


			ČÍSLO SOUPRAVY:
		<b>PO PŘIPOMÍNKOVÉM ŘÍZENÍ</b>	
REVIZE Č.	DATUM	ZMĚNA	

	<b>MORAVIA CONSULT Olomouc a.s.</b> LEGIONÁŘSKÁ 1085/8 , 779 00 Olomouc	tel.: +420 585 570 444
		IDS: kjee9md e-mail: moravia@moravia.cz http://www.moravia.cz

OBJEDNATEL		 <b>Správa železnic, státní organizace</b> v zastoupení: Stavební správa východ, Nerudova 1, 772 58 Olomouc	
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU	ING. PETR KRAJKOVIČ	VEDOUCÍ TÝMU: ING. DAVID ROSE	
ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	NAVRHL, VYPRACOVAL	KONTRLOLOVAL	
ING. TOMÁŠ PROKŠ	ING. TOMÁŠ PROKŠ	ING. MARTIN CHRÁSTEK	
KRAJ: OLOMOUCKÝ	POVĚŘENÝ OÚ: OLOMOUC	OBEC: OLOMOUC	
<b>„Náhrada přejezdu P6532 v km 204,392 trati Přerov - Olomouc“</b>  SO 662 Zrušení stáv. propustku v km. 204,376		ZAK. ČÍSLO MCO	20 - 092 - 239 - SR
		ÚČEL	DSP+PDPS
		DATUM	ČERVEN 2021
		FORMÁT	
<b>TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>		MĚŘÍTKO	
		ČÁST <b>D.2.1.5</b>	POŘ.Č. <b>1</b>

## Obsah:

1. Identifikační údaje objektu a technického a technologického zařízení .....	2
2. Seznam vstupních podkladů.....	3
3. Popis a zdůvodnění navrženého technického řešení a hlavních technických parametrů.....	3
3.1 Zdůvodnění navrženého technického řešení.....	3
3.2 Prostor výstavby .....	3
3.3 Stávající stav objektu.....	4
3.4 Nový stav objektu .....	6
4. Výjimky, odchylná či úlevová řešení z norem a předpisů .....	7
5. Návaznost na ostatní objekty, související stavby.....	7
5.1 Seznam souvisejících PS a SO .....	7
6. Stavební a montážní postupy výstavby .....	8
6.1 Postup prací .....	8
6.2 Přístup k objektu .....	8
6.3 Omezení provozu a narušení cizích zájmů, požadavky na výluky .....	8
6.4 Vliv objektu na životní prostředí .....	8
6.5 Nakládání s odpady.....	8
6.6 Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi .....	9
7. Výpočty a posouzení návrhu technického řešení.....	9
7.1 Hydrotechnické výpočty .....	9
8. Požadavky do dalšího stádia přípravy a realizace.....	10
9. Přehled použitých norem, předpisů, vzorových listů apod. ....	10
10. Příloha 1 - Zápisy z porad .....	11
11. Příloha 2 - Fotodokumentace .....	13
12. Příloha 3 – Vyjádření dotčených organizací .....	13
13. Příloha 4 – Nivelační bod.....	14

## **1. Identifikační údaje objektu a technického a technologického zařízení**

Název stavby:	"Náhrada přejezdu P6532 v km 204,392 trati Přerov - Olomouc"		
Dílčí část – objekt (SO):	SO 662 Zrušení stáv. propustku v km 204,376		
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro stavební povolení (DSP) + dokumentace pro provádění stavby (PDPS)		
Objednatel:	Správa železnic, státní organizace Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1		
Správce mostního objektu:	Správa železnic, státní organizace Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1		
Vlastník mostního objektu:	Správa železnic, státní organizace Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1		
Projekt stavby:	MORAVIA CONSULT Olomouc a.s. Legionářská 1085/8, 779 00 Olomouc		
Projekt stavebního objektu:	MORAVIA CONSULT Olomouc a.s. Legionářská 1085/8, 779 00 Olomouc		
Odpovědný projektant objektu:	Ing. Tomáš Prokš		
Kraj:	Olomoucký		
Obec:	Olomouc [500496]		
Katastrální území:	Holice u Olomouce [641227] Hodolany [710873]		
Pozemky:	1914/1	Česká republika, Správa železnic, státní organizace	
	1923/11	Statutární město Olomouc	
	1646	Statutární město Olomouc	
Pověřený obecní úřad	Olomouc		
Trat' podle Prohlášení o dráze:	270 Přerov - Bohumín		
Trat'ový úsek TÚ:	1902 Přerov (mimo) – Olomouc (mimo)		
Definiční úsek DÚ:	08 Přerov(mimo) – Olomouc hl. n.(mimo)/Grygov – Olomouc hl.n.		
Staničení:	Evidenční km:	204,376	
	Nový km:	-	
Poloha objektu:	Šírá trat'		
Účel objektu:	Převedení srážkových vod		
Překonávaná překážka:	-		
Popis křížení s překážkami:	84°		

