




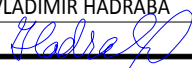
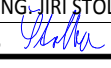

03			
02			
01	DOKUMENTACE SE ZAPRACOVANÝMI PŘIPOMÍNKAMI SLOŽEK SŽDC s.o. a ČD a.s.	06/2017	
REVIZE	POPIS	DATUM	PODPIS

## OBJEDNATEL

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

STAVEBNÍ SPRÁVA VÝCHOD, NERUDOVA 1, 772 58 OLOMOUC







<b>ELTODO, a.s.</b> Novodvorská 1010/14, 142 01 Praha 4				JTSK Bpv ČÍSLO SOUPRAVY	
ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT  STOSMOL, s.r.o. Mařákova 3079/2 Ústí n.L. 400 01	VYPRACOVAL ING. VLADIMÍR HADRABA PODPIS 	KONTROLA ING. JIŘÍ ŠTOLBA PODPIS 	HIP ING. EMIL ŠPAČEK PODPIS 		
OBSAH REKONSTRUKCE TRAŤOVÉHO ÚSEKU PŘIBYSLAV - POHLED <b>SILNOPROUDÁ TECHNOLOGIE VČETNĚ DŘT</b>				ČÍSLO ZAKÁZKY 116 005 DOKUMENTACE PD MĚŘÍTKO - DATUM 06/2017 POČET FORMÁTŮ A4	
NÁZEV PŘÍLOHY <b>DISPEČERSKÁ ŘÍDÍCÍ TECHNIKA</b>				ČÁST <b>D.3.1</b>	ČÍSLO PŘÍLOHY -
DOKUMENTACI LZE UŽÍVAT POUZE VE SMYSLU PŘÍSLUŠNÉ SMLOUVY O DÍLO. VÝKRES, ČI JEHO ČÁST, MŮŽE BÝT KOPÍROVÁN NEBO JINÝM ZPŮSOBEM ROZŠÍŘOVÁN POUZE PO PŘEDCHOZÍM SOUHLASU ELTODO, a.s.					

## Seznam příloh

<b>Stavba:</b> Rekonstrukce traťového úseku Příbyslav – Pohled		<b>Datum:</b> 06/2017
<b>Část:</b> Část D.3.1 – Dispečerská řídicí technika		<b>Č.zak.:</b> 16038
<b>Stupeň:</b> Přípravná dokumentace		
Číslo přílohy	OBSAH	poznámka, měřítko
1	Technická zpráva	
2	Přehledové schéma DŘT	
3	Přehledové schéma DDTS	
4	Tabulka povelů a informací	
5	Soupis prací	

DOKUMENTACE SE ZAPRACOVANÝMI PŘÍPOMÍNKAMI SLOŽEK SŽDC s.o. a ČD a.s.

Odpovědný projektant:	Vypracoval/Kreslil:	Kontroloval:	 STOSMOL, s.r.o. Mařákova 3079/2 400 01 Ústí nad Labem	
ING. JIŘÍ ŠTOLBA	ING. VLADIMÍR HADRABA	ING. JIŘÍ ŠTOLBA		
				
Správce zařízení:	SŽDC s.o., OŘ Brno			
Objednatel:	SŽDC s.o., SSV Olomouc		IČ : 28695097 tel. : +420 773 746 413 www.stosmol.cz email : info@stosmol.cz	
Místo stavby:	Kraj Vysočina		Zakázkové číslo: 16038	
Akce a SO,PS: REKONSTRUKCE TRAŽOVÉHO ÚSEKU PŘIBYSLAV - POHLED D.3.1 Dispečerská řídicí technika			Stupeň:	PD
			Datum:	06 / 2017
			Měřítko:	-
			Část:	Příloha :
Název přílohy:	Technická zpráva		D.3.1	1

# Rekonstrukce traťového úseku Příbyslav – Pohled

## Část D.3.1 – Dispečerská řídicí technika

### Přípravná dokumentace

## TECHNICKÁ ZPRÁVA

### 1. VŠEOBECNÁ ČÁST:

#### 1.1 Úvod

Tato část dokumentace řeší potřebné úpravy dispečerských řídicích systémů (DŘT) a zařízení dálkové diagnostiky technologických systémů železniční dopravní cesty (DDTS ŽDC).

Ve smyslu pokynů Technické specifikace Číslo TS 2/2008 – ZSE je vhodné nespojovat a nevázat systémy DDTS a DŘT. Jedná se o dva samostatné, zavedené na sobě nezávislé a funkčně oddělené systémy. Nespojovat je doporučeno na jak na síťové, tak i na aplikační úrovni.

#### 1.2 Základní údaje

- Název stavby: Rekonstrukce traťového úseku Příbyslav – Pohled
- Charakter stavby: Dopravní liniová stavba pro železnici, rekonstrukce
- Stupeň: Přípravná dokumentace (PD)
- Místo stavby: Železniční trať 250 Havlíčkův Brod – Žďár nad Sázavou, úsek mezi stanicemi Příbyslav a Pohled
- Kraj: Vysočina  
Katastrální území: viz část Geodetická dokumentace  
MÚ, OÚ: viz část Geodetická dokumentace  
Pověřené MÚ: viz část Geodetická dokumentace  
Obce s rozšířenou působností: viz část Geodetická dokumentace
- Dotčené pozemky: viz část Geodetická dokumentace
- Zadavatel: Správa železniční dopravní cesty, státní organizace (SŽDC, s.o.),  
Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1, IČ: 70994234, DIČ:CZ70994234  
zapsaná v OR vedeném u Městského soudu v Praze, oddíl A, vložka 48384
- Zastoupený SŽDC s.o., Stavební správa východ, Nerudova 773/1, 772 58 Olomouc
- Budoucí vlastník: SŽDC s.o. (správce zařízení: SŽDC s.o., OŘ Brno)
- Generální projektant: ELTODO a.s., Novodvorská 1010/14, 142 00 Praha – Lhotka  
IČ: 45274517, DIČ CZ 45274517
- Hlavní inženýr projektu: Ing. Emil Špaček,  
([emil.spacek@sagasta.cz](mailto:emil.spacek@sagasta.cz), tel. +420 603 775 232)
- Zhotovitel části: Stosmol, s.r.o., Mařákova 3079/2, 400 01 Ústí nad Labem
- Projektanti: Ing. Jiří Štolba,  
autorizovaný inženýr pro technologická zařízení staveb  
0401490  
Ing. Vladimír Hadraba,  
autorizovaný inženýr v oboru technika prostředí staveb,  
specializace elektrotechnická zařízení  
0400982
- Dodavatel: Bude určen výběrovým řízením

## 2. STÁVAJÍCÍ STAV:

Dokumentace řeší traťový úsek mezi železničními stanicemi Příbyslav a Pohled, tyto dvě železniční stanice a mezilehlé zastávky Příbyslav – zastávka a Stříbrné hory. V dnešní době je tato železniční trať včetně železničních stanic vybavena pro místní řízení, tj. obě železniční stanice jsou obsazeny výpravčím, zastávky jsou bez provozních zaměstnanců.

Z hlediska kabelových propojení je v úseku položen dálkový metalický kabel DCKQYPY 4XV1,3+12DM1,3+18DM0,9+6XPi1,0 (DK44). Po trakčních stožárech je zavěšen samonosný optický kabel 36 vláken, patřící ČD Telematice.

V průběhu projektových prací na této přípravné dokumentaci byla v rámci výstavby GSM-R položena nová kabelová trasa. V celém úseku jsou dvě trubky HDPE v majetku SŽDC, jedna rezervní, jedna obsazená optickým kabelem SŽDC 36 vláken SM 9/125 (Pohled – Žďár nad Sázavou), kabel je provozovaný (pokládka 2016). Kabel je plným profilem zatažen do obou stanic (včetně ponechaných rezerv), v km 105,715 (Příbyslav – zastávka) je z něho proveden výpich 4 vláken oboustranně k domku + BTS systému GSM-R. Dále je v trase položena HDPE ČD-Telematika s provozovaným optickým kabelem 72 vláken a vytyčovací kabel TCEPKPFLEZE 3XN0,8. K BTS ve stanici Pohled je zaveden místní optický kabel ze sdělovací místnosti stanice. Zařízení GSM-R s vysílači v zastávce Příbyslav – zastávka a v žst. Pohled je již realizováno a podle informací z TÚDC vstupuje do zkušebního provozu dnem 1.7.2017.

Místnosti sdělovacích zařízení ve stanici Příbyslav i Pohled jsou vybaveny 19" skříní, bližší popis viz část D.2. V těchto skříních je již realizované přenosové zařízení SDH – STM4, které vyhovuje požadovanému přenosu dat. Přenos informací do a ze zastávek je řešen systémem SHDSL.

Z hlediska DŘT je v současné době na elektrodyspečinku (ED) v Havlíčkově Brodě v provozu automatizovaný systém dispečerského řízení, ze kterého jsou řízena energetická zařízení podél stávajících elektrizovaných tratí. Z hlediska řízení zde rozlišujeme subsystém přenosu dat a vlastní řídicí počítačový systém. V traťovém úseku Havlíčkův Brod – Pohled – Příbyslav je instalována dispečerská řídicí technika Teco.

