


TÚ: 1961 - SUCHDOL NAD ODROU - BUDIŠOV NAD BUDIŠOVKOU  
DÚ: 12 - dD3 SVATOŇOVICE - dD3 BUDIŠOV NAD BUDIŠOVKOU

VÝŠKOVÝ SYSTÉM: BALT PO VYROVNÁNÍ  
SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: S-JTSK

OZNAČENÍ	POPIS ZMĚNY			DATUM	PODPIS
HIP	ZODP. PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KONTROLOVAL	<b>GENERÁLNÍ PROJEKTANT</b> <b>IM-PROJEKT</b> INŽENÝRSKÉ A MOSTNÍ KONSTRUKCE, s.r.o. VODNÍ 1, 602 00 BRNO TEL: 533 446 080-2 FAX: 533 446 089 im-projekt@im-projekt.cz www.im-projekt.cz	
ING. TOMÁŠ PÁTEČEK	ING. MARTIN VAŠÁK	ING. TOMÁŠ PÁTEČEK	ING. PAVEL KALÍŠEK		
<i>Páteček</i>	<i>M. Vašák</i>	<i>Páteček</i>			
OBJEDNATEL: SPRÁVA ŽELEZNIC, S.O, DLÁŽDĚNÁ 1003/7, 110 00 PRAHA 1					
KRAJ: MORAVSKOSLEZKÝ	ORP: VÍTKOV	KATASTR: BUDIŠOV NAD BUDIŠOVKOU			
STAVBA:	<b>PROPUSTKY V EVID. KM 36,976 A 38,523 TRATI</b> <b>SUCHDOL NAD ODROU - BUDIŠOV NAD BUDIŠOVKOU</b> <b>SO 01 - PROPUSTEK V KM 36,976</b>			FORMÁT	A4
ČÁST :				DATUM	PROSINEC 2020
				STUPEŇ	P
				ČÍSLO ZAK.	2020685
				MĚŘÍTKO	~
PŘÍLOHA:	<b>STATICKÝ VÝPOČET</b>			ČÍSLO PŘÍLOHY:	ČÍSLO PARÉ:
			<b>E.1.4.01.05</b>		

## Obsah:

1.	VŠEOBECNÁ ČÁST .....	2
1.1.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE .....	2
1.2.	ÚČEL STAVBY .....	3
1.3.	ÚČEL OBJEKTU .....	3
1.4.	SOUVISEJÍCÍ STAVEBNÍ OBJEKTY .....	4
1.5.	SOUVISEJÍCÍ STAVBY .....	4
1.6.	NÁVAZNOST NA PŘEDCHÁZEJÍCÍ DOKUMENTACI .....	4
1.7.	PODKLADY .....	4
1.8.	DOTČENÉ NORMY A LITERATURA .....	4
2.	POPIS NOVÉ KONSTRUKCE .....	4
3.	VÝPOČETNÍ MODEL .....	5
4.	ZATÍŽITELNOST PROPUSTKU .....	5
5.	VÝPOČETNÍ POMŮCKY .....	5
6.	SEZNAM PŘÍLOH .....	5

## **1 . VŠEOBECNÁ ČÁST**

### **1.1 . IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

<b>Stavba:</b>	Propustky v evid. km 36,976 a 38,523 trati Suchdol nad Odrou – Budišov nad Budišovkou
<b>Stavební objekt:</b>	SO 01 - Propustek v km 36,976
<b>Druh stavby:</b>	1x přestavba propustku
<b>Investor:</b>	Správa železnic, s.o. Dlážděná 1003/7 110 00 PRAHA 1
<b>Zadavatel:</b>	Správa železnic, s.o. Oblastní ředitelství Ostrava Správa mostů a tunelů Muglinovská 1038 702 00 OSTRAVA Ing. Hana Hrubá email: hrubah@szdc.cz Tel.: 972 766 603, 602 574 938
<b>Zpracovatel projektu:</b>	IM-PROJEKT, inženýrské a mostní konstrukce, s.r.o. Vodní 1 602 00 BRNO www.im-projekt.cz Tel.: 533 446 080-2 Fax: 533 446 089
<b>Zodpovědný projektant:</b>	Ing. Martin VAŠÁK email: martin.vasak@im-projekt.cz Tel.: 533 446 080, 777 196 970
<b>Přílohu zpracoval:</b>	Ing. Tomáš PÁTEČEK email: tomas.patecek@im-projekt.cz Tel.: 533 446 081
<b>Kraj:</b>	Moravskoslezský
<b>Obec s rozšířenou působností:</b>	Vítkov
<b>Obec s pověřeným obec. úřadem:</b>	Vítkov
<b>Obecní úřad:</b>	Budišov nad Budišovkou
<b>Katastrální území:</b>	Budišov nad Budišovkou
<b>Pověřený DÚ:</b>	Olomouc
<b>Trat'ový úsek:</b>	1961 - Suchdol nad Odrou – Budišov nad Budišovkou
<b>Definiční úsek:</b>	12 - dD3 Svatoňovice – dD3 Budišov nad Budišovkou
<b>Kilometr propustku:</b>	km 36,976
<b>Poloha:</b>	Extravilán
<b>Překonávaná překážka:</b>	Občasná vodoteč
<b>Předpokládaný rok výstavby:</b>	2021
<b>Trat'ová rychlost:</b>	30 km/h

