





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

Objednatel: 	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace Dlážďená 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:  číslo zak. zpracovatele části 18072	STOSMOL, s. r. o. U Cukrovaru 509/4, 400 07 Ústí nad Labem tel.: +420 725 881 561 e-mail: info@stosmol.cz
--	--

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

Název akce: REKONSTRUKCE VÝPRAVNÍ BUDOVY V ŽST. PLZEŇ HL. N.	Číslo smlouvy: 18-144.230
	Projektový stupeň: DSP
Část: SDĚLOVACÍ ZAŘÍZENÍ PS 216 - ÚPRAVY STÁVAJÍCÍCH SLABOPROUDÝCH ROZVODŮ	Datum: 01/2020
	Číslo části: D.1.2.7
Název přílohy: TECHNICKÁ ZPRÁVA	Měřítko: -
	Počet formátů: 7x A4 Číslo přílohy: 1

T e c h n i c k á z p r á v a

1) Úvod:

1.1) Účel dokumentace:

Tato část dokumentace řeší úpravy stávajících slaboproudých rozvodů včetně všech provozních mezistavů, které vyplynou z postupu výstavby v rámci rekonstrukce výpravní budovy žst. Plzeň hlavního nádraží. Současně řeší i další drobné úpravy, které nejsou součástí ostatních PS.

1.2) Základní identifikační údaje:

Název akce : **Rekonstrukce výpravní budovy v žst. Plzeň hl. n.**

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

PS 216 Úpravy stávajících slaboproudých rozvodů

Místo stavby : Místem stavby je žst. Plzeň hlavní nádraží
Nádražní 102/9, 326 00 Plzeň 2 - Slovany

Kraj : Plzeňský

Stavebník : Správa železniční dopravní cesty, s.o.

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

Generální projektant: sdružení firem

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

Zpracovatelský útvar: **PROJEKTOVÉ STŘEDISKO PLZEŇ**

Husova 71
301 00 Plzeň

Hlavní projektant: Jaroslav Soumar

Projektant části: **STOSMOL, s.r.o., Mařákova 3079/2, 400 01 Ústí nad Labem**

Zodpovědný projektant: Ing. Vladimír Hadraba,
autorizovaný inženýr pro techniku prostředí staveb – specializace elektrotechnická zařízení,
č. autorizace ČKAIT 0400982

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) Bezpečnostní projekt budovy, zpracoval TRADE Fides, a.s., Kloboukova 2172/5, 148 00 Praha
- h) Platné technické normy a předpisy
- i) Projektční a montážní podklady navrhovaných zařízení.

1.4) Souvislosti:

V dotčeném prostoru byly v nedávné době realizovány investiční akce SŽDC, 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 zpráva dokumentace.

1.5) Výjimky z předpisů a norem:

Navrhované technické řešení není podmíněno žádnými výjimkami z technických 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 $\pm 0,000$ 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 úpravy stávajících slaboproudých rozvodů včetně všech provozních mezistavů, které vyplynou z postupu výstavby. Současně řeší i další drobné úpravy, které nejsou součástí ostatních PS.

2.2) Názvosloví:

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

2.3) Technické řešení:

2.3.1) Úpravy ostatních zařízení:

Z hlediska ostatních technických zařízení v současné době víme o nutnosti opravy hlavních hodin nad vstupem z přednádraží. V portálu budovy jsou věžní hodiny. Bude třeba vyměnit jejich sklo a také kabeláž k nim vedoucí. Budou také doplněny podružné hodiny v prostoru pod vstupem z přednádraží, které byly v průběhu 2.stavby odstraněny a nebyly vráceny.

Obecně rozvody jednotného času a podružné hodiny musí v každém případě být v prostorách pro cestující (jsou ve stávajícím stavu). Co se týče prostor kancelářských, tak jedině pokud si to správce budovy výslovně vyžádá (zatím se nestalo).

2.3.2) Úpravy z důvodů etapizace výstavby (provozní mezistavy):

Předpokládá se, že modernizace bude probíhat za plného, případně pouze minimálně omezeného železničního provozu. Z uvedeného důvodu stavební postupy musí respektovat skutečnost, že stávající systémy především určené jak pro cestující (rozhlas, informační systém atp.), tak pro zajištění provozu obecně, musí zůstat funkční po maximální možnou dobu, jak jen to půjde. Proto jsme se pokusili najít řešení tak, aby se stávajícími skříněmi nebylo nutné manipulovat buď vůbec, nebo minimálně.

Plán organizace výstavby předpokládá rozdělení stavby do celkem 11 etap (pracovních záběrů), viz příslušná část dokumentace. Zejména pak provoz veřejných toalet a pokladen. Po celou dobu výstavby bude zajištěn bezbariérový přístup na nástupiště.

Z projednávání vyplynulo, že nejdůležitějším požadavkem z hlediska informování cestujících je co nejdéle možné zachování provozu dvou hlavních odjezdových tabulí, nacházejících se nad schodištěm mezi spodní halou (1.PP) a horní halou (1.NP).

V dalším uvádíme jen skutečnosti, které se dotknou části D.1.2 (všech PS).

Pracovní záběr 1 – Příprava staveniště:

Během přípravy stavby dojde k zřízení ploch zařízení staveniště a zázemí stavby v přilehlých prostorách pod nástupištěm (šatny, kanceláře, sklady, sociální zařízení). Nemělo by se částí D.1.2 týkat.

Pracovní záběr 2 – Eskalátory a část ČD centra:

Stavební práce budou zahájeny instalací nových eskalátorů v prostoru stávajícího hlavního schodiště mezi spodní a horní halou. Zároveň dojde k rekonstrukci části stávajícího ČD centra včetně jeho návaznosti na zavazadlový tunel. Z důvodu realizace eskalátorů dojde k uzavření ČD Centra. Veškeré zachovávané kancelářské provozy budou dočasně přesunuty do vyhrazených nevyužitých prostor ve východní a západní budově. V místě stávajícího ČD Centra bude zřízen služební vstup do zavazadlového tunelu. Informace budou z ČD Centra přesunuty do vyhrazených prostor v 1NP východní haly, kde budou přímo přístupné ze stávající středové haly. Do těchto prostor budou dočasně přesunuty i kanceláře z ČD centra. V případě, že tento prostor nebude dostačující, budou pro potřeby dočasných kanceláří využity i další nevyužívané prostory v západní či východní hale.

V této etapě je nutné předpokládat nutnost zřízení provizorních zařízení, především datových připojení ke stávajícím zařízením. Budou tedy realizovány metalické kabeláže ze stávajících racků ve sdělovací místnosti.

Pracovní záběr 3 – Nové výtahy:

Následovat bude vybudování dvou nových výtahů, jež zajišťují bezbariérově komunikaci mezi úrovní nádražní haly a čekárenské haly. Zároveň dojde ke zrušení stávající úschovny zavazadel včetně jeho návaznosti na zavazadlový tunel. Současně se stavbou výtahů proběhne rekonstrukce přidruženého prostoru a rekonstrukce VZT strojovny v 1.PP východní budovy včetně odtahu nad střechu. Po dobu této fáze dojde ke zrušení úschovny zavazadel a k provizornímu přesunutí samoobslužných úschovných boxů do prostor zrekonstruovaných v předchozím pracovním záběru. Prodej jízdenek GW Train zajistí prodejna PONT, jako je tomu dosud, zázemí zaměstnanců GW Train bude přesunuto dočasně do náhradních prostor ve vyšších podlažích.

V této etapě je také nutné předpokládat nutnost zřízení provizorních zařízení, především datových připojení ke stávajícím zařízením. Po vybudování a zprovoznění výtahů a eskalátorů pak budou tyto společně integrovány do DDTS. Součástí prací musí být zprovoznění nouzového volání z výtahů od samého počátku zahájení jejich (předpokládaného) zkušebního provozu. Součástí dodávky výtahu by měla být i kamera, tu však momentálně nebude kam připojit.

Pracovní záběr 4 – Rekonstrukce východní části 1. PP západní budovy:

Po dokončení výtahů může stavba přistoupit k rekonstrukci části 1.PP nádražní haly. **Tato etapa je pro část D.1.2 stěžejní, jelikož její součástí jsou úpravy ve sdělovací místnosti, především vybourání stávající příčky, zřízení nových vstupních dveří a zázemí stávajících.** Místnost přitom musí zůstat v nepřetržitém provozu, ve výjimečných případech je možná pouze velmi krátkodobá odstávka jednotlivých zařízení, protože např. přepojování optických kabelů nelze jinak provést.

Stavební úpravy sdělovací místnosti je potřeba naplánovat na nejkratší možnou technologicky nutnou dobu. Znamená to také dodržovat maximální možnou opatrnost, aby

nedošlo k poškození zařízení či kabeláže, včetně zřízení provizorních ochranných opatření, zabránění vniku velkých nečistot, vtoku kapalin apod. V době provádění těchto prací je třeba uvažovat maximální možnou ochranu stávajících sdělovacích zařízení, především rackových skříní. Po dobu provádění stavebních prací v této místnosti musí být vyloučen vstup nepovolaných osob a to 24 hodin denně, je třeba počítat i s nutností fyzické ostrahy tohoto prostoru.

