

Technická zpráva

**„Údržba, opravy a odstraňování závad u SMT 2021 -
PD propustků na TÚ 1961 a 1971“**

**vyhotovení a projednání projektové
dokumentace**

V Ostravě, březen 2021

Zpracoval: Ing. Hana Hrubá	(tel.: 972 766 603)
Ing. Milan Švrčina	(tel.: 972 766 607)

Obsah

Seznam zkratk	3
2 Identifikační údaje zadavatele	4
3 Předmět zakázky, základní údaje propustků a pozemků.....	4
3.1 Úvod	4
3.2 Základní údaje	4
3.3 Popis stávajícího stavu P 1 (propustek km 35,061/1961)	5
3.4 Popis stávajícího stavu P 2 (propustek km 35,532/1961)	5
3.5 Popis stávajícího stavu P 3 (propustek km 35,891/1961)	5
3.6 Popis stávajícího stavu P 4 (propustek km 36,338/1961)	5
3.7 Popis stávajícího stavu P 5 (propustek km 36,633/1961)	6
3.8 Popis stávajícího stavu P 6 (propustek km 3,951/1971).....	6
3.9 Popis stávajícího stavu P 7 (propustek km 7,914/1971).....	6
3.10 Popis stávajícího stavu P 8 (propustek km 8,035/1971).....	6
3.11 Popis stávajícího stavu P 9 (propustek km 8,103/1971).....	7
3.12 Popis stávajícího stavu P 10 (propustek km 8,387/1971)	7
4 Požadovaný stav	7
4.1 Obecně ke všem objektům	7
4.2 Požadované členění PD	9
5 Závěr.....	9

Přílohy

Příloha 1	Situace širších vztahů - trať 1961
Příloha 2	Situace širších vztahů - trať 1971
Příloha 3	katastrální situace – P 1
Příloha 4	katastrální situace – P 2
Příloha 5	katastrální situace – P 3
Příloha 6	katastrální situace – P 4
Příloha 7	katastrální situace – P 5
Příloha 8	katastrální situace – P 6
Příloha 9	katastrální situace – P 7, P 8, P9
Příloha 10	katastrální situace – P 10
Příloha 11	nákresný přehled žel. svršku_ TÚ 1961_Suchdol n/O – Budišov n/B
Příloha 12	nákresný přehled žel. svršku_ TÚ 1971 Suchdol n/O – Fulnek
Příloha 13	fotografie stávajícího stavu
Příloha 14	archivní souhrnný výkres z r.1956, P 7 ... km 7,914
Příloha 15	archivní souhrnný výkres z r.1956, P 8 ... km 8,035

Seznam zkratek

BK	bezстыková kolej
kce	konstrukce
MO	mostní objekt(y)
NK	nosná konstrukce
npžsv	Nákresný přehled železničního svršku
P km	Propustek v evidenčním kilometru
PD	projektová dokumentace
PKO	Protikorozní ochrana
SEE	Správa elektrotechniky a energetiky
SMT	Správa mostů a tunelů
SO	Stavební objekt(y)
SSZT	Správa sdělovací a zabezpečovací techniky
ST	Správa tratí
SŽ	Správa železnic, státní organizace
SŽG	Správa železniční geodézie
TTZ	Traťová třída zatížení
TÚ	Traťový úsek
TZ	Technická zpráva
VMP	Volný mostní průřez
ZD	Zadávací dokumentace
ZS	Zařízení staveniště
žsv	železniční svršek

2 Identifikační údaje zadavatele

Název akce: „Údržba, opravy a odstraňování závad u SMT 2021 – PD propustků na TÚ 1961 a 1971“

Zadavatel / (investor): Správa železnic, státní organizace
Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1

IČO: 70994234

DIČ: CZ70994234

Zastoupení zadavatele: Správa železnic, státní organizace
Oblastní ředitelství Ostrava
Muglinovská 1038
702 00 Ostrava

3 Předmět zakázky, základní údaje propustků a pozemků

3.1 Úvod

Zadavatel požaduje zpracovat projektovou dokumentaci (dále jen PD), která bude řešit komplexní přestavbu 8 železničních propustků a rušení 2 propustků.

Na trati Suchdol nad Odrou – Budišov nad Budišovkou (TÚ 1961) se jedná o propustky v evid. **km 35,061; 35,891; 36,338; 35,532** a rušení propustku v evid. **km 36,633**.

Na trati Suchdol nad Odrou – Fulnek (TÚ 1971) se jedná o propustky v evid. **km 3,951; 7,914; 8,035; 8,387** a rušení propustku v evid. **km 8,103**.

