







Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
Dlážděná 1003/7
110 00 Praha 1

Objednatel SŽDC s.o., Stavební správa západ se sídlem v Praze			 SPOL. S R. O. Ústí nad Labem	
Odpov. projektant stavby	Ing. Milouš Janík		 	
Odpov. projektant PS, SO, části	Rynda Martin		Monzas, spol. s r.o. Blahoslavova 937/62 400 01 Ústí nad Labem tel./fax: +420 475 200 266 e-mail: monzas@monzas.cz	
Technická kontrola	Rynda Martin		Zak. číslo zhotov.	
Vypracoval	Rynda Martin		Datum 02/2018	
VÝSTAVBA PZS NA PŘEJEZDECH v km 33,131, km 33,330 a km 33,597 TRATI KOLÍN (MIMO) - RATAJE NAD SÁZAVOU (MIMO), P5948, P5949 a P5950			Stupeň PSŘ	
			Část Souprava	
			E1	
SO01 - Elektrická přípojka nn pro PZS v km 33,131 a 33,330				

OBSAH

1.	Identifikační údaje stavby	2
2.	Seznam vstupních podkladů	3
2.1	Výchozí podklady	3
2.2	Související stavební objekty a provozní soubory	3
2.3	Odchyłky od předchozího stupně dokumentace	3
2.4	Výjimky z norem a předpisů	3
3.	Technické řešení	3
3.1	Současný stav	3
3.2	Navržené technické řešení	3
3.3	Postupné uvádění do provozu	5
3.4	Pokyny pro montáž	5
3.5	Postup výstavby	5
3.6	Podmínky a nároky na výstavbu	5
4.	Požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci	5

1. Identifikační údaje stavby

1.1 Údaje o stavbě

Název stavby:	Výstavba PZS na přejezdech v km 33,131, km 33,330 a km 33,597 trati Kolín (mimo) – Rataje nad Sázavou odbočka (mimo), P5948, P5949, P5950
Stavební objekt:	SO01 -Elektrická přípojka nn pro PZS v km 33,131 a 33,330
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro stavební povolení (PSŘ)
Místo stavby:	Regionální dráha 515C Kolín – Ledčečko
Kraj:	Středočeský
Obec:	Rataje nad Sázavou
Investor:	Správa železniční dopravní cesty s.o. Dlážděná 1003/7 110 01 Praha 1 IČ: 70994234 DIČ: CZ70994234
Zastoupený:	Správa železniční dopravní cesty s.o. Stavební správa západ se sídlem v Praze Ing. Lubor Hruběš Sokolovská 278/1955 190 00 Praha 9
Projektant dokumentace:	MONZAS, spol. s r.o. Blahoslavova 937/62 400 01 Ústí nad Labem IČ: 44222734 DIČ: CZ44222734

Pozemky dotčené stavbou:

974	k.ú. Rataje nad Sázavou	SŽDC s.o.	ostatní plocha - dráha
970	k.ú. Rataje nad Sázavou	SŽDC s.o.	ostatní plocha - dráha
922	k.ú. Rataje nad Sázavou	KSÚS SČ kraje	ostatní plocha - silnice

2. Seznam vstupních podkladů

2.1 Výchozí podklady

Pro zpracování dokumentace stavby byly použity následující podklady:

- katastrální mapy
- místní šetření
- normy a předpisy platné v době zpracování projektové dokumentace

2.2 Související stavební objekty a provozní soubory

PS01 - PZS v km 33,131 a 33,330 trati Kolín - Ledečko

PS02 - PZS v km 33,597 trati Kolín - Ledečko

SO03 - Úpravy přejezdové konstrukce a žel. svršku přejezdu v km 33,131, 33,330 a 33,597

2.3 Odchyłky od předchozího stupně dokumentace

Předchozí stupeň dokumentace byl zpracován v r. 2013. Mezitím již bylo zřízeno přípojné místo pro napájení všech PZS v rozsahu uvedeném v bodě 3.2 této TZ.

2.4 Výjimky z norem a předpisů

Není potřeba uplatňovat.

3. Technické řešení

3.1 Současný stav

Železniční přejezdy v km 33,131 a 33,330, křížící komunikace III.třídy, jsou v současnosti zabezpečeny pouze výstražnými kříži. Dokumentace řeší zabezpečení těchto přejezdů přejezdovými zabezpečovacími zařízeními III.kategorie (dle ČSN 34 2650 ed.2) a zajištění jejich napájení.

3.2 Navržené technické řešení

Napájení

Pro zajištění napájení PZS v km 33,131 a 33,330 bude zřízena elektrická přípojka, kterou řeší tento SO. Ta bude společná pro přejezdy v km 33,131, 33,330 a 33,597 (připojení PZS v km 33,597 řeší SO02 – Elektrická přípojka nn pro PZS v km 33,597).

