








Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
001	20.06.2021	Dokumentace k připomínkovému řízení	Ing. Marek Tyr
002	16.11.2021	Dokumentace ke stavebnímu řízení	Ing. Marek Tyr
003	15.01.2022	Čistopis DUSP	Ing. Marek Tyr

Stavebník/Investor:	Správa železnic, státní organizace	 SPRÁVA ŽELEZNIC
Adresa:	Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1	
Zástupce investora:	Stavební správa západ	
Adresa:	Sokolovská 1995/278, 190 00 Praha 9	

Zhotovitel stavby:	TMS Projekt s.r.o.			
Adresa:	Dubičné 106, 373 71 Dubičné			
Kontakt:	T: +420 378 229 850 E: projekce@tmsplzen.cz			
Zhotovitel objektu:	TMS Projekt s.r.o.			
Adresa:	Dubičné 106, 373 71 Dubičné			
Kontakt:	T: +420 378 229 850 E: projekce@tmsplzen.cz			
Hlavní projektant (HIP): Ing. Marek Tyr 	Specialista: Ing. Petr Štengl 	Odpovědný projektant: Ing. Petr Štengl 	Zpracovatel: Ing. Petr Štengl 	

Název stavby/akce:	Zvýšení bezpečnosti na přejezdu P734 v km 43,471 na trati Domažlice - Planá		Označení (S-kód): S632000489
Název části:	Energetická zařízení		Označení zhotovitele: 336/SOD/20
Název objektu:	Přípojka nn pro PZZ v km 43,471 (P734)		Označení části: D.2.3
Název přílohy:	Technická zpráva		Označení objektu/komplexu: SO 03-86-03
Kraj: Plzeňský	Katastrální území: Dubec [770663]	TUDU: 033124	Číslo přílohy: 001.
Stupeň dokumentace: DUSP	Datum zpracování: 01/2022	Formáty:	Paré:
		Měřítko:	

SO 03-86-03 PŘÍPOJKA NN PRO PZZ V KM 43,471 (P734)

001 TECHNICKÁ ZPRÁVA

1.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE.....	1
2.	SO 03-86-03 PŘÍPOJKA PRO NN PZZ V KM 43,471 (P734).....	2
2.1	STÁVAJÍCÍ STAV.....	2
2.2	TECHNICKÉ ŘEŠENÍ.....	2
2.3	TECHNICKÉ ÚDAJE.....	3
3.	KABELIZACE.....	3

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název stavby : **„Zvýšení bezpečnosti na přejezdu P734 v km 43,471 na trati Domažlice – Planá“**

Provozní soubor : **SO 03-86-03 Přípojka nn pro PZZ v km 43,471 (P734)**

Místo stavby : *železniční trať č. 106 00 (dle platného Prohlášení o dráze celostátní a regionální) Domažlice odbočná výh. č. 401 – Planá u Mariánských Lázní*

Kraj : Plzeňský

Obec : Třemešné

Katastrální území : Dubec

Investor: Správa železnic, s.o.
Praha 1, Dlážděná 1003/7, 110 00
IČO: 70994234 DIČ: CZ 70994234
Stavební správa západ
Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9

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: **čistopis DUSP**

Dokumentace byla dokončena k termínu: **01/2022**

2. SO 03-86-03 PŘÍPOJKA PRO NN PZZ V KM 43,471 (P734)

2.1 STÁVAJÍCÍ STAV

Železniční trať **Domažlice – Planá u Mariánských Lázní** je regionální jednokolejná trať. Trať je provozována v nezávislé trakční soustavě, traťová třída zatížení C3. Provoz v úseku **Domažlice - Tachov** je řízen podle předpisu SŽDC D3. Pro úsek Domažlice – Bělá nad Radbuzou je dirigující stanicí ŽST Poběžovice, pro úsek Bělá nad Radbuzou - Tachov je dirigující stanicí ŽST Bor. V úseku **Tachov – Planá u Mariánských Lázní** je AH AHP-03 z roku 2009. Nejvyšší dovolená traťová rychlost je 60km/h, zábrzdná vzdálenost 400 metrů.