Viz tabulka 1.

3.2 Základní údaje

Tabulka 1. Základní údaje tratí a pozemků, na nichž se propustky nacházejí

Označení propustku	propustek v evid. km	Číslo Traťové ho úseku	Kategorie dráhy	Kat. žel. Trať z hlediska mostů	Traťová třída zatížení	Traťová rychlost v km/h	Parc. č.	obec	Katastrální území	kraj	Překonávaná překážka
P 1	35,061	1961	Regionální	3. a 4. třída	C3	50	2942	Svatoňovice		Moravskoslezský	občasný vodní tok
P 2	35,532										
P 3	35,891										
P 4	36,338										
P 5	36,633 zrušení										
P 6	3,951	1971			60	2689	Hladké Životice				
P 7	7,914										
P 8	8,035										
P 9	8,103 zrušení										
P 10	8,387										
							894/1	Fulnek	Stachovice		
						1708/1		Fulnek			

Všechny výše uvedené mostní objekty jsou ve vlastnictví ČR, s právem hospodaření SŽ, s. o. Pozemky, na nichž se mostní objekty nacházejí, jsou ve vlastnictví ČR, s právem hospodaření SŽ, s.o. Obě tratě jsou jednokolejné a neelektrifikované.

K propustkům P 7 a P 8 trati 1971 se dochovala „jednoduchá“ archivní dokumentace v podobě souhrnných výkresů. Tyto výkresy jsou součástí příloh zadávací dokumentace. U ostatních propustků původní dokumentace k dispozici není.

3.3 Popis stávajícího stavu P 1 (propustek km 35,061/1961)

Kolmý betonový trubní propustek DN 500 ve směrovém oblouku.

Výskyt příčných trhlin v troubách, prostřední část propustku je pokleslá. Dno propustku na výtoku je níže než okolní terén – špatný odtok. Čela propustku jsou zarostlá vegetací.

Dle předpisu S5 (SŽDC) je stavebně technický stav objektu hodnocen stupněm „3“.

Tabulka 2. Základní údaje P 1 z mostního evidenčního systému

Rok výstavby	Šířka propustku [m]	Výška propustku [m]	Kolmá světlost [m]	pražce	Tvar žel. svršku
1891	7	1,7	0,5	Betonové SB 5	T

Z hydrotechnického posouzení z r. 2020 vyplývá, že stávající průtočný profil z hlediska odtokových poměrů vyhovuje. Předpokládáme nahrazení původní konstrukce schválenými trubními prefabrikáty, tj. min. DN 600.

3.4 Popis stávajícího stavu P 2 (propustek km 35,532/1961)

Kolmý kamenný deskový propustek o světlosti otvoru 0,5 x 0,5 m v přímé.

Konstrukce suchdolské opěry a levého čela jsou zčásti zborcené, rovněž dochází k náklonu a borcení pravého čela. Pravá strana provizorně zajištěna z důvodu rozevírání kamenných desek nosné konstrukce. Čela propustku jsou zarostlá vegetací.

Dle předpisu S5 (SŽDC) je stavebně technický stav objektu hodnocen stupněm „3“.

Tabulka 3. Základní údaje P 2 z mostního evidenčního systému

Rok výstavby	Šířka propustku [m]	Výška propustku [m]	Kolmá světlost [m]	pražce	Tvar žel. svršku
1891	10,10	3,2	0,5	Betonové SB 5	T

Předpokládáme nahrazení stávající konstrukce trubními prefabrikáty min. DN 800 (na základě hydrotechnického posouzení území z r. 2020).

3.5 Popis stávajícího stavu P 3 (propustek km 35,891/1961)

Kolmý betonový trubní propustek (vejčitý otvor) DN 900 ve směrovém oblouku.

Materiál trubního propustku je u vrchlíku a dna silně degradován, dochází k „rozevírání“ spár mezi jednotlivými díly na vtoku a výtoku. Mostní otvor je částečně zanesen.

Dle předpisu S5 (SŽDC) je stavebně technický stav objektu hodnocen stupněm „3“.

Tabulka 4. Základní údaje P 3 z mostního evidenčního systému

Rok výstavby	Šířka propustku [m]	Výška propustku [m]	Kolmá světlost [m]	pražce	Tvar žel. svršku
1891	13,7	4,1	0,9	dřevěné	S 49

Předpokládáme nahrazení stávající konstrukce trubními prefabrikáty min. DN 800 (na základě hydrotechnického posouzení území z r. 2020).