## 3. NAVRHOVANÉ ŘEŠENÍ:

Smyslem stavby je přejít v tomto úseku z místního řízení provozu na dispečerský způsob řízení železniční trati. Pro zabezpečení dispečerského řízení se navrhuje upravit sdělovací zařízení tak, aby umožnilo dispečerské řízení z jednoho pracoviště, tj. CDP Přerov.

Systém DŘT slouží k přenosu informací a povelů pro TNS, SpS, Rozvodny VN, ovládání úsekových odpojovačů trakčního vedení. Všechna tato zařízení jsou ovládána ústředně z elektrodyspečinku (ED), v tomto případě z ED Havlíčkův Brod.

Systém DDTS ŽDC slouží pro přenos informací z technologických systémů železniční dopravní cesty – elektrický ohřev výměn (EOV), osvětlení (OSV), EZS, ISC, kamerové systémy, EPS, dálkové odečty spotřeby elektrické energie, výtahy a další, podle TS2/2008-ZSE. V každé stanici je InK (integrační koncentrátor), který předává informace na InS (integrační server). Požadavkem je přitom přenos na dvě místně oddělené servery. Ty se v našem případě nacházejí na elektrodyspečinku Brno a v CDP Přerov. Klientské pracoviště získává informace z InS.

Toto jsou dva systémy, které nejsou propojené a fungují odděleně.

Dokumentace části D.2 řeší pokládku dvou HDPE trubek 40/33 mm a metalického kabelu TCEPKPFLEZE 15XN0,8. Do jedné z trubek se zafoukne 48 vláknový optický kabel. Trubky HDPE pro optický kabel budou vyvedeny na zastávkách v již instalovaných domcích

tak, aby umožňovaly vyvedení 12 vláken optického kabelu na zastávkách. To umožní následné propojení všech systémů. Součástí místní kabelizace je i rozvod optický (místní optický kabel) pro ovládání elektrického ohřevu výměn a osvětlovacích věží.

Projektová dokumentace v rámci rekonstrukce úseku Příbyslav – Pohled řeší výměnu telemechaniky v ústředně řízených objektech žst. Pohled a Příbyslav a rozšíření řídicího systému RTis na ED Havlíčkův Brod tak, aby byly splněny požadavky na bezpečný a spolehlivý provoz na elektrifikovaných tratích.

Dále budou provedeny aktualizace HW a SW na integračních serverech, terminálech a dále na tlustém a tenkém klientu DDTS ŽDC (tyto klienti se nacházejí na elektrodipečinku, u místního správce (správce OŘ Brno). Požaduje se dále umístit klienta DDTS (nepřenosné PC) pro technologii EZS, kamerového systému, případně EPS nebo ASHS do místnosti zdrojů ve Žďáru nad Sázavou.

V rámci akce „Rekonstrukce traťového úseku Havlíčkův Brod – Pohled – Příbyslav“ bude vybudován systém DDTS ŽDC pro žst. Pohled a žst. Příbyslav a provedeno jejich začlenění do integračního serveru (InS). Všechna zařízení bude vybudována podle technické specifikace TS 2/2008-ZSE SŽDC s.o.

Všechna použitá zařízení musí být schválena pro provoz na SŽDC dle směrnice č. 34 a musí být plně kompatibilní se stávajícími přenosovými zařízeními.

Nová zařízení DŘT a DDTS se budou nacházet ve vnitřních prostorách SŽDC a nevyžadují zřízení ochranných pásem. Spojovací cesty jsou součástí sdělovacích kabelů optických či metalických (přenosový systém = vyhrazené spoje pouze pro DŘT) a jsou předmětem části D.2 Železniční sdělovací zařízení.

Napájení všech systémů 230 V je součástí silnoproudé technologie. Napájení všech řídicích počítačových systémů (PLC) je připojeno přes provozní vypínač a přepětovou ochranu. Servisní zásuvka je jištěna vlastním jističem (pojistkou). Napájení řídicích počítačů (PLC) DŘT i DDTS ŽDC musí být zajištěné i v případě výpadku elektrické energie. Je provedeno zálohovaným způsobem.

Veškeré potřebné vnitřní datové rozvody budou řešené systémem strukturované kabeláže a navrhuje se je provést s použitím komponentů minimálně kategorie 6 (nutno dodržet kompatibilitu s objektem CDP). Kabely LAM TWIN FTP (4x2x0,5) se navrhuje ukončit ve dvojjáskovkách strukturované kabeláže a v 19" skříní na patchpanelech. Kabely se navrhuje vést v PVC žlabech vhodných pro rozvody strukturované kabeláže. Je nutné dbát na důsledné uložení datových kabelů a jejich oddělení od kabelů NN rozvodů.

Přiložená tabulka signálů je předběžná, reflektuje stávající stav (obnovovaná zařízení) a bude upřesněna v dalším stupni.

Napájení všech systémů napětím 230 V je součástí silnoproudé technologie. V žst. Příbyslav bude řešeno z rozváděče R4 v dopravní kanceláři, v žst. Pohled z rozváděče R1 také v dopravní kanceláři. Na zastávkách se zřizuje nově rozváděč společný, hlavně z důvodů osvětlení. Všechny rozváděče budou dovybaveny samostatným jističem pro nově navrhovaná zařízení.

## 4. OBJEKTOVÁ SKLADBA A NÁPLŇ JEDNOTLIVÝCH PS:

### Část D.3.1 Dispečerská řídicí technika

PS 11-26-01	Žst. Příbyslav, DŘT
PS 11-26-02	Žst. Příbyslav, DDTS
PS 13-26-01	Žst. Pohled, DŘT
PS 13-26-02	Žst. Pohled, DDTS
PS 14-26-01	ED Havlíčkův Brod, doplnění DŘT
PS 14-26-02	ED Brno, doplnění DDTS
PS 14-26-03	CDP Přerov, doplnění DDTS

---

#### PS 11-26-01 Žst. Příbyslav, DŘT

Ve výpravní budově je instalováno DŘT (Teco) nástěnného provedení, s metalickým modemovým připojením do automatizovaného systému dispečerského řízení pevných elektrických trakčních zařízení (ASDR PETZ). Teco je v systému řízení určeno pro sběr signálů, ovládání silnoproudých zařízení, měření a dálkovou diagnostiku stavu. Napájení DŘT je 230 V AC včetně servisní zásuvky 230 V AC. Ústředně ovládaná technologie: povely a informace o rozvodnách 6kV (budova sdělovacích zařízení vedle výpravní budovy), TS 22/0,4 kV, DOÚO (ovládací prvek v dopravně), napájení zabezpečovacích zařízení (UNZ), RNN – RH (jistící prvek který je povelován), RZS, RZN apod.

Pro ústřední ovládání silnoproudé technologie je navržena nová telemechanická jednotka Teco 700 v nástěnné skříni, která je v systému řízení určena pro sběr signálů, ovládání silnoproudých zařízení, měření a dálkovou diagnostiku stavu. Napájení DŘT se navrhuje – 230 V AC včetně servisní zásuvky 230 V AC.

Komunikace DŘT s elektrodispečerem ED Havlíčkův Brod bude provedena přes přenosové zařízení (datový switch) – 1x datový izolovaný ETHERNET kanál, komunikační protokol dle IEC 60870-5-104 a 1x servisní ETHERNET port. Přenosová rychlost 10Mbit/s. podle technické specifikace TS 2/2008-ZSE SŽDC s.o. Zařízení bude připojeno prostřednictvím komunikační jednotky (Ethernet 10MB – RJ45) STP kabelem na vstup LAN DŘT přenosového zařízení SDH ve skříni sdělovacího zařízení umístěného ve sdělovací místnosti a dále po přenosovém systému SDH v optickém kabelu do elektrodispečinku.

Součástí montáže bude oživení a odzkoušení provozu telemechanického zařízení, dále rozšíření a úprava programového vybavení a naplnění datových struktur modelu technologie, montáž a oživení upravených jednotek, připojení na vstupy/výstupy ovládané technologie včetně místní verifikace signálů a povelů.

Na závěr bude provedeno závěrečné komplexní vyzkoušení.

#### PS 11-26-02 Žst. Příbyslav, DDTS

V rámci akce „Rekonstrukce traťového úseku Příbyslav – Pohled“ bude v traťovém úseku Havlíčkův Brod – Pohled – Příbyslav vybudován systém DDTS ŽDC pro žst. Příbyslav a jejich začlenění do InS.

Budou integrovány silnoproudé technologie EOv, osvětlení, EE, ELM, čerpadla, monitoring a ovládání prvků v silových rozvaděčích, elektroměry a analyzátoři sítě, EZS.....

– upřesní se v dalším stupni. Začlenit bude nutné také stávající elektrickou požární signalizaci ve výpravní budově (jak je tomu i doposud, pokud zůstane).

