



Sídlo: ul. Kasárenská 4063/4, 695 01 Hodonín

IČO: 27767442, DIČ: CZ27767442

STAVBA:

**Rekonstrukce PZS v km 14,208 (P8084) na trati
Vsetín – Velké Karlovice**

**STUPEŇ DOKUMENTACE:
DSP**

B. SOUHRNNÁ ČÁST

PO PŘIPOMÍNKÁCH 05/2018

Investor:		Správa železniční dopravní cesty s. o. Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1	
Členění PD	Část:	B. Souhrnná část	
	Dílčí část:		
	Specializace:		
Hlavní inženýr projektu:		Odpovědný projektant:	Kontroloval:
Brhel Stanislav		Brhel Stanislav	Ing. Szabo Petr
Kraj:	Obec:	Pověřený OÚ:	Výtisk číslo:
Zlínský	Halenkov	Vsetín	
Externí Subdodavatel:		Datum:	
		03/2018	
		Archivní číslo:	
		1603077-11_B_.doc	

B. SOUHRNNÁ ČÁST

OBSAH

LEGENDA ZKRATEK, POUŽÍVANÝCH U STAVEB NA DRÁZE

B.1 Souhrnná technická zpráva

B.1.1 Zhodnocení staveniště

B.1.2 Průzkumy a podklady

B.1.3 Ochranná pásma

B.1.4 Koncepce stavby

B.1.5 Údaje o splnění stanovených podmínek

B.1.6 Příprava pro výstavbu

B.1.7 Výkup pozemků a staveb nebo jejich částí

B.1.8 Výjimky z předpisů

B.2 Provozní a dopravní technologie

B.3 Vliv stavby na životní prostředí

B.4 Odolnost a zabezpečení stavby

B.5 Energetické výpočty

B.6 Protikorozní ochrana

B.7 Graf dynamického průběhu rychlostí

B.8 Dopravní opatření

B.9 Trvalé a dočasné zábory pozemků ze ZPF a PUPFL

B.10 Úspora energie a ochrana tepla

B.11 Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí

B.12 Ochrana obyvatelstva

B.13 Bezbariérové užívání

Přílohy:

Geotechnický průzkum – přejezd P8084

B.2 Provozní a dopravní technologie

B.3 Vliv stavby na životní prostředí

Aplikace řízení rizik

LEGENDA ZKRATEK, POUŽÍVANÝCH U STAVEB NA DRÁZE:

AC	Střídavý proud
ASHS	Autonomní samohasící systém
Bpv	Výškový systém baltský po vyrovnání
CIN	Celkové investiční náklady
ČD	České dráhy, a.s.
ČSN	Česká technická norma
DC	stejnoseměrný proud
DD	dálková diagnostika
DDTS	Dálková diagnostika technologických systémů
DK	dopravní kancelář
DOK	dálkový optický kabel
DOÚO	dálkové ovládání úsekových odpojovačů
DOZ	dálkově ovládané zabezpečovacího zařízení
d.ú.	definiční úsek
DÚ	Drážní úřad
DŘT	dispečerská řídicí technika
ED	Elektrodispečink
EIA	Environmental Impact Assessment – Posuzování vlivů na živ.prostředí
ETCS	evropský vlakový zabezpečovač (European Train Control System)
ERTMS	evropský systém řízení železničního provozu, dopravy (European Rail Traffic Management System)
EOV	elektrický ohřev výhybek, výměn
EPS	elektrická požární signalizace
EZS	elektrická zabezpečovací signalizace
FKZ	filtračně kompenzační zařízení
GPRS	technologie paketového mobilního přenosu dat (General Packet Radio Services)
GSM-R	mobilní komunikační systém pro železnici (Global System for Mobile Communications – Railway)
GVD	Grafikon vlakové dopravy
IPO	individuální protihluková opatření
ITZ	integrované telekomunikační zařízení
JOP	Jednotné obslužné pracoviště
KJŘ	knižní jízdní řád
MP	mostní provizorium
MPP	mostní průjezdný průřez
MK	místní kabelizace, místní kabel
MR	Mělník
MRTS	místní radiová technologická síť
MŘS	místní řídicí systém
NN	nízké napětí
NS	napájecí stanice
NZ	napájecí zdroj
Odb.	Odbočka
OŘ	Oblastní ředitelství

PD	přípravná dokumentace
PNS	provizorní napájecí stanice
PHS	protihluková stěna
PTM	trakční měnírna
PTS	přejezdová transformační stanice
PS	provozní soubory
PUPFL	pozemky určené k plnění funkcí lesa
PÚ	přibližovací úsek
PZS	přejezdové zabezpečovací zařízení světelné
PZZ	přejezdové zabezpečovací zařízení
RD	reléový domek
RPB	reléový poloautomatický blok
ŘSZK	Ředitelství silnic Zlínského kraje
SEE	Správa elektrotechniky a energetiky
SO	stavební objekty
SONS	Sjednocená organizace nevidomých a slabozrakých České republiky
SS	spínací stanice
SSZT	Správa sdělovací a zabezpečovací techniky
Ss	subsystém
ST	Správa tratí
SZZ	staniční zabezpečovací zařízení
SŽDC s.o.	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
TK	traťová kabelizace, traťový kabel
TM	trakční měnírna
TNS	trakční napájecí stanice
TRS	traťový rádiový systém
TR, TS	Trafostanice
TTS	traťová transformační stanice
TTP	tabulky traťových poměrů
TSI	Technické specifikace pro interoperabilitu
t.ú.	traťový úsek
TZZ	traťové zabezpečovací zařízení
TV	trakční vedení
TZZ	traťové zabezpečovací zařízení
UIC	Mezinárodní železniční unie
UNZ	univerzální napájecí zdroj
VB	výpravní budova
VN	vysoké napětí
VTO	venkovní telefonní objekt
VO	veřejné osvětlení
VVN	velmi vysoké napětí
ZOK	závěsný optický kabel
ZPF	zemědělský půdní fond
ZKPP	zesílená konstrukce pražcového podloží
ŽP	životní prostředí
Žst, ŽST	železniční stanice

Poznámka: Použité zkratky vycházejí ze zvyklostí a terminologie, užívané v rámci projektů železničních dopravních staveb.

