






Číslo změny:	Obsah změny:	Datum změny:
01	-	-
02	-	-
03	-	-

Objednatel:	Správa železnic, státní organizace Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1
	Stavební správa západ Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9

Zhotovitel: účastníci společnosti "SP+SEU_Plzeň hl. n."
 

Správce:	SUDOP PRAHA a.s. Olšanská 1a, 130 80 Praha 3 tel.: +420 267 094 111 e-mail: praha@sudop.cz	Hlavní inženýr projektu: JAROSLAV SOUMAR
		Garant profese: ING. VLADIMÍR HADRABA

Zpracovatel části:	STOSMOL, s. r. o. Mařákova 3079/2, 400 01 Ústí nad Labem tel.: +420 725 881 561 e-mail: info@stosmol.cz
	

Vedoucí střediska:	Odpovědný projektant SO, IO, PS:	Vypracoval:	Kontroloval:
ING. JIŘÍ ŠTOLBA 	ONDŘEJ TACLÍK 	ONDŘEJ TACLÍK 	ING. VLADIMÍR HADRABA 

Název akce: <b>REKONSTRUKCE VÝPRAVNÍ BUDOVY V ŽST. PLZEŇ HL. N.</b>	Číslo smlouvy: <b>18-144.230</b>	
	Projektový stupeň: <b>PDPS</b>	
Část: <b>SDĚLOVACÍ ZAŘÍZENÍ</b>  <b>PS 215.2 - INFORMAČNÍ SYSTÉM POVED</b>	Datum: <b>07/2020</b>	
	Číslo části: <b>D.1.2.6</b>	
Název přílohy:  <b>TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>	Měřítko: <b>-</b>	Počet formátů: <b>7x A4</b>
	Číslo přílohy: <b>1</b>	

# T e c h n i c k á   z p r á v a

<b>T e c h n i c k á   z p r á v a</b>	<b>2</b>
<b>1) Úvod:</b>	<b>3</b>
1.1) Účel dokumentace:	3
1.2) Základní identifikační údaje:	3
1.3) Podklady:	4
1.4) Souvislosti:	5
1.5) Výjimky z předpisů a norem:	5
<b>2) Technické řešení:</b>	<b>5</b>
2.1) Obecný popis stavby:	5
2.2) Názvosloví:	5
2.3) Technické řešení:	5
2.3.1) Stávající stav:	5
2.3.2) Navrhované řešení:	6
2.4) Kabeláže a uložení vedení:	6
2.5) Napájení zařízení:	6
2.6) Bezpečnostní ustanovení, prostředí:	6
2.7) Pokyny pro montáž zařízení:	7
2.8) Podmínky pro skladování, dopravu a provoz:	7
2.9) Bezpečnost a ochrana zdraví:	7
2.10) Ochrana životního prostředí:	7
2.11) Meziprofesní koordinace:	7
2.12) Seznam hlavních norem a předpisů:	8
<b>3) Závěr:</b>	<b>8</b>

## **1) Úvod:**

### **1.1) Účel dokumentace:**

Účelem této části dokumentace je navrhnout přemístění stávajícího zařízení informačního systému Plzeňského organizátora veřejné dopravy (POVED) v rámci rekonstruované budovy žst. Plzeň hlavního nádraží.

### **1.2) Základní identifikační údaje:**

#### **Identifikační údaje stavby**

Název stavby: **Rekonstrukce výpravní budovy v žst. Plzeň hl. n.**  
Stupeň dokumentace: Projektová dokumentace pro provedení stavby /PDPS/  
Místo stavby: žst. Plzeň hlavní nádraží  
Adresa: Nádražní 102/9  
326 00 Plzeň 2 – Slovany – část obce Východní Předměstí  
Kraj: Plzeňský  
Katastrální území: Plzeň [721981]

#### **Identifikační údaje stavebníka**

Název stavebníka: **Správa železnic, státní organizace**  
Zapsaná v OR vedeném Městským soudem v Praze pod sp. zn. A 48384  
IČ: 70994234,  
DIČ: CZ70994234  
Dlážděná 1003/7  
110 00 Praha 1 – Nové město

