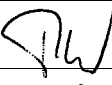
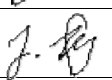


PARÉ ČÍSLO :

ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	ING. MAREK TYR		 Dubičné 106, Rudolfov 373 71 IČO: 48200891, DIČO: CZ48200891 <b>Projekční pracoviště PLZEŇ</b> Wenzigova 8, 301 00 PLZEŇ Tel.: 378 229 850-55, Fax: 378 229 870
NAVRHL, VYPRACOVAL	ING. JAROMÍR MUNDIL		
KRESLIL	ING. JAROMÍR MUNDIL		
KONTROLOVAL	ING. MAREK TYR		
OBJEDNATEL	SPRÁVA ŽELEZNIC, státní organizace, Stavební správa východ		
Název stavby : <b>"Rekonstrukce PZZ v km 36,017 (P5290) a 35,359 (P5289) trati Havlíčkův Brod – Pardubice – Rosice nad Labem"</b> <b>SO 902 Elektrická přípojka PZS P5290 a P5289</b>		DATUM	02/2020
		ÚČEL	DSP
		ČÁST DOKUMENTACE	PŘÍLOHA ČÍSLO :
TECHNICKÁ ZPRÁVA		E.3	0001.

## **E.3. - SO 902 ELEKTRICKÁ PŘÍPOJKA PZS P5290 A P5289**

# **TECHNICKÁ ZPRÁVA**

### **Obsah:**

<b>1.</b>	<b>SO 902 – ELEKTRICKÁ PŘÍPOJKA PZS P5290 A P5289 .....</b>	<b>2</b>
1.1	STÁVAJÍCÍ STAV .....	2
1.2	TECHNICKÉ ŘEŠENÍ .....	2
1.3	KABELIZACE .....	2

### **Seznam příloh a výkresů :**

**v.č. 01:** Blokové schéma napájení

**v.č. 11:** Situace el. přípojky pro PZZ P5290 a P5289

**příloha č.01:** Protokol o určení vnějších vlivů

## 1. SO 902 – ELEKTRICKÁ PŘÍPOJKA PZS P5290 A P5289

### 1.1 STÁVAJÍCÍ STAV

Předmětné PZS jsou napájeny ze společného přípojného místa u PZS v km 36,017 (P5290). Elektroměrný rozvaděč je vybaven elektroměrem pro měření spotřeby zab. zař. (5x PZS) a také elektroměrem pro měření spotřeby v domovním rozvodu soukromého vlastníka.

V RD PZS km 36,017 je umístěn izolační transformátor IT pro oddělené napájení zbylých čtyř přejezdů.

### 1.2 TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Pro napájení nových PZS bude na pozemku p.č.433/1 vybudováno nové přípojné místo – přípojková skříň KS2 (SS100). Z přípojkové skříně bude veden kabel CYKY 4Jx10 do nového elektroměrového rozvaděče RE4, umístěného u reléového domku. Elektroměrný rozvaděč RE4 bude vybaven jističem 3B/20A (přívodní svorky představují rozhraní mezi el. rozvodem dráhy a zařízením NZZ), jističem 3B/16A, 3f elektroměrem schváleného typu s měřením spotřeby připojeného zab. zař., přepínačem zdrojů DA/sít' a svodičem přepětí. Z RE4 bude veden napájecí kabel CYKY 4Jx25 do pomocného rozvaděče RP1 pro napájení PZS v km 35,359. Přívodní svorky AC rozvodnice v RD PZS představují rozhraní mezi NZZ a zabezpečovacím zařízením. Uzemnění bude provedeno dle TKP a platných norem. Technické řešení bude v souladu s „Technickými podmínkami o připojení“ provozovatele distribuční soustavy.

Rozvaděče RE4 a RP1 budou v provedení a vybavení dle standardu SEE, vývody z RE4 a RP1 do rozvodnice v RD osadit jističi/vypínači vybavovací cívkou 24 V/DC a pomocným kontaktem, místo dělení mezi správci SEE a SSZT bude na přívodních svorkách jističe/vypínače vývodu do RD.

Elektrická instalace musí být vybudována v souladu s platnými normami a vyhláškami. Použité výrobky musí mít schválené technické podmínky pro použití na ŽDC.

#### **Technické údaje**

Napájecí soustava před elměrem:	3PEN, AC 0,4/0,23 kV / TN-C
Napájecí soustava nového RD:	3PE-N, AC 0,4/0,23 kV / TN-S
Instalovaný příkon:	Pi=2kW
Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí dle ČSN 33 2000-4-41 41 ed.2:	
v síti TN-C a TN-C/S :	samočinným odpojením od zdroje
Charakter odběru:	T4
Vnější vlivy dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3.:	AA7, AB8, AC1, AD2, AE4, AF4, AQ2
Využití :	BA4 - osoby poučené

*Vybudování nového přípojného místa bude zajištěno provozovatelem distribuční soustavy firmou ČEZ na základě uzavřené smlouvy o připojení mezi ČEZ a Správou železnic, státní organizací-SŽE.*

*Případné nové podružné elektroměry musí být schváleného typu, dodány stavbou a technické řešení projektu musí být v souladu s Technickými podmínkami připojení.*

*Je nutné zajistit, aby všechny případné zásahy do zařízení distribuční společnosti ČEZ distribuce, a.s. byly včas domluveny a odsouhlaseny, a to prostřednictvím SŽE ÚS Brno. V žádném případě nesmí dojít k neoprávněným zásahům bez vědomí distributora.*

### **1.3 KABELIZACE**

Hlavní kabelová trasa bude vybudována v rámci PS zabezpečovací zařízení a silový napájecí kabel NN bude přiložen do kynety kabelů zab. zař. (v případě nutnosti do rozšířené kynety) a náležitě oddělen nehořlavou distanční přepážkou (cihlou, tvárnici, žlabem, ...).

Pro samostatnou trasu napájecího kabelu budou platit následující všeobecné zásady a podmínky.

Kabelová trasa bude respektovat průjezdný průřez pro těžkou mechanizaci. Kabelová trasa bude realizována s využitím mechanizace a v méně schůdných úsecích pak ručně.

Kabelová trasa mimo stanici bude vzdálena minimálně 235 cm od osy koleje. Kabelizace bude provedena ve volném terénu s krytím 70 cm s označením modrou výstražnou folií.

V podchodech kolejí a komunikací budou kabely uloženy v betonových žlabech nebo trubkách PVC těžké řady (případně ze silných plastických „husích krků“) o vnitřním průměru 15 cm.

Podchody kabelových tras pod kolejemi budou provedeny tak, že hloubka dna podchodu bude minimálně 150 cm pod plání tělesa železničního spodku, aby celý podchod byl umístěn pod sanační vrstvou.

Přechody propustků budou provedeny vně propustků. Kabely při přechodu pod vodotečí budou uloženy v předepsané hloubce pod pročištěným korytem.

Křížení s ostatními podzemními řady bude provedeno dle TNŽ 34 2609, TNŽ 37 5711 a platných ČSN.

Výkopovými pracemi nesmí dojít ke znečištění štěrkového lože.

## Příloha č.01

### Protokol č. 389/PROT/19

o určení vnějších vlivů dle ČSN 33 2000-1 ed.2, ČSN 33 2000-5-51 ed.3  
a ČSN 33 2000-4-41 ed.2 změna Z1

**Název stavby:** „Rekonstrukce PZZ včetně přejezdové konstrukce v km 36,017 (P5290) a 35,359 (P5289) trati Havlíčkův Brod - Pardubice - Rosice nad Labem“

**Vypracoval:** TMS Projekt s.r.o., Wenzigova 8, 301 00 Plzeň

**Dne:** 20.12.2019

**Složení komise:**

předseda: Ing. Petr Štengl, vedoucí projektant  
člen: Radek Friesl, projektant  
člen: Miroslava Rollingerová, projektant

**Posuzované prostory:** venkovní prostory v okolí přejezdů v km 36,017 (P5290) a 35,359 (P5289) trati Havlíčkův Brod – Pardubice – Rosice nad Labem

**Podklady pro vypracování protokolu:** výkresová dokumentace, místní šetření

**Architektonické řešení:** kabelové rozvody NN.

**Úroveň el. znalostí:** okolí PZS je přístupné široké veřejnosti.

**Podmínky úniku:** Jedná se o zemní kabelizaci ve venkovním prostředí, možnost úniku snadná.

**Požární bezpečnost:** viz. požárně bezpečnostní řešení (PBR).

**Definice prostorů:** Instalace do 1kV posuzovány dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2.

## **Charakteristika vnějších vlivů prostředí**

### **Vnější vlivy ve venkovním prostředí (prostor VI - nebezpečný):**

Podmínky prostředí:

- a) Teplota okolí: AA 7 (-25 °C až +55 °C)
- b) Atmosférické podmínky okolí: AB 8
- c) Nadmořská výška : AC 1 (do 2000m)
- d) Výskyt vody : AD 4
- e) Výskyt cizích pevných těles : AE 2
- f) Výskyt korozivních nebo znečišťujících látek : AF 1
- g) Mechanické namáhání-ráz : AG 1
- h) Mechanické namáhání-vibrace : AH 1
- i) Výskyt rostlinstva nebo plísní: AK 2
- j) Výskyt živočichů : AL 2
- k) Elektromagnetická, elektrostatická nebo ionizující působení:
  - Harmonické, meziharmonické AM 1-1 (kontrolovaná úroveň)
  - Signální napětí AM 2-1 (kontrolovaná úroveň)
  - Změna amplitudy AM 3-1 (kontrolovaná úroveň)
- l) Sluneční záření: AN 2
- m) Seismické účinky : AP 1
- n) Bouřková činnost: AQ 2
- o) Pohyb vzduchu : AR 1
- p) Vítr: AS 2
- q) Sněhová pokrývka : AT 3
- r) Námraza: AU 2

Činitel využití:

- a) BA 1 (přístup laikům)
- b) BB 2 (standardní podmínky)
- c) BC 3 (častý dotyk)
- d) BD 1 (snadný únik)
- e) BE 1 (bez významného nebezpečí)

Konstrukční materiály:

- CA 1 : Stavební materiály - nehořlavé
- CB 1 : Konstrukce – zanedbatelné nebezpečí

### **Závěr:**

Na základě normy ČSN 33 2000-5-51 ed.3 a ČSN 33 2000-4-41 ed.2 / změna Z1 jsou výše uvedené prostory z hlediska nebezpečí elektrického úrazu zařazeny do prostorů nebezpečných.

Pro provoz a práce na zařízení, údržbu a kontrolu je uživatel povinen zpracovat, eventuelně nechat si zpracovat provozní a bezpečnostní pokyny. Dále je povinen zajišťovat pravidelné revize a údržbu zařízení zejména s ohledem na existující vnější vlivy a odpovídající vyhodnocení prostorů.

V případě změny provozu (využití prostoru (místností)) je nutno vnější vlivy znovu přehodnotit a vypracovat případně Protokol vnějších vlivů nový.

Vypracoval: Ing. Petr Štengl