

# 2E.E.3.6

VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK

±0,000 = xxx,xx m n. m.

Číslo změny:	Obsah změny:	Datum změny:
01	-	-
02	-	-
03	-	-

Objednatel:



Správa železniční dopravní cesty, s.o.  
Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1

Stavební správa východ se sídlem v Olomouci  
Nerudova 773/1, 772 58 Olomouc

Generální projektant:



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

Hlavní inženýr projektu:

ING. MILOŠ KRAMEŠ

Garant profese:

ING. KAREL KOŠAŘ

Středisko:

Středisko elektrotechniky, trakce, sdělovací a zabezpečovací techniky (Praha)

Vedoucí střediska:

ING. MARTIN RAIBR

Odpovědný projektant SO, IO, PS:

ROMAN ĎURIŠ

Vypracoval:

ROMAN ĎURIŠ

Kontroloval:

ING. KAREL KOŠAŘ

Název akce:

ZVÝŠENÍ KAPACITY TRATI TÝNIŠTĚ N. O. - ČASTOLOVICE - SOLNICE, 4. ČÁST  
2. ETAPA

Číslo smlouvy:

17-185.208

Projektový stupeň:

PD

Část:

STAVEBNÍ ČÁST  
INŽENÝRSKÉ OBJEKTY  
ROZVODY VN, NN, OSVĚTLENÍ A DÁLKOVÉ OVLÁDÁNÍ ODPOJOVAČŮ

Datum:

09/2018

Číslo části:

E.3.6

Název přílohy:

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Měřítko:

Počet formátů:

15x A4

Číslo přílohy:

01



**SUDOP PRAHA A.S., OLŠANSKÁ 1A, 130 80 PRAHA 3  
208 STŘEDISKO ELEKTROTECHNIKY, TRAKCE, SDĚLOVACÍ A ZABEZPEČOVACÍ  
TECHNIKY**

## **ZVÝŠENÍ KAPACITY TRATI TÝNIŠTĚ N. O. – ČASTOLOVICE – SOLNICE, 4. ČÁST, 2. ETAPA**

### **E. 3.6 ROZVODY VN, NN, OSVĚTLENÍ A DÁLKOVÉ OVLÁDÁNÍ ODPOJOVAČŮ**

Přípravná dokumentace

## OBSAH

<b>1</b>	<b>Všeobecná část.....</b>	<b>3</b>
1.1	Základní údaje stavby .....	3
1.2	Úvod .....	4
1.3	Související SO a PS .....	4
1.4	Přílohy Technické zprávy .....	4
1.5	Použité podklady .....	4
<b>2</b>	<b>Základní údaje .....</b>	<b>4</b>
2.1	Napěťová soustava .....	4
2.2	Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí (přímý dotyk) .....	4
2.3	Ochrana před nebezpečným dotykem neživých vodivých částí .....	4
2.4	Přednostně platné normy .....	5
2.5	Stávající stav .....	5
<b>3</b>	<b>Technické řešení.....</b>	<b>5</b>
3.1	Napájení .....	5
3.1.1	Obchodní měření .....	6
3.2	Ovládání osvětlení .....	6
3.3	Dálková diagnostika osvětlení .....	6
3.3.1	Optické propojení osvětlovacích věží a rozhraní mezi technologiemi a správci.....	6
3.4	Energetická bilance .....	6
3.4.1	ŽST Solnice, obvod nákladového nádraží – energetická bilance .....	6
3.5	Návrh řešení.....	7
3.5.1	SO 42-36-16-01 ŽST Solnice, obvod n. n., přípojka vn 35kV SŽDC .....	7
3.5.2	SO 42-36-16-02 ŽST Solnice, obvod n. n., rozvody nn a osvětlení .....	7
<b>4</b>	<b>Uložení kabelových vedení .....</b>	<b>7</b>