Souhrnná technická zpráva

B.1.1. Zhodnocení staveniště

Území na kterém bude stavba provedena je definováno stávajícím charakterem jeho využití. Jedná se o úrovněvé křížení silniční komunikace II. třídy a jednokolejné železniční trati č. 304D (dle TTP) Velké Karlovice - Vsetín v železniční stanici Halenkov a v prostorovém oddílu Halenkov - Hovězí. Stavba bude převážně umístěna na stávajícím tělese dráhy na pozemku investora SŽDC s.o.. Stavbou budou dále mimo pozemky investora dotčeny pozemky obce Halenkov, ŘSZK (Ředitelství silnic Zlínského kraje) a několika soukromých vlastníků. Pozemky dotčené stavbou jsou přehledně uvedeny v části „A“ a v geodetické části „I“ této dokumentace.

Parametry dráhy

Kategorie dráhy: regionální

Číslo trati: 282

Číslo trati dle TTP: 304D

Trat'ová rychlost: 50 km/h

Zábrzdna vzdálenost: 400 m

Počet kolejí: 1

Trakce: nezávislá

Způsob org. dopravy: dle předpisu SŽDC D3 Největší povol délka vl. N dopravy: 105 m

PZS v km 14,208 (P8084)

Stávající stav

Kategorie PZS: PZS 3SNI

Počet výstražníků: 3

Kategorie PZS: PZS 3ZBI

Počet výstražníků: 6

Počet stožárů výstražníků: 6

B.1.2. Průzkumy a podklady

Pro potřeby projekčních prací byl proveden průzkum inženýrských sítí, jehož výsledky byly zaneseny do výkresové dokumentace stavby, dále byl proveden geotechnický průzkum, který je samostatnou přílohou této STZ části B.

Stavba se nenachází v žádné památkové zóně a nejedná se o rekonstrukci budovy historického významu, proto nebyly provedeny průzkumy, měření a závěry z nich vyplývající pro zpracování projektu a realizace stavby včetně stavebně historického průzkumu u stavby, která je kulturní památkou, je v památkové zóně. Geodetické zaměření pro dokumentaci provedla Zeměměřická kancelář Ing. Smetana Jan, Kroměříž. Bylo provedeno podrobné zaměření stávajícího drážního tělesa. Použité geodetické a mapové podklady a podmínky založení vytyčovací sítě polohové a výškové. Podkladová data byla vyhotovena formou jednotné železniční mapy. Podkladová data jsou upravena pro měřítko 1:1000 v systému S-JTSK a s výškovým systémem Bpv.

Vyjádření jednotlivých správců jsou uvedena v dokladové části. Při předání staveniště je nutno v terénu zajistit vytyčení stávajících inženýrských sítí v prostoru staveniště, při vlastním

provádění stavby je pak nutné důsledně respektovat požadavky uvedené ve vyjádření jednotlivých správců.

B.1.3. Ochranná pásma

Údaje o dosavadních dotčených ochranných pásmech a chráněných územích - **vymezení ochranných pásem následně omezuje nebo znemožňuje určité formy využití území. Využitelnost těchto území plyne ze znění jednotlivých zákonů a norem.**

Stanovení nových ochranných pásem -

Ochranné pásmo dráhy

Dle § 8, odst.1 zákona č. 266/1994 Sb. Zákona o dráhách je ochranné pásmo dráhy celostátní nebo regionální vymezeno svislou plochou vedenou 60 m od osy krajní koleje, nejméně však ve vzdálenosti 30m od hranic obvodu dráhy.

Ochranné pásmo inženýrských sítí

Průběhy stávajících i nově navržených inženýrských sítí jsou zakresleny do situací (C.2). Ochranná pásma inženýrských sítí nejsou, z důvodu přehlednosti, do situací zakreslena a proto jsou uvedena na tomto místě.

7 m u venkovních vedení o napětí nad 1 do 35 kV

12 m u venkovních vedení o napětí nad 35 do 110 kV

15 m u venkovních vedení o napětí nad 110 do 220 kV

20 m u venkovních vedení o napětí nad 220 do 400 kV

30 m u venkovních vedení o napětí nad 400 kV

1 m od krajního kabelu u kabelových podzemních vedení do 110 kV včetně

3 m od krajního kabelu u kabelových podzemních vedení nad 110 kV

bezp. pásmo u plynovodů do průměru 100 mm včetně 10m

bezp. pásmo u plynovodů do průměru 300 mm včetně 20m

bezp. pásmo u plynovodů do průměru 500 mm včetně 30m

1 m u NTL a STL plynovodů a přípojek v zastavěném území obce

4 m ostatní plynovody, plynovodní přípojky a technologické stavby

u kanalizací určuje ochranné pásmo ČSN 736701, u vodovodů určuje ochranné pásmo ČSN 736620.

Ochranné pásmo silnic II. a III. třídy

Ochranným pásmem silnic II. a III. třídy se rozumí prostor ohraničený svislými plochami vedenými do výšky 50 m a ve vzdálenosti 15 m od osy vozovky nebo od osy přílehlého jízdního pásu.

Legislativa:

Ochranná pásma elektrizační soustavy jsou stanovena zákonem č. 458/2000 Sb. § 46.

Ochranná pásma plynárenských zařízení jsou určena zákonem č. 458/2000 Sb. § 68.

Ochranná pásma výroben a rozvodů tepla určuje zákon č. 458/2000 Sb. § 87.

Ochranná pásma vodovodních řadů a kanalizačních stok určuje zákon č. 274/2001 Sb. § 23.

Ochranné pásmo dráhy určuje zákon č. 266/1994 Sb. § 8.

