

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

## OBSAH

## REVITALIZACE A ELEKTRIZACE TRATI OLDŘICHOV U DUCHCOVA - LITVÍNOV

PS 52-22-31 ŽST Osek, telefonní zapojovač a sdělovací zařízení

JTSK

Bpv

ČÍSLO SOUPRAVY

ČÍSLO ZAKÁZKY

116 009

DOKUMENTACE

P

MĚŘÍTKO

-

DATUM

05/2017

POČET FORMÁTŮ

-

ČÁST


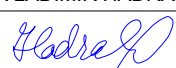
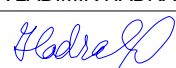

ČÍSLO PŘÍLOHY

D 2.2

-

## Seznam dokumentace

<b>Stavba:</b> <b>Revitalizace a elektrizace trati</b> <b>Oldřichov u Duchcova (mimo) - Litvínov</b>		Datum: 05/2017
<b>Část:</b> PS 52-22-31    ŽST Osek, telefonní zapojovač a sdělovací zařízení		Č.zak.: 16062
<b>Stupeň:</b> Projekt		
Číslo přílohy	OBSAH	poznámka, měřítko
1	Technická zpráva	
2	Rozmístění technologie v žst Osek	1 : 40
3	Schéma zařízení	
4	Soupis prací	
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:		<b>REVITALIZACE A ELEKTRIZACE TRATI</b> <b>OLDŘICHOV U DUCHCOVA (MIMO) - LITVÍNOV</b> PS 52-22-31 ŽST Osek, telefonní zapojovač a sdělovací zařízení				Stupeň: PROJEKT	
						Datum: 05 / 2017	
						Měřítko: -:-	
Název přílohy:		Technická zpráva				Část : D.2.2	
						Příloha : 1	

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

## OBSAH

<b>1. KOORDINAČNÍ INFORMACE .....</b>	<b>2</b>
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
<b>2. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ.....</b>	<b>4</b>
2.1 Obecný popis stavby, stávající stav .....	4
2.2 Vlastní technické provedení .....	4
2.3 Napájení .....	5
2.4 Provedení instalací .....	5
2.5 Bezpečnostní ustanovení a ochranná opatření, prostředí.....	6
<b>3. ZÁVĚR.....</b>	<b>6</b>

<b>AKCE: Revitalizace a elektrizace trati Oldřichov u Duchcova – Litvínov</b>	
<b>PS 52-22-31 ŽST Osek, telefonní zapojovač a sdělovací zařízení</b>	<b>STUPEŇ: Projekt</b>

# 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 vybudování nového telefonního zapojovače a souvisejících zařízení v ŽST Osek.

## 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

Na jednání dne 15.2.2017 bylo dohodnuto nerealizovat IP telefonní ústřednu původně navrženou v žst. Louka u Litvínova. Tato změna se nedotýká přímo tohoto PS, avšak souvisí s ním.

## 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

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 54-22-31 Žst Louka u Litvínova, telefonní zapojovač a sdělovací zařízení  
 PS 55-22-01 Louka u Litvínova – Litvínov, DOK a TK  
 PS 55-22-81 ŽST Louka u Litvínova, integrační koncentrátor  
 PS 56-22-31 ŽST Litvínov, telefonní zapojovač a sdělovací zařízení

### 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	Křížovatky 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 úseku Oldřichov u Duchcova – Litvínov, 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.

Stávající zapojovače jsou zastaralé koncepce, jsou konstruovány pro místní ovládání a předpokládá se proto jejich zrušení. V souvislosti s plánovaným dispečerským řízením tratě Oldřichov u Duchcova (mimo) – Litvínov se navrhuje inovovat telefonní zapojovače ve všech třech železničních stanicích.

V Oseku se počítá s opuštěním stávající výpravní budovy a zřízením nového samostatného technologického objektu pro zařízení zabezpečovací, sdělovací i NN. S ohledem na to nejsou uvažovány žádné stavební úpravy.

Dokumentace tohoto PS řeší vybavení technologického objektu ŽST Osek.

### 2.2 Vlastní technické provedení

Navrhuje se vybudování nových zařízení. Nové zapojovače musí být koncipovány pro dispečerské ovládání místních dopravních okruhů z jednoho místa. S ohledem na IP konektivitu se požaduje spojení zapojovačů se záznamovým počítačem řešit IP. V souladu s přípravnou dokumentací se technologie telefonních zapojovačů uvažuje stejná, jako v úseku Oldřichov u Duchcova – Bílina.

