, že do ní zapracoval vše, o čem se do uvedeného data dověděl.






- Legenda:**
- skříň s rámem pro technologii 1000x500
 - skříň s rámem kabelová
 - skříň s náhradním zdrojem
 - osvětlovací těleso 2x36W
 - tlačítko pro nouzové vypnutí zdrojů
 - stůl pro PC údržby a výkresovou dokumentaci
 - vypínač osvětlení
 - zásuvka
 - vnitřní jednotka klimatizace
 - venkovní jednotka klimatizace společná
 - vývod armovací sítě
 - rozvaděč elektroinstalace
 - kabelový prostup



ELEKTRICKÁ ZABEZPEČOVACÍ SIGNALIZACE - LEGENDA

- EZS** ÚSTŘEDNA EZS (S KLÁVESNICÍ)
- OVLADAČ EZS (KLÁVESNICE)
- DUÁLNÍ ČIDLO (PIR - MIKROVLNY)
- POŽÁRNÍ (KOUŘOVÝ) HLÁSIČ
- MAGNETICKÉ ČIDLO (DVEŘNÍ KONTAKT)
- ZAPOJIT I ČIDLO STŘEŽENÍ VENKOVNÍ KLIMATIZACE
- DVOJZÁSUVKA STRUKTUROVANÉ KABELÁŽE

Odpovědný projektant:	Vypracoval/Kreslil:	Kontroloval:	 STOSMOL, s.r.o. Mařákova 3079/2 400 01 Ústí nad Labem	
ING. VLADIMÍR HADRABA	ING. VLADIMÍR HADRABA	ING. JIŘÍ ŠTOLBA		
				
Správce zařízení:	SŽDC s.o., OŘ Ústí n.L.		IČ : 28695097 tel. : +420 773 746 413 www.stosmol.cz email : info@stosmol.cz	
Objednatel:	SŽDC s.o., Stavební správa západ			
Místo stavby:	Kraj Ústecký			
Akce a SO,PS: Revitalizace a elektrizace trati Oldřichov u Duchcova (mimo) - Litvínov PS 52-22-61 ŽST Osek, EZS			Zakázkové číslo:	16062
			Stupeň:	PROJEKT
			Datum:	05 / 2017
			Měřítko:	1 : 40
Název přílohy:	Rozmístění technologie v RM ŽST Osek		Část : D.2.1	Příloha : 02

FORMULÁŘ SO/PS				Soupis prací				Náklady celkem:		0,00 Kč			
Stavba:				Revitalizace a elektrizace trati Oldřichov u Duchcova (mimo) - Litvínov						Položka		Součet díl	
Název SO/PS: PS 52-22-61				ŽST Osek, EZS						Číslo stavby:			
Kategorie monitoringu:				D.2 Železniční sdělovací zařízení						Datum zpracování:		15.12.2017	
Majetek:				SŽDC s.o.						Datum aktualizace:			
Období realizace:				1/2019 12/2020									
Zpracovatel:				Ing. Vladimír Hadraba				firma: STOSMOL, s.r.o., Ústí nad Labem					
Poř. číslo	Kód položky	Varianta	Cenová soustava	Název položky		MJ	Množství	Jednotková hmotnost	Celková hmotnost	Cena			
1	2	3	4	5		6	7	8	9	Jednotková	Celkem		
Díl: 1 Sdělovací zařízení													
1	75O511		OTSKP_2017	EZS, ÚSTŘEDNA DO 48 ZÓN		kus	1					0,00 Kč	
				popis položky									
				výkaz výměr (výpočet položky, nebo odkaz na příslušnou přílohu dokumentace)									
				1. Položka obsahuje:									
				– dodávku specifikovaného bloku/zařízení včetně potřebného drobného montážního materiálu									
				– dodávku souvisejícího příslušenství pro specifikovaný blok/zařízení									
				– dodávku akumulátoru do 18 Ah pro dobu zálohování min. 6 hodin									
				– dopravu a skladování									
				– kompletní montáž (oživení, konfigurace, nastavení a uvedení do provozu) specifikovaného bloku/zařízení a souvisejícího příslušenství včetně drobného montážního materiálu									
				– veškeré potřebné mechanismy, včetně obsluhy, náklady na mzdy a přibližné (průměrné) náklady na pořízení potřebných materiálů včetně všech ostatních vedlejších nákladů									
				2. Položka neobsahuje:									
				X									
				3. Způsob měření:									
				Udává se počet kusů kompletní konstrukce nebo práce.									