Na konci této etapy také dojde k instalaci nových racků v (renovované) místnosti – viz PS 217 – tak, aby tyto byly připravené pro nové instalace.

Během tohoto pracovního záběru dojde také k vybudování nových pokladen. Po dokončení tohoto pracovního záběru může GW Train využívat své nové prostory na severní straně hlavního schodiště. Tyto prostory budou napojeny do datové sítě.

Pracovní záběr 5 – Rekonstrukce východní budovy včetně střechy:

Rekonstrukce celého objektu bude probíhat v jednom celku. Veškeré stávající provozy budou dočasně zrušeny nebo přesunuty do volných prostor v západní budově nádraží.

V rámci této etapy dojde již k instalaci všech zařízení podle jednotlivých PS v definitivní podobě, včetně napojení do připravených racků ve sdělovací místnosti.

Pracovní záběr 6 – Rekonstrukce západní části 1. PP západní budovy:

Po dokončení rekonstrukce východní části 1. PP západní haly bude možné přesunout provoz pokladen do nově vybudovaných prostor. Bude tedy možné provést rekonstrukci západní poloviny 1. PP této budovy. Součástí pracovního záběru bude i rekonstrukce jižního bočního vstupu z přednádraží k tunelu vedoucímu k nástupištím a realizace dojezdu nové výtahové šachty.

Pokračuje realizace jednotlivých zařízení dle PS tak, jak to postup stavby umožní.

Pracovní záběr 7 – Rekonstrukce hlavního vchodu:

Po dokončení rekonstrukce bočních vchodů bude možné zrekonstruovat hlavní vchod do nádražní budovy a původní prostor severních pokladen včetně přístupového krku.

Pokračuje realizace jednotlivých zařízení dle PS tak, jak to postup stavby umožní.

Pracovní záběr 8 – Rekonstrukce horních pater západní budovy včetně střechy:

Veškeré provozy, jež jsou umístěny v horních patrech západní budovy, budou dočasně zrušeny nebo přesunuty do východní budovy.

Postup stavebních prací bude stejný jako v pracovním záběru č. 5. V rámci této etapy dojde již k instalaci všech zařízení podle jednotlivých PS v definitivní podobě, včetně napojení do připravených racků ve sdělovací místnosti.

Pracovní záběr 9 – Podlaha nádražní haly (11 / 2022):

Po dokončení oprav všech podlaží západní haly dojde k závěrečným úpravám tohoto objektu. Podlahy se budou realizovat po částech půdorysu tak, aby byl vždy vytvořen komunikační koridor pro cestující procházející touto halou.

Pokud se tak nestane již dříve, v této etapě budou dokončeny příklady pro zařízení, pro která je bude nutné vést podlahou (elektronické informační panely apod.).

Pracovní záběr 10 – Rekonstrukce střední haly včetně restaurací v západní hale:

Po dokončení všech ostatních rekonstrukcí bude možné přistoupit k vybudování nové prosklené středové haly včetně úprav dělicí stěny mezi halou a obchodními jednotkami ve východní budově (zvětšení portálů).

V rámci této etapy se dokončí instalace všech zařízení podle jednotlivých PS, která se zde navrhuje, v definitivní podobě, včetně napojení do připravených racků ve sdělovací místnosti.

Pracovní záběr 11 – Rekonstrukce v přednádraží a dokončovací práce

V závěru stavby dojde k rekonstrukci zbývajících prostor. Dále dojde k rekonstrukci komerčních prostor v přednádraží.

Dokončí se vše.

2.4) Kabeláže a uložení vedení:

Rozvod vedení i pro provizoria se provede podle popisů uvedených v jednotlivých PS.

2.5) Napájení zařízení:

Podle jednotlivých PS.

2.6) Bezpečnostní ustanovení, prostředí:

Podle jednotlivých PS.

2.7) Pokyny pro montáž zařízení:

Podle jednotlivých PS.

2.8) Seznam hlavních předpisů SŽDC:

Viz technická zpráva PS 213, je totožný.

3) Závěr:

Tato dokumentace je zpracována na základě informací, známých projektantovi ke dni 5.2.2020.

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 stavební povolení. Dokumentace nemůže sloužit pro výběr zhotovitele ani pro realizaci stavby. Průběh projektových prací výslovně předpokládá, že pro výběr zhotovitele bude následně zpracována další podrobnější dokumentace.