Ochranné pásmo veřejné komunikační sítě určuje zákon č. 127/2005 Sb. § 102.

Ochranná pásma vodních zdrojů stanoví podle zákona č. 254/2001 Sb.

Ochranná pásma sdělovacích kabelů - zákon č. 127/2005 Sb.

Ochranná pásma silniční - zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích

Výše uvedené právní předpisy určují, co je v ochranných pásmech zakázáno, případně jak mohou být využívána, aby se umožnil spolehlivý provoz příslušných sítí, drah a komunikací a zajistila se ochrana vodních zdrojů, přírody, krajiny a života, zdraví a majetku osob. Zhotovitel musí tyto zákazy respektovat. Za případné nedodržení této povinnosti plně zodpovídá zhotovitel.

Navrhovaná nová ochranná pásma

Realizovanou stavbou nedojde ke změně rozsahu ochranného pásma dráhy. Další nová ochranná pásma vzniknou v souvislosti s realizací nových kabelových tras sdělovacích, zabezpečovacích a silnoproudých.

Chráněná území, prvky a objekty

Podrobnosti a vyhodnocení jsou popsána v části dokumentace B.3 Vliv stavby na životní prostředí. Údaje o chráněných ložiskových územích a specifikace baňských podmínek pro zpracování návrhu zajištění stavby proti účinkům poddolování – **stavba leží mimo veškerá zvláště chráněná území, území dotčená báňskou činností a nezasahuje do ochranného pásma. Stavba je situována v ochranném pásmu dráhy.**

Z hlediska inženýrských sítí se stavba nachází v ochranném pásmu inženýrských sítí následujících organizací:

Z hlediska inženýrských sítí se stavba nachází v ochranném pásmu inženýrských sítí následujících organizací:

SŽDC OŘ Olomouc:

- Správa železniční dopravní cesty, s.o., Správa elektrotechniky a energetiky (SEE) – nn kabely
- Správa železniční dopravní cesty, s.o., Správa sdělovací a zabezpečovací techniky (SSZT) – zabezpečovací kabely
- Správa železniční dopravní cesty, s.o., TÚDC – metalický kabel (v údržbě ČD Telematiky)

Mimodrážní organizace:

- ČEZ Distribuce, a.s. (ČEZ) – VN podzemní vedení, VN a VVN nadzemní vedení
- VaK Vsetín
- Cetin a.s. – sdělovací kabely

V katastrálním území Halenkov se v prostoru výkopů nové kabelové trasy a v prostoru železničního přejezdu ve kterém bude probíhat rekonstrukce železničního spodku nachází kolmo na železniční trať tyto inženýrské sítě:

V žkm 13,700 kříží železniční trať a novou kabelovou trasu vodovodní a kanalizační řád VaK Vsetín

V žkm 13,906 kříží železniční trať a novou kabelovou trasu podzemní kabelové vedení společnosti Cetin a.s.

V žkm 14,168 kříží železniční trať a novou kabelovou trasu podzemní kabelové vedení společnosti Cetin a.s.

V žkm 14,216 kříží železniční trať kanalizační řád, který má vizuálně detekovatelné znaky dle silničních vpustí. Vytyčení přesného umístění a hloubku uložení kanalizačního potrubí si stavba

objedná u správce sítě. Předpokládá se že při standartní hloubce uložení kanalizačního řádu pod železniční tratí nedojde stavbou k ohrožení tohoto řádu.

V žkm 14,220 bude odvodnění železničního přejezdu křížit podzemní kabelové vedení společnosti Cetin a.s. Toto kabelové vedení bude stavbou vytyčeno. Ručním výkopem v místě křížení bude zjištěna reálná hloubka jeho uložení. V místě křížení se jedná o svodné potrubí odvodnění, které se bude výškově nacházet nad předpokládanou hloubkou uložení sdělovacích kabelů, které jsou vedeny protlakem pod železniční tratí.

V žkm 14,342 kříží železniční trať a novou kabelovou trasu podzemní kabelové vedení společnosti Cetin a.s.

V žkm 14,353 kříží železniční trať a novou kabelovou trasu vodovodní řád společnosti VaK Vsetín.

V žkm 14,367 kříží železniční trať a novou kabelovou trasu podzemní kabelové vedení společnosti Cetin a.s.

V žkm 14,481 kříží železniční trať a novou kabelovou trasu kanalizační řád společnosti VaK Vsetín.

V žkm 14,870 kříží železniční trať a novou kabelovou trasu kanalizační řád společnosti VaK Vsetín.

V žst. Halenkov od km 14,100 do km 15,220 kříží rozvody návrhu kabelových tras k počítacím bodům v kolejišti stanice kabelové vedení společnosti Cetin a.s.

V dílčích úsecích nové kabelové trasy dochází k souběhu a křížení se stávajícími kabelovými trasami SŽDC s.o. zabezpečovacího zařízení, TK - ČD Telematika a rozvodů osvětlení nn v žst. Halenkov. Zákres těchto kabelových tras, který měl projektant k dispozici je pouze informativní, proto budou tyto kabelové trasy před začátkem výkopových prací nové kabelové trasy vytyčeny, aby nedošlo k jejich poškození.

Realizací stavby nevzniká nutnost podání návrhu na nová ochranná pásma.

B.1.4. Koncepce stavby

Stavba má za úkol provést doplnění úseků počítače náprav v žst. Halenkov a rekonstrukci stávajícího přejezdového zabezpečovacího zařízení v km 14,208 (P8084) včetně elektrické přípojky NN. Dále provést rekonstrukci železničního spodku, svršku, přejezdové konstrukce a úpravy přechodu pro pěší, který je součástí železničního přejezdu v souvislosti se zvýšením bezpečnosti a plynulosti silniční i železniční dopravy včetně chodců.