## **2. Seznam vstupních podkladů**

1. Všeobecné technické podmínky a zvláštní technické podmínky zadavatele
2. Archivní dokumentace, OŘ Olomouc
3. Geodetické zaměření území, SŽG Olomouc 2018
4. Geodetické doměření, MORAVIA CONSULT Olomouc a.s. 2020
5. Stávající sítě - situační dgn výkres (MORAVIA CONSULT Olomouc a.s., 2021)
6. Vlastní měření zpracovatele a fotodokumentace, 2021

## **3. Popis a zdůvodnění navrženého technického řešení a hlavních technických parametrů**

### **3.1 ZDŮVODNĚNÍ NAVRŽENÉHO TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ**

#### **3.1.1 Zdůvodnění objektu**

Objekt je součástí stavby "Náhrada přejezdu P6532 v km 204,392 trati Přerov - Olomouc" v rámci, které dochází k zrušení přejezdu P6532 a výstavbě mimoúrovňového křížení silnice III/03551 ul. Holická s železniční tratí Přerov - Olomouc. Stávající propustek je přímo dotčen rušeným přejezdem a následnou úpravou železničního tělesa a úpravy silnice. Těmito úpravami dochází k tomu, že propustek přestává plnit svou funkci.

#### **3.1.2 Změny proti předchozí dokumentaci**

V DUR byla v rámci předmětného objektu navržena úprava propustku zahrnující vybourání výtokového čela propustku při koleji č. 2 z důvodu prodloužení stávajících příkopů, které jsou nyní ukončeny před a za stávající pozemní komunikací, která vede přes přejezd P6532. Toto prodloužení je vyvoláno zrušením předmětného železničního přejezdu a odstraněním části navazující pozemní komunikace. Z tohoto důvodu se budou upravovat i stávající svahy zemního tělesa a dojde také k prodloužení truby propustku s obetonováním na 10,7 m kvůli úpravě stávajících svahů zemního tělesa. Prodloužená část propustku bude ukončena novým monolitickým čelem s římsou.

Vzhledem k tomu, že odtokové poměry v lokalitě nejsou dostatečné – minimální sklony příkopů, absence toku vhodného k zaústění a stávající odvodnění je řešeno vsakem byl na jednání s ohledem na skutečnost, že propustek převádí pouze vody z drážního příkopu, vznesen návrh na zrušení propustku. V rámci zpracování DSP byla ověřena možnost provedení dostatečně kapacitního vsakovacího drážního příkopu po obou stranách trati, odpadá tudíž nutnost převádět srážkové vody pod tratí, propustek v tomto místě již není potřeba. Proto bylo na jednání s investorem rozhodnuto o jeho zrušení bez náhrady.

### **3.2 PROSTOR VÝSTAVBY**

#### **3.2.1 Územní podmínky**

Propustek je situován v intravilánu obce Olomouc v širé trati mezi železniční stanicí Olomouc hlavní nádraží a železniční zastávkou Grygov v těsné blízkosti úrovňového křížení železniční trati se silnicí III/03551, železniční přejezd P6532.

Přístup k propustku z obou stran je možný po trati nebo po silnici III/03551.

#### **3.2.2 Stávající sítě**

Přímo na objektu se nachází:

- zabezpečovací kabely PZZ a TZZ, SŽ

Po pravé straně cca 6,0 m od čela vtoku je vedena hlavní kabelová trasa, kde se nachází:

- sdělovací kabely ČD Telematika
- kabel nízkého napětí NN, SŽ

Nad propustkem je veden nadzemní kabel:

- Závěsný optický kabel ZOK, SŽ

Jednotlivé sítě jsou řešeny samostatnými objekty, pokud není uvedeno jinak.

Jako součást demolice propustku, je nezbytně nutné před samotnou demolicí provést vytýčení sítí. V případě obnažení NN kabelu v majetku „Správy železnic“ při provádění demolice je požadováno přizvání správce a zpětné normové uložení kabelu zpět do kabelové trasy v betonovém kabelovém žlabu. Náklady s tím spojené jsou pokryté v **SO 001.3**. Vzhledem ke stavebním činnostem a výslednému stavu není potřebná změna trasy kabelu. Přerušeni kabelu se vzhledem k předpokládaným pracím, typu, stáří a předpokládanému stavu kabelu nepředpokládá. Zhotovitel stavebních prací je v rámci dodávky stavebních prací povinen zajistit dodržování bezpečnosti práce. Dodavatel stavebních prací musí přizpůsobit technologii demolice, takovým způsobem aby nedošlo k poškození kabelu NN.

