



## AKTUALIZACE VII/2019

Generální projektant:




PRODIN A.S.  
JIRÁSKOVA 169  
530 02 PARDUBICE

WWW.PRODIN.CZ  
DIČ: CZ25292161  
IČO: 25292161

Zpracovatel dílčí části dokumentace:

Souřadnicový systém JTSK, Výškový systém Bpv

Vypracoval: ing. Jiří Stržínek		Zodp. projektant: ing. Jiří Stržínek		Kontroloval: ing. Jiří Stržínek															
Kraj: Pardubický			Traťový úsek/Obec: Újezd u Chocně, Plchůvky																
Investor SŽDC s.o., Stavební správa východ, Nerudova 1 , 772 58 Olomouc																			
Akce:  <b>Výstavba PZS v km 7,536 (P 4868) a v km 7,891 (P 4869) trati Choceň - Týniště nad Orlicí</b>  <b>PS01-04 Zabezpečovací zařízení – přejezd P4869 km 7,891</b>							<table><tr><td>Formát</td><td>A4</td></tr><tr><td>Datum</td><td>04/2016</td></tr><tr><td>Účel</td><td>PD</td></tr><tr><td>Č. zakázky</td><td>3110-15-109</td></tr><tr><td>Změna</td><td>Č. kopie</td></tr><tr><td>Měřítko</td><td></td></tr></table>	Formát	A4	Datum	04/2016	Účel	PD	Č. zakázky	3110-15-109	Změna	Č. kopie	Měřítko	
Formát	A4																		
Datum	04/2016																		
Účel	PD																		
Č. zakázky	3110-15-109																		
Změna	Č. kopie																		
Měřítko																			
Obsah výkresu: <b>TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>							<table><tr><td>Část dokumentace <b>D.1.3.4</b></td><td>Č. výkresu <b>1</b></td></tr></table>	Část dokumentace <b>D.1.3.4</b>	Č. výkresu <b>1</b>										
Část dokumentace <b>D.1.3.4</b>	Č. výkresu <b>1</b>																		







## Obsah

1.	Identifikační údaje .....	4
2.	obecně .....	5
3.	podklady .....	5
4.	stávající stav .....	5
5.	koordinace, přípravné práce .....	5
6.	nový stav.....	6
7.	dokončovací práce.....	7
8.	stávající podzemní sítě .....	7
9.	Přehled základních legislativních předpisů BOZP:.....	8
10.	Ostatní použité normy a předpisy: .....	9



Výstavba PZS v km 7,536 (P 4868) a v km 7,891 (P 4869) trati Choceň - Týniště nad Orlicí  
PS01-04 Zabezpečovací zařízení – přejezd P4869 km 7,891

## 1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

STAVBA	: Výstavba PZS v km 7,536 (P 4868) a v km 7,891 (P 4869) trati Choceň - Týniště nad Orlicí
PROVOZNÍ SOUBOR	: PS 01-04 Zabezpečovací zařízení – přejezd P4869 km 7,891
KRAJ	: Pardubický
OKRES	: Ústí nad Orlicí
DRÁŽNÍ STAVEBNÍ ÚŘAD	: Praha
CHARAKTER STAVBY	: Rekonstrukce
STUPEŇ PD	: Přípravná dokumentace
TRAŤOVÝ ÚSEK	: 1491 Choceň - Týniště nad Orlicí
DEFINIČNÍ ÚSEK	: 04 Újezd u Chocně – Čermná nad Orlicí B1 žst. Újezd u Chocně Hradec Králové
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ	: KÚ Plchůvky , KÚ Újezd u Chocně
ČÍSLO PARCEL	: KÚ Plchůvky – p.č. 739/1 KÚ Újezd u Chocně - p.č. 1224/1, 1225/1, 1225/7, 1225/8
INVESTOR	: SŽDC s.o.  Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha, Nové Město  Zastoupená: SŽDC s.o. Stavební správa východ Nerudova 1 772 58 Olomouc
PROJEKTANT	: Prodin a.s.  Jiráskova 169 530 02 Pardubice telefon: 466 791 521; 466 007 523 <a href="mailto:info@prodin.cz">info@prodin.cz</a> <small>PRODIN A.S. IČO: 25292161 JIRÁSKOVA 169 DIČ: CZ25292161 53002 PARDUBICE TEL. 466 791 525</small>



## 2. OBECNĚ

Stavba bude prováděna na stávajících železničních přejezdech v km 6.765, 7.536 a 7.891 trati Choceň - Týniště nad Orlicí, ve správě SŽDC s.o.

