

REKONSTRUKCE ŽST. JAROMĚŘ

SO 11-19-01

Žst. Jaroměř, propustek v km 39,561

STAVEBNĚTECHNICKÝ PRŮZKUM



Objednatel: MORAVIA CONSULT Olomouc a.s.
Legionářská 1085/8, 779 00 Olomouc, Česká republika
Zhotovitel: GeoTec-GS, a.s.
Chmelová 2920/6, 106 00 Praha 10
Název zakázky zhotovitele: Jaroměř - žst., průzkum
Zakázkové číslo zhotovitele: 2015 - 120

OBSAH:

SO 01-19-01 Žst. Jaroměř, propustek v km 93,561
Stavebnětechnický pasport

Přílohy:

Situace objektu
Historická situace
Schéma konstrukce objektu a umístění zkoušek v rámci konstrukce
Stanovení pevnosti v tlaku Schmidtovým tvrdoměrem
Stanovení pevnosti pojiva v tlaku
Fotodokumentace

Praha, říjen 2015

Zpracoval: Ing. Jan Hrabánek

Schválil: Mgr. Filip Dudík
ředitel společnosti

SO 01-19-01 Žst. Jaroměř, propustek v km 93,561**Stavebnětechnický pasport:****1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE**

<u>Základní údaje o objektu:</u>	stávající propustek pod kolejištěm Žst. Jaroměř přes občasnou vodoteč, do které je zaústěna kanalizace. NK klenby a SS je z kamenného zdiva
<u>Cíl průzkumu:</u>	ověření existence a zpřístupnění předpokládaného objektu, vizuální ověření technického stavu přístupných částí konstrukce s důrazem na případné poruchy konstrukce, ověření vnitřních rozměrů, ověření existence pravého skrytého čela, ověření technického stavu a pevnostních charakteristik zdiva a zdících prvků spodní stavby (dále jen SS) a nosné konstrukce (NK)

2. ROZSAH PRŮZKUMNÝCH PRACÍ

<u>Průzkumné sondy, zkoušky a práce IN-SITU:</u>	
Vizuální prohlídka:	rámcová, cílená na poruchy a ověřované části objektu, výstup v podobě fotodokumentace a komentáře v textu byla provedena po zpřístupnění objektu
Kopané sondy:	série cca 4 kopaných sond v místě předpokládaného pravého čela
Pevnost kamenů v tlaku nedestruktivní zkouškou:	2x kameny SS - tvrdoměrnou zkouškou 2x kameny NK - tvrdoměrnou zkouškou
Pevnost pojiva v tlaku nedestruktivní zkouškou:	2x SS - přístrojem PZZ01 2x NK - přístrojem PZZ01
Fotodokumentace:	uvedena v příloze, zahrnuje profil jádrového vrtu a výstup z vizuální prohlídky

3. STAVEBNĚTECHNICKÝ PRŮZKUM

Stavebnětechnický průzkum byl zaměřen na SS a NK objektu pod kolejištěm a pravděpodobné pravé čelo - viz cíl průzkumu v kapitole č. 1. Průzkum lze rozdělit na následující tematické okruhy:

a) vizuální prohlídka

b) pevnost zdiva a zdících prvků

a) Vizuální prohlídka

Samotnému zpřístupnění objektu a vizuální prohlídce předcházelo jednání se správcí objektu a ostatními účastníky:

- při zahájení prací nebyla známa přímá existence objektu, jeho přístupnost, technický stav a rozměry
- od správce blízkého Železničního muzea Jaroměř p. Bohuslava Škody jsme získali archivní historickou situaci, na které je patrná poloha a průběh objektu, včetně stavu kolejiště a drážních staveb pravděpodobně koncem 19. století - viz příl. č. 2

- od pracovníka společnosti Městské vodovody a kanalizace Jaroměř s.r.o., p. Ivana Hejny jsme se dozvěděli, že do propustku je zaústěna dnes většinou nepoužívaná splašková a dešťová kanalizace minimálně z Kulturního domu a objekt tady spadá alespoň částečně do gesce této firmy.

V rámci vizuální prohlídky a při provádění zkoušek bylo zjištěno:

- jde o původní propustek pod kolejištěm Žst. Jaroměř přes občasnou vodoteč, do které je zaústěna kanalizace. NK klenby a SS je z kamenného zdiva.
- propustek byl pravděpodobně již v době svého vzniku koncipován jako součást odvodňovací sítě pod kolejištěm. Kolejiště se nachází na náspu výšky až 8 m a propustek je pravděpodobně na bázi tohoto zemního tělesa, resp. na původním povrchu terénu.
- propustek je přístupný kanalizační šachtou na rohu Kulturního domu. Samotné levé čelo na vtoku pod kolejištěm je v místě další šachty, nacházející se vně kolejiště u krajní koleje.
- původní pravé čelo je dnes zaslepené a zasypané a pravděpodobně se nachází na vnější hraně krajní koleje, cca 5 - 7,5 m pod terénem. Odtok z objektu je pomocí ocelové roury světlosti cca 700 mm, která vyústuje do mokřadu vpravo trati pod patou náspu.
- směr propustku je přibližně kolmý na přímé koleje v kolejišti. Světlá vnitřní délka objektu pod kolejemi (od šachty u koleje vlevo po zaslepení vpravo) je cca 70,4 m. Odměření z historické situace je tato vzdálenost cca 73,9 m včetně obou čel.
- Světlá výška objektu je max. 1,5 m, šířka pak 0,95 m
- vnitřní rozměry a poloha objektu je patrná ze situace a schéma konstrukce objektu
- NK tvoří klenba z kamenného zdiva, spodní stavba je také z kamenného zdiva. Zdivo obou částí je totožné, jedná se o kamenné řádkové zdivo, kde jsou kameny ze zchovalého pískovce proměnlivé pevnosti. Kameny jsou většinou bez poruch, lokálně jsou na nich povrchové opady max. 10-15 mm (na nároží). Spárování je většinou vypadané, vnitřní malta je věčně zchovalá a přítomná, avšak je silně až zcela degradovaná a má většinou charakter ulehlého slabě stmeleného písku. Zdivo NK a SS je většinou bez poruch, pouze lokálně jsou dílčí a omezené opady (vypadané kameny).
- zdivo NK a SS je zchovalé s ohledem na použitý druh kamene (pískovec je nasákavý) díky tomu, že vnitřek propustku je celoročně spíše teplotně stálý na úrovni průměrné teploty a nedochází zde k promrzání.
- zdivo šachet je porušené, zejména zdivo šachty u kolejí je vypadané a místy jsou v lici kameny uvolněné
- NK je klenba, která je s ohledem na sklon dna propustku členěná na stupně. Celkem jde o 19 ks stupňů dl. 1,87 - 3,86 m, průměrně pak 3,71 m. Mezi stupni je 18 ks výškových odskoků vrcholu klenby výšky 125 - 155 mm, průměrně 136,7 mm.
- celkový sklon dna propustku je (stanoveno jako sklon spojnice vrcholů klenby za počátku a konci propustku) $2,460 / 70,395 = 0,3495$, tj. cca 3,5 %
- mocnost klenby nebyla ověřena vrtáním, ale dle archivní literatury a naší zkušenosti v tomto typu objektu činí pravděpodobně cca 0,40 - 0,45 m
- od pravého čela zasahuje dovnitř propustku ve dně vrstva splavenin, jejíž mocnost roste ve směru sklonu dna. Splaveniny se zde usazují, protože roura, kterou propustek za zaslepením pokračuje, byla svým dnem osazena výše, než bylo dno propustku.
- opevnění dna je z kamenů pískovců, je pevné a bez poruch
- fotodokumentace je v příloze zprávy

c) pevnost zdiva a zdících prvků

Hlavní informace získané průzkumem uvádíme v následujících bodech:

- charakteristická pevnost kamenů pískovců SS v prostém tlaku odvozená z nedestruktivních zkoušek a korelovaná souč. upřesnění ($\alpha = 0,85$) je cca 14,8 MPa.
- charakteristická pevnost kamenů klenby NK v prostém tlaku odvozená z nedestruktivních zkoušek a korelovaná souč. upřesnění ($\alpha = 0,85$) je cca 16,5 MPa,
- charakteristická pevnost pojiva NK a SS v prostém tlaku je odhadem na základě makroskopické dokumentace a výsledků nedestruktivních zkoušek cca 0,62 MPa. Pojivo NK a SS je většinou zcela degradované a při zkoušce pevnosti v tlaku nebylo dosaženo ani minimálních potřebných hloubek návrtů přístrojem PZZ01.
- charakteristická pevnost zdiva NK v prostém tlaku je cca 2,30 MPa, charakteristická pevnost zdiva SS v prostém tlaku je cca 2,47 MPa. Výsledky jsou pouze orientační
- součinitel upřesnění korelující vztah výsledků destruktivních a nedestruktivních zkoušek pevnosti kamenů v prostém tlaku jsme na základě vlastní odborné zkušenosti stanovili $\alpha = f_{s, des} / f_{s, nedes} = 0,85$.
- podrobně jsou pevnostní charakteristiky zdiva a zdících prvků prezentovány v následující tabulce a v přílohách zprávy

Souhrn výsledků destruktivních a nedestruktivních zkoušek pevnosti zdiva a zdících prvků

část konstrukce	zdící prvek	typ zkoušky / výpočet	Pevnost zdících prvků v prostém tlaku				
			označení "X" [-]	průměrná X_{prum} [MPa]	minimální X_{min} [MPa]	maximální X_{max} [MPa]	charakteristická X_k [MPa]
zdivo NK	kameny pískovce	nedestruktivní	$f_{s, nedes}$	22,9	18,4	27,5	(17,4) 14,8¹⁾
	malta	nedestruktivní a odborný odhad	R_m	0,64	0,6	0,7	0,62²⁾
	zdivo jako celek	výpočet ČSN ISO 13822	f	nestanoveno			2,30
zdivo SS	kameny pískovce	nedestruktivní	$f_{s, nedes}$	22,1	20,7	24,1	(19,4) 16,5¹⁾
	malta	nedestruktivní a odborný odhad	R_m	0,64	0,6	0,7	0,62²⁾
	zdivo jako celek	výpočet ČSN ISO 13822	f	nestanoveno			2,47

¹⁾ - výsledné pevnosti korelovány součinitel upřesnění $\alpha = f_{s, des} / f_{s, nedes} = 0,90$.