### 3.2.3 Nové sítě

V novém stavu budou veškeré podzemní sítě vedeny v nové společné kabelové trase vedené pod stávající komunikací v odsunutě poloze od propustku. Úprava stávajícího optického kabelu ZOK bude řešena v rámci objektu úpravy trakčního zařízení.

### 3.2.4 Ostatní souvislosti

Na propustku se dle evidence ČÚZK nachází nivelační bod OL-013-23 plošné nivelační sítě. V rámci geodetické části dokumentace je řešeno jeho zrušení.

### 3.2.5 Parcely dotčené stavbou:

1914/1 Správa železnic, s. o., Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 - Nové Město

*Stávající mostní objekt*

1646 Statutární město Olomouc

*Trvalý zábor železniční příkop*

1923/11 Statutární město Olomouc

*Trvalý zábor ŽB konstrukce na vtoku, v novém stavu železniční příkop*

### 3.2.6 Geotechnický a stavebně technický průzkum

Geotechnický ani stavebně technický průzkum nebyl vzhledem k povaze a projektovaným pracím na objektu proveden. Vycházelo se z dochované dokumentace skutečného provedení stavby z roku 2005 a z místního šetření provedené projektantem.

## 3.3 STÁVAJÍCÍ STAV OBJEKTU

### 3.3.1 Základní údaje

**Charakteristika objektu:**

NK je tvořena obetonovanou ŽB troubou RT DN 1000 s kolmými čely z prostého betonu plošně založenými.

**Statické působení:**

Kruhová trouba

**Rok výstavby:**

1961 (přestavba původního propustku na trubní)

**Rekonstrukce a opravy:**

2004 (nové římsy a ŽB konstrukce na vtoku)

**Údaje o mostním objektu:**

úhel křížení:	84°
výška propustku:	2,30 m (vztažená k NTK)
volná výška pod propustkem:	1,00 m
stavební výška:	1,30 m (vztažená k NTK)
světlost otvorů:	šikmá 1,00 m; kolmá 1,00 m
rozpětí propustku:	1,15 m
délka přemostění:	1,00 m
délka propustku:	5,25 m
šířka propustku:	11,00 m
volná šířka od osy koleje (od zábradlí):	vlevo 3,10 m; vpravo neomezená
podélný sklon NK:	-
<b>Počet otvorů:</b>	1
<b>Šikmost propustku:</b>	pravá
<b>Min. tloušťka kolejového lože:</b>	350 mm
<b>Počet kolejí na propustku:</b>	2
<b>Železniční svršek na propustku:</b>	UIC 60 (60E1) na betonových pražcích
<b>Poloměr oblouku:</b>	v přímé
<b>Převýšení:</b>	D = 0 mm
<b>Sklonové poměry:</b>	niveleta stoupá 2,20 ‰
<b>Trat'ová rychlost:</b>	V = 160 km/h
<b>Kategorie železniční tratě z pohledu mostů:</b>	2.
<b>Trat'ová třída zatížení:</b>	D4/160
<b>Zatížitelnost propustku:</b>	Z <sub>UIC</sub> =1,06 (z roku 1998)
<b>Trakce:</b>	Stejnoseměrná 3 kV

**3.3.2 Popis objektu**

Stávající trubní propustek převádí srážkové vody z pravého drážního příkopu pod dvoukolejnou trať Přerov – Olomouc do levého drážního příkopu. Stávající trouba je z ŽB trub RT-100 ze šedesátých let minulého století. Propustek byl vystavěn mezi opěry stávajícího deskového propustku pod kolejí č. 2 a klenbového propustku pod kolejí č. 1. Trouby byly osazeny půdorysně do oblouku. Prostor mezi troubami a opěrami byl vyplněn betonem B80. V roce 2004 došlo k rekonstrukci objektu, která spočívala v obnově SVI, rozšíření objektu a úpravě vtokové i výtokové části. Na vtok i výtok jsou potrubím napojeny drážní příkopy přerušené silnicí i odvodnění ZKPP. Drážní příkop vlevo ve směru staničení je zasypan a je v něm osazena trubka, která propojuje vsakovací jímku s navazujícím otevřeným příkopem. Na výtok vlevo trati byla zbudována vsakovací jímka 1,0x1,0x1,5 m zpevněna lomovým kamenem. Úprava vtoku spočívala v zbudování šikmého čela se zábradlím a ŽB stropní desky, na která je osazen základ mechanické i světelné signalizace zabezpečení přejezdu. Na vtoku je do příkopu zaústěn i silniční klenbový propustek viz SO 001.3.

