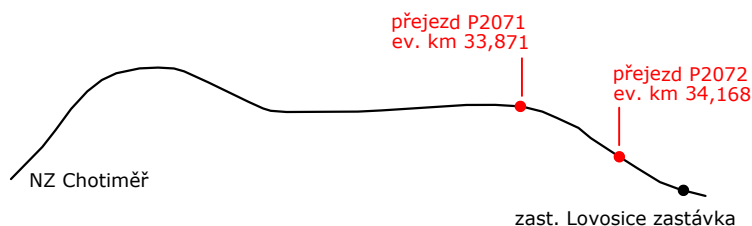




Jiná ověření:

Paré:

Orientační schéma:




Razítko oprávněné osoby:



Podpis:

Datum:

Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
000	31.07.2024	Definitivní odevzdání dokumentace	Pavel Plašil

Stavebník/Investor:	Správa železnic, státní organizace		SPRÁVA ŽELEZNIC
Adresa:	Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1		
Zástupce investora:	Stavební správa západ		
Adresa:	Sokolovská 1955/278, 190 00 Praha 9		

10.11.2021

Zhotovitel díla:	TOP CON SERVIS s.r.o.	
Adresa:	Ke Stírce 56, 182 00 Praha 8	
Kontakt:	T: +420 284 021 742 E: topcon@topcon.cz	
Zhotovitel objektu:	PRODIN a.s.	
Adresa:	K Vápence 2745, 530 02 Pardubice	
Kontakt:	T: +420 466 055 111 E: info@prodin.cz	
Hlavní projektant (HIP):	Ing. Libor Marek	Specialista: Pavel Plašil

Název stavby/akce:	Výstavba PZS se závory na přejezdu P2071 v km 33,871 trati Úpořiny-Lovosice	Označení investora: S632300396
Název části:	Staniční zabezpečovací zařízení (SZZ)	Označení zhotovitele: 3111-24-1026
Název objektu/dílní části:	Úprava SZZ ŽST Lovosice	Označení části: D.1.1.1
Název přílohy:	Technická zpráva	Označení objektu/komplexu: PS 13-01-11
Název dílní části přílohy:	-	Číslo přílohy: 1.101
Odpovědný projektant:	Zpracovatel přílohy: Pavel Plašil	Měřítko: - Formáty: A4
Kraj:	Katastrální území: Lovosice [687707]	TUDU: 0801 N5
Ústecký		
		Smluvní datum zpracování: 31.07.2024

Označení investora:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podoblast:	Příloha:	Revize:
S 6 3 2 3 0 0 3 9 6	-	P D P S	-	D 1 1 0 1	-	P S 1 3 0 1 1 1
						- X X
						- 1 - 1 0 1 - 0 0 0



Výstavba PZS se závorami na přejezdu P2071 v km 33,871 trati Úpořiny – Lovosice
Výstavba PZS se závorami na přejezdu P2072 v km 34,168 trati Úpořiny-Lovosice

Obsah

D.1	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE.....	2
D.1.1.	Údaje o stavbě	2
D.1.2.	Údaje o stavebníkovi	3
D.1.3.	Údaje o zpracovateli dokumentace	3
D.2	SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ	4
D.3	CELKOVÉ ŘEŠENÍ	4
D.4	KOORDINACE, PŘÍPRAVNÉ PRÁCE.....	4
D.5	STÁVAJÍCÍ STAV	4
D.6	NOVÝ STAV.....	5
D.7	KABELIZACE	6
D.8	OCHRANA A BEZPEČNOST	6
D.9	POUŽITÉ NORMY A PŘEDPISY	6



Výstavba PZS se závorami na přejezdu P2071 v km 33,871 trati Úpořiny – Lovosice

Výstavba PZS se závorami na přejezdu P2072 v km 34,168 trati Úpořiny-Lovosice

D.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

D.1.1. Údaje o stavbě

Název stavby:

A. Výstavba PZS se závorami na přejezdu P2071 v km 33,871 trati Úpořiny – Lovosice

B. Výstavba PZS se závorami na přejezdu P2072 v km 34,168 trati Úpořiny-Lovosice

Trať dle prohlášení o dráze 2021: 166 00 Řetenice - Lovosice

TÚDÚ: 065112 Chotiměř - Lovosice

0801N5 ŽST Lovosice

Traťová rychlost: 50km/h

Zábrzdná vzdálenost: 400m

Stupeň dokumentace: DUSP/PDPS

Objekt technologické části: PS 13-01-11 Úprava SZZ ŽST Lovosice



Výstavba PZS se závorami na přejezdu P2071 v km 33,871 trati Úpořiny – Lovosice

Výstavba PZS se závorami na přejezdu P2072 v km 34,168 trati Úpořiny-Lovosice

D.1.2. Údaje o stavebníkovi

Investor a objednatel

Správa železnic, státní organizace
Dlážděná 1003/7, 110 00, Praha 1
IČ: 70994234
DIČ: CZ70994234