²⁾ - stanoveno odborným odhadem dle výsledků vizuální prohlídky a dle výsledků nedestruktivních zkoušek

4. TECHNICKÝ ZÁVĚR

Informace o objektu:

- stávající propustek pod kolejištěm Žst. Jaroměř přes občasnou vodoteč, do které je zaústěna kanalizace. NK klenby a SS je z kamenného zdiva
- u objektu se uvažuje s jeho sanací a dalším využitím

Stavebnětechnický průzkum:

Výsledky průzkumu jsou podrobně prezentovány v kapitole č. 3 a v přílohách zprávy, dále prezentujeme stručně hlavní zjištěná fakta:

- propustek byl pravděpodobně již v době svého vzniku koncipován jako součást odvodňovací sítě pod kolejištěm. Propustek je přístupný kanalizační šachtou na rohu Kulturního domu. Samotné levé čelo na vtoku je v místě další šachty, nacházející se vně kolejiště u krajní koleje.
- původní pravé čelo je dnes zaslepené a zasypané. Odtok z objektu je pomocí ocelové roury světlosti cca 700 mm, která vyúsťuje do mokřadu vpravo trati
- směr propustku je přibližně kolmý na přímé koleje v kolejišti. Světla vnitřní délka objektu pod kolejemi (od šachty u koleje vlevo po zaslepení vpravo) je cca 70,4 m.
- NK tvoří klenba z kamenného zdiva, spodní stavba je také z kamenného zdiva. Zdivo obou částí je totožné, jedná se o kamenné řádkové zdivo, které je většinou bez poruch, pouze lokálně jsou dílčí a omezené opady (vypadané kameny).
- celkový sklon dna propustku je cca 3,5 %
- mocnost klenby nebyla ověřena vrtáním, ale dle archivní literatury a naší zkušenosti v tomto typu objektu činí pravděpodobně cca 0,40 - 0,45 m
- od pravého čela zasahuje dovnitř propustku ve dně vrstva splavenin, jejíž mocnost roste ve směru sklonu dna.
- opevnění dna je z kamenů pískovců, je pevné a bez poruch

Názor zpracovatele průzkumu na další práce a doplňkový průzkum:

- v rámci projektu bude vhodné provést geodetické zaměření vnitřních prostor propustku ve 3D a tím mj. stanovit přesnou polohu pravého čela
- v další případné etapě průzkumných prací bude vhodné provést:
 - v případě potřeby ověření skrytých rozměrů konstrukce provést bezjádrové technologické vrty z vnitřku objektu.
 - v případě potřeby destruktivního stanovení pevnosti zdících prvků kamenů bude vhodné spíše vyjmout zdící prvky z konstrukce bouracími pracemi, než pomocí vrtání
 - v případě potřeby ověření základových poměrů provést sondážní práce vlevo kolejiště pomocí jádrového IG vrtu hloubky cca 8,0 m a dále vpravo kolejiště pod patou náspu pomocí dynamické penetrační zkoušky hloubky cca 4,0 m

PŘÍLOHOVÁ ČÁST**SO 01-19-01 Žst. Jaroměř, propustek v km 93,561**

Obsah:

Situace objektu

Historická situace

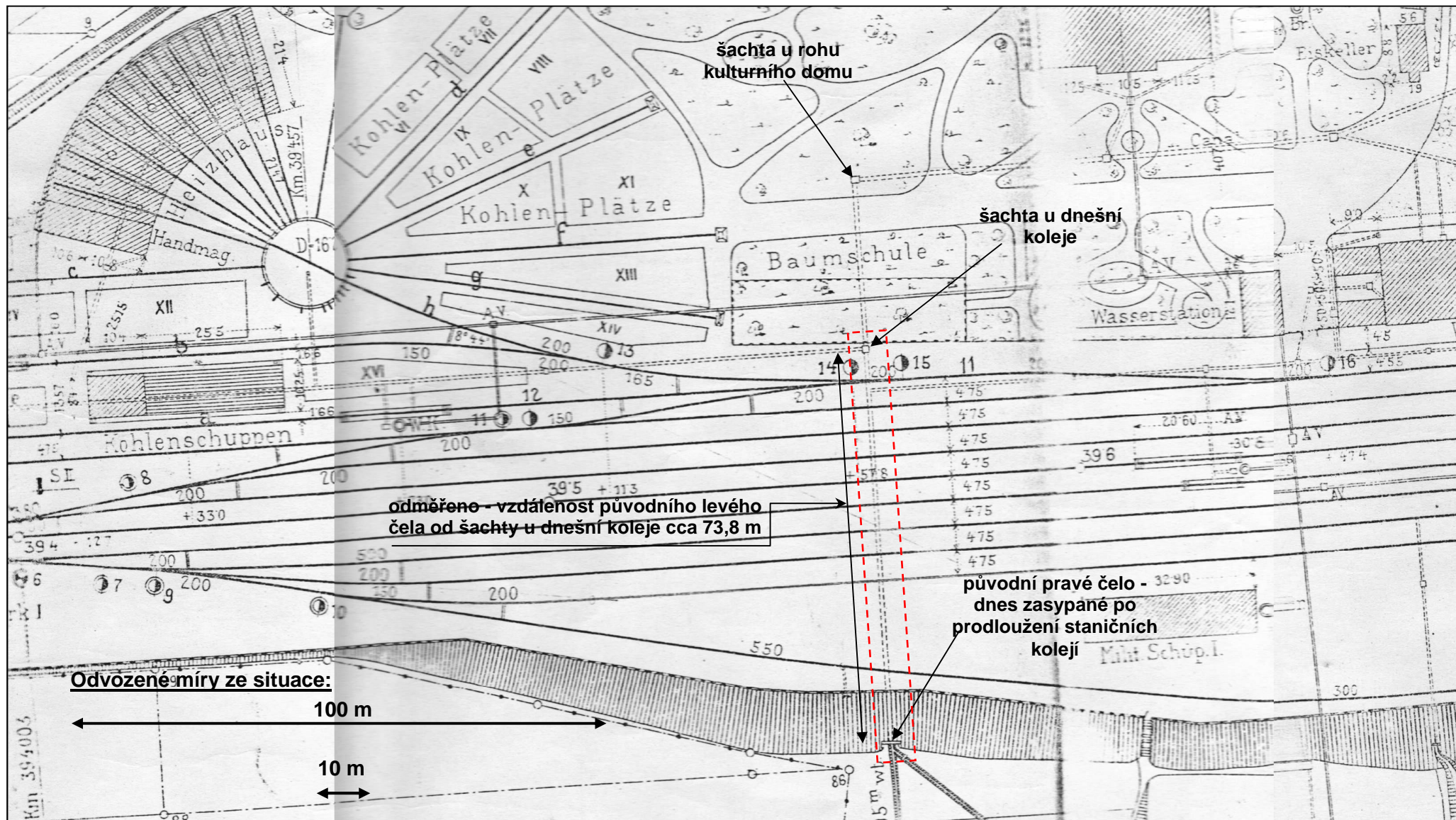
Schéma konstrukce objektu a umístění zkoušek v rámci konstrukce