### **3.3.3 Zjištěný technický stav objektu**

Stávající trouba nejví zjevné známky poškození dno propustku je relativně čisté. Na sanovaném čele výtoku jsou prolisovány trhliny. Středem římsy prochází smršťovací trhlina. Stav betonových ploch na vtoku odpovídá jejich stáří bez zjištěných vad. Čelo římsy je znehodnoceno grafity a je obtížně diagnostikováno. Spáry zpevnění lomovým kamenem jsou vydroleny a začíná jimi prorůstat vegetace.

Hodnocení správce nezjištěno.

## **3.4 NOVÝ STAV OBJEKTU**

Po prověření kapacity nově zřízeného vsakovacího drážního příkopu po obou stranách tratě bylo na poradě s investorem rozhodnuto, že propustek je možné zrušit bez náhrady. Dešťové vody svedené propustkem do vsakovacího prostoru po levé straně trati budou v novém stavu zasakovány ve vsakovacím drážním příkopu, který je součástí odvodnění železničního spodku. Stávající propustek bude zrušen zabetonováním. Kompletní vybourání nebylo navrženo z důvodu minimalizace zásahu do stávajícího železničního spodku a s tím spojené navýšení nákladů a požadavků na výluky tratě.

### **3.4.1 Základní údaje**

Jedná se o rušení objektu.

### **3.4.2 Ostatní technické souvislosti**

#### **3.4.2.1 Výkopové práce**

Výkopové práce jsou minimalizovány pouze pro odkopání zeminy kolem bouraných konstrukcí, aby bylo možno provést ubourání římsy a čel propustku v předepsaném rozsahu. Předpokládá se strojní výkop v zeminách I. třídy dle ČSN 73 6133.

#### **3.4.2.2 Bourací práce**

Na výtoku bude odstraněna římsa a část opěry. Na vtoku bude odstraněna část opěry, ŽB desková konstrukce, římsy a podporující konstrukce ŽB desky. Ubourání částí opěr bude do úrovně cca 300 mm pod upravený terén s minimálním zásahem do stávající KPP a ZKPP. ŽB konstrukce podporující ŽB desku bude ubourána cca 1,0 m pod upravený terén. Bourací práce je možné provést strojně, ale v případě odbourání částí opěr bude použito ruční bourání, aby nedošlo k nechtěnému zásahu do železničního spodku. Bourací práce budou probíhat za plné výluky přilehlé koleje a to se zvýšenou obezřetností s ohledem na vysokou intenzitu dopravy koridorové tratě.

Budou odstraněna ocelová zábradlí a zpevnění lomovým kamenem.

Rozsah bouracích prací je patrný z výkresové dokumentace.

#### **3.4.2.3 Injektáž prostoru propustku**

Stávající prostor trubního propustku bude na vtoku i výtoku zabetonován např. OSB deskou kotvenou k čelu, popřípadě vyzděn. Je požadováno zajištění těsnosti pro následnou injektáž prostoru. Na vtoku i výtoku ve vrcholu klenby bude proveden jádrový vrt Ø250 mm dl. 1,70 m, respektive 1,0 m skrz opěru pro přístup plnicí hadice. Těmito otvory bude nízkotlakou injektáží ve dvou fázích vyplněn vnitřní prostor propustku cementopopílkovou suspenzí. Při první fázi bude vyplněno 95 % prostoru a následně v odstupu cca 3 dnů bude vyplněn samotný vrchlík propustku, aby se eliminovalo smršťování při vytvrnutí suspenze a bylo zaručeno dokonalé vyplnění. S ohledem na požadovanou konzistenci suspenze se předpokládá, že suspenze bude do prostoru vpravena nízkotlakou injektáží. Níže položený otvor na výtoku bude sloužit jako plnicí a otvor na opačné straně jako kontrolní. Injektáž se ukončí při vytékání suspenze z jádrových vrtů.

#### **Požadavek na injektážní suspenzi**

Cementopopílková suspenze (CPS) ČSN EN 14227-3

stupeň konzistence stanovena rozlitím dle ČSN EN 12350-5	F6
min. pevnost v tlaku	3,5 MPa

#### 3.4.2.4 Přečody do trati a terénní úpravy

Veškeré terénní úpravy, zbudování drážního příkopu a přechod do trati jsou řešeny v rámci SO železničního svršku a spodku.

#### 3.4.2.5 Kabelové trasy

V novém stavu na stávajícím objektu nepovedou žádné kabelové trasy.

#### 3.4.2.6 Vytyčení objektu

V rámci objektu se žádné nové ani stávající konstrukce nevytyčují. Na propustku se dle evidence ČÚZK nachází nivelační bod OL-013-23 plošné nivelační sítě. V rámci geodetické části dokumentace je řešeno jeho zrušení.