## **1.2. ÚČEL STAVBY**

Stavba je vyvolána špatným stavebním stavem železničních propustků v km 36,976 a 38,523 na jednokolejné trati Suchdol nad Odrou – Budišov nad Budišovkou.

Propustek v km 36,976 se nachází v blízkosti města Budišov nad Budišovkou. Jedná se kolmý propustek tvořený betonovými troubami. Propustek je určený k převedení srážkových vod. Propustek je ve špatném technickém stavu. Beton konstrukce propustku je silně degradovaný s množstvím trhlin, vtoková trouba je roztržená, dno propustku je silně rozrušené.

Propustek v km 38,523 se nachází v intravilánu města Budišov nad Budišovkou. Jedná se o kolmý kamenný deskový propustek s betonovými šachtami na vtoku. Propustek je určený k převedení srážkových vod. Propustek je ve špatném technickém stavu. Samotný propustek je silně zanesený naplaveninami. Na výtoku je znatelná pouze malá část římsy.

Z těchto důvodů je přistoupeno u k následujícím pracem:

**Propustek v km 36,976** - Oprava stávajícího propustku bude spočívat v jeho kompletní demolici a výstavbě nového kolmého trubního propustku, který bude vyhovovat průtoku Q100. Nový trubní propustek bude mít šířku 17,150m a sklon 2,00%. Bude zřízen v profilu DN=1000mm a proveden jako kolmý z patkových ŽB-trub uložených na základovou desku. Propustek bude na vtoku proveden s vtokovou jímkou a na výtoku proveden se šikmým čelem. Svahy drážního tělesa budou kolem vtokové jímky a výtoku odlážděny dlažbou z lomového kamene do betonového lože, na zbylé části svahů bude provedeno ohumusování a osetí. Na návodní straně bude provedeno zpevnění příkopu z betonových příkopových tvárnic. Na povodní straně bude provedeno odláždění dlažbou z lomového kamene do betonového lože ukončené příčným prahem a oprava břehů stávajícího odtokového příkopu kamennou rovinou. Železniční svršek vyjmut a zřízen v délce cca 8,50m – budou dodány nové kolejnice, využity stávající dřevěné pražce a drobné kolejivo, bude provedeno nové šterkové lože.

**Propustek v km 38,523** - Oprava stávajícího propustku bude spočívat v jeho kompletní demolici a výstavbě nového kolmého trubního propustku, který bude vyhovovat průtoku Q100. Nový trubní propustek bude mít šířku 15,150m a sklon 2,00%. Bude zřízen v profilu DN=1000mm a proveden jako kolmý z patkových ŽB-trub uložených na základovou desku. Propustek bude na vtoku proveden s vtokovou jímkou a na výtoku proveden se šikmým čelem. Svahy drážního tělesa budou kolem vtokové jímky a výtoku odlážděny dlažbou z lomového kamene do betonového lože, na zbylé části svahů bude provedeno ohumusování a osetí. Na návodní straně bude provedeno pročištění příkopu. Na povodní straně bude provedeno odláždění dlažbou z lomového kamene do betonového lože ukončené příčným prahem. Železniční svršek vyjmut a zřízen v délce cca 8,00m – budou využity stávající kolejnice, betonové pražce a drobné kolejivo, bude provedeno nové šterkové lože.

## **1.3. ÚČEL OBJEKTU**

Účelem stavebního objektu je přestavba stávajícího propustku na nový propustek. Jedná se kolmý propustek tvořený betonovými troubami DN=800mm se šikmými čely na jednokolejné trati. Šířka objektu je 16,170m, délka 1,400m a výška 4,180m. Propustek je určený k převedení srážkových vod. Propustek je ve špatném technickém stavu. Beton konstrukce propustku je silně degradovaný s množstvím trhlin, vtoková trouba je roztržená, dno propustku je silně rozrušené.