3.6 Popis stávajícího stavu P 4 (propustek km 36,338/1961)

Kolmý betonový trubní propustek (vejčitý otvor) DN 800 v přímé.

Výskyt trhlin v konstrukci propustku, otvor je částečně zanesen. Čela propustku jsou zarostlá vegetací.

Dle předpisu S5 (SŽDC) je stavebně technický stav objektu hodnocen stupněm „2“.

Tabulka 5. Základní údaje P 4 z mostního evidenčního systému

Rok výstavby	Šířka propustku [m]	Výška propustku [m]	Kolmá světlost [m]	pražce	Tvar žel. svršku
1891	9,4	3,0	0,80	Betonové SB 5	T

Předpokládáme nahrazení stávající konstrukce trubními prefabrikáty min. DN 800 (na základě hydrotechnického posouzení území z r. 2020).

3.7 Popis stávajícího stavu P 5 (propustek km 36,633/1961)

Šikmý betonový trubní propustek (vejčitý otvor) DN 800 ve směrovém oblouku.

Materiál konstrukce propustku je silně degradován, výskyt trhlin v konstrukci, porušena integrita pravého čela propustku. Mostní otvor je částečně zanesen.

Dle předpisu S5 (SŽDC) je stavebně technický stav objektu hodnocen stupněm „3“.

Propustek bude zrušen, otvor neplní ve stávající konfiguraci území svou původní funkci (na základě hydrotechnického posouzení území z r. 2020).

Tabulka 6. Základní údaje P 5 z mostního evidenčního systému

Rok výstavby	Šířka propustku [m]	Výška propustku [m]	Kolmá světlost [m]	pražce	Tvar žel. svršku
1891	12,6	3,0	0,8	dřevěné	S 49

3.8 Popis stávajícího stavu P 6 (propustek km 3,951/1971)

Kamenný deskový propustek na jednokolejné trati, občasná vodoteč.

Popraskané spárování opěr, místy vypadané, některé kameny opěr rozvolněné a vysunuté. Římsy nízké a přesypané. Pravé čelo se odtrhlo a vyklonilo, otvorem v NK se sype štěrk. Otvor z 1/3 zanesen.

Dle předpisu S5 (SŽDC) je stavebně technický stav objektu hodnocen stupněm „3“.

Tabulka 7. Základní údaje P 6 z mostního evidenčního systému

Rok výstavby	Šířka propustku [m]	Výška propustku [m]	Kolmá světlost [m]	pražce	Tvar žel. svršku
1891	7	2,3	0,8	betonové	T

3.9 Popis stávajícího stavu P 7 (propustek km 7,914/1971)

Železobetonový trubní propustek na jednokolejné trati, s oboustrannými kamennými čely. Občasná vodoteč.

Mírně zanesen. Na kamenných čelech popraskané a místy vypadané spárování, vlasové trhliny na římsách, zdivo prorůstá mechem. Betonové části říms popraskané. Obě římsy příčně prasklé. Roury přesazené.

Dle předpisu S5 (SŽDC) je stavebně technický stav objektu hodnocen stupněm „2“.

Předpokládáme nahrazení stávajících konstrukcí trubními prefabrikáty DN 1000 nebo DN 800 (na základě hydrotechnického posouzení území z r. 2020).

Tabulka 8. Základní údaje P 7 z mostního evidenčního systému

Rok výstavby	Šířka propustku [m]	Výška propustku [m]	Kolmá světlost [m]	pražce	Tvar žel. svršku
1954	5,5	1,6	0,5	betonové	T

3.10 Popis stávajícího stavu P 8 (propustek km 8,035/1971)

Železobetonový trubní propustek na jednokolejné trati, s oboustrannými kamennými čely, betonové římsy. Občasná vodoteč.

Římsy popraskané a odrotené, levá římsa z poloviny zborcená. Spárování čel popraskané a místy vypadané, degradovaný beton trub, otvor z 1/3 zanesen.

Dle předpisu S5 (SŽDC) je stavebně technický stav objektu hodnocen stupněm „3“.

Předpokládáme nahrazení stávajících konstrukcí trubními prefabrikáty DN 800 (na základě hydrotechnického posouzení území z r.2020).

Tabulka 9. Základní údaje P 8 z mostního evidenčního systému

Rok výstavby	Šířka propustku [m]	Výška propustku [m]	Kolmá světlost [m]	pražce	Tvar žel. svršku
1954	5,2	1,2	0,5	betonové	T

3.11 Popis stávajícího stavu P 9 (propustek km 8,103/1971)

Propustek na jednokolejné trati, v terénu neviditelný, dle evidenčních údajů trubní propustek železobetonový. Občasná vodoteč.