D.1.3. Údaje o zpracovateli dokumentace

Generální projektant

TOP CON SERVIS s.r.o.
Sídlo: Ke stírce 56, 182 00 Praha 8
182 00 Praha 8
IČ: 45274983
DIČ: CZ45274983

Odpovědný projektant PS 11-01-31:

Pavel Plašil
autorizovaný technik v oboru technologická
zařízení staveb
autorizace ČKAIT 0602619

Seznam projektantů jednotlivých částí dokumentace:

Zabezpečovací zařízení: Pavel Plašil
autorizovaný technik v oboru technologická zařízení staveb, autorizace ČKAIT 0602619



Výstavba PZS se závorami na přejezdu P2071 v km 33,871 trati Úpořiny – Lovosice

Výstavba PZS se závorami na přejezdu P2072 v km 34,168 trati Úpořiny-Lovosice

D.2 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

Byla provedena prohlídka traťového úseku a dané lokality, která potvrdila možnost provést navrhovanou stavbu.

Použité podklady:

- zaměření stávajícího stavu
- prohlídka traťového úseku a dané lokality
- zadávací dokumentace
- katastrální mapy
- zákresy správců inženýrských sítí

D.3 CELKOVÉ ŘEŠENÍ

Stavba přejezdů P2071 a P2072 se nachází na regionální trati Řetenice - Lovosice. Z hlediska umístění na dráze je stavba umístěna v TUDU 065112 Chotiměř - Lovosice, 0801N5 ŽST Lovosice. Stavba se rozkládá na třech katastrálních územích, Malé Žernoseky, Lhotka nad Labem a Lovosice.

Stavba zahrnuje vybudování nového zabezpečovacího zařízení PZZ, na přejezdech P2071 a P2072. **Tento provozní soubor řeší úpravy SZZ v ŽST Lovosice.** Na přejezdech bude instalován příslušný počet závor s výstražníky a snímače počítače náprav. U každého přejezdu bude osazen nový reléový domek (RD) s vnitřní výstrojí PZZ. V rámci stavby bude na jednotlivých přejezdech provedena nová místní kabelizace (venkovní prvky SSZT – RD). Vazební kabely mezi jednotlivými přejezdy a ŽST Lovosicemi bude využita stávající z předchozí stavby.

D.4 KOORDINACE, PŘÍPRAVNÉ PRÁCE

Před zahájením výstavby je nutno nechat jednotlivými správci vytýčit stávající inženýrské sítě.

Úpravy SZZ v ŽST Lovosice, je nutné koordinovat především s provozními soubory této stavby PS 11-01-32 a PS 11-01-33.

Případné koordinace s ostatními stavbami je nutné řešit v rámci plánování realizace s investorem.

D.5 STÁVAJÍCÍ STAV

SZZ ŽST Lovosice

ŽST Lovosice je stanice se závislými návěstidly s rychlostní návěstní soustavou.

V ŽST Lovosice jsou vybudována elektronická staniční zabezpečovací zařízení typu „Elektronické stavědlo“ (ESA 44). Podle TNŽ 34 2620 se jedná o zařízení 3. kategorie.

Stanice má dvě technologie SZZ ESA:

- SZZ ovládané signalistou pro obvod kolejí 200 a 600 včetně navazujících vleček (dále jen obvod signalisty) z JOP signalisty
- SZZ ovládané výpravčími pro obvod ŽST Lovosice, vyjma obvodu kolejí 200 a 600 (dále jen obvod výpravčích) z JOP výpravčího.



Výstavba PZS se závorami na přejezdu P2071 v km 33,871 trati Úpořiny – Lovosice

Výstavba PZS se závorami na přejezdu P2072 v km 34,168 trati Úpořiny-Lovosice

JOP výpravčího je vybaveno zařízením pro přenos indikací a povelů, kterými se ovládají dvě části SZZ (ESA 44), včetně obsluhy navazujících TZZ a PZZ.

