





2	1.2.2021	Definitivní odevzdání dokumentace
1	14.12.2020	Dokumentace k připomínkám
Revize č.:	Datum:	Popis:

Investor, objednatel :  SPRÁVA ŽELEZNIC Správa železnic, státní organizace Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 Stavební správa východ, Nerudova 1, 779 00 Olomouc			Souprava č.:	
Zpracovatel dokumentace:  signal PROJEKT Signal Projekt s.r.o. projekční pracoviště Hradec Králové Veverkova 1343/1 530 02 Hradec Králové				
Hlavní inženýr projektu: Ing. Přemysl Boguaj 	Odpovědný projektant části: Ing. Přemysl Boguaj 	Vypracoval: Ing. Přemysl Boguaj 	Kontroloval: Ing. Miroslav Švorčík 	
STAVBA: Doplnění závor na přejezdu v km 82,396 (P4056) trati Týniště nad Orlicí - Letohrad			Stupeň dok.: DSP+PDPS	
			Zak. číslo: 20-092-35-311	
			Datum: 2/2021	
PS/SO: PS 01 Úprava zabezpečení P4056			Měřítko: -	Formát: -
PŘÍLOHA: Technická zpráva			Číslo části: D.1.1.c	Příloha č.: 0001

Signal Projekt s.r.o.
projektové pracoviště Hradec Králové
Veverkova 1343/1
530 02 Hradec Králové

Doplnění závor na přejezdu v km 82,396 (P4056) trati Týniště nad Orlicí – Letohrad

**Dokumentace pro stavební povolení
Projektová dokumentace pro provádění stavby**

Vypracoval: Ing. Přemysl Boguaj

V Hradci Králové únor 2021

Obsah

1.1	Základní údaje stavby	4
1.2	Základní technické údaje o trati	4
1.3	Současný stav a účel objektu	4
1.4	Související stavby	4
1.5	Podklady pro zpracování projektové dokumentace	4
1.6	Související stavební objekty	5
2.	TECHNICKÉ ŘEŠENÍ	6
2.1	Přejezdové zabezpečovací zařízení	6
2.2	Ovládání, indikace a diagnostika PZS	6
2.3	Umístění vnitřního zařízení	7
2.4	Počítače náprav, kolejové obvody	7
2.5	Napájení	7
2.6	Kabelizace	7
2.7	Dopravní značení	8
3.	POSTUP VÝSTAVBY A PROVIZORNÍ STAVY	8
4.	DEMONTÁŽE	8
5.	OCHRANNÁ OPATŘENÍ	8
5.1	Prostředí	8
5.2	Ochrana před nežádoucími vlivy přepětí	8
5.3	Ochrana před vlivy trakce	8
5.4	Požárně bezpečnostní ochrany	8
5.5.	Základní ochrana	9
5.6	Ochrana při poruše	9
5.7	Přehled napájecích soustav a jejich ochrany	9
5.8	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci	9
5.9	Odpady	9
6.	GEODETICKÁ DOKUMENTACE	9

1.1 Základní údaje stavby

Název stavby:	Doplnění závor na přejezdu v km 82,396 (P4056) trati Týniště nad Orlicí – Letohrad
Objekt technolog. části:	PS 01 Úprava zabezpečení P4056
Místo stavby:	přejezd P4056 v km 82,396
Kraj:	Pardubický
Investor:	Správa železnic, státní organizace, Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1, IČ: 70994234, Stavební správa východ Nerudova 1, 779 00 Olomouc
Projektant:	Signal Projekt s r.o., Vídeňská 55, 639 00 Brno, IČ: 255 25 441
Zhotovitel:	dle výběrového řízení
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro stavební povolení (DSP) Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

1.2 Základní technické údaje o trati

Kategorie dráhy:	celostátní dráha
Trat' 513A (dle TTP):	Letohrad – Týniště nad Orlicí
Trat'ový úsek:	1302 Chlumec nad Cidlinou (mimo) – Miedzylesie (PKP) (mimo)
Definiční úsek:	28 Litice nad Orlicí – Žamberk
Trat'ová rychlost v TÚ:	80 km/h
Zábrzdňá vzdálenost:	700 m
Počet kolejí:	1
Trakce:	nezávislá (motorová)
Nejdelší vlak:	424 m (pro výpočet tabulky přejezdu je uvažováno s délkou nejdelšího vlaku 450 m – dle dopisu 34703/2018-SŽDC-GR-O14)
Nejmenší rychlost vlaku:	20 km/h

1.3 Současný stav a účel objektu

Na přejezdu P4056 v km 82,396 dochází ke křížení komunikace II. třídy č. 312 Choceň – Hanušovice s jednokolejnou železniční tratí č. 513A Letohrad – Týniště nad Orlicí. V současné době je přejezd zabezpečen přejezdovým zařízením světelným kategorie PZS 3SBI. Stávající trat'ová rychlost je 80 km/h a touto výstavbou se nemění. Doprava na trati je organizována a řízena dle předpisu SŽ D1. ŽST Žamberk je obsazena výpravčím. Pohled na přejezd je znázorněn na obrázku č. 1.