Začátek a konec stavby je následující:

- začátek stavby – km 5,840
- konec stavby – km 9,155

Jedná se o rekonstrukci tří přejezdových zabezpečovacích zařízení. Přejezdy budou nově zabezpečeny dle ČSN 34 2650 ed.2 světelným přejezdovým zabezpečovacím zařízením 3. kategorie PZS 3ZBI (km 6,765 a 7,536) a PZS 3SBI (km 7,891). Kontroly, indikace a dálkové ovládání PZS budou přenášeny obsluhujícímu zaměstnanci do ŽST Újezd u Chocně. Ovládání PZS bude automatické – jízdou vlaku nebo železničního vozidla.

Účelem stavby je provedení takových úpravy, které zajistí bezpečné a spolehlivé provozování drážní dopravy a bezpečné provozování silniční dopravy.

## 3. PODKLADY

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

Použité podklady:

- digitální zaměření (GON HK, 11/2015)
- prohlídka traťového úseku a dané lokality
- zadávací dokumentace investora
- katastrální mapy
- Zákresy dotčených inž. sítí (od jednotlivých vlastníků/správců, rok 2015)
- dokumentace stávajícího stavu
- zápisy z pochůzky a jednání (2.10. 2015 a 13. 10. 2015)
- závěrečná zpráva z geotechnického průzkumu (Global – Geo, s.r.o.; listopad 2015)

## 4. STÁVAJÍCÍ STAV

Přejezd P4869 km 7,891 je zabezpečen mechanickými závorami s dálkovým ovládáním ze závorářského stanoviště na zastávce Plchůvky prostřednictvím drátovodů.

## 5. KOORDINACE, PŘÍPRAVNÉ PRÁCE

Před zahájením výstavby je nutno nechat vytýčit stávající inženýrské sítě.

Stavba „**Výstavba PZS v km 7,536 (P 4868) a v km 7,891 (P 4869) trati Choceň - Týniště nad Orlicí**“ bude probíhat samostatně a není závislá ani podmiňující pro další stavby.



## 6. NOVÝ STAV

Bude vybudováno světelné přejezdové zabezpečovací zařízení kategorie PZS 3SBI podle ČSN 34 2650 ed2, tj. přejezdové zařízení světelné bez závor, s pozitivní signalizací, ovládané automaticky jízdou vlaku nebo železničního vozidla, s přenosem informací obsluhujícímu zaměstnanci. Stávající mechanické závory včetně drátovodů a pohonu budou demontovány.

Vnitřní část přejezdového zabezpečovacího zařízení bude umístěna do nového reléového domku (RD). Domek bude umístěn na základových pasech do nezámrazné hloubky, které budou provedeny jako betonové monolitické pasy šířky 400mm přesahující obrys domku o 50mm. Základ bude zhotoven min. 100mm nad nejvyšší bod terénu v místě základu. Nadzemní část základu (sokl) bude provedena z monolitického betonu do ztraceného bednění šířky 400mm. Součástí základů bude strojený zemnič. Hlava základů bude vyrovnána pomocí cementové stěrky do roviny požadované technologickým předpisem výrobce prefabrikovaných domků. RD bude opatřen dveřmi s izolací a vnitřní mříží. Dveře i mříž budou opatřeny zámkem s jednotným typem klíče podle vzoru uživatele. Domek bude tepelně izolovaný sendvičové konstrukce, vybaven topením a ventilací s termoregulací. RD bude chráněn proti neoprávněnému vniknutí a krádeži (EZS). U RD bude zřízen sdružený plastový pilíř, ve kterém budou instalovány SMO a VTO a bude v něm zakončen kabelový přívod napájecího napětí s přepětovou ochranou.

