

Autorizační razítko:

Číslo soupravy:

ČÁST A

VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK

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

Objednatel:



Správa železniční dopravní cesty, s.o.
Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1

Stavební správa západ
Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9

Generální projektant:



SUDOP PRAHA a.s.
Olšanská 1a, 130 00 Praha 3
tel.: +420 267 094 111
fax: +420 224 230 316
e-mail: praha@sudop.cz

Hlavní inženýr projektu:

ING. MARTIN VLASÁK

Garant profese:

-

Zhotovitel části:

SUDOP PRAHA a.s., STŘEDISKO - MOSTŮ

Vedoucí střediska:

ING. DANA WANGLER

Odpovědný projektant SO, IO, PS:

-

Vypracoval:

ING. MARTIN VLASÁK

Kontroloval:

ING. TOMÁŠ MARTINEK

Název akce:

**REKONSTRUKCE MOSTU V KM 41,791
TRATI TÁBOR - PÍSEK**

Číslo smlouvy:

17 186 209

Projektový stupeň:

DUSP+PDPS

Část:

PRŮVODNÍ ZPRÁVA

Datum:

10/2019

Číslo části:

A

„Rekonstrukce mostu v km 41,791 trati Tábor – Písek“

A - Průvodní zpráva

OBSAH

1.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	3
1.1	ÚDAJE O STAVBĚ	3
1.2	ÚDAJE O STAVEBNÍKOVÍ.....	4
1.3	ÚDAJE O ZPRACOVATELI DOKUMENTACE	4
1.4	ZPRACOVÁNÍ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE.....	6
1.4.1	Návaznost na předchozí projektové stupně	6
1.4.2	Účel dokumentace	6
2.	ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ	7
2.1	ČLENĚNÍ STAVBY - TECHNOLOGICKÁ ČÁST	7
2.2	ČLENĚNÍ STAVBY - STAVEBNÍ ČÁST.....	7
2.3	DOČASNÉ STAVBY A ZAŘÍZENÍ	8
2.4	OBJEKTY PODLÉHAJÍCÍ TECHNICKO-BEZPEČNOSTNÍ ZKOUŠCE.....	8
2.5	INTEROPERABILITA	8
3.	SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ	9
3.1	PODKLADY K ZADÁNÍ DOKUMENTACE STAVBY	9
3.2	ARCHIVNÍ DOKUMENTACE A HISTORICKÉ PRAMENY	9
3.3	PODKLADY K ZAJIŠTĚNÉ V RÁMCI ZPRACOVÁNÍ DOKUMENTACE STAVBY	9
3.4	PODKLADY K TRATI A MOSTU	9

V Praze 30.03.2020

Ing. Martin Vlasák
SUDOP PRAHA a.s., středisko - mostů

AKCE : „Rekonstrukce mostu v km 41,791 trati Tábor – Písek“	
ČÁST : A - Průvodní zpráva	STUPEŇ : DUSP+PDPS

Objednatel : Správa železnic, státní organizace	2.
Zhotovitel : SUDOP PRAHA a.s.	

1. Identifikační údaje

1.1 Údaje o stavbě

Zakázkové číslo: 17-186.209

ISPROFIN: 327 321 4901

ISPROFOND: 531 352 0012

Akce: „Rekonstrukce mostu v km 41,791 trati Tábor – Písek“

Kraj: Jihočeský

Katastrální území: k. ú. Jetětice [659185] - okres Písek
 k. ú. Vlastec [713252] - okres Písek
 k. ú. Oslov [713228] - okres Písek
 k. ú. Podolí I [724360] - okres Písek

Obec: Jetětice a Oslov

Okres: Písek

Druh dokumentace: Projektové dokumentace pro vydání společného povolení stavby dráhy (**DUSP**)
(Příloha č. 10 k vyhlášce č. 499/2006 Sb.)
 a
 Projektové dokumentace staveb drah pro provádění stavby (**PDPS**)
(Příloha č. 4 k vyhlášce 146/2008 Sb.)