Z hlediska dopravního značení je přejezd označen DZ A32a „Výstražný kříž pro přejezd jednokolejný“ v reflexním provedení. Před přejezdem jsou zřízena vzdálenostní upozorňovací (ze směru od Dlouhoňovic a od Žamberku se jedná o DZ A30+A31a, A31b, A31c, ze směru z ulice Nádražní se jedná o DZ A30+E7b+A31a, A31b+E7b, A31c+E7b).

Účelem této stavby je zejména zvýšení bezpečnosti provozu železniční a silniční dopravy na předmětném přejezdu doplněním celých závor.

V souladu se zadáním stavby a s rozhodnutím Drážního úřadu o změně způsobu zabezpečení přejezdu ze dne 25.1.2021 (č.j.: DUCR-3648/21/FI) bude na dotčeném přejezdu P4056 v km 82,396 vybudováno nové PZS kategorie 3ZBI s celými závorami.

1.4 Související stavby

Předmětnou stavbu je nutné z ohledu pokládky kabelizace koordinovat se stavbou „Výstavba DOK v trat'ovém úseku Žamberk – Potštejn (SŽ, IXPROJEKTA s.r.o.)“ – předpokládaná realizace ve 2. pololetí 2020.

1.5 Podklady pro zpracování projektové dokumentace

Pro zpracování projektové dokumentace objektu PS01 bylo použito:

- místní šetření na přejezdu, na trati
- rozhodnutí Drážního úřadu o změně rozsahu a způsobu zabezpečení přejezdu
- zadávací dokumentace
- geodetické zaměření oblasti stavby
- katastrální mapy
- zápis ze vstupní porady ze dne 14. 10. 2020
- 398/2009 Sb. Vyhláška o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
- SŽDC D1 Dopravní a návěstní předpis
- SŽ Bp1 Pokyny provozovatele dráhy k zajištění bezpečnosti a k ochraně zdraví osob při činnostech a pohybu v jeho prostorách a v prostorách železniční dráhy provozované Správou železnic, státní organizací

- SŽ Bp3 Bezpečnost a ochrana zdraví při práci na stavbách a při stavebních činnostech v prostorách Správy železnic, státní organizace
- SŽ Zam1 Předpis o odborné způsobilosti a znalosti osob při provozování dráhy a drážní dopravy
- SŽ R14 Řád zabezpečení požární ochrany státní organizace Správa železnic
- SŽDC (ČD) Z1 Předpis pro obsluhu staničních a traťových zabezpečovacích zařízení
- SŽDC (ČD) Z2 Předpis pro obsluhu přejezdových zabezpečovacích zařízení
- SŽDC T100 Předpis pro provozování zabezpečovacích zařízení
- SŽDC T 200 Předpis pro vyzkoušení a uvádění železničních zabezpečovacích zařízení do provozu
- SŽDC S3 Železniční svršek
- SŽDC S4 Železniční spodek
- SŽDC D17 Předpis pro hlášení a šetření mimořádných událostí
- SŽDC T1 Telefonní provoz
- SŽDC T7 Radiový provoz
- vyhláška č. 177/1995 Sb.
- vyhláška č. 501/2006 Sb.
- vyhláška č. 398/2009 Sb.
- vyhláška č. 268/2009 Sb.
- zákon č. 183/2006 Sb.
- normy ČSN (např. ČSN 34 2650 ed.2, ČSN 73 6380 Z3) a SŽDC TNŽ

1.6 Související stavební objekty

S objektem technologické části PS 01 přímo nesouvisejí ostatní objekty stavby.



Obrázek č. 1: pohled na přejezd P4056, vlevo Žamberk, vpravo Potštejn

2. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

2.1 Přejezdové zabezpečovací zařízení

Stavba zahrnuje doplnění stávajícího přejezdového zabezpečovacího zařízení výše uvedeného přejezdu. Hlavním cílem stavby je zvýšení bezpečnosti silniční a železniční dopravy na dotčeném železničním přejezdu. Jedná se o doplnění závor ke stávajícímu zařízení a s tím související potřebné vnitřní výstroje do stávajícího stojanu umístěného ve stávajícím reléovém domku.

V rámci výstavby budou na přejezdu instalovány dle rozhodnutí Drážního úřadu celkem dva nové závorové stojany. Oba stojany, umístěné vždy vpravo komunikace ve směru jízdy silničních vozidel na přejezd, budou s povrchovou antikorozií úpravou (žárově zinkované) a budou osazeny celými závorami. Na každém závorovém stojanu bude umístěna jedna výstražná skříň. **Výstražné skříně budou použity stávající** a budou označeny identifikačním číslem přejezdu. Závor budou kompozitové s kontrolou celistvosti, doplněny o břevnové LED svítidly a budou se sklápět rovnoběžně s osou koleje. Závor výstražníku „A“ bude délky 8 m, závor výstražníku „B“ bude délky 7,5 m. Kategorie PZS bude nově 3ZBI. Venkovní i vnitřní prvky PZS budou umístěny na pozemcích Správy železnic s. o. Závorové stojany budou umístěny v předepsaných vzdálenostech od osy koleje a krajnice komunikace a budou označeny v souladu s normou ČSN 73 6380. Skříně výstražníků budou označeny evidenčním číslem přejezdu a stožáry označeny písmeny „A“ a „B“ v souladu s normou ČSN 34 2650 ed.2 (v závislosti na začátku a konci trati) a opatřeny výstražnými kříži pro železniční přejezd jednokolejný ve velkém provedení (úhlopříčná délka kříže je 1,2 m) dle nového vzorníku dopravního značení, platného od 1. 1. 2020. Výstražné kříže budou v reflexním provedení.