## 1 VŠEOBECNÁ ČÁST

### 1.1 Základní údaje stavby

Název stavby:	Zvýšení kapacity trati Týniště n. O. – Častolovice – Solnice, 4. část
Etapa stavby:	2. Etapa
Místo stavby:	Traťový úsek Rychnov nad Kněžnou – Solnice
Katastrální území:	Týniště nad Orlicí, Rychnov nad Kněžnou, Lipovka u Rychnova nad Kněžnou, Litohrady, Solnice, Kvasiny
Správní obvod:	Týniště nad Orlicí, Rychnov nad Kněžnou, Solnice, Kvasiny
Kraj:	Královéhradecký kraj
Předmět dokumentace:	Přípravná dokumentace
Investor a objednatel:	Správa železniční dopravní cesty, s. o. Dlážděná 1003/7 110 00 PRAHA 1 IČO: 70 99 42 34 DIČ: CZ 70 99 42 34
Zastoupený:	SŽDC s. o. Stavební správa východ Nerudova 1, 772 58 Olomouc
Údaje o zpracovateli dokumentace:	SUDOP PRAHA a.s. Olšanská 1a 130 80 PRAHA 3 IČO: 25 79 33 49 DIČ: CZ 25 79 33 49
Zpracovatelský útvar:	208 Středisko elektrotechniky, trakce, sdělovací a zabezpečovací techniky
Hlavní subdodavatelé:	Prodin a. s. Jiráskova 169 530 02 Pardubice IČO: 252 92 161 DIČ: CZ 25 29 21 61
Hlavní inženýr projektu:	Ing. Miloš Krameš
Asistent HIP:	Ing. Petr Nekula
Zpracovatel části:	Středisko elektrotechniky, trakce, sdělovací a zabezpečovací techniky (Praha) Olšanská 1a 130 80 PRAHA 3 Vedoucí střediska: Ing. Martin Raibr
Část dokumentace:	E. 3.6 Rozvody vn, nn, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů
Zpracovatel části:	Đuriš Roman, SUDOP Praha, a.s.



## 1.2 Úvod

Projektová dokumentace zpracovaná v rámci stavby „Zvýšení kapacity trati Týniště n. O. – Častolovice – Solnice, 4. část, 2. etapa“ řeší úpravu rozvodů vn, nn a osvětlení v ŽST Solnice, obvod nákladového nádraží, v souvislosti s úpravou kolejového řešení.

## 1.3 Související SO a PS

PS 42-11-16-01	2. etapa	ŽST Solnice, obvod n. n., SZZ
PS 42-12-15-01	2. etapa	Rychnov n. K. - Solnice, úprava TZZ
PS 42-29-16-01	2. etapa	ŽST Solnice, obvod n. n., sdělovací zařízení
SO 42-11-16-01	2. etapa	ŽST Solnice, obvod n. n., železniční svršek
SO 42-11-16-02	2. etapa	ŽST Solnice, obvod n. n., železniční spodek
SO 42-18-16-01	2. etapa	ŽST Solnice, obvod n. n., příjezdová komunikace
SO 42-18-16-02	2. etapa	ŽST Solnice, obvod n. n., zpevněná plocha nákladíště
SO 42-21-16-01	2. etapa	ŽST Solnice, obvod n. n., provozně technologický objekt
SO 42-34-16-01	2. etapa	ŽST Solnice, obvod n. n., EOVS

## 1.4 Přílohy Technické zprávy

- Protokol o určení venkovního osvětlení dráhy

## 1.5 Použité podklady

- Závěry z projednání se zástupci složek investora stavby, správce a provozovatele zařízení
- Šetření projektanta v místě stavby se zástupci SŽDC SEE, OŘ Hradec Králové
- Koordinační situace stavby

# 2 ZÁKLADNÍ ÚDAJE

## 2.1 Napěťová soustava

- Rozvody nn a osvětlení: 3 PEN AC 50Hz 3x400/230V / TNC
- Rozvod 35kV 3 / AC / 50Hz / 35 kV / IT

## 2.2 Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí (přímý dotyk)

- Krytem
- Přepážkou
- Zábranou
- izolací

## 2.3 Ochrana před nebezpečným dotykem neživých vodivých částí

- 3 ~50 Hz, 35 kV / IT, soustava s nepřímým uzemněním uzlem, uzemnění přes tlumivku/odpor, ochrana zemněním s rychlým vypnutím;
- 3NPE, 50 Hz, 400 / 230 V, TN-C-S, ochrana před nebezpečným dotykem samočinným odpojením od zdroje



## 2.4 Přednostně platné normy

Pro návrh této dokumentace platí přednostně tyto normy a interní předpisy SŽDC v aktuálním znění:

ČSN EN 50122-1 ed.2	Drážní zařízení - Pevná trakční zařízení - Elektrická bezpečnost, uzemňování a zpětný obvod - Část 1: Ochranná opatření proti úrazu elektrickým proudem
ČSN EN 50124-1	Drážní zařízení - Koordinace izolace - Část 1: Základní požadavky - Vzdušné vzdálenosti a povrchové cesty pro všechna elektrická a elektronická zařízení,
ČSN EN 50124-2	Drážní zařízení - Koordinace izolace - Část 2: Přepětí a ochrana před přepětím
ČSN EN 50160 ed.3	Charakteristiky napětí elektrické energie dodávané z veřejných distribučních sítí
ČSN EN 50163 ed.2	Drážní zařízení - Napájecí napětí trakčních soustav,
ČSN 33 2000-4-41 ed.2	Elektrické instalace nízkého napětí – Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti – Ochrana před úrazem elektrickým proudem
ČSN 73 6005/Z4	Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
ČSN EN 12464-2/2014	Světlo a osvětlení - Osvětlení pracovních prostorů, část 2: Venkovní pracovní prostory
L 356/160 CS	Úřední věstník Evropské unie ze dne 12. 12. 2014, Dodatek A, Kapitola 4.2.1.9 Osvětlení
ČSN 37 5711 ed.2	Drážní zařízení - Křížení kabelových vedení s železničními dráhami.
SŽDC Bp1	Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci
SŽDC D7/2	Organizování výlukových činností
SŽDC E11	Předpis pro osvětlení venkovních železničních prostor SŽDC
SŽDC Zam1	Předpis o odborné způsobilosti a znalosti osob při provozování dráhy a drážní dopravy
SŽDC Ob1	Vydávání povolení ke vstupu do prostor Správy železniční dopravní cesty, státní organizace
SŽDC Ob14	Předpis pro stanovení organizace zabezpečení požární ochrany Správy železniční dopravní cesty, státní organizace

## 2.5 Stávající stav

ŽST Solnice, obvod nákladového nádraží je navržena k výstavbě.

## 3 TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Přípravná dokumentace části E.3.6 je navržena do stavebních objektů, níže uvedených:

SO 42-36-16-01	2. etapa	ŽST Solnice, obvod n. n., přípojka vn 35kV SŽDC
SO 42-36-16-02	2. etapa	ŽST Solnice, obvod n. n., rozvody nn a osvětlení

### 3.1 Napájení

**ŽST Solnice, obvod nákladového nádraží** - zdroj napájení je vn linka 35kV ČEZ Distribuce, kabelová přípojka vn 35kV v majetku SŽDC zaústěná do nové drážní trafostanice SŽDC TS 35/0,4kV, umístěné v novém technologickém objektu. Výstup ze sekundární strany transformátoru je soustavy 3PEN, 3x400/230V, 50Hz, TNC.



### 3.1.1 Obchodní měření

Měření spotřeby elektrické energie bude provedeno u nových vybraných odběrů dle požadavku a podmínek SŽE Hradec Králové. Osazené elektroměry budou vybaveny komunikačním rozhraním (např. M-bus) pro možnost přenosu informací do sítě dálkové diagnostiky TS ŽDC, případně na vybraná pracoviště SŽE Hradec Králové. V technologickém objektu budou elektroměry součástí D. 3.5.

### 3.2 Ovládání osvětlení

Ovládání osvětlení v kolejišti je navrženo automatické a místní z rozvodně nn prostřednictvím ovládací jednotky na liště DIN. Dálkově je možno osvětlení ovládat z rozvodny nn v rámci nového kombinovaného ovládacího panelu VO+EOV.

Jednotky řízení a diagnostiky v rozvaděčích umožňuje ovládat systém VO buď automaticky v závislosti na nastavených parametrech soumrakového spínače a nastaveném časovém režimu provozu jednotlivých větví osvětlení nebo ručně obsluhou. Zařízení obsahuje vstupy a výstupy soumrakového spínače a obvod reálného času, ruční ovládání je řešeno tlačítky na povrchu přístroje. Výstup na dálkové ovládání je řešen rozhraním LAN/Ethernet.

### 3.3 Dálková diagnostika osvětlení

V rámci PS sdělovacího zařízení je řešena Dálková diagnostika technologických systémů železniční dopravní cesty (dále jen „DDTS ŽDC“), která umožní zapojení osvětlení a další TLS do systému DDTS ŽDC. Koncepce DDTS ŽDC a veškeré přenosy a sběr dat bude navrženo v souladu s technickou specifikací TS 2/2008-ZSE „Dálková diagnostika technologických systémů železniční dopravní cesty“ (druhé vydání).

#### 3.3.1 Optické propojení osvětlovacích věží a rozhraní mezi technologiemi a správci

Pro připojení jednotlivých rozvaděčů OV budou v rámci železniční stanice použity místní optické kabely. Organizační záležitosti přístupu do jednotlivých rozvaděčů, ohlašování poruch, atd. budou řešeny interními předpisy SŽDC s. o. a nejsou součástí projektové dokumentace.