Stanovení pevnosti v tlaku Schmidtovým tvrdoměrem

Stanovení pevnosti pojiva v tlaku

Fotodokumentace

Název zakázky:	Jaroměř - Žst., průzkum		
Číslo zakázky :	2015 - 120	Objednatel :	MORAVIA CONSULT Olomouc a.s.
Datum :	10 / 2015	Zpracoval :	Ing. Jan Hrabánek
Počet stran :	16	Schválil :	Mgr. Filip Dudík



Objekt propustku je vyznačen červenou čárkovanou čarou

Propustek v km 39,561
Historická situace objektu

Příloha č. 2

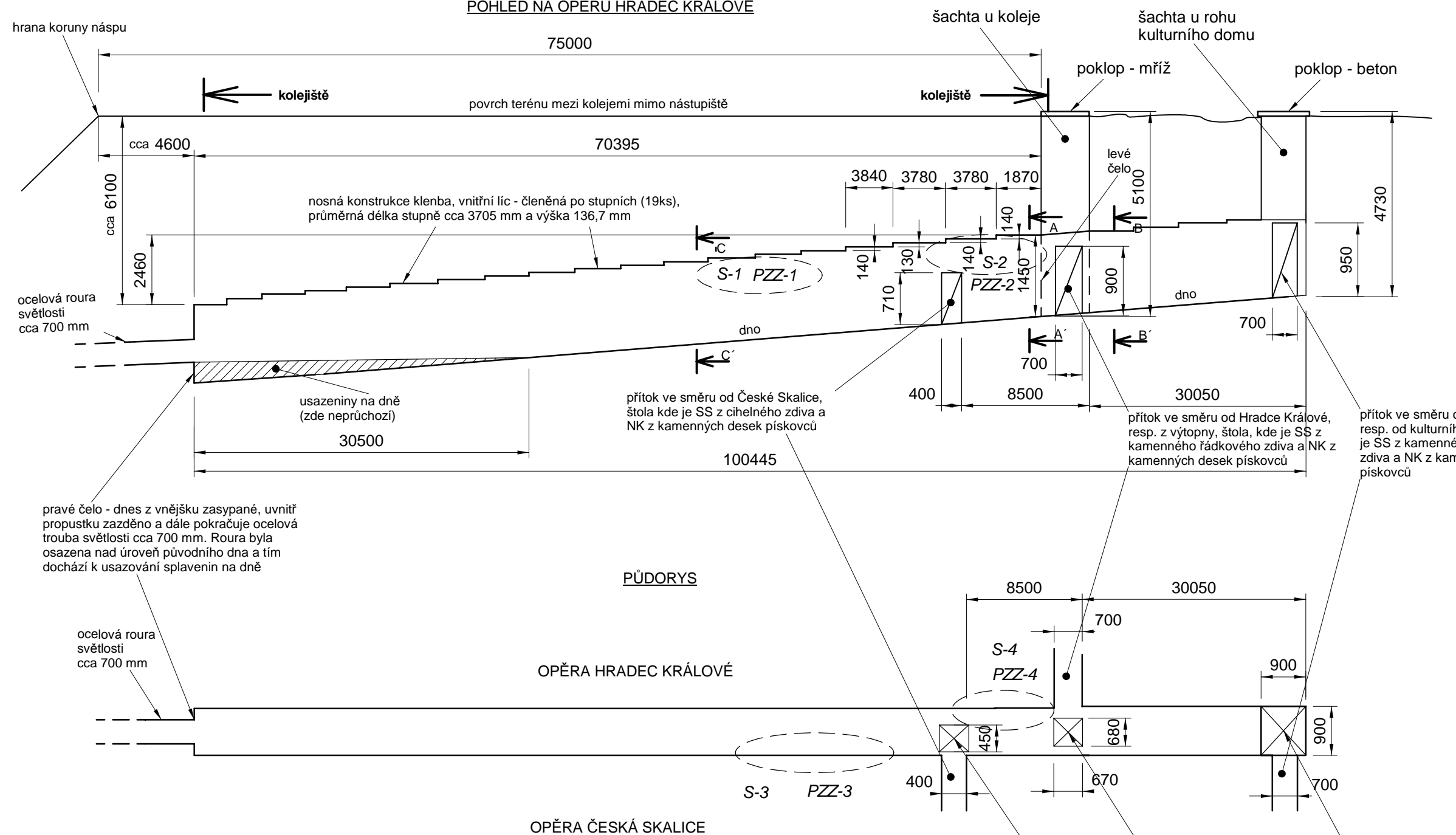
Název zakázky: Jaroměř - žst., průzkum

Číslo zakázka: 2015 - 120

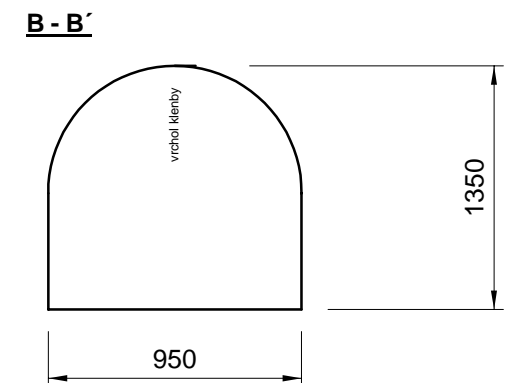
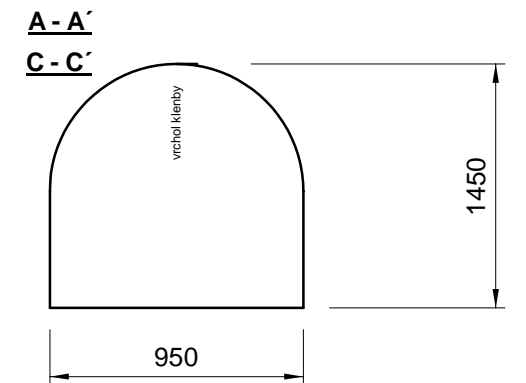
↑
směr Hradec Králové

Propustek v km 39,561
SCHÉMA KONSTRUKCE OBJEKTU A UMÍSTĚNÍ ZKOUŠEK V RÁMCI
KONSTRUKCE

POHLED NA OPĚRU HRADEC KRÁLOVÉ



CHARAKTERISTICKÉ ŘEZY



Vysvětlivky:

S 1

- zkušební místo pro
nedestruktivní ověření
pevnosti kamenů zdiva v
tlaku

PZZ - 1

- zkušební místo pro
nedestruktivní ověření
pevnosti malty zdiva v tlaku

Pozn.: uvedené rozměry jsou v milimetrech

Příloha č. 3

Název zakázky:
Číslo zakázky:

Jaroměř - žst., průzkum
2015 - 120

Příloha č. 4

Stanovení pevnosti v tlaku Schmidtovým tvrdoměrem typu L

Zhotovitel zkoušek:	GeoTec-GS, a.s., Chmelová 2920/6, Praha 10 106 00
Objednatel zkoušek:	MORAVIA CONSULT Olomouc a.s.
Pracovník provádějící zkoušky:	Volodymyr Ivasyutyn
Název zakázky:	Jaroměř - žst., průzkum
Číslo zakázky	2015-120
Název akce/stavby:	Rekonstrukce Žst. Jaroměř
Objekt:	Propustek v km 39,561
Zkoušená část konstrukce:	Klenba
Zkoušený materiál:	kamenné zdivo - kameny pískovce (na klenbu použito tří druhů pískovce)
Zkušební zařízení:	Schmidtův tvrdoměr typu L č. 9334
Datum, čas zkoušky, počasí:	26.6.2015 11:40 Jasno, 20 st. C

Vyhodnocení měření Schmidovým tvrdoměrem

Měřené místo	Směr úderu	Odskok tvrdoměru "a"												Průměr	objemová tíha horniny γ_n [MPa]	σ_{ci} [MPa]
Klenba																
1	↗	30	28	26	16	14	36	18	24	22	14	36	12	23,0	23	21,5
1	↗	32	18	14	22	20	40	24	30	40	20	16	30	25,5	23	24,4