Nouzové signály z výtahů budou přenášeny do systému dálkové diagnostiky technologických systémů ŽDC (DDTS ŽDC) podle Technické specifikace SŽDC č. 2/2008 – ZSE v platném znění, a to buď instalací převodníků pro přenos nouzových signálů do technologické datové sítě s protokolem Ethernet nebo připojením binárních indikací přes rozvaděč RDD DDTS ŽDC.

Požadované nouzové signály od každého výtahu:

- Porucha – přerušení bezpečnostní smyčky.
- Alarm – tlačítko, využití tohoto signálu bude společné i pro aktivaci dorozumívacího zařízení z kabiny výtahu.

Zařízení na zastávkách bude do systému DDTS ŽDC začleněno prostřednictvím switche v žst. Příbyslav, takto jsou již vybudované přenosové cesty v rámci výstavby GSM-R (SDHSL).

Signalizace ze silových rozvaděčů bude připojena prostřednictvím PLC v novém rozvaděči RDD. Do systému budou tato zařízení připojena prostřednictvím sdělovacího zařízení přes TDS.

Data z traťového úseku budou integrována na InS na ED Brno-Maloměřice a na CDP Přerov. Na závěr bude provedeno závěrečné komplexní vyzkoušení.

### **PS 13-26-01 Žst. Pohled, DŘT**

Ve výpravní budově je instalováno DŘT (Teco) nástěnného provedení, s metalickým modemovým připojením do automatizovaného systému dispečerského řízení pevných elektrických trakčních zařízení (ASDŘ PETZ). Teco je v systému řízení určeno pro sběr signálů, ovládání silnoproudých zařízení, měření a dálkovou diagnostiku stavu. Napájení DŘT je 230 V AC včetně servisní zásuvky 230 V AC. Ústředně ovládaná technologie: povely a informace o rozvodnách 6kV (suterén výpravní budovy), 2x trafo 22/0,4 kV, DOÚO ovládací prvek v dopravně), napájení zabezpečovacích zařízení (UNZ), RNN – RH (jistící prvek který je povelován), RZS, RZN apod.

Pro ústřední ovládání silnoproudé technologie je navržena nová telemechanická jednotka Teco 700 v nástěnné skříni, která je v systému řízení určena pro sběr signálů, ovládání silnoproudých zařízení, měření a dálkovou diagnostiku stavu. Napájení DŘT se navrhuje – 230 V AC včetně servisní zásuvky 230 V AC.

Komunikace DŘT s elektrodispečerem ED Havlíčkův Brod bude provedena přes přenosové zařízení (datový switch) – 1x datový izolovaný ETHERNET kanál, komunikační protokol dle IEC 60870-5-104 a 1x servisní ETH port. Přenosová rychlost 10Mbit/s. podle technické specifikace TS 2/2008-ZSE SŽDC s.o. Zařízení bude připojeno prostřednictvím komunikační jednotky (Ethernet 10MB – RJ45) STP kabelem na vstup LAN DŘT přenosového zařízení SDH ve skříni sdělovacího zařízení umístěného ve sdělovací místnosti a dále po přenosovém systému SDH v optickém kabelu do elektrodispečinku.

Součástí montáže bude oživení a odzkoušení provozu telemechanického zařízení, dále rozšíření a úprava programového vybavení a naplnění datových struktur modelu technologie, montáž a oživení upravených jednotek, připojení na vstupy/výstupy ovládané technologie včetně místní verifikace signálů a povelů.

Na závěr bude provedeno závěrečné komplexní vyzkoušení.

### **PS 11-26-02 Žst. Pohled, DDTS**

V rámci akce „Rekonstrukce traťového úseku Příbyslav – Pohled“ bude v traťovém úseku Havlíčkův Brod – Pohled – Příbyslav vybudován systém DDTS ŽDC pro žst. Pohled a jejich začlenění do InS.

Budou integrovány silnoproudé technologie EOV, osvětlení, EE, ELM, výtahy, čerpadla monitoring a ovládání prvků v silových rozvaděčích, elektroměry a analyzátory sítě, EZS..... – upřesní se v dalším stupni. Začlenit bude nutné také stávající elektrickou požární signalizaci ve výpravní budově (jak je tomu i doposud, pokud zůstane).

Signalizace ze silových rozvaděčů bude připojena prostřednictvím PLC v novém rozvaděči RDD. Do systému budou tato zařízení připojena prostřednictvím sdělovacího zařízení přes TDS.

Data z traťového úseku budou integrována na InS na ED Brno-Maloměřice a na CDP Přerov. Na závěr bude provedeno závěrečné komplexní vyzkoušení.

### **PS 14-26-01 DP Havlíčkův Brod, doplnění DŘT**

Realizace ústředního dálkového řízení rekonstruovaného objektu na trati Havlíčkův Brod – Pohled – Příbyslav s telemechanizačním zařízením Teco 700 vyžaduje integraci tohoto dálkového řízení trati do stávajícího systému dispečerského řízení na dozorovém pracovišti (DP) Havlíčkův Brod.

Pro potřeby správy SEE bude v rámci tohoto PS aktualizován SW stávajícího pevného klientského pracoviště na ED Havlíčkův Brod. Na závěr bude provedeno závěrečné komplexní vyzkoušení.

### **PS 14-26-02 ED Brno, doplnění DDTS**

Realizace ústředního dálkového řízení rekonstruovaného objektu na trati Havlíčkův Brod – Pohled – Příbyslav s telemechanizačním zařízením Teco 700 vyžaduje integraci tohoto dálkového řízení trati do stávajícího systému dispečerského řízení na elektrodispečinku Brno, do integračního serveru (InS) DDTS SŽDC.

Pro tyto potřeby bude v rámci tohoto PS aktualizován SW stávajících pevných klientských pracovišť na ED Brno-Maloměřice, UDR Brno, SEE Brno a ED Havlíčkův Brod. Dále bude provedena aktualizace SW stávajících mobilních klientských pracovišť na OED Žďár nad Sázavou, DŘT Havlíčkův Brod a SEE Tišnov.

Požaduje se nově umístit klienta DDTS (nepřenosné PC) pro technologii EZS, kamerového systému, případně EPS nebo ASHS do místnosti zdrojů ve Žďáru nad Sázavou.

V rámci provozního souboru se řeší zaústění přenosových cest z ovládaných stanic do stávajících připojovacích jednotek ethernetových přenosů (routerů) telemechanických přenosů řídicího systému. Rozsah bude v rámci projektu případně upřesněn podle stavu zařízení v ED Brno v době projektu.

V rámci doplnění a úprav programového vybavení řídicího systému musí být provedena dodávka driverů a parametrizace těchto driverů včetně nastavení a oživení komunikace s podřízenými stanicemi. Dále bude provedeno rozšíření datových struktur stávajícího programového vybavení (doplnění grafických schémat, poruchových hlášení, povelových tabulek, komunikačních parametrů atd.) o přidávané či obnovované stanice.

Na závěr bude provedeno závěrečné komplexní vyzkoušení.

### **PS 14-26-03 CDP Přerov, doplnění DDTS**

Trať je zařazena do transevropské dopravní sítě (TEN-T). Cílem programu TEN-T je zajistit soudržnost, propojení a interoperabilitu na trans-evropské dopravní síti, jakožto i přístup k ní.

Realizace ústředního dálkového řízení rekonstruovaného objektu na trati Havlíčkův Brod – Pohled – Příbyslav s telemechanizačním zařízením Teco 700 vyžaduje integraci tohoto dálkového řízení trati nejen do stávajícího systému dispečerského řízení na elektrodispečinku Brno – do jeho integračního serveru, nýbrž i na InS umístěný na CDP Přerov.

Proto musí být v rámci tohoto PS aktualizován SW i na tomto pracovišti ve stejném rozsahu jako na ED Brno. Na závěr bude provedeno i zde závěrečné komplexní vyzkoušení.

## **5. OBECNÉ INFORMACE:**

### **OCHRANA ELEKTRICKÝCH ROZVODŮ**

#### **Prostředí**

Vnitřní prvky sdělovacího zařízení jsou umístěny uvnitř budov v prostředí normálním dle ČSN 33 2000-3. Vnější kabely a prvky jsou konstruované pro vnější prostředí.

#### **Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí**

U živých částí ve sdělovacích 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. 4212.3N3 ČSN 33 2000-4-421 a čl. 5.4 ČSN 34 2600. Dveře musí být uzamčeny a opatřeny bezpečnostními tabulkami podle ČSN 34 2600.

#### **Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí**

Pro ochranu před nebezpečným dotykem neživých částí platí příslušná ustanovení ČSN 34 2600 a ČSN 33 2000-4-421. Podle druhu jednotlivých napájecích soustav se užívá následujících způsobů ochrany:

- Ochrana samočinným odpojením od zdroje v síti TNC-S 3x400/232 V, 50 Hz (3x380/220 V)
- Ochrana neživých částí obvodů FELV (napájení malým stejnosměrným napětím 24 V, 48 V, 60 V).

#### **Bezpečnost při práci**

U zařízení v prostorách normálních a nebezpečných stačí provést ochranu základní, u zařízení umístěného v prostorách zvláště nebezpečných se provede s ohledem na prostředí ochrana zvýšená tím, že se provede doplňkové pospojování neživých částí.

