





## Položkový rozpočet stavby

**Stavba:** 806/Z **Vybudování lapidária a odborného zázemí hradu Špilberk - Změnové práce**  
**Objekt:** ZL 6 **SO 14 - Severozápadní bastion - požární přerušovací nádrž**  
**Rozpočet:** 01 **14.02 - SZB - ZTI, Plastová nádrž - vícepráce**

**Objednatel:** IČO:  
 DIČ:

**Zhotovitel:** **T o c h á č e k spol. s r.o.** IČO: **44961367**  
**Slovinská 36** DIČ: **CZ44961367**  
**61200 Brno**

Vypracoval:

Rozpis ceny	Celkem
HSV	0,00
PSV	187 057,50
MON	0,00
Vedlejší náklady	0,00
Ostatní náklady	0,00
<b>Celkem</b>	<b>187 057,50</b>

Rekapitulace daní

Základ pro sníženou DPH	15 %	0,00 CZK
Snížená DPH	15 %	0,00 CZK
Základ pro základní DPH	21 %	187 057,50 CZK
Základní DPH	21 %	39 282,08 CZK
Zaokrouhlení		0,00 CZK

**Cena celkem s DPH** **226 339,58 CZK**

v

dne

  
**TOCHÁČEK**

SLOVINSKÁ 36, 612  
 TELEFON: 541 21 76  
 IČ: 44961367 DIČ: CZ  
 WWW.TOCHACEK.CZ

Za zhotovitele

Za objednatele

## Rekapitulace dílů

Číslo	Název	Typ dílu			Celkem	%
724	Strojní vybavení	PSV			187 057,50	100
Cena celkem					187 057,50	100

### Položkový rozpočet

S:	806/Z	Vybudování lapidária a odborného zázemí hradu Špilberk - Změnové práce
O:	ZL 6	SO 14 - Severozápadní bastion - požární přerušovací nádrž
R:	01	14.02 - SZB - ZTI, Plastová nádrž - vícepráce

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem
<b>Díl: 724</b>		<b>Strojní vybavení</b>				<b>187 057,50</b>
1	PC 07A	Plastová nádrž 4,00 x 4,16 x 2,60, svařená na místě z polypropylénových stěnových prvků s žebry, tl. včetně žeber 80 mm	KUS	1,00000	178 150,00	178 150,00
2	PC07A - 1	Stavební výpomoc pro montáž plastové nádrže	%	178 150,00000	0,03	5 344,50
3	PC07A-2	Přesun hmot		178 150,00000	0,02	3 563,00

## Položkový rozpočet stavby

**Stavba:** 806/Z **Vybudování lapidária a odborného zázemí hradu Špilberk - Změnové práce**  
**Objekt:** ZL 6 **SO 14 - Severozápadní bastion - požární přerušovací nádrž**  
**Rozpočet:** 02 **14.02 - SZB - ZTI, Plastová nádrž - méněpráce**

**Objednatel:** IČO:  
 DIČ:

**Zhotovitel:** **T o c h á č e k spol. s r.o.** IČO: 44961367  
**Slovinská 36** DIČ: CZ44961367  
**61200 Brno**

Vypracoval:

Rozpis ceny	Celkem
HSV	0,00
PSV	-104 659,00
MON	0,00
Vedlejší náklady	0,00
Ostatní náklady	0,00
<b>Celkem</b>	<b>-104 659,00</b>

### Rekapitulace daní

Základ pro sníženou DPH	15 %	0,00 CZK
Snížená DPH	15 %	0,00 CZK
Základ pro základní DPH	21 %	-104 659,00 CZK
Základní DPH	21 %	-21 978,39 CZK
Zaokrouhlení		0,00 CZK

**Cena celkem s DPH** **-126 637,39 CZK**

v

dne

  
**TOCHÁČEK**

SLOVINSKÁ 36, 612 00  
 TELEFON: 541 21 75 2  
 IČ: 44961367 DIČ: CZ44961367  
 WWW.TOCHACEK.CZ

Za zhotovitele

## Rekapitulace dílů

Číslo	Název	Typ dílu			Celkem	%
724	Strojní vybavení	PSV			-104 659,00	100
Cena celkem					-104 659,00	100