Trať: Tábor - Písek

Traťový úsek: TÚ 1811 Tábor (mimo) – Písek (mimo) (dle TTP 702B)

Definiční úsek: DÚ 14 Červená n/Vltavou - Vlastec

TUDU: 181114

Průjezdny průřez: Z-GC

Traťová rychlost: 30 km.h⁻¹ (mimo most 70 km.h⁻¹)

Trakce: - (trať není elektrifikována)

Traťová třída: B1 - 18 t/náprava

Místo stavby: km 41,791 (ev. km mostu)

Správce: SŽDC, s.o., Oblastní ředitelství, Plzeň, Sušická 1168/23, Plzeň 326 00

Zatížení mostu: je trať zařazena dle ČSN EN 1991-2 do 4. třídy trati z hlediska zatížení mostů
 tzn. s klas. součinitelem $\alpha = 1,10$ (schéma zatížení LM71/ SW/0),

Popis zadání: Stavba zahrnuje rekonstrukci železničního mostu přes vodní nádrž Orlík s navazující rekonstrukcí železničního svršku a spodku a souvisejících kabelových vedení. Důvodem rekonstrukce mostního objektu je zejména jeho nevyhovující stavební stav a nedostatečné prostorové parametry dle požadavků Směrnice GŘ 32/2008. Nosná konstrukce z roku 1889 je již dlouhodobě za hranici své návrhové životnosti 100 let. Řešení rekonstrukce mostu je ve schválené variantě s náhradou celé mostní konstrukce v odsunutě poloze, která byla vyhodnocena jako nejvhodnější pro zajištění hlavních cílů stavby. Průnikem možných řešení je oblouková nosná konstrukce v hlavním mostním otvoru a trámová nosná

konstrukce ve vedlejších mostních otvorech. Jedná se o konstrukci osvědčenou z hlediska konstrukčního uspořádání a z hlediska působení v krajině. V daném případě navíc navazující na dvě silniční přemostění vodní nádrže: Žďákovský most a most v Podolsku. Z architektonického hlediska navrhované řešení působí subtilním a dynamickým vzhledem a otvírá průhled údolím.

Nový mostní objekt je navrhován jako železniční jednokolejný most s průběžným kolejovým ložem v odsunuté poloze cca 10 m severním směrem. V hlavním mostním otvoru je navrhována nosná konstrukce ze železobetonového oblouku na rozpětí **156 m** a se vzepětím **34,7 m**. Délka přemostění je 296,8 m a délka mostu je 316,3 m. Výška mostu nade dnem Vltavy je **~70 m**. Ve vedlejších mostních otvorech je navrhována konstrukce trémová spojitá z předpjatého betonu s betonovou deskou mostovky. Nová spodní stavba je navržena ze železobetonu s plošným založením na skalním podloží. Základové bloky pat oblouku jsou navrženy na březích vodní nádrže. Železniční svršek je navržen ve standardním uspořádání s průběžným kolejovým ložem.

Navrhované řešení umožňuje umístění trakčního vedení pro výhledovou elektrizaci tratě, byť ve výhledovém plánu elektrizace č.j. 12486/2017-SZDC-GŘ-O26 trať není uvedena.

1.2 Údaje o stavebníkovi

Objednatel: **Správa železnic, státní organizace**
(do 31.12.2019 Správa železniční dopravní cesty, státní organizace)
 se sídlem: Dlážďená 1003/7, 110 00 Praha 1 - Nové Město
 Zapsaná v obchodním rejstříku u Městského soudu v Praze oddíl A, vložka 48384
 Identifikační číslo: 70994234
 DIČ: CZ70994234
 Zastoupená Stavební správa západ
 Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9

kontaktní osoba investora ve věcech technických:
 Ing. Stanislav Kejval
 Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9
 e: kejval@szdc.cz
 tel: +420 972 524 434
 m: +420 602 774 961

1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

Zpracovatel : **SUDOP PRAHA a.s.**
 Zapsána v obchodním rejstříku vedeném u Městského soudu v Praze, oddíl B, vložka 6088
 Sídlo: Praha 3, Žižkov, Olšanská 2643/1a, 130 00
 IČ: 25793349, DIČ: CZ25793349