### 3.4 Energetická bilance

#### 3.4.1 ŽST Solnice, obvod nákladového nádraží – energetická bilance

Nové odběry 2.etapa	Instal.příkon $P_i$	soudob.	soud.příkon $P_s$
Technologický objekt TS35kV	51,0 kW	0,49	24,9 kW
Technologický objekt - denní místnost	34,5 kW	0,46	15,8 kW
Zabezpečovací zařízení (RZZ) - UNZ	35,0 kW	0,65	22,8 kW
Sdělovací zařízení - technologie	6,0 kW	0,85	5,1 kW
Vlastní spotřeba silnoproudé technologie	5,0 kW	0,85	4,3 kW
Venk. osvětlení - nástupiště zastávky	23,0 kW	1,00	23,0 kW
Vlastní spotřeba TS35kV (kompenzace, tlumivky, apod.)	10,0 kW	0,95	9,5 kW
EOV	68,9 kW	1,00	68,9 kW
Venk. osvětlení - obvod nákladové kolejiště	23,0 kW	1,00	23,0 kW
<b>Celkem 2.etapa</b>	<b>256,4 kW</b>		<b>197,2 kW</b>



### 3.5 Návrh řešení

#### 3.5.1 SO 42-36-16-01

#### ŽST Solnice, obvod n. n., přípojka vn 35kV SŽDC

Pro napájení nové výhybny Lipovka, ŽST Solnice, v obvodu nákladového nádraží, bude vybudována nová vn přípojka 35kV v majetku SŽDC, ze svislého úsekového odpojovače na stávajícím podpěrném betonovém sloupu č. 1A nadzemní linky VN 35kV – viz SO 42-15-16-03. Nová kabelová přípojka vn 35kV bude vedena podél kolejiště do místa nového TO Lipovka, v ŽST Solnice, v obvodu nákladového nádraží, do vstupní rozvodny vn 35kV.

#### 3.5.2 SO 42-36-16-02

#### ŽST Solnice, obvod n. n., rozvody nn a osvětlení

V nově budované výhybně Lipovka, ŽST Solnice, v obvodu nákladového nádraží, bude vybudováno nové venkovní osvětlení kolejiště pomocí sklopných osvětlovacích stožárů výšky 12m v počtu 10ks, a osvětlovacích věží OV výšky 20m, v počtu 21ks, osazené svítidly a světlomety v LED provedení.

Návrh osvětlení nakládkových ploch a osvětlení kolejiště je proveden s důrazem na osvětlení pracovních ploch dle ČSN EN 12-464 v platném znění a dle požadavku směrnice SŽDC E11.

Ovládání osvětlení bude navrženo v autonomním režimu, s možností dálkové diagnostiky a ovládání. Součástí stavby bude instalace rozvaděče sděl.zař. ve vnitřních rozvodech objektu.

## 4 ULOŽENÍ KABELOVÝCH VEDENÍ

Uložení nových kabelů bude řešeno v souladu s ČSN 73 6005/Z4, ČSN 37 5711 ed.2 a předpisy SŽDC s. o., zejména s předpisem S4 a TNŽ 37 5715:

- pro 35kV pod zpevněnými a mechanicky namáhanými plochami bude uložení řešeno do rýhy 120cm hluboké, kabelové vedení bude uloženo s krytím minimálně 1m v ochranných trubkách DN160. Chráničková trasa bude řešena s odpovídající rezervou (min. 1x volný prostup). Trubky budou založeny do betonového lože a utěsněny proti vnikání vlhkosti a nečistot. Ústí chrániček bude přesahovat min. 1m zpevněné plochy. Křížení vn kabelu 22kV podléhá normě ČSN 37 5711 ed.2 „Drážní zařízení – Křížení kabelových vedení s železničními drahami“. Kabel křížující dráhu tělesem železničního spodku musí být uložen v chráničce. Kabelové křížení musí být kolmé na železniční trať. Chránička nesmí křížit trativod, svodné potrubí nebo hlavní sběrač nad vlastním potrubím.
- pro nn podél kolejiště bude uložení řešeno v zemi do rýhy 50cm hluboké. Kabelové vedení bude uloženo s krytím 0,35m v plastovém žlabu s pevně uzavíratelným víkem.
- pod zpevněnými a mechanicky namáhanými plochami bude uložení řešeno do rýhy 120cm hluboké, kabelové vedení bude uloženo s krytím minimálně 1m v ochranných trubkách DN110. Chráničková trasa bude řešena s odpovídající rezervou (min. 1x volný prostup). Trubky budou založeny do betonového lože a utěsněny proti vnikání vlhkosti a nečistot. Ústí chrániček bude přesahovat min. 1m zpevněné plochy.
- pod kolejemi bude uložení řešeno s krytím horní úrovně chráničky min. 1,5m pod pláni kolejového tělesa, případně min. 0,3m pod spodní úrovní konstrukce odvodnění kolejového tělesa – obě míry jsou vztaženy k horní úrovni chráničky. Kabely budou ukládány v ochranných trubkách DN110 v betonovém loži, trubky budou utěsněny proti vnikání vlhkosti a nečistot. Ústí chrániček bude přesahovat min. 2,5m osu křížované koleje (resp. za odvodněním). Chráničková trasa bude řešena s odpovídající rezervou (min. 1x volný prostup). Zakládání chrániček včetně realizace betonového lože bude prováděno v průběhu realizace tělesa kolejového spodku. Při





zakládání nutno zajistit dostatečnou délkovou rezervu tak aby bylo zajištěno vyvedení obou konců trubek min. 0,5m nad definitivní povrch po dokončení kolejového spodku a svršku.