Práce na zařízeních DŘT i na sdělovacích vedeních mohou řídit a provádět pouze pracovníci s předepsanou kvalifikací (vzdělání, odborná praxe, školení, přezkoušení atd.) a zdravotní způsobilostí.

Zhotovitel stavby (zaměstnavatel) je povinen zajistit bezpečnost a ochranu zdraví za zaměstnanců při práci s ohledem na rizika možného ohrožení života a zdraví, která se týkají výkonu práce (odst.1 § 101 zač. 262/2006 Sb., zákoník práce).

Zhotovitel stavby je povinen vytvářet bezpečné a zdravé neohrožující pracovní prostředí a pracovní podmínky vhodnou organizací bezpečnosti a ochrany zdraví při práci přijímáním opatření k předcházení rizikům (odst.1 § 102 z.č. 262/2006 Sb., zákoník práce).

Všechna opatření musí odpovídat požadavkům legislativních předpisů, norem a jiných závazných předpisů, návodům výrobců, technologickým a pracovním postupům příp. místním bezpečnostním předpisům, a také závazným dokumentům a požadavkům správců inženýrských sítí a legislativním předpisům, závazným předpisům, normám a směrnicím týkajících se kontaktu se železniční dopravou nebo s dopravou silniční.

Zaměstnavatel, který provádí jako zhotovitel stavební, montážní a stavebně montážní práce nebo udržovací práce pro jinou právnickou osobu (SŽDC s.o., správci inženýrských sítí atd.) na jejím pracovišti či zařízení, zajistí v součinnosti s touto osobou vybavení pracoviště pro bezpečný výkon práce. Práce mohou být zahájeny pouze, pokud je pracoviště náležitě zajištěno a vybaveno.

Zaměstnavatel je povinen zajistit, aby stroje, technická zařízení a dopravní prostředky a nářadí byly z hlediska BOZP vhodné pro práci, při které budou používány.

Zaměstnavatel je povinen organizovat práci a stanovit pracovní postupy, tak aby byly dodržovány zásady bezpečného chování na pracovišti.

Na pracovištích, na kterých jsou vykonávány práce, při nichž může dojít k poškození zdraví je zaměstnavatel povinen umístit bezpečnostní značky, zavést signály nebo instrukce týkající se BOZP.

Zajištění BOZP se týká všech osob, které se s vědomím zhotovitele zdržují na staveništi. Zajištění BOZP se vztahuje i na osoby mimo pracovněprávní vztahy tj. např. osoby samostatně výdělečně činné.

Plní-li na jednom pracovišti úkoly zaměstnanci dvou a více zaměstnavatelů, jsou zaměstnavatelé povinni vzájemně se písemně informovat o rizicích a přijatých opatřeních k ochraně před jejich působením, která se týkají výkonu práce a pracoviště a spolupracovat při zajišťování bezpečnosti a ochrany zdraví při práci pro všechny zaměstnance na pracovišti.

Práce a povinnosti cizích právnických a fyzických osob v prostorách provozované železniční dopravní cesty z hlediska BOZP

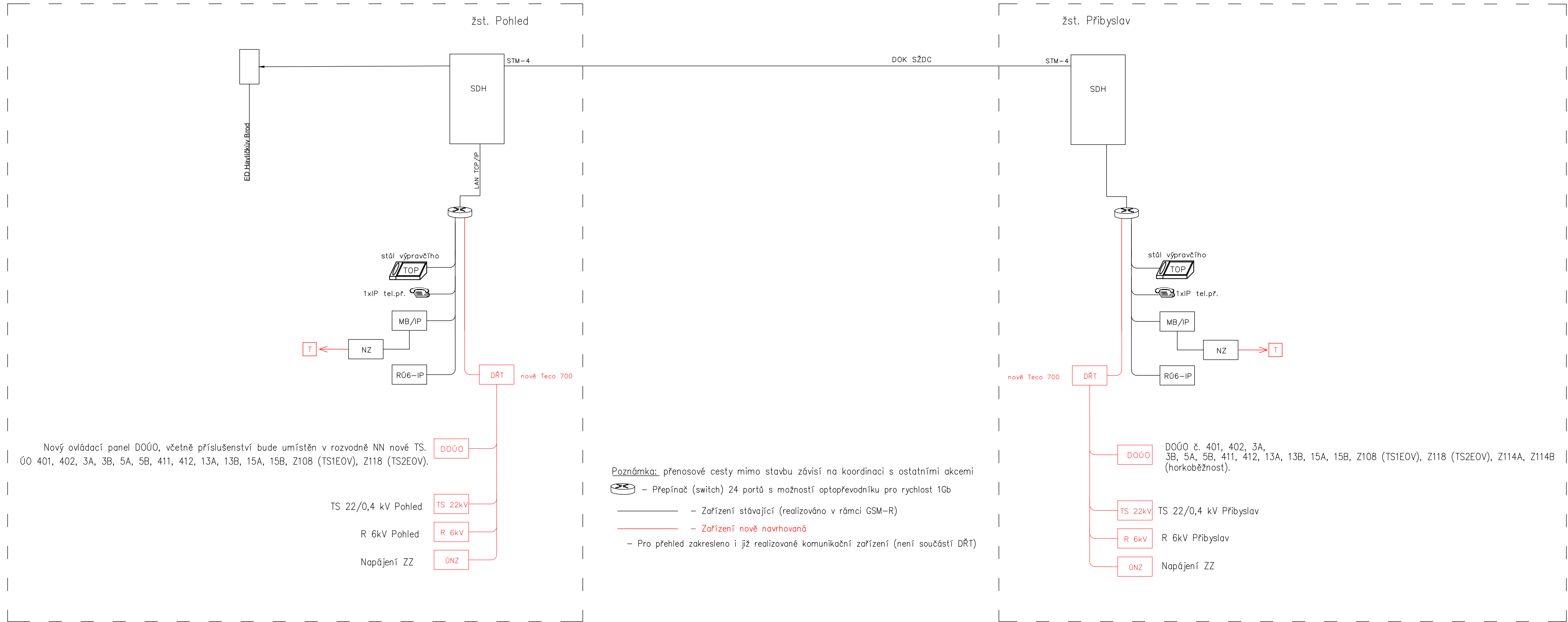
- Pro zhotovitele stavby je smluvně závazný předpis SŽDC Bp1 o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci.
- Zhotovitel stavby je povinen zajistit provádění prací odborně způsobilými osobami dle předpisu SŽDC Zam1 - o odborné způsobilosti a znalosti osob při provozování dráhy a drážní dopravy, účinný od 1.9.2014
- Zhotovitel stavby je povinen zajistit provádění prací osobami zdravotně způsobilými ve smyslu vyhlášky č. 101/1995 Sb., kterou se vydává Řád pro zdravotní a odbornou způsobilost osob při provozování dráhy a drážní dopravy
- Zhotovitel stavby zajistí, aby všechny fyzické osoby, které se budou při provádění díla pohybovat na dráze nebo v obvodu dráhy na místech veřejnosti nepřístupných, měly povolení pro vstup do těchto prostor. Povolení se vydává dle předpisu SŽDC Ob1 díl II.

### **Péče o životní prostředí**

Při navrhované výstavbě je třeba dodržovat z hlediska péče o životní prostředí všeobecně platná opatření.

Ekologicky nebezpečný odpad (např. zbytky barev, laků, rozpouštědel, ředidel, ropných produktů, elektrolytu, odřezky kabelů a jejich ochranných obalů atd.) musí být odborně likvidován podle ekologických a bezpečnostních zásad – nikdy nesmí být ponechán na místech prací.

Po dokončení prací musí být staveniště uklizeno v rozsahu nezbytně nutném pro provádění navazujících prací.