Hlavní inženýr projektu : Ing. Martin Vlasák, SUDOP PRAHA a.s.
 autorizovaný inženýr v oboru Dopravní stavby a Mosty a inženýrské konstrukce ČKAIT č. 0009271
 tel. 267 094 462, m. 603 281 815, e: martin.vlasak@sudop.cz

Zpracovatelé dokumentace:

Mostní objekty	:	Ing. Jakub Göringer, autorizovaný inženýr v oboru Mosty a inženýrské konstrukce, ČKAIT 0013505 spolupráce: Ing. Marián Petr Ing. Martin Vlasák
Tunely	:	- neobsahuje
Železniční svršek a spodek	:	Ing. Pavel Kubát, autorizovaný inženýr v oboru Dopravní stavby, ČKAIT 0601496 spolupráce: Ing. David Holeček
Sdělovací vedení	:	Ing. Vladimír Hadraba, autorizovaný inženýr pro techniku prostředí staveb – specializace elektrotechnická zařízení, ČKAIT 0400 982
Zabezpečovací zařízení	:	Ing. Jiří Štolba, autorizovaný inženýr v oboru technologická zařízení staveb a v oboru elektrotechnická zařízení ČKAIT 0401490 spolupráce: Ing. Vladimír Hadraba
Silová vedení	:	Ing. Jiří Štolba, autorizovaný inženýr v oboru technologická zařízení staveb a v oboru elektrotechnická zařízení ČKAIT 0401490 spolupráce: Ing. Jiří Kolařík
ZOV	:	Ing. Martin Vlasák
Požárně bezpečnostní řeš.	:	Ing. Martin Bernas Jan Rampas, autorizovaný technik v oboru Požární bezpečnost staveb, ČKAIT 0001340
Geodetický podklad pro proj.:	:	Ing. Zbyněk Smáha
ÚOZI	:	Ing. Roman Čítek, oprávnění pro ověřování výsledků zeměměřičské činnosti ČÚZK ÚO č. 698/95, SŽDC OÖZ č. 649/2017-CPS
Hluková studie	:	Ing. Petr Čichovský
Dendrologický průzkum	:	ing. Vojtěch Kos
Vliv na životní prostředí	:	Ing. Tomáš Adam
Hospodaření s odpady	:	Ing. Miloš Štolba
Rozptylová studie	:	Ing. Blanka Novotná
Zemědělská příloha	:	Ing. Jitka Tobolová
Lesní příloha	:	Ing. Jitka Tobolová
Oznámení dle př.4 (EIA)	:	(není obsahem)
Havarijní plán	:	Ing. Radmila Šmeráková
Povodňový plán	:	Ing. Radmila Šmeráková

AKCE : „Rekonstrukce mostu v km 41,791 trati Tábor – Písek“	
ČÁST : A - Průvodní zpráva	STUPEŇ : DUSP+PDPS

1.4 Zpracování projektové dokumentace

1.4.1 Návaznost na předchozí projektové stupně

Dokumentace je zpracovávána v souladu se schváleným Záměr projektu (ZP) z 07/2017 zpracované společností **SUDOP PRAHA a.s.**

V rámci zpracování dokumentace pro společné povolení byly provedeny na základě výsledků doplňujících průzkumných prací následující úpravy popřípadě doplnění a úpravy rozsahu stavebních prací.

1.4.2 Účel dokumentace

Jedná se o projektovou dokumentaci staveb drah pro vydání společného povolení stavby dráhy (**DUSP**), která byla doplněna o přílohy odpovídající rozsahem Projektové dokumentaci staveb drah pro provádění stavby (**PDPS**) v rozsahu realizační dokumentace, která je podkladem pro zpracování dokumentace zhotovitele.

