



# Dokumentace se zpracováním připomínek 09. 2014

Změna:	Název změny:	Datum:	Provedl:	Podpis:

Investor, objednatel:	 <b>Správa železniční dopravní cesty, státní organizace</b> <b>Dlážděná 1003/7</b> <b>110 00 Praha 1</b>	kontaktní adresa: <b>Správa železniční dopravní cesty, s.o.</b> <b>Stavební správa západ se sídlem v Praze</b> <b>Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9</b>
-----------------------	---	--

ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	ING. JAN ŘÍČAŘ	<i>Říčař</i>	<b>tms projekt s.r.o.</b> DUBIČNÉ 106, 373 71 RUDOLFOV IČO : 48200891, DIČ : CZ48200891 <b>PROJEKČNÍ PRACOVISŤE PLZEŇ</b> WENZIGOVA 8, 301 48 PLZEŇ tel.: 378 229 850-55, fax 378 229 870
NAVRHL, VYPRACOVAL	ING. VIKTOR SVOBODA	<i>Svoboda</i>	
KRESLIL	ING. VIKTOR SVOBODA	<i>Svoboda</i>	
KONTROLOVAL	ING. JAN ŘÍČAŘ	<i>Říčař</i>	

<b>METROPROJEKT Praha a.s.</b> nám. I. P. Pavlova 2/1786 120 00 Praha 2 generální ředitel: Ing. David Krása tel.: +420 296 154 105 www.metroprojekt.cz info@metroprojekt.cz		Souprava číslo:
---	--	-----------------

HIP:	Podpis:	Název a účel díla:
Ing. Jiří Úlehla	<i>Úlehla</i>	<b>Peronizace v ŽST Pačejov a zvýšení rychlosti</b>
tel.: +420 296 154 304		<b>v km 299,650 - 304,009</b>
Stupeň:	DÚR (PD)	

Zpracovatelský útvar:	Název části díla:	<b>D.</b>  <b>D.2</b>
<b>S 55</b>	<b>Technologická část</b>	
tel.: +420 296 154 304	<b>Železniční sdělovací zařízení</b>	
Vedoucí útvaru:	Podpis:	

Odpovědný projektant:		Podpis:	Název přílohy:  <b>D.2.1 Kabelizace (místní,dálková) včetně přenosových systémů</b> <b>D.2.2 Vnitřní sdělovací zařízení (vnitřní instalace, ITZ, EPS, EZS, atd.)</b> <b>D.2.3 Informační zařízení (rozhlas pro cest., informační a kamerový</b>							Změna:
Vypracoval:		Podpis:								-
										Číslo příl.:
										<b>00</b>
Skart. znak:	<b>V20/2035</b>	Datum:	<b>11/2014</b>							
Počet formátů:	<b>- x A4</b>	Měřítko:		IČD:	<b>13</b>	<b>6203</b>	<b>00</b>	<b>00</b>	<b>00</b>	<b>00</b>

# Dokumentace se zpracováním připomínek 09. 2014

Změna:	Název změny:	Datum:	Provedl:	Podpis:

Investor, objednatel:



**Správa železniční dopravní cesty, státní organizace**

**Dlážděná 1003/7  
110 00 Praha 1**

kontaktní adresa:

**Správa železniční dopravní cesty, s.o.  
Stavební správa západ se sídlem v Praze  
Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9**

ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	ING. JAN ŘÍČAŘ	<i>Ričář</i>	<b>tms projekt s.r.o.</b> DUBIČNÉ 106, 373 71 RUDOLFOV IČO : 48200891, DIČ : CZ48200891 PROJEKČNÍ PRACOVISŤE PLZEŇ WENZIGOVA 8, 301 48 PLZEŇ tel.: 378 229 850-55, fax 378 229 870
NAVRHL, VYPRACOVAL	ING. VIKTOR SVOBODA	<i>Svoboda</i>	
KRESLIL	ING. VIKTOR SVOBODA	<i>Svoboda</i>	
KONTROLOVAL	ING. JAN ŘÍČAŘ	<i>Ričář</i>	

**METROPROJEKT Praha a.s.**  
nám. I. P. Pavlova 2/1786  
120 00 Praha 2

generální ředitel: Ing. David Krása  
tel.: +420 296 154 105  
www.metroprojekt.cz  
info@metroprojekt.cz



**METROPROJEKT**

Souprava číslo:

HIP:	Podpis:	Název a účel díla:
Ing. Jiří Úlehla	<i>Úlehla</i>	<b>Peronizace v ŽST Pačejov a zvýšení rychlosti v km 299,650 - 304,009</b>
tel.: +420 296 154 304		
Stupeň:	DÚR (PD)	

Zpracovatelský útvar:	Název části díla:	<b>D. D.2</b>
<b>S 55</b>	<b>Technologická část</b>	
tel.: +420 296 154 304	<b>Železniční sdělovací zařízení</b>	
Vedoucí útvaru:	Podpis:	

Odpovědný projektant:		Podpis:	Název přílohy:							Změna:
Vypracoval:		Podpis:	D.2.1 Kabelizace (místní,dálková) včetně přenosových systémů D.2.2 Vnitřní sdělovací zařízení (vnitřní instalace, ITZ, EPS, EZS, atd.) D.2.3 Informační zařízení (rozhlas pro cest., informační a kamerový							-
Skart. znak:	V20/2035	Datum:	11/2014							Číslo příl.:
Počet formátů:	- x A4	Měřítka:	IČD:	13	6203	00	00	00	00	
				00						

# **D.2. ŽELEZNIČNÍ SDĚLOVACÍ ZAŘÍZENÍ TECHNICKÁ ZPRÁVA**

## **Obsah :**

<b>ROZSAH ŘEŠENÍ .....</b>	<b>2</b>
<b>PODKLADY .....</b>	<b>2</b>
<b>1. D.2.1 KABELIZACE (MÍSTNÍ,DÁLKOVÁ) VČETNĚ PŘENOSOVÝCH SYSTÉMŮ.....</b>	<b>2</b>
1.1 SOUČASNÝ STAV .....	2
1.2 NAVRŽENÉ ŘEŠENÍ .....	2
<b>2. D.2.2 VNITŘNÍ SDĚLOVACÍ ZAŘÍZENÍ .....</b>	<b>6</b>
2.1 SOUČASNÝ STAV .....	6
2.2 NAVRŽENÉ ŘEŠENÍ .....	6
<b>3. D.2.3 INFORMAČNÍ ZAŘÍZENÍ (ROZHLAS PRO CEST., INFORMAČNÍ A KAMEROVÝ.) .....</b>	<b>7</b>
3.1 SOUČASNÝ STAV .....	7
3.2 NAVRŽENÉ ŘEŠENÍ .....	7
<b>4. ORGANIZACE VÝSTAVBY.....</b>	<b>12</b>
<b>5. VÝJIMKY .....</b>	<b>12</b>
<b>6. PŘÍLOHY.....</b>	<b>12</b>

## ROZSAH ŘEŠENÍ

Stavba se nachází v traťovém úseku Horažďovice předměstí (km 289,000) – Pačejov (km 301,350) – Nepomuk (km 313,859), který je součástí celostátní elektrifikované trati České Budějovice – Plzeň. Mezi zmíněnými ŽST se nachází zastávky Velký Bor (293,085), Jetenovice (296,85) a Kovčín (304,06), Nekvasovy (306,907), Mileč (309,7). V prvním TÚ se nachází jeden železniční přejezd v km 293,204 (PZZ) a ve druhém TÚ se nachází 3 železniční přejezdy v km 304,090 (PZS); 304,770 (PZS); 306,247 (PZS).

Z ekonomických důvodů je rozsah stavby (traťově) omezen na žkm 299,650 - 304,009, resp. 304,770. Pro zajištění úsekového řízení (dálkového ovládání) ŽST Pačejov z ŽST Horažďovice př. je však potřeba provést kabelizaci v rozsahu Horažďovice př. (mimo) - Pačejov a Pačejov – Nepomuk. V Horažďovicích bude provedeno napojení na již realizovanou kabelizaci před ŽST, zakončenou u kolejového obvodu u předvěsti.

## PODKLADY

- Zadávací a zvláštní podmínky pro přípravnou dokumentaci stavby
- Zápisy z porad pro zpracování přípravné dokumentace
- Provedené průzkumy a místní šetření v terénu
- Technická dokumentace provozovaného zařízení
- Registr TNP
- Směrnice generálního ředitele č. 11/2006 „Dokumentace pro přípravu staveb na železničních drahách celostátních a regionálních“ vydané dne 30.06.2006 pod č.j. : 13 511/06-

### 1. D.2.1 KABELIZACE (MÍSTNÍ,DÁLKOVÁ) VČETNĚ PŘENOSOVÝCH SYSTÉMŮ

- D.2.1.1 PS 05-02-01 ŽST. Pačejov, místní kabelizace  
PS 05-02-02 ŽST. Pačejov, přenosové systémy  
PS 05-02-07 Kabelizace ŽST Horažďovice př. (mimo)-Pačejov-Nepomuk

#### 1.1 SOUČASNÝ STAV

V traťovém úseku Horažďovice předměstí – Pačejov – Nepomuk je stávající sdělovací zařízení sice funkční, ale již zastaralé neumožňující úsekové dálkové řízení žst Pačejov z žst Horažďovice předm. ani požadované datové přenosy pro dohledy a kontroly. V celém traťovém úseku je v trubce HDPE zafouknut optický kabel (OK) 36vl. v majetku ČD-T. Dále jsou na trakčních stožárech zavěšeny zbytky optického kabelu (ZOK), které nelze již využít a starý dálkový metalický kabel, který vede většinu trasy mimo drážní pozemky. Tyto torza jsou v majetku SŽDC. Zastávky nejsou vybaveny žádným sdělovacím zařízením.

#### 1.2 NAVRŽENÉ ŘEŠENÍ

Pro provizorní úsekové dálkové řízení žst Pačejov z žst Horažďovice předm. bude vybudováno nové sdělovací zařízení umožňující dálkové ovládání, dohledy a monitoring. Pro realizaci tohoto záměru je nutné vybudovat odpovídající spojový trakt jak metalický, tak

optický (viz výše) s propojením na stávající sdělovací zařízení a s výhledem na budoucí využití a doplnění.

### **PS 05-02-01 ŽST. Pačejov, místní kabelizace**

V železniční stanici Pačejov je navržena místní kabelizace (MK) v rozsahu od sdělovací místnosti k vjezdovým návěstidlům. Pro uložení kabelů a jejich případné křížení s ostatními řady musí být dodržena norma ČSN 73 6005. Před započítáním zemních prací je nutno provést vytýčení stávajících sítí. Stavební postupy a pokládka kabelů musí být koordinovány tak, aby byla maximálně využita dodávaná výrobní délka kabelů bez nutnosti vkládání nadbytečných spojek.

Kabelová trasa bude respektovat průjezdný průřez pro těžkou mechanizaci. Kabelová trasa bude realizována s využitím mechanizace a v méně schůdných úsecích pak ručně. V železniční stanici mezi krajními výhybkami budou kabelové trasy tvořeny kabelovými žlaby uloženými do výkopů 80 cm v místech možného ohrožení kabelové trasy silničními vozidly a 50 cm mimo tato místa. Tyto trasy budou minimálně 220 cm od osy koleje. Kabelová trasa mimo stanici bude vzdálena minimálně 235 cm od osy koleje. Kabelizace bude provedena, dle ČSN 73 6005, ve volném terénu s krytím 90 cm s označením modrou výstražnou folií. V podchodech kolejí a komunikací budou kabely uloženy v betonových žlabech nebo trubkách PVC těžké řady (případně ze silných plastických „husích krků“) o vnitřním průměru 15 cm. Podchody kabelových tras pod kolejemi budou provedeny tak, že hloubka dna podchodu bude minimálně 150 cm pod plání tělesa železničního spodku, aby celý podchod byl umístěn pod sanační vrstvou. Přechody propustků budou provedeny vně propustků. Kabely při přechodu pod vodotečí budou uloženy v předepsané hloubce pod pročištěným korytem. Uložení kabelů do kabelových žlabů po mostních objektech musí být odsouhlaseno správcem mostních objektů i ukládaných sítí. V případě mostních přechodů je požadováno vybudování nového kabelového žlabu v „antivandal“ provedení (tloušťka plechu min. 1,5mm), zabezpečenému proti neoprávněnému vniknutí, s dostatečnou kapacitou pro případné následné uložení kabelů. Výkopovými pracemi nesmí dojít ke znečištění šterkového lože.

MK zahrnuje připojení venkovních telefonních objektů u vjezdových návěstidel kabelem FLEZE 3XN0,8. V dalším stupni PD bude zvažena nutnost zřizování přivolávacích okruhů (VTO) od vjezdových návěstidel. Podle předpisu T1 není nutné zřizovat přivolávací okruhy od návěstidel, které jsou vybaveny přivolávací návěstí. VTO budou s centrálním napájením spolu s náhradním zapojovačem. Kabelové vedení bude dimenzováno tak, aby v každém VTO byl rezervní pár. Dále bude MK zahrnovat propojení k novým objektům kabely FLEZE 5-10XN0,8 a přednostně OK 24vl. Metalická kabelizace bude z důvodu nebezpečných vlivů trakce 25kV/AC v provedení TCEPKPFLEYZE. Výjimečně podle celkové délky max. 200 m může být v celoplastovém provedení TCEPKPFLEY. Pro vedení kabelů se využijí kabelové trasy budované v rámci PS - traťového a staničního zabezpečovacího zařízení a kabelovodu pod kolejemi. V tomto provozním souboru jsou zahrnuty pouze zemní práce-výkopy tras nevedoucích v souběhu s trasami kabelů zabezpečovacích (hlavních tras v ŽST). Trasy místní kabelizace, které mohou využít hlavní trasy kabelů pro zab.zař., budou do těchto tras pouze přiloženy. Při dalších nezbytných výkopech budou trasy místní kabelizace využívat různého krytí dle místních podmínek (betonové žlaby, PE chráničky, zvýšené krytí v místech přechodu kolejiště, apod.).

Veškerá MK bude zakončena na zářezových svorkovnicích s osazenými přepětovými ochranami. Zářezové pásy pro ukončení kabelů místní kabelizace budou umístěny ve sdělovacím RACKu s propojením do místnosti náhradní obsluhy (DK) a stavební ústředny. Do objektů elektrotechnologie (SpS, TS,...) bude veden pouze OK 24 vl..

**PS 05-02-02 ŽST Pačejov, přenosové systémy**

Všechny žst (Horažďovice, Pačejov a Nepomuk) je navrženo vybavit novým přenosovým systémem, aby bylo možné úsekové ovládání jednotlivých zařízení a přenos požadovaného množství dat. V žst bylo původně navrhováno přenosové zařízení typu SDH (STM1) s možností vyčleňování samostatných toků E1 a sítí LAN pro komunikaci s ostatními datovými zařízeními v žst (rozhlas pro cestující, kamery, ZPDP, EZS, ...). Z důvodu nejistých dodávek (výroba se ukončuje) je navrhováno zařízení na bázi GbE (Gigabitový Ethernet), které zajišťuje minimálně stejné funkce, jako původně navrhované zařízení SDH. Navíc jednodušeji komunikuje a snáze se začleňují nová zařízení provozovaná na bázi IP technologie. Též je možný přechod na případná stávající zařízení s různými typy protokolů.

Skříně přenosového systému budou umístěny ve sdělovacích místnostech (SM) jednotlivých žst. Pro datovou komunikaci mezi jednotlivými žst., bude využito optických vláken nového přenosového traktu optického kabelu SŽDC. V celé délce mezi Horažďovicemi př.-Pačejovem a Nepomukem, budou položeny dva optické kabely (OK). Jeden pro dálkové přenosy mezi stanicemi (48vl.) a jeden využitelný i pro účely napojení Switchů v zastávkách, případně na přejezdech, nebo u hradel (24vl.). Kde OK nebudou vyvedeny, bude ponechána rezerva. Tam, kde bude poměrně malý nárok na přenášená data (např. v zastávce Kovčín), je navržen datový přepínač (switch) s možností prioritizace datových toků. Datové přepínače musí dále splňovat:

- vybavení protokolem SNMPv3 a podporu protokolu 802.1x
- možnost zapojení do stávajících dohledových a monitorovacích systémů dat. a technol. Sítě
- kompatibilitu s případnými stávajícími sítěmi

V přílehlých ŽST Horažďovice př. a Nepomuk, budou vyměněna, nebo upravena stávající sdělovací zařízení a doplněna nová přenosová zařízení tak, aby byl možný přenos z dálkového úsekového řízení trati do dohledových center.

Záloha napájení zařízení (datové switche, optické převodníky atd.) ve sdělovací místnosti a na zastávce Kovčín, bude řešena střídačem DC/AC 48V/230 V z důvodu překlenutí při 1 sekundovém výpadku napájení při přepnutí zálohovaného napájení.

**PS 05-02-07 Kabelizace žst. Horažďovice př.(mimo) - Pačejov – Nepomuk**

Původně navrhovaná nová kabelizace v rozsahu žst. Horažďovice př. (mimo) - Pačejov – Nepomuk (mimo) byla z finančních důvodů zamítnuta. Náhradní řešení využívající vlákna OK v majetku ČD-T je dosud v jednání a závazný termín možného využívání vláken stávajícího OK není stanoven. Z důvodu mnoha nejasností spojených s odkupem tohoto OK a z důvodu, že nelze využít ani na trakčních stožárech zavěšených „zbytků“ ZOK (naopak v rozsahu nové kabelizace je požadováno snesení těchto zbytků ZOK), byla pro zadané zprovoznění úsekového řízení, navržena alespoň úsporná kabeláž v rozsahu Pačejov-Jetenovice a Pačejov-Nekvasovy. Avšak ani tato varianta nebyla pro složky SŽDC průchozí a bylo rozhodnuto vrátit se k zhruba původnímu rozsahu kabelizace, tedy v úseku žst. Horažďovice př. (mimo) - Pačejov – ale až do žst. Nepomuk.

Kabelová trasa bude respektovat průjezdný průřez pro těžkou mechanizaci. Kabelová trasa bude realizována s využitím mechanizace a v méně schůdných úsecích pak ručně. V železniční stanici mezi krajními výhybkami budou kabelové trasy tvořeny kabelovými žlaby uloženými do výkopů 80 cm v místech možného ohrožení kabelové trasy silničními vozidly a 50 cm mimo tato místa. Tyto trasy budou minimálně 220 cm od osy koleje. Kabelová trasa mimo stanici bude vzdálena minimálně 235 cm od osy koleje. Kabelizace bude provedena ve volném terénu s krytím 90 cm s označením modrou výstražnou folií. V podchodech kolejí a komunikací budou kabely uloženy v betonových žlabech nebo trubkách PVC těžké řady (případně ze silných plastických „husích krků“) o vnitřním průměru 15 cm. Podchody kabelových tras pod kolejemi budou provedeny tak, že hloubka

dna podchodu bude minimálně 150 cm pod plání tělesa železničního spodku, aby celý podchod byl umístěn pod sanační vrstvou. Přechny propustků budou provedeny vně propustků. Kabely při přechodu pod vodotečí budou uloženy v předepsané hloubce pod pročištěným korytem. Uložení kabelů do kabelových žlabů po mostních objektech musí být odsouhlaseno správcí mostních objektů i ukládaných sítí. Výkopovými pracemi nesmí dojít ke znečištění štěrkového lože.

Počítá se s pokládkou dvou trubek HDPE DN40/33 (provozní a rezervní) a traťového kabelu FLEZE 15XN08 v celém rozsahu Horažďovice př.(mimo) – Pačejov- Nepomuk. Do provozní trubky je požadováno zafouknutí dvou OK 48+24 vláken. Plný profil obou kabelů bude vyváděn v ŽST Horažďovic př., Pačejov a Nepomuk, včetně rezerv na nových ODF. Do Horažďovic př. bude provedeno propojení předpoložených trubek za předvěstí a po zafouknutí kabelů bude provedeno identické zakončení.

Na zastávkách a u BTS (navrhovaných v jiné stavbě), budou ponechány dostatečné rezervy pro budoucí využití.

OK 24vl. bude sloužit pro napojení objektů v trati (zastávky, hradla, BTS,..). Druhá průběžná trubka bude v rezervě pro budoucí využití.

Traťový metalický kabel FLEZE 15x4x0,8 bude vyveden na zastávce Kovčín a zakončen v zastávkovém kabinetu. U ostatních zastávek, kde v této stavbě není navrhována žádná technologie, bude vyváděn v samostatných pilířcích (úsporná varianta je ponechání rezervy na zastávce). U přejezdů bude proveden výpich profilem 5XN0,8 s ukončením v samostatně stojících objektech u RD. Ve společné kabelové trase budou vedeny i přílohy kabelů pro zab.zař.. Ukončení metalických kabelů bude na zářezových svorkovnicích s osazenými přepětovými ochranami. Optické kabely budou zakončeny na optických rozváděcích (ODF). Protože s dielektrickými OK budou pokládány i metalické kabely není nutné přikládat vyhledávací vodič.

Pro spojování plněných kabelů budou použity spojky se spojováním žil zářezovou technologií. Spojky budou uloženy v zemi spolu s rezervou min. 5m na kabelu. Kabelová rezerva bude uložena i u mostních objektů. Ponechání rezerv u větších mostních objektů platí i pro OK. Polohy kabelových spojek a rezerv budou označeny pomocí ID ball markerů (s možností zápisu dat). Přechny kabelové trasy pod koleji (příp. silnicí) budou vyznačeny kabelovými označníky.

V rámci tohoto PS bude provedena výměna odbočky OK do ŽST Pačejov, jejíž ukončení v dopravní kanceláři bude přemístěno a nově zakončeno ve sdělovací místnosti včetně ponechání dostatečné rezervy. Pro možnost napojení na OK 36vl. (ČD-T) a požadované přemístění stávajícího zakončení a rezervy v dopravní kanceláři VB Pačejov, bude nově položena trubka HDPE vedena z místa stávajícího odbočení do sdělovací místnosti a nedostatečně dlouhý OK bude nově zafouknut od odbočné spojky do SM. Profil odbočného kabelu bude 24vl. s oboustranným vyvedením 12+12 vl. (stávající OK je v majetku ČD-T a proto veškeré práce dotýkající se tohoto OK musí být projednány s touto firmou).

