



Jiná ověření:

Paré:

Orientační schéma:






Razítko oprávněné osoby:

Podpis:

Datum:

Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
P01	16.4.2024	Odevzdání dokumentace k připomínkovému řízení	Ing. Jan Lehnert
001	26.11.2024	Odevzdání dokumentace se zpracovanými připomínkami	Ing. Peter Lastovecký

Stavebník/Investor:	<b>Správa železnic, státní organizace</b>		<b>SPRÁVA ŽELEZNIC</b>
Adresa:	<b>Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1</b>		
Zástupce investora:	<b>Stavební správa západ</b>		
Adresa:	<b>Ke Štvanici 656/3, 186 00 Praha 8</b>		

Zhotovitel díla:	<b>Valbek, spol. s r.o.</b>	
Adresa:	V Olšinách 2300/75, 100 00 Praha 10	
Kontakt:	T: +420 221 592 050 E: info@valbek.cz	
Zhotovitel části/objektu:	<b>KTA technika, s.r.o.</b>	
Adresa:	Klatovská 100, 301 00 Plzeň	
Kontakt:	T: +420 378 023 411 E: kta@ktatechnika.cz	
Hlavní projektant (HIP):	<b>Ing. Jan Bušovský, Dr.</b>	Specialista: Ing. Irena Hrnčířová

Název stavby/akce:	<b>Modernizace ŽST Rakovník</b>	Označení investora: <b>S631500849</b>
		Zakázka: <b>20PH61019</b>
Název části:	Železniční sdělovací zařízení	Označení části: <b>D.1.2.7</b>
Název objektu/dílní části:	<b>Zast. Rakovník západ, kamerové zařízení</b>	Označení objektu/komplexu: <b>PS 11-02-96</b>
Název přílohy:	Technická zpráva	Číslo přílohy (typ/pořadí): <b>1. 001</b>
Název dílní části přílohy:	-	
Odpovědný projektant:	Zpracovatel přílohy: Ing. Irena Hrnčířová	Měřítko: - Formáty: A4
Kraj:	Katastrální území: viz textová část	TUDU: viz textová část
Středočeský		Smluvní datum zpracování: <b>26.11.2024</b>

Označení investora:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podobjekt:	Příloha:	Revize:
S 6 3 1 5 0 0 8 4 9	-	P D P S	- - D 1 2 7	- P S 1 1 0 2 9 6	- - -	- 1 - 0 0 1 - 0 0 1

Projektová dokumentace pro provádění stavby

# **"Modernizace ŽST Rakovník"**

**PS 11-02-96 Zast. Rakovník západ,  
kamerové zařízení**

**TECHNICKÁ ZPRÁVA**

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH	STRANA
<b>1 Identifikační údaje .....</b>	<b>3</b>
1.1 Údaje o stavbě .....	3
1.2 Údaje o žadateli, objednateli .....	3
1.3 Údaje o provozním souboru/stavebním objektu .....	4
1.4 Předmět dokumentace .....	4
<b>2 Podklady .....</b>	<b>4</b>
2.1 Výchozí podklady .....	4
2.2 Hlavní související provozní soubory a stavební objekty .....	5
2.3 Přehled použitých norem, předpisů, vzorových listů apod. ....	5
2.4 Odchytky od platných norem a předpisů .....	5
<b>3 Účel A ROZSAH PŘEDMĚTU DÍLA .....</b>	<b>5</b>
<b>4 TECHNICKÉ ŘEŠENÍ .....</b>	<b>5</b>
4.1 Stručný popis současného technického stavu .....	5
4.2 Navržené technické řešení a jeho zdůvodnění.....	5
4.3 Záznamové zařízení.....	6
4.4 Ovládací a monitorovací pracoviště .....	6
4.5 Kamery .....	6
4.6 Demontáže.....	6
4.7 Další požadavky .....	6
<b>5 INSTALACE ROZVODŮ .....</b>	<b>6</b>
5.1 Vnitřní rozvody .....	6
5.2 Vnější rozvody.....	7
<b>6 NAPÁJENÍ ZAŘÍZENÍ .....</b>	<b>7</b>
6.1 Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti .....	7
<b>7 PŘEPĚŤOVÉ OCHRANY.....</b>	<b>7</b>
<b>8 UZEMNĚNÍ.....</b>	<b>7</b>
<b>9 STAVEBNÍ ÚPRAVY.....</b>	<b>8</b>
<b>10 PROSTOROVÉ NÁROKY NA UMÍSTĚNÍ A ZABUDOVÁNÍ ZAŘÍZENÍ .....</b>	<b>8</b>
<b>11 PROVOZNÍ MEZISTAV.....</b>	<b>8</b>
<b>12 VYUŽITÍ STÁVAJÍCÍHO ZAŘÍZENÍ .....</b>	<b>8</b>
<b>13 ZAJIŠTĚNÍ KOMPATIBILITY .....</b>	<b>8</b>
<b>14 POKYNY PRO MONTÁŽ .....</b>	<b>8</b>
<b>15 POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI.....</b>	<b>9</b>