Souběhy se ostatními sítěmi nn, sdělovacími a zabezpečovacími je třeba řešit při splnění podmínek požadovaných vzdáleností při souběhu dle ČSN 73 6005 a ČSN 33-2000-5-52.

Ukládání kabelových vedení bude řešeno dle popisu uvedeného v přílohách dokumentace „Situace“. Ve vybraných úsecích kabelových tras jsou kabely přiloženy do trasy zhotovené v rámci souvisejícího stavebního objektu. V těchto případech není zřízení a zásyp kabelové rýhy včetně dodávky a instalace úložného materiálu součástí tohoto SO. Zároveň jsou v trase určeny úseky, kdy jsou do trasy zhotovené v rámci tohoto SO přiložena kabelová vedení v rámci souvisejících stavebních objektů. V těchto případech je zřízení a zásyp kabelové rýhy včetně dodávky a instalace úložného materiálu součástí tohoto SO.



NÁZEVAKCE:	„Zvýšení kapacity trati Týniště n. O. – Častolovice – Solnice, 4. část“
PŘEDMĚT JEDNÁNÍ:	Protokol o určení venkovního osvětlení dráhy
DATUM:	16. října 2017
MÍSTO:	SUDOP PRAHA, a.s., zas. m. č. 101a, v 1. patře budovy
ÚČASTNÍCI:	Dle prezenční listiny
ZAZNAMENAL:	Đuriš Roman

**Předmětem protokolu** je vymezení pracovních prostor v níže uvedených stanic, zastávek a dopraven, kde je vykonávána specifikována pracovní činnost dle směrnice SŽDC E11. Dále se osvětlují železniční prostory na základě provozních potřeb dráhy a venkovní prostory nástupiště, schodiště, přístupové komunikace a ostatní plochy přístupné cestujícím. Osvětlovací soustava se nezřizuje v místech, kde není požadováno osvětlení pracovního místa.

**Seznam prostor** je sestaven do skupin stejného nebo velmi podobného charakteru:

1. Zastávky, kde je pouze nástupiště, případně přístupové cesty
  - 1.1. Zastávka Čestice
  - 1.2. Zastávka Lípa nad Orlicí
  - 1.3. Zastávka Synkov
  - 1.4. Zastávka Slemeno
  - 1.5. Zastávka Rychnov nad Kněžnou zastávka
  - 1.6. Zastávka Lipovka
  - 1.7. Zastávka Solnice zastávka
2. Prostory, kde je nákladové kolejiště
  - 2.1. Výhybna Tutleky
3. Prostory, kde je otevřené nákladíště na širé trati
  - 3.1. ŽST Solnice, obvod nákladového nádraží
4. Stanice, s kolejištěm, nástupiště, přístupová cesta
  - 4.1. ŽST Solnice, obvod osobního nádraží

Pro vymezení venkovních pracovních prostorů postupujeme dle předpisu SŽDC E11 s účinností od 1. srpna 2016 (*Předpis pro osvětlení venkovních železničních prostor SŽDC*), ČSN EN 12 464-2 s platností prosinec 2014 (*Světlo a osvětlení - Část 2: Venkovní pracovní prostory*), ČSN EN 12 464-1 s platností březen 2012 (*Světlo a osvětlení – Část 1: Vnitřní pracovní prostory*).

**Způsob ovládání osvětlení:** Na zastávkách jednotky řízení a diagnostiky v rozvaděčích umožňují ovládat systém venkovního osvětlení buď automaticky v závislosti na nastavených parametrech soumrakového spínače a nastaveném časovém režimu provozu jednotlivých větví osvětlení, nebo ručně obsluhou. Zařízení obsahuje vstupy a výstupy soumrakového spínače a obvod reálného času; ruční ovládání je řešeno tlačítky na povrchu přístroje. Výstup na dálkové ovládání je řešen rozhraním LAN/Ethernet. Ve stanicích a dopravnách je ovládání osvětlení v kolejišti navrženo automatické, místní a dálkové z rozvodny nn prostřednictvím kombinovaného ovládacího panelu VO+EOV. Výstup na dálkové ovládání je řešen rozhraním LAN/Ethernet.