Pro potřeby zab.zař. je nutné mít samostatná 2+2 vlákna. Pro potřeby GSM-R a sdělovacího zařízení (pokud nebude využívat přenosový systém SDH pro GSM-R), bude nutné mít též samostatná 2+2 vlákna.

Výkopy pro tuto kabelizaci budou v rozsahu vjezdové návěstidlo ŽST Horažďovic př., mimo ŽST Nepomuk (v ŽST bude přiloženo do místní kabelizace) do ŽST Nepomuk. V ŽST budou využity trasy kabelizace zab.zař. do kterých budou kabel a dvě trubky přiloženy.

Ukončení kabelizace bude v Pačejově oboustranné a to jak TK o profilu „FLEZE“15x4x0,8, tak dvou optických kabelů 48+24 vl. Na opačných koncích bude kabelizace zakončena na MDF a ODF Horažďovic př. a Nepomuk.

## 2. D.2.2 VNITŘNÍ SDĚLOVACÍ ZAŘÍZENÍ

### D.2.2.1 PS 05-02-03 ŽST Pačejov, vnitřní sdělovací zařízení

#### 2.1 SOUČASNÝ STAV

Stávající sdělovací zařízení je sice funkční, ale již zastaralé neumožňující dálkové řízení trati ani požadované datové přenosy pro dohledy a kontroly. Technologické objekty nejsou vybaveny EPS ani EZS. Stávající zapojovač MTZ10A (DZ68) a náhradní zapojovač bez indikací neumožňuje dálkové ani úsekové řízení. Hodiny v ŽST řídí mateční hodiny EH1 umístěné v dopravní kanceláři. V ŽST není uzel SDH, pouze přípojka Intranet. Telefonní pobočky jsou řešeny jako vzdálení účastníci z ŽST Nepomuk po nevyhovujícím DK. Stávající radiofikace (TRS a MRS) neumožňuje dálkové ovládání.

#### 2.2 NAVRŽENÉ ŘEŠENÍ

##### PS 05-02-03 ŽST Pačejov, vnitřní sdělovací zařízení (+úpravy zařízení Horažďovice př. a Nepomuk)

Všechna využitelná zařízení nacházející se po výpravní budově budou přemístěna do nové sdělovací místnosti – SM (OP08). Ze zařízení ve správě ČD-T jde o skříň, která je již v SM umístěna a o datový rack umístěný v místnosti OP12. Dále o přemístění kabelové rezervy s OK a přemístění datových a metalických rozvodů. Stávající základnové Rdst TRS a MRS budou ponechány na stěně místnosti OP09.

Přemístění stávající rezervy OK (ČD-T) z DK do sdělovací místnosti je z důvodu nedostatečné rezervy podmíněno zafouknutím nového OK z odbočné spojky do nové trasy se zakončením v nové SM.

Ostatní zařízení umístěná v SM budou SŽDC. V prostorách ŽST Pačejov, kde je umístěna technologie bude osazen systém elektronického zabezpečení (EZS), včetně přístupového systému a ZPDP s přenosem poplachových hlášení na integrační server do Horažďovic-pracoviště úsekového řízení. Vystrojení EZS a ZPDP se předpokládá v SÚ, DK, SM, SpS a v TS 25 a 22kV. Společná ústředna EZS/ZPDP bude umístěna v SM. Napojena bude na jednotlivé okruhy hlásičů, čidel, klávesnic apod. Propojení na spínací stanici (TS 25 a 22/0,4kV) bude po optice s převodníky O/E. Napájení bude z vlastního zálohovaného zdroje ústředny. Ústředna bude datově napojena na přenosový systém.

Ve SM v Pačejově bude využito navrhovaného klimatizačního zařízení (dodávaného v rámci stavby GSM-R), pro regulaci teploty, která zejména v letních měsících stoupá na hranici provozuschopnosti instalovaného zařízení.

V Pačejově bude provedena výměna náhradního zapojovače, do kterého budou převedeny stávající a nové tlf okruhy. Pro funkci nového telefonního zapojovače je navrhován zapojovač v IP provedení s převodníky MB/IP s napojením na stávající a nové tlf okruhy, včetně okruhů ED a PD. Výstupem zapojovače bude i digitální kanál do záznamového zařízení v Horažďovicích. Zároveň bude nutno doplnit také zapojovač úsekového řízení v Horažďovicích (SW úprava) a vyměnit zapojovač v Nepomuku. Ovládací pracoviště zapojovačů budou IP telefony. V Horažďovicích př. bude dále doplněno (rozšířeno) stávající pracoviště výpravčího o sdělovací zařízení umožňující dálkové (provizorní) úsekové řízení a dohledy žst. Pačejov (kamery, hlášení, vizuální informace,...). Hlavní PC v SM bude propojeno přes ETH rozhraní samostatným kabelem s mikro PC v dopravní kanceláři. V Pačejově bude též přemístěno hlavní hodinové zařízení z DK do SM. Stávající TRS Horažďovice (Babiny) – Plzeň má dispečerskou Rdst v Plzni. Aby bylo možné ovládání i z Horažďovic, bude v Horažďovicích doplněn blok ZV 47. Stávající MRS byla již



rekonstruována a připravena pro provoz v novém režimu (přeladění). Obdobně pokračuje příprava stavby GSM/R Č. Budějovice-Plzeň (firmou Sudop Brno). Z hlediska koordinací s touto stavbou, připadá v úvahu pouze nedostatečná průběžná kabelizace.

Stávající pracoviště IZ v žst Horažďovice bude doplněno o řídicí PC, který bude připojen na datovou síť. Řídicí SW umožní prostřednictvím datové sítě provádění dálkových servisních zásahů vč. aktualizace dat při změně GVD. Obecně je potřeba splnit podmínku, aby použitý systém IZ byl koncipován jako otevřený a umožnil tak případnou spolupráci i s dalšími systémy jiných dopravců (kompatibilní se stávajícími systémy a zařízeními). SW řídicího počítače informačního zařízení musí umožňovat posílání aktuálních informací zobrazených na odjezdové tabuli na internetové stránky, kde bude tato informace přístupná cestujícím i pracovníkům SŽDC a ČD. Provádění změn grafikonu vlakové dopravy a případné servisní zásahy musí být možno provádět dálkově např. prostřednictvím datové sítě. Pro zabezpečení proti neoprávněné manipulaci bude přístup oprávněných pracovníků ošetřen heslem.

Pro sledování kamer a poplachových hlášení (EZS a ZPDP), případně dalších informací, bude zřízen nový PC (nebo rozšířen stávající) ve funkci integračního serveru. Konečným adresátem poplachových hlášení bude prostřednictvím SMS zpráv pracovník údržby pod kterého daná technologie (prostory) přísluší.

Zálohu napájení zařízení (datové switche, optické převodníky atd.) ve sděl. m. bude střídačem 48V DC / 230 V z důvodu překlenutí byt 1 sekundového výpadku napájení při přepnutí zálohovaného napájení.

Při odpojování stavědel (před jejich demolicí) od stávajících sítí je nutno provést demontáž i druhého konce telekomunikačního kabelu ve výpravní budově. Před zahájením demolice stavědel bude provedena demontáž telekomunikačního zařízení SŽDC s.o. a toto zařízení bude předáno správci k dalšímu využití.

### **3. D.2.3 INFORMAČNÍ ZAŘÍZENÍ (ROZHLAS PRO CEST., INFORMAČNÍ A KAMEROVÝ.)**

**D.2.3.1 PS 05-02-04 ŽST.Pačejov, rozhlasové zařízení**

**D.2.3.2 PS 05-02-05 ŽST.Pačejov, informační zařízení**

**D.2.3.3 PS 05-02-06 ŽST.Pačejov, kamerový systém**

**D.2.3.4 PS 05-02-08 Sdělovací zařízení zast. Kovčín**

#### **3.1 SOUČASNÝ STAV**

V Pačejově není žádné rozhlasové zařízení. Kamerový a vizuální informační systém není instalován a není k dispozici ani odpovídající interface na který by mohly být tyto systémy nasazeny. Na zastávce Kovčín není žádné sdělovací zařízení.

#### **3.2 NAVRŽENÉ ŘEŠENÍ**

Systém pro informování cestujících je moderní informační prostředek pro poskytování informací o vlakových spojích s aktuální situací v žst ve vizuální a zvukové podobě. Systém je tvořen akustickou částí pro hlášení vlakových spojů a vizuální poskytující informace prostřednictvím digitálních informačních panelů, případně monitorů.

Řídicí jednotkou informačního systému IS tvoří jeden počítač PC/AT se zabudovanou zvukovou a komunikační kartou. Tento počítač pro řízení celého systému bude umístěn na pracovišti provizorního úsekového řízení v Horažďovicích předm. Synchronizace časové základy IS bude prováděna pomocí přijímače DCF signálu u řídicího počítače inf. systému.

Systém bude možné využít i pro budoucí „DOZ Č. Budějovice - Plzeň“.

#### **PS 05-02-04 ŽST Pačejov, rozhlasové zařízení**

Vlastnosti hlasové části informačního systému lze shrnout do těchto bodů:

- možnost připojení mikrofону k alternativnímu živému vstupu operátorky do staničního rozhlasu
- kontrola příposlechovým reproduktorem
- místní hlášení bude prováděno pomocí ovládacího pracoviště ITZ
- rozsáhlá banka zvukových segmentů
- vysoká akustická kvalita hlášení
- generování strukturálně optimalizovaných a standardizovaných typů hlášení
- možnost provozu v manuálním nebo bezobslužném režimu
- jednoduchost obsluhy
- možnost hlášení do neobsluhovaných zastávek a stanic v traťovém úseku

V Pačejově bude hlášení pro cestující realizováno novými reproduktory umístěnými na obou nástupištích, v podchodu a v čekárně výpravní budovy (OP14). Na nástupištích se předpokládá, že reproduktory budou umístěny na stožáry osvětlení s oddělením 4 kV.

#### **PS 05-02-05 ŽST Pačejov, informační zařízení**

Nové informační tabule v žst. Pačejov budou typu LCD (podsvícení displeje bude provedeno pomocí LED diod). Velikost znaků na informačních panelech bude minimálně 60mm pro maximální čtecí vzdálenost 15m. Osvětlení tabulí se bude automaticky vypínat pokud se nezobrazuje žádná informace, čímž se sníží spotřeba elektrické energie. Provedení tabulí umožní umístění i do venkovního prostředí. Pro zobrazení informace se používá tabulí se speciálními transreflexními displeji s tekutými krystaly (LCD), které zajišťují dobrou čitelnost ve vnitřních i venkovních prostorech.

Integrované hodiny musí být synchronizovány s ostatními podružnými hodinami instalovanými v rámci žst.

Všechny prvky systému (tj. tabule LCD, hlasový výstup, apod.) jsou ovládány z jednoho řídicího počítače a jedním programem. Řízení tabulí sériovým rozhraním RS485 umožňuje libovolné řazení tabulí a ovládání jedním párem vodičů. Systém pracuje zcela automaticky v závislosti na reálném čase a je usměrňován pokyny obsluhy. V případě mimořádných okolností má obsluha možnost zadat změnu nástupiště, zpoždění, odklonovou trasu a výluky. Tato změna se provede pouze jednou a systém podle ní automaticky modifikuje hlášení a výpisy na tabule. Stav tabulí je nepřetržitě sledován a o případné poruše je obsluha okamžitě informována.

Navrhované informační zařízení bude digitální za použití moderních elektronických součástek bez pohyblivých mechanických částí. Další výhodou tohoto zařízení je možnost dálkového ovládání pomocí PC, ze kterého bude možné prakticky libovolně měnit zobrazované informace na jakékoliv tabuli, bez nutnosti přímého místního zásahu.

Přesné určení informací zobrazených na panelu bude provedeno ve spolupráci s konkrétním dodavatelem technologie v rámci realizační dokumentace. Počty řádků, obrazované informace, fonty a barvy musí být odsouhlaseny správcem inf. systému – OŘ Plzeň.

Zobrazovací panel bude doplněn elektronickým reproduktorem pro převod textových informací v databázi do zvukové podoby. Zařízení je doplňkem vizuálních informačních systémů, které napomáhá ke zlepšení informovanosti slabozrakých a nevidomých občanů. Servisní organizaci bude dodán 1ks ovladače VPN01 pro servisní účely.

Na nástupištích budou osazeny informační oboustranné 3ř. tabule s integrovanými hodinami a informačním systémem pro nevidomé. V podchodu budou osazeny dvě jednostranné 3ř.

informační tabule. Jedna 6ř. nástěnná informační tabule s integrovanými hodinami a informačním systémem pro nevidomé bude ve výpravní budově v čekárně (OP14).

Datové kabelové rozvody k informačním tabulím budou provedeny z datového rozvaděče ve skříni v SM stíněnými datovými kabely typu LAM TWIN FTP 4x2x0,5z. Počet tabulí na jednom okruhu není omezen, délka kabelu v jedné větvi nesmí z technologického hlediska přesáhnout 1000m. Větve navržené v dokumentaci nepřesahují délku 500m.

Kabelizace pro napájení bude provedena nově z jednoho přípojného místa novými kabely CYKY 2(3)x2,5-4. Kabely budou uloženy v ochranných trubkách, popřípadě v kabelových lištách. Pro vnitřní instalace ve vnitřních prostorách se navrhuje vedení v LV lištách po zdech a stropěch. Ve venkovních prostorách na krytém nástupišti bude instalace provedena pomocí pancéřového rozvodu. Připojení úrovnových nástupišť bude provedeno z kabelovodu.

Napájení zařízení se navrhuje ze soustavy 1NPE/AC50Hz/230V/TN-S. Ochrana před dotykem neživých částí bude provedena samočinným odpojením od zdroje a zvýšena proudovým chráničem. Podružný rozvaděč řešený projektem pro IS s proudovými chrániči jednotlivých větví bude umístěn v SM. Příkon jednoho panelu se pohybuje v rozmezí 150-250W. Záloha počítače řídicího PC bude provedena pomocí zdroje UPS.

Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí bude provedena izolací podle čl. 412.1, kryty nebo přepážkami podle čl. 412.2, nebo zábranou podle čl. 412.3 ČSN 33 2000-4-41 ed.2., případně kombinací těchto ochranných opatření.

U živých částí v oddělených místnostech bude ochrana před nebezpečným dotykem živých částí provedena zábranou, neboť se jedná o umístění zařízení v prostorách přístupných pouze určeným pracovníkům s elektrotechnickou kvalifikací ve smyslu čl. 412.3N3 ČSN 33 2000-4-41 ed.2. a čl. 5.4 ČSN 34 2600 ed.2. Dveře musí být uzamčeny a opatřeny bezpečnostními tabulkami podle ČSN 34 2600 ed.2.

Nové venkovní tabule budou uchyceny na samostatně stojících sloupcích na ocelové konstrukci s krytem panelu pomocí přídatných šroubových úchytů, výjimečně pomocí navařených přídatných konstrukcí s odpovídajícím ochranným nátěrem. Venkovní informační tabule budou vybaveny zábranami proti usedání ptactva. Vnitřní tabule budou uchyceny na stěně typizovaným příchyttem.

### **PS 05-02-06 ŽST Pačejov, kamerový systém**

Účelem této části projektu je návrh na vybudování kamerového systému (KS) z důvodů vizuální kontroly, ochrany majetku před poškozením či odcizením a sledování dopravní situace. Kamerový systém bude vybudován na technologii IP s kompresí H.264. Pro komplexní řešení monitorování celého prostoru železniční stanice (hrany nástupišť a podchodu), bylo navrženo potřebné množství IP kamer.

Počet a umístění kamer vychází ze zadání míst, která je potřeba sledovat. Jako nadstandard je v případě možnosti doporučováno využití vzájemného sledování pro minimalizaci odcizení kamer. Optické převodníky budou zavedeného typu na datové síti SŽDC s dohledovým modulem pro dálkový dohled a přístup z dohledového pracoviště smluvní servisní organizace pro ŽTM ve správě TUDC Praha. V současné době je standardem komprese videa H264, předpokládá se kompatibilita systému se stavbou Rekonstrukce ŽST Horažďovice předměstí. Kapacita každého jednotlivého propojovacího MOK musí být dimenzována tak, aby byly k dispozici vždy 2 vlákna jako rezerva. Všechna vlákna MOK včetně rezervních musí být oboustranně ukončena na ODF konektory E2000.

Kamerové systémy musí být budovány v souladu se směrnicemi SŽDC č. 97 a 108. Všeobecné minimální požadavky na kamerové systémy v současné době instalované v žst jsou následující:

#### **Požadavky na jednotlivé prvky KS**

Pro sledování výše uvedených prostor se navrhují pevné IP kamery v barevném provedení s pevnou ohniskovou vzdáleností a s automatickou clonou. Kamery budou umístěny izolovaně v povětrnostním krytu pro venkovní použití s vyhříváním.

#### **Požadavky na pevnou kameru:**

- Snímací prvek - 1/3" CMOS (CCD)
- Počet efektivních pixelů 768x494 (NTSC), 752x582 (PAL)
- Světelná citlivost 0,02 lux (černobílý mód), 0,03 lux (barevný mód)
- Režim den/noc
- Videodetekce pohybu
- Maskování privátních zón
- Komprese H.264, MJPEG
- Vstupní a výstupní porty - 1x senzorový vstup, 1x poplachový výstup
- Snímky za vteřinu - min. 1-30 programovatelné
- Síťové rozhraní - Ethernet 10/100Base-T (RJ-45)
- Protokol TCP/IP, multicast IP (Multi-streaming)
- Napájení - Power over ethernet, 12 V DC nebo 24V AC
- Krytí IP 66, antivandální provedení
- Provozní teplota -5°C až 45°C

Specifikace pevné kamery se může lišit v závislosti na typu a výrobci.

#### **Požadavky kamerového serveru (diskového pole):**

- Typ rack provedení
- Procesor Intel® Pentium G6950 Dual-Core (2,8 GHz, paměť cache 3 MB)
- Sběrnice FSB 1333 MHz
- Paměť typu DDR3-1333 ECC UNB, instalovaná paměť 4 GB
- Disk 8 TB, WD 2,0 TB, 7200 ot./min, 32M 3,5"
- CD-RW/DVD- RW
- Gigabitový serverový adaptér Duál Intel® 82573 Gigabit LAN se dvěma porty
- Microsoft Windows Storage Server 2008

Specifikace kamerového serveru (diskového pole) se může lišit v závislosti na typu a výrobci serveru.

#### **Záznamové zařízení (diskového pole):**

Jako záznamové zařízení bude instalováno diskové pole, které je součástí PC serveru. Umožňuje ukládání dat z kamer min. 8 dní. Sem budou proudit a ukládat se data kamer z celého úseku zmíněné trati.

Vlastnosti

- Sdílené ukládání dat přes síť Ethernet
- Dvanáct slotů pro pevné disky SATA-JJ 3 GB/s, vyměnitelné za chodu
- Redundantní napájecí zdroje, vyměnitelné za chodu a možnost vysokorychlostního síťového připojení
- Modulární provedení, umožňující snadný servis
- Ventilátory s dvojitou rychlostí ke snížení hlučnosti systému

V případě výpadku diskové pole pro digitální video upozorní uživatele akustickou výstrahou. Jednotky dále zajišťují, že jsou správci systému neustále informováni o stavu prostřednictvím různých kanálů, včetně e-mailu, faxu, vysílání sítě LAN, depeší SNMP nebo zpráv systému MSN Messenger, ICQ či SMS.

PC server s diskovým polem musí být napájen přes UPS z důvodu překlenutí výpadku při přepínání mezi sítěmi (trakce / distribuce).

### **Barevný LCD Monitor**

Pro zobrazení signálu z kamer se navrhuje barevný LDC monitor s úhlopříčkou 22", který splňuje následující požadavky:

Poměr stran obrazu - standardní 4:3

Počet zobrazovacích barev 16,77 milionů

Minimálně 2 vstupy PAL, 1 vstup S-video, 1 vstup RGB, DVI+USB

Pozorovací úhel 85° - zleva, zprava, shora a zezdola pro poměr jasů 10:1

### **Požadavky na kompatibilitu KS**

Všechny prvky použité při budování tohoto kamerového systému musí být kompatibilní s kamerovým systémem budovaným v rámci návazných staveb. Všechny systémy musí spolu spolehlivě a bezproblémově komunikovat a musí být umožněno si z jakéhokoliv dohledového PC prohlédnout obraz ze všech systémů. Kamerový systém nově umísťovaný do žst. musí být softwarově kompatibilní s klientskými pracovišti, která jsou umísťována v rámci tohoto PS.

V Pačejově bude vybudován kamerový systém po 2 kamerách hlídající hrany nástupišť. V čelech podchodu budou umístěny 2 kamery a 2 kamery budou umístěny v objektech TS a SpS. V ŽST Pačejov bude z důvodu decentralizace a velikosti celkového úložiště dat osazeno lokální úložiště dat a doplněna videokarta pro lokální sledování. Videosignály budou přenášeny přenosovým zařízením do Horažďovic na dispečerské pracoviště. Kamery bude možné on-line sledovat na monitoru úsekového řídicího pracoviště v žst. Horažďovice př.

Kamery budou směřovány tak, aby zabíraly co možná nejvýhodnější prostor pro požadavky dopravy a případně i části VB. Přesné natočení a nastavení bude provedeno v rámci realizace stavby v součinnosti s pracovníky uživatele.

Videozáznam bude archivován min 8 dní na místním úložišti, případně i řídicím PC (kamerový server) v Horažďovicích předm. se zobrazením zaznamenané historie, nebo v reálném čase na LCD monitoru. Pro kamery bude ve stanici zřízen interface se zálohovaným napájecím zdrojem 230/24V, AC. Přenos videosignálu na pracoviště úsekového řízení bude po přenosovém zařízení.

