

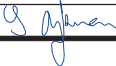
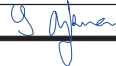



03	...		
02	...		
01	Dokumentace se zpracovanými připomínkami odborů Správy železnic, s.o.	03/2021	<i>G. Jíman</i>
REVIZE	POPIS	DATUM	PODPIS

SAGASTA s.r.o. SÍDLO: NOVODVORSKÁ 1010/14, 142 00 PRAHA 4 IČ: 045 98 555 DIČ: CZ045 98 555	
AFRY CZ s.r.o. SÍDLO: MAGISTRŮ 1275/13, 140 00 PRAHA 4 IČ: 473 07 218 DIČ: CZ473 07 218	

OBJEDNATEL SPRÁVA ŽELEZNIC, STÁTNÍ ORGANIZACE DLÁŽDĚNÁ 1003/7, 110 00 PRAHA 1 STAVEBNÍ SPRÁVA VÝCHOD, NERUDOVA 1, 772 58 OLOMOUC	
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------

ZHOTOVITEL "SDRUŽENÍ FIREM SAGAF Prostějov" SAGASTA s.r.o., Novodvorská 1010/14, Lhotka, 142 00 Praha 4 AFRY CZ s.r.o., Magistrů 1275/13, Michle, 140 00 Praha 4					JTSK Bpv	
					ČÍSLO SOUPRAVY	
ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KONTROLA	ASISTENT HIP	HIP		
ING. MAREK GUSPAN	ING. MAREK GUSPAN	ING. STANISLAV RÝZNAR	ING. STANISLAV RÝZNAR	ING. EMIL ŠPAČEK		
PODPIS 	PODPIS 	PODPIS 	PODPIS 	PODPIS 		
OBSAH Rekonstrukce ŽST Prostějov hl. n. Zabezpečovací zařízení					ČÍSLO ZAKÁZKY 119 004	
					DOKUMENTACE DUR	
					MĚŘÍTKO -	
					DATUM 11/2020	
					POČET FORMÁTŮ -	
NÁZEV PŘÍLOHY Technická zpráva					ČÁST	ČÍSLO PŘÍLOHY
					D.1.1	1
DOKUMENTACI LZE UŽÍVAT POUZE VE SMYSLU PŘÍSLUŠNÉ SMLOUVY O DÍLO. VÝKRES, ČI JEHO ČÁST, MŮŽE BÝT KOPÍROVÁN NEBO JINÝM ZPŮSOBEM ROZŠÍŘOVÁN POUZE PO PŘEDCHOZÍM SOUHLASU SAGASTA, s.r.o.						

REKONSTRUKCE ŽST PROSTĚJOV HL. N.
D.1.1 - Železniční zabezpečovací zařízení

DUR

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Obsah:

1. Identifikační údaje objektu	3
1.1 Údaje o stavebníkovi.....	3
1.2 Údaje o zpracovateli dokumentace	3
1.3 Údaje o nabyvateli	3
2. Seznam vstupních podkladů	4
2.1 Koordinace s jinými stavbami	4
3. Stávající stav.....	4
3.1 Popis stávajícího stavu zabezpečovacího zařízení	4
4. Technické řešení.....	5
4.1 Seznam řešených provozních souborů	5
4.2 Staniční zabezpečovací zařízení	5
4.2.1 PS 01-01-11 ŽST Prostějov hl. n., SZZ.....	5
4.3 Traťové zabezpečovací zařízení	7
4.3.1 PS 01-01-21 Úvazka TZZ v ŽST Bedihošť	7
4.3.2 PS 01-01-22 Úvazka TZZ v ŽST Vrbátky	7
4.3.3 PS 01-01-23 Úvazka TZZ v ŽST Prostějov m. n.	7
4.4 Přejezdové zabezpečovací zařízení	8
4.4.1 PS 01-01-31 PZZ přejezdu P7589 v km 81,555	8
5. Požadavky do dalšího stádia přípravy a realizace	9
5.1 Bezpečnost a ochrana zdraví při práci	9
5.2 Požární ochrana	10
5.3 Ochrana elektrických rozvodů	11
5.3.1 Prostředí	11
5.3.2 Ochrana při poruše	11
5.3.3 Uzemnění.....	12
5.4 Životní prostředí, likvidace odpadů	12
5.4.1 Péče o životní prostředí	12
5.4.2 Hospodaření s odpady	12
6. Přehled použitých norem, předpisů, vzorových listů apod.....	12
7. Přílohy	13