V těsné blízkosti nově situovaného výstražníku „A“ je z důvodu procházejícího propustku pod komunikací umístěno zábradlí. To bude vzhledem k umístění nového závorového stojanu a provedení potřebných terénních úprav okolí nového stojanu demontováno, po umístění závorového stojanu a instalaci závor vráceno do původní polohy a zkráceno o 0,5 m na straně výstražníku, aby nebylo v kolizi se závorou a nebránilo udržujícímu pracovníkovi v obsluze výstražníku a závorového pohonu. Při případném opětovném svařování zábradlí je třeba dodržet podmínky řádu SŽ R14 Řád zabezpečení požární ochrany státní organizace Správy železnic.

Bude změněno značení vzdálenostních upozorňovačů pro vozidla, stávající dopravní značka A30 („Železniční přejezd bez závor“) bude nahrazena dopravní značkou A29 („Železniční přejezd se závorami“). Ostatní upozorňovačů zůstanou nezměněna.

Způsob ovládání výstrahy přejezdu bude z obou směrů automaticky vstupem kolejového vozidla do přibližovacího úseku. Traťová rychlost 80 km/h v dotčeném úseku se nemění.

Jako ovládací prvky PZS budou využity stávající počítače náprav, které jsou součástí SZZ K2002 ŽST Žamberk.

Bude provedena pasivní ochrana výstražníků před atmosférickými vlivy. Jedná se o ochranné pospojování výstražníků na společný potenciál pospojením uzemňovacího vodiče a jeho připojení na společný zemnič v jednom bodě, umístěném u RD. Konkrétní způsob uzemnění výstražníků však bude dle skutečně dodané technologie a jejích požadavků. Ochrana před atmosférickými vlivy všech ostatních stávajících prvků v kolejišti zůstane zachována dle stávajícího stavu.

Nově dodávané zařízení bude v souladu se zákonem č. 22/1997Sb. o technických požadavcích na výrobky a bude zavedeno pro použití u SŽ, s. o. V případě použití technologie, která není zavedena pro použití u SŽ s. o. zajistí zhotovitel ověřovací provoz a s tím spojené úkony dle předpisů platných pro schvalování a organizování ověřovacích provozů, které byly vydány SŽ s. o. Předmětné zařízení je UTZ, je vyžadována technická prohlídka a zkouška dle §47 zák. 266/1994Sb. a vydání průkazu způsobilosti. Nové zabezpečení přejezdu odpovídá návrhuých specifikací pro zabezpečení přejezdů odboru provozuschopnosti ŽDC oddělení elektrotechniky a automatizace.

2.2 Ovládání, indikace a diagnostika PZS

PZS bude nově s kontrolou celistvosti závor. Indikační a kontrolní prvky přejezdu budou zobrazovány na JOP ŽST Žamberk ve stejném rozsahu jako ve stávajícím stavu.

Diagnostika přejezdu bude zachována stávající a bude rozšířena o měření izolačního stavu obvodu celistvosti břevů.

Bude provedena úprava SW stávajícího staničního zařízení K-2002 v ŽST Žamberk z důvodů změny spouštěcího bodu přejezdu (viz článek 2.4 této zprávy), doplnění kontrolních prvků polohy břevů a úpravy stávajícího diagnostického zařízení.

2.3 Umístění vnitřního zařízení

Nová vnitřní výstroj potřebná pro doplnění přejezdového zařízení o celé závory s kontrolou celistvosti a LED svítilnami bude umístěna do stávajícího stojanu umístěného ve stávajícím RD. Na místo stávající baterie nevyhovující kapacity bude umístěna nová baterie o kapacitě vyšší než stávající. EZS bude zachována stávající.

2.4 Počítače náprav, kolejové obvody

Jako ovládací prvky PZS budou využity stávající počítače náprav. Vnitřní výstroj všech dotčených počítačů náprav přejezdu P4056 v km 82,396 je umístěna v SÚ ŽST Žamberk. Při jízdě ze směru od Letohradu po první koleji se posune začátek přibližovacího úseku do výhybkového úseku V1-2. Začátek přibližovacího úseku tak bude nově u čidla počítače náprav PB3 v km 83,308.

