



				Číslo soupravy
Č. změny	Zdůvodnění změny	Datum	Podpis	

Investor  Správa železniční dopravní cesty, státní organizace				
Odpov. projektant PS, SO, části	Bc. Rudolf Morawitz	<i>RM</i>		
Vypracoval	Bc. Rudolf Morawitz	<i>RM</i>		
Kontroloval	Ing. Marek Vývoda	<i>Výv</i>		
Doplnění závor na přejezdech P6890 v km 28,109 a P6896 v km 30,380 na trati Svitavy – Žďárec u Skutče			Signal Projekt s.r.o., Brno Vídeňská 55 fax: +420 543 331 046 tel: +420 543 233 962	
			Zak. číslo zhotov.	16 - 088 - 10 - 113
			Datum	1. 2017
			Stupeň	PD
			Měřítko	-
TECHNICKÁ ZPRÁVA			Část	Příloha
			D.6.2	01

D.6 Energetická zařízení

D.6.2 Rozvody vn, nn, osvětlení, DOÚO

1 Obsah:

1	OBSAH:	2
2	VŠEOBECNÁ ČÁST	3
2.1	ZÁKLADNÍ ÚDAJE	3
3	TECHNICKÁ ČÁST	4
3.1	PODKLADY	4
3.2	VŠEOBECNĚ	4
3.2.1	<i>Napájení NN PZS</i>	5
3.2.1.1	Rekonstrukce napájení PZS přejezdu P 6896 v km 30,380	5
4	POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI	6

2 Všeobecná část

2.1 Základní údaje

Název stavby	Doplnění závor na přejezdech P6847 v km 6,64; P6858 v km 17,059; P6865 v km 21,323 a P6913 v km 39,521 na trati Svitavy – Žďárec u Skutče
Stupeň dokumentace	Přípravná dokumentace
Charakter stavby	Výstavba
Místo stavby	Trať Svitavy – Žďárec u Skutče
Investor a objednatel	Správa železniční dopravní cesty, s.o. Dlážděná 1003/7 IČ: 70 99 42 34 DIČ: CZ 70 99 42 34
Zhotovitel projektu:	Signal Projekt s.r.o. Vídeňská 55, Brno 639 00 IČ: 25525441 DIČ: CZ25525441
HIP	Ing. Milan Lukášek

3 Technická část

3.1 Podklady

- Zadávací dokumentace
- Směrnice č.32 GŘ SŽDC s.o., Zásady rekonstrukce regionálních drah
- Zaměření stávajícího stavu
- Stávající sítě
- Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah (TKP, v platném znění)
- Místní šetření za účasti zástupců SŽDC OŘ Hradec Králové
- Stávající dokumentace NN rozvodů poskytnuté OŘ SEE Hradec Králové včetně revizních zpráv
- Normy a předpisy platné v době zpracování projektové dokumentace
- Požadavky ostatních profesí – zabezpečovací zařízení, žel. svršek/spodek
- Požadavky na koordinaci se souvisejícími stavbami

3.2 Všeobecně

Předmětem této části projektové dokumentace je napájení jednotlivých nových PZS a s tím souvisejících stavebních úprav.

V současné době jsou řešené přejezdy zabezpečeny světelnou signalizací bez závor, které byly rekonstruovány poměrně nedávno. Napájení PZS bude rekonstruováno pouze u PZS v km 30,380 z důvodu nutnosti navýšení rezervovaného příkonu. Napájení ostatních přejezdů nebude řešeno.

Pro napájení jednotlivých PZS budou využita stávající odběrná místa. V místech napájení dotčených PZS budou umístěny přívodky pro mobilní zdroj elektrické energie, které budou sloužit pro nouzové připojení mobilního zdroje elektrické energie, případně budou využity stávající.

Nově budovaná i rekonstruovaná odběrná místa budou odpovídat pravidlům provozování distribuční soustavy a požadavkům distributora. Jednotlivá odběrná místa, která budou společná pro více technologií (osvětlení zastávek, napájení PZS), budou osazena podružnými měřeními provedenými podle Technických podmínek připojení k LDSŽ, a to včetně dálkového odečtu elektroměrů. Podružná měření budou umístěna mimo hlavní elektroměrový rozvaděč, ve kterém bude umístěno měření distributora.

Nově budované rozvody budou ve správě Správy elektrotechniky a energetiky až po vstupní svorky vypínače V1 v rozvaděči RP1, od tohoto vypínače bude zařízení ve správě Správy sdělovací a zabezpečovací techniky. Případné podružné elektroměry bude spravovat Správa železniční energetiky. Nové rozvaděče budou osazeny zámky podle požadavků správců.