Dokumentace byla zpracována bez znalosti konkrétního zhotovitele stavby. Případné změny, které by dokumentaci přizpůsobily technickému vybavení a možnostem konkrétního zhotovitele, musí být odsouhlaseny odpovědným projektantem objektu a schváleny objednatelem.
--

Objednatel : Správa železnic, státní organizace	6.
Zhotovitel : SUDOP PRAHA a.s.	

2. Členění stavby na objekty a technologická zařízení

2.1 Členění stavby - technologická část

Stavba je členěna do jednotlivých stavebních objektů (SO) a provozních souborů. Číslování SO a PS je provedeno dle zásad objednatele ve čtyřmístném kódu YY-ZZ, kde:

YY - číslo profese SO/PS

ZZ - pořadové číslo SO/PS v dané profesi

Část	Číslo PS, SO	Upravený název PS, SO	Budoucí správce, převezme HIM	Realizaci hradí
D.1	TECHNOLOGICKÁ ČÁST			
D.1.1	Železniční zabezpečovací zařízení			
	PS 01-21	Úpravy traťového zabezpečovacího zařízení	SŽDC, s.o.	SŽDC, s.o.
D.1.2	Železniční sdělovací zařízení			
	PS 02-51	Úpravy stávajících sdělovacích kabelů SŽDC	SŽDC, s.o.	SŽDC, s.o.
	PS 02-52	Úpravy stávajících sdělovacích kabelů ČD-Telematika	ČD - Telematika, a.s.	SŽDC, s.o.

2.2 Členění stavby - stavební část

Část	Číslo PS, SO	Upravený název PS, SO	Budoucí správce, převezme HIM	Realizaci hradí
D.2	STAVEBNÍ ČÁST			
D.2.1	Inženýrské objekty			
D.2.1.1	Železniční svršek a spodek			
	SO 10-01	Železniční svršek	SŽDC, s.o.	SŽDC, s.o.
	SO 11-01	Železniční spodek	SŽDC, s.o.	SŽDC, s.o.
	SO 14-01	Výstroj trati	SŽDC, s.o.	SŽDC, s.o.
D.2.1.4	Mosty, propustky, zdi			
	SO 20-01	Železniční most v km 21.502	SŽDC, s.o.	SŽDC, s.o.
D.2.1.5	Ostatní inženýrské objekty			
	SO 76-01	Úpravy stávajících rozvodů NN	zrušení připojení	SŽDC, s.o.
D.2.1.11	Objekty pro zajištění veřejného zájmu			
	SO 80-01	Příprava území	- 1)	SŽDC, s.o.
	SO 82-01	Rekultivace a terénní úpravy	- 1)	SŽDC, s.o.
	SO 84-01	Příjezdové cesty	- 1)	SŽDC, s.o.
	SO 84-02	Oprava stávajících komunikací	- 1)	SŽDC, s.o.

1) jedná se o doprovodné nebo dočasné stavební objekty nutné pro zajištění realizace stavby. Dotčené pozemky budou zpětně předány vlastníků

2.3 Dočasné stavby a zařízení

Pro provádění stavby jsou předpokládány dočasné stavby v rámci SO 84-01 Přístupové komunikace. Jedná se o obnovu vozovkové konstrukce stávajících lesních cest a provizorní přístupové komunikace vč. provizorního přemostění. Tyto části stavby budou předány do užívání průběžně po jejich realizaci.

Po ukončení stavby bude prostor staveniště uveden do původního stavu příp. u lesních cest (SO 84-01) do stavu definovaného dokumentací. Dotčené pozemky budou protokolárně předány a převzaty zpět jejich vlastníky příp. správci.

Pro provádění rekonstrukce mostního objektu SO 20-01 Železniční most v ev. km 41,791 přes VD Orlík budou použity standardní inventární prvky lešení a podpěrných skruží případně speciálně vyrobené montážní přípravky.

Pro výměnu nosné konstrukce bude použita speciální technologie pro přepravu těžkých břemen, která se skládá převážně z inventárních prvků.