Oprava stávajícího propustku bude spočívat v jeho kompletní demolici a výstavbě nového kolmého trubního propustku, který bude vyhovovat průtoku Q100. Nový trubní propustek bude mít šířku 17,150m a sklon 2,00%. Bude zřízen v profilu DN=1000mm a proveden jako kolmý z patkových ŽB-trub uložených na základovou desku. Propustek bude na vtoku proveden s vtokovou jímkou a na výtoku proveden se šikmým čelem. Svahy drážního tělesa budou kolem vtokové jímky a výtoku odlážděny dlažbou z lomového kamene do betonového lože, na zbylé části svahů bude provedeno ohumusování a osetí. Na návodní straně bude provedeno zpevnění příkopu z betonových příkopových tvárnic. Na povodní straně bude provedeno odláždění dlažbou z lomového kamene do betonového lože ukončené příčným prahem a oprava břehů stávajícího odtokového příkopu kamennou rovinou. Železniční svršek vyjmut a zřízen v délce cca 8,50m – budou dodány nové kolejnice, využity stávající dřevěné pražce a drobné kolejivo, bude provedeno nové šterkové lože.

Součástí objektu bude i celková úprava dotčených pozemků zasažených stavbou včetně urovnání terénu, ohumusování a osetí travním semenem.

#### **1.4 . SOUVISEJÍCÍ STAVEBNÍ OBJEKTY**

Stavba zahrnuje následující provozní soubory a stavební objekty:

<b>SO 02</b>	<b>PROPUSTEK V KM 38,523</b>
--------------	------------------------------

#### **1.5 . SOUVISEJÍCÍ STAVBY**

Je předpokládán časový souběh se stavbou „Rušení železničních propustků v km 37,942; 38,234 a 38,376“ a dále se stavbou „Oprava traťového úseku Svatoňovice – Budišov nad Budišovkou“ (jedná se o neoficiální název), investorem těchto staveb je Správa železnic, s.o..

#### **1.6 . NÁVAZNOST NA PŘEDCHÁZEJÍCÍ DOKUMENTACI**

Tento stupeň projektové dokumentace "P-Projekt" nenavazuje na žádný předchozí stupeň projektové dokumentace.

#### **1.7 . PODKLADY**

- [1] Prohlídka na místě stavby včetně pořízení fotodokumentace vlastních objektů, přilehlého terénu 8.6.2020.
- [2] Geodetické výškové a polohové zaměření stavebních objektů a přilehlého okolí (Geodetická kancelář IGH, Ing. Petr Hrbáč, Zašová 710, 756 51 ZAŠOVÁ).
- [3] Rastrová základní mapa ČR 1:10 000 (Český Úřad Zeměměřičský a Katastrální).
- [4] Kopie katastrální mapy a výpisy z katastru nemovitostí (Český Úřad Zeměměřičský a Katastrální).
- [5] Hydrologické údaje povrchových vod, (Ing. Jaroslav Novotný, Na Valtické 699/66, 691 41 BŘECLAV.)
- [1] Pasport úseku železniční trati (km 232,301 – 39,233) ze dne 5.12.2018.
- [6] Vyjádření jednotlivých správců inženýrských sítí, které vedou v blízkosti stavby a dotčených organizací.
- [7] Zadávací dokumentace - Technická zpráva - „Oprava propustků na TÚ 1961; 1971; 1991 a 2531 (Ing. Milan Švrčina, Ing. Hana Hrubá, SŽ, s.o., Oblastní ředitelství Ostrava, Muglinovská 1038, 702 00 OSTRAVA).
- [8] Závěry z jednotlivých jednání.
- [9] Vytyčení sdělovacího vedení ČD-Telematika 22.10.2020

#### **1.8 . DOTČENÉ NORMY A LITERATURA**

- [1] ČSN EN 206-1 Beton - Část 1: Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda
- [2] ČSN EN 1990 Eurokód: Zásady navrhování konstrukcí
- [3] ČSN EN 1991-1-1 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-1: Obecná zatížení - Objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení pozemních staveb
- [4] ČSN EN 1991-2 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 2: Zatížení mostů dopravou
- [5] ČSN 73 6201 Projektování mostních objektů
- [6] SŽDC MVL 649 Trubní železniční propustky s nosnou konstrukcí ze železobetonových prefabrikovaných dílců
- [7] ČD (SŽDC) SR 5 (S) – Určování zatížitelnosti železničních mostů
- [8] Trubní propustky pozemních komunikací, Dopravoprojekt Brno, 1992

## **2 . POPIS NOVÉ KONSTRUKCE**

Nosnou konstrukci propustku budou tvořit železobetonové patkové trouby DN=1000mm z betonu

C35/45-V12, XF4. Rozpětí železobetonové trouby je 1,190m, délka 1,380m.