1. Identifikační údaje objektu

Název stavby:	Rekonstrukce ŽST Prostějov hl. n.
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro územní rozhodnutí
Dílčí část – objekt:	D.1.1 - Železniční zabezpečovací zařízení
Charakter dílčí části:	Dopravní liniová stavba pro železnici,
Katastrální území:	Prostějov [733491], Držovice [632783]
Místo stavby:	Celostátní trať Olomouc – Nezamyslice
Trať dle Prohlášení o dráze:	76400
Traťový a definiční úsek TUDU:	2201
Kategorie dráhy:	Celostátní
Kategorie trati dle TSI:	Kategorie trati P5 F3
Období realizace:	2025

1.1 Údaje o stavebníkovi

Název:	Správa železnic, státní organizace, Stavební správa východ
Sídlo:	Nerudova 1, 772 58 Olomouc
IČO/DIČ:	70994234 / CZ70994234
Zastoupení ve věcech smluvních:	Ing. Miroslav Bocák, ředitel Stavební správy východ
Zastoupení ve věcech technických:	Ing. Martin Morávek

1.2 Údaje o zpracovateli dokumentace

Hlavní projektant:	Sdružení firem SAGAF Prostějov
Vedoucí společnosti:	SAGASTA s.r.o.
Sídlo:	Novodvorská 1010/14, 142 00 Praha 4
IČO/DIČ:	04598555 / CZ04598555
Společník:	AFRY CZ s.r.o.
Sídlo:	Magistrů 1275/13, 140 00 Praha 4
IČO/DIČ:	47307218 / CZ47307218
Odpovědný projektant dílčí části:	Ing. Marek Guspan, 3000297 technologická zařízení staveb

1.3 Údaje o nabyvateli

Vlastník / správce:	Správa železnic, státní organizace OŘ Olomouc
---------------------	--------------------------------------------------

2. Seznam vstupních podkladů

- Zvláštní technické podmínky,
- Dostupná dokumentace stávajícího zařízení,
- Místní šetření projektanta,
- Zaměření a mapové podklady,
- Související legislativa v aktuálním znění,
- Technické normy a podmínky v aktuálním znění,
- Směrnice č. 11/2006 SŽDC, s.o. „Dokumentace pro přípravu staveb na železničních drahách celostátních a regionálních“, č.j. 13511/06-OP ze dne 30. 6. 2006,
- Aktualizace studie proveditelnosti Modernizace trati Olomouc – Prostějov – Nezamyslice (odevzdána 01/2019 zpracovaná společnostmi Moravia Consult Olomouc a.s. a AF-CITYPLAN s.r.o. Praha),
- Zápis ze 228. jednání Centrální komise Ministerstva dopravy konaného dne 2. 6. 2020 k projektům dopravní infrastruktury,

2.1 Koordinace s jinými stavbami

- Modernizace trati Prostějov – Nezamyslice (probíhá příprava zadání stavby)
- Modernizace trati Olomouc – Prostějov (probíhá příprava zadání stavby)
- GSM-R Nezamyslice – Prostějov hl. n. – Olomouc hl. n. (probíhá příprava zadání stavby)
- Rekonstrukce ŽST Prostějov místní nádraží (probíhá zpracování ZP, realizace stavby 2023-2024)
- GSM-R Prostějov hl. n. – Kostelec na Hané – Senice na Hané – Olomouc hl. n. (probíhá příprava zadání stavby)
- Rekonstrukce přednádražního prostoru ŽST Prostějov (investor Město Prostějov – územní studie, předpokládaná realizace po roce 2030)

3. Stávající stav

Místem stavby je odbočná železniční stanice Prostějov hl. n., nacházející se na katastru města Prostějov. Jedná se o stanici na jednokolejně elektrizované trati třídy C Nezamyslice - Olomouc. Traťová rychlost je 100 km/h. Zábrzdná vzdálenost je 700 m. Ze stanice odbočuje jednokolejná neelektrizovaná trať Prostějov – Chornice s traťovou rychlostí 60 km/h. Zábrzdná vzdálenost je 400 m.