2	75O521		OTSKP_2017	EZS, SOFTWARE ÚSTŘEDNY - DODÁVKA		kus	1					0,00 Kč	
				popis položky									
				výkaz výměr (výpočet položky, nebo odkaz na příslušnou přílohu dokumentace)									
				1. Položka obsahuje:									
				– dodávku specifikovaného bloku/zařízení včetně potřebného drobného montážního materiálu									
				– dodávku souvisejícího příslušenství pro specifikovaný blok/zařízení									
				– dopravu a skladování									
				– kompletní montáž (oživení, konfigurace, nastavení a uvedení do provozu) specifikovaného bloku/zařízení a souvisejícího příslušenství včetně drobného montážního materiálu									
				– veškeré potřebné mechanismy, včetně obsluhy, náklady na mzdy a přibližné (průměrné) náklady na pořízení potřebných materiálů včetně všech ostatních vedlejších nákladů									
				2. Položka neobsahuje:									
				X									
				3. Způsob měření:									
				Udává se počet kusů kompletní konstrukce nebo práce.									
3	75O51X		OTSKP_2017	EZS, ÚSTŘEDNA - MONTÁŽ		kus	1					0,00 Kč	
				popis položky									
				výkaz výměr (výpočet položky, nebo odkaz na příslušnou přílohu dokumentace)									
				1. Položka obsahuje:									
				– kompletní montáž (oživení, konfigurace, nastavení a uvedení do provozu) specifikovaného bloku/zařízení a souvisejícího příslušenství včetně drobného montážního materiálu									
				– veškeré potřebné mechanismy, včetně obsluhy, náklady na mzdy a přibližné (průměrné) náklady na pořízení potřebných materiálů včetně všech ostatních vedlejších nákladů									
				2. Položka neobsahuje:									
				X									
				3. Způsob měření:									
				Udává se počet kusů kompletní konstrukce nebo práce.									
4	75O543		OTSKP_2017	EZS, KLÁVESNICE - LCD DISPLEJ S VESTAVĚNOU BEZKONTAKTNÍ ČTEČKOU KARET			2					0,00 Kč	
				popis položky									
				výkaz výměr (výpočet položky, nebo odkaz na příslušnou přílohu dokumentace)									

				1. Položka obsahuje: – dodávku specifikovaného bloku/zařízení včetně potřebného drobného montážního materiálu – dodávku souvisejícího příslušenství pro specifikovaný blok/zařízení – dopravu a skladování – kompletní montáž specifikovaného bloku/zařízení a souvisejícího příslušenství včetně potřebného drobného montážního materiálu – veškeré potřebné mechanismy, včetně obsluhy, náklady na mzdy a přibližné (průměrné) náklady na pořízení potřebných materiálů včetně všech ostatních vedlejších nákladů 2. Položka neobsahuje: X 3. Způsob měření: Udává se počet kusů kompletní konstrukce nebo práce.						
5	75O54X		OTSKP_2017	EZS, KLÁVESNICE - MONTÁŽ		2				0,00 Kč
				popis položky výkaz výměr (výpočet položky, nebo odkaz na příslušnou přílohu dokumentace) 1. Položka obsahuje: – kompletní montáž specifikovaného bloku/zařízení a souvisejícího příslušenství včetně potřebného drobného montážního materiálu – veškeré potřebné mechanismy, včetně obsluhy, náklady na mzdy a přibližné (průměrné) náklady na pořízení potřebných materiálů včetně všech ostatních vedlejších nákladů 2. Položka neobsahuje: X 3. Způsob měření: Udává se počet kusů kompletní konstrukce nebo práce.						