1	↑	16	18	30	22	22	17	26	20	27	30	25	18	22,6	23	18,4
2	↑	28	30	24	20	26	28	22	14	28	40	20	32	26,0	23	21,8
2	↗	28	22	26	28	28	29	32	20	14	26	32	18	25,3	23	24,1
2	↗	18	18	40	27	30	12	18	36	28	32	36	40	27,9	23	27,5
															Průměr	22,9

$$S_r = 3,13 \text{ MPa}$$
$$k_n = 1,77$$
$$\sigma_{c, \text{prum}} = 22,94 \text{ MPa}$$
$$\sigma_c = 17,41 \text{ MPa}$$

charakteristická pevnost v tlaku

Příloha č. 4

Stanovení pevnosti v tlaku Schmidovým tvrdoměrem typu L

Zhotovitel zkoušek:	GeoTec-GS, a.s., Chmelová 2920/6, Praha 10 106 00
Objednatel zkoušek:	MORAVIA CONSULT Olomouc a.s.
Pracovník provádějící zkoušky:	Volodymyr Ivasyutyn
Název zakázky:	Jaroměř - žst., průzkum
Číslo zakázky	2015-120
Název akce/stavby:	Rekonstrukce Žst. Jaroměř
Objekt:	Propustek v km 39,561
Zkoušená část konstrukce:	Opěra Hradec Králové
Zkoušený materiál:	kamenné zdivo - kameny pískovce (na zeď použito tří druhů pískovce)
Zkušební zařízení:	Schmidtův tvrdoměr typu L č. 9334
Datum, čas zkoušky, počasí:	26.6.2015 12:20 Jasno, 20 st. C

Vyhodnocení měření Schmidovým tvrdoměrem

Měřené místo	Směr úderu	Odskok tvrdoměru "a"												Průměr	objemová tíha horniny γ_n [MPa]	σ_{ci} [MPa]
Opěra Hradec Králové																
3	→	22	36	24	12	14	18	28	24	22	20	21	23	22,0	23	23,9
3	→	16	24	21	27	21	20	18	20	16	21	22	14	20,0	23	21,7
3	→	18	16	26	24	20	18	21	16	14	16	20	24	19,4	23	21,1
4	→	16	26	22	32	20	28	14	30	22	16	12	28	22,2	23	24,1
4	→	24	14	24	16	14	12	20	16	20	24	26	18	19,0	23	20,7
4	→	30	12	20	16	18	15	18	22	14	20	24	22	19,3	23	20,9
															Průměr	22,1

$$S_r = 1,54 \quad \text{MPa}$$

$$k_n = 1,77$$

$$\sigma_{c, \text{prum}} = 22,07 \quad \text{MPa}$$

$$\sigma_c = 19,36 \quad \text{MPa}$$

charakteristická pevnost v tlaku

Stanovení pevnosti pojiva v tlaku přístrojem PZZ 01**Příloha č. 5**

Zhotovitel zkoušek:	GeoTec - GS, a.s., Chmelová 2920/6, 106 00 Praha 10
Objednatel zkoušek:	MORAVIA CONSULT Olomouc a.s.
Pracovník provádějící zkoušky:	Volodymyr Ivasyutyn

