



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

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

Název stavby/akce:	Modernizace ŽST Rakovník	Označení investora: S631500849
		Zakázka: 20PH61019
Název části:	Železniční sdělovací zařízení	Označení části: D.1.2.8
Název objektu/dílní části:	ŽST Rakovník, přenosové zařízení	Označení objektu/komplexu: PS 11-02-94
Název přílohy:	Technická zpráva	Číslo přílohy (typ/pořadí): 1. 001
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		Stupeň dokumentace: PDPS
		Smluvní datum zpracování: 26.11.2024

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 8	- P S 1 1 0 2 9 4 -	- - -	- 1 - 0 0 1 -	0 0 1

Projektová dokumentace pro provádění stavby

"Modernizace ŽST Rakovník"

PS 11-02-94 ŽST Rakovník, přenosové zařízení

TECHNICKÁ ZPRÁVA

TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH	STRANA
1 Identifikační údaje	3
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
2 Podklady	4
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
3 Účel a ROZSAH PŘEDMĚTU DÍLA	5
4 TECHNICKÉ ŘEŠENÍ	5
4.1 Stručný popis současného technického stavu	5
4.2 Navržené technické řešení a jeho zdůvodnění.....	6
4.3 Demontáže.....	6
4.4 Další požadavky.....	6
5 INSTALACE ROZVODŮ	6
5.1 Vnitřní rozvody	6
5.2 Vnější rozvody.....	6
6 NAPÁJENÍ ZAŘÍZENÍ	6
6.1 Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti	7
7 PŘEPĚŤOVÉ OCHRANY.....	7
8 UZEMNĚNÍ.....	7
9 STAVEBNÍ ÚPRAVY.....	7
10 PROSTOROVÉ NÁROKY NA UMÍSTĚNÍ A ZABUDOVÁNÍ ZAŘÍZENÍ	7
11 PROVOZNÍ MEZISTAV	7
12 VYUŽITÍ STÁVAJÍCÍHO ZAŘÍZENÍ	8
13 ZAJIŠTĚNÍ KOMPATIBILITY	8
14 POKYNY PRO MONTÁŽ	8
15 POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI	8

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1 Údaje o stavbě

Název stavby, díla:	„ Modernizace ŽST Rakovník “
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 11-02-94 ŽST Rakovník, přenosové 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
- Záписы 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 11-02-41 ŽST Rakovník, PZTS
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
PS 11-02-96 Zast. Rakovník západ, Kamerové zařízení
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 GŘ 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

ZTP dálkových optických kabelů (DOK) a jejich příslušenství v telekomunikační síti SŽDC (č.j. 27150/2017-SŽDC-O14)

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 přenosového zařízení v výpravní budově železniční stanice Rakovník.

4 TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

4.1 Stručný popis současného technického stavu

V železniční stanici Rakovník se v současné době nenachází žádný přenosový systém.

4.2 Navržené technické řešení a jeho zdůvodnění

V rámci tohoto provozního souboru k dojde k osazení PE routeru U2 s napojením do Plzně případně do Prahy, kde dochází k přechodu do sítě SŽ. PE router bude vybaven redundantním napájením (1DC + 1x AC) a redundantní procesorovou jednotkou (RSP).

Dále dojde k osazení CE routeru, switch L3 24/48+8SFP+ respektive stack dvou switchů bez PoE portů. CE routery budou se zdvojeným napájením (1x DC + 1x AC), propojeny do datovým i power stackem.

L2 switche budou se 4 SFP sloty.

Každý switch tohoto provedení zavedeného výrobce musí být dodán spolu s DNA licencí na 3 roky, vždy vlastní P.N. pro daný model switche. Tyto DNA licence musejí být registrovány na Smart Account SŽ.

Zařízení bude instalováno ve sdělovací místnosti do rackových skříních připravených v rámci PS 11-02-92 ŽST Rakovník, Sdělovací zařízení.

Zároveň dojde k povýšení pronájmu od Českých Radiokomunikací na synchronní 100Mbps.

Veškeré aktivní prvky musí být v souladu s pokynem generálního ředitele č. 21/2017.

4.3 Demontáže

Demontáže nejsou v rámci tohoto provozního souboru řešeny.

4.4 Další požadavky

Dojde k povýšení pronájmu od Českých Radiokomunikací na synchronní 100Mbps.

Veškeré aktivní prvky musí být v souladu s pokynem generálního ředitele č. 21/2017.

5 INSTALACE ROZVODŮ

5.1 Vnitřní rozvody

Nejsou předmětem tohoto PS.

5.2 Vnější rozvody

Nejsou předmětem tohoto PS.

6 NAPÁJENÍ ZAŘÍZENÍ

Hlavní napájení sdělovacího zařízení bude zřízeno z veřejné distribuční soustavy v rámci souvisejícího stavebního objektu SO 11-86-01 ŽST Rakovník, rozvody NN.

Zařízení bude napájeno z rackových skříních připravených v rámci PS 11-02-92 ŽST Rakovník, Sdělovací zařízení.

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

Nejsou předmětem tohoto PS.

8 UZEMNĚNÍ

Není předmětem tohoto PS.

9 STAVEBNÍ ÚPRAVY

Není předmětem tohoto PS.

10 PROSTOROVÉ NÁROKY NA UMÍSTĚNÍ A ZABUDOVÁNÍ ZAŘÍZENÍ

Z hlediska údržby a servisu musí být zajištěn přístup ke všem prvkům přenosového zařízení.

11 PROVOZNÍ MEZISTAV

Provozní mezistav není v rámci tohoto provozního souboru uvažován.

12 VYUŽITÍ STÁVAJÍCÍHO ZAŘÍZENÍ

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

13 ZAJIŠTĚNÍ KOMPATIBILITY

Veškeré aktivní prvky musí být v souladu s pokynem generálního ředitele č. 21/2017

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 započatím 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 průjezdným 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.