3.1 Popis stávajícího stavu zabezpečovacího zařízení

ŽST Prostějov

Stanice Prostějov je zabezpečena zabezpečovacím zařízením 2. kategorie, elektromechanickým se dvěma závislými stavědly. Stavědlo St. 2 je vybaveno zařízením TEST C. Zařízení je doplněno světelnými návěstidly s rychlostní návěstní soustavou. Zabezpečovací zařízení bylo rekonstruováno v roce 1992.

Traťové zabezpečovací zařízení

Návazné traťové úseky Bedihošť - Prostějov hl. n. a Prostějov hl. n. - Vrbátky jsou zabezpečeny traťovým zabezpečovacím zařízením 3. kategorie, obousměrné automatické hradlo AH-83. Traťový úsek Prostějov hl. n. - Prostějov m. n. je zabezpečen traťovým zabezpečovacím zařízením 3. kategorie, obousměrné automatické hradlo AH-82. V traťovém úseku se nachází vlečka TOMI-REMONT a.s.

Přejezdy

V předmětném úseku trati se nacházejí 3 úrovňové železniční přejezdy:

Km poloha	Označení	Komunikace	Typ	Zařízení	Rok
80,062	P7587	Účelová	3SNI	AŽD 71	2004
81,128	P7588	II./150	3ZNI	AŽD 71	1994
81,555	P7589	Místní	3SNI	AŽD 71	1996

Sousední železniční stanice

ŽST Bedihošť je zabezpečena SZZ typu TEST B14 z roku 1991 s kolejovými obvody, elektromotorickými přestavníky a světelnými návěstidly.

ŽST Vrbátky je zabezpečena SZZ typu TEST 14 z roku 1990 s kolejovými obvody, elektromotorickými přestavníky a světelnými návěstidly.

ŽST Prostějov m. n. je zabezpečena elektromechanickým SZZ s přestavníky a světelnými návěstidly.

4. Technické řešení

4.1 Seznam řešených provozních souborů

- PS 11-01-11 ŽST Prostějov hl. n., SZZ
- PS 11-01-21 Úvazka TZZ v ŽST Bedihošť
- PS 11-01-22 Úvazka TZZ v ŽST Vrbátky
- PS 11-01-23 Úvazka TZZ v ŽST Prostějov m. n.
- PS 11-01-31 PZZ přejezdu P7589 v km 81,555

4.2 Staniční zabezpečovací zařízení

4.2.1 PS 01-01-11 ŽST Prostějov hl. n., SZZ

V ŽST Prostějov hl. n. bude vybudováno nové staniční zabezpečovací zařízení (SZZ) 3. kategorie dle TNŽ 34 2620 typu elektronické stavědlo se samostatnou řídicí částí s ovládáním z JOP s možností

dálkového ovládání na novou konfiguraci kolejíště. V rámci SZZ budou zřízena nová návěstidla. Výhybky budou vybaveny elektromotorickými přestavíky bez snímačů polohy. Volnost kolejových úseků bude zjišťována počítači náprav. Použitá technologie počítačů náprav bude schválena pro provoz na síti Správy železnic, s.o. s detektory vyhovujícími ČSN CLC/TS 50 238-3. Umístění počítačů náprav bude v souladu s TNŽ 34 2620 kap. 6.1.2 a kap. 6.2.5. SZZ bude vybavené stavovou a měřicí diagnostikou s možností přenosu do místa soustředěné údržby a na pracoviště CDP Přerov.

SZZ bude navrženo na nejvyšší traťovou rychlost 110 km/h a zábrzdnu vzdálenost 1000 m. Nejvyšší traťovou rychlost bude možné využít až po dobudování systému ETCS a zřízení přenosu návěsti na drážní vozidlo. Do té doby bude možné jezdit maximální rychlostí 100 km/h podle Vyhlášky 173/1995 Sb.

Volnost kolejových úseku bude zjišťována počítači náprav. Počítače náprav musí vyhovovat TSI CCS, ČSN EN 50238 a ČSN CLS/TS 50238–3. Elektronické stavědlo bude vybaveno funkcionalitou VNPN (výstraha při nedovoleném projetí návěstidla) s přenosem do sítě GSM-R. Akustická výstraha v kolejišti nebude zřízena.

Vjezdové návěstidlo do ŽST Prostějov hl. n. bude vysunuto tak, aby vlečka TOMI-REMONT a.s. byla součástí stanice a jeho SZZ.