Zastupující organizační složka: **Stavební správa západ**  
Sokolovská 1955/278  
190 00 Praha 9 – Libeň

Číslo smlouvy objednatele: 29717054

#### **Identifikační údaje zpracovatele dokumentace**

Název zpracovatele: účastníci společnosti „**SP + SEU\_Plzeň hl. n.**“

Správce a společník 1: **SUDOP PRAHA a.s.**  
Zapsaný v OR vedeném Městským soudem v Praze pod sp. zn. B 6088  
IČ: 25793349  
DIČ: CZ25793349  
Olšanská 2643/1a  
130 80 Praha 3

Společník 2: **SUDOP EU a.s.**  
Zapsaný v OR vedeném Městským soudem v Praze pod sp. zn. B 21645  
IČ: 05165024  
DIČ: CZ05165024  
Olšanská 2643/1a  
130 80 - Praha 3

Zástupce ve věcech smluvních: Ing. Ota Heller  
tel. 378 132 830, mobil: 605 229 069  
e-mail: [ota.heller@sudop.cz](mailto:ota.heller@sudop.cz)

Číslo smlouvy zhotovitele: 18-144.230

Hlavní inženýr projektu: Jaroslav Soumar  
autorizovaný technik v oboru pozemní stavby  
číslo autorizace: 0013008  
tel. 378 132 820, mobil: 605 229 073  
e-mail: [jaroslav.soumar@sudop.cz](mailto:jaroslav.soumar@sudop.cz)

Odpovědný projektant PS/SO: STOSMOL, s.r.o., U Cukrovaru 509/4, 400 01 Ústí nad Labem

Ing. Vladimír Hadraba,  
autorizovaný inženýr pro techniku prostředí staveb – specializace elektrotechnická zařízení,  
číslo autorizace ČKAIT 0400982  
tel. 417 559 214, mobil: 773 746 413  
e-mail: [vladimir.hadraba@stosmol.cz](mailto:vladimir.hadraba@stosmol.cz)

Část dokumentace: **D.1 Technologická část**  
**D.1.2 Sdělovací zařízení**

Označení a název SO/PS: **PS 215.2 Informační systém POVED**

**Dodavatel stavby: bude určen po zpracování dokumentace výběrovým řízením**

### **1.3) Podklady:**

- a) Návrhová studie stavby, zpracovaná v 04/2019
- b) Konzultace (kontrolní dny) se zástupci investora a generálního projektanta konané průběžně v průběhu prací na dokumentaci
- c) Situace stávajícího stavu a stávajících sítí získané od generálního projektanta
- d) Návrh technického řešení stavby, zpracovaný též generálním projektantem
- e) Koordinace s ostatními profesemi
- f) Požárně bezpečnostní řešení stavby, zpracoval atelier Požární bezpečnost staveb s.r.o., Částkova 97, 326 00 Plzeň v rámci akce
- g) Platné technické normy a předpisy, seznam hlavních viz další text
- h) Bezpečnostní projekt budovy, zpracoval TRADE Fides, a.s., Kloboukova 2172/5, 148 00 Praha
- i) Projekční a montážní podklady navrhovaných zařízení
- j) Konzultace s vlastníkem zařízení POVED.

#### **1.4) Souvislosti:**

V dotčeném prostoru byly v nedávné době realizovány investiční akce Správy železnic, na které je třeba navázat, především:

- „Uzel Plzeň, 1.stavba – přestavba pražského zhlaví“ (SUDOP PRAHA a.s., 05/2013)
- „Uzel Plzeň, 2.stavba – přestavba osobního nádraží, včetně mostů Mikulášská“ (SUDOP PRAHA a.s., 02/2016)

Celková objektová skladba akce viz průvodní zprávu dokumentace.

#### **1.5) Výjimky z předpisů a norem:**

Nejsou. Navrhované technické řešení není podmíněno žádnými výjimkami z předpisů a norem ani jinými úlevovými řešeními.