Rekonstrukce přejezdového zabezpečovacího zařízení včetně železničního svršku a spodku na železničním přejezdu je vyvolána zhoršeným technickým stavem, který je způsoben především jeho provozním opotřebením. Charakter stavby je rekonstrukce **stávajícího** základního prostředku, která nemá vliv na okolní zástavbu ani podstatný vliv na stávající dopravní technologii v dotčeném mezistaničním úseku.

Dotčený přejezd leží na státní silnici č. II/487. Jedná se o liniovou dopravní stavbu. Hlavní stavební práce budou probíhat v bezprostředním okolí železničního přejezdu. Kabelová trasa pro pokládku vazebních kabelů bude realizována od žkm 12,825 do žkm 15,165.

B.1.4.1 Účel stavby:

Jedná se o stavbu dopravní infrastruktury navrženou na základě požadavku zadavatele s cílem pro zvýšení bezpečnosti železniční i silniční dopravy provést rekonstrukci stavební části železničního přejezdu a výměny stávající technologie přejezdového zabezpečovacího zařízení za novou. Důvodem k vybudování nového přejezdového zařízení na přejezdu v km 14,208 (P8084) je opotřebení jednotlivých provozních komponentů železničního přejezdu včetně technologie PZS. Stavba bude prováděna převážně na stávajícím drážním tělese a ve stávajících drážních objektech. Dále budou stavební činností dotčeny pozemky obce Halenkov, ŘSZK (Ředitelství silnic Zlínského kraje) a soukromých majitelů v sousedství s pozemkem investora. Realizací stavby se účel užívání dráhy nezmění.

B.1.4.2 Přehled o dodržení obecných technických požadavků na výstavbu:

- ☐ Rekonstrukce je v souladu s normou ČSN 34 2650 ed.2. a ČSN 73 6380 změna Z2
- ☐ Rekonstrukce je v souladu s normou ČSN 34 2620
- ☐ Zákon č. 183/2006 Sb., stavební zákon včetně jejích prováděcích vyhlášek v platném znění, včetně souvisejících předpisů
- ☐ Zákon č. 266/1994 Sb. o drahách, v platném znění včetně prováděcích vyhlášek v platném znění
- ☐ Zákon č.13/1997 Sb., o pozemních komunikacích v platném znění včetně prováděcí vyhlášky č.104/1997 Sb.
- ☐ Vyhláška 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
- ☐ Směrnice generálního ředitele č.11/2006 - „Dokumentace pro přípravu staveb na železničních drahách celostátních a regionálních“ (č.j.13511/06-OP ze dne 30.6.2006)
- ☐ Technické normy – ČSN, ČSN ISO, ČSN EN, TNŽ; TKP staveb státních drah a TKP staveb pozemních komunikací; předpisy, směrnice, opatření SŽDC, vyhlášky MD ČR, vzorové listy

B.1.4.3 Architektonické a urbanistické začlenění stavby do území a její vzhled a výtvarné řešení:

Nový reléový domek typově z lehčeného betonu s valbovou střechou bude umístěn na pozemku obce Halenkov parc. č. 1/67 v k. ú. Halenkov vpravo před přejezdem P8084 ve směru stoupajícího staničení do žst. Halenkov. Reléový domek bude situován v blízkosti přejezdu ve vzdálenosti cca 12 m od osy trati a 12,5 m od osy přilehlé silniční komunikace. Severozápadní fasáda domku bude orientována přibližně rovnoběžně s kolejištěm. Stavba nenaruší stávající vzhled okolní krajiny ani zástavby.

B.1.4.4 Stručný popis navrženého řešení po jednotlivých PS a SO:

D.1.1 Staniční zabezpečovací zařízení

PS 01 Úprava staničního zabezpečovacího zařízení (SZZ) v žst. Halenkov

D.1.3 Přejezdové zabezpečovací zařízení

PS 02 Přejezdové zabezpečovací zařízení

E.1.1 Železniční svršek a spodek

SO 01 Železniční svršek

SO 02 Železniční spodek

E.1.3 Železniční přejezdy

SO 03 Železniční přejezd

SO 03.1 Provizorní komunikace

E.1.4 Mosty, propustky a zdi

SO 04 Úprava brány a oplocení

E.3.6 Rozvody vn, nn, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů

SO 05 Elektrická přípojka PZS v km 14,208

D.1.1 Staniční zabezpečovací zařízení

PS 01 Úprava staničního zabezpečovacího zařízení (SZZ) v žst. Halenkov

V rámci tohoto provozního souboru bude provedeno doplnění nových úseků počítače náprav v obvodu kolejiště žst. Halenkov. Toto doplnění bude navázáno na výchozí stav rozmístění počítačů náprav z předchozí stavby „Oprava SZZ v ŽST Halenkov“. Výhybka č. 10 s hákovým závěrem bude nově zabezpečena třífázovým elektromotorickým přestavníkem rozřezným s kontrolou polohy jazyků. Stávající výměnové zámky včetně EMZ 10 budou demontovány. Bude provedena výměna stávající kolejové desky za desku novou doplněnou o kontrolu a ovládání úseků počítače náprav a EMP výhybky č. 10. Dále bude zbudováno nové ovládací a kontrolní pracoviště pro PZS v km 14,208, 14,346 a 14,472 typu JOP. Na stávající samostatné kolejové desce s kontrolami a ovládáním PZS bude provedena demontáž kontrolních a ovládacích prvků výše uvedených PZS, které budou nově součástí JOP. Dále bude v SZZ Halenkov provedeno zapojení závislosti odjezdových návěstidel na stavu PZS a úprava způsobu ovládání pomocí úseků počítače náprav u PZS B1 v km 14,472 a B2 v km 14,346. Bude provedena demontáž a opětovná montáž Vk3 pokud to bude třeba pro potřebu vytvoření prostoru pro montáž PB8 vzhledem k dodržení požadované vzdálenosti od námezničku V8.