### 4. Výjimky, odchylná či úlevová řešení z norem a předpisů

Žádné výjimky ani úlevová řešení nejsou.

### 5. Návaznost na ostatní objekty, související stavby

Práce je nutné koordinovat s ostatními PS a SO, z nichž nejdůležitější jsou vypsány níže.

#### 5.1 SEZNAM SOUVISEJÍCÍCH PS A SO

<b>D.1</b>		<b>TECHNOLOGICKÁ ČÁST</b>
<b>D.1.1</b>		<b>ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ</b>
<b>D.1.1.2</b>		<b>Traťové zabezpečovací zařízení (TZZ)</b>
	<b>PS 675</b>	Úprava TZZ Olomouc - Grygov
	<b>PS 675.1</b>	Úprava TZZ Olomouc - Grygov
	<b>PS 675.2</b>	Úprava ETCS Olomouc - Grygov
<b>D.2</b>		<b>STAVEBNÍ ČÁST</b>
<b>D.2.1</b>		<b>INŽENÝRSKÉ OBJEKTY</b>
<b>D.2.1.1</b>		<b>Železniční svršek</b>
	<b>SO 661.1</b>	Železniční svršek
<b>D.2.1.2</b>		<b>Železniční spodek</b>
	<b>SO 661.2</b>	Železniční spodek
<b>D.2.1.5</b>		<b>Mosty, propustky, zdi</b>
	<b>SO 201</b>	Most na sil. III/03551 přes trať Olomouc - Přerov
<b>D.2.1.6</b>		<b>Ostatní inženýrské objekty</b>
	<b>SO 461</b>	Úprava sdělovacího vedení Merit Group
	<b>SO 462</b>	Úprava sdělovacího vedení Cetin
	<b>SO 678</b>	Úprava sdělovacích kabelových vedení
<b>D.2.1.9</b>		<b>Pozemní komunikace</b>
	<b>SO 104</b>	Účelová komunikace pro přístup na pozemky v k.ú. Holice
<b>D.2.3</b>		<b>TRAKČNÍ A ENERGETICKÁ ZAŘÍZENÍ</b>
<b>D.2.3.1</b>		<b>Trakční vedení</b>
	<b>SO 671</b>	Dočasná úprava trakčního vedení



	<b>SO 672</b>	Definitivní úprava trakčního vedení
<b>D.2.3.6</b>		<b>Rozvody vn, nn, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů</b>
	<b>SO 673</b>	Vedení SŽDC SEE - úpravy rozvodů VN a NN, provizorní stav
	<b>SO 674</b>	Vedení SŽDC SEE - úpravy rozvodů VN a NN, definitivní stav
<b>D.2.3.9</b>		<b>Přeložky cizích správců</b>
	<b>SO 401</b>	Přeložka vedení VN - ČEZ Distribuce a.s.
<b>D.2.4</b>		<b>OSTATNÍ STAVEBNÍ OBJEKTY</b>
<b>D.2.4.1</b>		<b>Příprava území a kácení</b>
	<b>SO 001.3</b>	Příprava území - Demolice stáv. silničního propustku

## 6. Stavební a montážní postupy výstavby

Práce na propustku nevyžadují speciální nároky na stavební a montážní postupy a bude využita běžně dostupná stavební mechanizace.

### 6.1 POSTUP PRACÍ

- Vytyčení stávajících sítí a jejich zrušení
- Ponechané sítě budou během prací zajištěny
- Provedení bednění čel, vývrty pro injektáž a vyplnění prostoru propustku
- Provedení výkopových a bouracích prací (vždy pouze u vyloučené koleje)
- Dodatečné vyplnění vrchlíku propustku nízkotlakou injektáží

### 6.2 PŘÍSTUP K OBJEKTU

Přístup k objektu z obou stran je možný po pozemní komunikaci.

### 6.3 OMEZENÍ PROVOZU A NARUŠENÍ CIZÍCH ZÁJMŮ, POŽADAVKY NA VÝLUKY

Práce na objektu jsou uvažovány ve stavebním postupu č. 1 dle harmonogramu POV celé stavby, kde jsou rovněž specifikované výluky. Po celou dobu bude zachován provoz minimálně na jedné z traťových kolejí. Rychlost na provozované koleji bude 50 km/h. Předpokládá se postupné vyloučení traťové koleje č. 1 a následné vyloučení koleje č. 2. maximálně po dobu 6-ti dnů přesný rozsah výluk viz POV.

### 6.4 VLIV OBJEKTU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Zrušením objektu nedojde k negativnímu ovlivnění životního prostředí. Zasakovací drážní příkop nahrazující propustek je dimenzován na zasakování dešťových vod viz SO žel. spodku.

