

## TECHNICKÁ ZPRÁVA

### 1. Všeobecná část

#### 1.1. Identifikační údaje stavby

Název stavby:	<b>Revitalizace trati Lovosice - Česká Lípa</b>
Název souboru:	<b>PS 03-02-02 ŽST Žalhostice, sdělovací zařízení</b>
Místo stavby:	Železniční stanice Žalhostice
Investor:	Správa železniční dopravní cesty, s.o. Praha 1 - Nové Město, Dlážděná 1003/7, 110 00 IČ: 70994234, DIČ: CZ70994234 Zapsaná v OR u Městského soudu v Praze, oddíl A, vložka 48384
Objednatel:	SŽDC, s.o., Stavební správa západ, Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9
Generální projektant:	STRABAG Rail, a.s. Železničářská 1385/29, 400 03 Ústí nad Labem
Projektant souboru:	KTA technika, s.r.o. Klatovská 100, 301 00 Plzeň
Dodavatel:	Bude vybrán výběrovým řízením
Stupeň PD:	Přípravná dokumentace (PD)
Zakázkové číslo:	Z17-002

#### 1.2. Výchozí podklady

Pro zpracování tohoto projektu byly použity:

- Studie souboru staveb a Záměr projektu
- geodetické zaměření a mapové podklady stávajících inženýrských sítí dodané firmou STRABAG Rail, a.s.
- místní šetření projektanta
- příslušné normy a předpisy, platné v době zpracování
- zaváděcí a vzorové listy
- zápisy z jednání a profesních porad
- Směrnice generálního ředitele č. 11/2006 a č. 20/2004
- koordinace se zpracovateli souvisejících PS a SO

#### 1.3. Odchytky od platných norem a předpisů

Projektová dokumentace byla zpracována v souladu s platnými normami ČSN a ostatními předpisy na ně navazujícími.

## 2. Popis současného stavu

V místě vjezdových návěstidel L, ZL a S jsou zřízeny telefonní okruhy. Tyto okruhy budou zrušeny a nahrazeny novými přivolávacími okruhy.

## 3. Účel navrhované výstavby

Účelem tohoto projektu je návrh:

- nového IP zapojovače v dopravní kanceláři ve VB ŽST Žalhostice
- nového náhradního zapojovače v dopravní kanceláři ve VB ŽST Žalhostice
- nového IP telefonu pro AUT linky v dopravní kanceláři ve VB ŽST Žalhostice
- návrh nového IP telefonu v nové stavědlové ústředně ve VB ŽST Žalhostice

## 4. Koncepce technického řešení

V dopravní kanceláři bude instalován nový IP zapojovač ve zjednodušené formě, IP telefon pro AUT linky a náhradní zapojovač. Ve stavědlové ústředně bude instalován jeden IP telefon. Tato zařízení budou napojena do nově zřizovaného přenosového systému, kterým bude realizováno propojení na provizorní dispečerské pracoviště v ŽST Lovosice. Umístění prvků souvisejících se zapojovačem je patrné z výkresové dokumentace. Dále je nutné respektovat technické podmínky výrobců jednotlivých prvků.

### 4.1. Instalace prvků zapojovače

#### 4.1.1. IP zařízení:

IP zapojovač ve zjednodušené formě bude instalován na stole v dopravní kanceláři ve výpravní budově ŽST Žalhostice. IP zapojovačem budou ovládány místní MB okruhy a manuální hlášení do nově budovaného rozhlasového systému v ŽST Žalhostice. Vedle IP zapojovače bude instalován IP telefon pro AUT linky s minimálně čtyřmi rychlovolbami. V místnosti stavědlové ústředny bude instalován jeden IP telefon. Tato IP zařízení budou napájena pomocí PoE, přes ethernetová rozhraní přístupového přepínače, který bude vybudován v rámci souvisejícího provozního souboru „PS 03-02-03 ŽST Žalhostice, přenosové zařízení“.

#### 4.1.2. Náhradní zapojovač:

Na stole v dopravní kanceláři bude instalován nový náhradní zapojovač. Napájení indikací náhradního zapojovače bude z nového napáječe prostřednictvím měniče 48/24V. Zároveň budou v dopravní kanceláři ukončeny kabely z telefonních objektů umístěných u vjezdových návěstidel. Kabely budou napojeny přes nové translátory 600:600 do nově instalovaného náhradního telefonního zapojovače. Venkovní telefonní objekty je třeba napájet ze záložního zdroje 24 V po místním kabelu z dopravní kanceláře. Přivolávací okruhy budou přes převodníky MB/IP napojeny do nově zřizovaného přenosového systému, kterým bude realizováno propojení na provizorní dispečerské pracoviště v ŽST Lovosice. Translátory a převodníky MB/IP budou umístěny v 19" rack skříni v dopravní kanceláři. Náhradní zapojovač a převodníky MB/IP jsou rozpočtově zahrnuty v tomto provozním souboru.

Kabelizace k venkovním objektům u vjezdových návěstidel L, ZL a S je rozpočtově zahrnuta v souvisejícím provozním souboru „PS 03-02-01 ŽST Žalhostice, MK“.

Zároveň bude v rekonstruované části VB ŽST Žalhostice provedena jednoduchá strukturovaná kabeláž.

Vnitřní kabelizace bude uložena v plastových lištách, příp. s využitím kabelových roštů a žlabů.

#### 4.1.3. Další požadavky:

Navržený systém bude začleněn do dispečerského řízení v ŽST Lovosice s možností lokálního ovládání zařízení v ŽST Žalhostice. Další specifické požadavky na zapojovač nejsou požadovány.