### Položkový rozpočet

S:	806/Z	Vybudování lapidária a odborného zázemí hradu Špilberk - Změnové práce
O:	ZL 6	SO 14 - Severozápadní bastion - požární přerušovací nádrž
R:	02	14.02 - SZB - ZTI. Plastová nádrž - méněpráce

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem
<b>Díl: 724</b>		<b>Strojní vybavení</b>				<b>-104 659,00</b>
1	PC07	Plastová nádrž 4,20 x 4,20 x 1,6 m	KUS	-1,00000	104 659,00	-104 659,00



REMZE 01 – ÚPRAVA ROZMĚRŮ NÁDRŽE

20.3.2018

VED. PROJEKTANT	ZODP. PROJEKTANT	VYPRACOVAL	 <b>PROJEKTY TZB s.r.o.</b> Křídlovická 68, 603 00 Brno tel/fax 543 245 384 e-mail projektytzb@projektytzb.cz	
INVESTOR: MUZEUM MĚS			ZAK. ČÍSLO	4635
NÁZEV AKCE: <b>HRAD ŠPILBERK – SEVEROZÁPADNÍ BASTION                  PŘERUŠOVACÍ POŽÁRNÍ NÁDRŽ</b> Dokumentace pro provedení stavby			DATUM	12/2014
			STUPEŇ PD	DPS
PŘÍLOHA: TECHNICKÁ ZPRÁVA			SOUBOR DWG	
			ZDRAVOTNÍ TECHNIKA	VÝKRES Č. <b>500/R01</b>

Zakázka: Hrad Špilberk – severozápadní bastion  
Zásobení požární vodou

### 1. Všeobecně:

Předmětem řešení je návrh nádrže požární vody v Severozápadním bastionu hradu Špilberk a návrh nové tlakové stanice pro čerpání vody do areálu hradu.

#### 1. Všeobecně

#### 1.2 podklady

Podkladem pro zpracování byla dokumentace stavební části severozápadního bastionu hradu Špilberk, konzultace s HZS a uživatelem, prohlídka na místě a projekt PBR.

#### 1.3 Použité normy a předpisy

České technické normy

ČSN 73 0873 Zásobování požární vodou

ČSN 75 2411 Zdroje požární vody

ČSN 73 6655 Výpočty vnitřních vodovodů

ČSN 73 6660 Vnitřní vodovody

ČSN 01 3450 Výkresy ve stavebnictví. Výkresy zdravotních instalací

TPW W 660-1 Tlakové zkoušky vnitřních vodovodů, technický předpis Cech instalatérů ČR

#### 1.4 Zvláštní požadavky a podmínky

Pokud se provádí jakékoli práce v místech, kde je předpoklad výskytu nepřístupných nebo bez bourání neprokázaných tras jiných vedení, je povinností investora nechat vytýčit veškerá vedení, případně je zabezpečit nebo vypnout. Tato podmínka se vztahuje jak na vedení uložená v zemi, tak na vedení uložená pod zakrytými konstrukcemi (stěny, podlahy).

Při průchodu instalací stavební konstrukcí je nutno využít předem provedených otvorů. Pokud je nezbytné procházet stavební konstrukcí mimo tyto otvory je nutno si vyžádat písemný souhlas zpracovatele statiky. Bez tohoto souhlasu se nesmí otvory provádět.

Při předání stavby bude povinností dodavatele montážních prací předat odběrateli dokumentaci skutečného provedení, technické podmínky provozu strojů a zařízení a manipulační řád pro všechny systémy dodávky. Na základě těchto podkladů si uživatel zpracuje provozní řád pro každou provozní soustavu.

### 2. Stávající stav:

Zdrojem vody je napojení hradu veřejný vodovod města Brna. Severozápadní bastion je napojen na vodovod DN 100 který je veden v ulici Gorazdova.