## 1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

### 1.1 Údaje o stavbě

Název stavby, díla:	„ <b>Modernizace ŽST Rakovník</b> “
Charakter stavby:	Liniová stavba, rekonstrukce
Odvětví:	Železniční doprava
Kategorie dráhy:	Celostátní dráha
Železniční síť:	Nezařazená do evropského železničního systému
Místo stavby:	železniční trat č. 341 (dle Prohlášení o dráze), Rakovník - Beroun, regionální trať železniční trat č. 385 (dle Prohlášení o dráze), Lužná u Rakovníka - Rakovník, celostátní trať železniční trat č. 191 (dle Prohlášení o dráze), Louny předměstí - Rakovník, regionální trať železniční trat č. 181 (dle Prohlášení o dráze), Rakovník - Bečov nad Teplou, regionální trať železniční trat č. 183 (dle Prohlášení o dráze), Rakovník - Mladotice, regionální trať
Kraj:	Středočeský
Obce s rozšíř. působností:	Rakovník
Stavební úřad:	Rakovník
Nadřízený orgán:	Krajský úřad Středočeského kraje, Odbor územního plánování a stavebního řádu, Zborovská 11, 150 21 Praha 5
Katastrální území:	654027 Chrášťany u Rakovníka, 710202 Olešná u Rakovníka, 666866 Kněževes u Rakovníka, 747521 Senomaty, 739081 Rakovník, 688002 Lubná u Rakovníka, 718327 Pavlíkov, 651443 Chlum u Rakovníka, 651451 Ryšín, 736961 Pustověty
Katastrální úřad:	Rakovník

### 1.2 Údaje o žadateli, objednateli

Objednatel:	Správa železnic, státní organizace Stavební správa západ
IČ:	70994234
DIČ:	CZ70994234
Jednající:	Ing. Petr Hofhanzl, ředitel Stavební správy západ
Kontaktní adresa:	Správa železnic, státní organizace Stavební správa západ

Sokolovská 1955, 190 00 Praha 9

Ústř. orgán objednatele: Ministerstvo dopravy České republiky

### 1.3 Údaje o provozním souboru/stavebním objektu

PS 11-02-96 Zast. Rakovník západ, kamerové zařízení

Odpovědný projektant: Ing. Irena Hrnčířová

Budoucí vlastník: Správa železnic, státní organizace

Budoucí správce: Správa železnic, státní organizace, Oblastní ředitelství Praha

### 1.4 Předmět dokumentace

Předmětem dokumentace je návrh modernizace železniční stanice Rakovník s cílem zvýšit bezpečnost provozu, zajistit spolehlivost provozu, zajistit potřebné parametry pro provoz nákladní i osobní dopravy, zajistit bezbariérový přístup do prostor určených pro cestující veřejnost a zlepšit podmínky pro zaměstnance provozovatele dráhy.

