

# VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv      SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK

Číslo změny:	Obsah změny:	Datum změny:
01	PD po zapracování připomínek 02/2012	24.2.2012
02	-	-
03	-	-

Objednatel:



SZDC, s.o.  
Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1  
tel.: +420 222 335 777  
e-mail: szdc@szdc.cz

Generální projektant:



SUDOP PRAHA a.s.  
Olšanská 1a, 130 80 Praha 3  
tel.: +420 267 094 111  
fax: +420 224 230 316  
e-mail: praha@sudop.cz

Hlavní inženýr projektu:

ING. PETR NEKULA   
Garant profese:   
ING. KAREL KOŠAŘ

Středisko:

**ELEKTROTECHNIKY, TRAKCE, SDĚLOVACÍ A ZABEZPEČOVACÍ TECHNIKY**

Vedoucí střediska:	Odpovědný projektant SO, IO, PS:	Vypracoval:	Kontroloval:
ING. MARTIN RAIBR	ĎURIŠ ROMAN	ĎURIŠ ROMAN	ING. KAREL KOŠAŘ

Název akce:

**Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice,  
2. část, rekonstrukce žst. Častolovice**

Číslo smlouvy:

11 271 208

Projektový stupeň:

PD

Část:

STAVEBNÍ ČÁST  
INŽENÝRSKÉ OBJEKTY  
OHŘEV VÝMĚN (EOV)

Datum:

29.02.2012

Číslo části:

E.3.4

Název přílohy:

**TECHNICKÁ ZPRÁVA**

Měřítko:

Počet formátů:

- 7xA4

Číslo přílohy:

1

**OBSAH:**

1	Úvod.....	2
2	Všeobecná část .....	2
2.1	Identifikační údaje stavby a investora.....	2
2.2	Objednatel (investor).....	2
2.3	Zhotovitel přípravné dokumentace stavby .....	3
2.4	Podklady pro zpracování dokumentace.....	3
2.5	Stavební objekty .....	3
2.6	Související SO a PS.....	3
3	Technické řešení.....	4
3.1	SO 02-18-02-01 ŽST Častolovice, EOV.....	4
3.2	SO 02-18-12-01 ŽST Rychnov nad Kněžnou, EOV .....	5

# 1 Úvod

V rámci zpracování přípravné dokumentaci stavby „Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 2. část, rekonstrukce žst. Častolovice“ jsou navrženy nové kabelové rozvody pro elektrický ohřev výměn a ovládání ohřevu výměn bez místní obsluhy s možností dálkového ovládání.

## 2 Všeobecná část

### 2.1 Identifikační údaje stavby a investora

Název stavby:	Zvýšení kapacity trati Týniště n. O. – Častolovice – Solnice, 2. část, rekonstrukce žst. Častolovice
Charakter stavby:	Dosažení požadované přepravní kapacity trati
Stupeň dokumentace:	Přípravná dokumentace stavby /PD/ Dokumentace pro územní řízení /DÚR/
Generální projektant:	Sudop Praha, a.s. Olšanská 1a, 130 80 Praha 3
Stavební objekt:	E.3.4 Ohřev výměn (EOV)
Místo stavby:	kraj Královéhradecký
MÚ, OÚ:	MÚ Kostelec nad Orlicí, MÚ Rychnov nad Kněžnou

### 2.2 Objednatel (investor)

Investor:	<b>Správa železniční dopravní cesty, státní organizace (SŽDC, s. o.)</b> <b>Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1</b> IČ: 70994234 , DIČ: CZ70994234 Zapsaná v OR vedeném u Městského soudu v Praze, oddíl A, č. vložky 48384
Zastoupený:	<b>Správa železniční dopravní cesty, státní organizace (SŽDC, s. o.)</b> <b>Stavební správa východ</b> Nerudova 1, 772 58 Olomouc

## 2.3 Zhotovitel přípravné dokumentace stavby

**SUDOP PRAHA a.s.**

**208 Středisko elektrotechniky, trakce, sdělovací a zabezpečovací techniky**

Olšanská 1a, 130 80 Praha 3

IČ: 257 93 349, DIČ: CZ 257 93 349

Zapsaný v OR u Městského soudu v Praze, oddíl B, č. vložky 6088

## 2.4 Podklady pro zpracování dokumentace

- Silnoproudé rozvody ve správě SDC SEE Hradec Králové
- Místní šetření projektanta se zástupci provozovatele SDC SEE
- Požadavky zpracovatelů souvisejících SO a PS
- Veškeré ČSN, TNŽ, další normy a předpisy související s navrhovaným řešením

## 2.5 Stavební objekty

Z návrhu řešení vyplynulo dělení do níže uvedených stavebních objektů:

### E.3.4 Ohřev výměn (EOV)

SO 02-18-02-01 ŽST Častolovice, EOV

SO 02-18-12-01 ŽST Rychnov nad Kněžnou, EOV

## 2.6 Související SO a PS

- PS 02-03-02-01 ŽST Častolovice, rekonstrukce příhradové TS 35/0,4kV
- SO 02-19-02-01 ŽST Častolovice, kabelové rozvody NN a úprava osvětlení
- SO 02-19-12-01 ŽST Rychnov n.K., kabelové rozvody NN a úprava osvětlení
- SO 02-16-02-01 ŽST Častolovice, provozně-technologický objekt
- SO 02-16-12-01 ŽST Rychnov n.K., provozně-technologický objekt
- PS 02-02-02-11 ŽST Častolovice, sdělovací zařízení
- PS 02-02-12-11 ŽST Rychnov n.K., sdělovací zařízení

### 3 Technické řešení

#### 3.1 SO 02-18-02-01 ŽST Častolovice, EOv

##### Stávající stav

ŽST Častolovice je napájena z ČEZ Distribuce, přes příhradovou trafostanici 35/0,4 kV v majetku SŽDC s.o. Součástí trafostanice je rozvaděč měření RST, s měřeným pojistkovým vývodem FU1 = 3x160A. Z něj je připojen kabel AYKY 3x240+120 pro napájení kabelové skříně KS1 výpravní budovy. Elektrický ohřev výměn v žst. není instalován.

##### Navrhovaný stav

Na základě požadavku dopravní technologie, v případě tříkolejného uspořádání žst. Častolovice, bude zřízen ohřev na výměnách č. 1, 2a, 3, 6, 7, 8, 11 a 13. Celkem 8ks. Požadavek na příkon EOv bude 56,5kW.

V případě čtyřkolejného uspořádání, doplnění dopravní koleje č. 5, bude zřízen ohřev výměn navíc u č. 2b, 12 (při vjezdu a výjezdu na 5. kolej). Celkem 9ks, neboť dojde ke změně, sloučení křižovatkové výměny 2ab. Požadavek na zvýšený příkon EOv bude 71,7kW.

Napájení EOv bude provedeno z hlavního rozvaděče RH1 v nové technologické budově, umístěné v Dopravní kanceláři. V rozvaděči RH1 budou připraveny měřené vývody pro tři rozvaděče: řídicí rozvaděč REOV1 na týnišťském zhlaví, rozvaděč REOV2 na zhlaví střed a řídicí REOV3 na rychnovském zhlaví. Oba řídicí rozvaděče budou vybaveny čidly pro zajištění vypnutí a zapnutí ohřevu v závislosti na povětrnostních podmínkách.

Místní ovládání obsluhou bude z ovládacího rozvaděče ROv v DK. Rozvaděč ROv bude vybaven prvky pro ovládání a signalizaci společnými pro EOv a venkovního osvětlení. Rozvaděč ROv bude vybaven moduly pro místní a dálkové ovládání EOv.

Přenos povelů a signalizace do vzdáleného dispečerského pracoviště (např. Týniště nad Orlicí) bude zajištěn propojením ovládacích prvků s technologickým zařízením sdělovacího zařízení a dále po přenosové cestě v rámci optického kabelu DOK.

##### 3-kolejné uspořádání

REOV1 = jištění 3x25A, soudobý příkon  $P_s=14,6\text{kW}$

REOV2 = jištění 3x40A, soudobý příkon  $P_s=22,7\text{kW}$

REOV3 = jištění 3x32A, soudobý příkon  $P_s=19,2\text{kW}$

##### 4-kolejné uspořádání

REOV1 = jištění 3x40A, soudobý příkon  $P_s=21,0\text{kW}$

REOV2 = jištění 3x40A, soudobý příkon  $P_s=22,7\text{kW}$

REOV3 = jištění 3x50A, soudobý příkon  $P_s=28,0\text{kW}$

### 3.2 SO 02-18-12-01 ŽST Rychnov nad Kněžnou, EOV

#### Stávající stav

ŽST Rychnov nad Kněžnou, je napájen z ČEZ Distribuce, z kabelové skříně KS1 ve fasádě výpravní budovy. Z ní je zaveden vývod do elektroměrového rozvaděče RE1 ve výpravní budově. Elektrický ohřev výměn v žst. není instalován.

#### Navrhovaný stav

Na základě požadavku dopravní technologie bude zřízen ohřev na výměnách č. 1 a 4. Celkem 2ks. Požadavek na příkon EOV bude 12,8kW.

Napájení EOV bude provedeno z hlavního rozvaděče RH v nové technologické budově, umístěné v Dopravní kanceláři. V rozvaděči RH bude připraven měřený vývod pro rozvaděč REOV. Rozvaděč REOV bude vybaven čidlem pro zajištění vypnutí a zapnutí ohřevu v závislosti na povětrnostních podmínkách.

Místní ovládání obsluhou bude z ovládacího rozvaděče ROV v DK. Rozvaděč ROV bude vybaven prvky pro ovládání a signalizaci společnými pro EOV a venkovního osvětlení. Rozvaděč ROV bude vybaven moduly pro místní a dálkové ovládání EOV.

Přenos povelů a signalizace do vzdáleného dispečerského pracoviště (např. Týniště nad Orlicí) bude zajištěn propojením ovládacích prvků s technologickým zařízením sdělovacího zařízení a dále po přenosové cestě v rámci optického kabelu DOK.

Navrhované jištění EOV 3x25A, soudobý příkon  $P_s=12,8\text{kW}$

V příloze je písemné stanovisko pana Fojtíka, dozorčí provozu, RCP Hradec Králové pro umístění čidla na častolovickém zhlaví.

**Předmět:** Odp: EOv - ŽST. Rychnov nad Kněžnou

**Od:** Fojtik@szdc.cz

**Datum:** Mon, 20 Feb 2012 12:39:45 +0100

**Komu:** roman.duris@sudop.cz

Naše stanovisko k dotazu pro umístění čidla v žst. Rychnov nad Kněžnou / EOv / .

Doporučujeme ho umístit na zhlaví Častolovickém někde v blízkosti výhybky č. 1 a 2. Zdůvodňuje to tím, že na tomto zhlaví dochází v odpoledních hodinách k částečnému stínění a to od budov neb porostů.

S pozdravem.

Fjodor Fojtík  
dozorčí provozu

SŽDC, s. o., RCP Hradec Králové, PO Hradec Králové  
Nádražní 345, 517 21 Týniště nad Orlicí  
T: 9723 42990, M: (+420) 725 570 540  
E: [fojtik@szdc.cz](mailto:fojtik@szdc.cz)