




Spolufinancováno Nástrojem Evropské unie pro propojení Evropy

Za obsah této projektové dokumentace odpovídá pouze její zpracovatel. Evropská unie nenes odpovědnost za jakékoli využití informací v ní obsažených.



ČISTOPIS 04/2020

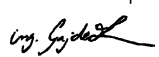

Změna:	Název změny:	Datum:	Provedl:	Podpis:

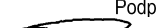

Investor, objednatel:	 SPRÁVA ŽELEZNIC	kontaktní adresa: Správa železnic, státní organizace Stavební správa západ Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9
	Dlážděná 1003/7 110 00 Praha 1 - Nové Město	

Zhotovitel částí dokumentace:	 Signal Projekt s.r.o. Videňská 55, BRNO, 639 00 tel.: 543 233 962
-------------------------------	--

METROPROJEKT Praha a.s. Argentinská 1621/36, 170 00 Praha 7 generální ředitel: Ing. David Krása tel.: +420 296 154 105 www.metroprojekt.cz info@metroprojekt.cz	 METROPROJEKT	Souprava číslo:
---	---	-----------------

HIP: David Benda tel.: +420 296 154 333 Specialista profese: Ing. Petr Poupa Stupeň: Projekt (DSP)	Podpis:  Podpis: 	Název a účel díla: Optimalizace traťového úseku Čelákovice (mimo) - Mstětice (včetně)
--	--	---

Zpracovatelský útvar: 221 - Ostrava, sděl. odd. tel.: +420 724 035 405 Vedoucí útvaru: Ing. Pavel Gajdečka Odpovědný projektant: Ing. Antonín Pieter	Podpis:  Podpis: 	Název částí díla: TECHNOLOGICKÁ ČÁST ŽELEZNIČNÍ SDĚLOVACÍ ZAŘÍZENÍ INFORMAČNÍ ZAŘÍZENÍ (ROZHLAS PRO CESTUJÍCÍ, INF. A KAMEROVÝ SYSTÉM)	D D.2 D.2.3
---	--	--	----------------------------

Vypracoval: Ing. Antonín Pieter 		Podpis:	Název přílohy: PS 05-02-23 žst. Mstětice, informační systém Technická zpráva							Složka: D.2.3.3
Kontrola: Ing. Pavel Gajdečka 		Podpis:								Číslo příl.: 001
Skart. znak: V20/2039	Datum: 03/2018									
Počet formátů: 6A4	Měřítko: —	IČD:	17	7192	402	03	03	00		

OBSAH

1.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY	2
1.1.	Údaje o stavbě	2
2.	SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ	2
2.1.	Výchozí podklady	2
2.2.	Související provozní soubory a stavební objekty	2
2.3.	Odchylky od předchozího stupně projektové dokumentace	2
2.4.	Splnění podmínek uložených v předešlém stupni projektové dokumentace	3
2.5.	Odchylky od platných norem a předpisů	3
2.6.	Vlastník a správce investice	3
3.	TECHNICKÉ ŘEŠENÍ	3
3.1.	Stručný popis současného technického stavu	3
3.2.	Navržené technické řešení a jeho zdůvodnění	3
3.3.	atické posouzení	5
3.4.	Kapacitní výpočty	5
3.5.	Provizorní stav	5
3.6.	Postupné uvádění do provozu	5
3.7.	Pokyny pro montáž	5
3.8.	Postup výstavby	5
3.9.	Podmínky a nároky na výstavbu	5
4.	POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI	6

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

1.1. Údaje o stavbě

Název stavby:	Optimalizace traťového úseku Čelákovice (mimo) – Mstětice (včetně)
Provozní soubor:	PS 05-02-23 ŽST Mstětice, informační systém
Stupeň dokumentace:	Projekt stavby, dokumentace ke stavebnímu povolení (DSP)
Charakter stavby:	Liniová stavba, rekonstrukce
Místo stavby:	Traťový úsek Čelákovice – Mstětice
Investor:	Správa železnic, státní organizace Dlážděná 1003/7 110 00 Praha 1 - Nové Město IČ: 70994234 DIČ: CZ 70994234

2. SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

2.1. Výchozí podklady

Pro zpracování projektu (dokumentace ke stavebnímu povolení) byly použity následující podklady:

- Schválená přípravná dokumentace stavby
- Schvalovací a posuzovací protokol
- Zadávací dokumentace
- Platné vyhlášky, předpisy, normy a směrnice
- Podklady z místního šetření

2.2. Související provozní soubory a stavební objekty

Provozní soubor informační zařízení je vázán na ostatní stavební objekty a provozní soubory stavby zejména na:

PS 00-02-11.2 Lysá nad Labem - Praha Vysočany, přenosový systém
PS 05-02-22 žst. Mstětice, rozhlasové zařízení
PS 99-02-01 Úpravy CDP Praha
PS 05-03-12 žst. Mstětice, rozvaděč zajištěné sítě
SO 05-14-01 žst. Mstětice, nástupiště
SO 05-40-02 žst. Mstětice, provozní budova
SO 05-41-01 žst. Mstětice, přístřešky pro cestující, zastřešení výstupů z podchodu
SO 05-43-01 žst. Mstětice, orientační systém
SO 05-44-01 žst. Mstětice, kabelovod

2.3. Odchyly od předchozího stupně projektové dokumentace

Dokumentace je zpracována v souladu s předchozím stupněm, došlo k upřesnění technického řešení sdělovacího zařízení.

2.4. Splnění podmínek uložených v předešlém stupni projektové dokumentace

Podmínky dané schvalovacím řízením předchozího stupně dokumentace jsou splněny.

2.5. Odchyly od platných norem a předpisů

Projektová dokumentace byla zpracována v souladu s platnými normami ČSN a ostatními předpisy na ně navazujícími. Výjimky z norem a předpisů nejsou požadovány.

2.6. Vlastník a správce investice

Vlastníkem investice bude SŽ, s.o., správcem OŘ Praha. Rozhraní pro informační zařízení je na portech uzlů technologické datové sítě.

3. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

3.1. Stručný popis současného technického stavu

Žst. není vybavena informačním zařízením, cestující jsou informováni vývěskami „Příjezd a odjezd“, které jsou umístěny na dveřích čekárny.

3.2. Navržené technické řešení a jeho zdůvodnění

V této stavbě dojde ke kompletní rekonstrukci stanice, bude vybudována technologická budova, nástupiště a podchod. Ve stanici bude zřízena nová místní kabelizace, rozhlasové a informační zařízení včetně kamerového systému. Technologické prostory budou chráněny EZS, případně ASHS. Stávající sdělovací zařízení bude demontováno a přemístěno do nové sdělovací místnosti.

Bude dodáno vizuální informační zařízení ve formě elektronické informační tabule. Na ostrovním nástupišti na sloupu se zastřešením budou instalovány pro každou hranu nástupiště oboustranné nástupištní tabule pro každou hranu nástupiště. U příchodu k podchodu bude na jedné straně instalován odjezdový monitor při vstupu do podchodu a z druhé strany podchodu budou z každé strany příchodu instalovány odjezdové tabule umístěné na konstrukci přístřešku. Tabule a monitor budou doplněny hlasovým modulem pro nevidomé. Zařízení musí být kompatibilní s informačními systémy zavedenými na SŽ, s.o.

Součástí informačního systému je i automatické hlášení pomocí rozhlasu. Propojení mezi serverem IS a IP rozhlasovou ústřednou bude provedeno pomocí datového přepínače a datové technologické sítě. Ovládání tabulí bude prostřednictvím řídicího PC na pracovišti CDP Praha (společné s rozhlasem), komunikace jednotlivých prvků IS je prováděna pomocí technologické datové sítě, je zřízena ve stavbě GSM-R a v rekonstrukce v PS přenosový systém této stavby. Řídicí počítač na CDP Praha je dodán v související stavbě „DOZ Uhřetěves - Vysočany“. Podřízený řídicí počítač bude dodán v tomto PS.