## **2) Technické řešení:**

#### **2.1) Obecný popis stavby:**

Jedná se o rekonstrukci stávajícího objektu sloužícího dopravní infrastruktuře.

Výpravní budova plzeňského hlavního nádraží je rozlehlý, členitý památkově chráněný objekt pocházející z roku 1907. Půdorysné rozměry objektu jsou cca 89x41 m a v nejvyšším místě (vrchol hrotnice) budova dosahuje výšky až 36 m od ±0,000 nacházející se v úrovni přízemí (celkem tedy přes 40 m od podlahy hlavní haly nacházející se v suterénu).

Provozně je budova nádraží řešena jako ostrovní s hlavními uličními vstupy v úrovni suterénu, kde se i nachází hlavní hala s pokladnami. Nástupiště jsou situována v úrovni 1. nadzemního podlaží a jsou přístupná z podchodů ústících do hlavní haly nebo v případě 3., 4. a 5. nástupiště je možný přístup přímo z 1. nadzemního podlaží výpravní budovy.

Tato část dokumentace řeší samostatně zařízení nedrážního informačního systému pro cestující, ostatní pak viz další provozní soubory stavby.

#### **2.2) Názvosloví:**

Podle platných norem oboru elektrotechniky, požární bezpečnosti a objektové bezpečnosti.

#### **2.3) Technické řešení:**

##### **2.3.1) Stávající stav:**

Server informačního zařízení Správy železnic je umístěn ve sdělovací místnosti a předpokládáme, že tam zůstane. Tento provozní soubor do zařízení Správy železnic nezasahuje.

V hale (1.PP) jsou umístěny dva monitory POVEDu (Plzeňský Organizátor VEřejné Dopravy), jejichž provoz je zabezpečen přes síť ČD Telematiky. Komerční rackové skříně ČD Telematiky s řídícím systémem pro tyto monitory jsou umístěny ve společné sdělovací místnosti s ostatními sdělovacími zařízeními.

### **2.3.2) Navrhované řešení:**

Směrnice SŽDC č. 118 Orientační a informační systém v železničních stanicích a na železničních zastávkách říká, že informační systém dopravců integrované dopravy, kteří neprovozují železniční dopravu na železniční dopravní cestě ve správě Správy železnic, bude vždy nezávislý na informačním systému Správy železnic. Nutno respektovat, přesto bude ale nutná určitá koordinace.

LCD monitory POVEDu jsou datově připojeny prostřednictvím LAN sítě do sdělovací místnosti, kde ale nejsou propojeny přes systém Správy železnic, nýbrž v zákaznickém racku ČD-T a zcela odděleně řízeny.

Dojde k jejich přemístění podle půdorysu a novému napojení na novou síť.

Systém POVEDu má také vlastní akustický informační systém pro nevidomé osoby, který je řešen tak, že neovlivňuje akustické systémy Správy železnic. Po dohodě s OŘ Plzeň je to již provozováno a vyzkoušeno.

### **2.4) Kabeláže a uložení vedení:**

Rozvod vedení se provede podle ČSN 34 2300 a předpisů pro IT.

Napojení řeší PS 217, předpokládá se nová kabeláž kabelem UTP cat.6.

### **2.5) Napájení zařízení:**

Předpokládáme zachování stávajícího napájení ve sdělovací místnosti, kde dojde v rámci stavby k přepojení na nové rozvody řešené v rámci části elektro.

Ve sdělovací místnosti budou v rámci rekonstrukce elektroinstalace celé budovy rušeny všechny stávající rozvaděče NN a budou nahrazeny novými, které musí zabezpečit prakticky bezvýpadekové přepnutí provozovaných technologií.

Pro monitory POVED bude také v rámci stavby zajištěno nové samostatně měřené napájení 230V/50 Hz (podle dokumentace elektro z rozvaděče RS0.2)

Náhradní napájecí zdroj musí zajistit funkceschopnost provozu minimálně po dobu 6 hodin.

### **2.6) Bezpečnostní ustanovení, prostředí:**

#### **➤ Ochrana proti nebezpečnému dotykovému napětí dle ČSN 33 2000-4-41:**

Předpokládá se, že při běžném provozu bude ochrana zajištěna izolací živých částí, krytem (přepážkami – odpovídajícím krytím IP), zábranou a případně i polohou ve smyslu ČSN 33 2000-4-41 oddíl 412, v případě poruchy bude ochrana všech prvků napájených napětím 230 V zajištěna samočinným odpojením od zdroje ve smyslu ČSN 33 2000-4-41 oddíl 413.

#### **➤ Druh prostředí určený dle ČSN 33 2000-3 z hlediska nebezpečí úrazu elektrickým proudem:**

Protokol o prostředí je součástí dokumentace části elektro. Z informací nejsou zřejmé zásadnější vlivy, které by v budově měly působit na zařízení. Zařízení nejsou navrhována v mokřích prostorech.

Všechny vnitřní elektrické instalace musí být provedeny s ohledem na druh prostředí stanovený dle ČSN 33 2000-3 a ČSN 33 2000-5-51.

Veškerá elektrická zařízení musí být před uvedením do provozu podrobena (výchozí) revizi.

### **2.7) Pokyny pro montáž zařízení:**

Montáž zařízení smějí dále provádět pouze pracovníci s příslušnou elektrotechnickou kvalifikací pro danou činnost (vyhláška č. 50/1978 Sb.). Předpokládá se instalace renomovanou firmou na základě výběrového řízení.

### **2.8) Podmínky pro skladování, dopravu a provoz:**

Skladování zařízení se požaduje v uzavřené, suché a větratelné místnosti, kde se nevyskytují agresivní kyselé nebo zásadité výpary, plyny, prachy ani biologičtí škůdci. V této místnosti je požadována teplota v rozmezí od  $-5^{\circ}\text{C}$  do  $+40^{\circ}\text{C}$  a maximální relativní vlhkost 75 % při  $+40^{\circ}\text{C}$ . Výrobky musí být skladovány v neporušeném obalu a při jejich vybalování (zvláště v zimním období) musí být ponechány v pracovních podmínkách 5 hodin v obalu, aby nedošlo k jejich orosení. Shodné požadavky jsou pak na podmínky provozu ústředny.

Správa a údržba systému není a nebude zajišťována pracovníky Správy železnic.

### **2.9) Bezpečnost a ochrana zdraví:**

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

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.

Bližší viz PS 217.

### **2.10) Ochrana životního prostředí:**

S odpady vzniklémi v rámci stavby nakládat v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech, především z hlediska předávání odpadů pouze osobám s oprávněním k převzetí příslušných druhů odpadů.

Ekologicky nebezpečný odpad (např. zbytky barev, laků, rozpouštědel, ředidel, ropných produktů, elektrolytu, odřezky kabelů a jejich obalů atd.) musí být odborně likvidován podle ekologických a bezpečnostních zásad – nikdy nesmí být ponechán na místech prací.

Po dokončení prací musí být staveniště řádně uklizeno. To platí zejména pro úseky kabelové rýhy prováděné v závěrečných fázích stavby (např. nástupiště), kde je nutné odklidit přebytečnou zeminu a uvést povrch do stavu umožňujícího finální úpravu povrchu.

### **2.11) Meziprofesní koordinace:**

V tomto případě se jedná o vynucené přemístění zařízení nedrážního operátora a jediný požadavek na zajištění napájení je splněn, přívod je v rámci elektroinstalace řešen ze samostatně měřitelného bodu. Dále je zkoordinována kabelová trasa s PS 217 stavby.

## **2.12) Seznam hlavních norem a předpisů:**

Viz PS 217.

## **3) Závěr:**

Tato dokumentace je zpracována na základě informací, známých projektantovi ke dni 19.6.2020.

Projektant čestně prohlašuje, že do dokumentace zapracoval vše, o čem se do uvedeného data dověděl.

**Projektant výslovně upozorňuje, že se jedná o dokumentaci ve stupni pro výběr zhotovitele. Proto neobsahuje konkrétní názvy ani typy výrobků. Toto dopracuje vybraný zhotovitel realizace stavby.**