Trouby budou umístěny na železobetonovou desku z C25/30-XF1 tloušťky 300mm, která bude při obou površích vyztužena pomocí KARI sítí 8x100x100mm. Podélný spád trub je 2,00%.

### **3 . VÝPOČETNÍ MODEL**

Byl použit posudek železobetonových trub na pevnost ve vrcholovém tlaku. Výpočet byl proveden dle empirických vztahů dle MVL 649.

### **4 . ZATÍŽITELNOST PROPUSTKU**

Kategorie zatížitelnosti dle SŽ (ČD) SR5 (S) byla uvažována „C“ – zatížitelnost určená novým přepočtem. Výpočet zatížitelnosti byl proveden pro neomezenou rychlost. Výpočet zatížitelnosti byl proveden na základě posouzení pevnosti železobetonových trub ve vrcholovém tlaku. Maximální vrcholový tlak pro navržené patkové železobetonové trouby – 460kN.

Zatížitelnost propustku – 3,35  $Z_{LM71}$ .

### **5 . VÝPOČETNÍ POMŮCKY**

Výpočet byl proveden pomocí programu Excel. Kontrola byl použit calculator CASIO fx-82ms.

### **6 . SEZNAM PŘÍLOH**

Příloha č.1) Příčný řez propustkem v km 36,976 - Nový stav

Příloha č.2) Posouzení propustku

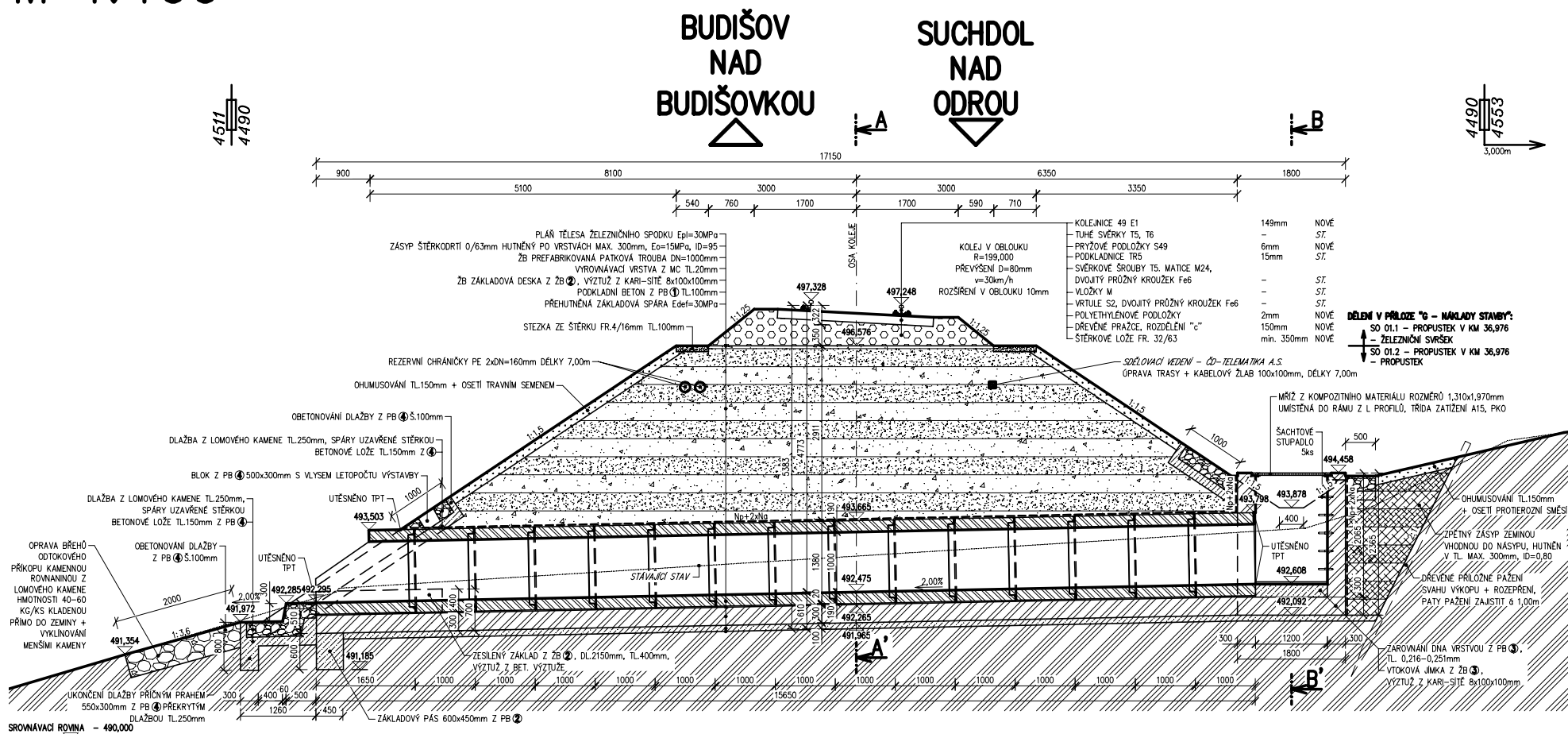
Příloha č.3) Přehled zatížitelnosti propustku