D.1.3 Přejezdové zabezpečovací zařízení

PS 02 Přejezdové zabezpečovací zařízení

Přejezd v km 14,208 bude na základě Rozhodnutí Drážního úřadu zabezpečen dle ČSN 34 2650 ed.2 „Železniční zabezpečovací zařízení – Přejezdová zabezpečovací zařízení“ přejezdovým zabezpečovacím zařízením světelným kategorie PZS 3ZBI (s pozitivní signalizací a celými závory) s šesti výstražníky „A, B, C, D, E, F“ umístěnými na šesti stožárech „A, B, C, D, E, F“. Stožáry „A, B, C, D“ budou doplněny celými závory (čtyř kvadrantové provedení).

Ve stavbě nebude realizováno postupné (sekvenční) sklápění závor dle bodu B) dopisu č.j. 3867/2017 SŽDC – O14 ze dne 23.1.2017. Ve schváleném technickém řešení přípravné dokumentace stavby, které bylo vyhotoveno v roce 2016, nebylo uvažováno s realizací postupného sklápění závor na tomto PZS.

Přejezd bude vybaven dálkově ovládaným informačním zařízením pro osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace (soulad s vyhláškou MMR č. 398/2009 Sb. v platném znění).

Pro zapojení kontrol a ovládání železničního přejezdu včetně venkovních prvků PZS a počítače náprav bude provedena nová kabelizace.

Pro zapojení kontrol a ovládání železničního přejezdu včetně venkovních prvků počítače náprav a PZS bude provedena nová kabelizace. Indikace a ovládání budou zapojeny metalicky po nové vazební kabelizaci. Umístění kontrolního a ovládacího monitoru PZS typu JOP bude v DK u dirigujícího dispečera žst. Halenkov. Vzhledem k doplnění nových úseků počítače náprav v žst. Halenkov bude v DK provedena úprava stávající kolejové desky SZZ. Úprava

kolejové desky SZZ bude spočívat ve výměně čelního panelu kolejové desky při zachování stávajících rozměrů sestavy.

Způsob ovládání nového PZS jízdou vlaku bude proveden pomocí počítače náprav. Směr jízdy vlaku a přechod PZS do stavu anulace bude detekováno pomocí směrových výstupů počítače náprav.

Stávající ústředny PN na přejezdech v km 14,472 a na PZS v km 14,346 budou zrušeny. Nově bude ovládání PZS B1 km 14,472, PZS B2 km 14,346 a PZS B km 14,208 provedeno pomocí dvou nových ústředen počítače náprav. První ústředna umístěná v RM žst. Halenkov bude doplněna novými úseky PN dle PS01 a bude napájet počítač body PB1 až PB14, které vytvoří celkem šest nových ovládacích úseků LK1; LK2; 1K; 2K; V10; SK. Nová ústředna bude umístěna v reléovém domku PZS „B“ v km 14,208 a bude napájet počítač body B1 až B6, které vytvoří tři nové ovládací úseky T1 HA-HO, T2 HA-HO, T3 HA-HO.

Reléový domek s naddveřní stříškou půdorysného rozměru 3x3 m s valbovou střechou z lehčeného betonu bude umístěn mimo vypočtený rozhledový prostor pro přejezd v poruše a rychlost Vž – 10 km/h v blízkosti železničního přejezdu vpravo před přejezdem ve směru stoupajícího staničení a uložen na typové základy pro tento druh RD. V blízkosti RD bude umístěn pilíř společné kombinované přístrojové skříň. Skříň bude obsahovat část nn přípojky, VTO (traťový telefon), místní ovládání přejezdu a sdělovací rozvaděč pro oboustranné ukončení traťového kabelu.

V rámci demontáží bude provedena v časových posloupnostech demontáž rušené vnitřní a venkovní části PZS v km 14,208. Dále rušení venkovní části ASE souboru, výstroje KO na trati včetně tří párů IS. Bude provedena demontáž stávajících rušených počítačů bodů počítače náprav v počtu sedmi (7 ks) včetně jejich napájecích ústředen, které jsou umístěny na přejezdech B1 v km 14,472 a B2 v km 14,346.

E.1.1 Železniční svršek a spodek

SO 01 Železniční svršek

Předmět stavby:

V rámci SO 01 dojde k rekonstrukci železničního svršku kolejového pole v přejezdu v délce 30,5 m. Nové pražce budou betonové podkladnicové s pevným upevněním. Celková rekonstrukce kolejnic za nové typu 49E1 bude v délce 2x50 m.

Směrová a výšková úprava koleje proběhne v celé délce směrového oblouku o poloměru 500 m, ve které se přejezd nachází. V celé upravované délce bude znovuzřízena bezstyková kolej.

Požadavky na výlukovou činnost:

Výstavba SO 01: výluka 0,5 den na demontáž + 1,5 dne na montáž a úpravu PPK.

Následná úprava PPK (3. podbití): výluka 0,5 dne (1 denní výluka cca po půl roce zavedení provozu).

SO 02 Železniční spodek

Předmět stavby:

Bude zřízena nová zesílená konstrukce pražcového podloží (ZKPP) v délce 25,6 m včetně 5 m přechodových oblastí. ZKPP je navrženo je odvodněna do podélného trativodu vedeného vpravo koleje pod přejezdovou komunikací. Pravý rigol za přejezdem bude odvodněn pod komunikací prostřednictvím trouby DN300.

Dojde k rekonstrukci svodného potrubí v celkové délce 74 m včetně 2 šachet z důvodu snížení jeho výšky, čímž se umožní napojení trativodu v ZKPP.

Požadavky na výlukovou činnost:

Výluka 8 dnů (z toho 7 dnů na vytvrdnutí cementové stabilizace).

E.1.3 Železniční přejezdy

SO 03 Železniční přejezd

Předmět stavby:

Nová přejezdová konstrukce bude celopryžová o celkové délce 15,6 m se závěrnými zídkami. Přejezdová komunikace bude mít nový asfaltobetonový kryt v délce 37,3 m. Výškové oblouky zaoblující niveletu v ose komunikace jsou o poloměrech 200 m a 500 m. Směrově je komunikace vedena tak, že vlevo trati je v oblouku o poloměru 40 m.