### 6.5 NAKLÁDÁNÍ S ODPADY

Při realizaci stavby, jejím provozu a případném odstranění budou vznikat odpady různých skupin a druhů. Bude se jednat jak o odpady kategorie „ostatní“ (O), tak o odpady kategorie „nebezpečný“ odpad (N). Původce odpadů bude postupovat při veškerém nakládání s těmito odpady dle příslušných platných legislativních opatření. Nakládání s odpady se v České republice řídí ustanovením **zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých zákonů (zákon o odpadech)**, v platném znění. Zákon upravuje nakládání s odpady po celou dobu životního cyklu odpadu, tedy od jeho vzniku až po jeho využití či odstranění. Podrobně je problematika řešena v části B Souhrnná část. U tohoto objektu se předpokládají pouze odpady kategorie „ostatní“ (O).

## **6.6 ZÁSADY BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENIŠTI**

Při realizaci stavby je nutno dodržovat všechny platné směrnice, předpisy a normy ČSN, včetně dodržování předpisů o bezpečnosti a ochraně zdraví pracujících platných v době provádění stavby. Základní zásady a požadavky pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci a provoz technických zařízení při stavebních pracích jsou dány zejména předpisy: zákon č.262/2006 Sb., v platném znění, zákon č. 309/2006 Sb., v platném znění, nařízení vlády č. 591/2006 Sb., v platném znění NV 362/2005 Sb., nařízení vlády č. 361/2007 Sb., nařízením vlády 378/2001 Sb., nařízením vlády 495/2001 Sb., nařízením vlády 375/2017 Sb., nařízením vlády 101/2005 Sb., 148/2006 Sb., nařízením vlády 168/2002 Sb., Dále platí vyhlášky a nařízení související, zejména vyhláška 268/2009 Sb., vyhláška 50/1978, vyhláška 19/1979 Sb., vyhláška 48/1982 Sb., vyhláška 17/2003 Sb., vyhláška 79/2013 Sb. Všechny v platném znění a další právní a ostatní předpisy v platném znění.

Zhotovitel stavebních prací musí při stavební činnosti postupovat v souladu s řádem SŽ R14 „Řád zabezpečení požární ochrany státní organizace Správa železnic“ a dodržovat dle předpis SŽ Bp1 „Pokyny provozovatele dráhy k zajištění bezpečnosti a k ochraně zdraví osob při činnostech a pohybu v jeho prostorách a v prostorách železniční dráhy provozované Správou železnic, státní organizací“ a dále předpis SŽ Bp3 „Bezpečnost a ochrana zdraví při práci na stavbách a při stavebních činnostech v prostorách Správy železnic, státní organizace“. Zhotovitel při činnostech na trakčním vedení a v jeho blízkosti na železničních dráhách celostátních, regionálních a vlečkách musí postupovat v souladu se SŽDC TNŽ 34 3109. Pracovníci zhotovitelé musí splňovat odbornou způsobilost dle SŽDC Zam1 Předpis o odborné způsobilosti a znalosti osob při provozování dráhy a drážní dopravy

Při pracích v ochranných pásmech inženýrských vedení a technické infrastruktury je třeba plnit o další požadavky a podmínky správce sítě. Zákres inženýrských sítí je nutno pokládat za orientační a je nutno zajistit před zahájením stavby vytýčení inženýrských sítí. Projekt je řešen tak, aby byly dodrženy podmínky zajišťující bezpečnost práce i provozu jak během stavby, tak i po dokončení.

Budou-li na staveništi vykonávány práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, které jsou stanoveny prováděcím právním předpisem nebo splní-li stavba podmínky po doručení oznámení o zahájení prací oblastnímu inspektorátu práce příslušnému podle místa staveniště zadavatel stavby zajistí, aby byl při přípravě stavby zpracován plán podle druhu a velikosti plně vyhovující potřebám zajištění bezpečné a zdravé neohrožující práce, a aby byl při realizaci stavby aktualizován. Tento dokument stanovuje pravidla spolupráce při realizaci na projektu v otázkách bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi. Tento dokument musí být zpravován v souladu s požadavky legislativy podle §15 odstavec 2 zákona č. 309/2006 aktuálním znění.

Budou-li na staveništi působit zaměstnanci více než jednoho zhotovitele, je zadavatel stavby povinen písemně určit jednoho nebo více koordinátorů s přihlédnutím k druhu a velikosti stavby a její náročnosti na koordinaci opatření k zajištění bezpečné a zdravé neohrožující práce na staveništi. Koordinátor musí být určen při přípravě stavby od zahájení prací na zpracování projektové dokumentace pro stavební řízení do jejího předání zadavateli stavby a při realizaci stavby od převzetí staveniště prvním zhotovitelem do převzetí dokončené stavby zadavatelem stavby.