Napájení jednotlivých IP kamer bude prováděno z podružného rozvaděče R-Sděl z nezajištěné sítě umístěného v provozním objektu ve sdělovací místnosti. Pro napájení kamer bude použit kabel CYKY-J 3x2,5. V rozvaděčích se navrhuje jističe 6A s proudovým chráničem. U IP kamer bude umístěn zdroj 230V/24V. Pro umístění zdroje a převodníku OK/Ethernet bude použita kabelová rozvodnice, ve které bude toto zařízení umístěno.

Napájecí a datové přípojky ke kamerám budou vedeny z RACKu v SM. Kamerové kryty budou doplněny vyhřívacím tělískem s termostatem, aby se předešlo zamlžování průzorů krytu.

Venkovní kabelové rozvody po konstrukci nástupištního přístřešku budou uloženy v pancéřových trubkách. Kabely k samostatně stojícím sloupkům budou přiloženy do společné kabelové trasy s ostatními kabely sděl. zařízení (rozhlas, hodiny).

Napájecí kabely budou ukončeny zářezovou technikou, nebo systémovými konektory na odpovídajících IFC, včetně patřičných přepětových ochran (pokud ochranná opatření nebude obsahovat vlastní dodávané zařízení).

Provedení datových kabelových rozvodů je prostřednictvím optických kabelů. Minimální profil místního optického kabelu musí být alespoň 4 vlákna. Při pokládce optických rozvodů ze sdělovací místnosti do mezilehlých rozvaděčů (např. na nástupišti) je potřeba dodržet zásadu minimálně dvou rezervních vláken na každém místním kabelu. Zakončení optických vláken musí být na konektorech v ODF a to na obou stranách MOK stejným profilem. Na MOK musí být optické převodníky odpovídající zavedenému zařízení v síti SŽDC umožňující dohled servisní organizace. V případě, že datové kabely budou optické-mikrotrubičky s převodníky, nemusí být vedeny odděleně od silových kabelů.

#### **PS 05-02-08 Sdělovací zařízení zast. Kovčín**

Tento PS bude obsahovat pouze dálkově ovládané rozhlasové zařízení zajišťující ozvučení nástupiště v okolí přístřešku v minimalizované konfiguraci dvou reproduktorů na každém nástupišti. Předpokládá se, že reproduktory budou umístěny na stožáry osvětlení (příp. miniportál) s oddělením 4 kV. S vizuálním informačním zařízením se na zastávce nepočítá. Dále zde bude možný datový přístup pro ovládání rozhlasu, osvětlení a dálkového odečtu spotřeby elektrické energie. Pro datové připojení bude využit nově položený OK 24 vl. a datový přepínač (switch). Sdělovací zařízení včetně ukončení kabelizace, bude umístěno do samostatně stojícího kabinetu. Napájení zařízení je řešeno v části D.3.8.1 PS 05-03-04.

## **4. ORGANIZACE VÝSTAVBY**

Uvedené PS jsou samostatně realizovatelné. Vyžadují pouze koordinaci s PS zabezpečovací zařízení, kde mají společné trasy kabelizace, případně i SO silnoproud z důvodu napájení. V rozsahu výkopových prací těchto PS v ŽST je rozpočtově uvažováno jen s přílohami. V traťových úsecích je rozpočtována hlavní trasa včetně výkopů. Stavba též navazuje, nebo je koordinována s cizími stavbami ŽST Horažďovice předm. a GSM-R.

## **5. VÝJIMKY**

Navržené řešení nevyžaduje výjimek.

## **6. PŘÍLOHY**

### **Seznam příloh a výkresů :**

- č.v. 01 - Blokové schéma sdělovacího a přenosového zařízení
- č.v. 10 - Blokové schéma EZS a ZPDP
- č.v. 20 - Blokové schéma rozhlasového zařízení
- č.v. 30 - Blokové schéma inf. systému
- č.v. 40 - Blokové schéma kamer. systému
- č.v. 100 – Umístění zařízení v SM žst Pačejov
- č.v. 200 – Umístění zařízení v SM žst Nepomuk

# FORMULÁŘ 5

## ROZPOČET / SOUPIS PRACÍ

Název stavby : PERONIZACE V ŽST PAČEJOV A ZVÝŠENÍ RYCHLOSTI V KM 299,650-KM 304,009

Název PS,SO : ŽST.Pačejov, místní kabelizace

Datum zpracování :

15.4.2014

Datum aktualizace : 30.10.2014

majitel HMM:

SŽDC

0

Cena za objekt [Kč]

Číslo stavby 5003540007

Číslo PS,SO PS 05-02-01

Zatřídění objektu : (JKSO, JKPOV)

824 31

Poř. číslo pol.	Číslo položky	Název položky	měrná jednotka	množství	jednotková hmotnost	Celková hmotnost	CENA			
							dodávky	montáže	celkem	
							jednotková	jednotková	8	9
										10
24	75G4AH	Montáž (dem.) - Kabel celoplastový s pancířem do 50 XN 0,8 mm, volně uložený	m	1 640,000	0,000	0,000			0,00	0,00
25	75G4CC	Montáž (dem.) - Ruční zatažení kabelu do chráničky nebo kabelovodu, do 50XN 0,8 mm	m	1 000,000	0,000	0,000			0,00	0,00
26	75GDCB	Dodávka - Kabelová spojka pro celoplastové kabely s pancířem (Ø svazku žil 43 mm,min. Ø kabel 8 mm, dl. odpláštění 300	ks	4,000	0,000	0,000			0,00	0,00
27	75GECB	Montáž (dem.) - Spojka na místním celoplastovém kabelu s pancířem do 60 žil	ks	4,000	0,000	0,000			0,00	0,00
28	75GCCA	Demontáž do šrotu - Venkovní telefonní objekt	ks	4,000	0,000	0,000			0,00	0,00
29	75GCCA	Dodávka - Venkovní telefonní objekt dvoulinkový plastový ve sloupu (VTO 3)	ks	4,000	0,000	0,000			0,00	0,00
30	75GCB	Montáž (dem.) - Venkovní telefonní objekt na betonový základ	ks	4,000	0,000	0,000			0,00	0,00
31	75G412	ÚLOŽNÁ VEDENÍ KABELOVÉ SOUBORY UKONČENÍ KABELŮ ZÁŘEZOVÉ PÁSKY	ks	6,000	0,000	0,000			0,00	0,00
32	75G510	ÚLOŽNÁ VEDENÍ MĚŘENÍ A ZKOUŠENÍ STEJNOSMĚRNÉ MĚŘENÍ ...	čtyřka	29,000	0,000	0,000			0,00	0,00
33	75G8AD	Dodávka - Skříň rozvodná pro 100 pářů	kus	1,000	0,000	0,000			0,00	0,00
34	75GAFA	Montáž (dem.) - Závěrečné práce v síťových a účast. rozvaděčích ve skříních do 300 pářů s protažením kabelu kabelovými pr	kus	1,000	0,000	0,000			0,00	0,00
35	75HGAB	Dodávka - Svorkovnice LSA rozpojovací	kus	6,000	0,000	0,000			0,00	0,00
36	75HGAC	Dodávka - Svorkovnice LSA zemnicí	kus	1,000	0,000	0,000			0,00	0,00
37	75HGBB	Montáž (dem.) - Svorkovnice LSA rozpojovací	kus	6,000	0,000	0,000			0,00	0,00
38	75HGBC	Montáž (dem.) - Svorkovnice LSA zemnicí	kus	1,000	0,000	0,000			0,00	0,00
S	Celkem za 03					0,000			0,00	0,00
Díl: 04		MÍSTNÍ METAL. KABELY								
		PREPĚTOVÉ OCHRANY								
39	75HGDA	Dodávka - Nosič, nosník přepětové ochrany (bleskojistek)	kus	6,000	0,000	0,000			0,00	0,00
40	75HGDB	Dodávka - Zásobník přepětové ochrany (bleskojistek)	ks	6,000	0,000	0,000			0,00	0,00
41	75HGDC	Dodávka - Bleskojistka 8x13 MK	kus	60,000	0,000	0,000			0,00	0,00
42	75HGED	Montáž (dem.) - Bleskojistka 8x13 MK	ks	30,000	0,000	0,000			0,00	0,00
43	75H433	VNITŘNÍ VEDENÍ, ROZVODY UKONČUJÍCÍ ROZVODNÉ PRVKY KOMPONENTY ZÁŘEZ. TECHNOLOGIE POJISTKOV	ks	3,000	0,000	0,000			0,00	0,00
44	75K261	SĐELOVACÍ A DATOVÉ TELEFONNÍ ZAŘÍZENÍ POMOCNÉ NF PRVKY SĐELOVACÍ TRANSFORMÁTOR	ks	13,000	0,000	0,000			0,00	0,00
S	Celkem za 04					0,000			0,00	0,00
Díl: 05		PŘEPĚTOVÉ OCHRANY								
		PŘELOŽKY A PŘEPOJENÍ DO NOVÉHO TECHNOLOGICKÉHO OBJEKTU								
45	742ZBC	Demontáž sdělovacího zařízení a kabelového vedení	kus	3,000	0,000	0,000			0,00	0,00
S	Celkem za 05					0,000			0,00	0,00

## FORMULÁŘ 5

majitel HIM:

SŽDC

0

## ROZPOČET / SOUPIS PRACÍ

Název stavby : PERONIZACE V ŽST PAČEJOV A ZVÝŠENÍ RYCHLOSTI V KM 299,650-KM 304,009

Číslo stavby 5003540007

Cena za objekt [Kč]

Název PS,SO : ŽST.Pačejov, místní kabelizace

Číslo PS,SO PS 05-02-01

Zatřídění  
objektu :  
(JKSO,  
JKPOV)

824 31

Datum aktualizace : 30.10.2014

15.4.2014

Datum zpracování :

Poř. číslo pol.	Číslo položky	Název položky	měrná jednotka	množství	jedinotková hmotnost	Celková hmotnost	CENA			
							dodávky		montáže	
							jednotková	celkem	jednotková	celkem
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Díl: 01		ZEMNÍ PRÁCE								
1	701AAC	Vytváření trasy kabelového vedení v obvodu železniční stanice	km	0,300	0,000		0,00			0,00
2	701CAC	Hloubení a zához kabelové rýhy 350/900mm zemina do tř. 4	m	300,000	0,000		0,00			0,00
3	701CGG	Kabelový žlab plastový včetně víka, šířka do 12cm	m	300,000	0,000		0,00			0,00
4	701BAF	Výkop a zához jámy pro venkovní telefonní objekt včetně urovňování, zemina do tř. 4	kus	2,000	0,000		0,00			0,00
5	701CGL	Výstražná fólie z PVC šířky 33cm	m	300,000	0,000		0,00			0,00
6	701CGP	Korungovaná dvoupáslňová chránička pro mechanickou ochranu vedení, ř 75 - 110mm	m	60,000	0,000		0,00			0,00
7	702AA0	Odvoz zeminy a šterku - do vzdálenosti 20km	t	2,000	0,000		0,00			0,00
S	Celkem za 01	ZEMNÍ PRÁCE			0,000		0,00			0,00
Díl: 02		MÍSTNÍ OPTICKÝ KABEL								
8	75G9AD	DODÁVKA - SKŘÍŇ 19", 42U, 600 X 600 MM	kus	1,000	0,000		0,00			0,00
9	75G9EB	Montáž (dem.) - Skřín 19" - 40U až 47U	kus	1,000	0,000		0,00			0,00
10	75G6AA	Montáž (dem.) - Uložení HDPE trubky pro optický kabel do kabelového lože	m	550,000	0,000		0,00			0,00
11	75G5AE	Dodávka - HDPE trubka 40 mm / 33 mm	m	550,000	0,000		0,00			0,00
12	75G5CC	Dodávka - Spojka na HDPE trubku 40 mm / 40 mm	ks	4,000	0,000		0,00			0,00
13	75G6AH	Montáž: zkoušení - Kontrola těkavosti HDPE trubky (hermetizace) v 1 úseku od 1 m do 2000 m včetně mechanismů a je	ks	1,000	0,000		0,00			0,00
14	75G6AJ	Montáž: zkoušení - Kontrola průchodnosti HDPE trubky (kalibrace) včetně mechanismů a jejich přesunu	m	550,000	0,000		0,00			0,00
15	75G6EB	Montáž (dem.) - Zatřukování optického kabelu do ochranné HDPE trubky	m	550,000	0,000		0,00			0,00
16	742LAC	Optický kabel SINGLEMODE DUPLEX - sklo 24vl.	m	740,000	0,000		0,00			0,00
17	75H156	VNITŘNÍ VEDENÍ, ROZVODY ULOŽENÍ KABELU OPTICKÝ DO TRUBKY PEVNÉ	M	100,000	0,000		0,00			0,00
18	75G416	ÚLOŽNÁ VEDENÍ KABELOVÉ SOUBORY UKONČENÍ KABELŮ KONCOVÁ KABELOVÁ OPTICKÁ	ks	6,000	0,000		0,00			0,00
19	75GFFC	Montáž (dem.) - Ukončení optic. kabelu v optickém rozvaděči pro 24 vláken	ks	6,000	0,000		0,00			0,00
20	75GFHB	Dodávka - Rozvaděč optický kompl. 24 vláken	ks	6,000	0,000		0,00			0,00
21	75G560	ÚLOŽNÁ VEDENÍ MĚŘENÍ A ZKOUŠENÍ MĚŘENÍ OPTICKÝCH KABELŮ ...	ks	3,000	0,000		0,00			0,00
S	Celkem za 02	MÍSTNÍ OPTICKÝ KABEL			0,000		0,00			0,00
Díl: 03		MÍSTNÍ METAL. KABELY								
22	75G1JC	Dodávka - Kabel zemní vodotěsný s pancířem, (např. TCEPKPFLEZE) 10 XN 0,8 mm	m	390,000	0,000		0,00			0,00
23	75G1IA	Dodávka - Kabel zemní vodotěsný s pancířem, (např. TCEPKPFLEZE) 3XN 0,6 mm	m	2 250,000	0,000		0,00			0,00



# FORMULÁŘ 5

## ROZPOČET / SOUPIS PRACÍ

Název stavby : PERONIZACE V ŽST PAČEJOV A ZVÝŠENÍ RYCHLOSTI V KM 299,650-KM 304,009

Název PS, SO : ŽST. Pačejov, přenosové systémy

Datum zpracování : 15.4.2014

SŽDC

majitel HIM:

0

Cena za objekt [Kč]

Číslo stavby : 5003540007

Číslo PS, SO : PS 05-02-02

Datum aktualizace : 30.10.2014

Zařídění  
objektu :  
(JKSO,  
JKPOV)

824 31

Poř. číslo pol.	Číslo položky	Název položky	měrná jednotka	množství	jednotková hmotnost	Celková hmotnost	CENA			
							jednotková	celkem	jednotková	celkem
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Díl: 01		<b>PŘENOSOVÉ ZAŘÍZENÍ - GbE (SDH)</b>								
1 75I5EA		Dodávka - Zdroj UPS 230 V online s max. zatížením nad 500 do 1000 VA a se zálohovaným napájením na 20 min.	kus	3,000		0,000		0,00		0,00
2 75I6AB		Dodávka - Měníč napětí 48 V ss / 230 V st se zatížením nad 100 VA	kus	3,000		0,000		0,00		0,00
3 75I4DA		Dodávka - Telekomunikační zdroj 48 V ss / 60 V ss se zvýšen. max. proudov. zatížením nad 5 A do 10 A bez baterií	kus	3,000		0,000		0,00		0,00
4 75IABB		Montáž (dem.) - Napájecí zdroj s max. zatížením nad 500 do 1500 VA do skříně: včetně nezbytného materiálu a připojení ka	kus	9,000		0,000		0,00		0,00
5 75KHKI		Dodávka - Optický konvertor Ethernet, samostatný	kus	6,000		0,000		0,00		0,00
6 75KHLI		Montáž (dem.) - Optický konvertor Ethernet, samostatný	kus	6,000		0,000		0,00		0,00
7 75K2FCR		Dodávka - Brána IP pro připojení IP telefonů na MD110	kus	2,000		0,000		0,00		0,00
8 75K2GCR		Montáž (dem.) - Brána IP pro připojení IP telefonů na MD110	kus	2,000		0,000		0,00		0,00
9 75K2HCR		Montáž: oživení - Brána IP pro připojení IP telefonů na MD110	kus	2,000		0,000		0,00		0,00
10 75K6LA		Montáž (dem.) - 1G ethernet switch L3, 24 portů 10 / 100 / 1000	kus	2,000		0,000		0,00		0,00
11 75K9KAR		Dodávka - Switch L3, 24 portů 10 / 100 / 1000 (SFP)	kus	3,000		0,000		0,00		0,00
12 75K6LAR		Montáž (dem.) - 1G ethernet switch L3, 24 portů 10 / 100 / 1000(SFP)	kus	3,000		0,000		0,00		0,00
13 75K6LD		Montáž: programování - 1G ethernet. switch L3: 24 portů 10 / 100 / 1000	kus	3,000		0,000		0,00		0,00
14 75K6LG		Montáž: konfigurace - 1G ethernet. switch L3: 24 portů 10 / 100 / 1000	kus	3,000		0,000		0,00		0,00
15 75K324		SDĚLOVACÍ A DATOVÉ PŘENOSOVÉ SYSTÉMY DIGITÁLNÍ SYSTÉM PDH 2.ČI VYŠŠÍHO ŘÁDU POPŘ. S	KUS	3,000		0,000		0,00		0,00
16 75L110		ŘÍDÍCÍ SYSTÉMY ŘÍDÍCÍ CENTRUM CENTRÁLNÍ JEDNOTKA ...	KUS	1,000		0,000		0,00		0,00
17 746IFA		Integrační server (InS) dálkové diagnostiky TS ŽDC	kus	1,000		0,000		0,00		0,00
18 75HGAB		Dodávka - Svorkovnice LSA rozpojovací	kus	6,000		0,000		0,00		0,00
19 75GBAA		Montáž (dem.) - Ukončení vodiče v rozvaděči se zářezovými svorkovnicemi	kus	6,000		0,000		0,00		0,00
20 75HGAC		Dodávka - Svorkovnice LSA zemnicí	kus	3,000		0,000		0,00		0,00
21 75HGBC		Montáž (dem.) - Svorkovnice LSA zemnicí	kus	3,000		0,000		0,00		0,00
22 741BAA		INSTALAČNÍ ŽLAB Z PVC-U JEDNOKOMOROVÝ ZAKLAPÁVACÍ DO 40/40 MM	m	20,000		0,000		0,00		0,00
23 75G9AD		DODÁVKA - SKŘÍŇ 19", 42U, 600 X 600 MM	kus	3,000		0,000		0,00		0,00
24 75G9EB		Montáž (dem.) - Skříň 19" - 40U až 47U	kus	3,000		0,000		0,00		0,00
25 75J8AD		Dodávka - Dohledový SW EPS, EZS, ASHS....	kus	1,000		0,000		0,00		0,00
26 75J8AE		Dodávka - SW připojení EPS, EZS, ASHS....	kus	1,000		0,000		0,00		0,00
S	Celkem za 01	<b>PŘENOSOVÉ ZAŘÍZENÍ - GbE (SDH)</b>				<b>0,000</b>		<b>0,00</b>		<b>0,00</b>

# FORMULÁŘ 5

## ROZPOČET / SOUPIS PRACÍ

Název stavby : PERONIZACE V ŽST PAČEJOV A ZVÝŠENÍ RYCHLOSTI V KIM 299,650-KIM 304,009

Název PS,SO : ŽST Pačejov, vnitřní sděl. zař.