Na jednání dne 15.2.2017 bylo dohodnuto nerealizovat IP telefonní ústřednu původně navrženou v žst. Louka u Litvínova.

Sdělovací zařízení v železničních stanicích se navrhuje řešit takto:

- telefonní a datové rozvody řešit pouze v technologickém objektu systémem strukturované kabeláže – viz příložený půdorysný výkres objektu.
- hodiny řešit pouze v místnosti dispečera (zde shodná s pracovištěm výpravčího), řešeno autonomními hodinami s přijímačem DCF signálu
- vybavit železniční stanice telefony, napojenými do služební telefonní sítě a jejím prostřednictvím do veřejné telefonní sítě. V technologických budovách se navrhuje použít VoIP telefonní přístrojů, nutnost zálohy klasickými telefonními přístroji (rozpočtovány v přípravné dokumentaci) upřesní provozovatel podle stavu sítí v době montáží
- stávající intranet bude přepojen na nový optický kabel (viz související PS řešící kabelizaci) a bude probíhat po samostatných vláknech. Budou instalovány příslušné switche.
- na náhradním pracovišti výpravčích v jednotlivých dotčených železničních stanicích se navrhuje zřídit terminály s maximálně jednoduchým a srozumitelným uživatelským rozhraním a dále náhradní (analogové) zapojovače. Zde v Oseku se počítá s nasazením VoIP telefonu s rozšířenou funkcí. Řízení provozu z tohoto místa se trva-

le nepředpokládá, v běžném provozu bude trať řízena dispečersky ze žst. Louka u Litvínova.

Z pracoviště bude možné ovládat:

- Vlastní okruhy MB zapojeny do IP pomocí převodníků MB/IP
- Terminál do TRS sítě
- Terminál do MRS sítě
- Vstup do služební telefonní sítě včetně vytáčených dispečerských okruhů
- Rozhlasové zařízení

Náhradní telefonní zapojovač (NTZ) bude umístěný ve stolu výpravčího. Do NTZ musejí být zavedeny důležité MB okruhy, kterých je možné zavést max. 20. Zapojení okruhů na NTZ bude kabelem SYKFY 20x2x0,5 mezi sdělovací místností a dopravní kanceláří. Napájení NTZ je 24 V z napájecího zdroje umístěného v kabelovně. Napájecí napětí 24 V je navrženo získat ze zdroje 48VDC pomocí měniče 48VDC/24VDC. Napájecí napětí bude přivedeno do zapojovače např. kabelem CMFM 20x1,5 a pomocí kabelu 2xSYKFY30x2x0,5 okruhy MB.

Rackové skříně strukturované kabeláže budou instalovány tak, aby za nimi byl prostor minimálně 60 cm, mezi nimi se odstraní plechy.

Hovorový provoz zapojovače se požaduje zaznamenávat. Vzhledem k tomu, že nelze zajistit plnou kompatibilitu nových zapojovačů se záznamovým zařízením RECORDAT, dnes situovaným v žst. Louka u Litvínova, ani přenos dat do Mostu, uvažuje se s novým záznamovým počítačem. Na jednání 15.2.2017 byla investorem odsouhlasena instalace nového zařízení REDAT v žst. Louka, zařízení je součástí PS 54-22-31.

## **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 16 A, 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.

Pro uzemnění telekomunikačního zařízení bude využita společná uzemňovací síť budovaná v technologickém objektu. Hodnota uzemnění se požaduje  $\leq 2\Omega$ .



<b>AKCE: Revitalizace a elektrizace trati Oldřichov u Duchcova – Litvínov</b>	
PS 52-22-31 ŽST Osek, telefonní zapojovač a sdělovací zařízení	STUPEŇ: Projekt