Propustek bude zrušen, otvor neplní ve stávající konfiguraci území svou původní funkci (na základě hydrotechnického posouzení území z. r. 2020).

Dle předpisu S5 (SŽDC) je stavebně technický stav objektu hodnocen stupněm „99“.

Tabulka 10. Základní údaje P 9 z mostního evidenčního systému

Rok výstavby	Šířka propustku [m]	Výška propustku [m]	Kolmá světlost [m]	pražce	Tvar žel. svršku
1891	4,50	0,70	0,55	betonové	T

3.12 Popis stávajícího stavu P 10 (propustek km 8,387/1971)

Trubní propustek na jednokolejné trati, lité roury betonové vejčité, oboustranná šikmá betonová čela, bez říms. Občasná vodoteč.

Beton roury degraduje, průsaky, roura u dna prasklá, drolí se. Roura prasklá i příčně (předpoklad. v důsledku sedání - rozdílného založení pod kolejí a mimo ni). Z obou stran se sype štěrk. lože. Dle předpisu S5 (SŽDC) je stavebně technický stav objektu hodnocen stupněm „3“.

Tabulka 11. Základní údaje P 10 z mostního evidenčního systému

Rok výstavby	Šířka propustku [m]	Výška propustku [m]	Kolmá světlost [m]	pražce	Tvar žel. svršku
1891	8	1,85	0,6	betonové	T

4 Požadovaný stav

4.1 Obecně ke všem objektům

Pro uvedení propustků do požadovaného technického stavu zadavatel požaduje:

a) zpracovat projektovou dokumentaci, která bude řešit komplexní přestavbu propustků P 1 – P 4, P 6 – P 8, P10 a zrušení propustků P 5 a P 9 (jejich nahrazení zemním tělesem).

Nové konstrukce musí být dimenzovány dle ČSN EN 1991 – 2/Z4 na LM 71 s kvalifikačním součinitelem $\alpha = 1,1$. Součástí PD budou hydrotechnický výpočet a statický výpočet včetně určení zatížitelnosti. Z hlediska přechodnosti musí nové mostní objekty vyhovět minimálně účinnosti traťové třídy zatížení s přidruženou rychlostí D4/120 km/hod a prostorové průchodnosti VMP 2,5.

Tato dokumentace bude sloužit jako podklad pro stavební řízení i k realizaci staveb a současně bude zadávacím podkladem pro výběr zhotovitele stavebních prací.

Bližší specifikace pro zhotovení PD jsou uvedeny ve Výzvě k podání nabídky.

Projektová dokumentace bude vypracována v písemné formě ve 4 výtiscích a 1 x elektronicky na CD v otevřeném i v uzavřeném formátu (*.pdf a ve formátu *.dwg).

Projektová dokumentace bude vypracována **pro každou trať samostatně**.

Pro sestavení výkazu výměr a rozpočtu na zařízení TH, SEE, SSZT bude použit Sborník prací pro údržbu a opravy železniční infrastruktury, bude užitá aktuální verze sborníku v době odevzdání dokumentace, zveřejněna a volně přístupná na stránkách SFDI (<http://www.sfdi.cz/pravidla-metodiky-a-ceniky/cenove-database/>).

V oboru MT bude použit aktuální katalog URS platný v době odevzdání dokumentace objednateli - databáze URS PRAHA 2021 (2022).

Pro sestavení výkazu výměr a rozpočtu bude použit program Kros 4 pro SŽDC.

- b)** souhlasně **projednat projektovou dokumentaci** s určenými zástupci zadavatele, se správci inženýrských sítí (drážních i mimodrážních organizací), s dotčenými orgány státní správy a s vlastníky sousedních pozemků. Souhlasným projednáním se rozumí projednání, jak po stránce technické a obsahové, tak po stránce legislativní. Technická a obsahová náplň bude projednána se zástupci zadavatele a s dalšími osobami určenými zadavatelem.

Legislativní rozsah projednání s dotčenými orgány a dalšími osobami je dán požadavkem příslušného stavebního úřadu, který vydává stavební povolení.

Pracovní projednání - odborné otázky navrženého technického řešení, v průběhu projekčních prací, bude zástupce Zhotovitele řešit na profesních poradách a konzultacích, i elektronických konzultacích, které bude provádět a svolávat podle potřeby. Legislativní část lze projednat formou písemné žádosti – vyjádření, pokud výsledkem takovéto formy projednání bude jednoznačné souhlasné stanovisko.

