



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program doprava

Ministerstvo dopravy
Státní fond dopravní
infrastruktury



Souřadnicový systém: S-JTSK

Výškový systém: Bpv

Přehled verzí přílohy				
Číslo	Datum	Popis změny	Jméno	Podpis
03	22.3.2021	DUSP + PDPS	Lipčák	
02	17.12.2020	Dokumentace se zpracovanými připomínkami	Lipčák	
01	30.09.2020	Dokumentace k připomínkám	Lipčák	
Zadavatel: Správa železnic, státní organizace Dlážděná 1003/7, Praha 1 - Nové Město 110 00 Správa železnic, Stavební správa západ Sokolovská 278/1955, Praha 9 190 00				
Zhotovitel: PROJEKT servis spol. s r.o. U Elektry 830/2b, Praha 9 - Hloubětín 198 00 IČ: 49823141 tel.: 281 090 860 www.projekt-servis.cz firma@projekt-servis.cz				
Hlavní inženýr projektu: Ing. MARTIN KOUDELKA		Zástupce hlavního inženýra projektu Ing. MICHAELA KOPÁLOVÁ		
Zpracovatel části: STOSMOL, s.r.o. U Cukrovaru 509/4 400 07 Ústí nad Labem IČ : 28695097 www.stosmol.cz email : info@stosmol.cz				
Vypracoval: DAVID LIPČÁK		Kontroloval: ING. JIŘÍ ŠTOLBA	Odpovědný projektant: ING. JIŘÍ ŠTOLBA	
KRAJ: Praha		OKRES: Praha hl. m.	OÚ: Praha hl. m.	
Název akce: Přemístění haly pro OTV a zřízení integrovaného pracoviště OTV a ST v rámci OŘ Praha				
Část: D.1.2.5 Dálková kontrola a ovládání vybraných sdělovacích zařízení PS 10-02-91 ŽST Praha - Libeň, DDTS			Číslo zakázky: ZAK-2019-06	
Příloha: TECHNICKÁ ZPRÁVA			Stupeň:	DUSP + PDPS
			Datum:	03/2021
			Měřítko:	-
			Formát:	9xA4
Verze:			Část:	Č. přílohy:
01			D.1.2.5	1

Technická zpráva

OBSAH

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	3
1.1 ÚDAJE O STAVBĚ	3
1.2 ÚDAJE O STAVEBNÍKOVÍ.....	3
1.3 ÚDAJE O ZPRACOVATELI PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE	3
2. SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ.....	4
3. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ:	6
3.1 POPIS SYSTÉMU:	6
3.2 STÁVAJÍCÍ STAV:	6
3.3 TECHNICKÉ ŘEŠENÍ:	6
4. ZÁVĚR:	8

Tato část obsahuje řešení následujících stavebních objektů:

1	PS 10-02-91	ŽST Praha - Libeň, DDTS
---	-------------	-------------------------

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Zakázkové číslo: E618-S-663/2019/PH
 ISPROFIN: 5113520026
 ISPROFOND: 3273214901

1.1 Údaje o stavbě

a) Název stavby

Přemístění haly pro OTV a zřízení integrovaného pracoviště OTV a ST v rámci OŘ Praha

b) Místo stavby

Železniční stanice Praha-Libeň

Trať:

Trať 501 Kolín – Praha Libeň (dle SJŘ)

Traťový úsek:

1501 Česká Třebová os.n. - Praha-Masarykovo nádr.

Definiční úsek:

U1

Kraj: Praha

Obec: Praha [55 4782]

Katastrální území: Libeň [73 0891]

Parcelní číslo:

4029/1 České dráhy, a.s.

ostatní plocha

4029/26 Správa železnic,

Správa železnic, s.o.,

Zastavěná plocha a nádvoří

4029/34 Česká republika, právo hospodařit

Správa železnic, s.o.,

Zastavěná plocha a nádvoří

4029/24 Česká republika, právo hospodařit

Správa železnic, s.o.,

Zastavěná plocha a nádvoří

c) Předmět dokumentace:

Novostavba a rekonstrukce

d) Stupeň dokumentace:

Dokumentace pro vydání společného povolení (DÚSP+PDPS)

e) Způsob provádění:

Dodavatelsky

f) Vyšší dodavatel stavby:

Dle výběru investora

1.2 Údaje o stavebníkovi

a) Stavebník:

Správa železnic, státní organizace

Dlážděná 1003/7

110 00 PRAHA I

IČ: 70 99 42 34

DIČ: CZ 70 99 42 34

1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

a) Zpracovatel projektové dokumentace:

PROJEKT servis spol. s r.o.

U Elektry 830/2b

198 00 Praha 9

IČ: 49 82 31 41

a) Odp. projektant stavby:

Ing. Martin Koudelka

b) Zodpovědný projektant této části:

Stosmol s. r. o.