Předmětný přejezd **P734 v km 43,471** je křížením trati se silnicí III/1978 a ve stávajícím stavu je zabezpečen dopravní značkou A32a „*Výstražný kříž pro železniční přejezd jednokolejný*“. V těsné blízkosti přejezdu se nachází zastávka Dubec (km 43,493).

Na přejezdu není k dispozici stávající napájení NN, bude vybudována nová přípojka NN pro napájení nové technologie PZZ.

2.2 TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Předmětný přejezd **P734 v km 43,471** na silnici **III/1978** na železniční trati Domažlice - Planá bude nově zabezpečen přejezdovým zabezpečovacím zařízením kategorie **PZS 3ZBL** (dle ČSN 34 2650 ed.2) s celými závory. Předpokládá se použití ekonomicky výhodného reléového systému s elektronickými doplňky, břevna závor budou použita nedřevěného typu. Informace o stavu přejezdu bude přenášena strojvedoucímu prostřednictvím přejezdníků.

Pro napájení uvažované nové technologie zabezpečení přejezdu je požadován min příkon 3kW (2 kW dobíječ, 0,5 kW osvětlení a ostatní). Napájení pro nově budované PZZ-P734 bude vedeno z nové pojistkové skříně SS100 v pilíři , která bude umístěna na zastávce Dubec (bude provedeno PDS ČEZ). Vedle skříně SS100 bude postaven elektroměrový rozvaděč v pilíři (RE-ČEZ), kde bude umístěno měření pro PZZ P734+P733+P732. Rozvaděč RE bude napojen ze skříně SS100 kabelem CYKY-J 4x25. Z rozvaděče RE-ČEZ bude napojen (kabelem CYKY-J 4x35) rozvaděč RP1, který bude umístěn u technologického domku RD přejezdu P734. V rozvaděči RP1 bude umístěno vypínání včetně dálkového vypínání z RD, přepětové ochrany a zásuvka pro připojení náhradního zdroje napájení. Rozvaděč bude přizemněn (možno využít společné uzemnění se zz – nutno propojit na ekvipotenciální sběrnici). Z rozvaděče RP1 bude také napojen rozvaděč RP2 pro novou technologii PZZ přejezdu P733.

Plastový pilíř bude použit s úpravou proti UV záření.

Odvodní svorky rozvaděče RP1 do rozvaděčů technologických domků budou dělicím místem mezi správci zařízení. Za svorkami s ukončeným přívodním kabelem je zařízení ve správě SSZT. Bude shodné u RP1-P734 + RP2-P733 + RP3-P732.

Kabelové trasy budou vedeny na pozemku Správy 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 - silový napájecí kabel NN bude veden zemí v chráničce. 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 NN a její křížení bude vyznačena po celé trase betonovými označníky. Kabelová trasa mimo stanici bude vzdálena minimálně 235 cm od osy koleje. Kabelizace bude provedena ve volném terénu s krytím 70 cm s označením červenou výstražnou folií. V podchodech kolejí a komunikací budou kabely uloženy v betonových žlebech 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 a souběhy podzemních vedení s dráhou budou provedeny v souladu s předpisem SŽ S4 účinného od 1.ledna 2021, Kapitola VI. Křížení a souběhy **podzemních vedení s dráhou**, Články 14, 15, 16, 17 a Přílohy č.26 k S4.

Výkopovými pracemi nesmí dojít ke znečištění štěrkového lože.



Pohled na přejezd PZS km 43,471 (P734)

Protokol č. 009/PROT/2021

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.3

Název stavby: Zvýšení bezpečnosti na přejezdu P734 v km 43,471 na trati Domažlice - Planá
SO 03-86-03 Přípojka NN pro PZZ v km 43,471 (P734)

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

Dne: 27.08.2021

Složení komise:

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

Posuzované prostory:

Venkovní prostor v okolí přejezdu P734 v km 43,471 a zastávky Dubec (km 43,517) na trati Domažlice – Planá.

Podklady pro vypracování protokolu:

Výkresová dokumentace, místní šetření

Architektonické řešení:

Kabelové rozvody NN.

Úroveň el. znalostí:

Okolí PZZ a stanice je přístupné široké veřejnosti.

Podmínky úniku:

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

Požární bezpečnost:

Viz. požárně bezpečnostní řešení (PBŘ).

Definice prostorů:

Instalace do 1kV posuzovány dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3.

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 (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.3 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