Řídicí počítač informačního zařízení musí umožňovat připojení na zavedené rozhlasové zařízení a dálkovou aktualizaci dat pro informační systém při změnách grafikonu. Součástí dodávky bude software obsahující řídicí program pro ovládání akustických hlášení a řízení přenosu dat do informačního displeje. V rámci softwaru bude dodána i databáze s informacemi o vlakových spojích v železniční stanici. Hlasový informační systém má automaticky generovat hlášení vlakových spojů v souladu s aktuálním grafikonem vlakové dopravy železniční stanice.

Hodinové zařízení – digitální hodiny budou součástí informačních tabulí, hlavní hodiny jsou dodány v PS05-02-14.

Napájení zařízení bude síťovým napětím 230V z podružného rozvaděče R-sděl, s jištěním jednotlivých větví dle příkonu.

Informační tabule musí mít ES prohlášení o shodě – dle TSI PRM 1300/2014, bod 4.2.1.10.

Součástí informačního systému je i automatické hlášení pomocí rozhlasu.

Diagnostika - informační systém musí disponovat diagnostickými informacemi v rozsahu Technických specifikací SŽDC 2/2008 – ZSE, třetí vydání. Diagnostické informace musejí být přenášeny do integračního koncentrátoru umístěného v žst. Čelákovice. Do doby provedení úprav programového vybavení integračního serveru na CDP Praha podle TS SŽDC 2/2008 – ZSE, třetí vydání, může být sledování i ovládání provedeno podle TS SŽDC 2/2008 – ZSE, druhé vydání a gestorského výkladu ke druhému vydání TS SŽDC 2/2008 – ZSE.

Informační tabule – na ostrovní nástupiště budou dodány dvě oboustranné nástupištní tabule, jedná dvojice s hodinami a druhá bez hodin. Budou umístěny na samostatném sloupu se stříškou. Z jedné strany podchodu bude odjezdový monitor a z druhé strany jednostranné odjezdové tabule 4-řádkové umístěné na konstrukci zastřešení podchodu. Součástí zobrazení tabule budou hodiny. Zvukový hlásič pro nevidomé bude nainstalován u informační tabule jako součást informačního systému, ovládání je pomocí tlačítek na slepecké holi, komunikační parametry budou nastaveny dle požadavků SONS v dPSŘ.

Informační systém musí být navržen dle směrnice SŽDC č. 118

Kabelové rozvody - Pro napájení tabule se položí kabel CYKY 3C2,5, tabule bude napájena samostatně jištěným přívodem s proudovým chráničem z rozvaděče sděl zař. Komunikace informačních tabulí je přes LAN síť, přenos bude po jednom páru datového kabelu FTPz4x2. Datové kabely budou doplněny přepětovou ochranou.

Dispoziční řešení – Informační tabule na nástupišti budou umístěny na samostatném sloupu se stříškou, odjezdové tabule a monitor na konstrukci zastřešení podchodu.

Údaje o zajištění napájení elektrickou energií, uzemnění – informační tabule jsou napájeny samostatně jištěným přívodem s proudovým chráničem. Napájení tabulí nebude zálohováno, napájení řídicího počítače informačního systému je ze zálohované sítě.

Veškeré sdělovací zařízení musí být dobře uzemněno včetně sdělovací skříně. Zařízení ve skříní budou uzemněna vodičem CY zž 6mm² a 19" skříň bude uzemněna vodičem zž 10 mm² ke společné zemi sdělovacího zařízení.

Bilance spotřeby elektrické energie:

Druh zařízení	Špičkový odběr (VA)	Počet (ks)	Celková spotřeba (VA)
Odjezdový monitor	450	1	450
PC-IS	160	1	160
Převodník Ethernet/RS485	100	1	100
Odjezdová tabule jednostranná	140	2	280
Nástupištní tabule oboustranná	280	4	1 120
Modul hlasového výstupu	100	5	500
Celkem spotřeba			2 610

3.3. atické posouzení

Není vyžadováno.