U Cukrovaru 509/4

400 07 Ústí nad Labem

IČ: 28695097

David Lipčák

2. SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

Tato dokumentace je zpracována v rozsahu dokumentace pro společné územní a stavební povolení.

Projektová dokumentace řeší:

- Začlenění EE do systému DDTS ŽDC
- Začlenění EZS do systému DDTS ŽDC
- Začlenění OSE do systému DDTS ŽDC
- Začlenění OSV do systému DDTS ŽDC
- Doplnění a úprava InS v žst. Praha-Libeň
- Doplnění a úprava InK elektrodispečinku SEE Libeň

Projektová dokumentace neřeší:

- Provozní rozvod silnoproudu
- Rozvody a technologii zabezpečovacího zařízení
- Rozvody a technologii sdělovacího zařízení
- Stávající nedotčené rozvaděče a rozvody nn
- Záložní zdroj elektrické energie

Pro potřebu zpracování dokumentace stavby byly použity následující podklady:

- Předchozí stupeň PD - Záměr projektu
- Mapové podklady správců sítí
- Vlastní fotodokumentace
- Záписы z profesních porad a místního šetření
- Požadavky investora
- Zaměření objektu
- Geotechnický průzkum
- Související zákony, vyhlášky, předpisy, normy a směrnice

Konstrukce je navržena dle platných norem ČSN.

Platné normy, předpisy a směrnice použité pro návrh tohoto PS:

- | | |
|-----------------------|--|
| ČSN 33 2000-1 ed.2 | Elektrické instalace nízkého napětí – Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice |
| ČSN 33 2000-4-41 ed.3 | Elektrické instalace nízkého napětí – Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti – Ochrana před úrazem elektrickým proudem |
| ČSN 33 2000-4-43 ed.2 | Elektrické instalace nízkého napětí – Část 4-43: Bezpečnost – Ochrana před nadproudy |
| ČSN 33 2000-5-51 ed.3 | Elektrické instalace nízkého napětí – Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení – Všeobecné předpisy |
| ČSN 33 2000-5-52 ed.2 | Elektrické instalace nízkého napětí – Část 5-52: Výběr a stavba elektrických zařízení – Elektrická vedení |
| ČSN 33 2000-5-54 ed.3 | Elektrické instalace nízkého napětí – Část 5-54: Výběr a stavba elektrických zařízení – Uzemnění a ochranné vodiče |
| ČSN 33 2130 ed.3 | Elektrické instalace nízkého napětí – Vnitřní elektrické rozvody |
| ČSN EN 50274 | Rozváděče nn – Ochrana před úrazem elektrickým proudem – Ochrana před neúmyslným přímým dotykem nebezpečných živých částí |
| ČSN EN 61140 ed.3 | Ochrana před úrazem elektrickým proudem – Společná hlediska pro instalaci a zařízení |
| ČSN EN 61439-1 ed.2 | Rozváděče nízkého napětí – Část 1: Všeobecná ustanovení |
| ČSN EN 61439-2 ed.2 | Rozváděče nízkého napětí – Část 2: Výkonové rozváděče |

ČSN EN 61643-21 Ochrany před přepětím nízkého napětí – Část 21: Ochrany před přepětím
zapojené v telekomunikačních a signalizačních sítích – Požadavky na funkci a zkušební metody
TKP - kap. 26 Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah – Kapitola 26: Osvětlení, EOVS, sto-
žárové transformovny VN/NN, rozvody NN včetně dálkového ovládání
Zákon č. 183/2006 Sb. Zákon o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)
Vyhláška č. 499/2006 Sb. Vyhláška o dokumentaci staveb (se změnami: 62/2013 Sb.)
Technické specifikace systémů, zařízení a výrobků; Dálková diagnostika technologických systémů želez-
niční dopravní cesty; druhé vydání; číslo TS 2/2008 – ZSE
Směrnice GR SŽDC, s. o. číslo 11/2006 Dokumentace pro přípravu staveb na železničních drahách celo-
státních a regionálních (ve znění změny č. 1 přílohy č. 1, účinnost od 1. dubna 2012)

3. Technické řešení:

3.1 Popis systému:

Mezi základní cíle budování systému DDTS ŽDC se řadí přenos informací z technologických systémů (TS) pro zajištění provozuschopnosti ŽDC, dálkové ovládání TS z pracovišť obsluhy, jednotný způsob zobrazení všech diagnostických informací a jednotný způsob servisní obsluhy. Informace jednotlivých TS jsou ve stanicích sdružovány v integračních koncentrátorech příslušných stanic. Integrační koncentrátoři nebo zařízení splňující požadavky jako InK jsou následně technologickou datovou sítí napojeny předepsaným rozhraním dle ČSN EN 60870-5-104 ed. 2 do integračních serverů. Na integrační servery jsou připojena obslužná klientská pracoviště. Dle obsluhy je zvolen jeden ze tří základních profilů klienta – dispečerský klient, dopravní klient nebo energetický klient.