Datum zpracování : 15.4.2014

majitel HIM:

SZDC

0

Cena za objekt [Kč]

Číslo stavby 5003540007

Číslo PS,SO PS 05-02-03

Datum aktualizace : 30.10.2014

Zařídění  
objektu :  
(JKSO,  
JKPOV)

824 31

Poř. číslo pol.	Číslo položky	Název položky	měrná jednotka	množství	jednotková hmotnost	Celková hmotnost	CENA			
							dodávky	jednotková	celkem	montáže
							7	8	9	10
Díl: 01		ZPDP, EZS								
1	75M140	SIGNALIZAČNÍ ZAŘÍZENÍ POŽÁRNÍ ČIDLO POŽÁRNÍ ...	kus	13,000	0,000	0,000		0,00		0,00
2	75H113	VNITŘNÍ VEDENÍ, ROZVODY ULOŽENÍ KABELU SDĚLOVACÍ VNITŘNÍ DO 10 P NA LIŠTĚ NIEDAX	m	400,000	0,000	0,000		0,00		0,00
3	75I522	PROUDOVÉ ZDROJE AKUMULÁTOROVÉ BATERIE STOJAN HLINIKOVÝ DVOUPATROVÝ	kus	1,000	0,000	0,000		0,00		0,00
4	75M210	SIGNALIZAČNÍ ZAŘÍZENÍ ZABEZPEČOVACÍ ÚSTŘEDNA EZS ...	KUS	1,000	0,000	0,000		0,00		0,00
5	75J5AG	Dodávka - Tablo obsluhy k adresovatelné ústředně EPS, NBÚ	kus	1,000	0,000	0,000		0,00		0,00
6	75J7AC	Dodávka - Požární čidlo s příslušenstvím	kus	15,000	0,000	0,000		0,00		0,00
7	75J7AD	Dodávka - Síréná s majákem	kus	3,000	0,000	0,000		0,00		0,00
8	75J7AE	Dodávka - Požární tlačítko	kus	1,000	0,000	0,000		0,00		0,00
9	75J8BA	Dodávka - Datový převodník Ethernet / RS-232 pro EPS, EZS, ASHS	kus	5,000	0,000	0,000		0,00		0,00
10	75J8EA	Montáž (dem.) - Datový převodník pro EPS, EZS, ASHS	kus	5,000	0,000	0,000		0,00		0,00
11	75J8BB	Dodávka - Datový převodník RS485 / jednovodičové opt. vláknou 9 / 125 SC pro EPS, EZS, ASHS	kus	4,000	0,000	0,000		0,00		0,00
12	75J8EB	Montáž (dem.) - Převodník na optický kabel pro EPS, EZS, ASHS	kus	4,000	0,000	0,000		0,00		0,00
13	75J6AC	Dodávka - Ústředna EZS, 16 zón na základní desce (max. 48), 8 PGM výstupů, 100 uživateli, paměť 1000 + 1	kus	1,000	0,000	0,000		0,00		0,00
14	75J6AG	Dodávka - Ovládací a programovací klávesnice s barevným dotykovým displejem	kus	1,000	0,000	0,000		0,00		0,00
15	75J6AH	Dodávka - Ovládací a programovací LCD klávesnice, 2 řádkový displej, 16 znaků na řádek, česká verze, základní	kus	5,000	0,000	0,000		0,00		0,00
16	75J6AO	Dodávka - Modul připojení ústředny v prostředí sítě LAN a WAN s protokolem TCP / IP.	kus	1,000	0,000	0,000		0,00		0,00
17	75J6BG	Dodávka - Duální čidlo (detektor)	kus	7,000	0,000	0,000		0,00		0,00
18	75J6FC	Montáž (dem.) - Duální čidlo (detektor)	kus	7,000	0,000	0,000		0,00		0,00
19	75J6CD	Dodávka - Magnetický kontakt plastový EZS	kus	6,000	0,000	0,000		0,00		0,00
20	75J6FK	Montáž (dem.) - Magnetický kontakt lehký	kus	6,000	0,000	0,000		0,00		0,00
21	75J6EB	Montáž (dem.) - Ústředna EZS střední	kus	1,000	0,000	0,000		0,00		0,00
22	75J6ED	Montáž (dem.) - Napájecí díl EZS	kus	1,000	0,000	0,000		0,00		0,00
23	75J6EE	Montáž (dem.) - Ovládací a programovací klávesnice pro EZS	kus	5,000	0,000	0,000		0,00		0,00
24	75J6EJ	Montáž (dem.) - Ovládací jednotka EZS	kus	1,000	0,000	0,000		0,00		0,00
25	75J6EL	Montáž (dem.) - Komunikační modem IP pro EZS	kus	1,000	0,000	0,000		0,00		0,00
26	75J6EM	Montáž (dem.) - Integrovaný modem EZS	kus	1,000	0,000	0,000		0,00		0,00
27	75J6EN	Montáž: oživení - Závěrečné oživení, nastavení a funkční odkoušení zařízení EZS v rozsahu 1 ústředny	kus	1,000	0,000	0,000		0,00		0,00
28	75J6EO	Montáž: nastavení - Závěrečné nastavení zařízení EZS v rozsahu 1 ústředny	kus	1,000	0,000	0,000		0,00		0,00

# FORMULÁŘ 5

## ROZPOČET / SOUPIS PRACÍ

Název stavby : PERONIZACE V ŽST PAČEJOV A ZVÝŠENÍ RYCHLOSTI V KM 299,650-KM 304,009

Název PS,SO : ŽST Pačejov, vnitřní sděl. zař.

Datum zpracování : 15.4.2014

majitel HIM:

SŽDC

0

Cena za objekt [Kč]

Číslo stavby 5003540007

Číslo PS,SO PS 05-02-03

Datum aktualizace : 30.10.2014

Zařídění  
objektu :  
(JKSO,  
JKPOV)

824 31

Poř. číslo pol.	Číslo položky	Název položky	měrná jednotka	množství	jednotková hmotnost	Celková hmotnost	CENA			
							dodávky	celkem	jednotková	montáže celkem
							7	8	9	10
<b>S Celkem za 01</b>										
<b>Díl: 02</b>										
<b>Kabel/trubka</b>										
29	75J6P	Montáž: revize - Východí revize zařízení EZS v rozsahu 1 úseku	kus	1,000		0,000		0,00		0,00
30	75J6EQ	Montáž: školení - Školení a zácvik personálu obsluhujícího EZS	hod	6,000		0,000		0,00		0,00
<b>ZPD, EZS</b>										
31	75G6AA	Montáž (dem.) - Uložení HDPE trubky pro optický kabel do kabelového lože	m	220,000		0,000		0,00		0,00
32	75G6AE	Dodávka - HDPE trubka 40 mm / 33 mm	m	220,000		0,000		0,00		0,00
33	75G6CC	Dodávka - Spojka na HDPE trubku 40 mm / 40 mm	ks	4,000		0,000		0,00		0,00
34	75G6AH	Montáž: zkoušení - Kontrola tlakotěsnosti HDPE trubky (termelizace) v 1 úseku od 1 m do 2000 m včetně mechanizmů a jejich	ks	1,000		0,000		0,00		0,00
35	75G6AJ	Montáž: zkoušení - Kontrola průchodnosti HDPE trubky (kalibrace) včetně mechanizmů a jejich přesunu	m	220,000		0,000		0,00		0,00
36	75G6EB	Montáž (dem.) - Zafukování optického kabelu do ochranné HDPE trubky	m	220,000		0,000		0,00		0,00
37	742LAC	Optický kabel SINGLEMODE DUPLEX - sklo 12M.	m	320,000		0,000		0,00		0,00
38	75H156	VNITŘNÍ VEDENÍ, ROZVODY ULOŽENÍ KABELU OPTICKÝ DO TRUBKY PEVNÉ	M	100,000		0,000		0,00		0,00
39	75G1A	Dodávka - Kabel zemní vodočistný s pancířem, (např. TCEPKPFEZE) 3XN 0,6 mm	m	50,000		0,000		0,00		0,00
40	75G4AF	Montáž (dem.) - Kabel celoplastový s pancířem do 100 XN 0,6 mm, volně uložený	m	50,000		0,000		0,00		0,00
41	75GDCB	Dodávka - Kabelová spojka pro celoplastové kabely s pancířem (Ø svazku žil 43 mm, min. Ø kabel 8 mm, dl. odpláštění 300	kus	1,000		0,000		0,00		0,00
42	75GECA	Montáž (dem.) - Spojka na místním celoplastovém kabelu s pancířem do 20 žil	kus	1,000		0,000		0,00		0,00
43	75HAAB	Dodávka - Kabel 3 x 1,5 mm2 splňující vyhlášku č. 23 / 2008 Sb. PH120-R dle ZP-27 / 2008, B2caS1D0 dle PŘEN 50399-07, 4	m	150,000		0,000		0,00		0,00
44	75HCAB	Dodávka - Kabel stíněný 2 x 2 x 0,8 mm splňující vyhlášku č. 23 / 2008 Sb. PH120-R dle ZP-27 / 2008, B2caS1D0 dle PŘEN 5	m	150,000		0,000		0,00		0,00
45	75HCAC	Dodávka - Kabel stíněný 4 x 2 x 0,8 mm splňující vyhlášku č. 23 / 2008 Sb. PH120-R dle ZP-27 / 2008, B2caS1D0 dle PŘEN 5	m	150,000		0,000		0,00		0,00
46	75HBAC	Montáž (dem.) - Kabel do . . x 1,5 mm2 splňující vyhlášku č. 23 / 2008 Sb. do trubek, do list	m	200,000		0,000		0,00		0,00
47	75HDAB	Montáž (dem.) - Kabel stíněný do 2 x 2 x 0,8 mm splňující vyhlášku č. 23 / 2008 Sb. do trubek, do list	m	250,000		0,000		0,00		0,00
<b>Kabel/trubka</b>										
<b>PŘEPĚTOVÉ OCHRANY</b>										
<b>S Celkem za 02</b>										
<b>Díl: 03</b>										
48	75K451	SDĚLOVACÍ A DATOVÉ RADIOVÉ SYSTÉMY OCHRANA PŘED PŘEPĚTÍM SILOVÁ PŘEPĚTOVÁ OCHRANA	OKRUH	2,000		0,000		0,00		0,00
49	75GABF	DODÁVKA - ZÁSOBNÍK BLESKOJISTEK 8 / 10 PRO 10 PÁRŮ (A-10, VVD 85) OSAZENÝ	kus	4,000		0,000		0,00		0,00
50	75GABJ	MONTÁŽ (DEM.) - ZÁSOBNÍK, NOSNÍK BLESKOJISTEK	kus	4,000		0,000		0,00		0,00
51	75H423	VNITŘNÍ VEDENÍ, ROZVODY UKONČUJÍCÍ ROZVODNÉ PRVKY LIŠTA ZÁŘEZOVÁ SVORKOVNICE TERMINÁTOR 1K	kus	4,000		0,000		0,00		0,00
52	75K261	SDĚLOVACÍ A DATOVÉ TELEFONNÍ ZAŘÍZENÍ POMOČNÉ NF PRVKY SDĚLOVACÍ TRANSFORMÁTOR	kus	6,000		0,000		0,00		0,00

# FORMULÁŘ 5

## ROZPOČET / SOUPIS PRACÍ

PERONIZACE V ŽST PAČEJOV A ZVÝŠENÍ RYCHLOSTI V KIM 299,650-KM 304,009

Číslo stavby 5003540007

Název stavby : ŽST Pačejov, vnitřní sděl. zař.

Číslo PS,SO : 824 31 PS 05-02-03

Datum zpracování :

15.4.2014

Datum aktualizace : 30.10.2014

majitel HIM:

SŽDC

Cena za objekt [Kč]

0

Zařídění  
objektu :  
(JKSO,  
JKPOV)

Poř. číslo položky		Název položky	měrná jednotka	množství	jednotková hmotnost	Celková hmotnost	C E N A			
pol.	Číslo položky						dodávky		montáže	
							jednotková	celkem	jednotková	celkem
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10
S Celkem za 03										
Díl: 04		PŘEPĚŤOVÉ OCHRANY								
53 646231		Zapojovač-úpravy stávajících zařízení								
54 646231		Hardwarové moduly zapojovače								
55 646213		Softwarové moduly zapojovače								
56 646231		Telefonní IP přístroj s přidavným tlačítkovým panelem								
57 646231		Projektová dokumentace dodavatele								
58 646231		Montáž zařízení dle specifikace								
59 646213		Programování, vč. terminálů ISDN a PC								
60 75K2FC		Telefonní přístroj stolní s impulsní/tónovou volbou								
61 75K2GC		Dodávka - Brána IP - MB								
62 75K2HC		Montáž (dem.) - Brána IP - MB								
63 75K1BK		Montáž: oživení - Brána IP - MB								
64 75K1CK		Dodávka - Náhradní telefonní zapojovač do stolu výpravčího								
65		Montáž (dem.) - Náhradní telefonní zapojovač do stolu výpravčího								
66		Telefonní přístroj stolní s impulsní/tónovou volbou								
		Převedení stávajícího zařízení sděl. místnosti do nového technologického objektu								
S Celkem za 04		Zapojovač-úpravy stávajících zařízení								
Díl: 05		Vnitřní rozvody a montáže								
67 75H3DC		Dodávka - Lišta hranatá bezhalogenová do 40X40 mm								
68 75H3DD		Dodávka - Příslušenství lišty hranaté bezhalogenové do 40X40 mm - Kryty; rohy;								
69 75H4AG		Montáž (dem.) - Lišta zaklapávací nad 40 x 40 mm včetně příslušenství (kryty, rohy atd)								
70 75H4AB		Dodávka - Kabel pro strukturovanou kabeláž kategorie 5e-FTP								
71 75HMDA		Montáž (dem.) - Kabel pro strukturovanou kabeláž do lišt, nebo na rošty								
72 75H4AF		Dodávka - Rozvaděč na omítku pro svorkovnice LSA pro 200 párů								
73 75H4BC		Montáž (dem.) - Rozvaděč na omítku pro svorkovnice LSA do 200 párů								
74 75H4GAB		Dodávka - Svorkovnice LSA rozpojovací								
75 75H4BBB		Montáž (dem.) - Svorkovnice LSA rozpojovací								
76 643312		Vnitřní vedení, rozvody rozvody krabice malé pod omítku								
77 643464		rozvodné prvky zásuvka datová 2 x "RJ 45"								
78 745161		Doplnění přepěťových ochran								
79 643311		Rozvodná elektroinstalační krabice								

**SZDC**

**majitel HIM:**

0

## ROZPOČET / SOUPIS PRACÍ

**PERONIZACE V ŽST PAČEJOV A ZVÝŠENÍ RYCHLOSTI V KM 299,650-KM 304,009**

Číslo stavby 5003540007

Zatřídění  
objektu :  
(JKSO,  
JKPOV)

**ŽST Pačejov, vnitřní sděl. zař.**

Číslo PS,SO PS 05-02-03

Datum aktualizace : 30.10.2014

15.4.2014

Poř. číslo položky		Číslo položky	Název položky	měrná jednotka	množství	jednotková hmotnost	Celková hmotnost	C E N A			
			2	3	4	5	6	dodávky		montáže	
pol.								jednotková	celkem	jednotková	celkem
								7	8	9	10
80	643312		Rozvaděč sdělovací nástěnný vč. montáže	ks	1,000		0,000		0,00		0,00
81	643311		Vnitřní vedení, rozvody rozvody krabice lištové	kus	5,000		0,000		0,00		0,00
82	632417		DODÁVKA KABELOVÉHO ROŠTU VODOROVNÉHO OCELOVÉHO	m	25,000		0,000		0,00		0,00
83	632427		MONTÁŽ KABELOVÉHO ROŠTU VODOROVNÉHO OCELOVÉHO	m	25,000		0,000		0,00		0,00
84			Drobný montážní materiál	případ	1,000		0,000		0,00		0,00
85			Měření na metalických kabelech	ks	20,000		0,000		0,00		0,00
S Celkem za 05							0,000		0,00		0,00
Díl: 06							0,000		0,00		0,00
86	75G9AD		DODÁVKA - SKŘIŇ 19", 42U, 600 X 600 MM	kus	1,000		0,000		0,00		0,00
87	75G9EB		Montáž (dem.) - Skříň 19" - 40U až 47U	kus	1,000		0,000		0,00		0,00
88	75HODA		Dodávka - Ventilace	kus	3,000		0,000		0,00		0,00
89	75HODC		Dodávka - Panel zaslepovací	kus	3,000		0,000		0,00		0,00
90	75HODD		Dodávka - Podstavec / kolečka / nohy vymešovaci	kus	3,000		0,000		0,00		0,00
91	75HODE		Dodávka - Police a vana montážní	kus	3,000		0,000		0,00		0,00
92	75HODG		Dodávka - Panel vyzarovaci	kus	3,000		0,000		0,00		0,00
93	75HODH		Dodávka - Rošt vyzarovaci	kus	3,000		0,000		0,00		0,00
94	75HODJ		Dodávka - Panel jističový	kus	3,000		0,000		0,00		0,00
95	75HODK		Dodávka - Přívod napájecí	kus	3,000		0,000		0,00		0,00
96	75HODL		Dodávka - Místek zemnicí	kus	3,000		0,000		0,00		0,00
97	75HOEB		Montáž (dem.) - Stojanová datová skříň 19" 600x600 pro vnitřní použití 40U až 47U	kus	3,000		0,000		0,00		0,00
98	75HOGA		Montáž (dem.) - Ventilace	kus	3,000		0,000		0,00		0,00
99	75HOGD		Montáž (dem.) - Podstavec / kolečka / nohy vymešovaci	kus	3,000		0,000		0,00		0,00
100	75HOGF		Montáž (dem.) - Police a vana montážní	kus	3,000		0,000		0,00		0,00
101	75HOGG		Montáž (dem.) - Panel vyzarovaci	kus	3,000		0,000		0,00		0,00
102	75HOGH		Montáž (dem.) - Rošt vyzarovaci	kus	3,000		0,000		0,00		0,00
103	75HOGJ		Montáž (dem.) - Panel jističový	kus	3,000		0,000		0,00		0,00
104	75HOGK		Montáž (dem.) - Přívod napájecí	kus	3,000		0,000		0,00		0,00
105	75HOGM		Montáž (dem.) - Místek zemnicí	kus	3,000		0,000		0,00		0,00
106	75B419R		Dodávka zařízení pro udržení teploty	KUS	1,000		0,000		0,00		0,00
107	75B479R		Montáž zařízení pro udržení teploty	KUS	1,000		0,000		0,00		0,00

# FORMULÁŘ 5

Název stavby : **PERONIZACE V ŽST PAČEJOV A ZVÝŠENÍ RYCHLOSTI V KM 299,650-KM 304,009**

Název PS,SO : **ŽST Pačejov, vnitřní sděl. zař.**

Datum zpracování :

15.4.2014

Datum aktualizace : 30.10.2014

## ROZPOČET / SOUPIS PRACÍ

majitel HIM:

SŽDC

0

Cena za objekt [Kč]

Číslo stavby 5003540007

Číslo PS,SO PS 05-02-03

Zařídění  
objektu :  
(JKSO,  
JKPOV)

824 31

Poř. číslo pol.	Číslo položky	Název položky	měrná jednotka	množství	jednotková hmotnost	Celková hmotnost	C E N A			
							dodávky	montáže	celkem	
							jednotková	jednotková	8	9
							7	celkem	10	
108	7515EA	Dodávka - Zdroj UPS 220 V online s max. zatížením nad 500 do 1000 VA a se zálohovaným napájením na 20 min.	kus	3,000	0,000	0,000		0,00		0,00
109	7516AB	Dodávka - Měníč napětí 48 V ss / 220 V st se zatížením nad 100 VA	kus	1,000	0,000	0,000		0,00		0,00
110	751ABB	Napájecí zdroj s max. zatížením do 1500 VA do skříně; včetně nezbytného materiálu a připojení kabelů, oživení a nakonfigurování	kus	1,000	0,000	0,000		0,00		0,00
S	Celkem za 06	Ostatní sděl. zařízení			0,000	0,000		0,00		0,00

## SZDC



Číslo stavby 5003540007

Číslo PS,SO PS 05-02-04

Datum aktualizace: 30.10.2014

Poř. číslo pol.	Číslo položky	Název položky	měrná jednotka	množství	jednotková hmotnost	Celková hmotnost	C E N A			
							dodávky		montáže	
							jednotková	celkem	jednotková	celkem
							7	8	9	10
29	75GABJ	MONTÁŽ (DEM.) - ZÁSOBNÍK, NOSNÍK BLESKOJISTEK	kus	3,000		0,000		0,00		0,00
30	75GAFA	Montáž (dem.) - Závěrečné práce v síťových a účast. rozvaděčích ve skříních do 300 párů s protažením kabelu kabelovými průč.	kus	1,000		0,000		0,00		0,00
31	75J1DI	Dodávka - Konzola na reproduktor rozhlasu	kus	8,000		0,000		0,00		0,00
32	75J1FD	Dodávka - Tlakový reproduktor rozhlasu do 10 W	kus	10,000		0,000		0,00		0,00
33	75J1HI	Dodávka - Reproduktorová skříň rozhlasu do 10 W	kus	1,000		0,000		0,00		0,00
34	75J2AI	Montáž (dem.) - Další jednotky zesilovače rozhlasu 100 W, připojení	kus	1,000		0,000		0,00		0,00
35	75J1BA	Dodávka - Zesilovač rozhlasu 100 W	kus	1,000		0,000		0,00		0,00
36	75J2BC	Montáž (dem.) - Skříňový reproduktor bez i s regulátorem hlasitosti, připojení na připravený rozvod s připravenou kabelovou	kus	1,000		0,000		0,00		0,00
37	75J2AK	Montáž: zkoušení - Funkční dodavatelské přezkoušení žel. rozhlasového zařízení místně ovládaný po zkompletování do výko	kus	1,000		0,000		0,00		0,00
38	75J2FC	Montáž: měření - Závěrečné měření rozhlasov. zařízení s měřením ZR nebo dálkovým ovládáním 300 W	kus	1,000		0,000		0,00		0,00
39	75J1DE	Dodávka - Skříně na reproduktorový stožár rozhlasu úpínná - Svořkovnice SV-12	kus	8,000		0,000		0,00		0,00
40	75J1DL	Dodávka - Ochranná trubka pro rozhlas	kus	20,000		0,000		0,00		0,00
41	75J2DC	Montáž (dem.) - Kabelová skříňka na rozhlasový stožár	kus	8,000		0,000		0,00		0,00
42	75J3JA	Demontáž do šrotu - Venkovní hodiny jednostranné nebo dvoustranné	kus	2,000		0,000		0,00		0,00
<b>S Celkem za 01</b>								<b>0,00</b>		<b>0,00</b>
<b>ROZHLASOVÉ ZAŘÍZENÍ</b>										
<b>ZEMNÍ PRÁCE</b>										
Díl: 02			km	0,250		0,000		0,00		0,00
43	70IAAC	Vytýčení trasy kabelového vedení v obvodu železniční stanice	m	250,000		0,000		0,00		0,00
44	74IBDB	Hloubení a zához kabelové rýhy 350/900mm zemina do tř. 4	ks	1,000		0,000		0,00		0,00
45	70IFEB	Podchod pod koleji, vozovkou metodou horizontálně řízeného vrtu s chráničkou fi 21 - 35cm	m3	2,000		0,000		0,00		0,00
46	70IBAB	Výkop jámy pro stožár či jiné zařízení - nuční nebo strojní výkop, zemina tř. 5	m	200,000		0,000		0,00		0,00
47	70ICGG	Kabelový žlab plastový včetně vika, sířka do 12cm	m	250,000		0,000		0,00		0,00
48	70ICFA	Zřízení kab.lože z prosáté zeminy bez zakrytí v rýze do š.65cm, tl.vrstvy 5cm	m3	20,000		0,000		0,00		0,00
49	70ICHA	Hutnění zeminy po vrstvách - vrstva zeminy 20cm	m3	2,000		0,000		0,00		0,00
50	70IBAA	Výkop jámy pro stožár či jiné zařízení - nuční nebo strojní výkop, zemina do tř. 4	m3	2,000		0,000		0,00		0,00
51	70IBCA	Zához jámy - zemina do tř. 4	m3	2,000		0,000		0,00		0,00
<b>S Celkem za 02</b>								<b>0,00</b>		<b>0,00</b>