Název zakázky:	Jaroměř - žst., průzkum
Číslo zakázky	2015 - 120
Objekt:	Propustek v km 39,561
Zkušební zařízení:	PZZ 01
Datum, čas zkoušky, počasí:	26.6.2015, 13:00, jasno, 20° C

Zkušební místa, poloha, popis

Číslo zkoušky	Lokalizace zkoušky	Materiál	Zkoušku provedl	dne
1	nosná konstrukce klenby	malta	Volodymyr Ivasyutyn	26.6.2015
2	nosná konstrukce klenby	malta	Volodymyr Ivasyutyn	26.6.2015

Měřené hodnotykal. součinitel malty $\alpha_m = 1,00$

Poznámka :

Číslo zkoušky	n	d_{mi} [mm]			d_p [mm]	R_{moi} [MPa]	α_m -	R_{mop} [MPa]
1	1	80	80	80	80,00	0,7	1	0,7
	2	80	80	80	80,00	0,6	1	0,6
	3	80	80	80	80,00	0,7	1	0,7
	4	80	80	80	80,00	0,6	1	0,6
	5	80	80	80	80,00	0,7	1	0,7
2	1	80	80	80	80,00	0,6	1	0,6
	2	80	80	80	80,00	0,7	1	0,7
	3	80	80	80	80,00	0,6	1	0,6
	4	80	80	80	80,00	0,7	1	0,7
	5	80	80	80	80,00	0,6	1	0,6

ve všech bodech přesáhnuta délka vrtáku
ve všech bodech přesáhnuta délka vrtáku
ve všech bodech přesáhnuta délka vrtáku
ve všech bodech přesáhnuta délka vrtáku
ve všech bodech přesáhnuta délka vrtáku
ve všech bodech přesáhnuta délka vrtáku
ve všech bodech přesáhnuta délka vrtáku
ve všech bodech přesáhnuta délka vrtáku
ve všech bodech přesáhnuta délka vrtáku
ve všech bodech přesáhnuta délka vrtáku
ve všech bodech přesáhnuta délka vrtáku

Průměrná pevnost neupřesněná $R_{mopp} = 0,640$ [MPa]
Směrodatná odchylka výběrová $S_r = 0,055$ [MPa]
součinitel konf. intervalu $t_n = 0,440$
Pevnost malty upřesněná $R_{mo} = 0,616$ [MPa]

Díličí pevnost minimální $R_{mopMIN} = 0,6$
Díličí pevnost maximální $R_{mopMAX} = 0,7$
Variační koeficient $V_x = 8,6\%$

Stanovení pevnosti pojiva v tlaku přístrojem PZZ 01**Příloha č. 5**

Zhotovitel zkoušek:	GeoTec - GS, a.s., Chmelová 2920/6, 106 00 Praha 10
Objednatel zkoušek:	MORAVIA CONSULT Olomouc a.s.
Pracovník provádějící zkoušky:	Volodymyr Ivasyutyn

Název zakázky:	Jaroměř - žst., průzkum
Číslo zakázky	2015 - 120
Objekt:	Propustek v km 39,561
Zkušební zařízení:	PZZ 01
Datum, čas zkoušky, počasí:	26.6.2015, 13:00, jasno, 20° C

Zkušební místa, poloha, popis

Číslo zkoušky	Lokalizace zkoušky	Materiál	Zkoušku provedl	dne
3	opěra Hradec Kr., spodní stavba	malta	Volodymyr Ivasyutyn	26.6.2015
4	opěra Hradec Kr., spodní stavba	malta	Volodymyr Ivasyutyn	26.6.2015

Měřené hodnotykal. součinitel malty $\alpha_m = 1,00$

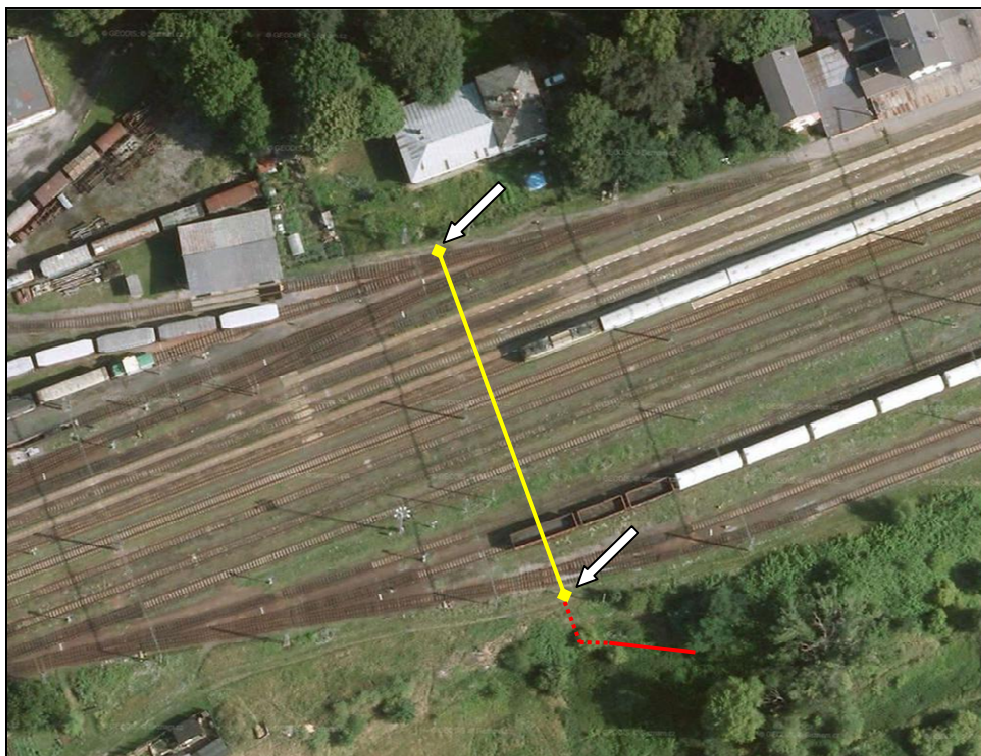
Poznámka :

