





ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	ING. MAREK TYR	 tms projekt s.r.o. DUBIČNÉ 106, 373 71 RUDOLFOV IČO : 48200891, DIČ : CZ48200891 PROJEKČNÍ PRACOVISTĚ PLZEŇ WENZIGOVA 8, 301 48 PLZEŇ tel.: 378 229 851, fax 378 229 870	
NAVRHL, VYPRACOVAL	ING. PETR ŠTENGL		
KRESLIL	ING. PETR ŠTENGL		
KONTROLOVAL	ING. MAREK TYR		
OBJEDNATEL	Správa železnic, s.o., Stavební správa západ		
Výstavba PZS na přejezdu P2236 v km 20,712 trati Rudná u Prahy - Odb. Jeneček SO 201 Elektrická přípojka nn pro PZZ v km 20,712 (P2236) Technická zpráva		DATUM	04/2020
		ÚČEL	DUSP
		POČET FORMÁTŮ	4x A4
		MĚŘÍTKO	-
		ČÁST DOKUMENTACE :	PŘÍLOHA ČÍSLO :
		D 2.3.6	1.

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE.....	1
2.	SO 201 ELEKTRICKÁ PŘÍPOJKA NN PRO PZZ V KM 20,712 (P2236).....	1
2.1	STÁVAJÍCÍ STAV	1
2.2	TECHNICKÉ ŘEŠENÍ.....	2
2.3	TECHNICKÉ ÚDAJE.....	2
3.	KABELIZACE.....	2

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název stavby:	<u>Výstavba PZS na přejezdu P2236 v km 20,712 trati Rudná u Prahy – Odb. Jeneček</u>
Místo stavby:	železniční trať č.344 00 (dle platného Prohlášení o dráze celostátní a regionální) Rudná u Prahy – Odb. Jeneček
Provozní soubor:	SO 201 Elektrická přípojka nn pro PZZ v km 20,712 (P2236)
Investor:	Správa železnic, státní organizace Praha 1, Dlážděná 1003/7, 110 00 IČO: 70994234 DIČ: CZ 70994234 Stavební správa západ se sídlem v Praze Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9
Projektant :	TMS Projekt s.r.o., Dubičné 106, Rudolfov, 373 71, IČO: 48200891 Projektční pracoviště Plzeň, Wenzigova 8, 301 00 PLZEŇ
Odp. projektant:	Ing. Marek Tyr, reg. č. 0201794, Toužimská 1699/13, 323 00 PLZEŇ
Stupeň dokumentace:	<i>dokumentace pro stavební povolení</i>

2. SO 201 ELEKTRICKÁ PŘÍPOJKA PRO NN PZZ V KM 20,712 (P2236)

2.1 STÁVAJÍCÍ STAV

Stávající železniční přejezd **P2236 v km 20,712** je křížením trati se silnicí III/0056-2 Hostivice – Hájek v katastru města Hostivice. Ve stávajícím stavu je zabezpečen dopravní značkou A32a „Výstražný kříž pro železniční přejezd jednokolejný doplněný o značku P6 „Stůj, dej přednost v jízdě!“.

Na přejezdu není k dispozici přípojka NN pro napájení nové technologie.

2.2 TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Pro napájení uvažované nové technologie zabezpečení přejezdu je požadován min příkon 3kW (2 kW dobíječ, 0,5 kW temperace a 0,5 kW osvětlení a ostatní). Prostřednictvím SŽE bude požádáno o navýšení příkonu stávajícího odběrného místa na zastávce Hostivice-Litovice (stávající 1x20 A, požadované 3x25 A). Vedle kabelové skříně PS bude přezbrojen stávající elektroměrový pilíř RE na třífázové připojení (hlavní jistič 3x25 A). Z pilíře (RE) bude kabelem CYKY 4Jx6 opět napojen stávající rozvaděč osvětlení RVO a dále kabelem CYKY 4Jx10 nový elektroměrový rozvaděč RE-PZZ pro přejezdy P2236 a P2237. V rozvaděči RE-PZZ bude umístěno měření (P2236+P2237), přepínání sítě/záložní zdroj, a vypínání. Rozvaděč bude přizemněn a opatřen klecí proti poškození. Konstrukčně musí rozvaděč vyhovovat osazení systémem dálkového odečtu DOE – je nutno počítat s dostatečným prostorem pro umístění komunikátoru. Elektroměr dodá a osadí stavba a bude (např. typ ED310.DR) dle specifikací pro Správu železnic, státní organizace. Komunikátor dodá a osadí Správa železnic, státní organizace. Odtud (z RE-PZZ) bude napájen nový rozvaděč RP1 pro přejezd P2236 (km 20,712), který bude umístěn vedle domku technologie přejezdu RD.

Z rozvaděče RE-PZZ bude také položen kabel jako rezerva pro případné budoucí napájení (rozvaděč RP2) přejezdu P2237 (km 21,475). Kabel (s rezervou) bude na jedné straně nechán nezapojen v patě rozvaděče RE-PZZ a na druhé u přejezdu P223 bude nechán s rezervou v zemi a označen pro budoucí vyhledání.

Vstupní svorky rozvaděče RE-PZZ jsou dělicím místem mezi správci zařízení. Za svorkami s ukončeným přívodním kabelem je zařízení ve správě SSZT. Z rozvaděče RP1 bude napojena rozvodnice technologie umístěná v RD (je součástí RD).

Kabelové trasy budou vedeny pouze na pozemku Správa železnic s.o. odděleně ve stávající kabelové trase.

2.3 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=3kW
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
Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2:	
v síti TN-C a TN-C/S :	izolací
Charakter odběru:	T4
Vnější vlivy dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3.:	AA7, AB8, AC1, AD2, AE4, AF4, AQ2
Využití:	BA4 - osoby poučené

3. KABELIZACE

Hlavní kabelová trasa bude vybudována v rámci PS zabezpečovacího zařízení a silový napájecí kabel NN bude veden zemí v chráničce odděleně.

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.



Pohled na přejezd PZS km 20,712 (P2236)

Protokol č. 025/PROT/2020

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: Výstavba PZS na přejezdu P2236 v km 20,712 trati Rudná u Prahy – Odb. Jeneček
SO 201 Elektrická přípojka NN pro PZZ v km 20,712 (P2236)

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

Dne: 06.04.2020

Složení komise:

předseda:	Ing. Petr Štengl, vedoucí projektant
člen:	Radek Friesl, projektant
člen:	Andrea Drncová, projektant

Posuzované prostory:

Venkovní prostor v okolí přejezdu P2236 v km 20,712 a úsek trati mezi přejezdy P2236 a P2237 na trati Rudná u Prahy – Odb. Jeneček.

Podklady pro vypracování protokolu:

Výkresová dokumentace, místní šetření

Architektonické řešení:

Kabelové rozvody NN.

Úroveň el. znalostí:

Okolí PZS, zastávky a traťový úsek 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 plísni: AK 2
- j) Výskyt živočichů : AL 2
- k) Elektromagnetická, elektrostatická nebo ionizující působení:
 - Harmonické, mezipharmonické 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 (standartní 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, eventuálně 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