# FORMULÁŘ 5

## ROZPOČET / SOUPIS PRACÍ

Název stavby : PERONIZACE V ŽST PAČEJOV A ZVÝŠENÍ RYCHLOSTI V KM 299,650-KM 304,009

Název PS,SO : ŽST.Pačejov, rozhlas pro cestující

Zatřídění objektu : (JKSO JKPOV)

824 31

Číslo PS,SO PS 05-02-04

Číslo stavby 5003540007

Datum zpracování : 15.4.2014

Datum aktualizace : 30.10.2014

SŽDC

majitel HLM:

0

Cena za objekt [Kč]

Poř. číslo pol.	Číslo položky	Název položky	měrná jednotka	množství	jednotková hmotnost	Celková hmotnost	C E N A			
							dodávky		montáže	
							jednotková	celkem	jednotková	celkem
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<b>Díl: 01 ROZHLASOVÉ ZAŘÍZENÍ</b>										
1	742GEA	CYKY do 3 x 2,5 mm <sup>2</sup> , kabel silový izolace plastová	m	340,000	0,000	0,000	0,00			0,00
2	75G4AC	Montáž (dem.) - Kabel celoplastový bez pancíře do 50 XN 0,8 mm, volně uložený	m	340,000	0,000	0,000	0,00			0,00
3	75H8BC	Dodávka - Sdělovací kabel pro vnitřní použití SEKU 2 x 0,80 mm	m	150,000	0,000	0,000	0,00			0,00
4	75H8HC	Montáž (dem.) - Sdělovací kabel pro vnitřní použití SEKU do 4 x . . do trubek / lišt	m	150,000	0,000	0,000	0,00			0,00
5	75H3DD	Dodávka - Přísušovací lišty hranaté bezhalogenové do 40X40 mm - Kryty; rohy;	kus	15,000	0,000	0,000	0,00			0,00
6	75H4AG	Montáž (dem.) - Lišta zaklapávací nad 40 x 40 mm včetně příslušenství (kryty, rohy atd)	m	30,000	0,000	0,000	0,00			0,00
7	75HMDA	Montáž (dem.) - Kabel pro strukturovanou kabeláž do lišt	m	30,000	0,000	0,000	0,00			0,00
8	75HFEB	Montáž (dem.) - Ukotžení celoplastového kabelu bez pancíře v závěru nebo rozvaděči se zářezovými svorkovnicemi LSA do	kus	6,000	0,000	0,000	0,00			0,00
9	75GBHC	Montáž (dem.) - Objímka kabelová pro označení konce kabelu	kus	4,000	0,000	0,000	0,00			0,00
10	75J134	INFORMAČNÍ ROZHLASOVÉ ZAŘÍZENÍ MONTÁŽ ÚSTŘEDNÝ DOPLNĚNÍ ZESILOVAČE	KUS	1,000	0,000	0,000	0,00			0,00
11	75J140	INFORMAČNÍ ROZHLASOVÉ ZAŘÍZENÍ MONTÁŽ OVLÁDACÍ SOUPRAVY ...	KUS	1,000	0,000	0,000	0,00			0,00
12	75J183	INFORMAČNÍ ROZHLASOVÉ ZAŘÍZENÍ MONTÁŽ TONDIS ZMĚŘENÍ A ÚPRAVA OKRUHU	ÚSEK	1,000	0,000	0,000	0,00			0,00
13	75J1AA	Dodávka - IP rozhlasová ústředna	kus	1,000	0,000	0,000	0,00			0,00
14	75J1AB	Dodávka - Vstupně-výstupní jednotka rozhlasové ústředny	KUS	1,000	0,000	0,000	0,00			0,00
15	75J1AC	Dodávka - Spojovací modul rozhlasové ústředny	ÚSEK	1,000	0,000	0,000	0,00			0,00
16	75J1AD	Dodávka - Modul spínání okruhů rozhlasové ústředny	KUS	1,000	0,000	0,000	0,00			0,00
17	75J1AE	Dodávka - Modul IP rozhlasové ústředny	ÚSEK	1,000	0,000	0,000	0,00			0,00
18	75J1AF	Dodávka - Modul hlídání 100 V rozhlasové ústředny	KUS	1,000	0,000	0,000	0,00			0,00
19	75J1AG	Dodávka - Řízení rozhlasové ústředny	ÚSEK	1,000	0,000	0,000	0,00			0,00
20	75J1DA	Dodávka - Stožár pro 2 reproduktory rozhlasu bez základu	kus	2,000	0,000	0,000	0,00			0,00
21	75J1DB	Dodávka - Základ prefabrikovaný pro reproduktorový stožár rozhlasu	kus	0,000	0,000	0,000	0,00			0,00
22	75J160	INFORMAČNÍ ROZHLASOVÉ ZAŘÍZENÍ MONTÁŽ ROZHLASOVÉHO STOŽÁRU ...	kus	2,000	0,000	0,000	0,00			0,00
23	75HGAB	Dodávka - Svorkovnice LSA rozpojovací	kus	3,000	0,000	0,000	0,00			0,00
24	75HGAC	Dodávka - Svorkovnice LSA zemnicí	kus	1,000	0,000	0,000	0,00			0,00
25	75HGBB	Montáž (dem.) - Svorkovnice LSA rozpojovací	kus	3,000	0,000	0,000	0,00			0,00
26	75HGBC	Montáž (dem.) - Svorkovnice LSA zemnicí	kus	1,000	0,000	0,000	0,00			0,00
27	75K451	SDĚLOVACÍ A DATOVÉ RADIOVÉ SYSTÉMY OCHRANA PŘED PŘEPĚTÍM SILOVÁ PŘEPĚTOVÁ OCHRANA	OKRUH	6,000	0,000	0,000	0,00			0,00
28	75GABF	DODÁVKA - ZASOBNÍK BLESKOJISTEK 8 / 10 PRO 10 PÁRŮ (A-10, VVD 85) OSAZENÝ	kus	3,000	0,000	0,000	0,00			0,00



# FORMULÁŘ 5

Název stavby : **PERONIZACE V ŽST PAČEJOV A ZVÝŠENÍ RYCHLOSTI V KM 299,650-KM 304,009**

Název PS,SO : **ŽST.Pačejov, informační systém**

Datum zpracování : **15.4.2014**

majitel HIM:

SŽDC

0

## ROZPOČET / SOUPIS PRACÍ

Číslo stavby **5003540007**

Číslo PS,SO **PS 05-02-05**

Datum aktualizace : **30.10.2014**

Zatřídění  
objektu :  
(JKSO,  
JKPOV)

824 31

Poř. číslo pol.	Číslo položky 1	Název položky 2	měřítka jednotka 3	množství 4	jednotková hmotnost 5	Celková hmotnost 6	C E N A			
							dodávky	celkem	montáže	celkem
							jednotková 7	8	jednotková 9	10
29	75J4FM	Montáž (dem.) - Sloup pro informační zařízení	kus	2,000		0,000		0,00		0,00
30	75J4GA	Montáž: školení - Zaškolení obsluhy na místě instalace + doprava do 200 km	hod	6,000		0,000		0,00		0,00
31	75J4HA	Montáž: šémontáž - Informační systém do 10 informačních prvků	kus	1,000		0,000		0,00		0,00
32	75J4IA	Montáž: zkoušení - Informační systém do 10 informačních prvků	kus	1,000		0,000		0,00		0,00
33	75J4JA	Montáž: oživení - Informační systém do 10 informačních prvků	kus	1,000		0,000		0,00		0,00
34	75J4EC	Dodávka - SW modul pro podporu hlášení pro nevidomé pro samostatnou žst.	kus	1,000		0,000		0,00		0,00
35	75J4CO	Dodávka - Příplatek za vestavěné hodinový jednostranný	kus	1,000		0,000		0,00		0,00
36	75J4BE	Dodávka - Sloup pro jednu informační tabuli se stříškou	kus	1,000		0,000		0,00		0,00
37	75J4FM	Montáž (dem.) - Sloup pro informační zařízení	kus	1,000		0,000		0,00		0,00
38	744433	Rozvaděč informačního zařízení	kus	1,000		0,000		0,00		0,00
39	75J4CQ	Dodávka - Bezvýpadkový zdroj UPS pro řídicí počítače informačního systému	kus	1,000		0,000		0,00		0,00
40	747GAD	Zaškolení obsluhy	hod	8,000		0,000		0,00		0,00
<b>S</b>	<b>Celkem za 01</b>	<b>INFORMAČNÍ ZAŘÍZENÍ</b>				<b>0,000</b>		<b>0,00</b>		<b>0,00</b>

# FORMULÁŘ 5

## ROZPOČET / SOUPIS PRACÍ

Název stavby : PERONIZACE V ŽST PAČEJOV A ZVÝŠENÍ RYCHLOSTI V KM 299,650-KM 304,009

Název PS,SO : ŽST.Pačejov, informační systém

Datum zpracování : 15.4.2014

majitel HIM:

SŽDC

0

Cena za objekt [Kč]

Číslo stavby 5003540007

Číslo PS,SO PS 05-02-05

Datum aktualizace : 30.10.2014

Zařídění  
objektu :  
(JKSO,  
JKPOV)

824 31

Poř. číslo pol.	Číslo položky	Název položky	měrná jednotka	množství	jednotková hmotnost	Celková hmotnost	C E N A			
							dodávky	celkem	jednotková	montáže
			3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Díl: 01</b>										
<b>INFORMAČNÍ ZARÍZENÍ</b>										
1	75H11	VNITŘNÍ VEDENÍ, ROZVODY ULOŽENÍ KABELU SDĚLOVACÍ VNITŘNÍ DO 10 P VOLNĚ	M	120,000		0,000		0,00		0,00
2	742GEA	CYKY do 3 x 2,5 mm <sup>2</sup> , kabel silový izolace plastová	m	120,000		0,000		0,00		0,00
3	75H8EE	Dodávka - Kabel TWIN FTP z 4 x 2 x 0,50 mm	m	680,000		0,000		0,00		0,00
4	75H8NG	Montáž (dem.) - Kabel TWIN FTP 4 x 2 x . . do trubek / lišt	m	680,000		0,000		0,00		0,00
5	75J4CB	Dodávka - Odjezdová nebo příjezdová tabule jednostranná 6-řádková (osvětlení LED diodami)	kus	1,000		0,000		0,00		0,00
6	75J4CJ	Dodávka - Nástupištní tabule dvoustranná 3 informace s číslem koleje (osvětlení LED diodami)	kus	2,000		0,000		0,00		0,00
7	75J4CK	Dodávka - Podchodová tabule jednostranná, dvou nebo třířádková (osvětlení LED diodami)	kus	2,000		0,000		0,00		0,00
8	75J4CO	Dodávka - Příplatek za vestavěné hodinový jednostranný	kus	1,000		0,000		0,00		0,00
9	75J4CP	Dodávka - Příplatek za vestavěné hodinový oboustranný	kus	2,000		0,000		0,00		0,00
10	75J4CQ	Dodávka - Bezvýpadkový zdroj UPS pro řídicí počítače informačního systému	kus	1,000		0,000		0,00		0,00
11	75J4DA	Dodávka - HW ČR-P: řídicí počítač pro řízení informačního zařízení	kus	1,000		0,000		0,00		0,00
12	75J4DC	Dodávka - HW Monitor LCD 19"	kus	1,000		0,000		0,00		0,00
13	75J4DE	Dodávka - Extender pro dálkové ovládání PC KVM (klávesnice, myš, video)	kus	1,000		0,000		0,00		0,00
14	75J4DG	Dodávka - HW převodník RS232 / 486 s anténou DCF (slouží jako hlavní hodiny pro PC a synchronizuje čas v inf. tabulích)	kus	1,000		0,000		0,00		0,00
15	75J4DH	Dodávka - HW převodník RS 232 / ethernet	kus	1,000		0,000		0,00		0,00
16	75J4DI	Dodávka - HW spínač rozhlasové ústředny	kus	1,000		0,000		0,00		0,00
17	75J4EA	Dodávka - SW modul lokální řízení tabulí pro samostatnou žst.	kus	1,000		0,000		0,00		0,00
18	75J4EE	Dodávka - SW modul pro zobrazování odjezdů vlaků na inf. monitoru pro samostatnou žst. (licencováno na skutečný počet m	kus	1,000		0,000		0,00		0,00
19	75J4EI	Dodávka - SW modul dálkového řízení tabulí (pro jednotlivou stanicí na trati)	kus	1,000		0,000		0,00		0,00
20	75J4EJ	Dodávka - SW modul dálkové hlášení pro jednotlivou stanicí na trati	kus	1,000		0,000		0,00		0,00
21	75J4EL	Dodávka - SW modul pro dálkové ovládání RÚ při nasazení 1 modulu na řízené trati	kus	1,000		0,000		0,00		0,00
22	75J4EO	Dodávka - SW + HW, připojení na GTN zabezpečovacího zařízení	kus	1,000		0,000		0,00		0,00
23	75J4EP	Dodávka - SW, příprava dat GVD	kus	1,000		0,000		0,00		0,00
24	75J4FB	Montáž (dem.) - Odjezdová nebo příjezdová informační tabule s 3 až 6 řádky s hodinami, zatažení kabelů, bez zapojení	kus	1,000		0,000		0,00		0,00
25	75J4FB-R	Montáž (dem.) - El. zobrazovací panel	kus	1,000		0,000		0,00		0,00
26	75J4FH	Montáž (dem.) - informační tabule nástupištní oboustranná s hodinami; bez zapojení	kus	2,000		0,000		0,00		0,00
27	75J4FI	Montáž (dem.) - informační tabule podchodové jednostranná, zatažení kabelů, bez zapojení	kus	2,000		0,000		0,00		0,00
28	75J4FK	Montáž (dem.) - Závěs pro informační tabulí	kus	8,000		0,000		0,00		0,00

# FORMULÁŘ 5

Název stavby : **PERONIZACE V ŽST PAČEJOV A ZVÝŠENÍ RYCHLOSTI V KM 299,650-KM 304,009**

## ROZPOČET / SOUPIS PRACÍ

Název PS,SO : **ŽST.Pačejov, kamerový systém**

Zatřídění  
objektu :  
(JKSO,  
JKPOV)

824 31

Číslo stavby **5003540007**

Číslo PS,SO **PS 05-02-06**

Datum aktualizace : **30.10.2014**

15.4.2014

Datum zpracování :

Poř. číslo pol.	Číslo položky	Název položky	měrná jednotka	množství	jednotková hmotnost	Celková hmotnost	C E N A			
							dodávky	celkem	jednotková	montáže
			3	4	5	6	7	8	9	celkem
										10
29	75GFFA	Dodávka - Ukončení optic. kabelu v optickém rozvaděči pro 8 vláken	kus	13,000		0,000		0,00		0,00
30	75GFIA	Montáž (dem.) - Optický rozvaděč 8 vláken	kus	13,000		0,000		0,00		0,00
31	75HJBA	Dodávka - Ochranná trubka HFXP 25	m	40,000		0,000		0,00		0,00
32	75HJEB	Montáž (dem.) - Ochranná trubka HFX. do Ø 32 pro OK do zdi	m	40,000		0,000		0,00		0,00
33	75GIBA	Montáž: měření - Měření útlumu optického kabelu do 12 vláken po zavěšení, položení, zařícení, zafouknutí, zatažení	kus	4,000		0,000		0,00		0,00
34	75J9FG	Montáž: zkoušení - Kamerové zkoušky	kus	12,000		0,000		0,00		0,00
35	75J9JP	Montáž: zkoušení - Funkční zkouška kamerového systému	kus	1,000		0,000		0,00		0,00
36	75I6AB	Dodávka - Měnič napětí 48 V ss / 220 V st se zařízením nad 100 VA	kus	1,000		0,000		0,00		0,00
37	75I5EA	Dodávka - Zdroj UPS 220 V online s max. zatížením nad 500 do 1000 VA a se zálohovaným napájením na 20 min.	kus	1,000		0,000		0,00		0,00
<b>S</b>	<b>Celkem za 01</b>	<b>Kamerový systém</b>				<b>0,000</b>		<b>0,00</b>		<b>0,00</b>
<b>Díl: 02</b>		<b>Doplnění žst Horažďovice př.</b>								
38	75J9EA	Dodávka - Karta pro videozáznam na PC	kus	1,000		0,000		0,00		0,00
39	75J9JA	Úprava - Montáž (dem.) - Videoserver do 12xvideo / IP	kus	1,000		0,000		0,00		0,00
40	75J9JF	Úprava - Montáž (dem.) - Ovládací pracoviště kamerového systému	kus	1,000		0,000		0,00		0,00
41	75J9EH	Dodávka - Datové úložisko malé	kus	1,000		0,000		0,00		0,00
42	75J9JL	Montáž (dem.) - Datové úložisko malé	kus	1,000		0,000		0,00		0,00
43	75J9JN	Montáž: nastavení - Nastavení datového úložiska kamerového systému	kus	1,000		0,000		0,00		0,00
<b>S</b>	<b>Celkem za 02</b>	<b>Doplnění žst Horažďovice př.</b>				<b>0,000</b>		<b>0,00</b>		<b>0,00</b>

SŽDC

majitel HIM:

0

Cena za objekt [Kč]

## FORMULÁŘ 5

## ROZPOČET / SOUPIS PRACÍ

Název stavby : PERONIZACE V ŽST PAČEJOV A ZVÝŠENÍ RYCHLOSTI V KM 299,650-KM 304,009

Název PS,SO : ŽST,Pačejev, kamerový systém

Zařídění  
objektu :  
(JKSO,  
JKPOV)

824 31

Číslo stavby 5003540007

Číslo PS,SO PS 05-02-06

Datum aktualizace : 30.10.2014

majitel HIM:		SŽDC	0
		Cena za objekt [Kč]	

Poř. číslo pol.	Číslo položky	Název položky	měrná jednotka	množství	jednotková hmotnost	Celková hmotnost	CENA			
							dodávky			
							jednotková	celkem	jednotková	celkem
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Díl: 01		Kamerový systém								
1	75J9BA	Dodávka - Objektiv varifokální	kus	6,000	0,000	0,000		0,00		0,00
2	75J9CB	Dodávka - Kryt pro venkovní použití	kus	6,000	0,000	0,000		0,00		0,00
3	75J9CI	Dodávka - Napájecí zdroj pro kameru	kus	2,000	0,000	0,000		0,00		0,00
4	75J9AG	Dodávka - Kamera dome IP barevná	kus	10,000	0,000	0,000		0,00		0,00
5	75J9FB	Montáž (dem.) - Kamera v krytu na konzoli, stáv.	kus	6,000	0,000	0,000		0,00		0,00
6	75J9FD	Montáž: nastavení - Kamera pevná	kus	6,000	0,000	0,000		0,00		0,00
7	75J9FI	Montáž: zprovoznění - Kamera pevná venkovní	m	6,000	0,000	0,000		0,00		0,00
8	75J9HB	Montáž (dem.) - Konzole na zeď do výšky nad 3 m o nosnosti do 5 kg	kus	6,000	0,000	0,000		0,00		0,00
9	75J9CF	Dodávka - Konzole pro kameru	kus	6,000	0,000	0,000		0,00		0,00
10	75J8BB	Dodávka - Datový převodník IP / optika interní střední	kus	10,000	0,000	0,000		0,00		0,00
11	75J9IE	Montáž (dem.) - Převodník IP / optika interní střední	kus	10,000	0,000	0,000		0,00		0,00
12	75J9IG	Montáž (dem.) - Napáječ převodníků	kus	1,000	0,000	0,000		0,00		0,00
13	75J9IH	Montáž (dem.) - Dohled převodníků	kus	1,000	0,000	0,000		0,00		0,00
14	75J9EA	Dodávka - Karta pro záznam na PC	kus	1,000	0,000	0,000		0,00		0,00
15	75J9EH	Dodávka - Datové uložiště malé	kus	1,000	0,000	0,000		0,00		0,00
16	75J9JL	Montáž (dem.) - Datové uložiště malé	kus	1,000	0,000	0,000		0,00		0,00
17	75J9JN	Montáž: nastavení - Nastavení datového uložiště kamerového systému	kus	1,000	0,000	0,000		0,00		0,00
18	75GFHA	Dodávka - Rozvaděč optický kompl. 12 vláken	kus	1,000	0,000	0,000		0,00		0,00
19	75GFIA	Montáž (dem.) - Optický rozvaděč do 12 vláken	kus	1,000	0,000	0,000		0,00		0,00
20	75G5AE	Dodávka - HDPE trubka 40 mm / 33 mm	m	490,000	0,000	0,000		0,00		0,00
21	75G6AA	Montáž (dem.) - Uložení HDPE trubky pro optický kabel do kabelového lože	m	490,000	0,000	0,000		0,00		0,00
22	75G5CC	Dodávka - Spojka na HDPE trubku 40 mm / 40 mm	kus	4,000	0,000	0,000		0,00		0,00
23	75G5DC	Dodávka - Koncovka na HDPE trubku 40 mm	kus	4,000	0,000	0,000		0,00		0,00
24	75G6AH	Montáž: zkoušení - Kontrola tlakovosti HDPE trubky (hermetizace) v 1 úseku od 1 m do 2000 m včetně mechanismů a jejich	kus	1,000	0,000	0,000		0,00		0,00
25	75G6AJ	Montáž: zkoušení - Kontrola průchodnosti HDPE trubky (kalibrace) včetně mechanismů a jejich přesunu	m	490,000	0,000	0,000		0,00		0,00
26	75G3BC	Dodávka - Optický kabel pro zatouknutí SM 8 vláken	m	570,000	0,000	0,000		0,00		0,00
27	75G6EA	Montáž (dem.) - Zatažení optického kabelu do ochranné HDPE trubky	m	490,000	0,000	0,000		0,00		0,00
28	742GEA	CYKY do 3 x 2,5 mm <sup>2</sup> , kabel silový izolace plastová	m	530,000	0,000	0,000		0,00		0,00

maijitel HIM:	SZDC	0
---------------	------	---

Název stavby : **PERONIZACE V ŽST PAČEJOV A ZVÝŠENÍ RYCHLOSTI V KM 299,650-KM 304,009**

Název PS.SO : **Kabelizace Horažďovice př. (mimo) – Pačejov - Nepomuk**

Datum zpracování: 15.4.2014

**Zatřídění  
objektu :  
(JKSO,  
JKPOV)**

**824 31**

Datum aktualizace: 30.10.2014

Poř. číslo pol.	Číslo položky	Název položky	měrná jednotka	množství	jednotková hmotnost	Celková hmotnost	C E N A			
							dodávky		montáže	
							jednotková	celkem		
							7	8	9	10
<b>METAL. KABELY</b>										
Díl: 03			m	26 000,000		0,000		0,00		0,00
58 75G1JC		Dodávka - Kabel zemní vodotěsný s pancířem, (např. TCEPKPFLEZE) 15 XN 0,8 mm				0,000		0,00		0,00
59 75G1IA		Dodávka - Kabel zemní vodotěsný s pancířem, (např. TCEPKPFLEZE) 5XN 0,6 mm	m	450,000		0,000		0,00		0,00
60 75G4AH		Montáž (dem.) - Kabel celoplastový s pancířem do 50 XN 0,8 mm, volně uložný	m	25 700,000		0,000		0,00		0,00
61 75G4CC		Montáž (dem.) - Ruční zatažení kabelu do chráničky nebo kabelovodu, do 50XN 0,8 mm	m	900,000		0,000		0,00		0,00
62 75G0CB		Dodávka - Kabelová spojka pro celoplastové kabely s pancířem (Ø svazku žil 43 mm,min. Ø kabel 8 mm, dl. odpáštění 30	ks	16,000		0,000		0,00		0,00
63 75GECEB		Montáž (dem.) - Spojka na místním celoplastovém kabelu s pancířem do 60 žil	ks	16,000		0,000		0,00		0,00
64 75G0CA		Demontáž do šrotu - Venkovní telefonní objekt	ks	2,000		0,000		0,00		0,00
65 75G0CA		Dodávka - Venkovní telefonní objekt dvoulinkový plastový ve sloupu (VTO 3)	ks	3,000		0,000		0,00		0,00
66 75G0CBB		Montáž (dem.) - Venkovní telefonní objekt na betonový základ	ks	3,000		0,000		0,00		0,00
67 75G412		ÚLOŽNÁ VEDENÍ KABELOVÉ SOUBORY UKONČENÍ KABELŮ ZÁŘEZOVÉ PÁSKY	ks	6,000		0,000		0,00		0,00
68 75G510		ÚLOŽNÁ VEDENÍ MĚŘENÍ A ZKOUŠENÍ STEJNOMĚRNÉ MĚŘENÍ ...	čtyřka	29,000		0,000		0,00		0,00
69 75G0GAC		Montáž: vyrovnání - Měření a vyrovnání kapacitních nerovnováh na místním sděi. kabelu, kabel do 4km délky: 1 čtyřka	úšek	2,000		0,000		0,00		0,00
70 75G0GAE		Montáž: měření - Měření útlumu přechodu na blízkém konci na místním sděi. kabelu za 1 čtyřku XN a 1měřený úšek, vypra	kus	10,000		0,000		0,00		0,00
71 75G0GAF		Montáž: měření - Jednosměrné měření kontinuity na místním sdělovacím kabelu: žil, smyčkových a izolačních odporů: 1 pá	kus	20,000		0,000		0,00		0,00
72 75G0GGBA		Montáž: měření - Stejnoseměrné kontrolní měření kabelu, 1 čtyřka	kus	5,000		0,000		0,00		0,00
73 75GHDC		Montáž: měření - Závěrečné měření délkových mř kabelů v obou směrech v plném rozsahu bez provozu, 12 čtyřek	úšek	2,000		0,000		0,00		0,00
74 75GADB		Montáž (dem.) - Uzemnění kabelu na stávající uzemnění, přepravení uzemňovací objímky a ke stávajícímu uzemnění	kus	2,000		0,000		0,00		0,00
75 75GADJ		Montáž (dem.) - Vodicí svodový z FeZn drátu Ø 10 mm, montáž do podpěr včetně naměření, uříznutí a vyrovnání	m	15,000		0,000		0,00		0,00
76 75GADK		Montáž (dem.) - Sorkta rozpojovací zkoušební vstřední očištění spojů a součástí	m	30,000		0,000		0,00		0,00
77 75GADO		Montáž (dem.) - Vedení uzemňovací v zemi z FeZn drátu do 120 mm2 včetně rozvinutí, uříznutí i navrtání otvorů pro spoj	m	2,000		0,000		0,00		0,00
78 75GSEG		Dodávka - Zaměřovací MARKER zemní (volant)	kus	20,000		0,000		0,00		0,00
S	Celkem za 03					0,000		0,00		0,00
<b>METAL. KABELY</b>										
Díl: 04		<b>PŘEPĚTOVÉ OCHRANY</b>								
79 75HGDB		Dodávka - Zásobník přepětové ochrany (bleskojistek)	ks	24,000		0,000		0,00		0,00
80 75H0EC		Montáž (dem.) - Bleskojistka 8x13 MK	ks	12,000		0,000		0,00		0,00
81 75H433		VNITŘNÍ VEDENÍ, ROZVODY UKONČUJÍCÍ ROZVODNÉ PRVKY KOMPONENTY ZÁŘEZ.TECHNOLOGIE POJISTKOVÉ	ks	12,000		0,000		0,00		0,00
82 75K261		SDĚLOVACÍ A DATOVÉ TELEFONNÍ ZAŘÍZENÍ POMOČNÉ NF PRVKY SDĚLOVACÍ TRANSFORMÁTOR	ks	24,000		0,000		0,00		0,00
S	Celkem za 04	<b>PŘEPĚTOVÉ OCHRANY</b>				0,000		0,00		0,00
Díl: 05		<b>PŘELOŽKY A PŘEPOJENÍ DO NOVÉHO TECHNOLOGICKÉHO OBJEKTU</b>								
83 74Z2BC		Demontáž sdělovacího zařízení a kabelového vedení	kus	2,000		0,000		0,00		0,00
S	Celkem za 05	<b>PŘELOŽKY A PŘEPOJENÍ DO NOVÉHO TECHNOLOGICKÉHO OBJEKTU</b>				0,000		0,00		0,00

# FORMULÁŘ 5

## ROZPOČET / SOUPIS PRACÍ

Název stavby : PERONIZACE V ŽST PAČEJOV A ZVÝŠENÍ RYCHLOSTI V KM 299,650-KM 304,009

Název PS,SO : Kabelizace Horažďovice př. (mimo) – Pačejov - Nepomuk

Datum zpracování : 15.4.2014

Zařídění  
objektu :  
(JKSO,  
JKPOV)

824 31

Číslo PS,SO : PS 05-02-07

Datum aktualizace : 30.10.2014

SŽDC

majitel HIM:

0

Cena za objekt [Kč]

Číslo stavby : 5003540007

Poř. číslo pol.	Číslo položky	Název položky	měrná jednotka	množství	jednotková hmotnost	Celková hmotnost	CENA			
							dodávky		montáže	
							jednotková	celkem	jednotková	celkem
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Díl: 02		OPTICKÝ KABEL								
31 75G6AA		Montáž (dem.) - Uložení HDPE trubky pro optický kabel do kabelového lože	m	50 000,000		0,000		0,00		0,00
32 75G5AE		Dodávka - HDPE trubka 40 mm / 33 mm	m	50 000,000		0,000		0,00		0,00
33 75G5CC		Dodávka - Spojka na HDPE trubku 40 mm / 40 mm	ks	200,000		0,000		0,00		0,00
34 75G6AH		Montáž: zkoušení - Kontrola tlakotěsnosti HDPE trubky (hermetizace) v 1 úseku od 1 m do 2000 m včetně mechanizmů a j	ks	25,000		0,000		0,00		0,00
35 75G6AJ		Montáž: zkoušení - Kontrola průchodnosti HDPE trubky (kalibrace) včetně mechanizmů a jejich přesunu	m	50 000,000		0,000		0,00		0,00
38 75G3BG		Dodávka - Optický kabel pro zatouknutí SM 48 vláken	m	29 000,000		0,000		0,00		0,00
37 75G3BE		Dodávka - Optický kabel pro zatouknutí SM 24 vláken	m	29 000,000		0,000		0,00		0,00
38 75G6EB		Montáž (dem.) - Zatouknutí optického kabelu do ochranné HDPE trubky	m	58 000,000		0,000		0,00		0,00
39 75H156		VNITŘNÍ VEDENÍ, ROZVODY ULOŽENÍ KABELU OPTICKÝ DO TRUBKY PEVNÉ	m	100,000		0,000		0,00		0,00
40 75G416		ÚLOŽNÁ VEDENÍ KABELOVÉ SOUBORY UKONČENÍ KABELŮ KONCOVÁ KABELOVÁ OPTICKÁ	ks	8,000		0,000		0,00		0,00
41 75GFFC		Montáž (dem.) - Ukončení optic. kabelu v optickém rozvaděči do 48 vláken	ks	8,000		0,000		0,00		0,00
42 75GFHB		Dodávka - Rozvaděč optický kompl.	ks	7,000		0,000		0,00		0,00
43 75G560		ÚLOŽNÁ VEDENÍ MĚŘENÍ A ZKOUŠENÍ MĚŘENÍ OPTICKÝCH KABELŮ ...	ks	5,000		0,000		0,00		0,00
44 75G6GA		Dodávka - Podzemní přístup. komora vodotěsná 63 / 80 / 45-80 cm	kus	22,000		0,000		0,00		0,00
45 75G6HA		Montáž (dem.) - Plastová komora na spojování optického kabelu, přemístění a usazení do výkopu.	kus	22,000		0,000		0,00		0,00
46 75GFAD		Dodávka - Optická kabelová spojka pro 48 vláken se čtyřmi kazetami svazu	kus	14,000		0,000		0,00		0,00
47 75GFBE		Montáž (dem.) - Spojka optického kabelu, 48 vláken	kus	14,000		0,000		0,00		0,00
48 75GIAB		Montáž: měření - Měření útlumu optického kabelu na skládce	kus	1,000		0,000		0,00		0,00
49 75GIBB		Montáž: měření - Měření útlumu optického kabelu do 48 vláken po zavážení, položení, zatouknutí, zatažení	kus	1,000		0,000		0,00		0,00
50 75GICB		Montáž: měření - Měření útlumu optického kabelu na dvou vlnových délkách s 24 vlákny při montáži (po položení)	kus	1,000		0,000		0,00		0,00
51 75GIEC		Montáž: zkoušení - Komplexní vyzkoušení úseku optického kabelu s 24 vlákny pro 2 vlnové délky	kus	1,000		0,000		0,00		0,00
52 75G5EG		Dodávka - Zaměřovací MARKER zemní (mít)	kus	26,000		0,000		0,00		0,00
53 75GADB		Montáž (dem.) - Uzemnění kabelu na stávající uzemnění, připevnění uzemňovací objímky a ke stávajícímu uzemnění	kus	2,000		0,000		0,00		0,00
54 75GADJ		Montáž (dem.) - Vodicí svodový z FeZn drátu Ø 10 mm, montáž do podpěr včetně naměření, uříznutí a vyrovnání	m	10,000		0,000		0,00		0,00
55 75GADK		Montáž (dem.) - Svorka rozpojovací zkoušební včetně očištění spojů a součástí	kus	2,000		0,000		0,00		0,00
56 75GADO		Montáž (dem.) - Vedení uzemňovací v zemi z FeZn drátu do 120 mm2 včetně rozvinutí, uříznutí i navrtání otvorů pro spoje	m	30,000		0,000		0,00		0,00
57 75F430		VENKOVNÍ VEDENÍ MONTÁŽ (dem.) KABELU ZÁVĚSNÉHO OPTICKÝ ...	m	4 500,000		0,000		0,00		0,00
S	Celkem za 02	OPTICKÝ KABEL				0,000		0,00		0,00

## SZDC

**Cena za obiekt PKŁ**

Číslo stavby 5003540007

Číslo PS:SO PS 05-02-07

30-10-2014

Poř. číslo pol.	Číslo položky	Název položky	měrná jednotka	množství	jednotková hmotnost	Celková hmotnost	CENA			
							dodávky		montáže	
							jednotková	celkem	jednotková	celkem
10										
Díl: 01										
ZEMNÍ PRÁCE										
1	701AAD	Vytváření trasy kabelového vedení ve vodorávném terénu	km	21,000		0,000		0,00	0,00	
2	701AAC	Vytváření trasy kabelového vedení v obvodu železniční stanice	km	2,500		0,000		0,00	0,00	
3	701CAC	Hloubení a zához kabelové rýhy 350/900mm zemina do tř. 4	m	23 000,000		0,000		0,00	0,00	
4	701CGG	Kabelový žlab plastový včetně víka, šířka do 12cm	m	450,000		0,000		0,00	0,00	
5	701CGH	Kabelový žlab plastový včetně víka, šířka 13 - 20cm	m	2 000,000		0,000		0,00	0,00	
6	701CDE	Výkop a zához rýhy pro spojku sdělovacího nebo zabezpečovacího kabelu včetně urovnání, zemina do tř. 4	kus	20,000		0,000		0,00	0,00	
7	701BAF	Výkop a zához jámy pro venkovní telefonní objekt včetně urovnání, zemina do tř. 4	kus	8,000		0,000		0,00	0,00	
8	701CGL	Výstražná fólie z PVC šířky 33cm	m	23 500,000		0,000		0,00	0,00	
9	702AAO	Odvoz zeminy a šetrů - do vzdálenosti 20km	t	5,000		0,000		0,00	0,00	
10	702BCO	Odvoz nespecifikovaného odpadu - do vzdálenosti 20km	t	8,000		0,000		0,00	0,00	
11	701ADA	Osazení kabelového vedení, spojky nebo kabelové skříň	kus	26,000		0,000		0,00	0,00	
12	701FFE	Vyděšení stávajícího kabelového prostoru s kabelovou komorou	m	60,000		0,000		0,00	0,00	
13	701CFA	Zřízení kab.lože z prosáté zeminy bez zakrytí v rýze do š.65cm, tl.vrstvy 5cm	m	21 000,000		0,000		0,00	0,00	
14	701CHA	Hutnění zeminy po vrstvách - vrstva zeminy 20cm	m3	1 500,000		0,000		0,00	0,00	
15	701ABH	Bourání živých povrchů - šla vrstvy do 5cm	m2	50,000		0,000		0,00	0,00	
16	701ABI	Řezání spár v asfaltu nebo betonu	m	200,000		0,000		0,00	0,00	
17	701FFC	Ochrana šetrkového lože geotextilií proti znečištění	m2	200,000		0,000		0,00	0,00	
18	701FFB	Vyděšení šetrkového lože	m2	150,000		0,000		0,00	0,00	
19	701CGQ	Konungovaná dvouplošťová chránička pro mechanickou ochranu vedení, fi 120 - 160mm	m	450,000		0,000		0,00	0,00	
20	701CFD	Obetonování chráničků do fi 200mm v rýze do š.100cm, tl.vrstvy 12cm	m	150,000		0,000		0,00	0,00	
21	701FFG	Odkrytí a zakrytí kabelového žlabu	m	250,000		0,000		0,00	0,00	
22	701DBC	Průraz zdílem v cihlové zdi tl. 30. - 60cm	kus	4,000		0,000		0,00	0,00	
23	701DBF	Zajištění vstupního a výstupního otvoru ve zdi proti vniknutí vody do budovy	kus	4,000		0,000		0,00	0,00	
24	701FDC	Překlop vodoteče 0,5-1m hluboké, 4-10m široké, v zemině do tř. 4	m	220,000		0,000		0,00	0,00	
25	701FDER	Přechod přes most či propustek	m	245,000		0,000		0,00	0,00	
26	701FEA	Podchod pod koleji, vozovkou metodou horizontálně řízeného vrtu do tř.chráničků 20cm	m	230,000		0,000		0,00	0,00	
27	701FEC	Výkop a zához jámy pro horizontálně řízený vrt	m3	24,000		0,000		0,00	0,00	
28	701FFGR	Odkrytí a zakrytí kabelového žlabu na mostu či propustku	m	50,000		0,000		0,00	0,00	
29	701ACA	Odstanění dřevitého porostu - porost měkký	m2	220,000		0,000		0,00	0,00	
30	701ACB	Odstanění dřevitého porostu - porost tvrdý	m2	30,000		0,000		0,00	0,00	
Celkem za 01						0,000		0,00	0,00	
ZEMNÍ PRÁCE						0,000		0,00	0,00	

# FORMULÁŘ 5

## ROZPOČET / SOUPIS PRACÍ

Název stavby : **PERONIZACE V ŽST PAČEJOV A ZVÝŠENÍ RYCHLOSTI V KM 299,650-KM 304,009**

Název PS,SO : **Zast. Kovčín – sděl. zař.**

Zatřídění  
objektu :  
(JKSO,  
JKPOV)

824 31

Číslo PS,SO PS 05-02-08

Číslo stavby 5003540007

Datum zpracování : 15.4.2014

Datum aktualizace : 30.10.2014

SŽDC

majitel HIM:

0

Cena za objekt [Kč]

Poř. číslo pol.	Číslo položky	Název položky	měrná jednotka	množství	jednotková hmotnost	Celková hmotnost	C E N A			
							dodávky		montáže	
							jednotková	celkem	jednotková	celkem
26	75HGBB	Montáž (dem.) - Svorkovnice LSA rozpojovací	kus	3,000		0,000		0,00		0,00
27	75HGBB	Montáž (dem.) - Svorkovnice LSA zemní	kus	1,000		0,000		0,00		0,00
28	75K451	SDĚLOVACÍ A DATOVÉ RADIOVÉ SYSTÉMY OCHRANA PŘED PŘEPĚTÍM SILOVÁ PŘEPĚŤOVÁ OCHRANA	OKRUH	4,000		0,000		0,00		0,00
29	75GABF	DODÁVKA - ZÁSObNÍK BLESKOJISTEK 8 / 10 PRO 10 PÁRŮ (A-10, VVD 85) OSAZENÝ	kus	2,000		0,000		0,00		0,00
30	75GABJ	MONTÁŽ (DEM.) - ZÁSObNÍK, NOSNÍK BLESKOJISTEK	kus	2,000		0,000		0,00		0,00
31	75J1FD	Dodávka - Tlakový reproduktor rozhlasu do 10 W	kus	4,000		0,000		0,00		0,00
32	75J2AI	Montáž (dem.) - Další jednotky zesilovače rozhlasu 100 W, připojení	kus	1,000		0,000		0,00		0,00
33	75J1BC	Dodávka - Zesilovač rozhlasu výkonový 300 W	kus	2,000		0,000		0,00		0,00
34	75J2BC	Montáž (dem.) - Skříňkový reproduktor bez i s regulátorem hlasitosti, připojení na připravený rozvod s připravenou kabelovou	kus	4,000		0,000		0,00		0,00
35	75J2AK	Montáž: zkoušení - Funkční dodavatelské přezkoušení žei, rozhlasového zařízení místně ovládaný po zkompletování do výko	kus	1,000		0,000		0,00		0,00
36	75J2FC	Montáž: měření - Závěrečné měření rozhlasov. zařízení s měřením ZR nebo dálkovým ovládáním 300 W	kus	1,000		0,000		0,00		0,00
37	75J1DE	Dodávka - Skříň na reproduktorový stožár rozhlasu úplná - Svorkovnice SV-12	kus	2,000		0,000		0,00		0,00
38	75J1DL	Dodávka - Ochranná trubka pro rozhlas	kus	4,000		0,000		0,00		0,00
39	75J2DC	Montáž (dem.) - Kabelová skříňka na rozhlasový stožár	kus	2,000		0,000		0,00		0,00
S	Celkem za 02	ROZHLASOVÉ ZAŘÍZENÍ				0,000		0,00		0,00
Díl: 03										
ZEMNÍ PRÁCE										
40	701CAD	Hloubení a zářoz kabelové rýhy 350/900mm zemina tř. 5	m	240,000		0,000		0,00		0,00
41	701FEB	Podchod pod koleji, vozovkou metodou horizontálně řízeného vrtu s chráničkou ři 21 - 35cm	ks	2,000		0,000		0,00		0,00
42	701BAB	Výkop jámy pro stožár či jiné zařízení - ruční nebo strojní výkop, zemina tř. 5	m3	3,000		0,000		0,00		0,00
43	701CGG	Kabelový žlab plastový včetně víka, šířka do 12cm	m	220,000		0,000		0,00		0,00
S	Celkem za 03	ZEMNÍ PRÁCE				0,000		0,00		0,00



# FORMULÁŘ 5

## ROZPOČET / SOUPIS PRACÍ

Název stavby: PERONIZACE V ŽST PAČEJOV A ZVÝŠENÍ RYCHLOSTI V KM 299,650-KM 304,009

Název PS,SO: Zast. Kovčín – sděl. zař.

Datum zpracování: 15.4.2014

majitel HIM: SŽDC

Číslo stavby 5003540007

Číslo PS,SO PS 05-02-08

Datum aktualizace: 30.10.2014

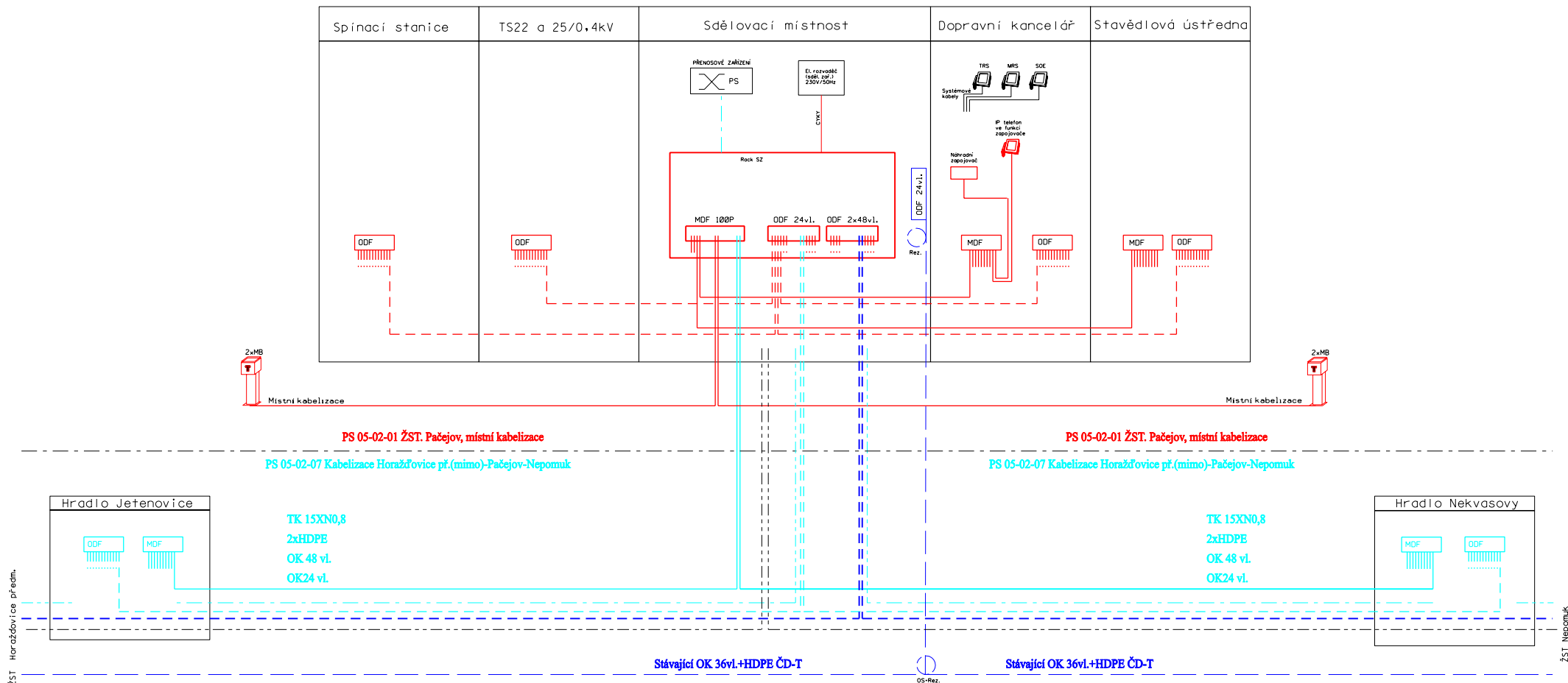
Zatřídění  
objektu :  
(JKSO,  
JKPOV)

824 31

Cena za objekt [Kč]

0

Poř. číslo pol.	Číslo položky	Název položky	měřná jednotka	množství	jednotková hmotnost	Celková hmotnost	CENA			
							dodávky	celkem	jednotková	montáže
							7	8	9	10
<b>Díl: 01</b>										
<b>PŘENOSOVÉ ZAŘÍZENÍ</b>										
1	175J1AH	Dodávka - Skříň speciální venkovní pro dálkové ovládaný rozhlas	kus	1,000	0,000	0,000		0,00		0,00
2	75J2AFR	Montáž (dem.) - Venkovní rozhlasová skříň vč. klimatizace na betonový základ	kus	1,000	0,000	0,000		0,00		0,00
3	75J1AA	Dodávka - IP rozhlasová ústředna	kus	1,000	0,000	0,000		0,00		0,00
4	75J2AE	Montáž (dem.) - Rozhlasová ústředna dálkové ovládaná do venkovní 19" skříň vč. připojení	kus	1,000	0,000	0,000		0,00		0,00
5	75J4EM	Dodávka - SW modul pro dálkové ovládání RÚ při nasazení více modulů na řízené trati	kus	1,000	0,000	0,000		0,00		0,00
6	744433	Rozvaděč informačního zařízení	kus	1,000	0,000	0,000		0,00		0,00
7	75J5EA	Dodávka - Zdroj UPS 230 V online s max. zatížením nad 500 do 1000 VA a se zálohovaným napájením na 20 min.	kus	1,000	0,000	0,000		0,00		0,00
8	75K6KE	Dodávka - Switch L3, 24 / 48 portů, optické rozhraní 1Gb s dlouhým dosahem	kus	1,000	0,000	0,000		0,00		0,00
9	75H3S2	VNITŘNÍ VEDENÍ, ROZVODY ROZVODY SKŘÍŇ VOLNĚ STOJÍCÍ VČ.PŘÍPRAVY NA UPEVNĚNÍ PÁSKŮ	KUS	1,000	0,000	0,000		0,00		0,00
10	75H8EE	Dodávka - Kabel TWIN FTP 2 x 4 x 2 x 0,50 mm	m	50,000	0,000	0,000		0,00		0,00
11	75H8NG	Montáž (dem.) - Kabel TWIN FTP 4 x 2 x ... do trubek / lišt	m	50,000	0,000	0,000		0,00		0,00
12	75H473	VNITŘNÍ VEDENÍ, ROZVODY UKONČUJÍCÍ ROZVODNÉ PRVKY PROPOJOVÁNÍ UKONČENÍ KABELU DATOVÉHO	ABELKONE	6,000	0,000	0,000		0,00		0,00
13	75J4EO	Dodávka - SW + HW, připojení na ostatní zařízení	kus	1,000	0,000	0,000		0,00		0,00
<b>S Celkem za 01</b>								<b>0,00</b>		<b>0,00</b>
<b>Díl: 02</b>										
<b>ROZHLASOVÉ ZAŘÍZENÍ</b>										
14	742GEA	CYKY do 3 x 2,5 mm2, kabel silový izolace plastová	m	300,000	0,000	0,000		0,00		0,00
15	75H8BC	Dodávka - Sdělovací kabel pro vnitřní použití SEKU 2 x 0,80 mm	m	50,000	0,000	0,000		0,00		0,00
16	75G4AC	Montáž (dem.) - Kabel celoplastový bez pancíře do 50 XN 0,8 mm, volně utvářený	m	350,000	0,000	0,000		0,00		0,00
17	75J111	INFORMAČNÍ ROZHLASOVÉ ZAŘÍZENÍ MONTÁŽ REPRODUKTORU VNĚJŠÍ PROVEDENÍ	kus	4,000	0,000	0,000		0,00		0,00
18	75J134	INFORMAČNÍ ROZHLASOVÉ ZAŘÍZENÍ MONTÁŽ ÚSTŘEDNÍ DOPLNĚNÍ ZESILOVAČE	KUS	1,000	0,000	0,000		0,00		0,00
19	75J140	INFORMAČNÍ ROZHLASOVÉ ZAŘÍZENÍ MONTÁŽ OVLÁDACÍ SOUPRAVY ...	KUS	1,000	0,000	0,000		0,00		0,00
20	75J183	INFORMAČNÍ ROZHLASOVÉ ZAŘÍZENÍ MONTÁŽ TONDIS ZMĚŘENÍ A ÚPRAVA OKRUHU	ÚSEK	1,000	0,000	0,000		0,00		0,00
21	75J1DA	Dodávka - Stožár pro 2 reproduktory rozhlasu bez základu	kus	2,000	0,000	0,000		0,00		0,00
22	75J160	INFORMAČNÍ ROZHLASOVÉ ZAŘÍZENÍ MONTÁŽ ROZHLASOVÉHO STOŽÁRU ...	kus	2,000	0,000	0,000		0,00		0,00
23	744ABH	Rozvodnice prázdná plastová, šíře 760 - 1250mm, min. IP55, třída izolace II	kus	1,000	0,000	0,000		0,00		0,00
24	75HGAB	Dodávka - Svorovnice LSA rozpojovací	kus	3,000	0,000	0,000		0,00		0,00
25	75HGAC	Dodávka - Svorovnice LSA zemnicí	kus	1,000	0,000	0,000		0,00		0,00

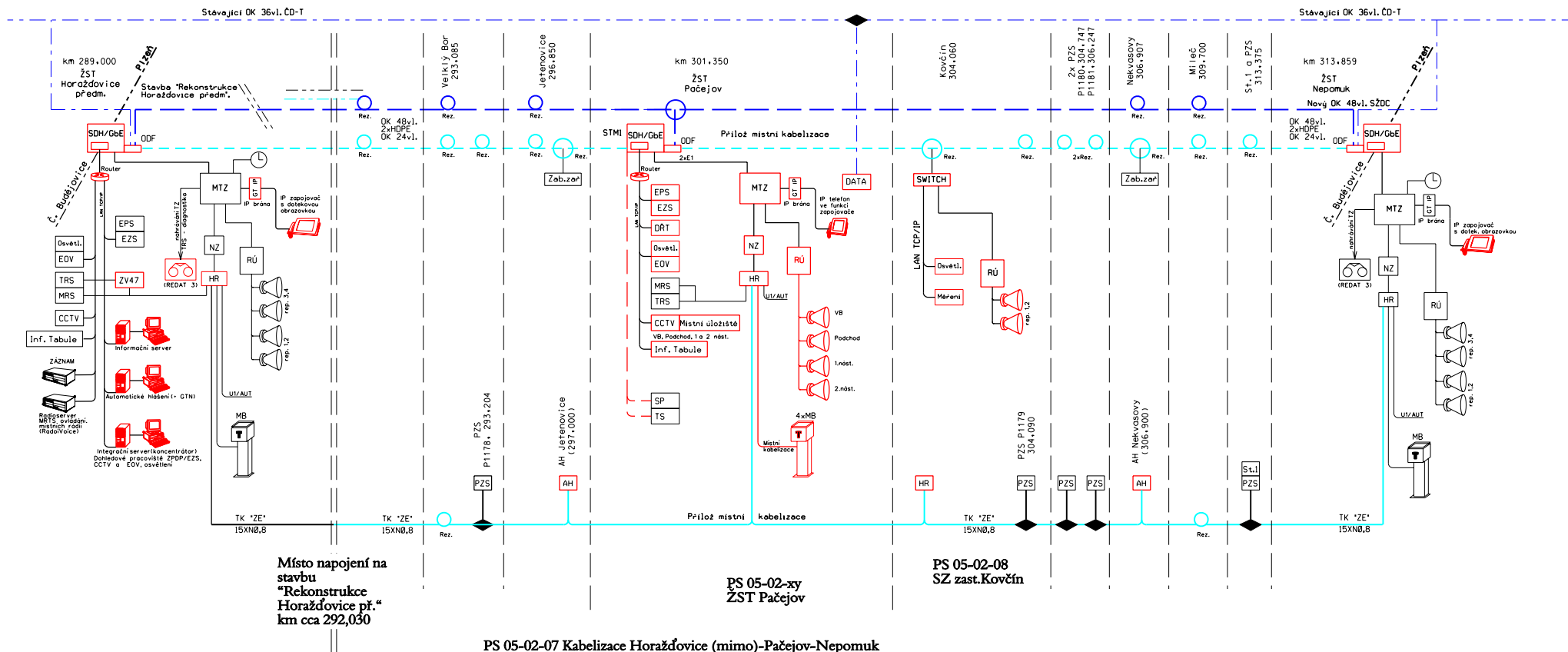


Aktualizace 11/2014

# LEGENDA :

- Met. kabel FLE - MK
- Met. kabel ZE - TK
- Opt. kabel místní
- Opt. kabel zab. zař.
- Opt. kabel dálkový
- Trubka HDPE provozní
- Trubka HDPE rezervní

ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	ING. JAN ŘÍČAŘ	<b>tms projekt s.r.o.</b> DUBIČNÉ 106, 373 71 RUDOLFOV IČO : 48200891, DIČ : CZ48200891 <b>PROJEKČNÍ PRACOVISTĚ PLZEŇ</b> WENZIGOVA 8, 301 48 PLZEŇ tel.: 378 229 850-55, fax 378 229 870	
NAVRHL, VYPRACOVAL	ING. JAN ŘÍČAŘ		
KRESLIL	ING. VIKTOR SVOBODA		
KONTRLOVAL	ING. JAN ŘÍČAŘ		
OBJEDNATEL	Správa železniční dopravní cesty, s.o., Stavební správa západ		
PERONIZACE V ŽST. PAČEJOV A ZVÝŠENÍ RYCHLOSTI V KM 299,650 - 304,009  PS 05-02-01 ŽST. Pačejov, místní kabelizace		DATUM	duben 2014
		ÚČEL	Přípravná dokumentace
		POČET FORMÁTŮ	2x A4
		MĚŘÍTKO	-
		ČÁST DOKUMENTACE :	PŘÍLOHA ČÍSLO :
Blokové schéma MK a TK		D.2.1	10.



#### LEGENDA :

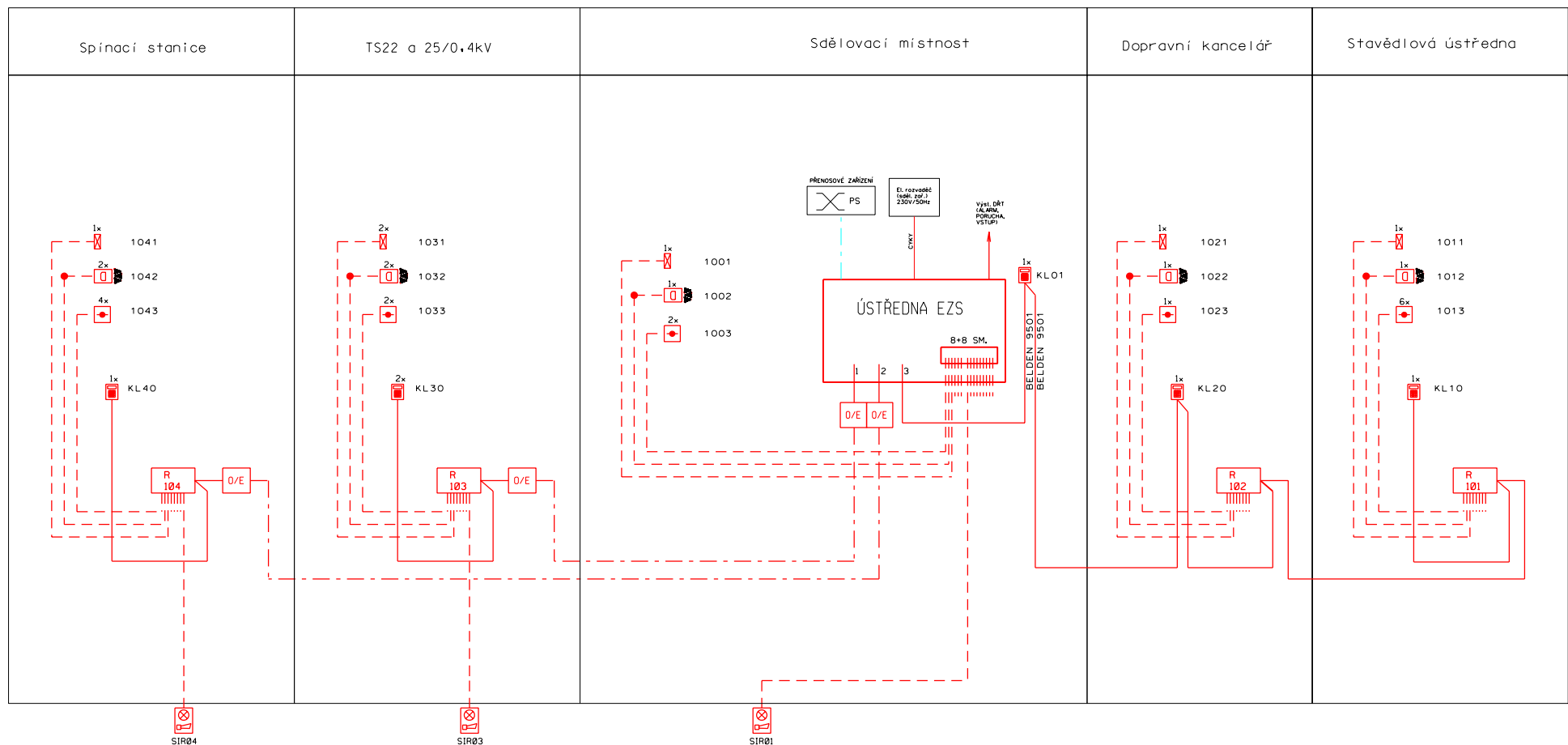
- Met. kabel FLE - MK
- Met. kabel ZE - TK
- Opt. kabel místní
- Opt. kabel zab.zař.
- Opt. kabel dálkový
- Trubka HDPE provozní
- Trubka HDPE rezervní

DRT -  
1/ žst. Pačejov (TB) DRT  
2/ SpS Pačejov DRT  
3/ žst. Pačejov (TB) monitoring SZE  
4/ žst. Pačejov DOTS ZDC

- 1x datový kanál ETH dle IEC 60870-5-104 (výstup na ED Plzeň v Sušické ulici)
- stávající 1x datový kanál ETH dle IEC 60870-5-104 (výstup na ED Plzeň v Sušické ulici)
- 1x datový kanál ETHERNET s vlastním IP adresou v technické síti SZDC (výstup na SZE Hr. Králové)
- 1x datový kanál ETH dle IEC 60870-5-104

Aktualizace 11/2014




ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	ING. JAN ŘÍČAŘ	<b>tms projekt s.r.o.</b> DUBIČNÉ 106, 373 71 RUDOLFOV IČO : 48200891, DIČ : CZ48200891 <b>PROJEKČNÍ PRACOVNÍSTĚ PLZEŇ</b> WENZIGOVA 8, 301 48 PLZEŇ tel.: 378 229 850-55, fax 378 229 870	
NAVRHL, VYPRACOVAL	ING. JAN ŘÍČAŘ		
KRESLIL	ING. VIKTOR SVOBODA		
KONTROLOVAL	ING. JAN ŘÍČAŘ		
OBJEDNATEL	Správa železniční dopravní cesty, s.o., Stavební správa západ		
PERONIZACE V ŽST. PAČEJOV A ZVÝŠENÍ RYCHLOSTI V KM 299,650 - 304,009  PS 05-02-02 ŽST.Pačejov, přenosové systémy  Blokové schéma sdělovacího a přenosového zařízení		DATUM	duben 2014
		ÚČEL	Přípravná dokumentace
		POČET FORMÁTŮ	2x A4
		MĚŘÍTKO	-
		ČÁST DOKUMENTACE :	PŘÍLOHA ČÍSLO :
		D.2.1	20

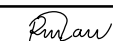
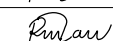
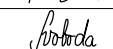



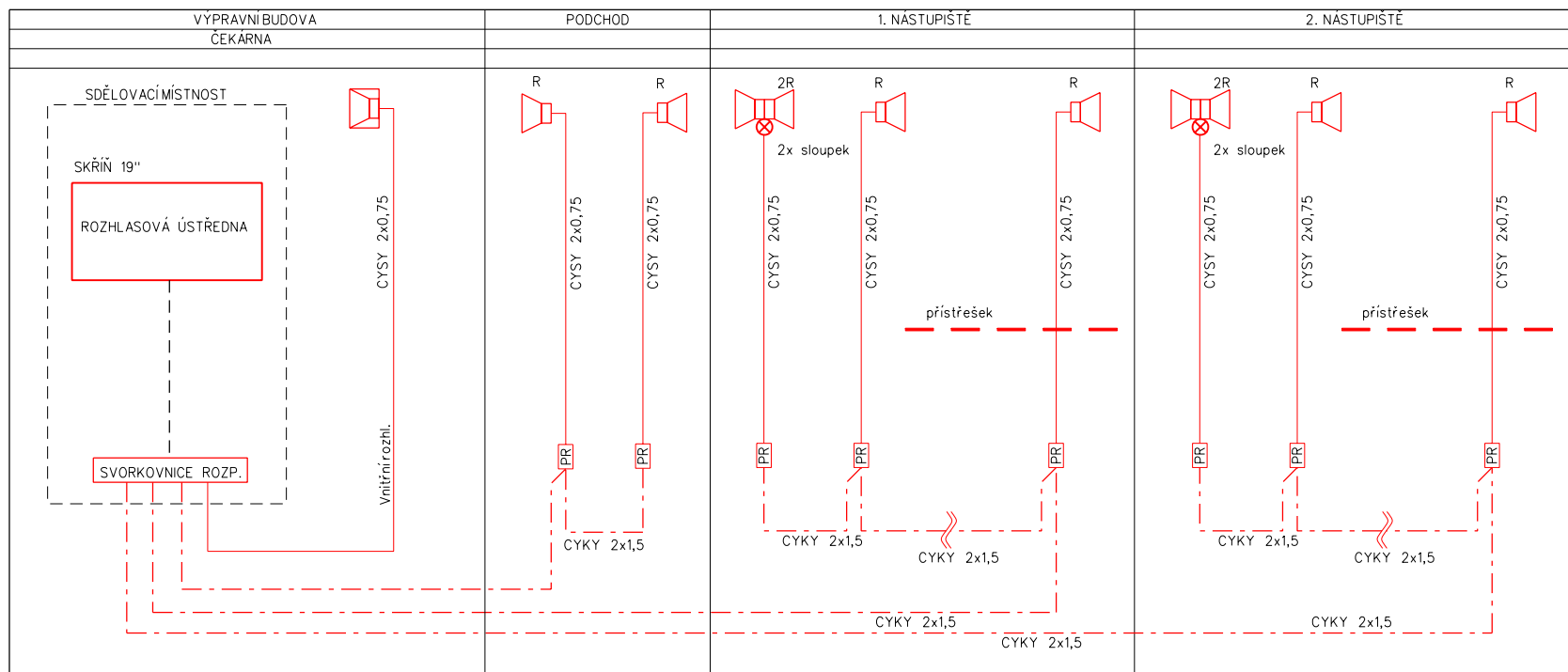
Aktualizace 11/2014

LEGENDA :

-  duální číslo - EZS
-  kontaktní hlásič
-  dveřní magnetický kontakt
-  venkovní sířna s optickou signalizací
-  koncentrátor
-  klávesnice/čtečka k ústředně EZS
-  skřínkový rozváděč
-  rozvodná krabice

-  - JYTY/TCEKH-V180
-  - BELDEN 9501 (MK)
-  - Opt. kabel

ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	ING. JAN ŘÍČAŘ	   	<b>tms projekt s.r.o.</b> DUBIČNÉ 106, 373 71 RUDOLFOV IČO : 48200891, DIČ : CZ48200891 <b>PROJEKČNÍ PRACOVISTĚ PLZEŇ</b> WENZIGOVA 8, 301 48 PLZEŇ tel.: 378 229 850-55, fax 378 229 870	
NAVRHL, VYPRACOVAL	ING. JAN ŘÍČAŘ			
KRESLIL	ING. VIKTOR SVOBODA			
KONTRLOVAL	ING. JAN ŘÍČAŘ			
OBJEDNATEL	Správa železniční dopravní cesty, s.o., Stavební správa západ			
PERONIZACE V ŽST. PAČEJOV A ZVÝŠENÍ RYCHLOSTI V KM 299,650 - 304,009  PS 05-02-03 ŽST. Pačejov, vnitřní sdělovací zařízení  Blokové schéma EZS a ZPDP			DATUM	duben 2014
			ÚČEL	Přípravná dokumentace
			POČET FORMÁTŮ	2x A4
			MĚŘÍTKO	-
			ČÁST DOKUMENTACE :	PŘÍLOHA ČÍSLO :
			D.2.2	30.