6	75O551		OTSKP_2017	EZS, KONCENTRÁTOR 8 ZÓN + 4 PGM VÝSTUPY V PLASTOVÉM KRYTU	kus	1				0,00 Kč
				popis položky výkaz výměr (výpočet položky, nebo odkaz na příslušnou přílohu dokumentace) 1. Položka obsahuje: – dodávku specifikovaného bloku/zařízení včetně potřebného drobného montážního materiálu – dodávku souvisejícího příslušenství pro specifikovaný blok/zařízení – dopravu a skladování – kompletní montáž specifikovaného bloku/zařízení a souvisejícího příslušenství včetně potřebného drobného montážního materiálu – veškeré potřebné mechanismy, včetně obsluhy, náklady na mzdy a přibližné (průměrné) náklady na pořízení potřebných materiálů včetně všech ostatních vedlejších nákladů 2. Položka neobsahuje: X 3. Způsob měření: Udává se počet kusů kompletní konstrukce nebo práce.						
7	75O55X		OTSKP_2017	EZS, KONCENTRÁTOR - MONTÁŽ	kus	1				0,00 Kč
				popis položky výkaz výměr (výpočet položky, nebo odkaz na příslušnou přílohu dokumentace) 1. Položka obsahuje: – kompletní montáž specifikovaného bloku/zařízení a souvisejícího příslušenství včetně potřebného drobného montážního materiálu – veškeré potřebné mechanismy, včetně obsluhy, náklady na mzdy a přibližné (průměrné) náklady na pořízení potřebných materiálů včetně všech ostatních vedlejších nákladů 2. Položka neobsahuje: X 3. Způsob měření: Udává se počet kusů kompletní konstrukce nebo práce.						
8	75O561		OTSKP_2017	EZS, ROZVODNÁ KRABICE - DODÁVKA	kus	5				0,00 Kč
				popis položky výkaz výměr (výpočet položky, nebo odkaz na příslušnou přílohu dokumentace) 1. Položka obsahuje: – dodávku specifikovaného bloku/zařízení včetně potřebného drobného montážního materiálu – dodávku souvisejícího příslušenství pro specifikovaný blok/zařízení – dopravu a skladování – kompletní montáž specifikovaného bloku/zařízení a souvisejícího příslušenství včetně potřebného drobného montážního materiálu – veškeré potřebné mechanismy, včetně obsluhy, náklady na mzdy a přibližné (průměrné) náklady na pořízení potřebných materiálů včetně všech ostatních vedlejších nákladů 2. Položka neobsahuje: X 3. Způsob měření: Udává se počet kusů kompletní konstrukce nebo práce.						

9	75O56X		OTSKP_2017	EZS, ROZVODNÁ KRABICE - MONTÁŽ						0,00 Kč
				popis položky						
				výkaz výměr (výpočet položky, nebo odkaz na příslušnou přílohu dokumentace)						
				1. Položka obsahuje: – kompletní montáž specifikovaného bloku/zařízení a souvisejícího příslušenství včetně potřebného drobného montážního materiálu – veškeré potřebné mechanismy, včetně obsluhy, náklady na mzdy a přibližné (průměrné) náklady na pořízení potřebných materiálů včetně všech ostatních vedlejších nákladů 2. Položka neobsahuje: X 3. Způsob měření: Udává se počet kusů kompletní konstrukce nebo práce.						
10	75O572		OTSKP_2017	EZS, MAGNETICKÝ KONTAKT PLASTOVÝ - TĚŽKÉ PROVEDENÍ	kus	3				0,00 Kč
				popis položky						
				výkaz výměr (výpočet položky, nebo odkaz na příslušnou přílohu dokumentace)						
				1. Položka obsahuje: – dodávku specifikovaného bloku/zařízení včetně potřebného drobného montážního materiálu – dodávku souvisejícího příslušenství pro specifikovaný blok/zařízení – dopravu a skladování – kompletní montáž specifikovaného bloku/zařízení a souvisejícího příslušenství včetně potřebného drobného montážního materiálu – veškeré potřebné mechanismy, včetně obsluhy, náklady na mzdy a přibližné (průměrné) náklady na pořízení potřebných materiálů včetně všech ostatních vedlejších nákladů 2. Položka neobsahuje: X 3. Způsob měření: Udává se počet kusů kompletní konstrukce nebo práce.						
