

03	Změna na základě výběrového řízení.		<i>Hadraba</i>
02	Aktualizace dokumentace na základě směrnice SŽDC (úrovňové přechody).	06/2018	<i>Hadraba</i>
01	Změna 1., Dokumentace se zpracovanými připomínkami složek SŽDC s.o. a ČD a.s.	10/2017	<i>Hadraba</i>
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

PODPIS

*Hadraba*

#### KONTROLA

ING. JIŘÍ ŠTOLBA

PODPIS

*Štolba*

#### HIP

ING. EMIL ŠPAČEK

PODPIS

*Špaček*

JTSK

Bpv

ČÍSLO SOUPRAVY

#### OBSAH

## REVITALIZACE A ELEKTRIZACE TRATI OLDŘICHOV U DUCHCOVA - LITVÍN OV

PS 54-22-51 ŽST Louka u Litvínova, kamerový systém

ČÍSLO ZAKÁZKY

116 009

DOKUMENTACE

P

MĚŘÍTKO

-

DATUM

05/2017

POČET FORMÁTŮ

-

ČÁST


ČÍSLO PŘÍLOHY

**D 2.3**

-

## 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 54-22-51    ŽST Louka u Litvínova, kamerový systém		Č.zak.:    16062
<b>Stupeň:</b> Projekt		
Číslo přílohy	OBSAH	poznámka, měřítko
1	Technická zpráva	
2	Situace žst Louka u Litvínova	1:500
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		
<i>Hadraba</i>	<i>Hadraba</i>	<i>Štolba</i>		
Správce zařízení:	SŽDC s.o., OŘ Ústí n.L.			
Objednatel:	SŽDC s.o., OŘ Ústí n.L.		IČ : 28695097	tel. : +420 725 881 543
Místo stavby:	Kraj Ústecký		www.stosmol.cz	email : info@stosmol.cz
Akce a SO,PS:	REVITALIZACE A ELEKTRIZACE TRATI OLDŘICHOV U DUCHCOVA (MIMO) - LITVÍNOV PS 54-22-51 ŽST Louka u Litvínova, kamerový systém		Zakázkové číslo:	16062
			Stupeň:	PROJEKT
			Datum:	05 / 2017
			Měřítko:	-:-
Název přílohy:	Technická zpráva		Část :	Příloha :
			D.2.3	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 Změna proti předchozímu stupni .....	2
1.5 Související PS a SO .....	3
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 .....	6
2.4 Provedení instalací .....	6
2.5 Bezpečnostní ustanovení a ochranná opatření, prostředí.....	6
<b>3. ZÁVĚR.....</b>	<b>7</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 je navrhnout v rámci stavby železniční tratě v železniční stanici Louka u Litvínova, systém střežení a dohledu nad daným prostorem. Jedná se o kamerový systém.

## 1.3 Podklady

- Přípravná dokumentace stavby, zpracoval SUDOP Praha a.s. v 11/2014
- 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 Změna proti předchozímu stupni

- Byl upřesněn počet kamer podle stavebního řešení. Kamery jsou navrženy tak, aby snímaly i přechody k nástupišťům a výpravní budovu (technologický objekt).
- Na profesní poradě 15.2.2017 bylo dohodnuto nenasazovat kamery do vnitřních prostor

**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 52-22-51 ŽST Osek, kamerový systém  
 PS 53-22-01 Osek – Louka u Litvínova, DOK a TK  
 PS 55-22-81 ŽST Louka u Litvínova, integrační koncentrátor  
 PS 55-22-01 Louka u Litvínova – Litvínov, DOK a TK  
 PS 26-22-51 ŽST Litvínov, kamerový systém

**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 50-132-... řada norem pro kamerové systémy

**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

**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 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.

Dokumentace tohoto PS řeší traťový úsek v obvodu ŽST Louka u Litvínova a přenos informací na pracoviště ŘSED v Ústí nad Labem.

V obvodu ŽST Louka u Litvínova žádný stávající kamerový systém není.

### 2.2 Vlastní technické provedení

Součástí tohoto PS je vybavení dohledového pracoviště v místnosti dopravní kanceláře. Předpokládá se standardní sestava PC pro serverovou aplikaci, zvuková karta s externími reproduktory, minimálně 22"LCD monitor 2x, síťová karta, software pro kamerový systém včetně licencování.

S ohledem na uvažovanou technologickou kompatibilitu se stavbou Oldřichov u Duchcova – Bílina, je možné uvažovat o společném využití kamerového serveru a úložiště jak touto stavbou, tak i stavbou „Zvýšení traťové rychlosti Oldřichov u Duchcova – Bílina“.

Úložiště musí mít kapacitu takovou, aby umožnilo veškeré kamerové záznamy uchovávat po dobu cca 7 dní.

Upozornění k provozování kamerového systému: provozování kamerového systému je považováno za zpracování osobních údajů, pokud je prováděn záznam údajů nebo je jejich využití k identifikaci osob (což bude velmi pravděpodobně tento případ). Je potřeba proto respektovat příslušnou zákonnou úpravu, především Nařízení Evropského parlamentu a rady EU 2016/679 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů, dále pak Směrnicí SŽDC č. č.97 o ochraně osobních údajů pro provoz kamerových systémů se záznamovým zařízením.

Klient kamerového serveru se v současné době plánuje umístit na pracoviště dispečera a na pracoviště ŘSED v Ústí n. L. Signalizaci se navrhuje propojit do elektrodispečinku v Ústí nad Labem prostřednictvím přenosového systému (PS 51-22-11).