Vnitřní část PZS bude reléového typu s elektronickými doplňky a diagnostikou. PZS bude navrženo na současnou traťovou rychlost 100km/hod s odložením výstrahy vlivem místních propadů rychlostí. PZS bude napájeno z veřejné rozvodné sítě, jako náhradní zdroj jsou navrženy bezúdržbové baterie NI-Cd se sintrovanými články – doba činnosti z náhradního zdroje 8 hodin bez dobíjení. Venkovní i vnitřní část PZS bude chráněna proti přepětí přepětovými ochranami. Napájení nového PZS bude z nové přípojné skříně v blízkosti RD (viz. SO 05).

Na přejezdu budou zřízeny dva stojany výstražníků, s celkem třemi světlovými skříněmi výstražníku. Výstražníky budou nové, v plastovém provedení s elektronickými zvonci s regulací hlasitosti. Skříně výstražníků budou označeny identifikačním číslem přejezdu. PZS bude osazeno výstražnými kříži v reflexním provedení. Stožáry výstražníků budou s povrchovou antikorozi úpravou (žárově zinkované).

Pro činnost PZS bude zřízena izolace kolejíště (snímači počítače náprav) od km 5,840 (úroveň cca přejezd P4866) ke snímači počítače náprav PB15 (v km 9,155). Výstraha na přejezdu bude v obou směrech spouštěna automaticky jízdou vlaku. Vnitřní výstroj počítače náprav společná pro PZS km 6.765, 7.536 a 7.891 bude umístěna v RD PZS km 7.536 (u zastávky Plchůvky). Pro anulaci budou použity počítače náprav s překrytím a se směrovým výstupem. Bude zřízen dálkový reset počítače náprav z kontrolní skříně.

Kontrolní zařízení bude v DK ŽST Újezd u Chocně. Bude zřízena nová kontrolní skříň pro všechny tři přejezdy umístěná vpravo vedle stávající kolejové desky. Kontroly, vazby a dálkové ovládání PZS budou přenášeny po nových kabelech bez použití přenosového zařízení. Jako prostředky pro spolupůsobení vlaků se zabezpečovacím zařízením jsou navrženy počítače náprav. Vnitřní výstroj počítače náprav společná pro PZS km 6.765, 7.536 a 7.891 bude umístěna v RD PZS km 7.536 (u zastávky Plchůvky). Pro anulaci budou použity počítače náprav s překrytím a se směrovým výstupem.

Stojany výstražníků budou ukolejňeny. Bude zřízena ochrana venkovních prvků PZS proti vlivům atmosférické elektřiny a proti vlivům elektrické trakce podle dočasné směrnice SŽDC.



### **Kabelizace**

Kabelizace pro činnost a napájení PZS bude uložena v nových společných kabelových trasách s prostorovým oddělením. Pro přejezdová zabezpečovací zařízení budou použity plněné kabely typu TCEKPFLEY. Popis a zřízení kabelové trasy je uveden v PS 01-03 Zabezpečovací zařízení - přejezd P4868 km 7,536. Součástí PS 01-02 budou výkopy a podchody pod kolejí pro uložení kabelů k výstražníkům a ke snímačům počítače náprav v místě přejezdu.

### **Demontáže**

Součástí výstavby je demontáž a likvidace stávajících mechanických závor včetně drátovodů a pohonu. Stavební a montážní odpad vzniklý při realizaci stavby bude zlikvidován v souladu se zákonem č.185/2001 Sb. o odpadech. Dopravu a likvidaci veškerého materiálu zajišťuje zhotovitel na své náklady.

## **7. DOKONČOVACÍ PRÁCE**

V rámci dokončovacích prací bude provedeno vyklizení staveniště. Terén dotčený stavbou bude uveden do původního stavu.

## **8. STÁVAJÍCÍ PODZEMNÍ SÍŤ**

V prostoru stavby se nacházejí inženýrské sítě, jejichž poloha je zakreslena podle podkladů dodaných jednotlivými správci.