11	75O57X		OTSKP_2017	EZS, MAGNETICKÝ KONTAKT - MONTÁŽ	kus	3				0,00 Kč
				popis položky						
				výkaz výměr (výpočet položky, nebo odkaz na příslušnou přílohu dokumentace)						
				1. Položka obsahuje: – kompletní montáž specifikovaného bloku/zařízení a souvisejícího příslušenství včetně potřebného drobného montážního materiálu – veškeré potřebné mechanismy, včetně obsluhy, náklady na mzdy a přibližné (průměrné) náklady na pořízení potřebných materiálů včetně všech ostatních vedlejších nákladů 2. Položka neobsahuje: X 3. Způsob měření: Udává se počet kusů kompletní konstrukce nebo práce.						
12	75O592		OTSKP_2017	EZS, PROSTOROVÝ DETEKTOR DUÁLNÍ	kus	3				0,00 Kč
				popis položky						
				výkaz výměr (výpočet položky, nebo odkaz na příslušnou přílohu dokumentace)						
				1. Položka obsahuje: – dodávku specifikovaného bloku/zařízení včetně potřebného drobného montážního materiálu – dodávku souvisejícího příslušenství pro specifikovaný blok/zařízení – dopravu a skladování – kompletní montáž specifikovaného bloku/zařízení a souvisejícího příslušenství včetně potřebného drobného montážního materiálu – veškeré potřebné mechanismy, včetně obsluhy, náklady na mzdy a přibližné (průměrné) náklady na pořízení potřebných materiálů včetně všech ostatních vedlejších nákladů 2. Položka neobsahuje: X 3. Způsob měření: Udává se počet kusů kompletní konstrukce nebo práce.						
13	75O59X		OTSKP_2017	EZS, PROSTOROVÝ DETEKTOR - MONTÁŽ	kus	3				0,00 Kč
				popis položky						
				výkaz výměr (výpočet položky, nebo odkaz na příslušnou přílohu dokumentace)						
				1. Položka obsahuje: – kompletní montáž specifikovaného bloku/zařízení a souvisejícího příslušenství včetně potřebného drobného montážního materiálu – veškeré potřebné mechanismy, včetně obsluhy, náklady na mzdy a přibližné (průměrné) náklady na pořízení potřebných materiálů včetně všech ostatních vedlejších nákladů 2. Položka neobsahuje: X 3. Způsob měření: Udává se počet kusů kompletní konstrukce nebo práce.						

14	7505B1		OTSKP_2017	EZS, HLÁSIČ KOUŘE - DODÁVKA	kus	4				0,00 Kč
				popis položky						
				<i>výkaz výměr (výpočet položky, nebo odkaz na příslušnou přílohu dokumentace)</i>						
				1. Položka obsahuje: – dodávku specifikovaného bloku/zařízení včetně potřebného drobného montážního materiálu – dodávku souvisejícího příslušenství pro specifikovaný blok/zařízení – dopravu a skladování – kompletní montáž specifikovaného bloku/zařízení a souvisejícího příslušenství včetně potřebného drobného montážního materiálu – veškeré potřebné mechanizmy, včetně obsluhy, náklady na mzdy a přibližné (průměrné) náklady na pořízení potřebných materiálů včetně všech ostatních vedlejších nákladů 2. Položka neobsahuje: X 3. Způsob měření: Udává se počet kusů kompletní konstrukce nebo práce.						
15	7505BX		OTSKP_2017	EZS, HLÁSIČ KOUŘE - MONTÁŽ	kus	4				0,00 Kč
				popis položky						
				<i>výkaz výměr (výpočet položky, nebo odkaz na příslušnou přílohu dokumentace)</i>						
				1. Položka obsahuje: – kompletní montáž specifikovaného bloku/zařízení a souvisejícího příslušenství včetně potřebného drobného montážního materiálu – veškeré potřebné mechanizmy, včetně obsluhy, náklady na mzdy a přibližné (průměrné) náklady na pořízení potřebných materiálů včetně všech ostatních vedlejších nákladů 2. Položka neobsahuje: X 3. Způsob měření: Udává se počet kusů kompletní konstrukce nebo práce.						
16	7505J1		OTSKP_2017	EZS, KOMUNIKAČNÍ ROZHRANÍ PRO INTEGRACI DO PROGRAMU TŘETÍCH STRAN TCP/IP	kus	1				0,00 Kč
				popis položky						
				<i>výkaz výměr (výpočet položky, nebo odkaz na příslušnou přílohu dokumentace)</i>						
				1. Položka obsahuje: – dodávku specifikovaného bloku/zařízení včetně potřebného drobného montážního materiálu – dodávku souvisejícího příslušenství pro specifikovaný blok/zařízení – dopravu a skladování – kompletní montáž specifikovaného bloku/zařízení a souvisejícího příslušenství včetně potřebného drobného montážního materiálu – veškeré potřebné mechanizmy, včetně obsluhy, náklady na mzdy a přibližné (průměrné) náklady na pořízení potřebných materiálů včetně všech ostatních vedlejších nákladů 2. Položka neobsahuje: X 3. Způsob měření: Udává se počet kusů kompletní konstrukce nebo práce.						
17	7505JX		OTSKP_2017	EZS, KOMUNIKAČNÍ ROZHRANÍ - MONTÁŽ	kus	1				0,00 Kč
				popis položky						
				<i>výkaz výměr (výpočet položky, nebo odkaz na příslušnou přílohu dokumentace)</i>						
				1. Položka obsahuje: – kompletní montáž specifikovaného bloku/zařízení a souvisejícího příslušenství včetně potřebného drobného montážního materiálu – veškeré potřebné mechanizmy, včetně obsluhy, náklady na mzdy a přibližné (průměrné) náklady na pořízení potřebných materiálů včetně všech ostatních vedlejších nákladů 2. Položka neobsahuje: X 3. Způsob měření: Udává se počet kusů kompletní konstrukce nebo práce.						
18	7505K1		OTSKP_2017	EZS, PŘEPĚTOVÁ OCHRANA SBĚRNICE	kus	1				0,00 Kč
				popis položky						
				<i>výkaz výměr (výpočet položky, nebo odkaz na příslušnou přílohu dokumentace)</i>						

				1. Položka obsahuje: – dodávku specifikovaného bloku/zařízení včetně potřebného drobného montážního materiálu – dodávku souvisejícího příslušenství pro specifikovaný blok/zařízení – dopravu a skladování – kompletní montáž specifikovaného bloku/zařízení a souvisejícího příslušenství včetně potřebného drobného montážního materiálu – veškeré potřebné mechanizmy, včetně obsluhy, náklady na mzdy a přibližné (průměrné) náklady na pořízení potřebných materiálů včetně všech ostatních vedlejších nákladů 2. Položka neobsahuje: X 3. Způsob měření: Udává se počet kusů kompletní konstrukce nebo práce.						
19	75O5KX		OTSKP_2017	EZS, PŘEPĚŤOVÁ OCHRANA SBĚRNICE - MONTÁŽ	kus	1				0,00 Kč
				popis položky						
				výkaz výměr (výpočet položky, nebo odkaz na příslušnou přílohu dokumentace)						
				1. Položka obsahuje: – kompletní montáž specifikovaného bloku/zařízení a souvisejícího příslušenství včetně potřebného drobného montážního materiálu – veškeré potřebné mechanizmy, včetně obsluhy, náklady na mzdy a přibližné (průměrné) náklady na pořízení potřebných materiálů včetně všech ostatních vedlejších nákladů 2. Položka neobsahuje: X 3. Způsob měření: Udává se počet kusů kompletní konstrukce nebo práce.						