Poznámka: přenosové cesty mimo stavbu závisí na koordinaci s ostatními akcemi


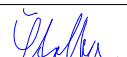
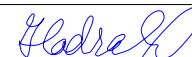
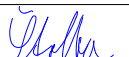
— Přepínač (switch) 24 portů s možností optopřevodníku pro rychlost 1Gb

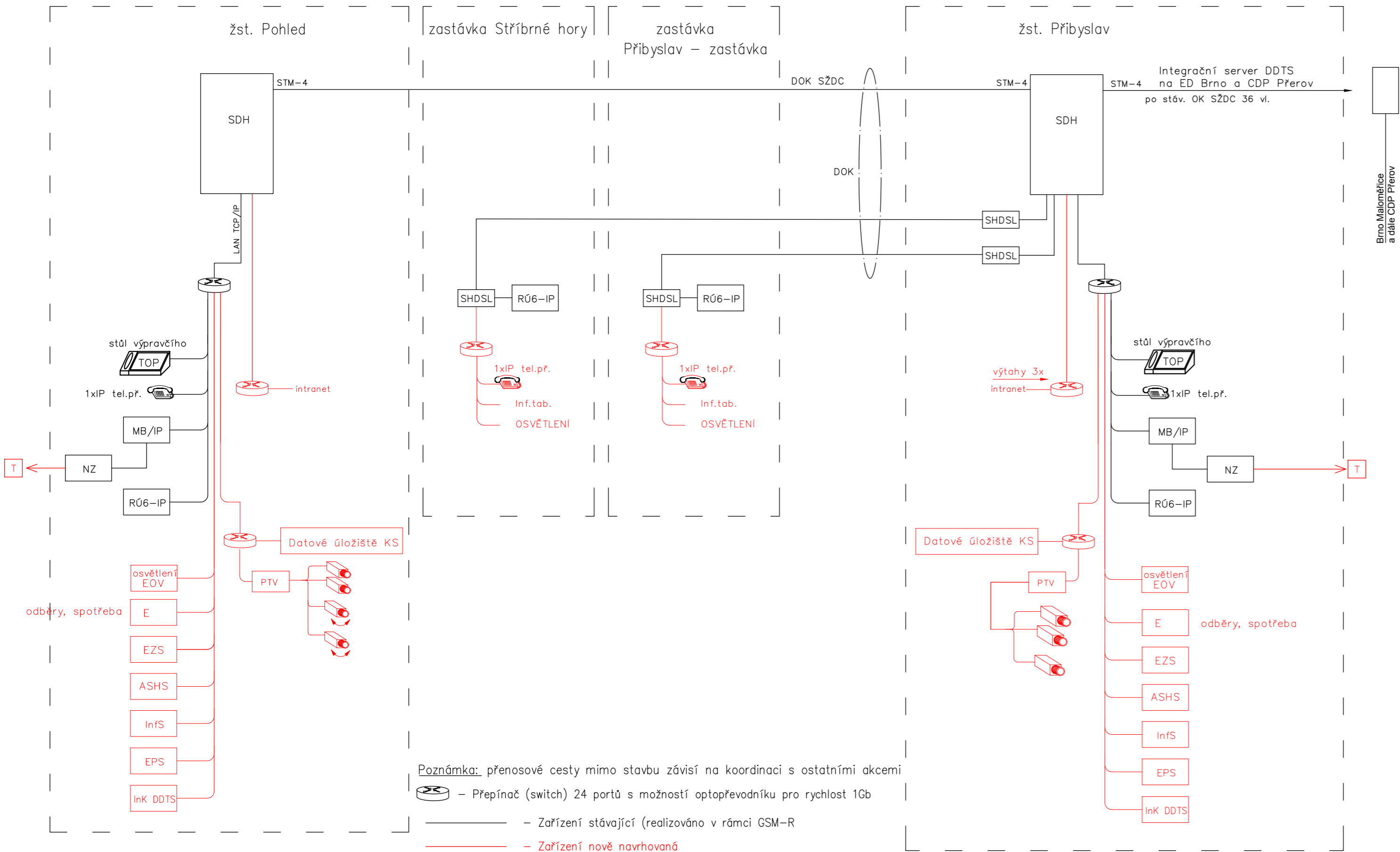
— Zařízení stávající (realizováno v rámci GSM-R)

— Zařízení nově navrhovaná





— Pro přehled zakresleno i již realizované komunikační zařízení (není součástí DŘT)

DOKUMENTACE SE ZAPRACOVANÝMI PŘÍPOMÍNKAMI SLOŽEK SŽDC s.o. a ČD a.s.





Odpovědný projektant:		Vypracoval/Kreslil:		Kontroloval:		<div></div> <div>STOSMOL, s.r.o. Mařákova 3079/2 400 01 Ústí nad Labem</div>				
ING. JIŘÍ ŠTOLBA		ING.VLADIMÍR HADRABA		ING. JIŘÍ ŠTOLBA						
										
Správce zařízení:		SŽDC s.o., OŘ Brno								
Objednatel:		SŽDC s.o., SSV Olomouc								
Místo stavby:		Kraj Vysočina								
Akce a SO,PS:							IČ : 28695097 www.stosmol.cz		tel. : +420 773 746 413 email : info@stosmol.cz	
REKONSTRUKCE TRAŤOVÉHO ÚSEKU PŘIBYSLAV - POHLED D.3.1 Dispečerská řídicí technika							Zakázkové číslo:		16038	
							Stupeň:		PD	
							Datum:		06 / 2017	
							Měřítko:		-	
Název přílohy:							Část :		Příloha :	
Přehledové schéma DŘT							D.3.1		02	



DOKUMENTACE SE ZAPRACOVANÝMI PŘÍPOMÍNKAMI SLOŽEK SŽDC s.o. a ČD a.s.

Odpovědný projektant:		Vypracoval/Kreslil:		Kontroloval:		 STOSMOL, s.r.o. Mařákova 3079/2 400 01 Ústí nad Labem			
ING. JIŘÍ ŠTOLBA		ING. VLADIMÍR HADRABA		ING. JIŘÍ ŠTOLBA					
									
Správce zařízení:		SŽDC s.o., OŘ Brno				IČ : 28695097 www.stosmol.cz tel. : +420 773 746 413 email : info@stosmol.cz			
Objednatel:		SŽDC s.o., SSV Olomouc							
Místo stavby:		Kraj Vysočina							
Akce a SO,PS:						Zakázkové číslo:		16038	
REKONSTRUKCE TRAŤOVÉHO ÚSEKU PŘIBYSLAV - POHLED D.3.1 Dispečerská řídicí technika						Stupeň:		PD	
						Datum:		06 / 2017	
						Měřítko:		-	
Název přílohy:						Část :		Příloha :	
Přehledové schéma DDTS						D.3.1		03	

DOKUMENTACE SE ZAPRACOVANÝMI PŘIPOMÍNKAMI SLOŽEK SŽDC s.o. a ČD a.s.

Odpovědný projektant:	Vypracoval/Kreslil:	Kontroloval:	 STOSMOL, s.r.o. Mařákova 3079/2 400 01 Ústí nad Labem	
ING. JIŘÍ ŠTOLBA	ING. VLADIMÍR HADRABA	ING. JIŘÍ ŠTOLBA		
				
Správce zařízení:	SŽDC s.o., OŘ Brno			
Objednatel:	SŽDC s.o., SSV Olomouc		IČ : 28695097      tel. : +420 773 746 413 www.stosmol.cz      email : info@stosmol.cz	
Místo stavby:	Kraj Vysočina		Zakázkové číslo:	16038
Akce a SO,PS: <b>REKONSTRUKCE TRAŽOVÉHO ÚSEKU PŘIBYSLAV - POHLED D.3.1 Dispečerská řídicí technika</b>			Stupeň:	PD
			Datum:	06 / 2017
			Měřítko:	-
Název přílohy:	Tabulka povelů a informací		Část :	Příloha :
			D.3.1	4

## INFORMACE K TABULCE SIGNÁLŮ A POVELŮ:

### 1. ČÁST DŘT:

Přiložená tabulka reflektuje prakticky stávající stav. Předpokládáme, že signály a povelů od prvků a systémů mající stejné označení budou mít i stejnou pozici v novém Tecomatu, což zjednoduší práci při programování. Nové prvky a systémy budou zařazeny na volné adresy.

Předpokládáme přibližně tento rozsah:

- Nové úsekové odpojovače trakčních vedení
- Hlavní vypínač napájení zabezpečovacích zařízení
- Jistící prvky všech rozvodů (rozdávěčů) NN, pokud jsou povelovány
- EZS (ze systému EZS vyvedeny dvě jednobitové indikace do systému DŘT („vstup“ – odstřežení, „narušení objektu“ – alarm).
- EPS (ze systému EPS vyvedena jedna jednobitová indikace do systému DŘT (požár).

### 2. ČÁST DDTS:

Systém je zřizován nově. Předpokládaný předběžný rozsah povelů a signálů je:

- EOVS Příbyslav – 12 výměn
- EOVS Pohled – 13 výměn
- Napájení stojanů zabezpečovacího zařízení v obou stanicích
- Osvětlení Příbyslav – 7 osvětlovacích věží
- Osvětlení Pohled – 6 osvětlovacích věží
- monitoring a ovládání prvků v silových rozvaděcích – přenos indikací, ovládací prvky ve funkci vypnuto / zapnuto
- elektroměry a analyzátory sítě (všude kde budou)
- EZS v obou žst.
- EPS v obou žst. (pokud zůstane, v tom případě je nutný i přenos na HZS SŽDC Havlíčkův Brod)

Toto se upřesní v dalším stupni dokumentace podle konkrétního technického řešení jednotlivých zařízení.