Součástí PS bude i zřízení servisní zásuvky kamerového systému (IP adresa) pro údržbu a stahování dat z kamerového systému (v místnosti dopravní kanceláře) a dodávka mobilního klienta (notebook) s příslušným programovým vybavením k tomuto účelu.

V rámci PS se uvažuje s tímto rozsahem střežení:

- Tři kamery pro dozor nad nástupištěm po celé jeho délce
- Jedna kamera pro hlídání příchodu k nástupišti
- Jedna kamera pro hlídání technologického objektu s dopravní kanceláří a dieselagregátem.

Uvažuje se s použitím pevných kamer ve venkovních temperovaných krytech s přísvitkem pro noční vidění. Kamery se navrhuje barevné s možností přechodu v nočních hodinách na černobílý provoz (funkce den/noc). Kamery budou umístěny na samostatných stožárech, protože

stožáry venkovního osvětlení budou provedeny jako sklopné, což by mohlo činit potíže při manipulaci, event. narušit kabeláž. Pro kameru pro střežení technologického objektu je třeba počítat se samostatným stožárkem výšky cca 6 m. Provedení kamer bude IP s napájením po internetu (PoE).

Standardní minimální požadavky na pevnou kameru:

- Minimální rozlišení 3 MPix a vyšší
- Režim den/noc
- Maskování privátních zón
- Komprese H.264
- Síťové rozhraní – Ethernet 10/100Base-T (RJ-45)
- Protokol TCP/IP, multicast IP
- Krytí IP 66, provedení antivandal

Veškeré kamerové záznamy se navrhuje uschovávat po dobu cca 7 dní.

Součástí PS bude i zřízení servisní zásuvky kamerového systému (IP adresa) pro údržbu a stahování dat z kamerového systému (v místnosti dopravní kanceláře) a dodávka mobilního klienta (notebook) s příslušným programovým vybavením k tomuto účelu.

Kamerový systém musí poskytovat diagnostické informace do systému DDTS podle Technických specifikací SŽDC 2/2008 – ZSE a gestorského výkladu k těmto Technickým specifikacím.

### Diagnostické informace ve směru sledování

Pro každý objekt (kameru)

Název informace	Zobrazit u	Akt	Zdroj (význam) informace	Způsob zobrazení (typový symbol)
Detekce manipulace s kamerou	SSZT	1	Při změně scény kamery	Viz Příloha 18 specifikace
Ztráta komunikace s kamerou	SSZT	1	Při poruše komunikace mezi kamerou a serverem (či kamerou a nejbližším aktivním prvkem)	
Ztráta napájení	SSZT	1	Při ztrátě napájení kamery (detekuje diagnostika PoE na nejbližším přepínači či mediapřevodníku)	

#### 38.1.1.2 Souhrnné informace z kamerového serveru

Název informace	Zobrazit u	Akt	Zdroj (význam) informace	Způsob zobrazení (typový symbol)
Napájení NVR	SSZT	1	Při výpadku napájení NVR	Viz Příloha 18 specifikace
Porucha disku	SSZT	1	Při poruše záznamového disku	
Záznam nenahrává	SSZT	1	Při zastavení nahrávání dat na záznamový disk (disky)	
Překročení nastavené mezní hodnoty teploty disku	SSZT	1	Při překročení výrobcem definované mezní teploty disku (disků)	



## 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 příslušné technologické místnosti.

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 v rackové skříni strukturované kabeláže, resp. v kamerových skříních a je součástí tohoto zařízení. Doporučuje se provedení s vf filtrem.

## 2.4 Provedení instalací

Veškerá elektroinstalace bude provedena v souladu s platnými normami a nařízeními oboru elektro. Vnitřní rozvod vedení se provede podle ČSN 34 2300. Předpokládá se, že veškerá kabelová vedení budou provedena v trubkách zasekaných ve zdi nebo lištách.

Vedení bude provedeno běžnými sdělovacími kabely podle jednotlivých typů zařízení. Zvláštní nároky na vedení z hlediska požární bezpečnosti nejsou. Veškerá elektroinstalace musí odpovídat prostředí, kde bude prováděna.

Venkovní kabelové trasy mezi technologickým objektem a kamerovými skříněmi jsou navrženy optickými čtyřvláknovými SM kabely, uloženými v HDPE trubkách. Trasa venkovních kabelů bude vedena v kynetě, ve žlabech v hloubce 50 cm souhlasně s ostatními sítěmi, se kterými bude v maximální míře koordinována. Ve stejné trase jsou vedeny i kabely napájecí. Venkovní trasy budou koordinovány s ostatními trasami elektrických vedení.

Předpokládá se provedení zemních prací běžnou výkopovou technologií, otevřeným výkopem. Veškeré výkopové práce je třeba provádět v souladu s platnými normami, především ČSN 73 6005, ČSN 73 3050, ČSN 73 6133, ČSN DIN 18 920, ČSN 33 2160 a při dodržení všech dalších příslušných bezpečnostních předpisů a norem. Všechny křižovatky s ostatními sítěmi (včetně budovaných, např. propustky) budou řešeny uložením kabelů do chrániček (PE průměr 110 mm pevné nebo ohebné, event. betonový žlab). Bude dodrženo minimální krytí i vzdálenosti při soubězích a křižovatkách předepsané ČSN 73 6005. Přechody budoucích komunikací budou provedeny uložením kabelů v trubkách, přičemž na každém přechodu bude ponechána minimálně 1 rezervní chránička průměru 110 mm. Uložení kabelů bude provedeno do výkopu se zakrytím výstražnou fólií modré barvy dle ČSN 73 6006.