Číslo zkoušky	n	d_{mi} [mm]			d_p [mm]	R_{moi} [MPa]	α_m -	R_{mop} [MPa]
3	1	80	80	80	80,00	0,7	1	0,7
	2	80	80	80	80,00	0,6	1	0,6
	3	80	80	80	80,00	0,7	1	0,7
	4	80	80	80	80,00	0,6	1	0,6
	5	80	80	80	80,00	0,7	1	0,7
4	1	80	80	80	80,00	0,6	1	0,6
	2	80	80	80	80,00	0,7	1	0,7
	3	80	80	80	80,00	0,6	1	0,6
	4	80	80	80	80,00	0,7	1	0,7
	5	80	80	80	80,00	0,6	1	0,6

ve všech bodech přesáhnuta délka vrtáku
ve všech bodech přesáhnuta délka vrtáku
ve všech bodech přesáhnuta délka vrtáku
ve všech bodech přesáhnuta délka vrtáku
ve všech bodech přesáhnuta délka vrtáku
ve všech bodech přesáhnuta délka vrtáku
ve všech bodech přesáhnuta délka vrtáku
ve všech bodech přesáhnuta délka vrtáku
ve všech bodech přesáhnuta délka vrtáku
ve všech bodech přesáhnuta délka vrtáku
ve všech bodech přesáhnuta délka vrtáku

Průměrná pevnost neupřesněná $R_{mopp} = 0,640$ [MPa]
Směrodatná odchylka výběrová $S_r = 0,055$ [MPa]
součinitel konf. intervalu $t_n = 0,440$
Pevnost malty upřesněná $R_{mo} = 0,616$ [MPa]

Díličí pevnost minimální $R_{mopMIN} = 0,6$
Díličí pevnost maximální $R_{mopMAX} = 0,7$
Variační koeficient $V_x = 8,6\%$

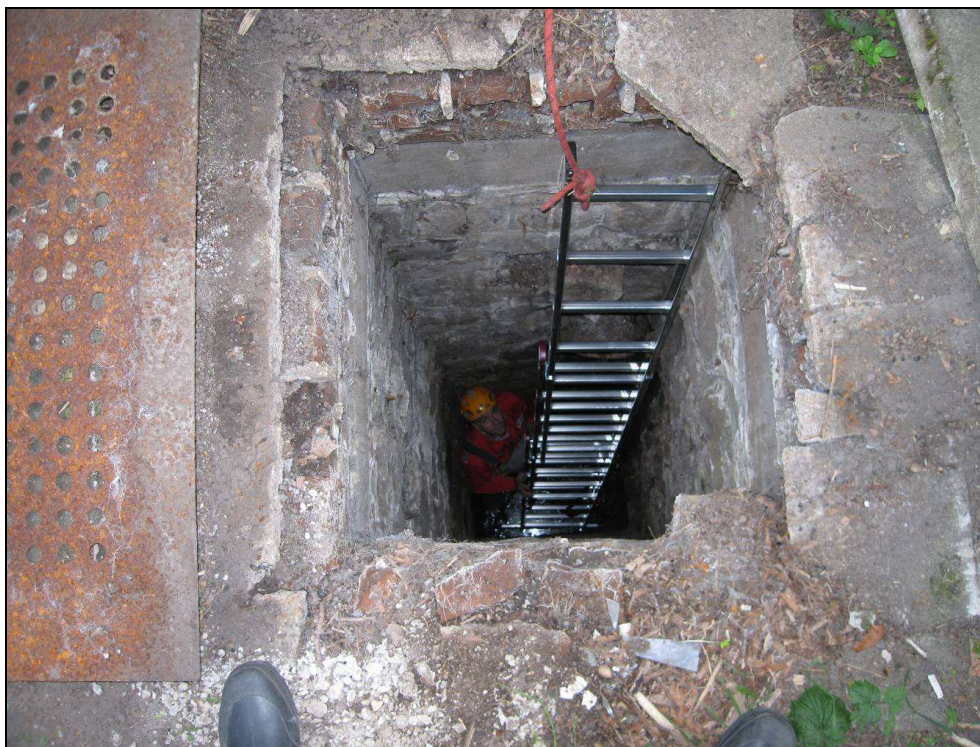


Obr. č. 1 - ortofotomapa lokality, pravděpodobná poloha objektu je vyznačena žlutě. Šachta u koleje (nahore) a předpokládaná poloha dnes zasypaného původního čela (dole) je označena šipkou.

V současné době je výtok z propustku v podobě ocelové roury světlosti cca 700 mm, která je v trase lomená - její poloha je červeně vyznačena (tečkovaná čára značí pravděpodobný průběh, plná pak ověřený průběh)



Obr. č. 2 - šachta na přítoku k propustku - šachta u rohu kulturního domu. Zde je vstup do propustku. Pohled směrem k propustku.