Brno, prosinec 2020

Vypracoval: Ing. Tomáš PÁTEČEK

Kontroloval: Ing. Pavel KALÍŠEK

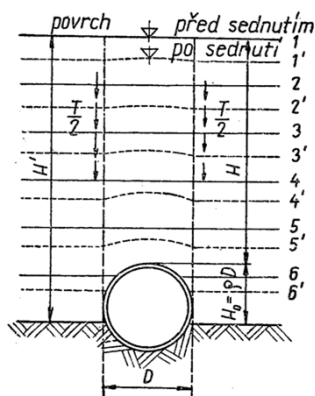
NOVÝ STAV – PŘÍČNÝ ŘEZ  
M 1:100



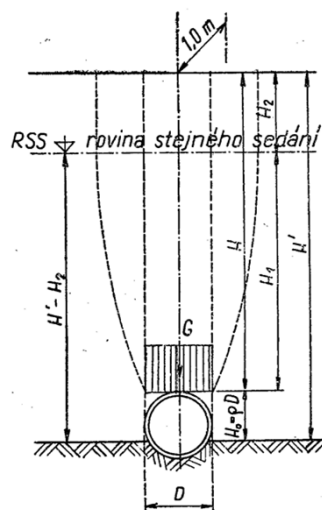
## ZÁKLADNÍ ÚDAJE PRO NÁSYPOVÉ ZATÍŽENÍ PROPUSTKU

Zásypové zatížení působí na troubu propustku pokud šířka výkopu je větší jak 1,5D

$d' =$ .....	1,000 m	Vnitřní průměr
$D =$ .....	1,380 m	Vnější průměr včetně obetonování
$H' = H_0 + H =$ .....	4,710 m	Výška násypu nad rostlým terénem
$H_0 =$ .....	1,800 m	Výška propustku nad rostlým terénem (základovou půdou)
$H =$ .....	2,910 m	Výška násypu nad propustkem po pláň železničního spodku
$r = (H_0 / D) =$ .....	1,304	
$d =$ .....	0,65	Součinitel sedání (dle tab.)
$k =$ .....	0,165	Charakteristika zeminy zásypu nebo násypu (dle tab.)
$a = (d \cdot r^3 \cdot D^2 \cdot H) / k =$	85,43	
$H_2 = (1 - a / H^3) / H =$ ..	-1 m	Výška roviny rovnoměrného sedání
Je li $H_2 \leq 0$ uplatní se tření po celé výšce H (Jedná se o násypové zatížení s malou výškou)		
Ve výpočtu pak uvažujeme $H_1 = H$ a $H_2 = 0$		
Je li $H_2 > 0$ uplatní se tření jen na výšce $H_1 < H$ (Jedná se o násypové zatížení s velkou výškou)		
Ve výpočtu pak uvažujeme s oběma výškami $H_1$ i $H_2$		
$H_1 = H - H_2 =$ .....	2,910 m	Výška roviny nerovnoměrného sedání
$H_2 =$ .....	0,000 m	Výška roviny rovnoměrného sedání uvažovaná ve výpočtu