Při souběhu kabelů s kolejemi musí být dodržena minimální vzdálenost krajního kabelu případně kabelového žlabu 2,35m od přilehlé koleje.

Upozornění: všechny kabelové vstupy do všech budov a technologických objektů je nutné důkladně utěsnit jak protipožárně, tak proti vnikání vody.

## 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 mokrých prostorách. Venkovní prvky kamerového systému budou v provedení minimálně IP 44.

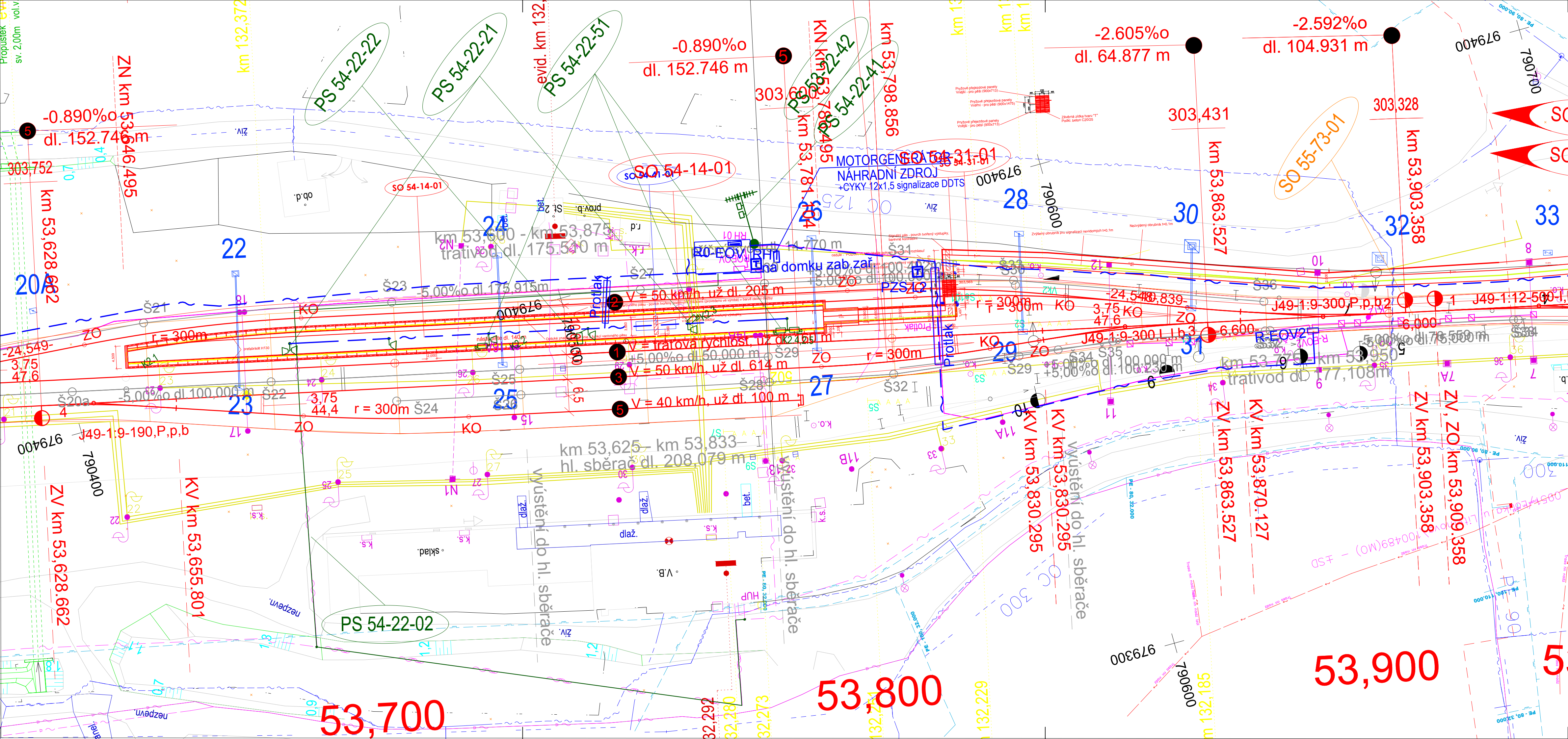
Všechny vnitřní elektrické instalace musí být provedeny s ohledem na druh prostředí stanovený dle ČSN 33 2000–3 a ČSN 33 2000–5–51.

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

### 3. Závěr

Dokumentace je zpracována na základě údajů, známých projektantovi ke dni 11.12. 2017.

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



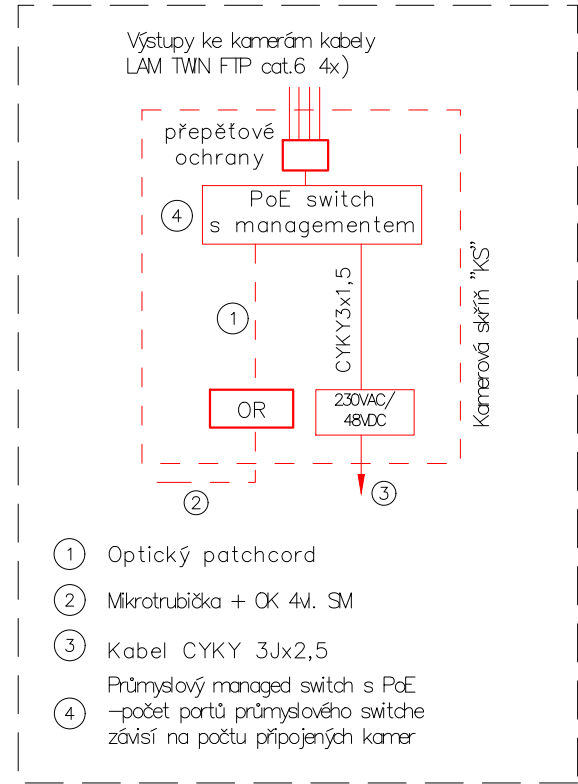
Tento výkres platí také pro:

PS 54-22-21 ŽST Louka u Litvínova, rozhlasové zařízení  
PS 54-22-22 ŽST Louka u Litvínova, informační systém  
PS 54-22-41 ŽST Louka u Litvínova, místní rádiové síť  
PS 54-22-51 ŽST Louka u Litvínova, kamerový systém  
PS 53-22-42 Osek - Louka u Litvínova, TRS jako poř.č.3

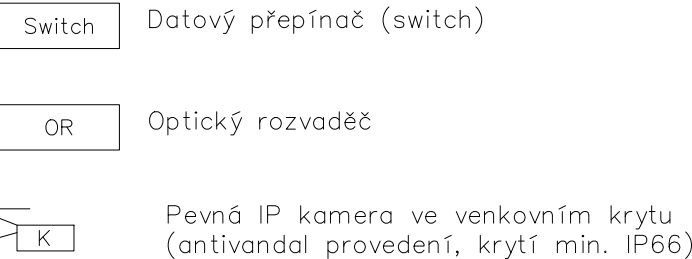
Odpovědný projektant: ING. VLADIMÍR HADRABA		Vypracoval/Kreslil: ING. VLADIMÍR HADRABA		Kontroloval: ING. JIŘÍ ŠTOLBA	
Správce zařízení: SŽDC s.o., OR Ústí n.L.		Objednatel: SŽDC s.o., Stavební správa západ		Místo stavby: Kraj Ústecký	
Akce a SO,PS: Revitalizace a elektrizace trati Oldřichov u Duchcova (mimo) - Litvínov		Název přílohy: Situace - žst. Louka u Litvínova			
Ing. Vladimír Hadraba		Ing. Vladimír Hadraba		Ing. Jiří Štolba	
SŽDC s.o., OR Ústí n.L.		SŽDC s.o., Stavební správa západ		Kraj Ústecký	
PS 54-22-21 ŽST Louka u Litvínova, rozhlasové zařízení		PS 54-22-22 ŽST Louka u Litvínova, informační systém		PS 54-22-41 ŽST Louka u Litvínova, místní rádiové síť	
PS 54-22-51 ŽST Louka u Litvínova, kamerový systém		PS 53-22-42 Osek - Louka u Litvínova, TRS jako poř.č.3			
IČ : 28695097 www.stosmol.cz		tel. : +420 773 746 413 email : info@stosmol.cz			
Zakázkové číslo: 16062		Stupeň: PROJEKT		Datum: 05 / 2017	
Měřítko: 1 : 500		Část : D.2.3		Příloha : 02	



DETAIL A – KAMEROVÁ SKŘÍŇ KS



VYSVĚTLIVKY:



TYPY KABELŮ:

- ① 2x Patchcord E2000/APC-LC
- ② LAM TWIN FTP-R 4x2x0,5
- ③
- ④ FTP cat.6

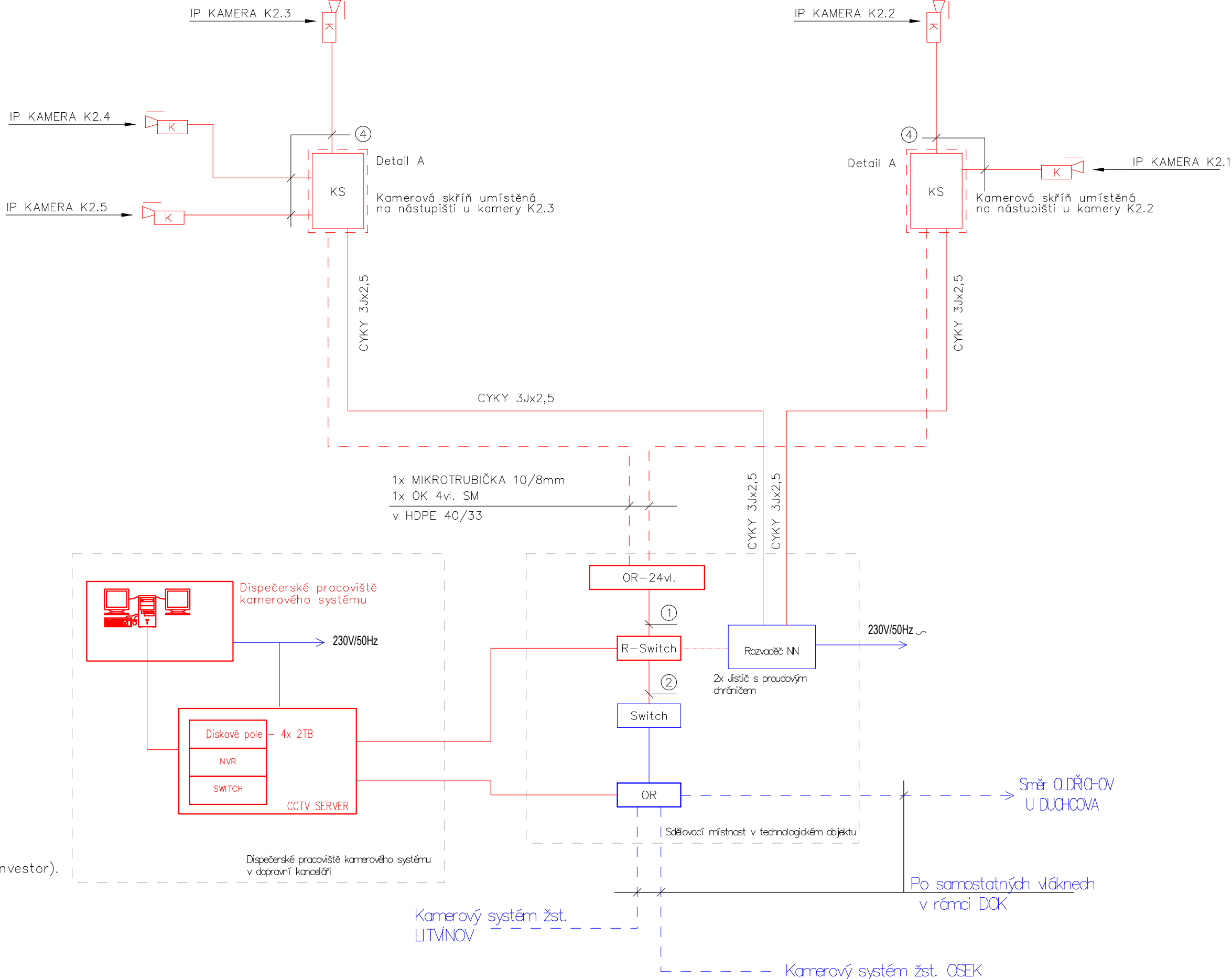
POZNÁMKY:


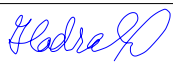


IP adresy koncových zařízení (IP kamer) určí správce (investor).


- ČERVENĚ – Zařízení vybudovaná v rámci tohoto PS
- MODŘE – Zařízení vybudovaná v rámci jiných PS

Napájení je řešeno centrálně v rámci elektroinstalace objektu

LOUKA U LITVÍNOVA



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 www.stosmol.cz		tel. : +420 773 746 413 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 54-22-51 ŽST Louka u Litvínova, kamerový systém			Zakázkové číslo:	16062	
			Stupeň:	PROJEKT	
			Datum:	05 / 2017	
			Měřítko:	-	
Název přílohy:  Schéma zařízení			Část :	Příloha :	
			D.2.3	03	

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		
<i>Hadraba</i>	<i>Hadraba</i>	<i>Štolba</i>		
Správce zařízení:	SŽDC s.o., OŘ Ústí n.L.			
Objednatel:	SŽDC s.o., OŘ Ústí n.L.		IČ : 28695097	tel. : +420 725 881 543
Místo stavby:	Kraj Ústecký		www.stosmol.cz	email : info@stosmol.cz
Akce a SO,PS:	REVITALIZACE A ELEKTRIZACE TRATI OLDŘICHOV U DUCHCOVA (MIMO) - LITVÍNOV PS 54-22-51 ŽST Louka u Litvínova, kamerový systém		Zakázkové číslo:	16062
			Stupeň:	PROJEKT
			Datum:	05 / 2017
			Měřítko:	-:-
Název přílohy:	Výkaz výměr - soupis prací		Část :	Příloha :
			D.2.3	4

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 54-22-51					Louka u Litvínova,kamerový systém							Číslo stavby:	
Kategorie monitoringu:					D.2 Železniční sdělovací zařízení							Datum zpracování: 26.7.2017	
Majetek: SŽDC s.o.					v případě jiného majitele než SŽDC uvést o koho se jedná (např. ČD a.s., PRE, Veolie atd)							Datum aktualizace:	
Období realizace: 1/2019 12/2020													
Zpracovatel: Ing. Vladimír Hadraba					firma: STOSMOL, s.r.o.								
Poř. číslo	Kód položky	Varianta	Cenová soustava	Název položky	MJ	Mno20tví	Jednotková hmotnost	Celková hmotnost	Cena				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	Jednotková	Celkem			
10	11												
Díl: m01					Sdělovací zařízení								
1	75L421		OTSKP_2017	KAMERA DIGITÁLNÍ (IP) PEVNÁ	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 (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 a práce.													
2	75L424		OTSKP_2017	KAMERA DIGITÁLNÍ (IP) - SW LICENCE	KUS	5				0,00 Kč			
popis položky													
výkaz výměr (výpočet položky, nebo odkaz na příslušnou přílohu dokumentace)													
1. Položka obsahuje:													
– dodávku specifikovaného bloku - SW licenci pro začlenění kamery do nového nebo stávajícího kamerového systému													
– dodávku souvisejícího příslušenství pro specifikovaný blok/zařízení													
– dopravu a skladování													
2. Položka neobsahuje:													
X													
3. Způsob měření:													
Udává se počet kusů kompletní konstrukce a práce.													
3	75L452		OTSKP_2017	KAMEROVÝ SERVER - ZÁZNAMOVÉ ZAŘÍZENÍ, DO 16 KAMER (HW, SW, LICENCE)	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 a práce.													
4	75L457		OTSKP_2017	KAMEROVÝ SERVER - HDD PŘES 2 TB, PRO PROVOZ 24/7	KUS	4				0,00 Kč			
popis položky													
výkaz výměr (výpočet položky, nebo odkaz na příslušnou přílohu dokumentace)													