20	75O5M2		OTSKP_2017	EZS, SÍŘENA VENKOVNÍ	kus	1				0,00 Kč
				popis položky						
				výkaz výměr (výpočet položky, nebo odkaz na příslušnou přílohu dokumentace)						
				1. Položka obsahuje: – dodávku specifikovaného bloku/zařízení včetně potřebného drobného montážního materiálu – dodávku souvisejícího příslušenství pro specifikovaný blok/zařízení – dopravu a skladování – kompletní montáž specifikovaného bloku/zařízení a souvisejícího příslušenství včetně potřebného drobného montážního materiálu – veškeré potřebné mechanizmy, včetně obsluhy, náklady na mzdy a přibližné (průměrné) náklady na pořízení potřebných materiálů včetně všech ostatních vedlejších nákladů 2. Položka neobsahuje: X 3. Způsob měření: Udává se počet kusů kompletní konstrukce nebo práce.						
21	75O5MX		OTSKP_2017	EZS, SÍŘENA - MONTÁŽ	kus	1				0,00 Kč
				popis položky						
				výkaz výměr (výpočet položky, nebo odkaz na příslušnou přílohu dokumentace)						
				1. Položka obsahuje: – kompletní montáž specifikovaného bloku/zařízení a souvisejícího příslušenství včetně potřebného drobného montážního materiálu – veškeré potřebné mechanizmy, včetně obsluhy, náklady na mzdy a přibližné (průměrné) náklady na pořízení potřebných materiálů včetně všech ostatních vedlejších nákladů 2. Položka neobsahuje: X 3. Způsob měření: Udává se počet kusů kompletní konstrukce nebo práce.						
22	75O5O1		OTSKP_2017	EZS, ŠKOLENÍ A ZÁCVIK PERSONÁLU OBSLUHUJÍCÍHO ZAŘÍZENÍ EZS	hod.	5				0,00 Kč
				popis položky						
				výkaz výměr (výpočet položky, nebo odkaz na příslušnou přílohu dokumentace)						
				1. Položka obsahuje: – dodávku specifikovaného bloku/zařízení včetně potřebného drobného montážního materiálu – dodávku souvisejícího příslušenství pro specifikovaný blok/zařízení – dopravu a skladování 2. Položka neobsahuje: X 3. Způsob měření: Specifické zkoušení a školení se udává v hodinách aktivní činnosti.						
23	75O5O2		OTSKP_2017	EZS, ZÁVĚREČNÉ OŽIVENÍ, NASTAVENÍ A FUNKČNÍ ODZKOUŠENÍ ZAŘÍZENÍ EZS	kus	1				0,00 Kč
				popis položky						
				výkaz výměr (výpočet položky, nebo odkaz na příslušnou přílohu dokumentace)						

				1. Položka obsahuje: – kompletní montáž (oživení, konfigurace, nastavení a uvedení do provozu) specifikovaného bloku/zařízení a souvisejícího příslušenství včetně drobného montážního materiálu – veškeré potřebné mechanizmy, včetně obsluhy, náklady na mzdy a přibližné (průměrné) náklady na pořízení potřebných materiálů včetně všech ostatních vedlejších nákladů 2. Položka neobsahuje: X 3. Způsob měření: Udává se počet kusů kompletní konstrukce nebo práce.						
24	75O5O5		OTSKP_2017	EZS, REVIZE ÚSTŘEDNY EZS	kus	1				0,00 Kč
				popis položky						
				výkaz výměr (výpočet položky, nebo odkaz na příslušnou přílohu dokumentace)						
				1. Položka obsahuje: – dodávku specifikovaného bloku/zařízení včetně potřebného drobného montážního materiálu – dodávku souvisejícího příslušenství pro specifikovaný blok/zařízení – dopravu a skladování 2. Položka neobsahuje: X 3. Způsob měření: Udává se počet kusů kompletní konstrukce nebo práce.						