V ŽST Prostějov hl. n. bude zřízeno zálohované pracoviště JOP pro místní ovládání. SZZ bude umožňovat budoucí dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení z Centrálního dispečerského pracoviště Přerov a pracoviště pohotovostního výpravčího (PPV) v ŽST Nezamyslice.

SZZ bude realizováno tak, aby bylo možné výhledové nasazení systému ERTMS/ETCS Level 2. SZZ bude realizováno tak, aby další stavbou nebylo nutné do již vybudovaného zařízení zasahovat nebo jej demontovat. Součástí stavby budou veškeré dodávky, montáže a úpravy, které bude nutné provést na CDP Přerov.

V rámci nového SZZ bude provedena výměna všech venkovních prvků zabezpečovacího zařízení a nová kabelizace. Nová kabelizace bude z důvodu nebezpečných rušivých vlivů střídavé trakce a s ohledem na předpokládanou konverzi napájecí soustavy na jednotnou napájecí síť 25 kV AC, provedena v souladu s ČSN 34 2040 ed.2 kabely s ochranným kovovým pláštěm. Ze SÚ na zhlaví stanice budou položeny také kabely k budoucím společným odjezdovým návěstidlům systému ERTMS/ETCS a to do místa nové navržených seřaďovacích návěstidel ve funkci označníků.

Kabelové trasy budou společné pro sdělovací a zabezpečovací zařízení. Vzdálenost kabelové rýhy od kolejí bude provedena dle TNŽ 37 5715. Bude dodržena minimální vzdálenost kabelového žlabu 235 cm od osy přilehlé traťové koleje včetně úseků ke krajním výhybkám ve stanici. Pro koleje ve stanicích bude dodržena minimální vzdálenost kabelového žlabu 220 cm od osy přilehlé koleje. Uložení ve volném terénu bude provedeno v kabelové rýze v hloubce 0,8 m s krytím 0,7 m. Kabely budou uloženy v plastovém kabelovém žlabu pod folií modré barvy. Kabelové žlaby budou z mechanicky odolného materiálu, trasa bude při pokládání chráněna proti možnému poškození stavební mechanizací. Při souběhu silových vedení (kabely pro napájení přejezdů) s vedením ZZ a SZ je nutné dodržet vzájemnou vzdálenost z hlediska elektrického ovlivňování. Musí být dbáno toho, aby při případné havárii silového kabelu nebyly poškozeny kabely pro zabezpečovací a sdělovací zařízení a toho, aby nemohla nastat jejich náhodná záměna (při opravách apod.). V tomto případě je nutné kabely oddělit cihlou nebo oddělovací přepážkou.

Podchody kabelových tras pod kolejemi budou provedeny tak, že hloubka dna podchodu bude minimálně 150 cm pod úrovní TK, aby celý podchod byl umístěn pod sanační vrstvou. Podchody se zřídí z trubek PVC těžké řady (případně ze silných plastových chrániček).

V místě křížení kabelu se silniční komunikací na přejezdu budou kabely uloženy v chráničce, která vyhovuje předpokládanému zatížení. Pro křížení bude použito chrániček z betonových trub. Těleso chrániček musí být vyvedeno minimálně 0,5 m vně od kraje vozovky a zabetonováno. Hloubka dna přechodu kabelové trasy pod silniční komunikací bude provedena tak, aby krytí bylo nejméně 1,2 m.

V místech propustků a mostů bude kabelová trasa vedena dle situace, mimo tyto objekty na pozemku dráhy, případně po objektu, kde bude uložení kabelů provedeno v samostatných chráničkách.

Umístění kabelových tras musí být v souladu s předpisem SŽDC S4, TNŽ 34 2609, TNŽ 37 5715, ČSN 73 6005 a v souladu s podmínkami příslušných složek SŽDC, OŘ (SEE, SSZT, ST, SMT) a správců podzemních řádů.

Pro napájení nového SZZ bude použit napájecí zdroj v souladu s TNŽ 34 2620. Napájení elektronického stavědla bude zajištěno ze dvou nezávislých elektrických přípojek, které budou přivedeny do SÚ. Nouzové napájení bude zajištěno ze staniční baterie. Plnohodnotné napájení SZZ bude zajištěno z baterií po dobu minimálně 6 hodin.