			1. Položka obsahuje: – dodávku specifikovaného bloku/zariadení včetně potřebného drobného montážního materiálu – dodávku souvisejícího příslušenství pro specifikovaný blok/zariadení – dopravu a skladování – kompletní montáž (oživení, konfigurace, nastavení a uvedení do provozu) specifikovaného bloku/zariadení 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 a práce.	KUS	1				0,00 Kč
5	75L45W	OTSKP_2017	KAMEROVÝ SERVER - DOPLNĚNÍ ZÁZNAMOVÉHO ZAŘIZENÍ (HW, SW, LICENCE)	KUS	1				0,00 Kč
			<p>popis položky</p> <p>výkaz výměr (výpočet položky, nebo odkaz na příslušnou přílohu dokumentace)</p> <p>1. Položka obsahuje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– dodávku specifikovaného bloku/zariadení včetně potřebného drobného montážního materiálu</li> <li>– dodávku souvisejícího příslušenství pro specifikovaný blok/zariadení</li> <li>– dopravu a skladování</li> <li>– kompletní montáž (oživení, konfigurace, nastavení a uvedení do provozu) specifikovaného bloku/zariadení a souvisejícího příslušenství včetně drobného montážního materiálu</li> <li>– veškeré potřebné mechanismy, včetně obsluhy, náklady na mzdy a přibližné (průměrné) náklady na pořízení potřebných materiálů včetně všech ostatních vedlejších nákladů</li> </ul> <p>2. Položka neobsahuje:</p> <p>X</p> <p>3. Způsob měření:</p> <p>Udává se počet kusů kompletní konstrukce a práce.</p>						
6	75L46I	OTSKP_2017	KLIENSTKÉ PRACOVIŠTĚ - DODÁVKA	KUS	1				0,00 Kč
			<p>popis položky</p> <p>výkaz výměr (výpočet položky, nebo odkaz na příslušnou přílohu dokumentace)</p> <p>1. Položka obsahuje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– dodávku specifikovaného bloku/zariadení včetně potřebného drobného montážního materiálu</li> <li>– dodávku souvisejícího příslušenství pro specifikovaný blok/zariadení</li> <li>– dopravu a skladování</li> <li>– kompletní montáž (oživení, konfigurace, nastavení a uvedení do provozu) specifikovaného bloku/zariadení a souvisejícího příslušenství včetně drobného montážního materiálu</li> <li>– veškeré potřebné mechanismy, včetně obsluhy, náklady na mzdy a přibližné (průměrné) náklady na pořízení potřebných materiálů včetně všech ostatních vedlejších nákladů</li> </ul> <p>2. Položka neobsahuje:</p> <p>X</p> <p>3. Způsob měření:</p> <p>Udává se počet kusů kompletní konstrukce a práce.</p>						
7	75L46W	OTSKP_2017	KLIENSTKÉ PRACOVIŠTĚ - DOPLNĚNÍ HW, SW, LICENCE	KUS	1				0,00 Kč
			<p>popis položky</p> <p>výkaz výměr (výpočet položky, nebo odkaz na příslušnou přílohu dokumentace)</p> <p>1. Položka obsahuje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– dodávku specifikovaného bloku/zariadení včetně potřebného drobného montážního materiálu</li> <li>– dodávku souvisejícího příslušenství pro specifikovaný blok/zariadení</li> <li>– dopravu a skladování</li> <li>– kompletní montáž (oživení, konfigurace, nastavení a uvedení do provozu) specifikovaného bloku/zariadení a souvisejícího příslušenství včetně drobného montážního materiálu</li> <li>– veškeré potřebné mechanismy, včetně obsluhy, náklady na mzdy a přibližné (průměrné) náklady na pořízení potřebných materiálů včetně všech ostatních vedlejších nákladů</li> </ul> <p>2. Položka neobsahuje:</p> <p>X</p> <p>3. Způsob měření:</p> <p>Udává se počet kusů kompletní konstrukce a práce.</p>						
8	75L47I	OTSKP_2017	MONITOR LCD DO 27"	KUS	2				0,00 Kč
			<p>popis položky</p> <p>výkaz výměr (výpočet položky, nebo odkaz na příslušnou přílohu dokumentace)</p>						