Modernizace ŽST Rakovník se skládá z výměny železničního svršku a sanace železničního spodku ve vybraných dopravních a manipulačních kolejích ŽST Rakovník. V omezené míře práce na železničním svršku a spodku přesahují také do přilehlých traťových úseků. V ŽST Rakovník budou navržena nová nástupiště bezbariérově dostupná pomocí centrálního úrovněvého přechodu. V rozsahu prací na železničním svršku a spodku budou sanovány mostní objekty a železniční přejezdy P1047 a P2330. Výpravní budova bude rekonstruována. V přednádražním prostoru bude vybudováno odstavné parkoviště pro cestující veřejnost (P+R). V ŽST Rakovník a přilehlých traťových úsecích bude modernizováno zabezpečovací zařízení, sdělovací zařízení, silnoproudé technologie a energetická zařízení.

## 2 PODKLADY

### 2.1 Výchozí podklady

Pro zpracování dokumentace pro stavební povolení byly použity následující podklady:

- Zvláštní technické podmínky
- Geodetické a mapové podklady stávajících inženýrských sítí
- Místní šetření projektanta
- Příslušné normy a předpisy, platné v době zpracování
- Zaváděcí a vzorové listy
- Zápis z jednání a profesních porad
- Koordinace se zpracovateli souvisejících PS a SO

## **2.2 Hlavní související provozní soubory a stavební objekty**

PS 11-01-11 ŽST Rakovník, SZZ  
PS 11-02-22 Zast. Rakovník západ, rozhlasové zařízení  
PS 11-02-71 ŽST Rakovník, informační zařízení  
PS 11-02-91 ŽST Rakovník, kamerové zařízení  
PS 11-02-92 ŽST Rakovník, sdělovací zařízení  
PS 11-02-95 ŽST Rakovník, DDTS  
SO 11-10-01 ŽST Rakovník, železniční svršek  
SO 11-11-01 ŽST Rakovník, železniční spodek  
SO 11-12-01 ŽST Rakovník, nástupiště  
SO 11-60-01 Kabelovody  
SO 11-71-01 ŽST Rakovník, stavební úpravy výpravní budovy  
SO 11-86-01 ŽST Rakovník, rozvody NN  
SO 11-86-02 ŽST Rakovník, venkovní osvětlení

## **2.3 Přehled použitých norem, předpisů, vzorových listů apod.**

Směrnice GR č. 11/2006 Dokumentace pro přípravu staveb na železničních drahách celostátních a regionálních

Směrnice SŽDC č. 20 Směrnice pro stanovení a členění investičních nákladů staveb státní organizace Správa železniční dopravní cesty

Směrnice SŽDC č. 30 Zásady rekonstrukce celostátních drah

## **2.4 Odchytky od platných norem a předpisů**

Pro zpracování projektového řešení nebylo zapotřebí žádných výjimek z drážních předpisů, vzorových listů ani norem.

## **3 ÚČEL A ROZSAH PŘEDMĚTU DÍLA**

Účelem stavby tohoto provozního souboru je návrh nového kamerového zařízení pro monitorování veřejného prostoru železniční zastávky Rakovník západ na nově budovaném nástupišti.

## **4 TECHNICKÉ ŘEŠENÍ**

### **4.1 Stručný popis současného technického stavu**

V zastávce Rakovník západ se v současné době nenachází žádné kamerové zařízení.

### **4.2 Navržené technické řešení a jeho zdůvodnění**

V zastávce Rakovník západ bude zřízen kamerový systém pro monitorování nástupištní hrany. Kamery budou připojeny do datové sítě SŽ v nové dvouplášťové skříni s řízením

vnitřní teploty, která bude zhotovena v rámci PS 11-02-22 – Zast. Rakovník západ, rozhlasové zařízení. Ovládání, monitorování a záznam bude zhotoven ve ŽST Rakovník v rámci PS 11-02-91.