Při přípravě a realizaci staveb u nichž nevzniká povinnost doručení oznámení o zahájení prací tj. celková předpokládaná doba trvání prací a činností není delší než 30 pracovních dnů, ve kterých budou vykonávány práce a činnosti a bude na nich pracovat současně více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 pracovní den, nebo celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla ne přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu, nebo stavba nevyžadujících stavební povolení ani ohlášení podle zvláštního právního předpisu se koordinátor BOZP neurčuje.

## **7. Výpočty a posouzení návrhu technického řešení**

### **7.1 HYDROTECHNICKÉ VÝPOČTY**

V rámci průzkumných prací byla posouzena kapacita vsakovacího příkopu viz dokladová část dokumentace Geotechnický průzkum duben 2021.

## 8. Požadavky do dalšího stádia přípravy a realizace

Nejsou.

## 9. Přehled použitých norem, předpisů, vzorových listů apod.

Předpisy a normy SŽDC a ČD:

Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah, 3. aktualizované vydání,

Směrnice generálního ředitele SŽDC č. 11/2006, Dokumentace pro přípravu staveb na železničních tratích celostátních a regionálních,

Směrnice generálního ředitele SŽDC č. 16/2005, Hlavní zásady modernizace a optimalizace vybrané železniční sítě České republiky,

SŽDC Bp1 Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci

SŽDC S 3 Železniční svršek,

SŽDC S 4 Železniční spodek,

MVL 101 Prostorové uspořádání mostů

MVL 102 Přechody mezi nosnými konstrukcemi, mezi nosnou konstrukcí a opěrou, mezi spodní stavbou a tělesem železničního spodku

MVL 649 Železobetonové trubní propustky

Normy ostatní:

ČSN 73 0420-1 Přesnost vytyčování staveb – část 1: Základní ustanovení,

ČSN 73 0420-2 Přesnost vytyčování staveb – část 2: Vytyčovací odchylky,

ČSN 73 6200 Mosty - Terminologie a třídění,

ČSN 73 6201 Projektování mostních objektů,

ČSN 73 0210-1 Geometrická přesnost ve výstavbě. Podmínky provádění. Část 1: Přesnost osazení

ČSN EN 14227-3 Směsi stmelené hydraulickými pojivy - Specifikace - Část 3: Směsi z kameniva stmelené popílkem

Technickou zprávu zpracoval:

Ing. Tomáš Proků

MORAVIA CONSULT Olomouc a.s.

Mob: +420 605 229 144

E-mail: [proks@moravia.cz](mailto:proks@moravia.cz)

## 10. Příloha 1 - Zápisy z porad

*Zpracovatel: Ing. Tomáš Prokš*

### ***stávající stav:***

Stávající trubní propustek přechází pod dvoukolejnou trať č. 1902-08 Přerov - Olomouc podél silnice III/03551. Je z železobetonových trub RT-100 ze šedesátých let minulého století. Propustek byl vystavěn mezi opěry stávajícího deskového propustku pod k.č.2 a klenbového propustku pod k.č.1. Trouby byly osazeny půdorysně do oblouku. Prostor mezi troubami a opěrami byl vyplněn betonem B80. V roce 2003 došlo k rekonstrukci objektu, která spočívala v obnově SVI, rozšíření objektu a úpravě vtokové i výtokové části. Na vtok i výtok jsou potrubím napojeny příkopy přerušené silnicí i odvodnění ZKPP. Drážní příkop vlevo směr Přerov je zasypán je v něm osazena trubka která propojuje vsakovací jímku s navazujícím otevřeným příkopem. Na výtoku vlevo trati byla zbudována vsakovací jímky 1.0 m x 1.0 m x 1.5 m vyplněná lomovým kamenem. Úprava vtoku spočívala v zbudování šikmého čela se zábradlím a žb stropní desky na která je osazen základ mechanické i světelné signalizace zabezpečení přejezdu. Na vtoku je zaústěn i silniční propustek z cihelného zdiva viz SO 001.3.

### ***závěr z jednání porada 14. 12. 2020:***

Vzhledem k tomu, že dojde ke zrušení přejezdu a propojení příkopů podél tratě, je nutné upravit výtokovou část objektu. Dojde k prodloužení propustku a k výstavbě rovnoběžného čela s římsou. Na římsu se předpokládá s umístěním zábradlí. Při prodloužení stávajících příkopů bude nutné zachovat samotné odvodnění ZKPP, které je pomocí šachty zaústěno do vtokové i výtokové části propustku. Svahy se upraví lomovým kamenem. Na propustku se uplatní VMP 3.0 dle ČSN 73 6201/2008.