ASDU adr. 12

Zst. Příbyslav, TC700																
R0,P4,DI			sk.A													
č.	název	staré dek.	Techn.	svork.	kabel	bar.	PS	svork.	kabel	bar.	TC700	ED říd.systém	typ	sdružený sig./zprac.		
			pole								ježek	sv.	adr.IEC	název říd.systém		ZS PB ...
1	401	V	10	Elline-1	č.1 X1:5/1 sv	WS102	1b	-	-	-	DI0	A2	1	401	O	
2		Z		Elline-1	č.1 X1:4/1 sz	WS102	1m	-	-	-	DI1	A3				
3	402	V	20	Elline-1	č.1 X1:10/2 sv	WS102	2b	-	-	-	DI2	A4	3	402	O	
4		Z		Elline-1	č.1 X1:9/2 sz	WS102	2o	-	-	-	DI3	A5				
5	3A	V	01	Elline-1	č.1 X1:15/3 sv	WS102	3b	-	-	-	DI4	A6	5	3A	O	
6		Z		Elline-1	č.1 X1:14/3sz	WS102	3z	-	-	-	DI5	A7				
7	411	V	11	Elline-1	č.1 X1:20/4 sv	WS102	4b	-	-	-	DI6	A8	7	411	O	
8		Z		Elline-1	č.1 X1:19/4 sz	WS102	4h	-	-	-	DI7	A9				
9	412	V	21	Elline-1	č.1 X1:25/5 sv	WS102	5b	-	-	-	DI8	A12	9	412	O	
10		Z		Elline-1	č.1 X1:24/5 sz	WS102	5š	-	-	-	DI9	A13				
11	13A	V	05	Elline-1	č.1 X1:30/6 sv	WS102	8r	-	-	-	DI10	A14	11	13A	O	
12		Z		Elline-1	č.1 X1:29/6 sz	WS102	8z	-	-	-	DI11	A15				
13				Elline-2	č.2 X1:5/1 sv	WS104	1b	-	-	-	DI12	A16				
14				Elline-2	č.2 X1:4/1 sz	WS104	1m	-	-	-	DI13	A17				
15				Elline-2	č.2 X1:10/2 sv	WS104	2b	-	-	-	DI14	A18				
16				Elline-2	č.2 X1:9/2 sz	WS104	2o	-	-	-	DI15	A19				
17	UO ovladač v DK místně (z DK)		M1	Elline-1,	č.1 -/m,	WS102,	11č,	-	-	-	DI16	B2	17	UO OVLAĐAC V DK MISTNE	O	
18	UO ovladač v DK 230V AC ztráta		Z2	Elline-2	č.2 -/m	WS104	11č	-	-	-						
				Elline-1,	č.1 -/je,	WS102,	11m,	-	-	-	DI17	B3	18	UO OVLAĐAC V DK 230V AC ZTR	V	
				Elline-2	č.2 -/je	WS104	11m	-	-	-						
19	RIT1 HIS			RIT1	X2:2	WS107	2b	-	-	-	DI18	B4	19	UO HIS PUS	V	
20	EPS provoz					WS108		-	-	-	DI19	B5	20	EPS POR	Pi	
21	EPS působení					WS108		-	-	-	DI20	B6	21	EPS PUS	P	
22											DI21	B7				
23											DI22	B8				
24											DI23	B9				
25											DI24	B12				
26											DI25	B13				
27											DI26	B14				
28											DI27	B15				
29											DI28	B16				
30											DI29	B17				
31											DI30	B18				
32											DI31	B19				

Spol. +24V:

z Tecu:	Elline 1,2		WS101,3	7r,o	-	-	-
z Tecu:	RIT1	X2:1	WS107	2o	-	-	-
z Tecu:	EPS		WS108	2o	-	-	-

Spol. -24V:

z Tecu:	Elline 1,2	-	-	-	-	-
z Tecu:	RIT1	-	-	-	-	-
z Tecu:	EPS	-	-	-	-	-

ASDU adr. 12

Zst. Příbyslav, TC700																
R0,P5,DI sk.A																
			Techn.			PS			TC700		ED říd.systém					
č.	název	staré dek.	pole	svork.	kabel	bar.	svork.	kabel	bar.	ježek	sv.	adr.IEC	název říd.systém ZS/RS PB ...	typ	sdružený sig./zprac. ZS/RS PB ...	
33	R6 S1	V	60	R6 3s	X3:27		D1:95/D5:3	WS106	3b	DI0	A2	33	S1	O		
34		Z		R6 3s	X3:28		D1:93/D5:2	WS106	3z	DI1	A3					
35								WS106	4b	DI2	A4					
36	R6 S1 A3 (aut. S1)	Z	K2	R6 1s+T1	X3:21		D1:123/D5:18	WS106	4h	DI3	A5	36	S1 A3	O		
37	R6 ovladač v DK místně (z DK)			Elline-2	č.2 -/m	WS104	3b	-	-	DI4	A6	37	R6 OVLADAC V DK MISTNE	O		
38	R6 ovladač v DK 230V AC ztráta			Elline-2	č.2 -/je	WS104	3z	-	-	DI5	A7	38	R6 OVLADAC V DK 230V AC ZTR	V		
39	R6 nap vývodu 02 (Brno)	je	U0	R6 3s	X3:35		D1:35/D3:3	WS106	8r	DI6	A8	39	R6 SMER BRNO NAP	Pi		
40	R6 nap vývodu 01 (Havl Brod)	je	U1	R6 3s	X3:37		D1:37/D3:5	WS106	8z	DI7	A9	40	R6 SMER HBROD NAP	Pi		
41	Nap 400V AC v žst	je	U5				D1:47/D3:14	WS106	9r	DI8	A12	41	ZST 400V AC ZTR	P		
42								WS106	9h	DI9	A13					
43								WS106	10r	DI10	A14					
44								WS106	10š	DI11	A15					
45	R6 ovl nap 24V DC	Z3	R6 3s	X3:29			D1:53/D4:3	WS106	11č	DI12	A16	45	R6 OVL NAP 24V DC ZTR	V		
46	R6 pohon nap 230V AC	Z4	R6 3s	X3:34			D1:55/D4:5	WS106	11m	DI13	A17	46	R6 POHON NAP 230V AC ZTR	V		
47	R6 ústředně (přep.na kobkách)	M2	R6 3s	X3:39			D1:59/D4:9	WS106	12č	DI14	A18	47	R6 MISTNE	O		
48	Garáž vstup (paměť.r.)	V1	Konc.sp.				D1:84/D4:19	WS106	12o	DI15	A19	48	GARAZ VSTUP	O		
49										DI16	B2					
50										DI17	B3					
51										DI18	B4					
52										DI19	B5					
53										DI20	B6					
54										DI21	B7					
55										DI22	B8					
56										DI23	B9					
57										DI24	B12					
58										DI25	B13					
59										DI26	B14					
60										DI27	B15					
61										DI28	B16					
62										DI29	B17					
63										DI30	B18					
64										DI31	B19					

Spol. +24V:

z Teco:

R6 3s

X3:41

PS D3:1,D4:1

WS106

7r,o

z Teco:

Elline-2

WS104

-

-

-

ASDU adr. 12

Zst. Příbyslav, TC700														
R0,P6,DO sk.A														
			Techn.				PS				TC700		ED říd.systém	
č.	název	staré dek.	pole	svork.	kabel	bar.	svork.	kabel	bar.	ježek	sv.	adr.IEC	název říd.systém ZS/RS PB ...	
1	401	V	10	Elline-1	č.1 X1:3	WS103	3b	-	-	-	DO0	A2	1	
1		Z		Elline-1	č.1 X1:2	WS103	3z	-	-	-	DO1	A3		
2	402	V	20	Elline-1	č.1 X1:8	WS103	4b	-	-	-	DO2	A4	2	
2		Z		Elline-1	č.1 X1:7	WS103	4h	-	-	-	DO3	A5		
3	3A	V	01	Elline-1	č.1 X1:13	WS103	5b	-	-	-	DO4	A7	3	
3		Z		Elline-1	č.1 X1:12	WS103	5š	-	-	-	DO5	A8		
4	411	V	11	Elline-1	č.1 X1:18	WS103	6r	-	-	-	DO6	A9	4	
4		Z		Elline-1	č.1 X1:17	WS103	6m	-	-	-	DO7	A10		
5	412	V	21	Elline-1	č.1 X1:23	WS103	7r	-	-	-	DO8	A12	5	
5		Z		Elline-1	č.1 X1:22	WS103	7o	-	-	-	DO9	A13		
6	13A	V	05	Elline-1	č.1 X1:28	WS103	8r	-	-	-	DO10	A14	6	
6		Z		Elline-1	č.1 X1:27	WS103	8z	-	-	-	DO11	A15		
7				Elline-2	č.2 X1:3	WS105	3b	-	-	-	DO12	A17		
7				Elline-2	č.2 X1:2	WS105	3z	-	-	-	DO13	A18		
8				Elline-2	č.2 X1:8	WS105	4b	-	-	-	DO14	A19		
8				Elline-2	č.2 X1:7	WS105	4h	-	-	-	DO15	A20		
R0,P7,DO sk.A														
9	R6 S1	V	60	R6 3s	X3:16			D1:4/D2:3	WS106	13č	DO0	A2	9	
9		Z		R6 3s	X3:14			D1:2/D2:2	WS106	13z	DO1	A3		
10									WS106	14č	DO2	A4		
10	R6 A3	Z	K2	R6 1s+T1	X3:20			D1:32/D2:18	WS106	14h	DO3	A5	10	
11	Reset paměťových relé	V	99	R6 3s	X3:44			D1:34/D2:19	WS106	15č	DO4	A7	11	NULO VANI
11									WS106	15š	DO5	A8		
12											DO6	A9		
12											DO7	A10		
13											DO8	A12		
13											DO9	A13		
14											DO10	A14		
14											DO11	A15		
15											DO12	A17		
15											DO13	A18		
16											DO14	A19		
16	TC700 RE1 (bat připojena - ochr.hlubokého vybití bat)	Z									DO15	A20	16	-(interní SW, trvalý povel)

Spol. +24V:

z Tecco:	Elline-1	-	-	-	-	-	-	-	-
z Tecco:	Elline-2	-	-	-	-	PS	-	-	-
z Tecco:	-	-	-	-	-	PS	-	-	-

Spol. -24V:

z Tecco:	Elline-1		WS103	1b,m	-	-	-	-	-
z Tecco:	Elline-2	-	WS105	1b,m	-	-	-	-	-
z Tecco:	-	-	-	-	PS	WS106	1b,m		

ASDU adr. 12

Žst. Přibyslav, TC700					
R-,P-,-		sk.-			
ED říd.systém					
č.	název	adr.IEC	název říd.systém ZS/STS PB ...	typ	sdružený sig./zprac. ZS/STS PB ...
1001	PW790x SUPS stav vypínače UPS - akumulátor připojen (1) / odpojen (0)	1001	TC700 PW7904 UPS BAT VYPINAC VYP	Oi	/jen prot,zpoždění 30s
1002	PW790x SFLT sig stavu "float" - akumulátor plně nabit (probíhá udržovací "float" režim) / probíhá nabíjení akumulátoru	1002	TC700 PW7904 UPS BAT NABIJENI	Oi	
1003	PW790x BWAR varovný stav UPS akumulátoru - akumulátor téměř vybit, U<22V DC / akumulátor v pořádku	1003	TC700 PW7904 UPS BAT U<22V DC	V	
1004	PW790x BERR kritický stav UPS akumulátoru - akumulátor vybit, U<21V DC / akumulátor v pořádku	1004	TC700 PW7904 UPS BAT ODPOJENA	P	
1005	PW790x UPSG signalizace funkce UPS - napájení z UPS akumulátoru / napájení ze sítě	1005	TC700 PW7904 UPS 230V AC ZTR	O	/jen prot
1006	PW790x SOVR přetížení zdroje - zdroj přetížen (>105%) / zatížení zdroje v povolených mezích	1006	TC700 PW7904 PRETIZEN	V	
1007	PW790x SPWR stav zdroje - v provozu (ze sítě nebo z UPS akumulátoru) / mimo provoz	1007	TC700 PW7904 MIMO PROVOZ	Pi	/jen prot
1008					
1009					
1010					
1011	Jednotka R0,P4,DI porucha	1011	TC700 IB7302 R0-P4 POR	P	TC700 JEDNOTKA V/V POR
1012	Jednotka R0,P5,DI porucha	1012	TC700 IB7302 R0-P5 POR	P	TC700 JEDNOTKA V/V POR
1013	Jednotka R0,P6,DO porucha	1013	TC700 OR7451 R0-P6 POR	P	TC700 JEDNOTKA V/V POR
1014	Jednotka R0,P7,DO porucha	1014	TC700 OR7451 R0-P7 POR	P	TC700 JEDNOTKA V/V POR
1015					
1016					
1017					
1018					
1019					
1020					
1021					
1022					
1023					
1024					
1025					
1026					
1027					
1028					
1029					
1030					
1031					
1032					

ASDU adr. 11

Zst. Pohled, TC700																
R0,P4,DI sk.A																
			Techn.				PS			TC700		ED říd.systém				
č.	název	staré dek.	pole	svork.	kabel	bar.	svork.	kabel	bar.	ježek	sv.	adr.IEC	název říd.systém ZS PL ...	typ	sdržený sig./zprac. ZS PL ...	
1	401	V	10	Elline-1	č.1 X1:5/1 sv	WS101	1b	-	-	-	DI0	A2	1	401	O	
2		Z		Elline-1	č.1 X1:4/1 sz	WS101	1m	-	-	-	DI1	A3				
3	402	V	20	Elline-1	č.1 X1:10/2 sv	WS101	2b	-	-	-	DI2	A4	3	402	O	
4		Z		Elline-1	č.1 X1:9/2 sz	WS101	2o	-	-	-	DI3	A5				
5	3A	V	01	Elline-1	č.1 X1:15/3 sv	WS101	3b	-	-	-	DI4	A6	5	3A	O	
6		Z		Elline-1	č.1 X1:14/3sz	WS101	3z	-	-	-	DI5	A7				
7	411	V	11	Elline-1	č.1 X1:20/4 sv	WS101	4b	-	-	-	DI6	A8	7	411	O	
8		Z		Elline-1	č.1 X1:19/4 sz	WS101	4h	-	-	-	DI7	A9				
9	412	V	21	Elline-1	č.1 X1:25/5 sv	WS101	5b	-	-	-	DI8	A12	9	412	O	
10		Z		Elline-1	č.1 X1:24/5 sz	WS101	5š	-	-	-	DI9	A13				
11	13A	V	05	Elline-1	č.1 X1:30/6 sv	WS101	8r	-	-	-	DI10	A14	11	13A	O	
12		Z		Elline-1	č.1 X1:29/6 sz	WS101	8z	-	-	-	DI11	A15				
13				Elline-2	č.2 X1:5/1 sv	WS103	3b	-	-	-	DI12	A16				
14				Elline-2	č.2 X1:4/1 sz	WS103	3z	-	-	-	DI13	A17				
15				Elline-2	č.2 X1:10/2 sv	WS103	4b	-	-	-	DI14	A18				
16				Elline-2	č.2 X1:9/2 sz	WS103	4h	-	-	-	DI15	A19				
17	UO ovladač v DK místně (z DK)	M1	Elline-1,	č.1 -/m,	WS101	9r,	-	-	-	-	DI16	B2	17	UO OVLADAC V DK MISTNE	O	
18	UO ovladač v DK 230V AC ztráta	Z2	Elline-2	č.2 -/m	WS103	9r	-	-	-	-						
			Elline-1,	č.1 -/je,	WS101	9h,	-	-	-	-	DI17	B3	18	UO OVLADAC V DK 230V AC ZTR	V	
			Elline-2	č.2 -/je	WS103	9h	-	-	-	-						
19	RIT1 HIS		RIT1	X2:2	WS109	2b	-	-	-	-	DI18	B4	19	UO HIS PUS	V	
20	EPS provoz				WS108	1b	-	-	-	-	DI19	B5	20	EPS POR	Pi	
21	EPS působení				WS108	1m	-	-	-	-	DI20	B6	21	EPS PUS	P	
22							-	-	-	-	DI21	B7				
23							-	-	-	-	DI22	B8				
24							-	-	-	-	DI23	B9				
25							-	-	-	-	DI24	B12				
26							-	-	-	-	DI25	B13				
27							-	-	-	-	DI26	B14				
28							-	-	-	-	DI27	B15				
29							-	-	-	-	DI28	B16				
30							-	-	-	-	DI29	B17				
31							-	-	-	-	DI30	B18				
32							-	-	-	-	DI31	B19				

Spol. +24V:

z Tecu:	Eliline 1,2		WS102,4	7r,o	-	-	-
z Tecu:	RIT1	X2:1	WS109	2o	-	-	-
z Tecu:	EPS		WS108	2o	-	-	-

Spol. -24V:

z Tecu:	Eliline 1,2	-	-	-	-	-	-
z Tecu:	RIT1	-	-	-	-	-	-
z Tecu:	EPS	-	-	-	-	-	-

ASDU adr. 11

Žst. Pohled, TC700																
R0,P5,DI			sk.A													
č.	název	staré dek.	Techn.		svork.	kabel	bar.	PS		kabel	bar.	TC700		ED říd.systém		
			pole					svork.				ježek	sv.	adr.IEC	název říd.systém ZS/RS PL ...	typ
33	R6 S1	V	R6 3s	X3:27				D1:95/D5:3	WS105	8r		DI0	A2	33	S1	O
34		Z	R6 3s	X3:28				D1:93/D5:2	WS105	8z		DI1	A3			
35									WS105	9r		DI2	A4			
36	R6 S1 A3 (aut. S1)	Z	R6 1s+T1	X3:21				D1:123/D5:18	WS105	9h		DI3	A5	36	S1 A3	O
37	R6 ovladač v DK místně (z DK)		Elline-2	č.2 -/m		WS103	1b	-	-	-		DI4	A6	37	R6 OVLADAC V DK MISTNE	O
38	R6 ovladač v DK 230V AC ztráta		Elline-2	č.2 -/je		WS103	1m	-	-	-		DI5	A7	38	R6 OVLADAC V DK 230V AC ZTR	V
39	R6 nap vývodu 02 (Brno)	je	U0	R6 3s	X3:35			D1:35/D3:3	WS105	1b		DI6	A8	39	R6 SMER BRNO NAP	Pi
40	R6 nap vývodu 01 (Havl Brod)	je	U1	R6 3s	X3:37			D1:37/D3:5	WS105	1m		DI7	A9	40	R6 SMER HBROD NAP	Pi
41	Nap 400V AC v žst	je	U5					D1:47/D3:15	WS105	2b		DI8	A12	41	ZST 400V AC ZTR	P
42									WS105	2o		DI9	A13			
43									WS105	3b		DI10	A14			
44									WS105	3z		DI11	A15			
45	R6 ovl nap 24V DC	Z3	R6 3s	X3:29				D1:53/D4:3	WS105	4b		DI12	A16	45	R6 OVL NAP 24V DC ZTR	V
46	R6 pohon nap 230V AC	Z4	R6 3s	X3:34				D1:55/D4:5	WS105	4h		DI13	A17	46	R6 POHON NAP 230V AC ZTR	V
47	R6 ústředně (přep.na kobkách)	M2	R6 3s	X3:39				D1:59/D4:9	WS105	5b		DI14	A18	47	R6 MISTNE	O
48	R6 vstup (paměť.r.)	V1	Konc.sp.					D1:84/D4:19	WS105	5s		DI15	A19	48	R6 VSTUP	O
49												DI16	B2			
50												DI17	B3			
51												DI18	B4			
52												DI19	B5			
53												DI20	B6			
54												DI21	B7			
55												DI22	B8			
56												DI23	B9			
57												DI24	B12			
58												DI25	B13			
59												DI26	B14			
60												DI27	B15			
61												DI28	B16			
62												DI29	B17			
63												DI30	B18			
64												DI31	B19			

Spol. +24V: z Teco: R6 3s X3:41 PS D3:1,D4:1 WS105 7r,o  
z Teco: Elline-2 WS103 - -

Spol. -24V: z Teco: R6 3s X3:44 -  
z Teco: Elline-2 - - -

ASDU adr. 11

Zst. Pohled, TC700														
R0,P6,DO sk.A														
			Techn.			PS			TC700		ED říd.systém			
č.	název	staré dek.	pole	svork.	kabel	bar.	svork.	kabel	bar.	ježek	sv.	adr.IEC	název říd.systém ZS/RS PL ...	
1	401	V	10	Elline-1	č.1 X1:3	WS102	3b	-	-	-	DO0	A2	1	
1		Z		Elline-1	č.1 X1:2	WS102	3z	-	-	-	DO1	A3		
2	402	V	20	Elline-1	č.1 X1:8	WS102	4b	-	-	-	DO2	A4	2	
2		Z		Elline-1	č.1 X1:7	WS102	4h	-	-	-	DO3	A5		
3	3A	V	01	Elline-1	č.1 X1:13	WS102	5b	-	-	-	DO4	A7	3	
3		Z		Elline-1	č.1 X1:12	WS102	5š	-	-	-	DO5	A8		
4	411	V	11	Elline-1	č.1 X1:18	WS102	6r	-	-	-	DO6	A9	4	
4		Z		Elline-1	č.1 X1:17	WS102	6m	-	-	-	DO7	A10		
5	412	V	21	Elline-1	č.1 X1:23	WS102	7r	-	-	-	DO8	A12	5	
5		Z		Elline-1	č.1 X1:22	WS102	7o	-	-	-	DO9	A13		
6	13A	V	05	Elline-1	č.1 X1:28	WS102	8r	-	-	-	DO10	A14	6	
6		Z		Elline-1	č.1 X1:27	WS102	8z	-	-	-	DO11	A15		
7				Elline-2	č.2 X1:3	WS104	8r	-	-	-	DO12	A17		
7				Elline-2	č.2 X1:2	WS104	8z	-	-	-	DO13	A18		
8				Elline-2	č.2 X1:8	WS104	10r	-	-	-	DO14	A19		
8				Elline-2	č.2 X1:7	WS104	10š	-	-	-	DO15	A20		
R0,P7,DO sk.A														
9	R6 S1	V	60	R6 3s	X3:16			D1:4/D2:3	WS106	3b	DO0	A2	9	
9		Z		R6 3s	X3:14			D1:2/D2:2	WS106	3z	DO1	A3		
10									WS106	4b	DO2	A4		
10	R6 A3	Z	K2	R6 1s+T1	X3:20			D1:32/D2:18	WS106	4h	DO3	A5	10	
11	Reset paměťových relé	V	99	R6 3s	X3:44			D1:34/D2:19	WS106	5b	DO4	A7	11	NULOVAŇ
11									WS106	5š	DO5	A8		
12											DO6	A9		
12											DO7	A10		
13											DO8	A12		
13											DO9	A13		
14											DO10	A14		
14											DO11	A15		
15											DO12	A17		
15											DO13	A18		
16											DO14	A19		
16	TC700 RE1 (bat připojena - ochr.hlubokého vybití bat)	Z									DO15	A20	16	- (interní SW, trvalý povel)

Spol. +24V:

z Tecu:	Elline-1	-	-	-	-	-	-	-	-
z Tecu:	Elline-2	-	-	-	-	-	-	-	-
z Tecu:	-	-	-	-	-	PS	-	-	-





Spol. -24V:

z Tecu:	Elline-1		WS102	1b,m	-	-	-	-	-
z Tecu:	Elline-2		WS104		-	-	-	-	-
z Tecu:	-	-	-	-	PS	WS106	1b,m		

ASDU adr. 11

Zst. Pohled, TC700					
R-,P-,- sk,-					
ED říd.systém					
č.	název	adr.IEC	název říd.systém ZS PL ...	typ	sdružený sig./zprac. <a href="#">ZS PL ...</a>
1001	PW790x SUPS stav vypínače UPS - akumulátor připojen (1) / odpojen (0)	1001	TC700 PW7904 UPS BAT VYPINAC VYP	Oi	/jen prot,zpoždění 30s
1002	PW790x SFLT sig stavu "float" - akumulátor plně nabit (probíhá udržovací "float" režim) / probíhá nabíjení akumulátoru	1002	TC700 PW7904 UPS BAT NABIJENI	Oi	
1003	PW790x BWAR varovný stav UPS akumulátoru - akumulátor téměř vybit, U<22V DC / akumulátor v pořádku	1003	TC700 PW7904 UPS BAT U<22V DC	V	
1004	PW790x BERR kritický stav UPS akumulátoru - akumulátor vybit, U<21V DC / akumulátor v pořádku	1004	TC700 PW7904 UPS BAT ODPOJENA	P	
1005	PW790x UPSG signalizace funkce UPS - napájení z UPS akumulátoru / napájení ze sítě	1005	TC700 PW7904 UPS 230V AC ZTR	O	/jen prot
1006	PW790x SOVR přetížení zdroje - zdroj přetížen (>105%) / zatížení zdroje v povolených mezích	1006	TC700 PW7904 PRETIZEN	V	
1007	PW790x SPWR stav zdroje - v provozu (ze sítě nebo z UPS akumulátoru) / mimo provoz	1007	TC700 PW7904 MIMO PROVOZ	Pi	/jen prot
1008					
1009					
1010					
1011	Jednotka R0,P4,DI porucha	1011	TC700 IB7302 R0-P4 POR	P	TC700 JEDNOTKA V/V POR
1012	Jednotka R0,P5,DI porucha	1012	TC700 IB7302 R0-P5 POR	P	TC700 JEDNOTKA V/V POR
1013	Jednotka R0,P6,DO porucha	1013	TC700 OR7451 R0-P6 POR	P	TC700 JEDNOTKA V/V POR
1014	Jednotka R0,P7,DO porucha	1014	TC700 OR7451 R0-P7 POR	P	TC700 JEDNOTKA V/V POR
1015					
1016					
1017					
1018					
1019					
1020					
1021					
1022					
1023					
1024					
1025					
1026					
1027					
1028					
1029					
1030					
1031					
1032					

DOKUMENTACE SE ZAPRACOVANÝMI PŘIPOMÍNKAMI SLOŽEK SŽDC s.o. a ČD a.s.

Odpovědný projektant:	Vypracoval/Kreslil:	Kontroloval:	 STOSMOL, s.r.o. Mařákova 3079/2 400 01 Ústí nad Labem	
ING. JIŘÍ ŠTOLBA	ING. VLADIMÍR HADRABA	ING. JIŘÍ ŠTOLBA		
				
Správce zařízení:	SŽDC s.o., OŘ Brno			
Objednatel:	SŽDC s.o., SSV Olomouc		IČ : 28695097    tel. : +420 773 746 413 www.stosmol.cz    email : info@stosmol.cz	
Místo stavby:	Kraj Vysočina			
Akce a SO,PS:	<b>REKONSTRUKCE TRAŽOVÉHO ÚSEKU PŘIBYSLAV - POHLED</b> D.3.1 Dispečerská řídicí technika		Zakázkové číslo:	16038
			Stupeň:	PD
			Datum:	06 / 2017
			Měřítko:	-
Název přílohy:	Orientační soupis prací		Část:	Příloha :
			D.3.1	5

[illegible]

[illegible]





[illegible]

[illegible]

Stránka 7 z 7