Obr. 234



Obr. 235

### Součinitel d - Součinitel sedání

Konstrukce propustu	Podloží	$\delta$	Poznámka
tuhá	tuhé (skála)*	1,0	*) Při skalnatém podloží je nutný pískový polštář tloušťky 20 cm
	pevná rostlá půda	0,8 až 0,5	
	poddajná půda	0,3	
pružná	libovolné	0	

### Charakteristika zeminy - k

Materiál				
Š	P	Z	J	JM
$\gamma$ [Mp/m <sup>3</sup> ]				
1,7	1,9	2,0	2,1	2,2
$k = 0,192$	0,165	0,150	0,130	0,110

Š - Štěrk, Štěrkodrt'

P - Štěrkopísek

Z - Zvlhlý hlinitý materiál

J - Jíl

JM - Jíl zvodnělý



## ÚČINEK STÁLÉHO ZATÍŽENÍ

Zatížení působící na vrchol trouby propustku v délce 1,000m.

$$C_n = \frac{e^{\frac{2k}{D} \frac{H_1}{D}} - 1}{2k} + \frac{H_2}{D} \cdot e^{\frac{2k}{D} \frac{H_1}{D}}$$

Zatěžovací součinitel pro násypové zatížení

$C_n =$  3,05

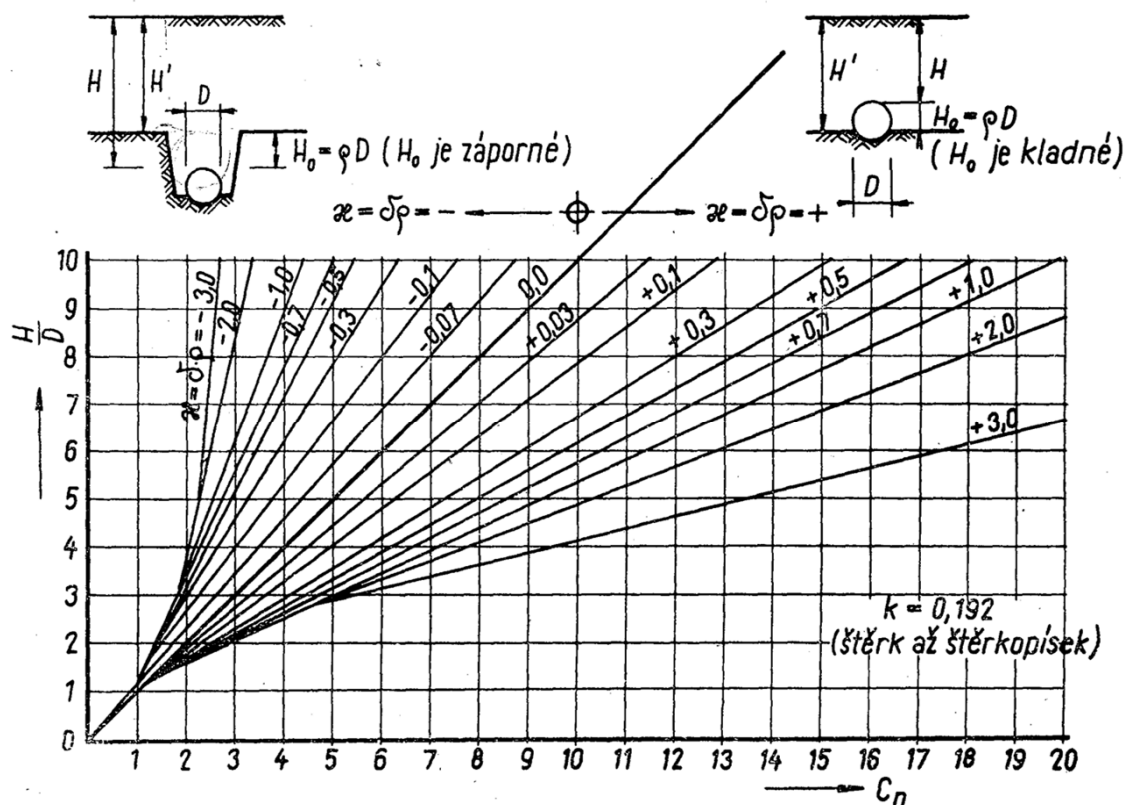
Zatěžovací součinitel pro násypové zatížení

$g =$  .....