Kamerový systém bude hardwarově vybaven tak, aby umožnil připojení k síti LAN s protokolem TCP/IP, integraci do nadstavbového systému a umožňoval dálkové ovládání. Kamerový systém je koncipován jako barevný. Umístění prvků kamerového systému je patrné z výkresové dokumentace. Kamerový systém musí odpovídat nově vydaným (aktualizovaným) směrnícím SŽDC č. 97 a 108. Dále je nutné respektovat technické podmínky výrobců jednotlivých prvků.

#### **4.3 Záznamové zařízení**

Záznamové zařízení kamerového systému je řešeno v rámci PS 11-02-91 - ŽST Rakovník, kamerové zařízení.

#### **4.4 Ovládací a monitorovací pracoviště**

Ovládací a monitorovací pracoviště kamerového systému je řešeno v rámci PS 11-02-91 - ŽST Rakovník, kamerové zařízení.

#### **4.5 Kamery**

Zastávka Rakovník západ bude vybavena 2 IP kamerami, které budou umístěny na krajích nástupiště a směřované na hranu nástupiště.

Obě kamery budou připojeny stíněnými kabely s kroucenými páry dimenze 4x2x0,5 a napájeny pomocí POE.

Kamery budou typu „bullet“ s IR přísvitem, s rozlišením minimálně 4Mbp/s a musí být určeny pro provoz ve vnějším prostředí.

Kamery budou umístěny na samostatném stožáru o výšce 5m.

#### **4.6 Demontáže**

Demontáže nejsou v rámci tohoto provozního souboru řešeny.

#### **4.7 Další požadavky**

Systém musí umožňovat napojení na DDTS – POE switch, UPS, jistič pro napájení systému.

### **5 INSTALACE ROZVODŮ**

#### **5.1 Vnitřní rozvody**

Vnitřní rozvody nejsou v rámci tohoto provozního souboru řešeny.

## 5.2 Vnější rozvody

Pro při pojení kamer budou použity stíněné kabely s kroucenými páry dimenze 4x2x0,5 vhodné pro montáž v exteriéru, které povedou ve společné trase s kabely rozhlasového systému. Kabely kamerového systému budou v celé délce zataženy ve vrapované chrániče o průměru 40mm a ukončeny na jedné straně přímo v kamerách a na straně druhé v nové venkovní skříni dodané v rámci PS 11-02-22. Kabely budou na vstupu do skříně opatřeny přepětovou ochranou.

## 6 NAPÁJENÍ ZAŘÍZENÍ

Kamery budou napájeny pomocí PoE z injektoru, které budou připojeny k UPS dodané v rámci PS 11-02-22.

### 6.1 Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti

#### **Všeobecně**

Automatické odpojení od zdroje je ochranné opatření jehož

- základní ochrana je zajištěna izolací živých částí nebo překážkami nebo kryty, v souladu s přílohou A (ČSN 33 2000-4-41 ed.3 změna Z2)
- ochrana při poruše je zajištěna automatickým odpojením v souladu s čl. 411.3.2 ČSN 33 2000-4-41 ed.3. změna Z2

#### **Základní ochrana (ochrana před přímým dotykem neboli dotykem živých částí)**

Veškerá elektrická zařízení musí vyhovět jednomu z opatření požadovaných pro zajištění základní ochrany (ochrany před přímým dotykem neboli před dotykem živých částí) popsaných v příloze A ČSN 33 2000-4-41 ed.3. změna Z2

Příloha A – základní izolace živých částí, překážky nebo kryty

#### **Ochrana při poruše (před dotykem neživých částí)**

Ochrana při poruše (před dotykem neživých částí) dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3 změna Z2

- automatické odpojení od zdroje - jistič
- doplňková ochrana - proudový chránič

Modulovaný výstup rozhlasu 100Vef má ochranu provedenou použitím zařízení třídy ochrany II podle čl. 412.2 ČSN 33 2000-4-41 ed. 3 změna Z2.