			Technická specifikace položky odpovídá příslušné cenové soustavě						
14	75M825		OTSKP_2017	SWITCH ETHERNET L2 24 PORTŮ, OPTICKÉ ROZHRANÍ	KUS	1			0,00 Kč
				viz textová a výkresová část projektové dokumentace					
				Technická specifikace položky odpovídá příslušné cenové soustavě					
15	75M82X		OTSKP_2017	SWITCH ETHERNET L2 - MONTÁŽ	KUS	2			0,00 Kč
				popis položky					
				viz textová a výkresová část projektové dokumentace					
				Technická specifikace položky odpovídá příslušné cenové soustavě					
16	75K231		OTSKP_2017	NAPÁJECÍ ZDROJ 48 V DC DO 5 A	KUS	2			0,00 Kč
				popis položky					
				viz textová a výkresová část projektové dokumentace					
				Technická specifikace položky odpovídá příslušné cenové soustavě					
17	75IEE2		OTSKP_2017	OPTICKÝ ROZVADĚČ 19" PROVEDENÍ 24 VLÁKEN	KUS	1			0,00 Kč
				popis položky					
				výkaz výměr (výpočet položky, nebo odkaz na příslušnou přílohu dokumentace)					
				Technická specifikace položky odpovídá příslušné cenové soustavě					
18	75IEEX		OTSKP_2017	OPTICKÝ ROZVADĚČ 19" PROVEDENÍ - MONTÁŽ	KUS	1			0,00 Kč
				popis položky					
				výkaz výměr (výpočet položky, nebo odkaz na příslušnou přílohu dokumentace)					
				Technická specifikace položky odpovídá příslušné cenové soustavě					
19	75J321		OTSKP_2017	KABEL SDĚLOVACÍ PRO STRUKTUROVANOU KABELÁŽ FTP/STP - DODÁVKA	KMPÁR	0,2			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.					
20	75J32X		OTSKP_2017	KABEL SDĚLOVACÍ PRO STRUKTUROVANOU KABELÁŽ FTP/STP - MONTÁŽ	KMPÁR	0,2			0,00 Kč
				výkaz výměr (výpočet položky, nebo odkaz na příslušnou přílohu dokumentace)					
				1. Položka obsahuje: – práce spojené s montáží specifikované kabelizace specifikovaným způsobem – veškeré potřebné mechanismy, 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.					
21	75I921		OTSKP_2017	OPTOTRUBKA HDPE S LANKEM PRŮMĚRU DO 40 MM	M	120			0,00 Kč
				výkaz výměr (výpočet položky, nebo odkaz na příslušnou přílohu dokumentace)					
				1. Položka obsahuje: – dodávku specifikované kabelizace včetně potřebného drobného montážního materiálu – dopravu a skladování – práce spojené s montáží specifikované kabelizace specifikovaným způsobem (uložení na konstrukci, uložení, zatažení) – veškeré potřebné mechanismy, včetně obsluhy, náklady na mzdy a přibližné (průměrné) náklady na pořízení potřebných materiálů 2. Položka neobsahuje: X 3. Způsob měření: dodávka a montáž specifikované kabelizace se měří v délce udané v metrech.					
22	75I411		OTSKP_2017	KABEL ZEMNÍ DATOVÝ PRŮMĚRU ŽÍLY 0,6 MM DO 4 PÁRŮ	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 – práce spojené s montáží specifikované kabelizace specifikovaným způsobem – veškeré potřebné mechanismy, včetně obsluhy, náklady na mzdy a přibližné (průměrné) náklady na pořízení potřebných materiálů 2. Položka neobsahuje: X 3. Způsob měření: dodávka a montáž specifikované kabelizace se měří v délce udané v kmpárech.						
23	75JA23		OTSKP_2017	ZÁSUVKA DATOVÁ RJ45 DO LIŠTOVÉHO ROZVODU	KUS	4				0,00 Kč
				<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.						
24	75JA2X		OTSKP_2017	ZÁSUVKA DATOVÁ RJ45 - MONTÁŽ	KUS	4				0,00 Kč
				<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 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.						
25	75K221		OTSKP_2017	NAPÁJECÍ ZDROJ 24 V DC DO 5 A	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.						
26	75K22X		OTSKP_2017	NAPÁJECÍ ZDROJ 24 V DC - MONTÁŽ	KUS	1				0,00 Kč
				<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 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.						
27	75JA41		OTSKP_2017	ZÁSTRČKA DATOVÁ RJ45	KUS	4				0,00 Kč
				<i>výkaz výměr (výpočet položky, nebo odkaz na příslušnou přílohu dokumentace)</i>						

			1. Položka obsahuje: – dodávku specifikovaného dílu – dopravu a skladování 2. Položka neobsahuje: X 3. Způsob měření: Udává se počet kusů dílu/bloku.						
28	75JA4X		OTSKP_2017	ZÁSTRČKA DATOVÁ RJ 45 - MONTÁŽ	KUS	4			0,00 Kč
				výkaz výměr (výpočet položky, nebo odkaz na příslušnou přílohu dokumentace)					
				1. Položka obsahuje: – kompletní montáž specifikovaného bloku 2. Položka neobsahuje: X 3. Způsob měření: Udává se počet kusů kompletní konstrukce nebo práce.					
29	75M866		OTSKP_2017	PŘEVODNÍK - SFP	KUS	4			0,00 Kč
				viz textová a výkresová část projektové dokumentace					
				Technická specifikace položky odpovídá příslušné cenové soustavě					
30	75M86X		OTSKP_2017	PŘEVODNÍK - MONTÁŽ	KUS	4			0,00 Kč
				viz textová a výkresová část projektové dokumentace					
				Technická specifikace položky odpovídá příslušné cenové soustavě					
31	75J821		OTSKP_2017	OPTICKÝ PIGTAIL SINGLEMODE DO 2 M	KUS	8			0,00 Kč
				viz textová a výkresová část projektové dokumentace					
				Technická specifikace položky odpovídá příslušné cenové soustavě					
32	75J82X		OTSKP_2017	OPTICKÝ PIGTAIL SINGLEMODE - MONTÁŽ	KUS	8			0,00 Kč
				viz textová a výkresová část projektové dokumentace					
				Technická specifikace položky odpovídá příslušné cenové soustavě					
33	75J921		OTSKP_2017	OPTICKÝ PATCHCORD SINGLEMODE DO 5 M	KUS	6			0,00 Kč
				viz textová a výkresová část projektové dokumentace					
				Technická specifikace položky odpovídá příslušné cenové soustavě					
34	75J92X		OTSKP_2017	OPTICKÝ PATCHCORD SINGLEMODE - MONTÁŽ	KUS	6			0,00 Kč
				viz textová a výkresová část projektové dokumentace					
				Technická specifikace položky odpovídá příslušné cenové soustavě					
35	75I811		OTSKP_2017	KABEL OPTICKÝ SINGLEMODE DO 12 VLÁKEN	KMVLÁKNO	1			0,00 Kč
				viz textová a výkresová část projektové dokumentace					
				Technická specifikace položky odpovídá příslušné cenové soustavě					
36	75IH61		OTSKP_2017	UKONČENÍ KABELU OPTICKÉHO DO 12 VLÁKEN	KUS	4			0,00 Kč
				viz textová a výkresová část projektové dokumentace					
				Technická specifikace položky odpovídá příslušné cenové soustavě					
37	75IK21		OTSKP_2017	MĚŘENÍ KOMPLEXNÍ OPTICKÉHO KABELU	VLÁKNO	8			0,00 Kč
				viz textová a výkresová část projektové dokumentace					
				Technická specifikace položky odpovídá příslušné cenové soustavě					
38	75IB11		OTSKP_2017	MIKROTRUBIČKA DO 10/8 MM - DODÁVKA	M	120			0,00 Kč
				viz textová a výkresová část projektové dokumentace					