Ke stávajícímu přechodu pro pěší se zřídí nové přístupové chodníky z obou stran koleje. Nově budou zřízeny varovné a signální pásy ke snadnější orientaci pro zrakově postižené osoby.

Požadavky na výlukovou činnost:

Výluka 2 dny a částečně během výluky SO 02.

SO 03.1 Provizorní komunikace

Předmět stavby:

Uzavřenou přejezdovou komunikaci bude poblíž přestavovaného přejezdu nahrazovat v předstihu vybudovaná provizorní komunikace. Její konstrukce bude ze silničních panelů na vyrovnávacím podsypu ze štěrkopísku. V místě stávající koleje se počítá rovněž s vybudováním provizorní přejezdové konstrukce.

Součástí tohoto SO je i dopravní značení uzavírky a objížděky včetně jednopruhového provozu řízeného kyvadlově světelným signalizačním zařízením.

Požadavky na výlukovou činnost:

Výluka 2 dny a částečně během výluky SO 02.

SO 04 Úprava brány a oplocení

Předmět stavby:

Protože musí dojít k vymístění sjezdu k pozemku č. 31/2 z prostoru přejezdu před nové závory, bude zároveň upraveno oplocení a vjezdová brána k tomuto pozemku. Oplocení a brána podél přejezdové komunikace bude zrušeno a následně zřízeno z nového materiálu.

Požadavky na výlukovou činnost:

Není požadovaná výluka.

E.3.6 Rozvody vn, nn, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů

SO 05 Elektrická přípojka PZS v km 14,208

Pro napájení technologie přejezdu v km 14,208 bude využito stávající přípojky z distribuční sítě ČEZ Distribuce, a.s. pro přejezdy v km 14,472 a km 14,346. U RD přejezdu v km 14,472 bude vedle stávající elektroměrové skříně RE (fakturační jistič 25B/3) umístěna nová skříň RPS, ve které bude osazen přepínač sítí pro možnost záložního napájení z mobilního DA. Z této skříně bude pak napojen jak nový RD rekonstruovaného přejezdu v km 14,208, tak i stávající RD přejezdu v km 14,472 a stávající RD přejezdu v km 14,346.

Napájecí kabel pro RD v km 14,208 bude ukončen ve skříní jističů RJ, která bude součástí společné skříně pro přejezdy umístěné u nového RD. Ve skříní RJ bude kromě vývodu pro RD přejezdu v km 14,208 osazena i výzbroj pro možnost budoucího předpokládaného napojení a ovládání stávajícího venkovního osvětlení zastávky Halenkov zast., které je nyní v majetku obce a jedná se o jeho převedení do majetku SŽDC. Spotřeba elektrické energie osvětlení zastávky bude měřena podružným elektroměrem SŽE osazeným na vývodu pro osvětlení.

Pro možnost budoucího napojení osvětlení zastávky bude v rámci této stavby mezi společnou skříní pro přejezdy a posledním nejbližším koncovým osvětlovacím stožárkem na zastávce uložena do země korugovaná chránička pr. 63 mm.

Nouzové vypnutí napájení přívodu pro RD přejezdu v km 14,208 není požadováno.

Sokl nové skříně RPS bude mít, stejně jako je tomu u stávající elektroměrové skříně RE, výšku 900 mm z důvodu pravidelného velkého výskytu sněhu v této oblasti v zimním období.

Dělicím místem mezi elektrickými rozvody nn pro napájení zab. zař. (NZZ) a vlastním zabezpečovacím zařízením budou u napájení přejezdu v km 14,472 výstupní svorky jističe na vývodu do jeho stávajícího RD v nové skříní RPS, u napájení přejezdu v km 14,346 přívodní svorky vstupního jističe v rozváděči zab. zař. v jeho stávajícím RD a u napájení přejezdu v km 14,208 výstupní svorky jističe na vývodu do jeho nového RD ve skříní jističů RJ.

B.1.4.5 Návrh požadavků na postupné provádění stavby:

Nejprve bude provedena příprava provizorní komunikace, která bude zbudována v předstihu před začátkem hlavních rekonstrukčních prací na tělese železničního spodku, svršku a přejezdové konstrukce dle SO01,02. Následně budou provedeny úpravy navazující silniční komunikace a chodníku dle SO03, které umožní osazení nových stožárů pro výstražníky a pohony závor do normou stanovených vzdáleností od osy traťové koleje a hran silniční komunikace. Montážní práce a kabelizace dle PS01 a SO04 budou probíhat souběžně.

B.1.4.6 Požadavky stavby na zdroje

Nejsou žádné zvláštní či doplňující požadavky na zdroje energií.

B.1.4.7 Odvedení povrchových vod, napojení na kanalizaci

Způsob svodu povrchových vod úpravou odvodnění na železničním přejezdu se stavbou nemění a je popsán v části B.1.4.4. Stavba nevytváří žádné odpadní vody a nezasahuje do ochranných pásem hygienické ochrany.

B.1.4.8 Napojení na dopravní systém

Stavbou se nemění dopravní systém v obci Halenkov. Realizace záměru bude prováděna za využití stávajících příjezdových komunikací.

B.1.4.9 Rozsah náhradní výsadby a ozelenění:

Po ukončení výkopových prací bude zemina upravena a zatravněna.

B.1.4.10 Uvedou se podmiňující, vyvolané a jiné investice a předpoklady:

Neobsazeno

B.1.4.11 Uvedou se statické výpočty

Neobsazeno

B.1.5 Údaje o splnění stanovených podmínek

Stavba je ve své podstatě rekonstrukcí stávajících určených technických zařízení jejichž poloha se stavbou nemění. Stavba nemá negativní vliv na životní prostředí a nevytváří žádné nebezpečné odpady.