2.5 Napájení

Hlavní napájení přejezdu bude zachováno stávající. Záložní napájení přejezdu bude realizováno pomocí nové 24 V baterie se sintrovanými elektrodami s garantovanou životností min. 10 let. Baterie bude umístěna v místě stávající baterie. Bude použit stávající dobíječ 24V/20A.

Ověřovací výpočet kapacity baterie PZS:

s.s. odběr technologie PZS při výstraze:

Zařízení	Výpočet	Celkem	Poznámka
Červená světla LED	1,8Ax2	3,6 A	
Zvonce	0,5Ax2	1 A	
Pohony závor (jeden pár)		1,25 A	.
Břevnové LED svítilny	0,062Ax15	0,93 A	
Rel. obvody		1 A	
Diagnostické zařízení		1,5 A	
Celkem $I_{zař}$		9,28 A	
Celkem kapacita baterie	9,28x8	74,24 Ah	Navíc uvažovat vliv stárnutí 75 %

Kontrola kapacity navržené baterie s ohledem na koeficient stárnutí baterie je:

$$74,24 / 0,75 = 99 \text{ Ah}$$

Bude použita nová **NiCd baterie 24 V/140 Ah**.

Výpočet max. dobíjecího proudu dobíječe:

Dobíjecí proud baterie:

$$I_{\text{dobbat}} = 1/10 C_{\text{bat}} \times 1,2 = 7,424 \times 1,2 = 8,91 \text{ A}$$

$$I = I_{\text{dobbat}} + I_{\text{zař}} = 8,91 + 9,28 = 18,2 \text{ A}$$

Bude použit stávající dobíječ s max. dobíjecím proudem **20 A**.

2.6 Kabelizace

Nová kabelizace bude položena pouze z RD dotčeného PZS k jeho novým výstražníkům a závorám do stávajících kabelových tras. Průběh kabelové trasy je zakreslen na výkresu č. 0101 Polohopisný výkres - 1:250 a schéma kabelů na výkresu č. 1000 – Úprava schématického kabelového plánu č.06. Zakreslení stávajících sítí je v projektu orientační, před realizací stavby budou stávající sítě geodeticky vytyčeny.

Kabely pro venkovní prvky budou nové, plněné. Budou použity kabely párované typu TCEKPFLEY a čtyřkované typu TCEKPFLEY. Kabely k výstražníkům a závorám, budou na straně RD ukončeny v reléovém stojanu. Kabelové spojky budou označeny ball markerem příslušné barvy.

Minimální vzdálenost kabelové trasy od osy koleje na trati musí být 2,35 m. Podchody pod silnicí v místě přejezdu budou umístěny minimálně 120 cm pod vozovkou a kabely budou vedeny v trubkách PE o průměru 160 resp. 110 mm. Podchody pod koleji v místě přejezdu budou vedeny dle předpisu SŽDC S4 (minimálně 2 m pod temenem kolejnice), ve stísněných podmínkách bude chránička ukončena blíže než 4 m. Kabely nesmějí být uloženy do prostoru odvodňovacího zařízení. Vodič ochranného pospojování výstražníků bude veden v samostatné chráničce DN90.

Při pokládce je nutno dodržovat platné normy a předpisy SŽDC. Všeobecné zásady o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci v železničním provozu a na elektrických zařízeních jsou uvedeny v zákoníku práce, předpisu SŽ Bp1 Pokyny provozovatele dráhy k zajištění bezpečnosti a k ochraně zdraví osob při činnostech a pohybu v jeho

prostorách a v prostorách železniční dráhy provozované Správou železnic, státní organizací, předpisu SŽ Bp3 Bezpečnost a ochrana zdraví při práci na stavbách a při stavebních činnostech v prostorách Správy železnic, státní organizace a v normách ČSN, SŽDC TNŽ, ON. V místech křížení s jinými sítěmi je nutné dbát vyjádření jejich správců. Při souběhu a křížení s inženýrskými sítěmi musí být dodržena norma ČSN 73 6005. Materiál z výkopů bude použit pro zához a po ukončení stavby budou veškeré plochy dotčené u uvedeny do původního stavu. Stavebními pracemi nesmí dojít ke znečištění kolejového lože a povrchového odvodnění.

2.7 Dopravní značení

Dopravní značení bude změněno. Stávající značky A30 „Železniční přejezd bez závor“ budou nahrazeny značkami A29 „Železniční přejezd se závorami“. Ostatní dopravní značení zůstane zachováno dle stávajícího stavu.

3. POSTUP VÝSTAVBY A PROVIZORNÍ STAVY

V předstihu před aktivací nového zařízení za provozu drážní i silniční dopravy bez potřeby kolejových výluk bude provedena většina prací. Jedná se o vytýčení inženýrských sítí, výkop kabelové trasy, zřízení protlaků pod komunikací a kolejí, zřízení nové kabelizace včetně zařízení před záhozem kynety, demontáž stávajících stožárů výstražníků v počtu 2 ks, osazení přechodného dopravního značení, vybudování nových základů závorových stojanů, instalace nových závorových stojanů v počtu 2 ks, instalace celých závor (popis technického řešení přejezdu je uveden výše v textu), osazení závorových stojanů stávajícími výstražnými skříněmi a novými výstražnými kříži, dále pak doplnění nových prvků do stávajícího RD a ukončení kabelů v RD a u nových prvků.