## Vymezení venkovního prostoru v ZAST Čestice

Zastávka Čestice leží v km 55,830 mezi stanicemi Častolovice a Týniště nad Orlicí. Zastávka je přidělena OSPD Hradec Králové, OSŘP Hradec Králové a PO Hradec Králové. Osvětlení nástupiště je provedeno perónními stožárky a je ovládáno automaticky.

## Vymezení venkovního prostoru v ZAST Lípa nad Orlicí

Zastávka Lípa nad Orlicí leží v km 52,320 mezi stanicemi Častolovice a Týniště nad Orlicí. Zastávka je přidělena OSPD Hradec Králové, OSŘP Hradec Králové a PO Hradec Králové. Osvětlení nástupiště je provedeno perónními stožárky a je ovládáno automaticky.

## Vymezení venkovního prostoru v ZAST Synkov

Zastávka Synkov leží v km 3,790 mezi stanicemi Častolovice – Rychnov nad Kněžnou. Zastávka je přidělena OSPD Hradec Králové, OSŘP Hradec Králové a PO Hradec Králové. Elektrické osvětlení nástupiště je provedeno perónními stožárky a je ovládáno automaticky.

## Vymezení venkovního prostoru v ZAST Slemeno

Zastávka Slemeno leží v km 5,667 mezi stanicemi Častolovice – Rychnov nad Kněžnou. Zastávka je přidělena OSPD Hradec Králové, OSŘP Hradec Králové a PO Hradec Králové. Elektrické osvětlení nástupiště je provedeno perónními stožárky a je ovládáno automaticky.

## Vymezení venkovního prostoru v ZAST Rychnov nad Kněžnou zastávka

Zastávka Rychnov nad Kněžnou zastávka leží v km 9,676 mezi stanicemi Rychnov nad Kněžnou a Solnice. Zastávka je přidělena OSPD Hradec Králové, OSŘP Hradec Králové a PO Hradec Králové. Elektrické osvětlení nástupiště je provedeno perónními stožárky a je ovládáno automaticky.

## Vymezení venkovního prostoru v ZAST Lipovka

Zastávka Dřísy leží v km 353,750 – 353,880 mezi stanicemi Stará Boleslav les – Dřísy-Křenek. Pro přístup cestujících na nástupiště je v úrovni kolejí zřízen bezbariérový přechod v místě přejezdu P2782 a je navržena mimoúrovňová lávka pro pěší přes kolejiště.

## Vymezení venkovního prostoru v ZAST Solnice zastávka

Zastávka Solnice zastávka leží v km 14,913 v obvodu ŽST Solnice. Zastávka je přidělena OSPD Hradec Králové, OSŘP Hradec Králové a PO Hradec Králové. Elektrické osvětlení nástupiště je provedeno perónními stožárky a je ovládáno z dopravní kanceláře ŽST Solnice..

**Vybavení zastávek:** vnější nekryté nástupiště, přístřešek pro cestující u první i u druhé traťové koleje, zastávka bezbariérově přístupná. Nástupiště a přístupové cesty osvětleny sklopnými stožáry výšky 6m s LED zdroji. Zapínání a vypínání osvětlení je navrženo místní a dálkové.

Dle *Provozní a dopravní technologie* jsou uvedené železniční zastávky určeny pro malý počet cestujících.

## V zastávkách se vymezují venkovní pracovní prostory:

- 1.1. Prostor: nekrytá část nástupiště
- 1.2. Prostor: přístup na nástupiště, chodník v prostoru železnice

Žadatel osvětlení vymezených prostor je SŽDC s.o., s využitím pro cestující, s denní četností.



## Požadavky na osvětlení venkovního pracovního prostoru

Nové osvětlení řeší osvětlení pouze ve výše uvedeném rozsahu. Vyznačení části hlavních prostorů je zakresleno na výkresech „*Situace pracovní plochy pro stanovení osvětlení*“.

Požadavky na vlastnosti venkovního osvětlení v rámci této stavby jsou dány Předpisem SŽDC E11, tabulkou Přílohy č. 1 a normou ČSN EN 12 464-2, tabulkou 5.12 – Železnice a tramvaje.

- 1.3. **Nekrytá nástupiště**, střední počet cestujících, např. příměstské, regionální nebo dálkové spoje, vymezených dle bodu 1.1 bude hodnota osvětlenosti dle Předpisu SŽDC E11, tab. **5.12.9**: udržovaná (průměrná) osvětlenost  $\bar{E}_m$  minimálně 20 lx, rovnoměrnost  $U_o$  minimálně 0,3.
- 1.4. **Přístup na nástupiště, chodník v prostoru železnice**, vymezený dle bodu 1.2, bude hodnota osvětlenosti dle Předpisu SŽDC E11, tab. **5.12.7**: udržovaná (průměrná) osvětlenost  $\bar{E}_m$  minimálně 10 lx, rovnoměrnost  $U_o$  minimálně 0,25.

