

PARÉ ČÍSLO :

ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	ING. MAREK TYR	 	tms projekt s.r.o. Dubičné 106, Rudolfov 373 71 IČO: 48200891, DIČO: CZ48200891 Projekční pracoviště PLZEŇ Wenzigova 8, 301 00 PLZEŇ Tel.:378 229 850-55, Fax:378 229 870	
NAVRHL, VYPRACOVAL	ING. PETR ŠTENGL			
KRESLIL	ING. PETR ŠTENGL			
KONTROLOVAL	ING. MAREK TYR			
OBJEDNATEL	SPRÁVA ŽELEZNIC, státní organizace, Stavební správa západ			
Název stavby : „Výstavba PZS v km 38,188 (P1468) a 36,795 (P1466) trati Čičenice – Volary“ SO 04 Přípojka nn pro PZZ v km 36,795 (P1466)			DATUM	03/2021
			ÚČEL	DSP
			ČÁST DOKUMENTACE	PŘÍLOHA ČÍSLO :
			TECHNICKÁ ZPRÁVA	

SO04 PŘÍPOJKA NN PRO PZZ V KM 36,795 (P1466)

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE.....	1
2. SO 04 PŘÍPOJKA NN PRO PZZ V KM 36,795 (P1466).....	2
2.1 STÁVAJÍCÍ STAV.....	2
2.2 TECHNICKÉ ŘEŠENÍ.....	2
2.3 TECHNICKÉ ÚDAJE.....	3
3. KABELIZACE.....	3

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název stavby : „Výstavba PZS v km 38,188 (P1468) a 36,795 (P1466) trati Čičenice - Volary“

Provozní soubor : SO 04 Přípojka nn pro PZZ v km 36,795 (P1466)

(P4Místo stavby : železniční trať č.226 Čičenice - Volary *(dle platného Prohlášení o dráze celostátní a regionální)*)

Kraj : Jihočeský

Obec : Chroboly

Katastrální území : Chroboly, Ovesné

Investor: Správa železnic, s.o.
Praha 1, Dlážděná 1003/7, 110 00
IČO: 70994234 DIČ: CZ 70994234
Stavební správa východ
Nerudova 1, 779 00 Olomouc

Hlavní projektant: TMS Projekt s.r.o., Dubičné 106, Rudolfov, 373 71, IČO: 48200891
Projekční pracoviště Plzeň, Wenzigova 8, 301 00 PLZEŇ

Projektant SO : TMS Projekt s.r.o., Dubičné 106, Rudolfov, 373 71, IČO: 48200891
Projekční pracoviště Plzeň, Wenzigova 8, 301 00 PLZEŇ

Stupeň dokumentace: **dokumentace pro stavební povolení**

Dokumentace byla dokončena k termínu: **03/2021**

2. SO 04 PŘÍPOJKA PRO NN PZZ V KM 36,795 (P1466)

2.1 STÁVAJÍCÍ STAV

Předmětné železniční přejezdy se nachází na železniční trati č.226 Čičenice - Volar (dle platného Prohlášení o dráze celostátní a regionální). Trať je provozována v nezávislé trakční soustavě, dovolená traťová třída zatížení C2. Provoz na trati je řízen podle předpisu SŽDC D4, sídlo dispečera RB je v žst. Prachatice. Nejvyšší dovolená traťová rychlost je 50 km/h, zábrzdňá vzdálenost 400 metrů.

Přejezd **P1466** v **km 36,795** je křížením trati s místní komunikací v katastru Obce Chroboly, ve stávajícím stavu je zabezpečen dopravní značkou A32a „Výstražný kříž pro železniční přejezd jednokolejný“ a P6 „Stůj, dej přednost v jízdě!“. V obou směrech je zavedeno TOR 30km/h.

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 hlavního jističe před elektroměrem (el. rozvaděč RE01) z 3x50A na 3x63A. Napájení pro nově budované PZZ bude vedeno ze stávajícího rozvaděče R1N, který je umístěn v budově dopravní Chroboly, přes pomocný rozvaděč RP, který bude vytvořen ve stávající nize po demontování stávajícího rozvaděče. V rozvaděči R1N dojde k navýšení jističe (FA5) před elektroměrem z 3x20A na 3x32A. V rozvaděči RP bude umístěno přepínání sít/záložní zdroj a měření s dálkovým odečtem el. energie pro PZZ(P1466+P1467+P1468). Přes přepínač záložního zdroje bude přepojen kabel pro sdělovací část rozvaděče R1N. Napájení PZZ (P1466) bude vedeno kabelem AYKY 5J50 do rozvaděče RP1 (P1466) přes kabelovou skříň KS1. V rozvaděči RP1 bude umístěno vypínání včetně dálkového vypínání z RD, přepětové ochrany a topné těleso pro temperování rozvaděče (cca 100 W) a bude možné uzamykat jeho dveře systémem generálního klíče (společně s rozvaděči RP2, RP3, ROSV). V rozvaděči RP1 bude dostatečná rezerva pro potřeby dodatečného doplnění dálkově odečítaného elektroměru. Rozvaděč bude přizemněn (možno využít společné uzemnění se zz – nutno propojit na ekvipotenciální sběrnici). Z rozvaděče RP1 (z KS1) bude také napojen rozvaděč RP2 (přes kabelovou skříň KS2) pro přejezd P1467 (km 37,303).

Z podružného rozvaděče RP1 bude napojena rozvodnice technologie umístěná v RD (je součástí RD).

Vstupní svorky rozvaděče RP1 jsou dělicím místem mezi správci zařízení. Za svorkami s ukončeným přívodním kabelem je zařízení ve správě SSZT.

Kabelové trasy budou vedeny pouze na pozemku Správa železnic s.o.

2.3 TECHNICKÉ ÚDAJE

Napájecí soustava před elektroměrem:	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 zabezpečovací zařízení a silový napájecí kabel NN bude veden zemí v chrániče. V budově dopravní Chroboly bude trasa vedena v liště, ve zdi a v podlaze v chrániče.

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 36,795 (P1466)

Protokol č. 023/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 v km 38,188 (P1468) a 36,795 (P1466) trati Čičenice – Volary
SO04 Přípojka NN pro PZZ v km 36,795 P1466)

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

Dne: 30.07.2020

Složení komise:

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

Posuzované prostory:

Venkovní prostor v okolí přejezdu P1466 v km 36,795 a úsek trati mezi budovou dopravní Chroboly (km 36,650) a přejezdem P1466 (km 36,795) na trati Čičenice – Volary

Podklady pro vypracování protokolu:

Výkresová dokumentace, místní šetření

Architektonické řešení:

Kabelové rozvody NN.

Úroveň el. znalostí:

Okolí PZS a budovy dopravní 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, 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