Při realizaci stavby je třeba dodržet všeobecné podmínky vyjádření jednotlivých správců sítí, zvláště pak vytýčení a kontrolu před záhozem. V místě křížení se stávajícím kabelovými trasami budou nová vedení uložena do chrániček, přesahujících stávající vedení 4m na obě strany.

Sítě jsou v podkladech a tedy i v situacích vyznačeny pouze informativně, před zahájením stavebních prací je **nutné nechat všechny inženýrské sítě vytýčit přímo v terénu jejich správci. Zemní práce nad podzemními sítěmi musí být vždy prováděny ručně!**

*V Pardubicích  
duben 2016  
vypracoval: Ing. Jiří Stržínek*



## 9. PŘEHLED ZÁKLADNÍCH LEGISLATIVNÍCH PŘEDPISŮ BOZP:

- Z.č. 262/2006 Sb., zákoník práce (v platném znění)
- Z.č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovně právní vztahy (v platném znění)
- Z.č. 251/2005 Sb., o inspekci práce (v platném znění)
- Z.č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů (v platném znění)
- Z.č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů (v platném znění)
- Z.č. 174/1968 Sb., o státním odborném dozoru nad bezpečností práce (v úplném znění) (v platném znění)
- Z.č. 133/1985 Sb., o požární ochraně (v platném znění)
- Vyhláška č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice (v platném znění)
- Vyhláška č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení
- Vyhláška č. 73/2010 Sb., stanovení vyhrazených elektrických technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti
- NV č. 591/2006 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- NV 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí
- NV 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky
- NV 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- SŽDC Bp 1 – Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci: předpis stanovuje základní podmínky a předpoklady k zajištění BOZP. Předpis je závazný pro všechny zaměstnance SŽDC a pro ostatní právnické a fyzické osoby, které na základě smluvního vztahu s SŽDC vykonávají pro SŽDC práce nebo jinou činnost a tímto smluvním vztahem jsou k tomu vázány.
- směrnice SŽDC č.50 – Požadavky na odbornou způsobilost dodavatelů při činnostech na drahách provozovaných státní organizací Správa železniční dopravní cesty.





## 10. OSTATNÍ POUŽITÉ NORMY A PŘEDPISY:

- SŽDC D1 Dopravní a návěstní předpis
- SŽDC D7/2 Organizování výlukových činností
- SŽDC D17 Předpis pro hlášení a šetření mimořádných událostí
- SŽDC Bp1 Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci
- SŽDC S4 Železniční spodek
- SŽDC (ČD) Z1 Předpis pro obsluhu staničních a traťových zabezpečovacích zařízení
- SŽDC (ČD) Z2 Předpis pro obsluhu přejezdových zabezpečovacích zařízení
- SŽDC Zam1 Předpis o odborné způsobilosti a znalosti osob při provozování dráhy a drážní dopravy
- SŽDC Ob1 díl II Vydávání povolení ke vstupu do míst veřejnosti nepřístupných. Průkaz pro cizí subjekt
- SŽDC Ob14 Předpis pro stanovení organizace zabezpečení požární ochrany Správy železniční dopravní cesty, státní organizace
- SŽDC Směrnice č.34 Směrnice pro uvádění do provozu výrobků, které jsou součástí sdělovacích a zabezpečovacích zařízení a zařízení elektrotechniky a energetiky, na železniční dopravní cestě ve vlastnictví státu státní organizace Správa železniční dopravní cesty
- SŽDC T1 Telefonní provoz
- SŽDC T7 Rádioový provoz
- SŽDC (ČSD) T100 Provoz zabezpečovacích zařízení
- SŽDC T200 Předpis pro vyzkoušení a uvádění železničních zabezpečovacích zařízení do provozu
- SŽDC T113 Předpis pro vypracování traťových schémat zabezpečovacích zařízení
- SŽDC SR70 Služební rukověť Číselník železničních stanic, dopravně zajímavých a tarifních míst
- SŽDC (ČD)TNŽ 342620 Železniční zabezpečovací zařízení. Staniční a traťové zabezpečovací zařízení
- SŽDC (ČSD)TNŽ342609 Projektování kabelových rozvodů železničních zabezpečovacích zařízení
- ČSN 342560ed2 Železniční zab. Zařízení – Přejezdová zabezpečovací zařízení
- ČSN 342600ed2 Elektrické železniční zabezpečovací zařízení
- ČSN 736380Z1 Železniční přejezdy a přechody
- ČSN 343100 Bezpečnostní předpisy pro obsluhu a práci na el. zařízeních
- ČSN 33 2000-5-51 ed3:2010
- ČSN 33 2000-5-52 Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení - Kapitola 52: Výběr soustav a stavba vedení
- ČSN 061008 Požární bezpečnost tepelných zařízení
- ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty
- ČSN 73 0848 Požární bezpečnost staveb - Kabelové rozvody
- ČSN 730810:2016 Požární bezpečnost staveb - Společná ustanovení
- ČSN 73 6005 prostorové uspořádání sítí tech. vybavení
- ČSN 33 2000-4-41ed.2 bezpečnost e.zařízení, ochrana před úrazem el. proudem
- ČSN EN 13501-1 Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb - Část 1: Klasifikace podle výsledků zkoušek reakce na oheň