## **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.

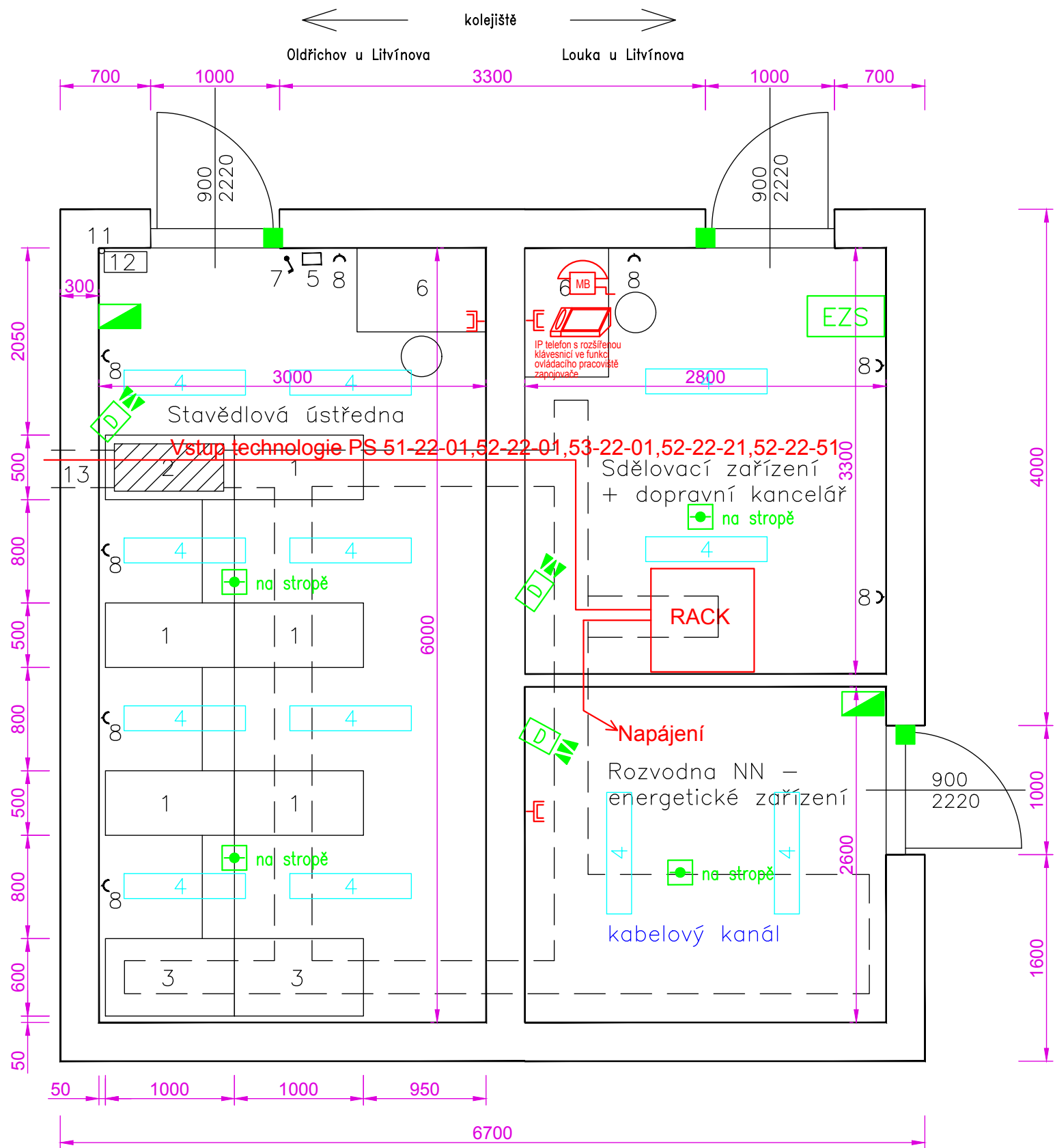
Veškerá elektrická zařízení musí být před uvedením do provozu podrobena (výchozí) revizi.

## **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.

Objednatel : <b>Správa železniční dopravní cesty, státní organizace (SŽDC, s.o.), Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1</b>	<b>6.</b>
Zhotovitel : <b>Stosmol s.r.o., Mařákova 3079/2, 400 01 Ústí nad Labem</b>	




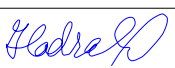

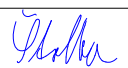
- Legenda:
- 1 skříň s rámem pro technologii 1000x500
  - 2 skříň s rámem kabelová
  - 3 skříň s náhradním zdrojem
  - 4 osvětlovací těleso 2x36W
  - 5 tlačítko pro nouzové vypnutí zdrojů
  - 6 stůl pro PC údržby a výkresovou dokumentaci
  - 7 vypínač osvětlení
  - 8 zásuvka
  - 9 vnitřní jednotka klimatizace
  - 10 venkovní jednotka klimatizace společná
  - 11 vývod armovací sítě
  - 12 rozvaděč elektroinstalace
  - 13 kabelový prostup