4.3 Traťové zabezpečovací zařízení

4.3.1 PS 01-01-21 Úvazka TZZ v ŽST Bedihošť

V traťovém úseku Prostějov hl. n. – Bedihošť bude zřízeno nové traťové zabezpečovací zařízení 3. kategorie typu automatické hradlo s počítači náprav bez návěstního bodu na trati. Pro přenos informací TZZ bude využita stávající kabelizace.

Část TZZ v ŽST Prostějov hl. n. bude součástí PS 01-01-11. Tento PS řeší část TZZ v ŽST Bedihošť a jeho úvazku na tamní SZZ.

4.3.2 PS 01-01-22 Úvazka TZZ v ŽST Vrbátky

V traťovém úseku Prostějov hl. n. – Vrbátky bude zřízeno nové traťové zabezpečovací zařízení 3. kategorie typu automatické hradlo s počítači náprav bez návěstního bodu na trati. Pro přenos informací TZZ bude využita stávající kabelizace.

Část TZZ v ŽST Prostějov hl. n. bude součástí PS 01-01-11. Tento PS řeší část TZZ v ŽST Vrbátky a jeho úvazku na tamní SZZ.

4.3.3 PS 01-01-23 Úvazka TZZ v ŽST Prostějov m. n.

V traťovém úseku Prostějov hl. n. – Prostějov m. n. bude zřízeno nové traťové zabezpečovací zařízení 3. kategorie typu automatické hradlo s počítači náprav bez návěstního bodu na trati. Pro přenos informací TZZ bude využita stávající kabelizace.

Část TZZ v ŽST Prostějov hl. n. bude součástí PS 01-01-11. Tento PS řeší část TZZ v Prostějov m. n. a jeho úvazku na tamní SZZ.

4.4 Přejezdové zabezpečovací zařízení

V rámci stavby budou zrušeny přejezdy P7587 v km 80,062 a P7588 v km 81,128. V místě přejezdu v km 80,062 bude vybudován nový podchod pro pěší, v místě přejezdu v km 81,128 bude vybudován nový podjezd. U přejezdu v km 81,555 je navržena jeho rekonstrukce s minimalizací úprav přilehlých komunikací.

4.4.1 PS 01-01-31 PZZ přejezdu P7589 v km 81,555

Přejezd bude nově zabezpečen světelným PZZ typu PZS 3ZBI, tzn. s pozitivní signalizací a doplňkovou výstrahou pomocí závorových břeven. Výstražníky budou umístěny tak, aby závorová břevna překrývali komunikaci a plánovanou cyklostezku v celé šířce. Závory budou zřízeny na všech výstražnících. Na výstražníku „A“ a „C“ bude v souladu s vyhláškou 577/2004 Sb. zřízena dálkově ovládaná zvuková signalizace pro nevidomé.

PZZ bude ovládáno automaticky jízdou vlaku. Automatické ovládání bude realizováno pomocí počítačů náprav. Kolejová čidla počítačů náprav vyhodnocující průjezd železničních vozidel přejezdem musí být umístěna nejméně 5 metrů od okraje komunikace.

Technologická část PZZ bude umístěna v novém reléovém domku. Umístění RD bude v blízkosti přejezdů, mimo rozhledové pole pro řidiče nejpomalejšího silničního vozidla a pro rychlost drážního vozidla 10 km/h dle čl. 7.3.4 ČSN 73 6380.

Reléový domek bude schváleného typu pro použití na síti SŽDC, včetně vnitřní elektroinstalace a osvětlení. V případě, že bude RD spojen se zemí pevnými základy, pak se jedná o budovu ve smyslu katastrálního zákona (§ 2 písm. I) zákona č. 256/2013 Sb., o katastru nemovitostí (katastrální zákon), ve znění pozdějších předpisů).

Diagnostika PZZ bude řešena dle technické specifikace SŽDC TS 2/2007-Z čj. 32 729/07-OP. U přejezdu bude zřízen nový venkovní telefonní objekt (VTO).

Skříňové jednotlivých výstražníků budou umístěny tak, aby jejich nejbližší okraj byl vzdálen min. 0,5 a max. 2,0 m od vnějšího okraje zpevněné části komunikace.