				1. Položka obsahuje: – dodávku specifikované kabelizace včetně potřebného drobného montážního materiálu – dopravu a skladování – práce spojené s montáží specifikované kabelizace specifikovaným způsobem (uložení na konstrukci, uložení, zafouknutí, zatažení) – veškeré potřebné mechanizmy, včetně obsluhy, náklady na mzdy a přibližné (průměrné) náklady na pořízení potřebných materiálů 2. Položka neobsahuje: X 3. Způsob měření: dodávka a montáž specifikované kabelizace se měří v délce udané v metrech.						
39	75I961		OTSKP_2017	OPTOTRUBKA - HERMETIZACE ÚSEKU DO 2000 M	ÚSEK	2				0,00 Kč
				<i>viz textová a výkresová část projektové dokumentace</i>						
				Technická specifikace položky odpovídá příslušné cenové soustavě						
40	75I962		OTSKP_2017	OPTOTRUBKA - KALIBRACE	M	120				0,00 Kč
				<i>viz textová a výkresová část projektové dokumentace</i>						
				Technická specifikace položky odpovídá příslušné cenové soustavě						
41	742G11		OTSKP_2017	KABEL NN DVOU- A TŘÍŽILOVÝ CU S PLASTOVOU IZOLACÍ DO 2,5 MM2	M	10				0,00 Kč
				<i>viz textová a výkresová část projektové dokumentace</i>						
				Technická specifikace položky odpovídá příslušné cenové soustavě						
42	703412		OTSKP_2017	ELEKTROINSTALAČNÍ TRUBKA PLASTOVÁ VČETNĚ UPEVNĚNÍ A PŘÍSLUŠENSTVÍ DN PRŮMĚRU PŘES 25 DO 40 MM	M	50				0,00 Kč
				<i>viz textová a výkresová část projektové dokumentace</i>						
				Technická specifikace položky odpovídá příslušné cenové soustavě						
43	703442		OTSKP_2017	ELEKTROINSTALAČNÍ TRUBKA OCELOVÁ VČETNĚ UPEVNĚNÍ A PŘÍSLUŠENSTVÍ DN PRŮMĚRU PŘES 25 DO 40 MM	M	40				0,00 Kč
				<i>viz textová a výkresová část projektové dokumentace</i>						
				Technická specifikace položky odpovídá příslušné cenové soustavě						
44	75L482		OTSKP_2017	PŘÍSLUŠENSTVÍ KS - PŘEPĚŤOVÁ OCHRANA PRO KS	KUS	7				0,00 Kč
				<i>viz textová a výkresová část projektové dokumentace</i>						
				Technická specifikace položky odpovídá příslušné cenové soustavě						
45	75L483		OTSKP_2017	PŘÍSLUŠENSTVÍ KS - DRŽÁK PRO KAMEROVÝ KRYT (KAMERU)	KUS	5				0,00 Kč
				<i>viz textová a výkresová část projektové dokumentace</i>						
				Technická specifikace položky odpovídá příslušné cenové soustavě						
46	75L48X		OTSKP_2017	PŘÍSLUŠENSTVÍ KS - MONTÁŽ	KUS	5				0,00 Kč
				<i>viz textová a výkresová část projektové dokumentace</i>						
				Technická specifikace položky odpovídá příslušné cenové soustavě						
47	742L11		OTSKP_2017	UKONČENÍ DVOU AŽ PĚTÍŽILOVÉHO KABELU V ROZVADĚČI NEBO NA PŘÍSTROJI DO 2,5 MM2	KUS	4				0,00 Kč
				<i>viz textová a výkresová část projektové dokumentace</i>						
				Technická specifikace položky odpovídá příslušné cenové soustavě						
48	744612		OTSKP_2017	JISTIČ JEDNOPÓLOVÝ (10 KA) OD 4 DO 10 A	KUS	2				0,00 Kč
				<i>viz textová a výkresová část projektové dokumentace</i>						
				Technická specifikace položky odpovídá příslušné cenové soustavě						
49	744811		OTSKP_2017	PROUDOVÝ CHRÁNIČ DVOUPÓLOVÝ S NADPROUDOVOU OCHRANOU (10 KA) DO 30 MA, DO 25 A	KUS	2				0,00 Kč
				<i>viz textová a výkresová část projektové dokumentace</i>						
				Technická specifikace položky odpovídá příslušné cenové soustavě						
50	703512		OTSKP_2017	ELEKTROINSTALAČNÍ LIŠTA ŠÍŘKY PŘES 30 DO 60 MM	M	60				0,00 Kč
				<i>viz textová a výkresová část projektové dokumentace</i>						
				Technická specifikace položky odpovídá příslušné cenové soustavě						
51	702511		OTSKP_2017	PRŮRAZ ZDÍVEM (PŘÍČKOU) ZDĚNÝM TLOUŠŤKY DO 45 CM	KUS	1				0,00 Kč
				<i>viz textová a výkresová část projektové dokumentace</i>						

			Technická specifikace položky odpovídá příslušné cenové soustavě		
Díl:	m01	SOUČET	Sdělovací zařízení		0,00 Kč