3.4. Kapacitní výpočty

Nástupištní tabule oboustranná	4 ks
Odjezdová tabule jednostranná	2 ks
Odjezdový monitor	1 ks
Převodník ETH/RS485	1 ks
Kabelizace datová	2,68 kmp
Silový kabel	850 m

3.5. Provizorní stav

Sdělovací zařízení nebude provozováno v provizorním stavu.

3.6. Postupné uvádění do provozu

Sdělovací zařízení bude uvedeno do provozu najednou.

3.7. Pokyny pro montáž

Montáž - bude prováděna podle podkladů dodavatele zařízení v závislosti na použitém typu zařízení. Veškeré práce spojené s montáží sdělovacího zařízení jsou obvyklé a nevyžadují zvláštního upozornění. Doporučuje se úzká koordinovanost prací.

Demontáže – ve stanici není informační zařízení

Měření - Po skončení prací bude na větvích provedeno předepsané měření a vyhotoven měřicí protokol. Bude provedena výchozí revize elektrického zařízení. Informační tabule musí mít ES prohlášení o shodě – dle TSI PRM 1300/2014, bod 4.2.1.10.

3.8. Postup výstavby

Z hlediska výstavby sdělovacích objektů nejsou dopravní výluky požadovány. Výstavba sdělovacího zařízení budou postupovat v souladu s etapami stavebních postupů výstavby zastávky, především technologické budovy a stožárů osvětlení.

3.9. Podmínky a nároky na výstavbu

Péče o životní prostředí - Realizace tohoto PS nemá vliv na životní prostředí, při montáži zařízení nevznikají žádné odpady zatěžující životní prostředí.

Požárně bezpečnostní řešení - Při přechodu z jednoho požárního úseku do druhého budou prostupy těsněny běžným způsobem (opatřeny izolační nehořlavou přepážkou). Realizaci PS a provozem sdělovacího zařízení nevzniká zvýšení požárního nebezpečí. Ucpávky budou označeny štítkem obsahujícím informace o:

- a) požární odolnosti,
- b) druhu nebo typu ucpávky,
- c) datu provedení,
- d) firmě, adrese a jméně zhotovitele,
- e) označení výrobce systému.

Požadavky na další stupně dokumentace - Dokumentace provozních souborů sdělovacího zařízení je zpracována ve stupni DSP – dokumentace pro stavební povolení. V rámci technického řešení tohoto provozního zařízení jsou navržena sdělovací zařízení na základě obecných vlastností těchto zařízení, vycházející z obecných standardů a doporučení a ze znalostí obdobných zařízení provozovaných v rámci SŽ, s.o. a schválených pro provoz u SŽ, s.o. V tomto PSŘ se předpokládá použití zavedeného zařízení.

Tuto dokumentaci je nezbytné v dalším průběhu přípravy investice dopracovat do formy PDPS (projektová dokumentace pro provádění stavby). Projektová dokumentace je zpracována v rozsahu 60% a je nezbytné realizační dokumentaci (zbývajících 40%) dopracovat na základě výběru dodavatele konkrétního sdělovacího zařízení.

4. POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

Práce budou probíhat v drážních objektech a na drážním pozemku v blízkosti kolejíště. Při realizaci stavby je nutno dodržovat Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci SŽDC Bp1 a další platné normy a předpisy. Zejména je potřeba se řídit ustanoveními Vyhlášky ČUBP č.48/82 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ustanoveními Vyhlášky ČUBP a ČBU č.324/90 o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích, ustanoveními Zákoníku práce k zajištění BOZP, ustanoveními Vyhlášky ČUBP a ČUB č.213/91 o bezpečnosti práce a technických zařízení při provozu, údržbě a opravách vozidel.

Práce na sdělovacích zařízeních a vedeních podle této PD mohou řídit a provádět pouze pracovníci s předepsanou kvalifikací a zdravotní způsobilostí.

Z hlediska hygienických předpisů odpovídá zpracování projektu hygienickým normám a splňuje požadavky zákona č.20/66 Sb., Vyhlášky č.45/66 Sb. a příslušných ČSN. Práce na sdělovacím zařízení je možné provádět se souhlasem odpovědných pracovníků ČD Telematika, úsek telekomunikací oblast Praha a OŘ Praha SSZT.