Na tento vodovod je hrad napojen přípojkou vody DN 80, která je ukončena ve vodoměrné šachtě umístěné v travnaté ploše pod hradbami.

Z vodoměrné šachty je veden vnitřní vodovod do objektu, kde je ukončen v 1. NP v místnosti čerpací stanice.

V místnosti čerpací stanice je kromě ATS umístěna beztlaková požární nádrž o obsahu 15 m<sup>3</sup>, ze které je voda čerpána do rozvodu požární vody.

Pro čerpání vody je instalována automatická tlaková stanice ATS 300-18/75 s výkonem 18,0 m<sup>3</sup>/hod, která je pro zvýšení množství čerpané vody doplněna paralelně zapojeným vertikálním čerpadlem Calpeda MXV 40-808.

Dále je součástí čerpací stanice pro čerpání pitné vody.

### 3. Návrh řešení

Bilance potřeby vody:

Pitná voda

Množství odebírané pitné vody se nemění.

Voda pro požární vodovod a plnění nádrže

6,0 l/s

Popis řešení

Protože současný výkon ATS a kubatura nádrže neodpovídají požadavkům HZS, je navrženo nové zařízení čerpací stanice.

Zakázka: Hrad Špilberk – severozápadní bastion  
Zásobení požární vodou

#### Napojení na vodovod

Stávající přípojka včetně vodoměrné šachty a přívodu vody do čerpací stanice zůstane zachována.

#### Požární nádrž

Stávající nádrž bude demontována a bude nahrazena novou plastovou nádrží s vnějšími rozměry 4000 x 4160 x 2600 mm s obsahem vody 36,90 m<sup>3</sup> při výšce hladiny 2,40 m. Nádrž je navržena plastová svařená s plastových stěnových dílců, zesílená ocelovou konstrukcí. Nádrž bude zakryta víkem z plastových dílců, do nádrže budou provedeny dva vstupy 600 x 600 mm s plastovými poklopy. Bezpečnostní přepad a vypouštění nádrže budou zaústěny do kanalizace.

#### Čerpací stanice ATS

Pro dodávku vody na hašení je navržena automatická tlaková stanice Calpeda BS 2F 2MXV 50-1603 se parametry Q = 600 l/min, H = 55 m.

ATS je vybavena dvěma čerpadly, každé o příkonu 3,0 kW/400 V.

Při běžném provozu bude ATS zásobovat napojen vnitřní požární hradu, v případě požáru bude přívod vody do vnitřního požárního vodovodu uzavřen a voda bude čerpána do suchovodu, který bude ukončen odběrným místem v hradební pro napojení požární techniky.

Odběrné místo bude vybaveno dvěma hrdly s bajonetovou spojkou B.

Posilovací stanice pro čerpání pitné vody bude ponechána včetně napojení výtlačného potrubí na stávající rozvody pitné vody.

#### Materiál a uložení potrubí

Nové rozvody požárního vodovodu budou provedeny z ocelového pozinkovaného potrubí spojovaného na závit. Potrubí bude vedeno pod podlahou ve stávajícím kanále, potrubí suchovodu bude vedeno volně pod stropem chodby a bude ukončeno rozdělovačem v hradební zdi.

#### Vnitřní kanalizace

Pro napojení bezpečnostního přepadu nádrže a odvodnění podlahy strojovny bude provedeno rozšíření stávající vnitřní kanalizace v objektu.

Nové svodné potrubí bude vedeno pod podlahou a bude napojeno na stávající kanalizaci v předsíni, kde je vedena kanalizace od stávajícího hygienického zařízení.

#### Materiál a uložení potrubí

Pro vnitřní kanalizaci je navrženo potrubí z PVC-KG a PP-HT. Z kanalizačního PVC bude provedeno potrubí uložené v zemi i potrubí bezpečnostního přepadu.

Svodné potrubí bude uloženo v hloubené rýze na pískovém loži a bude obsypáno pískem 300 mm nad vrchol potrubí. Zásyp rýhy bude proveden vykopanou zemínou.

V Brně prosinec 2014  
Aktualizace březen 2018