- a) *podmínky rozhodnutí o umístění stavby*
Požadavky na další přípravu staveb se nepředpokládají. Dokumentace vychází ze zadávacích podmínek investora.
- b) *Podmínky posuzování vlivů na životní prostředí*
Stavba splňuje požadavky na posuzování vlivů na životní prostředí je dle vyhlášky 457/2001 Sb.
- c) *Dodržení kapacitních a dalších stanovených údajů a zdůvodnění případných navržených změn oproti předcházejícímu stupni dokumentace*
Kapacitní údaje jsou uvedeny v průvodní zprávě „A“ část A.2.2.

B.1.6 Příprava pro výstavbu

- a) Uvolnění staveniště - **uvolnění staveniště se neuvažuje**
- b) Využití stávajících nebo budovaných objektů – **neuvažuje se**
- c) Dočasné využití stávajících objektů po dobu výstavby - **dočasné využití stávajících objektů po dobu výstavby se neuvažuje**
- d) Způsob provedení demolic a místa skládek - **s demolicemi se neuvažuje, vytěžený zemní materiál se předpokládá v minimálním rozsahu při realizaci kabelové trasy a osazení patek výstražníků. Tato zemina bude následně použita pro zásyp.**
- e) Likvidace porostů – **nebude realizována.**
- f) Likvidace škodlivých odpadů – **s nebezpečným odpadem bude nakládáno tak aby nedošlo k ohrožení životního prostředí a zdraví lidí nebo zvířat, nebo při manipulaci s ním.**
- g) Zabezpečení ochranných pásem, chráněných objektů i prostoru po dobu výstavby – **stavba je situována v ochranném pásmu dráhy. Popsáno v odst. B.1.3.**
- h) Přeložky podzemních a nadzemních vedení - **Přeložky pozemních ani nadzemních vedení se nepředpokládají.**
- i) Omezující nebo bezpečnostní opatření při přípravě staveniště a v průběhu výstavby - **Pro stavební práce v oblasti železniční dopravy je třeba dodržovat předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci v železniční dopravě SŽDC Bp1**
- j) Omezení provozu dráhy a omezení provozu na silniční komunikaci
Práce na PS01, PS02 a SO04 budou prováděny za zavedených dopravních opatření. Montážní práce a úpravy na SO 01; SO 02; SO 03 předpokládají nepřetržitou 14 denní výlukou na přejezdu – po tuto dobu bude vlaková doprava nahrazena dopravou autobusovou.
V této době se předpokládá také omezení provozu na pozemní komunikaci státní silnice č. II/487. Po tuto dobu bude silniční provoz veden v trase provizorní komunikace poblíž přestavovaného přejezdu. Předpokládá se jednoruhový provoz,

který bude řízen kyvadlově světelným signalizačním zařízením. Trasa náhradní provizorní komunikace včetně dopravního značení je součástí SO03.1 této dokumentace.

B.1.7 Výkup pozemků a staveb nebo jejich částí

Nepředpokládá se.

B.1.8 Výjimky z předpisů

Charakter stavby nevyžaduje žádat o výjimky z norem ČSN, TNŽ, předpisů SŽDC a dalších vyhlášek a nařízení.

B.2 Provozní a dopravní technologie

Tato část je zpracována jako samostatná příloha této souhrnné technické zprávy.

B.3 Vliv stavby na životní prostředí

Tato část je zpracována jako samostatná příloha této souhrnné technické zprávy.

B.4 Odolnost a zabezpečení stavby

Stavba splňuje všechny požadavky norem a právních předpisů uvedených v bodě B.1.4.2. Během výstavby bude využívána stávající i rekonstruovaná el. přípojka.

Zásobování vodou

Při výstavbě se nepředpokládá potřeba napojení na vodovodní síť. Instalovaná technologie nevyžaduje pro provoz vodovodní přípojku.

Kanalizace

Budované zařízení (RD PZS) nevyžaduje pro svou činnost kanalizaci. Stávající odvodnění přejezdu bude upraveno jak je popsáno v části B.1.4.4.

Vytápění, klimatizace

Vytápění reléového domku je ve stávajícím stavu řešeno elektrickými topnými panely.

Jiné energetické zdroje

Stavba nevyžaduje napojení na jiné zdroje energie (plyn, apod.)

Osvětlení

Stavba neřeší osvětlení pozemní komunikace v oblasti přejezdu. Osvětlení uvnitř rel. domku je řešeno zářivkovými tělesy.

Pracovní osvětlení staveniště během výstavby bude řešit zhotovitel dle svých aktuálních požadavků přenosnými osvětlovacími tělesy.

Sdělovací zařízení

Provizorní sdělovací zařízení stavba nevyžaduje. V cílovém stavu bude rozsah stávajícího sdělovacího zařízení zachován.

Protipožární ochrana RD

Reléový domek u přejezdu tvoří jeden samostatný požární prostor skládající se z jedné místnosti bez oken s jedněmi vstupními dveřmi. V domku budou pouze dva malé otvory pro účely větrání (jeden otvor s větrákem, druhý nasávací se žaluziemi). Domek bude stát samostatně v blízkosti přejezdu. V domku bude umístěno elektrické zařízení. EPS zřizována nebude. Na vnitřní stěně v domku bude umístěn jeden hasící přístroj typově určený k hašení v uzavřených elektrických provozovnách. Hasící přístroj bude dodán zhotovitelem stavby. V reléovém domku se nebudou trvale nebo dlouhodobě zdržovat osoby. V domku se bude zdržovat pouze údržba po dobu nezbytně nutnou pro provedení udržovacích prací nebo pro odstranění poruchy na zařízení.

Zabezpečení stavby

Reléový domek je uzamykatelný s dveřmi odolnými proti vloupání.