## Vymezení venkovního prostoru výhybny Tutleky

Výhybna Tutleky leží v km 4,4 – 5,3 mezi zastávkami Synkov a Slemeno, trati regionální dráhy Častolovice – Solnice, trať je v přilehlých mezistaničních úsecích jednokolejná.

Jedná se o kolejiště s vyhrívanými kolejovými spojkami. Výhybna není určena pro odbavení cestujících veřejnosti.

### 1. Ve výhybně Tutleky se vymezuje venkovní pracovní prostor:

- 1.1. Prostor: kolejiště pro nákladní dopravu krátkodobé činnosti – určené v rozsahu dle situace

Žadatel osvětlení vymezených prostor je SŽDC s.o., s využitím pro obsluhu a údržbu, s příležitostnou četností.

### 2. Požadavky na osvětlení venkovního pracovního prostoru

Nové osvětlení řeší osvětlení pouze ve výše uvedeném rozsahu. Vyznačení části hlavních prostorů je zakresleno na výkresech „*Situace pracovní plochy pro stanovení osvětlení*“.

Požadavky na vlastnosti venkovního osvětlení v rámci této stavby jsou dány Předpisem SŽDC E11, tabulkou Přílohy č. 1 a normou ČSN EN 12 464-2, tabulkou 5.12 – Železnice a tramvaje.

- 2.1. **Kolejiště** používané pro nákladní dopravu krátkodobé činnosti, vymezené dle bodu 1.1, bude hodnota osvětlenosti dle Předpisu SŽDC E11, tab. **5.12.5**: udržovaná (průměrná) osvětlenost  $\bar{E}_m$  minimálně 10 lx, rovnoměrnost  $U_o$  minimálně 0,25.



## Vymezení venkovního prostoru v ŽST Solnice, obvod nákladového nádraží

ŽST leží v km 12,8 – 13,8, včetně vysunutých kolejových spojek v km 14,1 trati regionální dráhy Častolovice - Solnice, trať je v přilehlých mezistaničních úsecích jednokolejná.

Vybavení: kolejiště s předešlými kolejovými spojkami. V novém stavu není stanice určena pro cestující veřejnost.

### 1. V ŽST Solnice, obvod n.n. se vymezují venkovní pracovní prostory:

- 1.1. Prostor: kolejiště pro nákladní dopravu
- 1.2. Prostor: plocha pro nakládku a vykládku
- 1.3. Prostor: vysunuté kolejové spojky v km 14,1

### 2. Požadavky na osvětlení venkovního pracovního prostoru

Nové osvětlení řeší osvětlení pouze ve výše uvedeném rozsahu. Vyznačení části hlavních prostorů je zakresleno na výkresech „*Situace pracovní plochy pro stanovení osvětlení*“.

Požadavky na vlastnosti venkovního osvětlení v rámci této stavby jsou dány Předpisem SŽDC E11, tabulkou Přílohy č. 1 a normou ČSN EN 12 464-2, tabulkou 5.12 – Železnice a tramvaje.

- 2.1. **Kolejiště** používané pro nákladní dopravu nepřetržitý provoz, vymezené dle bodu 1.1, bude hodnota osvětlenosti dle Předpisu SŽDC E11, tab. 5.12.10: udržovaná (průměrná) osvětlenost  $\bar{E}_m$  minimálně 20 lx, rovnoměrnost  $U_o$  minimálně 0,40.

Žadatel osvětlení vymezeného prostoru 1.1 je SŽDC s.o., s využitím pro obsluhu, údržbu a posun, s denní četností.

- 2.2. **plocha pro nakládku a vykládku**, nekrytá nástupiště v oblasti s nákladní dopravou (otevřená nákladiště na širé trati) vymezené dle bodu 1.2, bude hodnota osvětlenosti dle Předpisu SŽDC E11, tab. 5.12.11 udržovaná (průměrná) osvětlenost  $\bar{E}_m$  minimálně 20 lx, rovnoměrnost  $U_o$  minimálně 0,40.

Žadatel osvětlení vymezeného prostoru 1.2 je SŽDC s.o., s využitím pro obsluhu a údržbu, s denní četností.

- 2.3. **Kolejiště s vysunutými spojkami** používané pro nákladní dopravu krátkodobé činnosti, vymezené dle bodu 1.3, bude hodnota osvětlenosti dle Předpisu SŽDC E11, tab. 5.12.5: udržovaná (průměrná) osvětlenost  $\bar{E}_m$  minimálně 10 lx, rovnoměrnost  $U_o$  minimálně 0,25.