Po zapojení nových venkovních prvků nového PZS bude následně po dobu 2 dnů nové zařízení aktivováno a přezkoušeno.

4. DEMONTÁŽE

V rámci PS 01 bude provedena demontáž stávajících stožárů výstražníků, výstražných křížů a základů výstražných stožárů. S demontovaným materiálem, který nebude určen k dalšímu použití, bude naloženo jako s odpadem dle zákona o odpadech.

5. OCHRANNÁ OPATŘENÍ

5.1 Prostředí

Venkovní zab. zařízení je provozováno na volném prostranství podle tab.1 ČSN 34 2600 ed.2, tj. venkovní prostředí s otřesy. Zařízení v reléovém domku je provozováno uvnitř budov v nevytápěných místnostech podle tab.1 ČSN 34 2600 ed.2, tj. v prostředí obyčejném, základním.

5.2 Ochrana před nežádoucími vlivy přepětí

Ochrana před nežádoucími vlivy proti přepětí bude u všech prvků v kolejišti vyjma nových závorových stojanů zachována dle stávajícího stavu. Ochrana nových závorových stojanů před atmosférickými vlivy bude provedena jejich ochranným pospojováním na společný potenciál (pro vodič ochranného pospojování výstražníků bude v podchodu pod komunikací a kolejí použita chránička DN90 v samostatném protlaku). Bližší popis ochrany před atmosférickými vlivy je znázorněn na výkrese č. 0401 Opatření proti atmosférickým vlivům.

5.3 Ochrana před vlivy trakce

V oblasti stavby se vliv elektrické trakce nevyskytuje, ochranná opatření nejsou nutná.

5.4 Požárně bezpečnostní ochrany

V případě kabelového vstupu z jiného prostředí než přímo ze země (kabelové šachty, kanály apod.) bude provedeno utěsnění všech takto realizovaných kabelových vstupů požárními ucpávkami s požární odolností 30 minut, které budou označeny štítkem. Při vedení kabelů z volného prostoru přístupnou chráničkou bude použita chránička s reakcí na oheň B – s1, d0.

Při provádění stavby musí být v závislosti na stupni předmětné dokumentace splněny požadavky vyhlášky č. 246/2001 Sb., o požární prevenci ve znění pozdějších předpisů a vyhlášky č. 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb, §2 navrhování a umísťování staveb. Samotné PBR není nutné vzhledem k rozsahu stavby zpracovávat.

5.5. Základní ochrana

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.2 Z1(kryty, překážkami, zábranou, polohou, případně kombinací těchto ochranných). 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.2 Z1 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.

5.6 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 ochrany II.) dle čl. 412 ČSN 33 2000-4-41 ed.2 Z1.

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.2 Z1 použitím napětí SELV dle čl. 414 ČSN 33 2000-4-41 ed.2 Z1.

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.

5.7 Přehled napájecích soustav a jejich ochrany

Soustava 1	3/N/PE AC 50 Hz 400 V / TN-S
Napájecí zdroj:	Vstupní přípojka
Ochrana NDNČ:	Automatickým odpojením od zdroje v síti TN
Napájí:	rozvaděč reléového domku PZS (osvětlení, zásuvky na stěnách RD, ventilátor, dobíječ, topné panely)
Soustava 2	2 DC 24V /SELV
Napájecí zdroj:	Zdroj napětí SELV který tvoří: Usměrňovač a baterie 24V/97 Ah
Ochrana NDNČ:	ochrana malým napětím SELV
Napájí:	vnitřní obvody PZS, světla výstražníků, závory, počítače náprav, diagnostické zařízení

5.8 Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

Všeobecné zásady o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci v železničním provozu jsou uvedeny v zákoníku práce č. 262/2006 Sb., v předpisu SŽ Bp1 a SŽ Bp3 a v normě ČSN 34 1500 ed. 2.

Při práci v kolejišti a v provozních místnostech je nutno dbát pokynů dopravních a udržujících pracovníků. Vedoucí prací musí zajistit, aby pracoviště odpovídalo bezpečnostním předpisům. Pracovníci musí být pravidelně proškoleni.

5.9 Odpady

Realizací záměru vzniknou odpady. Zacházení s nimi je popsáno v části dokumentace „B Souhrnná technická zpráva“.

6. GEODETICKÁ DOKUMENTACE

Geodetická dokumentace je součástí dokumentace stavby v části I. Po pokládce kabelů budou nové kabely a zařízení geodeticky zaměřeny.