2.4 Objekty podléhající technicko-bezpečnostní zkoušce

V rámci stavby je požadováno provedení technicko-bezpečnostní zkoušky ve smyslu stavebního a technického řádu drah (vyhl. 177/1995 Sb. ve znění 243/1996 Sb. a 346/2000 Sb., § 6e) pro:

SO 10-11 železniční svršek

SO 11-01 železniční spodek

SO 20-01 Železniční most v ev. km 41,791 přes VD Orlík

Jejími součástmi jsou hlavní prohlídka dle SŽDC (ČD) S5 a statická zatěžovací zkouška všech hlavních polí nosné konstrukce a obloukové nosné konstrukce podle ČSN 73 6209.

2.5 Interoperabilita

V rámci zadání stavby byla definována tato základní charakteristika trati:

Kategorie dráhy podle zákona č. 266/1994 Sb.	Regionální
Kategorie dráhy podle TSI INF	P6/F4
Součást sítě TEN-T	NE

Číslo trati podle Prohlášení o dráze	282
Číslo traťového a definičního úseku	1811
Trakční soustava	NE
Počet traťových kolejí	1

Dále trať není součástí celostátní sítě a její význam je obslužnost regionu Písecka a Táborska.

Výkonnostní parametry odpovídající kategorii tratě **F4** dle TSI INF 2015:

obrys vozidla	G1
hmotnost na nápravu	18 t
rychlost	nepoužije se
délka vlaku	nepoužije se

Minimální hodnota součinitele α pro navrhování nových konstrukcí je dle TSI INF 2015 tab. 11 pro kategorii trati **F4** $\alpha=0,91$. Stavba splňuje požadavky Technických specifikací pro interoperabilitu TSI INF 2015 (1299/2014) pro subsystém infrastruktura.

Požadavky Technických specifikací pro interoperabilitu TSI v subsystémech infrastruktura (TSI INF 2015) jsou daným projektem splněny. Subsystémy řízení a zabezpečení (TSI CCS) a energie (TSI ENE 2015) se s ohledem na rozsah stavby a její charakter na tuto stavbu nevztahují.

3. Seznam vstupních podkladů

3.1 Podklady k zadání dokumentace stavby

- [1] Záznam z CK o schválení Záměru projektu,
- [2] Statický přepočet mostu km 41,791 trati Tábor – Písek včetně návrhu řešení opravy, SUDOP PRAHA 2014
- [3] Generel krajinného rázu Jihočeského kraje (Atelier V – Ing. arch. Ivan Vorel 2009),
- [4] Podrobný geotechnický průzkum, Rekonstrukce mostu v km 41,791 trati Tábor – Písek,

3.2 Archivní dokumentace a historické prameny

- [1] Celkový přehledný výkres – pohled, řezy a půdorys mostu (obrys mostu, scan)
- [2] statický přepočet z roku 1944 (FESTIGKEITSBERECHNUNG) s rozměry jednotlivých průřezů OK,
- [3] Dokumentace na výměnu částí a zesílení krajních svislic mostu, 1970
- [4] Dokumentace obnovení táhla a kluzného uložení vloženého pole, 1980

3.3 Podklady k zajištění v rámci zpracování dokumentace stavby

- [1] Vodní stavy - VD Orlík, Povodí Vltavy, s.p.,
- [2] Územní plán - obec Jetětice, Oslov
- [3] Průběhy stavu hladin Vodní nádrže Orlík v letech 2008 až 2017, Povodí Vltavy, s.p.

3.4 Podklady k trati a mostu

- [1] Tabulka traťových poměrů TTP 702B tab. 12
- [2] Protokol o korozním průzkumu mostu v TU 1811 km 41,791 z 11/2009
- [3] Podvodní průzkum, Příloha č. 1 k Protokolu o podrobné prohlídce z 24.11.2009
- [4] Protokol o podrobné prohlídce, SŽDC TÚDC, 2012 vč. fotodokumentace
- [5] Protokol o podrobné prohlídce, SŽDC TÚDC, 2015
- [6] Protokol o podrobné prohlídce, SŽDC TÚDC, 2017
- [7] Obloukové mosty - inspirace a výzvy, Ing. Milan Kalný, časopis Beton 2008