## 7 PŘEPĚŤOVÉ OCHRANY

Přepětovými ochranami budou chráněny:

- jednotlivé vývody z datového switchu ke kamerám

## 8 UZEMNĚNÍ

Zemnění kamerových stožárů bude připojeno na zemnicí síť VO.



## **9 STAVEBNÍ ÚPRAVY**

Stavební úpravy nejsou předmětem tohoto provozního souboru.

## **10 PROSTOROVÉ NÁROKY NA UMÍSTĚNÍ A ZABUDOVÁNÍ ZAŘÍZENÍ**

Z hlediska údržby a servisu musí být zajištěn přístup ke všem prvkům kamerového systému.

## **11 PROVOZNÍ MEZISTAV**

Provozní mezistav není předmětem tohoto provozního souboru.

## **12 VYUŽITÍ STÁVAJÍCÍHO ZAŘÍZENÍ**

V rámci tohoto provozního souboru není uvažováno s využitím stávajícího zařízení.

## **13 ZAJIŠTĚNÍ KOMPATIBILITY**

Nové zařízení musí být kompatibilní s kamerovými systémy používanými v okolních stanicích a musí umožňovat dálkové ovládání z dispečerského pracoviště prostřednictvím přenosového systému. Případný poruchový stav informačního zařízení pro cestující musí být v souladu s platnými Technickými specifikacemi SŽDC č. 2/2008 - ZSE, třetí vydání.

## **14 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 1,50 m 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.

## **15 POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI**

Během stavby je při veškerých stavebně-montážních pracích bezpodmínečně nutné dodržovat veškeré platné zákony a předpisy. Zejména se jedná o 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 organizace – SŽ Bp1, Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci zaměstnanců Správy železnic, státní organizace – SŽ Bp2, Bezpečnost a ochrana zdraví při práci na stavbách a při stavebních činnostech v prostorách Správy železnic, státní organizace – SŽ Bp3 a Předpis o odborné způsobilosti a znalosti osob při provozování dráhy a drážní dopravy – SŽ Zam1. Jednou ze základních povinností účastníků výstavby je dodržovat zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek BOZP, NV č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na BOZP na staveništi a jeho prováděcími předpisy včetně ustanovení Zákoníku práce č. 262/2006 Sb. týkající se BOZP. Na pracovištích, na nichž jsou zaměstnanci vystaveni nebezpečí pádu z výšky nebo pádu do volné hloubky je nutné dodržovat NV č. 362/2005 Sb.

Práce v kolejišti jsou pracemi rizikovými, protože se pracuje převážně v blízkosti provozovaných kolejí. Proto je nutno dbát především na:

- seznámení pracovníků s předpisy BOZP
- vybavení pracovníků ochrannými pomůckami
- střežení pracovníků bezpečnostními hlídkami
- zvýšenou opatrnost při manipulaci s materiálem
- vycvičenost a oprávněnost obsluhy zdvihacích zařízení

Je třeba dbát na umístění skládek materiálu a náradí v souvislosti s průjezdním průřezem a koordinovat stavební práce s železničním provozem tak, aby nedošlo k vzájemnému ohrožení bezpečnosti. V tělese dráhy je obsaženo množství podzemních sítí a proto je nutné před zahájením prací provést vytýčení všech sítí a dodržet podmínky správce těchto zařízení pro práce v jejich blízkosti. V případě prací, kde je zařízení pod napětím, je nutno dodržovat příkaz „B“, přizpůsobit technologii provádění prací charakteru ohrožení a zajistit dozor nad prováděním prací.

V místech obvodu staveniště, kde je umožněn pohyb veřejnosti, je třeba zajistit bezpečné provádění stavby a bezpečnost veřejnosti.