Součástí této technické zprávy jsou přílohy:

- Prezenční listina z místního šetření 14. 10. 2020
- Zápis z místního šetření 14. 10. 2020
- Rozhodnutí DÚ o změně zabezpečení ze dne 25. 1. 2021

V Hradci Králové únor 2021

Vypracoval: Ing. Přemysl Boguaj

VSTUPNÍ PORADA – „DOPLNĚNÍ ZÁVOR NA PŘEJEZDU V KM 82,396 (P4056) TRATI TÝNIŠTĚ NAD ORLICÍ – LETOHRAD“

[illegible]

„Doplnění závor na přejezdu v km 82,396 (P4056) trati Týniště nad Orlicí – Letohrad“

Zápis z místního šetření k dokumentaci pro stavební povolení a dokumentaci pro provádění stavby konaného dne 14. 10. 2020 v místě dotčeného přejezdu P4056 v km 82,396

Přítomni: viz prezenční listina

Projektant na místním šetření seznámil přítomné zástupce investora se stávající situací na přejezdu a následně byly společně projednány požadavky a upřesněny detaily zadání na nový stav pro další vývoj dokumentace.

Vzhledem k vládním opatřením, týkajících se

Stavba zahrnuje doplnění závor stávajícího přejezdového zabezpečovacího zařízení světelného typu PZZ-RE s elektronickými doplňky přejezdu P4056 v km 82,396 trati Týniště nad Orlicí – Letohrad (dle TTP č. 513A). Na přejezdu dochází ke křížení této jednokolejné trati s místní komunikací II. třídy č. 312 vedoucí z Dlouhoňovic do Žamberku. Traťová rychlost na dotčené trati je 80 km/h a touto stavbou se nemění.

Na vstupním jednání bylo dohodnuto:

- projektant zajistí vyjádření PČR DI Ústí nad Orlicí a MÚ Žamberk odbor dopravy ke změně zabezpečení a následně osloví Drážní úřad k vystavení rozhodnutí o změně způsobu zabezpečení
- stožáry výstražníků stávajícího PZZ budou demontovány, samotné výstražníky budou použity stávající (jsou typu AŽD-PV97 – žárovkové) a budou instalovány na nové závorové stojany
- přejezd bude nově zabezpečen celými závory, budou instalovány celkem dva nové závorové stožáry, závory budou kompozitové s LED břeňovými svítilnami, s kontrolou celistvosti a budou se sklápět rovnoběžně s osou koleje
- nové závorové stožáry budou s povrchovou antikorozií úpravou (žárově zinkované)
- nové závorové stožáry navrhujeme instalovat vždy vpravo komunikace ve směru jízdy silničních vozidel na přejezd, přičemž bude instalován vždy jeden závorový stojan s jednou výstražnou skříní. O definitivním rozmístění rozhodne Drážní úřad
- délka závorového břevna „A“ bude 8 m, závorového břevna „B“ 7,5 m
- základy závorových stojanů budou posunuty oproti stávajícímu stavu do bezpečné předepsané vzdálenosti od osy koleje a krajnice komunikace/chodníku v souladu s ČSN 73 6350 a TP65 a označeny „A“ a „B“ v souladu s normou ČSN 34 2650
- kabelizace v místě přejezdu bude nová
- na všech výstražnících budou instalovány výstražné kříže ve zvýrazněném provedení
- bude provedeno uzemnění závorových stojanů
- v prostoru před výstražníky a za pohony závor bude zřízena rovná zpevněná plocha o rozměrech cca 1 m x 0,5 m pro přístup udržujícího pracovníka. Tato plocha bude realizována umístěním betonové desky, nebo zhutněním stávajícího terénu
- pro detekci kolejových vozidel budou využity stávající počítače náprav typu PNS03. Tyto jsou součástí SZZ K2002 ŽST Žamberk a jejich výstroj je soustředěna v SÚ ŽST Žamberk.
- indikace o stavu PZZ budou zapracovány do stávajícího elektronického stavědla stejně jako ve stávajícím stavu, doplněny o některé nové indikace. K tomu bude zapotřebí úprava softwaru

stavědla ŽST Žamberk (doplnění kontrolních prvků o polohu břeven, rozšíření diagnostiky o měření izolačního stavu obvodu celistvosti břeven)

- projektant také ověřil dostatečnou rezervu vazebního kabelu pro zasílání informací o stavech přejezdu spojených s doplněním závor do SÚ ŽST Žamberk pro jejich následné zobrazení na JOP

- diagnostika PZZ bude ponechána stávající a bude rozšířena o měření izolačního stavu obvodu celistvosti břeven.