Veškerá vedení budou provedena jako zemní kabelová vedení. Ochranné pásmo zemních kabelů do 1kV je 1m. kabelové trasy budou budovány především jako společné s trasou zabezpečovacího zařízení, z důvodu elektrického oddělení je nutno umístit kabely do plastových nebo betonových žlabů. Při souběhu a křížení s ostatními sítěmi je nutno dodržet ČSN 73 6005, v případě dotčení pozemků spadajících do zemědělského půdního fondu pak zákon č. 334/1992 Sb., obojí v platném znění.

Tato stavba bude vybudována na náklady Správy Železniční dopravní cesty s.o., která bude vlastníkem investice.

3.2.1 Napájení NN PZS

V rámci této stavby bude rekonstruováno napájení přejezdu v km 30,380 z technické zastaralosti části přívodního kabelu. Napájení zbývajících přejezdů řešených v této stavbě je v dobrém stavu a nevyžaduje rekonstrukci.

zákl. technické údaje:

- **napěťové soustava:**
3/PEN, AC 50Hz, 400V/TN-C-S
- **ochrana před úrazem elektrickým proudem dle ČSN 33 2000 4-41 ed.2:**
 - čl. 411 Ochranné opatření: automatické odpojení od zdroje
 - základní ochrana - A.1 izolace živých částí; A.2 přepážky nebo kryty
 - ochrana při poruše - čl. 411.4 síť TN (nadproudové ochranné přístroje)
- **příkony pro energetická bilance:**
Zůstanou zachovány stávající příkony technologie PZS. Pro kamery bude navýšen rezervovaný příkon o 500W.

3.2.1.1 Rekonstrukce napájení PZS přejezdu P 6896 v km 30,380

Stávající stav

PZS v km 30,380 je napájen z jednofázové přípojky ČEZu umístěné naproti reléovému domku přes silnici I/34 a koleje. Ze stávající přípojkové skříně SP umístěné na podpěrném bodě ČEZu je vyveden kabel typu AYKY-J 4x16 do elektroměrového rozvaděče RE. V elektroměrovém rozvaděči u přejezdu je sazbový jistič 16B/1, ze kterého je vyveden zemní kabel typu CYKY-J 5x6 do stávajícího reléového domku.

Kabel AYKY-J 4x16 je cca 30 let starý a je nutná jeho výměna.

Nový stav

Nový PZS bude napájen ze stávající přípojkové skříně SP. Z této přípojkové skříně bude vyvedeno nové HDV do vyměněného elektroměrového rozvaděče RE provedené zemním kabelem typu AYKY-J 4x16. **Kabel bude veden v trase stávajícího kabelu.** Z rozvaděče RE bude vyveden nový zemní kabel typu AYKY-J 4x16 do nového rozvaděče RP1, ve kterém bude osazen přepínač sítí, včetně přívodky pro mobilní záložní zdroj elektrické energie a hlavní vypínač přejezdu. Z rozvaděče RP1 bude napojen zemním kabelem CYKY-J 5x4 reléový domek pro PZS v km 30,380.

Pro uzemnění reléového domku bude využito stávající uzemnění.

4 POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

Před zahájením výkopových prací je nutné přesně vytyčit stávající podzemní inženýrské sítě.

Před zahájením prací na realizaci objektu musí být všichni pracovníci poučeni o ochraně zdraví a bezpečnosti práce na staveništi.

Při práci se musí používat předepsané ochranné pomůcky.

Během prací je dodavatel povinný zabezpečit dodržování platných bezpečnostních předpisů v souladu s platnými vyhláškami ČÚBP a ČBÚ. Rovněž musí být vhodnými opatřeními zabráněn vstup na staveniště nepovolaným osobám. Hranice staveniště musí být viditelně označené.

V případě vykonávání prací na stavbě v provozovaném kolejišti, resp. v jeho blízkosti, je bezpodmínečně nutné dodržovat podmínky ustanovení platných bezpečnostních předpisů a technických norem při všech vykonávaných činnostech. Z pohledu pracovníků v kolejišti (resp. příchod na pracoviště a odchod z něj) určit bezpečnou příchodovou cestu pro v úvahu přicházející pracovníky a zabezpečit jejich znalost předpisu SŽDC Bp1.

Zhotovitel elektromontážních prací je povinen dodržovat platné bezpečnostní a provozní předpisy a normy, a používat materiál splňující platné normy a směrnici č. 34. Jakékoliv změny a doplňky projektové dokumentace musí být dopředu konzultované a písemně odsouhlasené jejím autorem.