Obr. č. 3 - pohled do šachty u rohu kulturního domu. Ve stěnách šachty jsou kanalizační přípojky z kulturního domu. Zdivo této šachty je spíše zachovalé a stabilní.



Obr. č. 4 - šachta u levého čela propustku, tzv. šachta u kolejí. Dno propustku je zde 5,10 m pod povrchem mříže poklopu.



Obr. č. 5 - pohled do šachty u kolejí. Půdorysný rozměr šachty je úzký, cca 67 x 69 cm. Stěny šachty jsou z kamenného zdiva, které je porušené, pojivo je ze spár často vydrolené, kameny nejsou pevně uchycené a vypadávají.



Obr. č. 6 - pohled do propustku. Shora je zaústěna do klenby šachta u kolejí, zprava je zaústěn přítok ve směru od Hradce Králové od výtopny.



Obr. č. 7 - Pohled do propustku. Nosná konstrukce je klenbová z kamenného zdiva. Spodní stavba je z kamenného zdiva. Kamenné zdivo je zachovalé, kameny jsou pískovce, většinou pevné, avšak proměnlivé pevnosti. Pojivo je silně až zcela degradované, avšak ve spárách dosud drží.



Obr. č. 8 - pohled do přítoku ve směru od HK od výtopy pod šachtou u kolejí. NK je desková.



Obr. č. 9 - pohled do přítoku ve směru od HK od výtopy pod šachtou u kolejí. Detailní pohled na kamenné desky NK, které jsou z pevného pískovce.



Obr. č. 10 - pohled do šachty u kolejí zdola nahoru. Zdivo stěn je porušené a spáry jsou často do hloubky vypadané.



Obr. č. 11 - pohled do propustku směrem k severu v části pod levou skupinou kolejí. Dno je čisté a opevněné kameny, zdivo NK a SS je kamenné, kameny jsou pískovce proměnlivé pevnosti. Spárování je vypadané, vnitřní malta spár je silně degradovaná. Prostředí je silně vlhké až mokré.



Obr. č. 12 - přítok do propustku ve směru od České Skalice. Štola malého profilu, kde SS je z cihelného zachovalého zdiva z pevných cihel a NK je z kamenných desek pevného pískovce. Spárování a vnitřní malta je na nároží vypadaná.



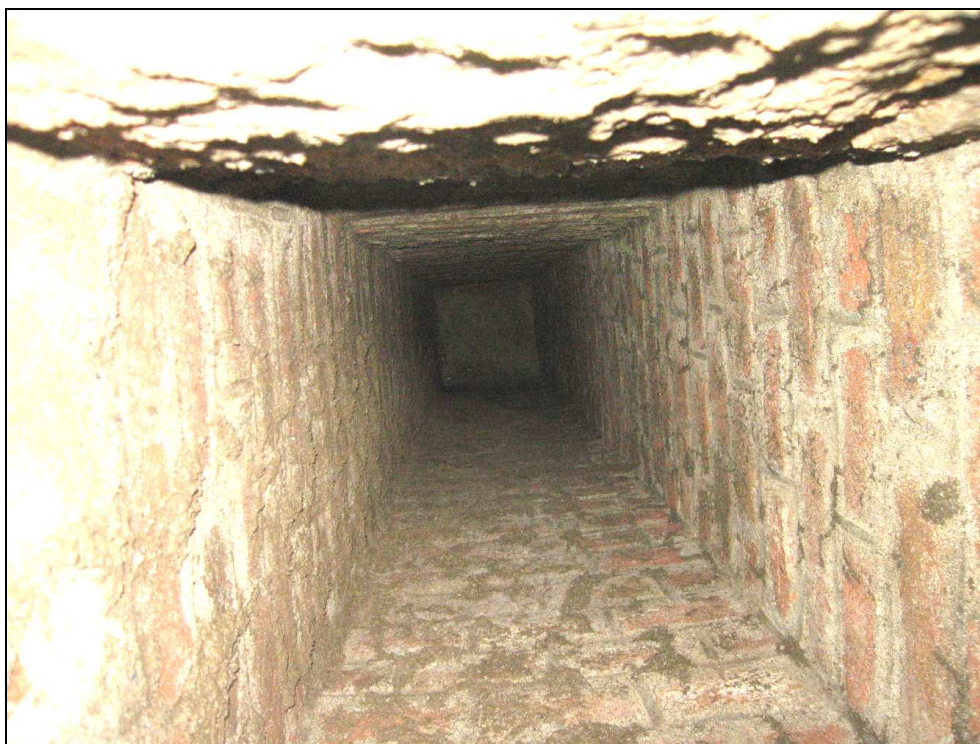
Obr. č. 13 - přítok do propustku ve směru od České Skalice. Pohled do štoly, cihelné zdivo je mokré.



Obr. č. 14 - přítok do propustku ve směru od České Skalice. Pohled na NK, která je z kamenných desek pevného pískovce. Zdivo je mokré.



Obr. č. 15 - původní, dnes shora uzavřená šachta v místě přítoku od České Skalice. Šachta malého profilu, její stěny jsou z cihelného zdiva, které je na pohled zachovalé.



Obr. č. 16 - původní, dnes shora uzavřená šachta v místě přítoku od České Skalice. Zdola je patrné uzavření shora kamennou, nebo betonovou deskou.



Obr. č. 18 - pohled do propustku - cca 20 m před zazdění pravého čela. Usazeniny na dně jsou zde již mocné a omezují průleznost. Stejný technický stav zdiva jako u levého čela.