- EZS bude zachována stávající

- bude změněno dopravní značení vzdálenostních upozorňovadel, DZ A30 „Železniční přejezd bez závor“ bude nahrazena DZ A29 „Železniční přejezd se závorami“

Napájení přejezdu

- stávající napájení PZS je realizováno společně pro SZZ z veřejné sítě. Přípojka je v soustavě TN-C a neobsahuje oddělovací transformátor. Ochrany proti přepětí jsou realizovány. Projektant ověří, zda stávající napájecí kabel a jištění vyhovují i pro potřeby nepatrného navýšení odběru. V případě, že nebudou, bude toto řešit dále s investorem

- projektant ověří kapacitu stávající baterie a hodnotu maximálního dobíjecího proudu dobíječe vzhledem k nepatrnému navýšení odběru energie. V případě, že budou stávající baterie a dobíječ vyhovovat navýšení, budou ponechány beze změn, v opačném případě bude záložní napájení přejezdu realizováno pomocí nové alkalické bezúdržbové baterie 24 V. Baterie bude umístěna v RD bez nutnosti klimatizace, bude dimenzována na 8 hodin provozu a bude doplněna o dobíječ s automatickým řízením dobíjecího proudu

Kabelizace

- nová kabelizace bude vedena pouze v místě přejezdu ve stávajících trasách. Přechody kabelizace pod komunikací a kolejí budou vedeny ve stávajících protlacích ve stávajících chráničkách. V případě, že nebudou stávající chráničky svojí dimenzí vyhovovat pro potřeby nové kabelizace, budou položeny nové. Projektant toto uvede v rozpočtu stavby

- nové kabely budou položeny k závorovým pohonům a výstražníkům a budou plněné

- zabezpečovací kabely budou vedeny v souladu s platnými technickými normami, předpisy a legislativou

Závěrem projektant navrhuje členění dokumentace na následující provozní soubory a stavební objekty:

- PS 01 Úprava zabezpečení P4056
- SO 01 Kamery na přejezdu P4056 v km 82,396

Příloha:

- Příspěvek SO 01 Kamery na přejezdu P4056 v km 82,396

V Hradci Králové dne 4. 11. 2020

Zapsal: Ing. Přemysl Boguaj

Příloha:

SO 01 Kamery na přejezdu P4056 v km 82,396

Budou instalovány dva kamerové stožáry vždy se dvěma kamerami s IR přísvitem, pro každý směr jeden stožár.

Jedna kamera bude přehledová, druhá pro čtení RZ.

Kamery budou na výložnících – 3m (před stromem) a 5m (na křižovatce).

Kamerové stožáry budou výšky 5,5m přírubové.

Ke každému kamerovému stožáru budou dovedeny 4 kabely FTP – 2x ke kamerám, 2x rezervní. Kabely CYKY nebudou.

Kabely budou zataženy do trubky HDPE40 zelené barvy.

V RD bude pod stávajícím RACKem umístěn nový RACK pro CCTV 600x600 15U na nožkách. Zde bude nový NVR+PoE a UPS. NVR bude kompatibilní s NVR v žst. Žamberk (nyní Hikvision). Budou doplněny přepětové ochrany na kabely.

Bude pouze místní záznam (přenos ani připojení nebude řešen).

Do budoucna se počítá s připojením po optickém kabelu – toto ale není předmětem řešení tohoto projektu. Při montáži ponechat rezervu 2U pro optiku.

Napájení bude z rozvaděče RD RAC, bude doplněn jistič (je zde volné 1 pole).

RD je nyní zabezpečen systémem PZTS StarALARM a kamerou HIKVISION – zůstává beze změn.

Součástí dokumentace bude statický návrh základů stožáru.

V Ostravě 15.10.2020

Zapsala: Ing. Helena Havlenová

DRAŽNÍ ÚŘAD, WILSONOVA 300/8, 121 06 PRAHA 2**sekce infrastruktury - územní odbor Praha**

Sp. zn.: MP-SDP0821/20-4/FI

V Praze dne 25. ledna 2021

Č. j.: DUCR-3648/21/FI

Telefon: +420 602 668 983

Oprávněná úřední osoba: Ferina Lukáš Ing.

E-mail: ferina@ducr.cz

R O Z H O D N U T Í

Dražní úřad jako drážní správní úřad podle § 54 odst. 1 zákona č. 266/1994 Sb., o dráhách, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon“),

rozhodl

ve věci stávajícího křížení P4056 jednokolejné neelektrifikované trati Chlumec nad Cidlinou - Lichkov v km 82,396 na pozemku p.č. 3886/1 křížícího pozemní komunikaci 312 třídy č. II na pozemku p.č. 3869/1 a 3870 ostatní plocha, vše v k.ú. Žamberk, obci Žamberk podle § 6 odst. 2 zákona na základě provedeného řízení

o změně rozsahu a způsobu zabezpečení křížení železniční dráhy s pozemní komunikací v úrovni kolejí takto:

1. Křížení bude označeno dopravní značkou (dopravní značka A32a - Výstražný kříž pro železniční přejezd jednokolejný).
2. Křížení bude zabezpečeno dle ČSN 73 6380 Železniční přejezdy a přechody a ČSN 34 2650 Železniční zabezpečovací zařízení – Přejezdová zabezpečovací zařízení přejezdovým zabezpečovacím zařízením světelným s dvěma stožáry výstražníků s dvěma výstražníky, s doplněním o celé závory.
3. Stožáry výstražníků budou umístěny takto:
Na železničním přejezdu budou nově nainstalovány dva závorové stojany, oba stojany budou osazeny celou závorou a jedním výstražníkem. Závorové stojany budou situovány vždy vpravo komunikace při jízdě silničních vozidel na železniční přejezd.