Přípojné místo pro přejezdy bude v nově zřízené přípojkové skříní na sloupu vedení nn, který stojí vedle nedaleké sloupové trafostanice. V přípojkové skříní budou pojistky 40A.

Z přípojkové skříně povede kovovou chráničkou vedení CYKY-J 4x16 do země přes silnici směrem k trati. Kabelová trasa povede podél trati směrem k přejezdu. V místě přejezdníku OX330 dojde k napojení na kabelovou trasu zabezpečovacích kabelů. Kabel bude zakončen v elektroměrovém rozvaděči RE01 na boku reléového domku RD1 přejezdů v km 33,131 a 33,330. Předpokládaný instalovaný výkon obou PZS bude $P_i=4\text{kW}$. Jištění jednotlivých PZS bude provedeno ve venkovní rozvodnici u RD1.

Přípojka bude ve správě SŽDC SEE, vedení za elektroměrem bude spravovat SŽDC SSZT.

Rozvodná napěťová soustava

3/PEN 50Hz 230V TN-C

napájecí zdroj: veřejná distribuční síť ČEZ

ochrana při poruše: aut. odpojením od zdroje v síti TN podle čl. 411.4 ČSN 33 2000-4-41 ed.2

ochrana před přímým dotykem živých částí podle čl. 411.2 ČSN 33 2000-4-41 ed.2 příloha A

napájí: nn elektroměrový rozvaděč RE01 na boku RD1

Uzemnění

Pro přizemnění PEN lišt a svodičů přepětí bude v rámci PS01 pod reléovým domkem vybudován základový zemnič zemní páskou FeZn 30/4. Dle ČSN 33 2000-5-54 ed.3 NA.7.3-7.5 se případné příводы od základových zemničů musí chránit proti korozi pasivní ochranou:

- na přechodu do půdy v délce nejméně 30 cm pod povrch a 20 cm nad povrch
- na přechodu z betonu do země nejméně 30 cm v betonu a 100 cm v zemi
- na přechodu z betonu na povrch nejméně 10 cm v betonu a 20 cm nad povrchem

Jako ochrany proti korozi se použije smršťovací trubička příslušné délky nebo suspenze SA IV.

Kabelové vedení:

Před započítáním výkopových prací je nutno nechat vytyčit stávající podzemní vedení od jejich správců. Je nutno dodržet podmínky jednotlivých správců inženýrských sítí pro souběh a křížení obsažený v jejich vyjádřeních. Při kladení kabelů budou dodrženy příslušné normy, především ČSN 33 2000-5-52 a ČSN 73 6005 v platném znění.

Pod komunikací bude proveden protlak v hloubce minimálně 1m, v krajnici vozovky je počítáno s krytím 1m, při křížení s odvodňovacím příkopem je uložení kabelu min. 0,6 m ode dna příkopu. Při křížení s drážním tělesem bude proveden protlak v hloubce 1,2m. Kabel bude v protlacích uložen v chráničce, chránička bude zajištěna proti vyplavení.

Vyznačenou kabelovou trasu je nutné považovat pouze za návrh kabelové trasy, který bude možné v nutném případě – tzn. při objevení překážek, které se při zpracování projektové dokumentace nedaly předpokládat - dle okolností upravit. Proto bude nutné před započítáním výkopových prací ve spolupráci investora s dodavatelem v rámci svých povinností zajistit přesné vytyčení všech stávajících řádů a to za účasti jejich provozovatelů přímo na místě stavby. Na základě takto získaných znalostí o přesném uložení stávajících sítí bude možné provést případnou korekci návrhu trasy kabelové kyny.

3.3 Postupné uvádění do provozu

Stavební objekt lze uvést do provozu až na základě vystavení revizní zprávy a průkazu způsobilosti určeného technického zařízení.

3.4 Pokyny pro montáž

Montáž smí provádět pouze osoba s příslušnou kvalifikací dle vyhlášek 50/78 Sb. a 100/95 Sb. Ostatní montážní práce jsou součástí tohoto SO.

3.5 Postup výstavby

Kabely budou částečně ukládány do společného výkopu se zabezpečovacím zařízením. Výstavbu je nutno koordinovat s *PS01 - PZS v km 33,131 a 33,330 trati Kolín – Ledečko* a *SO03 - Úpravy přejezdové konstrukce a železničního svršku přejezdu v km 33,131, 33,330 a 33,597*.

Tento SO je důležitý pro zajištění napájení PS01.

3.6 Podmínky a nároky na výstavbu

Na výstavbu nejsou kladeny žádné zvláštní nároky.

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. Jakékoliv změny a doplňky projektové dokumentace musí být dopředu konzultované a písemně odsouhlasené jejím autorem.

V Ústí nad Labem, únor 2018

Vypracoval: Martin Rynda