## 4.2. Instalace rozvodů

### 4.2.1. Vnitřní rozvody

Kabely budou uvnitř výpravní budovy uloženy ve vkládacích instalačních lištách. Průrazy zdí mezi místnostmi budou opatřeny chráničkou. Při souběhu a křížení s ostatními sdělovacími a silovými rozvody musí být dodržena minimální dovolená vzdálenost dle ČSN pro vyloučení vzájemného možného přenosu rušivých napětí.

### 4.2.2. Vnější rozvody

Vnější rozvody jsou řešeny v rámci souvisejícího provozního souboru „PS 03-02-01 ŽST Žalhostice, MK“.

## 4.3. Napájení zařízení

Napájení 230V bude provedeno z veřejné distribuční sítě - soustava 1 NPE/AC 50Hz/230V/TN-S.

## 4.4. Přepětové ochrany

Přepětovými ochranami budou chráněny:  
- napájecí část nových zařízení

## 5. Stanovení prostředí

Místo: železniční stanice Žalhostice

Vnější vlivy jsou určeny dle ČSN 33 2000-1 ed.2, která se odvolává na HD60364-5-51 (ČSN 33 2000-5-51 ed.3) a EN 60721 (ČSN EN 60721-1).

Určení vnějších vlivů:

1. Prostředí:

- AA7, AB7, AC1, AD4, AE5, AF1, AG1, AH2, AK2, AL2, AM1-2, AM2-2, AN1, AP1, AQ2, AR1, AS1

2. Využití:

- BA1, BC2, BD1, BE1,

3. Budovy:

- CA1, CB1

Členění prostorů dle nebezpečí úrazu elektrickým proudem:

Prostory normální: AC1, AF1, AG1, AM1-2, AN1, AP1, AR1, AS1, BC2, BE1, CA1, CB1

Prostory nebezpečné: AA7, AE5, AH2, AK2, AL2, AM2-2, AQ2, BA1

## 6. Stavební úpravy

Instalace nového sdělovacího zařízení v rámci tohoto provozního souboru nevyžaduje ve výpravní budově ŽST Žalhostice provádět žádné stavební úpravy.

## 7. Prostorové nároky na umístění a zabudování zařízení

Prvky související se zapojovačem svými rozměry nebudou nijak významně omezovat prostor v místě instalace. Pro umístění nového zálohovaného zdroje, translátorů a převodníků MB/IP je nutné v dopravní kanceláři zajistit montážní místo pro rackové skříně o rozměrech (v x š x h) 45U x 600 x 600. Zároveň je nutné vyčlenit prostor na stole v dopravní kanceláři pro nový IP zapojovač, náhradní zapojovač a IP telefon pro AUT linky. Dále je nutné vyčlenit prostor na stole v nové stavební ústředně pro nový IP telefon. Z hlediska údržby a servisu musí být zajištěn přístup ke všem prvkům, které souvisí s provozem této technologie.

## 8. Provozní mezistav

Provozní mezistav není v rámci tohoto provozního souboru uvažován. Instalace a zprovoznění těchto zařízení nijak neomezí provoz ve stanici.

## 9. Využití stávajícího zařízení

Žádné stávající zařízení stanice nebude pro účely instalace nového IP zapojovače použito.

## 10. Zajištění kompatibility

Musí být zajištěna kompatibilita mezi zapojovačem v ŽST Žalhostice a provizorním dispečerským pracoviště v ŽST Lovosice. Zároveň je nutné zajistit kompatibilitu mezi SW a HW moduly jednotlivých IP technologií, které budou instalovány v ŽST Žalhostice.

## 11. Pokyny pro montáž

Dodavatel stavby je povinen projednat postup prací se správcí dotčených zařízení.

Práce na vedeních mohou řídit a provádět pouze pracovníci s předepsanou kvalifikací (vzdělání, odborná praxe, školení, přezkoušení atd.)

Při práci je třeba dodržovat stanovené technologické postupy a technické a bezpečnostní předpisy platné v době realizace stavby.

Pracoviště (staveniště) musí být předepsaným způsobem vybaveno a zajištěno, zejména proti úrazu pracovníků provádějících stavební a montážní práce.

Kromě obecných kvalifikačních předpokladů (odborné vzdělání a praxe v příslušné profesní specializaci) je při provádění výstavby nutno respektovat Stavební a technický řád drah, a dále vyhlášky a zákony vztahované ke kvalifikaci elektrotechnika.

Veškeré kabelové trasy je nezbytně nutné ochránit před případným poškozením, proto je třeba před započítím prací tyto trasy přesně vytyčit. Výkopové práce v blízkosti těchto tras musí být minimálně do vzdálenosti 1,50m na obě strany prováděny výhradně bez použití mechanizace.

Při obnažení kabelů během stavby je nutno ihned zajistit jejich mechanickou ochranu např. betonovým žlabem, před záhozem obnovit původní uložení a přizvat ke kontrole zástupce správce kabelů.

Na trase kabelů nesmí být umístěno složiště materiálu, zřízeno zařízení staveniště nebo odstavovaná stavební technika. V případě nutnosti zřídit dočasnou komunikaci přes kabelovou trasu, nebo v případě, kdyby se přes tuto trasu musela pohybovat těžká mechanizace, je nutno zajistit ochranu kabelů dle platných norem, např. panely.

## 12. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

Všeobecné zásady o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci jsou uvedeny v Zákoníku práce ve znění příslušných novel a předpisů.

Při montáži, provozu a údržbě elektrického vedení 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 aby odpovídalo platným bezpečnostním předpisům.

Před nastoupením montérů na montáž je vedoucí pracoviště povinen na pracovišti zajistit odborný dozor při práci. Pokud není na pracovišti přímo 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.

## 13. Závěr

Sdělovací zařízení je provedeno v rozsahu dle požadavku objednatele. Před uvedením celého systému do provozu musí být u zařízení provedena výchozí revize.