V případě, že by během stavby došlo ke snesení kolejového roštu a bylo by možné vyloučit vždy jednu kolej, je na zvážení zrušení ZKPP včetně odvodnění a přestavba propustku na nový propustek z patkových trub se šikmým vyústěním.

Zatížitelnost stávajícího propustku ve vrcholovém tlaku je  $Z_{UIC}=1,06$ .

Návrh je v souladu s DUR.

### ***závěr z jednání porada 10. 3. 2021:***

Po zrušení přejezdu a odstranění konstrukčních vrstev vozovky bude vlevo i vpravo trati zbudováno odvodnění konstrukce železničního spodku, které bude napojeno na propustek. Vlevo je odvodnění řešeno prefabrikovaným žlabem UCB a vpravo otevřeným příkopem. Silniční cihelní propustek bude zrušen viz SO 001.3. V předešlém stupni se předpokládalo další prodloužení propustku vpravo trati a ukončení rovnoběžným čelem. Na propustku se uplatní VMP 3.0 dle ČSN 73 6201/2008.

V průběhu projekčních prací bylo předběžně dohodnuto, že stávající propustek bude nahrazen novým propustkem z patkových trub DN 1000 se šikmým ukončením na vtoku i výtoku. Osa nového propustku je navržena kolmo a je posunuta proti směru staničení, tak aby stávající opěra sloužila jako pažení čím by se minimalizoval objem výkopových prací a zkracoval čas výstavby. Propustek bude přespádován, výtok bude osazen vpravo trati. Voda z výtoku bude převedena do zeleného pásu vpravo trati směrem na Přerov. Stávající odvodnění ZKPP bude obnoveno a zaústěno do příkopu.

Vzhledem k tomu, že odtokové poměry v lokalitě nejsou dostatečné – minimální sklony příkopů, absence toku vhodného k zaústění a stávající odvodnění je řešeno vsakem byl na jednání vznesen návrh na zrušení propustku.

Projektant prověří možnost zřízení vsakovacích konstrukcí podél tratě s ohledem na kapacitu odváděných vod. Provede se vsakovací zkouška, kterou se prokáže samotné vsakování a rozsah konstrukcí.

### ***závěr z jednání porada 12. 5. 2021:***

Na základě předchozího jednání byla prověřena možnost zřízení vsakovacího příkopu podél tratě a zrušení stávajícího železničního propustku bez náhrady. Kapacita vsakovacího příkopu je dostatečná a propustek bude zrušen.

Práce na propustku budou zahrnovat odstranění ocelového zábradlí, odbourání ŽB říms, ŽB deskové konstrukce na vtoku, odláždění na vtoku i výtoku a částí betonových opěr. Propustek bude následně zaslepen a vyplněn cementopopílkovou suspenzí. Odbourání betonových opěr bude provedeno v minimálním rozsahu tak, aby se nezasáhlo do konstrukce železničního spodku, ale současně v novém stavu nebyly viditelné části původní konstrukce. Stavební úpravy kolem propustku budou provedeny v rámci odvodnění železničního spodku. Vlevo je odvodnění řešeno prefabrikovaným žlabem UCB a vpravo otevřeným příkopem. Silniční propustek tvořený zděnou klenbou bude zrušen viz SO 001.3.

## 11. Příloha 2 - Fotodokumentace



Pohled na vtok



Konstrukce ŽB desky



Pohled na výtok



Trouba pohled na vtoku

## 12. Příloha 3 – Vyjádření dotčených organizací

## 13. Příloha 4 – Nivelační bod

# NIVELAČNÍ ÚDAJE

Nivelační pořad: PNS-OL 013 Holice					
Předchozí bod	Nivelační bod	Délka v km		Nadmořská výška Bpv	Výška z roku
		oddílu	od počátku		
	OL-013-23	0.000	0.000	212.729 m	1979
<p>Místopisný popis: Ol.-Holicе-бет.проростек u жел.траги</p> <p>Stav a stáří objektu: značka umístěna v бет.мостку, stáří 30let</p> <p>Poznámky: жел.траг Přеров-Оломое</p>		<p>Místopis: OL-013-23</p> <p>Úz. jednotka: 380500109 Okres: Olomouc Obec: OLOMOUC Kat. území: HOLICE U OLOMOUCE Vlastník/parc. č.: /</p>			
ZM-50	24-22		SMO-5	Olomouc 7-1	
Druh zn.	Stupeň stab.	Stabilizoval	Druh bodu	Souřadnice v S-JTSK	
H IV	4	neznámo		Y	544935,52 m
	Druh stab.			X	1123233,66 m
	J				
Zeměpisná délka		Zeměpisná šířka	Gs	Gn	Ba
0° 0' 0,0"		0° 0' 0,0"	0 mgal	0 mgal	0 mgal
Datum: 4.8.2021					