25	75J621		OTSKP_2017	KABEL SDĚLOVACÍ PRO EPS STÍNĚNÝ OHNIODOLNÝ, BEZHALOGENOVÝ PRŮMĚRU DO 0,8 MM	kmpár	0,4				0,00 Kč
				popis položky						
				výkaz výměr (výpočet položky, nebo odkaz na příslušnou přílohu dokumentace)						
				1. Položka obsahuje: – dodávku specifikované kabelizace včetně potřebného drobného montážního materiálu – dopravu a skladování 2. Položka neobsahuje: X 3. Způsob měření: dodávka specifikované kabelizace se měří v délce udané v kmpárech.						
26	75J62X		OTSKP_2017	KABEL SDĚLOVACÍ PRO EPS STÍNĚNÝ OHNIODOLNÝ, BEZHALOGENOVÝ - MONTÁŽ	kmpár	0,4				0,00 Kč
				popis položky						
				výkaz výměr (výpočet položky, nebo odkaz na příslušnou přílohu dokumentace)						
				1. Položka obsahuje: – práce spojené s montáží specifikované kabelizace specifikovaným způsobem – veškeré potřebné mechanizmy, včetně obsluhy, náklady na mzdy a přibližné (průměrné) náklady na pořízení potřebných materiálů 2. Položka neobsahuje: X 3. Způsob měření: Práce specifikovaného se měří délce kabelizace udané v kmpárech.						
27	75J521		OTSKP_2017	KABEL SILOVÝ PRO EPS BEZHALOGENOVÝ S FUNKČNÍ ODOLNOSTÍ PRŮMĚRU DO 1,5 MM2	kmžila	0,05				0,00 Kč
				popis položky						
				výkaz výměr (výpočet položky, nebo odkaz na příslušnou přílohu dokumentace)						
				1. Položka obsahuje: – dodávku specifikované kabelizace včetně potřebného drobného montážního materiálu – dopravu a skladování 2. Položka neobsahuje: X 3. Způsob měření: dodávka specifikované kabelizace se měří v délce udané v kmžila.						
28	75J52X		OTSKP_2017	KABEL SILOVÝ PRO EPS BEZHALOGENOVÝ S FUNKČNÍ ODOLNOSTÍ - MONTÁŽ	kmžila	0,05				0,00 Kč
				popis položky						
				výkaz výměr (výpočet položky, nebo odkaz na příslušnou přílohu dokumentace)						
				1. Položka obsahuje: – práce spojené s montáží specifikované kabelizace specifikovaným způsobem – veškeré potřebné mechanizmy, včetně obsluhy, náklady na mzdy a přibližné (průměrné) náklady na pořízení potřebných materiálů 2. Položka neobsahuje: X 3. Způsob měření: Práce specifikovaného se měří délce kabelizace udané v kmžila.						
29	75J111		OTSKP_2017	NOSNÁ LIŠTA PLASTOVÁ - DODÁVKA	m	20				0,00 Kč
				popis položky						
				výkaz výměr (výpočet položky, nebo odkaz na příslušnou přílohu dokumentace)						

			1. Položka obsahuje: – dodávku specifikovaného bloku/zařízení včetně potřebného drobného montážního materiálu – dodávku souvisejícího příslušenství pro specifikovaný blok/zařízení – dopravu a skladování 2. Položka neobsahuje: X 3. Způsob měření: dodávka specifikované kabelizace se měří v délce udané v metrech.							
30	75J11X		OTSKP_2017	NOSNÁ LIŠTA PLASTOVÁ - MONTÁŽ	m	20				0,00 Kč
				popis položky						
				výkaz výměr (výpočet položky, nebo odkaz na příslušnou přílohu dokumentace)						
				1. Položka obsahuje: – kompletní montáž specifikovaného bloku/zařízení a souvisejícího příslušenství včetně potřebného drobného montážního materiálu – veškeré potřebné mechanizmy, včetně obsluhy, náklady na mzdy a přibližné (průměrné) náklady na pořízení potřebných materiálů včetně všech ostatních vedlejších nákladů 2. Položka neobsahuje: X 3. Způsob měření: Udává se počet metrů kompletní konstrukce nebo práce.						
Díl:	1	SOUČET		Sdělovací zařízení	0,00 Kč					