19,00 kN/m<sup>3</sup>

Objemová tíha zasypané zeminy

Orientační určení součinitele  $C_n$  (štěrk a štěrkořt)



Obr. 236

$G_1 =$ .....	0,35 kN/m	2 kolejnice (1,0kN/m / roznašecí šířka 2,830m)
$G_2 =$ .....	0,25 kN/m	Pražce dřevěné (0,8kN) + upevňovací (0,25kN) á 0,67 (roznášecí :
$G_3 =$ .....	10,80 kN/m	Tíha štěrkového lože (0,540m * 20kN/m <sup>3</sup> )
$G_4 = C_n * g * D_2 =$ .....	110,25 kN/m	Zemní násyp nad troubou propustku
$G_5 =$ .....	17,00 kN/m	Trouba propustku patková DN 1000mm
$G_6 =$ .....	7,85 kN/m	Voda v propustku (plný profil trouby DN 1000mm)
$\gamma_g =$ .....	1,35	Součinitel zatížení stálého zatížení

$G = (\sum G_i) * \gamma_g =$  ..... 197,78 kN/m Úhrnný tlak na 1,000m délky trouby propustku

**ÚČINEK NAHODILÉHO ZATÍŽENÍ PRO POSOUZENÍ TROUBY**

$L_d =$ .....	<b>1,190</b> m	Náhradní rozpětí (střednice stěn trouby)
$\Phi_{rLM7} (2,16 / (L_d^{0,5} - 0,2)) + 0,73$ .....	2,00	Dynamický součinitel (max 2,0)
$\Phi'_{rLM7} \Phi_{rLM7} - 0,1 * (H - 0,5)$ .....	1,76	Snížený dynamický součinitel (Platí pouze při podmínce $H > 0,5m$ )
$Y_{qLM71}$ .....	1,45	Součinitel nahodilého zatížení
$P'_{LM71}$ .....	<b>275,00</b> kN	<b>Maximální nápravový tlak (<math>\alpha * LM71</math>) <math>\alpha = 1,10</math></b>
$a =$ .....	<b>0,670</b> m	Vzdálenost pražců
$r_s =$ .....	<b>6,150</b> m	Roznášecí šířka v úrovni vrcholu propustku
$q_{LM71} P'_{LM71} / 3 * a * r_s =$ .....	22,25 kN/m <sup>2</sup>	Náhradní rovnoměrné zatížení v úrovni propustku (LM71)

$P_{LM71} = q_{LM71} * \Phi'_{rLM71} * Y_{qLM71} * D =$ .....	<b>78,30 kN/m</b> Úhrnný tlak nápravy na 1m délky trouby (LM71)
---	---

**ÚČINEK NAHODILÉHO ZATÍŽENÍ PRO URČENÍ ZATÍŽITELNOSTI**

$L_d =$ .....	<b>1,190</b> m	Náhradní rozpětí (střednice stěn trouby)
$\Phi_{rLM7} (2,16 / (L_d^{0,5} - 0,2)) + 0,73$ .....	2,00	Dynamický součinitel (max 2,0)
$\Phi'_{rLM7} \Phi_{rLM7} - 0,1 * (H - 0,5)$ .....	1,76	Snížený dynamický součinitel (Platí pouze při podmínce $H > 0,5m$ )
$Y_{qLM71}$ .....	1,45	Součinitel nahodilého zatížení
$P'_{LM71}$ .....	<b>275,00</b> kN	<b>Maximální nápravový tlak (<math>\alpha * LM71</math>) <math>\alpha = 1,10</math></b>
$a =$ .....	<b>0,670</b> m	Vzdálenost pražců
$r_s =$ .....	<b>6,150</b> m	Roznášecí šířka v úrovni vrcholu propustku
$q_{LM71} P'_{LM71} / 3 * a * r_s =$ .....	22,25 kN/m <sup>2</sup>	Náhradní rovnoměrné zatížení v úrovni propustku (LM71)

$P_{LM71} = q_{LM71} * \Phi'_{rLM71} * Y_{qLM71} * D =$ .....	<b>78,30 kN/m</b> Úhrnný tlak nápravy na 1m délky trouby (LM71)
---	---

**POSOUZENÍ PROPUSTKU NA PEVNOST VE VRCHOLOVÉM TLAKU**

$$Q = G + P_{LM71} = \dots\dots\dots 276,08 \text{ kN/m} \quad \text{Úhrnný tlak na 1,000m délky trouby propustku}$$

$$A' = \dots\dots\dots 460,00 \text{ kN/m} \quad \text{Pevnost trouby propustku ve vrcholovém tlaku působící ve vrcholu}$$

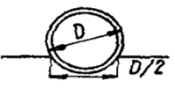
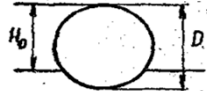