Účastníci řízení: (§ 27 odst. 1 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů, (dále jen „správní řád“))

Správa železnic, státní organizace, Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1, IČ:70994234, zástupce: Signal Projekt s.r.o., Vídeňská 55, 639 00 Brno-střed, IČ:25525441

Odůvodnění

Žádost o vydání rozhodnutí o změně rozsahu a způsobu zabezpečení křížení železniční dráhy s pozemní komunikací v úrovni kolejí podal žadatel Správa železnic, státní organizace, Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1, IČ:70994234, zástupce: Signal Projekt s.r.o., Vídeňská 55, 639 00 Brno-střed, IČ:25525441 dne 2. prosince 2020. Dnem podání žádosti bylo podle § 44 odst. 1 správního řádu zahájeno správní řízení.

K žádosti o vydání tohoto rozhodnutí žadatel Drážnímu úřadu předložil:

- Souhlas Krajského ředitelství Policie Pardubického kraje, Územní odbor Ústí nad Orlicí, Dopravní inspektorát, Tvardkova 1191, 562 27 Ústí nad Orlicí pod č.j.: KRPE-83659-1/ČJ-2020-171106 ze dne 23. listopadu 2020

- Vyjádření Městského úřadu Žamberk, odbor správní a dopravy Masarykovo nám. 166, 564 01 Žamberk pod č.j.: MUZBK-25388/2020/SPDO-2 ze dne 26. listopadu 2020

Dne 17. prosince 2020 oznámil Drážní úřad účastníkům řízení a dotčeným orgánům zahájení pokračování řízení a současně nařídil ústní jednání na den 08. ledna 2021.

O změně rozsahu a způsobu zabezpečení křížení železniční dráhy s pozemní komunikací v úrovni kolejí bylo rozhodnuto v souladu s § 6 odst. 2 zákona a § 4 vyhlášky č. 177/1995 Sb., kterou se vydává stavební a technický řád drah, ve znění pozdějších předpisů.

Označení přejezdu bylo stanoveno v souladu s § 6 odst. 1 zákona a § 77 odst. 1 písm. d) zákona č. 361/2000 Sb. o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů (zákon o silničním provozu), ve znění pozdějších předpisů.

Účastníci řízení byli při ústním jednání seznámeni s podklady pro vydání rozhodnutí v souladu s § 36 odst. 3 správního řádu, a na základě těchto podkladů souhlasili s vydáním rozhodnutí, což potvrdili podpisem protokolu z ústního jednání.

Na základě předložených dokladů, vyjádření účastníků řízení, dotčených orgánů a na základě výsledku ústního jednání Drážní úřad rozhodl o změně rozsahu a způsobu zabezpečení přejezdu tak, jak je uvedeno ve výroku tohoto rozhodnutí.

Poučení o odvolání

Proti tomuto rozhodnutí může účastník řízení podat odvolání, podle § 81 odst. 1 správního řádu, ve lhůtě 15 dnů ode dne jeho oznámení k Ministerstvu dopravy České republiky, podáním učiněným u Drážního úřadu, sekce infrastruktury - územní odbor Praha, Wilsonova 300/8, 121 06 Praha 2. Odvolání jen proti odůvodnění rozhodnutí je podle § 82 odst. 1 správního řádu **nepřípustné**. Odvolání se podává s potřebným počtem vyhotovení tak, aby jeden stejnopis zůstal správnímu orgánu, a aby každý účastník dostal jeden stejnopis. Nepodá-li účastník potřebný počet stejnopisů, vyhotoví je Drážní úřad na náklady účastníka.

otisk úředního razítka

Ing. Miroslav Hron
ředitel územního odboru Praha

Žadatel uhradil správní poplatek za vydání rozhodnutí o rozsahu a způsobu zabezpečení železničního přejezdu stanovený podle sazebníku správních poplatků zákona č. 634/2004 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů, položky 58 písm. i), kolkovou známku ve výši **500,- Kč**.

Dále žadatel uhradil správní poplatek za ústní jednání vyměřený podle sazebníku správních poplatků zákona č. 634/2004 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů, položky 20 písm. a), kolkovou známku ve výši **500,- Kč**.

Upozornění: Toto rozhodnutí nenahrazuje stavební povolení podle zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, ve znění pozdějších předpisů.

Rozdělovník:

Účastníci řízení:

- Správa železnic, státní organizace, Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1, IČ:70994234, zástupce: Signal Projekt s.r.o., Videňská 55, 639 00 Brno-střed, IČ:25525441

Dotčené orgány:

- Městský úřad Žamberk, odbor správní a dopravy, Masarykovo náměstí 166, 564 01 Žamberk
- Policie České republiky - Krajské ředitelství policie Pardubického kraje, územní odbor Ústí nad Orlicí, dopravní inspektorát, Tvardkova 1191, 562 27 Ústí nad Orlicí

Na vědomí:

- Správa železnic, státní organizace, Stavební správa východ, Nerudova 1, 772 58 Olomouc

Spis