Výstavba PZS v km 7,536 (P 4868) a v km 7,891 (P 4869) trati Choceň - Týniště nad Orlicí  
PS01-04 Zabezpečovací zařízení – přejezd P4869 km 7,891

- ČSN EN 13501-5 Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb - Část 5: Klasifikace podle výsledků zkoušek střech vystavených vnějšímu požáru
- Zákon č.183/2006Sb o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)
- 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
- Zákon č. 262/2006Sb. Zákoník práce
- Zákon č. 183/2006Sb. Zákon o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)
- Zákon č. 309/2006Sb. Zákon, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)
- Zákon č. 251/2005Sb Zákon o inspekci práce
- Zákon č. 258/2000Sb Zákon o ochraně veřejného zdraví
- Zákon č. 22/1997Sb. Zákon o technických požadavcích na výrobky
- Zákon č. 174/1968 Zákon o státním odborném dozoru nad bezpečností práce
- Vyhl. č. 23/2008 Sb. Vyhláška o technických podmínkách požární ochrany
- Vyhl. č. 50/1978 Sb. O odborné způsobilosti v elektrotechnice
- Vyhl. č. 85/1978 Sb. Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce o kontrolách, revizích a zkouškách plynových zařízení
- Vyhl. č. 101/1995Sb. Řád pro zdravotní a odbornou způsobilost osob při provozování dráhy a drážní dopravy
- 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. 50/1978Sb o odborné způsobilosti v elektrotechnice
- Vyhl.č.100/1995Sb o odborné způsobilosti v elektrotechnice
- NV č. 591/2006Sb Nařízení vlády o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- NV 362/2005Sb Nařízení vlády o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- NV 378/2001Sb Nařízení vlády, kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí
- NV 101/2005Sb Nařízení vlády o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- NV 168/2002Sb Nařízení vlády kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky
- NV 272/2011Sb Nařízení vlády o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- NV 495/2001Sb Nařízení vlády, kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a desinfekčních prostředků
- NV 375/2017Sb Nařízení vlády o vzhledu, umístění a provedení bezpečnostních



---

Výstavba PZS v km 7,536 (P 4868) a v km 7,891 (P 4869) trati Choceň - Týniště nad Orlicí  
PS01-04 Zabezpečovací zařízení – přejezd P4869 km 7,891

značek a značení a zavedení signálů

- NV 201/2010Sb Nařízení vlády o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu
- NV 361/2007Sb Nařízení vlády, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- NV 406/2004Sb Nařízení vlády o bližších požadavcích na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu
- NV 190/2002Sb Nařízení vlády, kterým se stanoví technické požadavky na stavební výrobky označované CE
- NV 163/2002Sb Nařízení vlády, kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky
- NV 178/2001 Nařízení vlády, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci ve znění
- NV 523/2002Sb Nařízení vlády, kterým se mění nařízení vlády č. 178/2001Sb, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci