

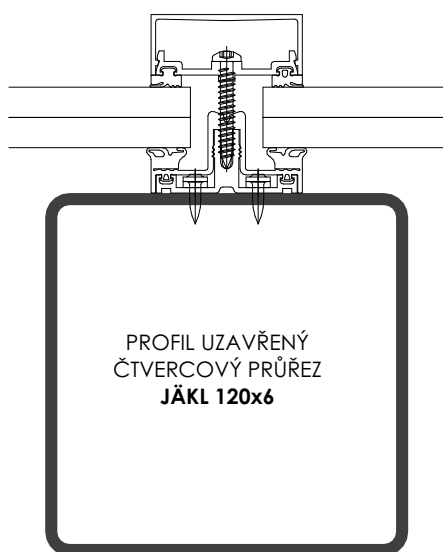
**PŘÍSTAVBA A STAVEBNÍ ÚPRAVY ZA ÚČELEM
ZATEPLENÍ A MODERNIZACE PLÁŠTĚ BUDOVY**
OBECNÍ ÚŘAD VALDICE

D.1.2 - STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠEN

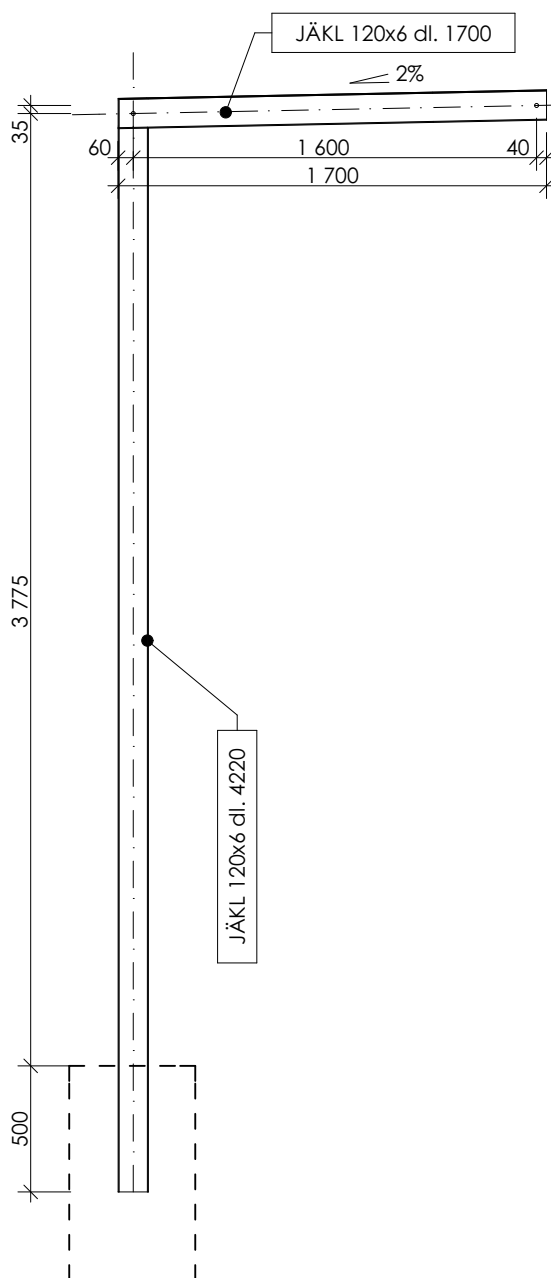
Ing. Tomáš Janča , IČO 43518397, Valdické předměstí, Foersterova 641, 506 01 Jičín, tel.: 602 142 473

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	VYPRACOVAL:							
Ing. Tomáš Janča	Bc. Zelinger Jiří							
MÍSTO STAVBY: kraj HK, k.ú. Valdice [776530], p.č. st. 23/2 a 23/3, p.č. 56/1		<table border="1"><tr><td>DATUM:</td><td>11/2017</td></tr><tr><td>ÚČEL:</td><td>DPS</td></tr><tr><td>ČÍS. ZAK.:</td><td>02.2014</td></tr></table>	DATUM:	11/2017	ÚČEL:	DPS	ČÍS. ZAK.:	02.2014
DATUM:	11/2017							
ÚČEL:	DPS							
ČÍS. ZAK.:	02.2014							
INVESTOR: Obec Valdice, Jičínská 37, 507 11 Valdice								
AKCE: PŘÍSTAVBA A STAVEBNÍ ÚPRAVY ZA ÚČELEM ZATEPLENÍ A MODERNIZACE PLÁŠTĚ BUDOVY OBECNÍ ÚŘAD VALDICE Valdice, Jičínská č.p. 37								
OBSAH: c) STATICKÉ POSOUZENÍ								

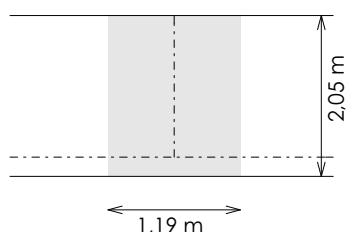
GEOMETRIE



Délka strany	B	120 mm
Tloušťka stěny	T	6,0 mm
Hmotnost	M	20,087 kg/m
Plocha průřezu	A	26,43 cm ²
Kvadratický moment průřezu	I	562,16 cm ⁴
Poloměr kvadratického momentu průřezu	i	4,61 cm
Pružný modul průřezu	Wel	93,69 cm ³
Plastický modul průřezu	Wpl	111,61 cm ³
Polární moment průřezu	It	913,46 cm ⁴
Polární modul průřezu	Ct	141,00 cm ³
Plocha povrchu na 1 m délky	As	0,459 m ² /m



ZATĚŽOVANÁ PLOCHA



MATERIÁLY

OCEL	S235	$f_{yk} =$	235 MPa
		$\gamma_{ms} =$	1,0

ZATÍŽENÍ

STÁLÉ G

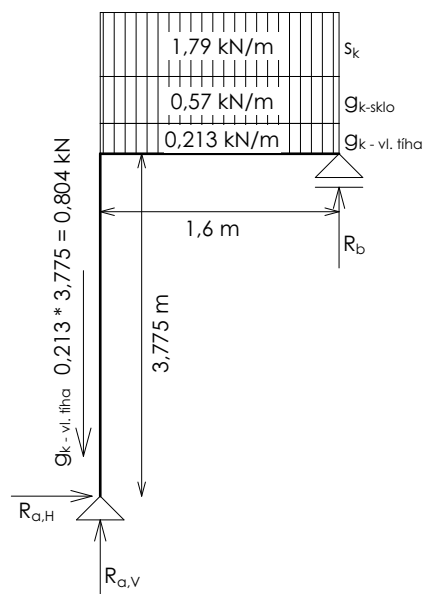
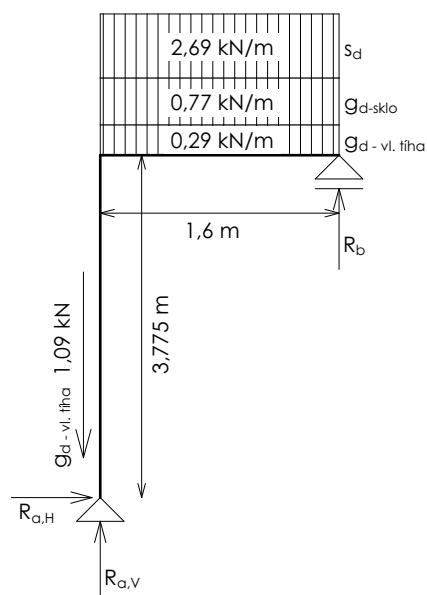
VLASTNÍ TÍHA	20,09 kg/m	$0,20 \cdot 1,7/1,6 = 0,213 \text{ kN/m}$
SKLENĚNÁ MARKÝZA	37,5 kg/m ²	$37,5 \cdot 2,05 \cdot 1,19/1,6 = 0,57 \text{ kN/m}$

NAHODILÉ Q

KLIMATICKÉ ZATÍŽENÍ III. SNĚHOVÁ OBLAST

ČSN EN 1991 - 1-3

$$s_k = 1,5 \text{ kN/m}^2 \cdot z_s = 1,5 \cdot 1,19 = 1,79 \text{ kN/m}$$

ZATÍŽENÍ CHARAKTERISTICKÉ**ZATÍŽENÍ VÝPOČTOVÉ**

VE VÝPOČTU BYL 2% SKLON PŘÍČLE ZANEDBÁN.

KOMBINACE ZATÍŽENÍ

EN 1990 odst. 6.4.3.

$$E = \sum \gamma_G \cdot g_k + \gamma_Q \cdot q_k$$

$$\gamma_G = 1,35$$

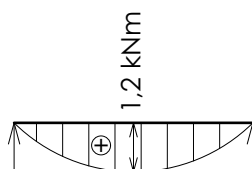
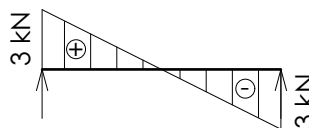
$$\gamma_Q = 1,5$$

VNITŘNÍ SÍLY

$$E_d = 0,29 + 0,77 + 2,69 = 3,75 \text{ kN/m}$$

$$M_{Ed} = 1/8 \cdot E_d \cdot l^2 = 1/8 \cdot 3,75 \cdot 1,6^2 = 1,2 \text{ kNm}$$

$$V_{Ed} = 1/2 \cdot E_d \cdot l = 1/2 \cdot 3,75 \cdot 1,6 = 3 \text{ kNm}$$

 M_{Ed}  V_{Ed} 

$$W_{pl,Ed} = M / f_y = 1,2 \cdot 10^6 / 235 = 5,1 \cdot 10^3 \text{ mm}^3$$

POSOUZENÍ PRŮŘEZU

OHYB

$$W_{pl} > W_{pl,Ed}$$

$$111,61 > 5,1$$

$$[10^3 \text{ mm}^3]$$

VYHOVUJE