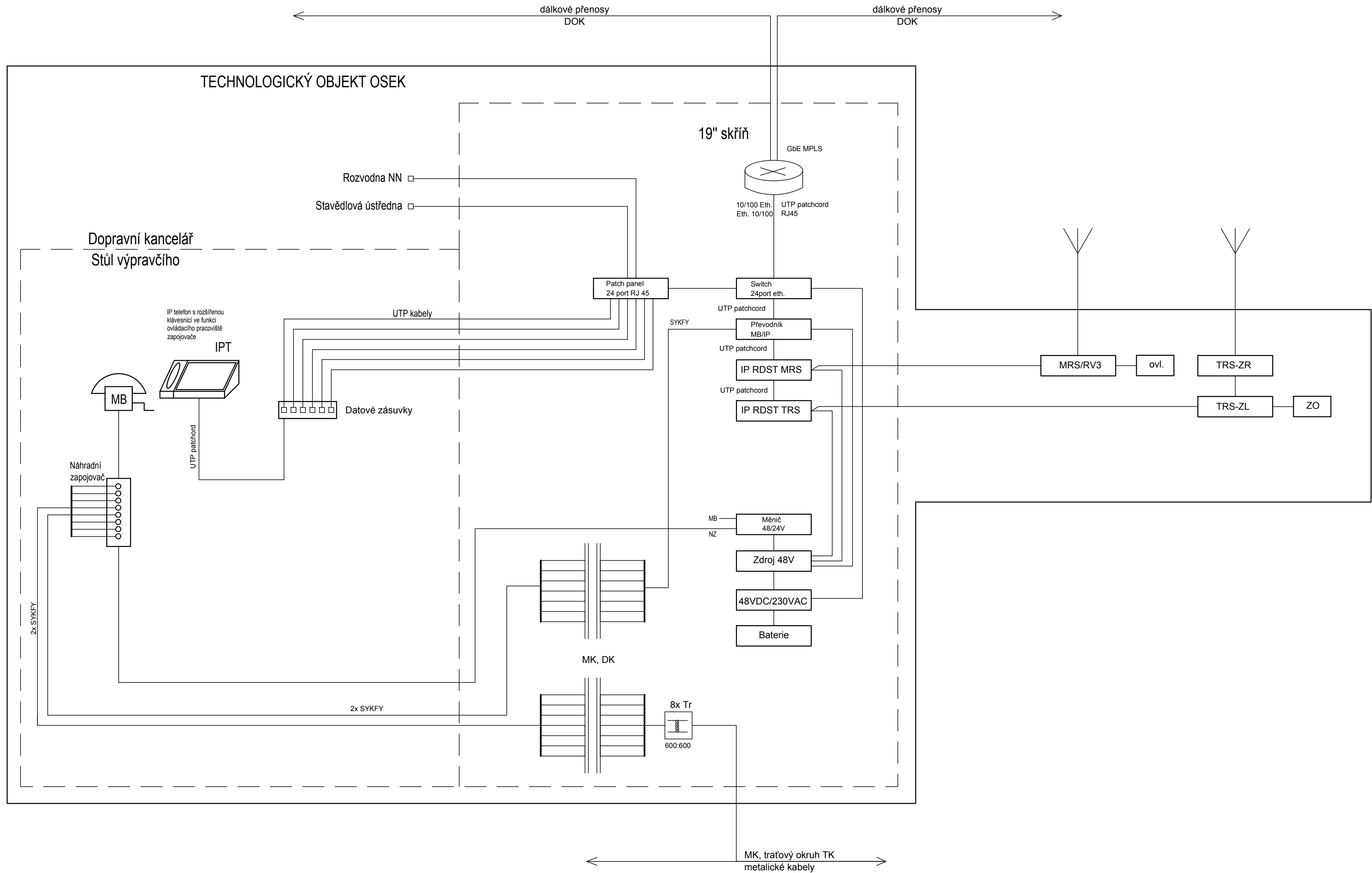






## ELEKTRICKÁ ZABEZPEČOVACÍ SIGNALIZACE - LEGENDA

- EZS ÚSTŘEDNA EZS (S KLÁVESNICÍ)
- OVLADAČ EZS (KLÁVESNICE)
- D DUÁLNÍ ČIDLO (PIR - MIKROVLNY)
- POŽÁRNÍ (KOUŘOVÝ) HLÁSIČ
- MAGNETICKÉ ČIDLO (DVEŘNÍ KONTAKT)