Napájení přejezdu bude realizováno novou přípojkou zřízenou ze zdroje pro zabezpečovací zařízení, 3NPE 400/230V – TN-C v souladu s TKP SŽDC s.o. Přípojka bude ukončena v nově vybudovaném pilířovém rozvaděči v provedení a vybavení dle standardu SEE a požadavků SŽE. Součástí technologie přejezdu bude stejnosměrné napájení z akumulátorové baterie, která při výpadku napájení z elektrické sítě, zajistí činnost přejezdového zabezpečovacího zařízení po dobu 8 hodin. Konkrétní typ a kapacita baterií bude upřesněna v rámci dalšího stupně projektové dokumentace a použitého PZS.

5. Požadavky do dalšího stádia přípravy a realizace

5.1 Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

Práce na zabezpečovacích vedeních podle této dokumentace mohou řídit a provádět pouze pracovníci s předepsanou kvalifikací, vzděláním, odbornou praxí, školeními a zdravotní způsobilostí.

Při práci je třeba dodržovat stanovené technologické postupy a platné technické i bezpečnostní předpisy. To se týká především ohrožení plynoucích z prací na elektrických zařízeních, práci v kolejišti a souběhu prací na různých PS a SO.

Pracoviště musí být zajištěno a vybaveno předepsaným způsobem. Zhotovitel (zaměstnavatel) stavby je povinen zajistit bezpečnost a ochranu zdraví zaměstnanců při práci s ohledem na možná rizika ohrožení zdraví a života, který se týká výkonu práce dle odst. 1 § 101 zákona č. 262/2006 Sb., zákoník práce. Zhotovitel je povinen pravidelně kontrolovat úroveň BOZP na pracovišti.

Zhotovitel je povinen vytvářet bezpečné a zdravé neohrožující pracovní prostředí a pracovní podmínky vhodnou organizací BOZP. Zhotovitel je povinen přijímat opatření k předcházení rizik dle odst. 1 § 102 zákona č. 262/2006 Sb., zákoník práce.

Všechna bezpečnostní opatření musí odpovídat požadavkům legislativních předpisů, norem a jiných závazných předpisů, návodům výrobců, technologickým a pracovním postupům případně místním bezpečnostním předpisům, a také závazným dokumentům a požadavkům správců inženýrských sítí a legislativním předpisům, závazným předpisům, normám a směrnicím týkajících se kontaktu se železniční dopravou nebo s dopravou silniční.

Práce na staveništi mohou být zahájeny pouze, pokud je pracoviště náležitě zajištěno a vybaveno. Zaměstnavatel je povinen zajistit, aby stroje, technická zařízení a dopravní prostředky a nářadí byly z hlediska BOZP vhodné pro práci, při které budou používány. Zaměstnavatel je povinen organizovat práci a stanovit pracovní postupy, tak aby byly dodržovány zásady bezpečného chování na pracovišti. Na pracovištích, na kterých jsou vykonávány práce, při nichž může dojít k poškození zdraví je zaměstnavatel povinen umístit bezpečnostní značky, zavést signály nebo instrukce týkající se BOZP.

Při práci ve výškách musí být dbáno na řádné zabezpečení osob bezpečnostními pásy, případně jinými prostředky k tomu určenými.

Výkopy a zemní práce musí být řádně zajištěny a opatřeny vhodnými zábranami a označeny vhodným bezpečnostním označením.

Na pracovišti musí být vždy k dispozici vhodně vybavená lékárna první pomoci doplněná aktuálním traumatologickým plánem. Všichni pracovníci musí být seznámeni s umístěním a dostupností lékárny a s pravidly první pomoci. Pracoviště musí být předepsaným způsobem vybaveno a zajištěno.

Všeobecné zásady bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci jsou uvedeny v:

- Zákon č. 262/2006 Sb. Zákoník práce
- Zákon č. 309/2006 Sb., Zákon, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při čin-

nosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)

- Nařízení vlády č. 495/2001 Sb. Nařízení vlády, kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování OOPP, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků
- Nařízení vlády č. 168/2002 Sb., Nařízení vlády, kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- Vyhlášky 50/1978 Sb. o odborné způsobilosti v elektrotechnice
- SŽDC Bp1 - předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci

Při stavební činnosti musí být technologie stavby volena s ohledem na minimalizaci veškerých prací, které by měly negativní dopad na okolní prostředí, zejména hluk, prašnost a vibrace.