Úlohy z hlediska obsluhy

- Monitorování a prezentace aktuálních dat
- Ovládání vybraných zařízení
- Archivace dat a jejich zpětná analýza
- Přístup dat ekonomickým složkám SŽDC pro účely vnitropodnikové dělby nákladů za odebraná media.

Úlohy z hlediska servisu a údržby

- Vstup do systému z kteréhokoliv místa v síti
- Vzdálenou údržbu (správu) celého systému včetně aktualizací instalovaných SW aplikací
- Poskytování statistických údajů pro analýzu kritických částí technologií
- Monitorování provozně-technologických parametrů technických prostředků systému

Exporty a importy dat

- Systém umožňuje export archivovaných dat, a to buď přenosem po síti, nebo přes pevná media.

3.2 Stávající stav:

Ve stávající hale OTV Praha-Libeň se nenachází systém DDTS. Hala ST zatím není zrealizována.

3.3 Technické řešení:

Technické řešení respektuje směrnici vydanou SŽDC TS č.2/2008 - ZSE, druhé vydání (04/2009), a Gestorský výklad k Technickým specifikacím SŽDC č. 2/2008 – ZSE č. j. 5641/2016 – SŽDC – O14 ze dne 8. 2. 2016, pokud budou daný rozsah informací umožňovat navazující technologické systémy. Nově instalované technologické systémy musí být připraveny k přechodu systému DDTS ŽDC v souladu s TS 2/2008–ZSE, třetí vydání. Tato zařízení musí již nyní poskytovat informace v rozsahu třetího vydání této směrnice.

Komunikační rozhraní musí být dle směrnice vydané SŽDC TS č.2/2008 - ZSE, druhé vydání (04/2009), a dle Zásad a požadavků na budování systému DŘT a DDTS, č. j. 11577/2015-O14 ze dne 16. 3. 2015. Komunikační rozhraní jednotlivých technologických systémů musí být připraveno na upgrade dálkové diagnostiky dle TS 2/2008 - ZSE, třetí vydání.

Technické řešení zapadá do již navrženého a realizovaného systému DDTS.

Do systému DDTS budou integrovány systémy:

- PZTS (EZS) – Poplachový zabezpečovací tísňový systém
- KAMS – Kamerový systém (pouze diagnostika poruch)
- OSE – Odečet spotřeby energií (Elektřina, voda, plyn)
- NZ – Napájecí zdroje (UPS)

Signály z haly OTV a nového administrativního objektu ST OŘ budou přenášeny do systému dálkové diagnostiky technologických systémů ŽDC (DDTS ŽDC) podle Technické specifikace SŽDC č. 2/2008 – ZSE v platném znění. Do systému budou tato zařízení připojena prostřednictvím sdělovacího zařízení přes TDS. Technologické systémy budou „staženy“ do nových RACKů daných objektů a switchů v tech. m. v obou halách. Komunikace DDTS s elektrodispečerem bude provedena pomocí protokolu dle IEC 60870-5-104. Signály budou přenášeny na stávající integrační koncentrátor v SEE Libeň. Z kanceláře SEE Praha-Libeň bude zřízen přístup do DDTS. Z integračního koncentrátoru budou data dále přenášena na InS v CDP Praha. Přenos signálů z PZTS a KAMS budou přenášeny na ED Praha – Křenovka.

Systém DDTS bude připojen na TDS pomocí nového propoje optickým kabelem z objektu elektronického stavědla do nové haly OTV a ST a zakončeny v nových rozváděčích RACK. Navržené metalické a optické rozvody mezi objekty pro TDS budou součástí PS sdělovacího zařízení (místní kabelizace). Přenosový systém není součástí této stavby.

4. Závěr:

Tato dokumentace je zpracována na základě údajů, známých projektantovi ke dni 22.3.2021, a zachycuje stav k tomuto datu. Projektant čestně prohlašuje, že do ní zapracoval vše, o čem se do uvedeného data dozvěděl.

Související SO/PS

- PS 10-01-11 ŽST Praha-Libeň, Ochrana kabelů SSZT
- PS 10-02-11 ŽST Praha-Libeň, Místní kabelizace
- PS 10-02-12 ŽST Praha-Libeň, Ochrana kabelů ČD-Telematika
- PS 10-02-13 ŽST Praha-Libeň, Ochrana sdělovacích kabelů Správy železnic
- PS 10-02-41 ŽST Praha-Libeň, Vnitřní sdělovací zařízení
- PS 10-02-42 ŽST Praha-Libeň, EZS
- SO 10-61-01 ŽST Praha-Libeň, Hala pro kolejová vozidla
- SO 10-61-02 ŽST Praha-Libeň, Administrativní objekt ST OŘ
- SO 10-61-03 ŽST Praha-Libeň, Administrativní objekt OTV OŘ
- SO 10-76-01 ŽST Praha-Libeň, Rozvody NN a VO