(Hodnota získaná od výrobce trouby)

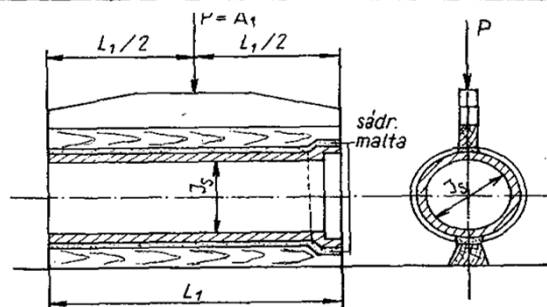
$$m = \dots\dots\dots 1,0 \quad \text{Součinitel zvyšující únosnost trub - vliv skutečného zat. pod 120°}$$

$$s = \dots\dots\dots 1,0 \quad \text{Součinitel snižující únosnost trub - hutnění těžkou mechanizací}$$

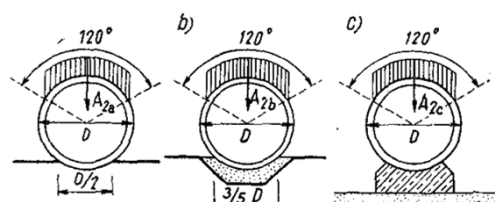
$$A = A' \cdot m / s = \dots\dots\dots 460,00 \text{ kN/m} \quad \text{Pevnost trouby propustku ve vrcholovém tlaku}$$

Určení součinitele m

Způsob uložení	Zatížení rýhové	Zatížení násypové pro $\varrho$					Poznámka
		0,0	0,3	0,5	0,7	0,9	
	1,5	1,7	1,75	1,8	1,9	2,0	 $\varrho = \frac{H_0}{D}$
	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	
	2,2 až 3,4*)	2,6	2,9	3,1	3,3	3,4	



Obr. 244



Obr. 245

$$A > Q \dots\dots\dots 460,00 > 276,08 \quad \text{VRCHOLOVÝ TLAK VYHOVUJE}$$

**ZATÍŽITELNOST TRUB VE VRCHOLOVÉM TLAKU**

$S_{lim} =$ .....	460,00 kN	Hodnota mezní únosnosti trouby ve vrcholovém tlaku stanovená jako přímkové vrcholové zatížení
$S_{st} =$	197,78 kN	Hodnota účinků stálého zatížení stanovená jako přímkové vrcholové zatížení
$S_{LM71} =$	78,30 kN	Hodnota účinku zatížení zatěžovacího vlaku (LM71) stanovená jako přímkové vrcholové zatížení

$Z_{LM71} = (S_{lim} - S_{st}) / S_{LM71}$	=	<b>3,35</b>	<b>ZATÍŽITELNOST</b>
--	---	-------------	----------------------

## PŘEHLED ZATÍŽITELNOSTI PROPUSTKU

### A. IDENTIFIKACE MOSTU

TÚ (číslo, název) : **1961 - Suchdol nad Odrou – Budišov nad Budišovko** km: **36,976**

Definiční úsek : **12 - dD3 Svatoňovice – dD3 Budišov nad Budišovkou**

### B. IDENTIFIKACE ČÁSTI MOSTU

Část mostu : **železobetonová trouba** Pod kolejí č.: **1**

### C. DOPLŇUJÍCÍ DATA PRO ČÁSTI MOSTU

Kategorie zatížitelnosti : **„C“ – zatížitelnost určená novým přepočtem**

Výpočetní model : **kruhová roura - minimální vrcholový tlak**

**Geometrie koleje uvažovaná v přepočtu pro část mostu v jejím profilu (po staničení)**

		na začátku	uprostřed	na konci
poloměr oblouku	:	<b>199,000 [m]</b>	<b>199,000 [m]</b>	<b>199,000 [m]</b>
převýšení koleje	:	<b>60 [mm]</b>	<b>60 [mm]</b>	<b>60 [mm]</b>

Popis závad uvažovaných v přepočtu: - Bez závad

Datum zjištění zpracovaného stavu mostu - Orgány Správy železnic :

- Zpracovatelem přepočtu : **12/2020**

Poznámka k části mostu: - Nejsou

Poř. č.	Prvek	Detail	Namáhání	Typ	$k_i$	$L_p$	$\delta$	$L_D$	Viz. str.	Poznámky	$Z_{LM71}$
01	Trouba	Vrchol trouby	Vrcholový tlak	F	1,00	1,190	2,00	1,190	-	-	3,35