Závěrečné projednání – bude provedeno před stanoveným termínem definitivního odevzdání s určenými zástupci zadavatele, kteří se účastnili předešlých projednávání, a byli seznámeni s obsahem dokumentace, zástupci zadavatele a zástupci dalších dotčených osob a orgánů, kteří vznesli předmětné připomínky.

Určení zástupců zadavatele a dalších dotčených osob k projednání dokumentace:

Projekt musí být projednán s níže uvedenými zástupci a profesními specialisty zadavatele, dále se zástupci dalších dotčených osob a s dotčenými orgány státní správy, případně fyzickými a právníckými osobami dle požadavků příslušného úřadu, vydávajícího stavební povolení.

Organizační jednotky SŽ přizvané k projednání dokumentace (OJ SŽ):

Při zpracování projektu stavby se obračejte na následující pracovníky jednotlivých odborných správ oblastního ředitelství (projednání a posouzení dokumentace v rozsahu předmětu Díla, zejména z hlediska správních a udržovacích činností):

- SMT Ing. Hana Hrubá, tel.: 9727 66603 (TÚ 1971),
Ing. Milan Švrčina, tel.: 9727 66607 (TÚ 1961),
Jaromír Mestek, tel.: 9727 66630,
- ST Ostrava Ladislav Potok, tel.: 9727 66335,
- SSZT Jindřich Fečák, tel.: 9727 66421,
- správa železniční geodézie (projednání a posouzení z hlediska souběhu zájmů vyplývajících, z ÚAPŽDC, z geodetických základů (ŽBP), ze systému staničení, mapových podkladů),
- odborné složky příslušného OŘ SŽ.

- c)** jménem stavebníka (= zadavatele) **zajistit vydání stavebního povolení** příslušným speciálním stavebním úřadem – Drážním úřadem. Příslušné správní poplatky bude hradit

stavebník samostatně. Před podáním žádosti o zahájení stavebního řízení je nutno předložit zadavateli ke schválení projektovou dokumentaci stavby.

4.2 Požadované členění PD

Základní členění projektové dokumentace stavby předpokládá zadavatel minimálně na následující SO a PS:

Propustky trati Suchdol nad Odrou – Budišov nad Budišovkou (TÚ 1961):

SO 01	- Propustek v km 35,061;	SO 01.1 – propustek
		SO 01.2 – železniční svršek
SO 02	- Propustek v km 35,532;	SO 02.1 – propustek
		SO 02.2 – železniční svršek
SO 03	- Propustek v km 35,891;	SO 03.1 – propustek
		SO 03.2 – železniční svršek
SO 04	- Propustek v km 36,338;	SO 04.1 – propustek
		SO 04.2 – železniční svršek
SO 05	- Propustek v km 36,633;	SO 05.1 – železniční spodek
		SO 05.2 – železniční svršek

Propustky trati Suchdol nad Odrou – Fulnek (TÚ 1971):

SO 01	- Propustek v km 3,951;	SO 01.1 – propustek
		SO 01.2 – železniční svršek
SO 02	- Propustek v km 7,914;	SO 02.1 – propustek
		SO 02.2 – železniční svršek
SO 03	- Propustek v km 8,035;	SO 03.1 – propustek
		SO 03.2 – železniční svršek
SO 04	- Propustek v km 8,103;	SO 04.1 – železniční spodek
		SO 04.2 – železniční svršek
SO 05	- Propustek v km 8,387;	SO 05.1 – propustek
		SO 05.2 – železniční svršek

5 Závěr

Návrh dimenze otvoru P 2 (P km 35,532 / TÚ 1961), P 3 (km 35,891 / TÚ 1961) a P 4 (km 36,338 / TÚ 1961) bude vycházet z dokumentace „Hydrotechnického posouzení území – Propustky na trati Suchdol n/O – Budišov n/B“ z listopadu 2020, vypracované Ing. Jerzym Nowakem.

Návrh dimenze otvoru P 7 (km 7,914/ TÚ 1971) a P 8 (km 8,035/ TÚ 1971) bude vycházet z dokumentace „Hydrotechnického posouzení území – Propustky na trati Suchdol n/O - Fulnek“ z listopadu 2020, vypracované Ing. Jerzym Nowakem.

Závěry výše uvedených hydrotechnických posouzení a vyjádření k existenci drážních inženýrských sítí budou předány vítěznému uchazeči.