Zaústěné tratě do ŽST Lovosice jsou zabezpečeny takto:

- Přilehlé traťové úseky Bohušovice nad Ohří – Lovosice a Lovosice – Prackovice nad Labem (vždy obě TK) jsou vybaveny TZZ – univerzálním obousměrným automatickým blokem typu AB3-74. Podle TNŽ 34 2620 se jedná o zařízení 3. kategorie.
- Přilehlé traťové úseky Lovosice – Žalhostice a Lovosice – Čížkovice jsou vybaveny TZZ – automatickým hradlem typu AHP-03. Podle TNŽ 34 2620 se jedná o zařízení 3. kategorie.
- Přilehlý traťový úsek Chotiměř – Lovosice je vybaven TZZ – reléovým poloautomatickým blokem. Podle TNŽ 34 2620 se jedná o zařízení 2. kategorie. TZZ je dlouhodobě vyloučeno z činnosti, včetně elektromechanického SZZ se světelnými odjezdovými návěstidly v NZ Chotiměř, a je v této stanici zavedena trvalá VDS (dle ROV). Výhybky v NZ Chotiměř jsou obsluhovány ručně odborně způsobilým zaměstnancem dopravce. Ovládací a indikační prvky RPB v ŽST Lovosice již nejsou nově zřízeny. Jízdy vlaků jsou zabezpečeny jako jízda bez zabezpečovacího zařízení výpravčím ŽST Lovosice dle článku 2444–2446 předpisu SŽDC D1. V úseku Lovosice – Chotiměř včetně NZ Chotiměř jsou zřízeny některé prvky ZZ s vazbou do SZZ ESA v ŽST Lovosice. Jedná se o EZ CH v NZ Chotiměř, jeden společný KÚ, označený T1 Lo-Ch a EZ HL4 na přejezdu P2073, které jsou ovládány a indikovány na JOP výpravčího v ŽST Lovosice.

D.6 NOVÝ STAV

Úprava SZZ ŽST Lovosice

V rámci této stavby se nemění typ SZZ ani jeho konfigurace. Předmětem rovněž nejsou kolejové úpravy.

V rámci PS 13-01-11 bude provedena vazba přejezdů P2071 (v rámci stavby A) a P2072 (v rámci stavby B) na odjezdová návěstidla v ŽST Lovosice, což vyvolá HW úpravu části elektronického stavědla Lovosice. Dále bude provedena úprava adresného SW elektronického stavědla (doplnění zobrazení, indikace a nouzové otevření).

Úpravy jsou zapracovány do ZT (Tabulky jízdních cest).

Plné kontroly od přejezdů P2071 a P2072 budou přenášeny na/z místo/a obsluhujícího zaměstnance na dispečerském pracovišti v ŽST Lovosice.

Na JOP v ŽST Lovosice bude zobrazováno obsazení a uvolnění nově zřízených úseků na trati (bezpečné zobrazení úseků T3, T4, T5 a T6), včetně funkce STAV a ZSKU.

Indikace, kontroly a vazby budou přenášeny po stávajících metalických kabelech č.8120, 8230 a 8340.



Výstavba PZS se závorami na přejezdu P2071 v km 33,871 trati Úpořiny – Lovosice
Výstavba PZS se závorami na přejezdu P2072 v km 34,168 trati Úpořiny-Lovosice

D.7 KABELIZACE

Kabely budou využity stávající.

D.8 OCHRANA A BEZPEČNOST

Prostředí

Určení prostředí umístění vnitřních a venkovních prvků zabezpečovacího zařízení je provedeno podle ČSN EN 50125-3, podle článku 4.1. se předpokládá třída 1. Venkovní část zařízení bude umístěna v přístrojové skříni, jejíž kryt poskytuje úplnou ochranu proti vlivům prostředí, nebo je zařízení v krytu se stejnými vlastnostmi. Vnitřní část zařízení jsou umístěny v temperovaném objektu s ventilací.

Ochrana základní

Základní ochrana (před nebezpečným dotykem živých částí) v kolejišti bude provedena izolací podle čl. 411.2 přílohy A, B dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3 (kryty, překážkami, zábranou, polohou, případně kombinací těchto ochranných opatření). Kryty tvoří přišroubovaná víka a kryty jednotlivých dílů zařízení. Zábranu tvoří uzamčená dvířka jednotlivých zařízení. U živých částí ve stavědlové ústředně a reléových domcích bude základní ochrana před nebezpečným dotykem živých částí provedena zábranou, neboť se jedná o umístění zařízení v prostorách přístupných pouze určeným pracovníkům s elektrotechnickou kvalifikací ve smyslu čl. 411.2 přílohy B ČSN 33 2000-4-41 ed.3 a čl. 5.4 ČSN 34 2600 ed.2. Dveře výše uvedených prostor musí být uzamčeny a na dveřích musí být bezpečnostní tabulky podle ČSN 34 2600 ed.2. Jedná se o tabulky : Pozor - elektrické zařízení, Zákaz kouření a vstupu s otevřeným ohněm, Nehas vodou ani pěnovými přístroji, Vstup zakázán.