- DVOJZÁSUVKA STRUKTUROVANÉ KABELÁŽE

Odpovědný projektant:	Vypracoval/Kreslil:	Kontroloval:	 <p>STOSMOL, s.r.o. Mařákova 3079/2 400 01 Ústí nad Labem</p> <p>IČ : 28695097 tel. : +420 773 746 413 www.stosmol.cz email : info@stosmol.cz</p>	
ING. VLADIMÍR HADRABA	ING. VLADIMÍR HADRABA	ING. JIŘÍ ŠTOLBA		
				
Správce zařízení:	SŽDC s.o., OŘ Ústí n.L.			
Objednatel:	SŽDC s.o., Stavební správa západ			
Místo stavby:	Kraj Ústecký			
Akce a SO,PS:			Zakázkové číslo:	16062
Revitalizace a elektrizace trati Oldřichov u Duchcova (mimo) - Litvínov			Stupeň:	PROJEKT
PS 52-22-31 ŽST Osek, telefonní zapojovač a sdělovací zařízení			Datum:	05 / 2017
			Měřítko:	1 : 40
Název přílohy:			Část :	Příloha :
Rozmístění technologie v RM ŽST Osek			D.2.1	02



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 52-22-31 ŽST Osek, telefonní zapojovač a sdělovací zařízení			Zakázkové číslo:	16062
			Stupeň:	PROJEKT
			Datum:	05 / 2017
			Měřítko:	-
Název přílohy:  Schéma zařízení			Část :	Příloha :
			D.2.2	03

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 52-22-31				Žst Osek,telefonní zapojovač a sdělovací zařízení							
Kategorie monitoringu:				D.2 Železniční sdělovací zařízení				Číslo stavby:			
Majetek: SŽDC s.o.				v případě jiného majitele než SŽDC uvést o koho se jedná (např. ČD a.s., PRE, Veolie atd)				Datum zpracování: 15.12.2017			
Období realizace: 1/2019 12/2020								Datum aktualizace:			
Zpracovatel: Ing. Vladimír Hadraba				firma: Stosmol, s.r.o. Ústí nad Labem							
Poř. číslo	Kód položky	Varianta	Genová soustava	Název položky	MJ	Množství	Jednotková hmotnost	Celková hmotnost	Cena		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	Jednotková	Celkem	
Díl: m01 Sdělovací zařízení											
1	75M411		OTSKP_2017	TELEFONNÍ ZAPOJOVAČ DIGITÁLNÍ, TERMINÁLOVÝ ISDN TELEFON - DODÁVKA	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							
				2. Položka neobsahuje: X 3. Způsob měření: Udává se počet kusů kompletní konstrukce nebo práce.							
2	75M41X		OTSKP_2017	TELEFONNÍ ZAPOJOVAČ DIGITÁLNÍ, TERMINÁLOVÝ ISDN TELEFON - MONTÁŽ	KUS	3				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.							
3	75M431		OTSKP_2017	TELEFONNÍ ZAPOJOVAČ DIGITÁLNÍ, BRÁNA IP/MB	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.							
4	75M432		OTSKP_2017	TELEFONNÍ ZAPOJOVAČ DIGITÁLNÍ, BRÁNA IP/PTSN	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.							
5	75M434		OTSKP_2017	TELEFONNÍ ZAPOJOVAČ DIGITÁLNÍ, BRÁNA IP/MRS	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.						
6	75M43X		OTSKP_2017	TELEFONNÍ ZAPOJOVAČ DIGITÁLNÍ, BRÁNA - MONTÁŽ	KUS	3				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.						
7	75M262		OTSKP_2017	TELEFONNÍ ZAPOJOVAČ ANALOGOVÝ, NÁHRADNÍ ZAPOJOVAČ DO STOLU VÝPRAVČÍHO	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.						
8	75M713		OTSKP_2015	ZÁZNAMOVÉ ZAŘÍZENÍ, LICENCE NA JEDEN KANÁL (DOPLNĚNÍ)	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 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.						
9	75M26X		OTSKP_2017	TELEFONNÍ ZAPOJOVAČ ANALOGOVÝ, NÁHRADNÍ ZAPOJOVAČ - 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 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.						
10	75J311		OTSKP_2017	KABEL SDĚLOVACÍ PRO STRUKTUROVANOU KABELÁŽ UTP - DODÁVKA	KMPÁR	1				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.						
11	75J31X		OTSKP_2017	KABEL SDĚLOVACÍ PRO STRUKTUROVANOU KABELÁŽ UTP - MONTÁŽ	KMPÁR	1				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.						
12	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.						
13	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.						
14	75JA22		OTSKP_2017	ZÁSUVKA DATOVÁ RJ45 NA OMÍTKU	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 2. Položka neobsahuje: X 3. Způsob měření: Udává se počet kusů kompletní konstrukce nebo práce.						
15	75JA2X		OTSKP_2017	ZÁSUVKA DATOVÁ RJ45 - MONTÁŽ	KUS	3				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.						
16	75JA5X		OTSKP_2017	ROZVADĚČ STRUKT. KABELÁŽE, MONTÁŽ ORGANIZARU, PATCHPANELU	KUS	1				0,00 Kč