Při montáži, provozu a údržbě sdělovacího zařízení musí být dodrženy všechny platné normy a směrnice týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Vedoucí pracoviště je povinen dbát na to, aby pracoviště bylo řádně připraveno a odpovídalo platným bezpečnostním předpisům. Před nastoupením montérů na montáž je vedoucí pracoviště povinen na pracovišti zajistit odborný dozor při práci. Pokud není na pracovišti mistr nebo vedoucí čety a pracují zde nejméně dva pracovníci, musí být jeden z nich pověřen řízením pracovního postupu s ohledem na bezpečnost práce.

Každodenně před zahájením práce musí mistr či vedoucí čety nebo jiný pracovník pověřený řízením pracovního postupu prověřit stav bezpečnostního zařízení, poučit zaměstnance o zásadách bezpečnosti práce s přihlédnutím na konkrétní poměry na pracovišti v době směny a zejména upozornit pracovníky na rizikové okolnosti.

Při práci v dopravní kanceláři musí všichni montéři dbát pokynů zodpovědných dopravních pracovníků.

Před uvedením zabezpečovacího zařízení do provozu musí být prověřena správnost uzemnění, jištění a dimenzování vodičů.

Všechna nebezpečná místa musí být řádně označena viditelnými bezpečnostními tabulkami. O výsledku příslušných zkoušek a komisionálních řízení pro uvádění zařízení do zkušebního provozu a trvalého provozu se provede protokolární záznam.

5.2 Požární ochrana

Realizace a provoz stavby nevyžaduje zabezpečení speciální požární ochrany. Je však nutné, aby během výstavby zůstala zachována průjezdnost komunikací (popřípadě přístup) pro záchranná vozidla požární ochrany.

Stavba nebude požárně nebezpečným prostorem, případný požár v prostoru stavby by byl likvidován místně příslušným hasičským sborem.

Provoz i výstavba musí respektovat Zákon o požární ochraně č. 133/1985 Sb. Při stavebních a montážních pracích je nutno dodržovat protipožární opatření. Realizační firma zajistí, že po dobu výstavby nebude zvýšeno nebezpečí požáru a budou dodržována hygienická a bezpečnostní opatření.

Při montáži kabelových spojek smršťovacího typu je nutné dbát na používání bezplamenné technologie obzvláště v uzavřených prostorech. Bezpodmínečně je nutno provést hermetické utěsnění kabelů při vstupu do objektů a to z obou stran vstupního tělesa a kabelu. Nutné je i utěsnění vstupů do chrániček i rezervních v překopech a protlacích. Shodně oboustranné hermetické utěsnění je nutné provést rovněž při vstupu do budov.

Při provádění stavby musí být v závislosti na stupni jejího provedení 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, ve znění pozdějších předpisů v rozsahu nezbytném pro zajištění její požární bezpečnosti.

Realizací a provozem této stavby nedojde ke zvýšení požárního zatížení uvedené oblasti, prostory se zabezpečovacími zařízeními budou vybaveny systémem EZS s čidly EPS.

5.3 Ochrana elektrických rozvodů

5.3.1 Prostředí

Vnitřní prvky zařízení jsou umístěny uvnitř budov v prostředí normálním dle ČSN 33 2000-1 ed. 2. Vnější kabely a prvky jsou konstruované pro vnější prostředí.

5.3.2 Ochrana při poruše

U živých částí v místnostech bude ochrana před nebezpečným dotykem živých částí provedena zábranou, neboť se jedná o umístění zařízení v prostorech přístupných pouze určeným pracovníkům s elektrotechnickou kvalifikací dle ČSN 33 2000-4-41 ed. 3 a ČSN 34 2600 ed. 2. Dveře musí být uzamčeny a opatřeny bezpečnostními tabulkami podle ČSN 34 2600 ed. 2.

Pro ochranu před nebezpečným dotykem neživých částí platí příslušná ustanovení ČSN 34 2600 ed. 2 a ČSN 33 2000-4-41 ed. 3. Podle druhu jednotlivých napájecích soustav se užívá následujících způsobů ochrany:

- Ochrana zemněním v síti IT
- Ochrana samočinným odpojením od zdroje v síti TNC-S 3x400/232V, 50Hz
- Ochrana samočinným odpojením od zdroje v síti TT

U zařízení v prostorech normálních a nebezpečných stačí provést ochranu základní, u zařízení umístěného v prostorech zvláště nebezpečných se provede s ohledem na prostředí ochrana zvýšená tím, že se provede doplňkové pospojování neživých částí.