Bezpečnost práce

Základní povinností účastníků výstavby je v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci dodržovat Zákon č. 309/2006 Sb. ze dne 23. května 2006 „ve znění pozdějších předpisů“ (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) a Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. ze dne 12. prosince 2006 o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Všeobecně:

Rekonstrukční práce a úpravy na jednotlivých SO a PS budou prováděny taktéž za nekolikadenní výluky železniční dopravy, omezení silniční dopravy a také během výluk zabezpečovacího zařízení přejezdů. Při práci na provozovaném zařízení je nutná spolupráce a řídit se pokyny dopravních zaměstnanců a udržitelských pracovníků jednotlivých správ OR Olomouc.

Pro zajištění bezpečnosti práce, při přípravě i provádění stavebních a montážních prací je třeba respektovat ustanovení závazných předpisů a nařízení. Práce budou probíhat v objektu a na pozemku SŽDC s.o a ČD a.s. v kolejišti a blízkosti kolejiště. Při práci v kolejišti a v provozních místnostech je nutno dbát pokynů dopravních zaměstnanců. Vedoucí prací zajistí, aby pracoviště odpovídalo bezpečnostním předpisům.

Výkopy pro kabelovou rýhu je nutno zajistit tak, aby nedošlo k ohrožení bezpečnosti pracovníků pohybujících se v kolejišti. Na místech veřejně přístupných budou výkopy při snížené viditelnosti a v noci dostatečně osvětleny. Výkopy budou ohraničeny reflexní páskou.

Bezpečnost práce, při přípravě i provádění stavebních a montážních prací bude zajištěna respektováním příslušných ustanovení závazných předpisů a nařízení.

Při práci je nutno dodržovat předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci SŽDC Bp1 a další platné normy. Práce na železničním tělese, zabezpečovacím a sdělovacím zařízení je možné provádět se souhlasem odpovědných pracovníků OR Olomouc.

Práce a dozor v prostoru stavby a na souvisejících pracovištích mohou provádět pouze pracovníci prokazatelně poučení a seznámení s provozem na dráze a ostatními bezpečnostními předpisy a mající oprávnění takovéto práce provádět. Zhotovitel zodpovídá za to, že všechny právnické a fyzické osoby, které se účastní realizace díla a budou přitom provádět pohyb drážních vozidel a mechanismů po provozované koleji SŽDC musí mít uzavřenou smlouvu se SŽDC o provozování drážní dopravy na tratích provozovaných SŽDC.

Zhotovitel musí před započítím díla zajistit předepsanou odbornou a zdravotní způsobilost zaměstnanců podílejících se na provozování a organizování drážní dopravy podle zákona č. 266/1994 Sb. v platném znění, vyhlášky 101/95 Sb., předpisu SŽDC Zam1 Předpis o odborné způsobilosti a znalosti osob při provozování dráhy a drážní dopravy ve znění změny č. 1 (účinnost od 1. září 2014).

B.5 Energetické výpočty

Řeší spotřebu elektrické energie - **výpočty jsou součástí technické zprávy PS02 části D.**

B.6 Protikorozní ochrana

Vzhledem k tomu, že se jedná o stavbu na neelektrifikované trati není tato problematika řešena.

B.7 Graf dynamického průběhu rychlostí

Stavba nevyžaduje zpracování dynamického průběhu rychlostí.

B.8 Dopravní opatření

Opatření potřebná pro realizaci stavby resp. její aktivaci jsou podrobně popsána v části F a v samostatné části této STZ B.2. Jedná se o potřebu realizovat stavební práce na přejezdu a v jeho blízkosti většinou pouze za výluky traťové koleje. Aktivace přejezdového zab. zařízení se předpokládá realizovat za krátkodobé výluky traťové koleje nebo na základě samostatných dopravních opatření dráhy a provozovatele dle předpisu SŽDC D1. Přesné dny výluky předloží zhotovitel k projednání a odsouhlasení se SŽDC. Zařízení bude po přezkoušení uvedeno do zkušebního provozu.

Přejezd bude po dobu vypnutí opatřen přechodným silničním dopravním značením upozorňujícím účastníky silničního provozu a chodce na tento stav PZS. Provizorní dopravní značení po dobu vypnutí PZS včetně objízdne trasy v blízkosti přejezdu je součástí SO03.1 této dokumentace.

B.9 Trvalé a dočasné zábory pozemků ze ZPF a PUPFL

Pro předmětnou stavbu nebude nutný trvalý ani dočasný zábor zemědělských nebo lesních pozemků. Stavbou nebude měněno využití pozemků. Přístup na staveniště bude zajištěn po stávajících silničních komunikacích.

B.10 Úspora energie a ochrana tepla

Konstrukce reléového domku je odolná proti povětrnostním, chemickým, biologickým vlivům a proti vandalismu. Potřebného tepelného odporu konstrukce domku je dosaženo přidáním tepelně izolačních desek zevnitř stěn a stropů domku a do podlahy domku. Spotřeba elektrické energie je spočítána na hodnotu potřebnou pro provoz zabezpečovacího zařízení.

B.11 Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí

Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí je splněna řádným provedením díla

B.12 Ochrana obyvatelstva

Navržená stavba = výkopové práce atd. budou zabezpečena dle daných platných předpisů proti pohybu nepovolaných osob, dokončená stavba a provoz ochrany obyvatelstva nevyžaduje. Stavbou dojde k zvýšení bezpečnosti železničního i silničního provozu.

Stavba nepředpokládá využití osobami s omezenou schopností pohybu a orientace dle vyhlášky č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Přejezd bude vzhledem k jeho poloze na okraji intravilánu obce vybaven zařízením pro nevidomé a slabozraké dle vyhlášky ministerstva dopravy č. 577/2004 Sb., kterou se mění vyhláška ministerstva dopravy č. 177/1995 Sb.

Řešení všech rekonstruovaných i nově realizovaných zařízení musí být navrženo tak, aby plně vyhovovalo požadavkům vyhlášky č. 369/2001 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

Vypracoval: Stanislav Brhel

Datum: 05/2018