Žadatel osvětlení vymezených prostor je SŽDC s.o., s využitím pro obsluhu a údržbu, s příležitostnou četností.



## Vymezení venkovního prostoru v ŽST Solnice, obvod osobního nádraží

### Údaje o železniční stanici

ŽST leží v km 15,381 trati regionální dráhy Častolovice - Solnice, trať je v přilehlých mezistaničních úsecích jednokolejná.

Pro přístup cestujících na nástupiště slouží přilehlá komunikace, včetně chodníku kolem technologické budovy.

### Vymezení venkovního pracovního prostoru

Dle *Provozní a dopravní technologie* jsou jmenované železniční stanice určeny pro malý počet cestujících.

#### 1. V ŽST se vymezují venkovní pracovní prostory:

- 1.1. Prostor: nekrytá část nástupiště a přístřešek
- 1.2. Prostor: přístup na nástupiště, chodník v prostoru železnice
- 1.3. Prostor: kolejiště ve stanici pro osobní a nákladní dopravu

#### 2. Požadavky na osvětlení venkovního pracovního prostoru

2.1. **Nekrytá nástupiště**, střední počet cestujících, např. příměstské, regionální nebo dálkové spoje, vymezených dle bodu 1.1 bude hodnota osvětlenosti dle Předpisu SŽDC E11, tab. **5.12.9**: udržovaná (průměrná) osvětlenost  $\bar{E}_m$  minimálně 20 lx, rovnoměrnost  $U_o$  minimálně 0,3.

2.2. **Přístup na nástupiště**, vymezené dle bodu 1.5, bude hodnota osvětlenosti dle Předpisu SŽDC E11, tab. **5.12.7**: udržovaná (průměrná) osvětlenost  $\bar{E}_m$  minimálně 10 lx, rovnoměrnost  $U_o$  minimálně 0,25.

Žadatel osvětlení vymezených prostor 1.1 až 1.5 je SŽDC s.o., s využitím pro cestující, s denní četností.

2.3. **Kolejiště ve stanici** používané pro osobní a nákladní dopravu včetně odstavných kolejí, vymezených dle bodu 1.6, bude hodnota osvětlenosti dle Předpisu SŽDC E11, tab. **5.12.2 a 5.12.5**: udržovaná (průměrná) osvětlenost  $\bar{E}_m$  minimálně 10 lx, rovnoměrnost  $U_o$  minimálně 0,25.

Žadatel osvětlení vymezeného prostoru 1.6 je SŽDC s.o., s využitím pro obsluhu, údržbu a posun, s denní četností.





NÁZEV AKCE, PŘEDMĚT JEDNÁNÍ	„Zvýšení kapacity trati Týniště n. O. – Častolovice – Solnice, 4. část“ Trakce, silnoproudé rozvody, EOv, silnoproudá technologie, DŘT
DATUM	16. října 2017
MÍSTO	SUDOP PRAHA a.s., zas.m.101a

JMÉNO A PŘÍJMENÍ	ORGANIZACE	TELEFON / E-MAIL	PODPIS
TOMÁŠ LOUDA	SZDC P.O. OŘ. HK TV	402 021 554 louda@szdc.cz	[Signature]
MARTIN ČERNÝ	SZDC s.o. OR-HK SEE	202021533 cernyma@szdc.cz	
KOSTECH KLICHMÍŘ	SZDC - SSU	402 164 081 kluchm2w@szdc.cz	[Signature]
JOSÉF ZADINA	SZDC SSU	424 932 360 ZADINAJO@SZDC.CZ	
PETR BOŠEK	SZDC GA 026	972 235 545 Bosek@szdc.cz	[Signature]
PIROSLAV NEŽMUSIL	SUDOP PRAHA a.s.	605 229 122 PIROSLAV.NEZMUSIL@SUDOP.CZ	
DUŘIŠ ROMAN	SUDOP Praha	605 742 760 roman.duris@sudop.cz	[Signature]
TOMÁŠ BRATA	— II —	267 094 149 TOMAS.BRATA@SUDOP.CZ	
PETR NEKULA	— II —	267 094 153 PETR.NEKULA@SUDOP.CZ	[Signature]
JIRÍ STRÁK	— II —	605 22 90 15 jiri.strak@sudop.cz	
KARL ANDRŠ	SZDC s.o. SZDC HK	725 441 158 Andrš@szdc.cz	[Signature]
TOMÁŠ KROMA	SZDC 024	602 472 137 KROMA@SZDC.CZ	
Roman Švejd	SZDC SEE OŘ. H.K.	724 403 587 svejd@szdc.cz	[Signature]
Václav Chaloupka	SZDC OŘ. HK DŘT	724 361 745 chaloupkav@szdc.cz	