5.3.3 Uzemnění

Budou použity kabely se stíněním, pláště kabelů budou uzemněny. Podrobný plán uzemnění bude zpracován v dalším stupni projektové dokumentace. Při pokládání uzemnění je třeba respektovat „Stanovisko k ukládání zemního pásu do kabelové rýhy“, který vydalo GŘ SŽDC s. o., O14 dne 27. 1. 2015.

5.4 Životní prostředí, likvidace odpadů

5.4.1 Péče o životní prostředí

Při navrhované výstavbě je třeba dodržovat z hlediska péče o životní prostředí především tato všeobecně platná opatření:

- mechanismy používané při provádění zemních prací musí být správně seřizeny (exhalace!) a běh motorů musí být omezen na nezbytně nutnou dobu (zemní práce, chránička),
- ekologicky nebezpečný odpad (např. zbytky barev, laků, rozpouštědel, ředidel, ropných produktů, elektrolytu, odřezky kabelů a jejich obalů atd.) musí být odborně likvidován podle ekologických a bezpečnostních zásad - nikdy nesmí být ponechán na místech prací,
- po dokončení prací musí být staveniště řádně uklizeno. To platí zejména pro úseky kabelové rýhy prováděné v závěrečných fázích stavby (např. nástupiště), kde je nutné odklidit přebytečnou zeminu a uvést povrch do stavu umožňujícího finální úpravu povrchu,
- předpokládané nároky na likvidaci odpadových materiálů jsou u tohoto provozního souboru minimální, zejména proto, že nebudou prováděny žádné demoliční práce.

5.4.2 Hospodaření s odpady

Hospodaření s odpady během výstavby a při vlastním provozu se bude řídit ustanovením zákona č. 183/2001 Sb. o odpadech a dalšími předpisy v odpadovém hospodářství.

Likvidace odpadů je prováděna podle programu odpadového hospodářství dle Vyhlášky MŽP č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady. Odpadový materiál bude uložen dle kategorizace odpadů nezávadným způsobem na řízenou skládku, kde musí dodavatel uzavřít smlouvu o uložení odpadového materiálu s osobou oprávněnou k nakládání s odpady.

6. Přehled použitých norem, předpisů, vzorových listů apod.

- SŽDC D1 Dopravní a návěsní předpis
- SŽDC D7/2 Organizování výlukových činností
- 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
- SŽDC (ČD) Z2 Předpis pro obsluhu přejezdových zabezpečovacích zařízení
- SŽDC 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 T200 Předpis pro vyzkoušení a uvádění železničních zabezpečovacích zařízení do provozu
- TNŽ 34 2602 Pravidla pro kreslení schémat železničních zabezpečovacích zařízení
- TNŽ 34 2604 Železniční zabezpečovací zařízení Závěrové tabulky
- TNŽ 34 2620 Železniční zabezpečovací zařízení staniční a traťové zabezpečovací zařízení
- TNŽ 34 2609 Projektování kabelových rozvodů železničních zabezpečovacích zařízení
- ČSN 34 2600 Elektrická železniční zabezpečovací zařízení
- ČSN 34 2650 Ed. 2 Předpisy pro železniční přejezdová zabezpečovací zařízení
- ČSN 33 4050 Předpisy pro podzemní sdělovací vedení
- ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
- ČSN 73 6380 Železniční přejezdy a přechody
- ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině
- NV č. 591/2006 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na stavebních
- NV č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- NV č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků
- NV č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- NV č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a signálů
- TNŽ 37 5715 Silová kabelová vedení celostátních drah
- Vyhláška č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice
- Vyhláška č. 100/1995 Sb., kterou se stanoví podmínky pro provoz, konstrukci a výrobu určitých technických zařízení a jejich konkretizace
- Vyhláška č. 173/1995 Sb. Vyhláška Ministerstva dopravy, kterou se vydává dopravní řád drah
- Vyhláška č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb

7. Přílohy

- Zápis z porady dne 13.7.2020

- Zápis z porady dne 16.9.2020
- Zápis z místního šetření dne 24.8.2020
- Tabulka uvolňovacích rychlostí

Technickou zprávu zpracoval:

Ing. Marek Guspan

tel: +420 702 247 519

e-mail: stanislav.ryznar@sagasta.cz