				popis položky						
				<i>výkaz výměr (výpočet položky, nebo odkaz na příslušnou přílohu dokumentace)</i>						
				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.						
17	75JA53		OTSKP_2017	ROZVADĚČ STRUKT. KABELÁŽE, PATCHPANEL, 24 ZÁSUVK, DODÁVKA	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 2. Položka neobsahuje: X 3. Způsob měření: Udává se počet kusů kompletní konstrukce nebo práce.						
18	75JA55		OTSKP_2017	ROZVADĚČ STRUKT. KABELÁŽE, PATCHPANEL, ZÁSUVKA RJ45, DODÁVKA, MONTÁŽ, UKONČ. KABELU	KUS	6				0,00 Kč
				popis položky						
				<i>výkaz výměr (výpočet položky, nebo odkaz na příslušnou přílohu dokumentace)</i>						
				1. Položka obsahuje: – dodávku a montáž 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.						
19	75JA51		OTSKP_2017	ROZVADĚČ STRUKT. KABELÁŽE, ORGANIZAR-DODÁVKA	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 2. Položka neobsahuje: X 3. Způsob měření: Udává se počet kusů kompletní konstrukce nebo práce.						
20	75L231		OTSKP_2017	HODINY PODRUŽNÉ NEBO AUTONOMNÍ VNITŘNÍ RUČÍČKOVÉ JEDNOSTRANNÉ DO 50 CM	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 2. Položka neobsahuje: X 3. Způsob měření: Udává se počet kusů kompletní konstrukce nebo práce.						
21	75L23X		OTSKP_2017	HODINY PODRUŽNÉ NEBO AUTONOMNÍ VNITŘNÍ - 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 (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.						
22	75L221		OTSKP_2017	PŘIJÍMAČ DCF	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.						
23	75L226		OTSKP_2017	PŘÍSLUŠENSTVÍ HLAVNÍCH HODIN - 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 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	75J213		OTSKP_2017	KABEL SDĚLOVACÍ PRO VNITŘNÍ POUŽITÍ DO 10 PÁRŮ PRŮMĚRU 0,8 MM	KMPÁR	0,5				0,00 Kč
				popis položky výkaz výměr (výpočet položky, nebo odkaz na příslušnou přílohu dokumentace) 1. Položka obsahuje: – dodávku specifikovaného kabelu včetně potřebného drobného montážního materiálu – dopravu a skladování – práce spojené s uložením specifikovaného kabelu 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: dodávka specifikovaného kabelu se měří v délce kabelu udané v kmpárech.						
25	75M121		OTSKP_2017	TELEFONNÍ PŘÍSTROJ AUT - DODÁVKA	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 2. Položka neobsahuje: X 3. Způsob měření: Udává se počet kusů kompletní konstrukce nebo práce.						
26	75M12X		OTSKP_2017	TELEFONNÍ PŘÍSTROJ AUT - MONTÁŽ	KUS	3				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.	
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Díl:	m01	SOUČET	Sdělovací zařízení	0,00 Kč
------	-----	--------	--------------------	---------