#### VYSVĚTLIVKY :



- reproduktor venkovní směrový 6W, tlakový 15W



- reproduktorová skříňka vnitřní 6W







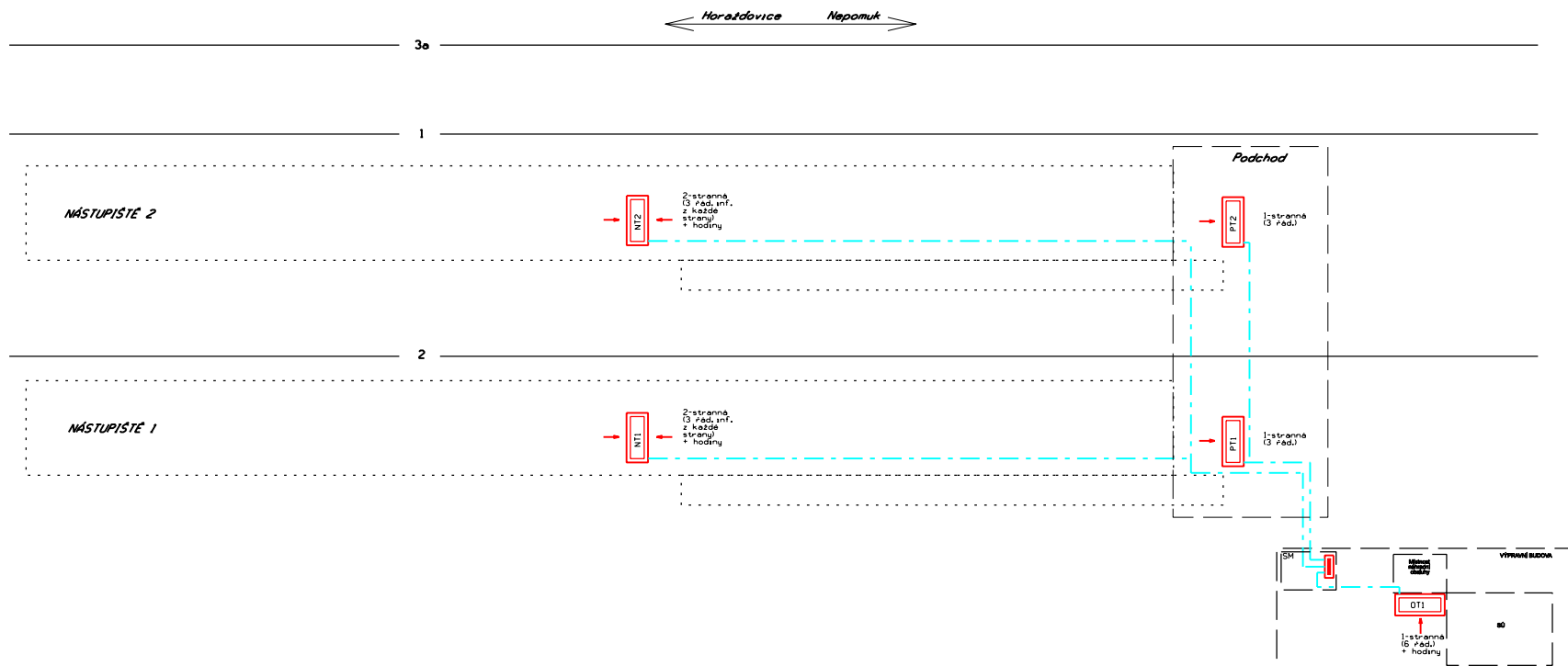
- pojistková rozvodnice, DIN lišta, svorkovnice rozpojovací



- elektroinstalační rozvodná krabice

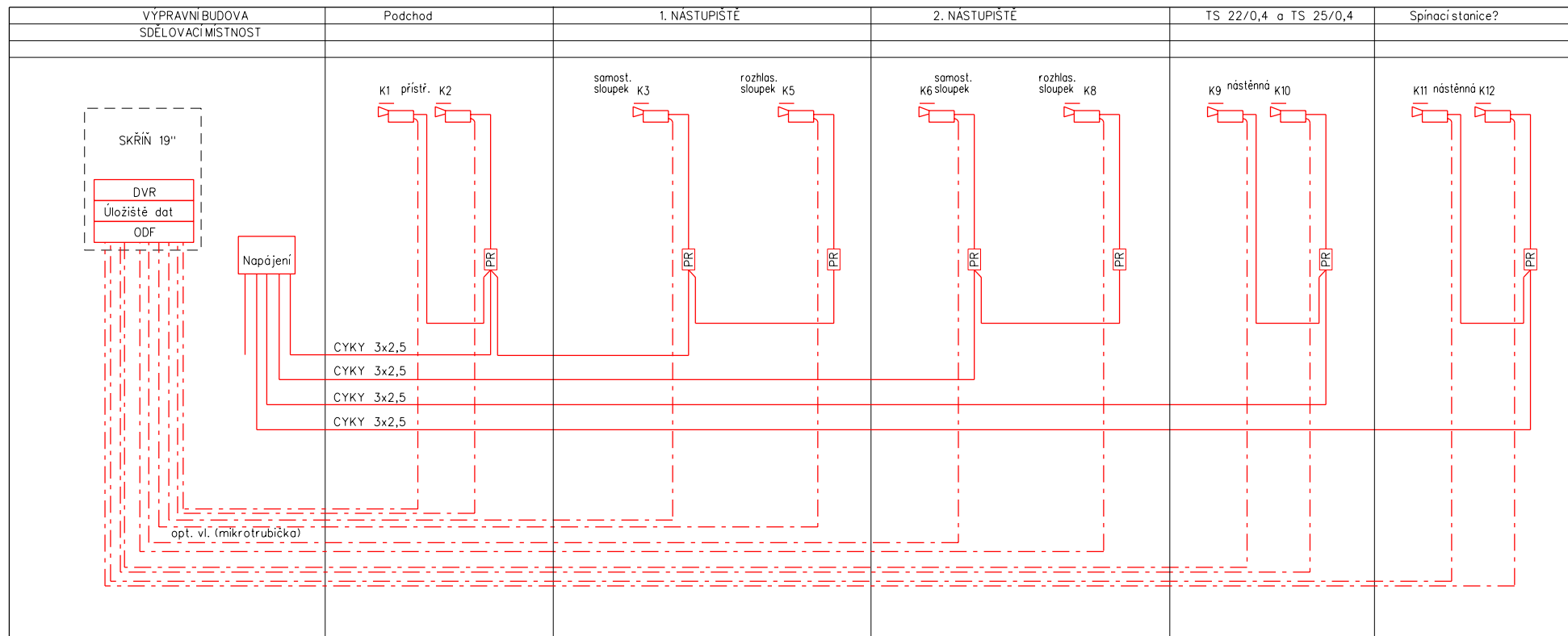
Aktualizace 11/2014

ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	ING. JAN ŘÍČAŘ	   	<b>tms projekt s.r.o.</b> DUBIČNÉ 106, 373 71 RUDOLFOV IČO : 48200891, DIČ : CZ48200891 <b>PROJEKČNÍ PRACOVISŤE PLZEŇ</b> WENZIGOVA 8, 301 48 PLZEŇ tel.: 378 229 850-55, fax 378 229 870	
NAVRHL, VYPRACOVAL	ING. JAN ŘÍČAŘ			
KRESLIL	ING. VIKTOR SVOBODA			
KONTOLOVAL	ING. JAN ŘÍČAŘ			
OBJEDNATEL	Správa železniční dopravní cesty, s.o., Stavební správa západ			
PERONIZACE V ŽST. PAČEJOV A ZVÝŠENÍ RYCHLOSTI V KM 299,650 - 304,009			DATUM	duben 2014
			ÚČEL	Přípravná dokumentace
PS 05-02-04 ŽST. Pačejov, rozhlasové zařízení			POČET FORMÁTŮ	2x A4
			MĚŘÍTKO	-
Blokové schéma rozhlasového zařízení			ČÁST DOKUMENTACE :	PŘÍLOHA ČÍSLO :
			D.2.3	40.



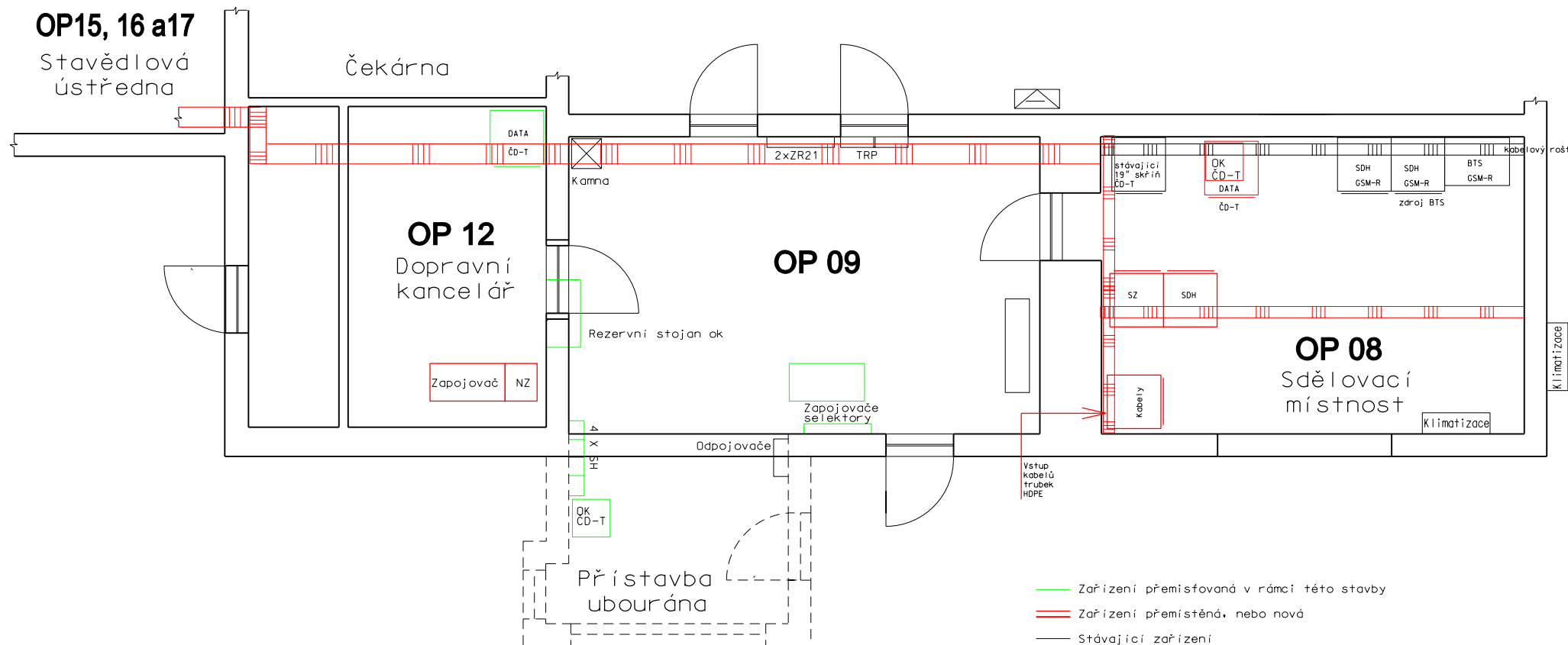
Aktualizace 11/2014

ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	ING. JAN ŘÍČAŘ	<i>Ručan</i>	<b>tms projekt s.r.o.</b> DUBIČNÉ 106, 373 71 RUDOLFOV IČO : 48200891, DIČ : CZ48200891 <b>PROJEKČNÍ PRACOVISŤE PLZEŇ</b> WENZIGOVA 8, 301 48 PLZEŇ tel.: 378 229 850-55, fax 378 229 870		
NAVRHL, VYPRACOVAL	ING. JAN ŘÍČAŘ			<i>Ručan</i>	
KRESLIL	ING. VIKTOR SVOBODA				<i>Svoboda</i>
KONTROLOVAL	ING. JAN ŘÍČAŘ				<i>Ručan</i>
OBJEDNATEL	Správa železniční dopravní cesty, s.o., Stavební správa západ				
PERONIZACE V ŽST. PAČEJOV A ZVÝŠENÍ RYCHLOSTI V KM 299,650 - 304,009  PS 05-02-05 ŽST. Pačejov, informační zařízení			DATUM	duben 2014	
			ÚČEL	Přípravná dokumentace	
			POČET FORMÁTŮ	2x A4	
			MĚŘÍTKO	-	
Blokové schéma inf. systému			ČÁST DOKUMENTACE :	PŘÍLOHA ČÍSLO :	
			D.2.3	50.	



Aktualizace 11/2014

ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	ING. JAN ŘÍČAŘ	<b>tms projekt s.r.o.</b> DUBIČNÉ 106, 373 71 RUDOLFOV IČO : 48200891, DIČ : CZ48200891 <b>PROJEKČNÍ PRACOVISŤE PLZEŇ</b> WENZIGOVA 8, 301 48 PLZEŇ tel.: 378 229 850-55, fax 378 229 870	
NAVRHL, VYPRACOVAL	ING. JAN ŘÍČAŘ		
KRESLIL	ING. VIKTOR SVOBODA		
KONTROLOVAL	ING. JAN ŘÍČAŘ		
OBJEDNATEL	Správa železniční dopravní cesty, s.o., Stavební správa západ		
PERONIZACE V ŽST. PAČEJOV A ZVÝŠENÍ RYCHLOSTI V KM 299,650 - 304,009  PS 05-02-06 ŽST. Pačejov, kamerový systém		DATUM	duben 2014
		ÚČEL	Přípravná dokumentace
		POČET FORMÁTŮ	2x A4
		MĚŘÍTKO	-
		ČÁST DOKUMENTACE :	PŘÍLOHA ČÍSLO :
Blokové schéma kamer. systému		D.2.3	60.

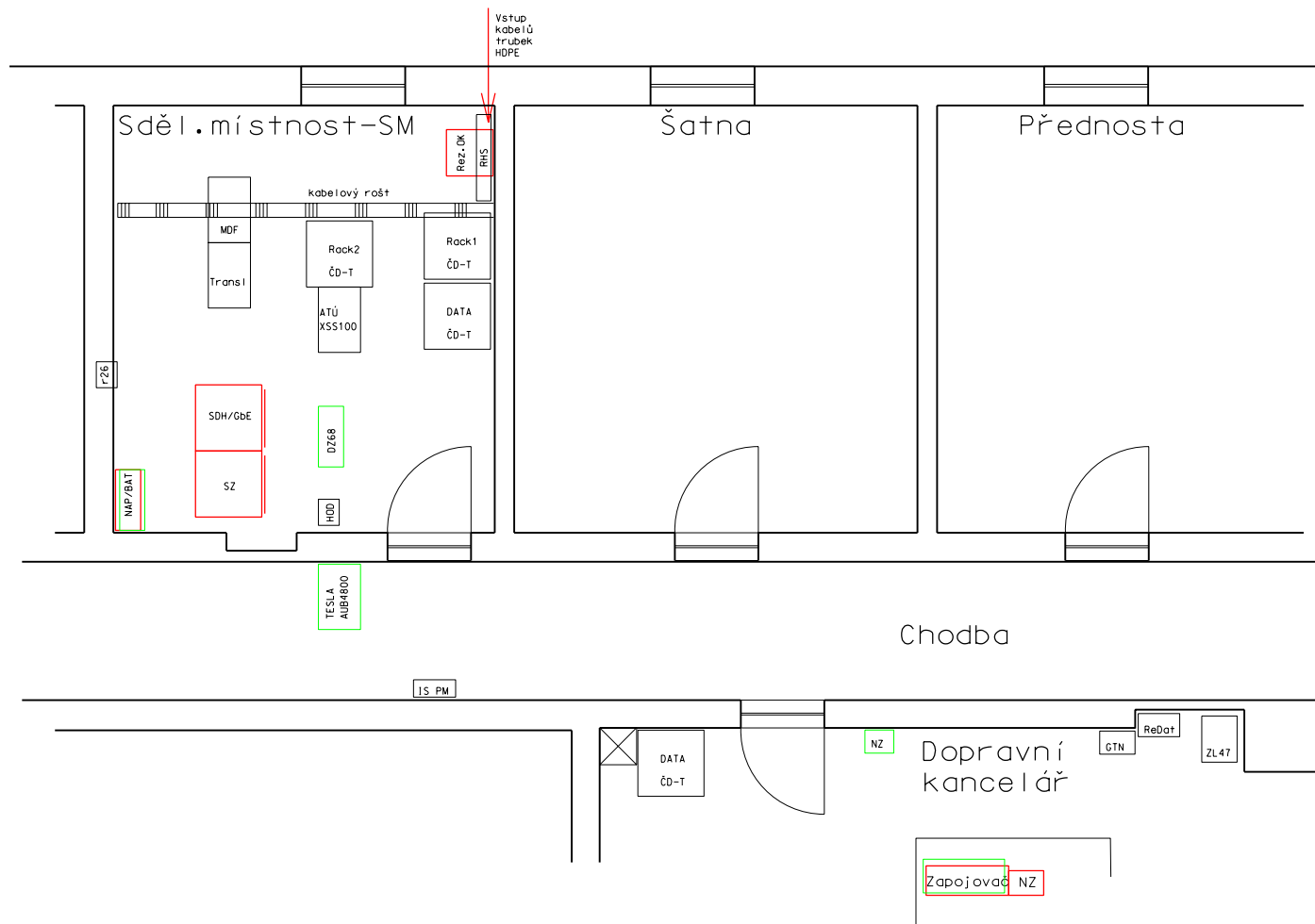


Žst. Pačejov, výpravní budova  
Plzeň ↔ Č. Budějovice

Aktualizace 11/2014

ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	ING. JAN ŘÍČAŘ	<b>tms projekt s.r.o.</b> DUBIČNÉ 106, 373 71 RUDOLFOV IČO : 48200891, DIČ : CZ48200891 <b>PROJEKČNÍ PRACOVISŤE PLZEŇ</b> WENZIGOVA 8, 301 48 PLZEŇ tel.: 378 229 850-55, fax 378 229 870	
NAVRHL, VYPRACOVAL	ING. JAN ŘÍČAŘ		
KRESLIL	ING. VIKTOR SVOBODA		
KONTRLOVAL	ING. JAN ŘÍČAŘ		
OBJEDNATEL	Správa železniční dopravní cesty, s.o., Stavební správa západ		
PERONIZACE V ŽST. PAČEJOV A ZVÝŠENÍ RYCHLOSTI V KM 299,650 - 304,009  PS 05-02-03 ŽST. Pačejov, vnitřní sdělovací zařízení  Umístění sdělovacího zařízení v SM žst. Pačejov		DATUM	4/2014
		ÚČEL	Přípravná dokumentace
		POČET FORMÁTŮ	2x A4
		MĚŘÍTKO	-
		ČÁST DOKUMENTACE :	PŘÍLOHA ČÍSLO :
		D.2	100.





- Zařízení demontovaná
- Zařízení přemístěná, nebo nová
- Stávající zařízení

Aktualizace 11/2014

Žst. Nepomuk, výpravní budova  
Č. Budějovice ← → Plzeň

ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	ING. JAN ŘÍČAŘ <i>Ričař</i>	<b>tms projekt s.r.o.</b> DUBIČNÉ 106, 373 71 RUDOLFOV IČO : 48200891, DIČ : CZ48200891 <b>PROJEKČNÍ PRACOVISŤE PLZEŇ</b> WENZIGOVA 8, 301 48 PLZEŇ tel.: 378 229 850-55, fax 378 229 870
NAVRHL, VYPRACOVAL	ING. JAN ŘÍČAŘ <i>Ričař</i>	
KRESLIL	ING. VIKTOR SVOBODA <i>Svoboda</i>	
KONTROLOVAL	ING. JAN ŘÍČAŘ <i>Ričař</i>	
OBJEDNATEL	Správa železniční dopravní cesty, s.o., Stavební správa západ	
PERONIZACE V ŽST. PAČEJOV A ZVÝŠENÍ RYCHLOSTI V KM 299,650 - 304,009 PS 05-02-03 ŽST. Pačejov, vnitřní sdělovací zařízení-úpravy žst. Nepomuk		
Umístění sdělovacího zařízení v SM žst. Nepomuk		

DATUM	4/2014
ÚČEL	Přípravná dokumentace
POČET FORMÁTŮ	2x A4
MĚŘÍTKO	-
ČÁST DOKUMENTACE :	PŘÍLOHA ČÍSLO :
D.2	200.