Ochrana při poruše

Ochrana při poruše (před nebezpečným dotykem neživých částí (NDNČ)) v kolejišti (výstražníky) bude provedena použitím dvojité nebo zesílené izolace (prvků a zařízení třídy ochranné II.) dle čl. 412 ČSN 33 2000-4-41 ed.3. Ochrana neživých částí ve vnitřních prostorách se zabezpečovacím zařízením bude provedena shodně jako ochrana neživých částí v kolejišti, a navíc bude ochrana některých obvodů provedena automatickým odpojením od zdroje v síti TN dle čl. 411.4 ČSN 33 2000-4-41 ed.3 použitím napětí SELV dle čl. 414 ČSN 33 2000-4-41 ed.3. Všechny neživé části vnitřního zařízení se galvanicky propojí a připojí se k zemniči. Jedná se o zařízení reléového domku. Pro jednotlivé napájecí soustavy je ochrana před NDNČ uvedena v následujícím oddíle společně s přehledem všech napájecích soustav.

D.9 POUŽITÉ NORMY A PŘEDPISY

ČSN 342650ed2	Železniční zab. Zařízení – Přejezdová zabezpečovací zařízení
ČSN 342600ed2	Elektrické železniční zabezpečovací zařízení
ČSN/TNŽ 342620	Železniční zab. Zařízení – Staniční a traťové zab. Zařízení
ČSN/TNŽ 342609	projektování kab. Rozvodů žel. Zab. zařízení
ČSN 73 6380 Opr.1	Železniční přejezdy a přechody
ČSN 33 2000-5-52ed2	Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení - Kapitola 52: Výběr soustav a stavba vedení
ČSN 73 6005	prostorové uspořádání sítí tech.vybavení
ČSN 33 2000-4-41ed.3	bezpečnost e.zařízení, ochrana před úrazem el. proudem



Výstavba PZS se závorami na přejezdu P2071 v km 33,871 trati Úpořiny – Lovosice

Výstavba PZS se závorami na přejezdu P2072 v km 34,168 trati Úpořiny-Lovosice

Zákon č.183/2006Sb zákon)	(aktuální vydání) o územním plánování a stavebním řádu (stavební
Zákon č. 17/1992 Sb	o životním prostředí
Zákon č.100/2001Sb.	o posuzování vlivů na životní prostředí
Zákon č.185/2001Sb	o odpadech
Zákon č.133/1985Sb	o požární ochraně
Zákon č. 266/1994Sb	zákon o drahách
Vyhl.č. 246/2001Sb.	o stanovení požární bezpečnosti a výkonu stát. pož. dozoru
Vyhl. Č.173/1995Sb.	Dopravní řád drah, včetně příloh
Vyhl.č. 177/1995Sb.	Stavební a technický řád drah, včetně příloh
Vyhl.č. 50/1978 Sb	o odborné způsobilosti v elektrotechnice
Vyhl.č.100/1995 Sb	o odborné způsobilosti v elektrotechnice nařízení vlády č. 591/2006 Sb
Předpisy SŽDC(ČD)	D2,S3,S4,T100
SŽ D1	Dopravní a návěštní předpis
SŽ D7/2	Organizování výlukových činností
SŽDC D17	Předpis pro hlášení a šetření mimořádných událostí
SŽ Bp1, Bp2, Bp3	Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci
SŽDC Ob1 díl II pro cizí subjekt	Vydávání povolení ke vstupu do míst veřejnosti nepřístupných. Průkaz
SŽDC Ob14	Předpis pro stanovení organizace zabezpečení požární ochrany Správy
železniční dopravní cesty, státní organizace	
SŽ S4	Železniční spodek
SŽDC T113	Předpis pro vypracování traťových schémat zabezpečovacích zařízení
SŽ T100	Předpis pro provozování zabezpečovacích zařízení
SŽDC T200	Předpis pro vyzkoušení a uvádění železničních zabezpečovacích zařízení do
provozu	
SŽ Zam1	Předpis o odborné způsobilosti a znalosti osob při provozování dráhy a
drážní dopravy	
SŽDC (ČD) Z1	Předpis pro obsluhu staničních a traťových zabezpečovacích zařízení
SŽDC (ČD) Z2	Předpis pro obsluhu přejezdových zabezpečovacích zařízení“
TP65	Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích

V Pardubicích

7/2022

vypracoval: Pavel Plašil