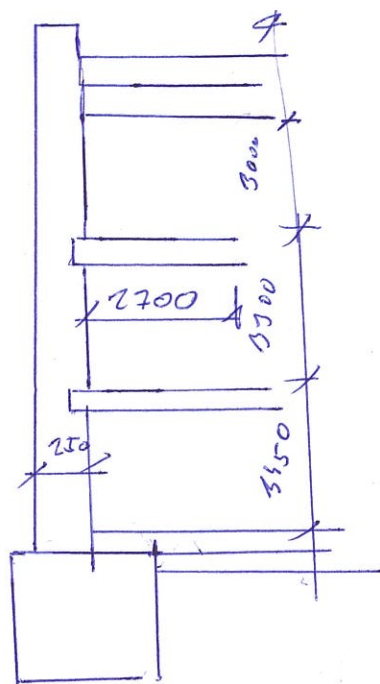


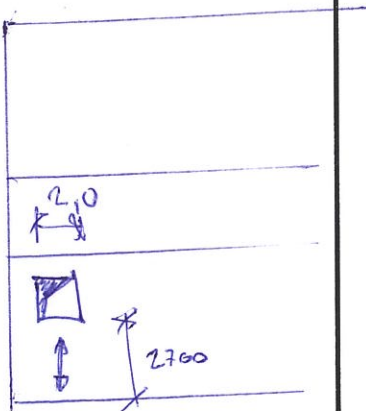
Vypracoval:	Zodpovědný projektant:	Hlavní inženýr projektu:	Ing. Jaroslav DVOŘÁK U Dolního rybníka ev. č. 340, Svitavy 568 02 www.sinc.cz dvorak@sinc.cz IČ: 866 81 087	
ING. Martin ŠABATA	ING. Martin ŠABATA	ING. Jaroslav DVOŘÁK		
Místo stavby: Svitavy, p.č. 2918/3, k.ú Svitavy - předměstí				
Investor: Pardubický kraj, Komenského náměstí 125, 532 11 Pardubice				
Akce: MODERNIZACE INFRASTRUKTURY SPECIÁLNÍCH ŠKOL A ŠKOLSKÝCH ZAŘÍZENÍ Objekt: Pedagogicko-psychologická poradna ve Svitavách Výkres: D.1.2 STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ STATICKÉ POSOUZENÍ			Formát:	Paré:
			Datum: 03/2019	
			Stupeň: DPS	
			Zak. č.: 190106	
			Měřítko:	
			Č.v.	D.1.2.3

POSUDEK VÝTAHOVÉ ŠACHTY (ZDIVO)ZATÍŽENÍ

$$\text{STÁLÉ } g_k = 7 \text{ kN/m}^2$$

$$\text{UŽITNÉ } q_k = 2,5 \text{ kN/m}^2$$

$$\text{VÝTAH } G_k = 1000 \text{ kg}$$



$$\Sigma g_k = 27,59 \text{ kN/m}$$

$$\Sigma g_k = 3,375 \times 2 = 6,75 \text{ kN/m}$$

$$\text{CITLA } f_k = 6 \text{ kPa}$$

$$\text{MATEK } f_m = 2,5 \text{ kPa}$$

MAXIMÁLNÍ ZATÍŽENÍ STĚNY VÝTAHU

$$\Sigma f_k + q_k = 7 \times 2,7/2 + 1,5 \times 0,25 \times 6,75 + 3 \times 5,5 \times 0,25 + 1,5 \times 2,5 \times 2,7/2 =$$

$$\Sigma s_0 + q_0 = 57,49 \times 1,37 + 6,75 \times 1,5 = 73,75 \text{ kN/m}$$

$$+ \frac{10 \times 1,5}{2} = \underline{\underline{81,74 \text{ kN/m}}}$$

VÝNOŠNOST ZDIVA

$$f_k = 1,667 \text{ kPa} \quad i f_h = 2,5$$

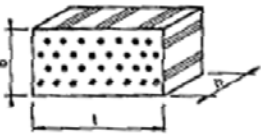
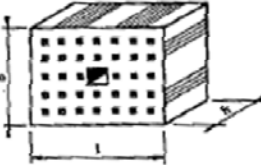
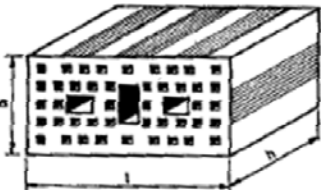
$$\Rightarrow N_{Rd} = 141,57 \text{ kN/m}$$

$$N_{ed} = 90 \text{ kN/m}$$

\Rightarrow VÝHOVÍ

KERAMICKÉ VÝROBKY

Prvky pro svislé konstrukce

Název	CIBLY PÁLENÉ PŘÍČNĚ DĚROVANÉ METRICKÉ — CDm
Praven	<p>ČSN 72 2611 — Schválena: 15. 1. 1966 Účinnost od: 1. 10. 1966 Bude zrušena vydáním nové ČSN viz str. 65</p> <p>Souřadný výrobní sortiment Československých cihlářských závodů — 1974</p>
Rozdělení	
Značka	Zobrazení
CDm	
1,5 CDm	
3,5 CDm	

Technické vlastnosti							
Značka	Rozměry			Hmotnost		Pevnost v tlaku	Nesá- kavost
	l	b	h	obje- mová	l kusů (inf.)		
CDm	240	115	113	max. 1300	4,2	7,5 10,0 15,0 20,0	min. 12
				max. 1450	4,5		
1,5 CDm	240	175	113	max. 1250	5,9	7,5 10,0 15,0 20,0	min. 12
				max. 1450	6,9		
3,5 CDm	365	175	175	max. 1250	14,0	7,5 10,0 15,0 20,0	min. 12
				max. 1450	16,2		

Poznámka V ČSN 72 2611 je uvedena příčně děrovaná cihla 2,5 CDm objemové hmotnosti 1250 až 1450 kg/m³, rozměru 240 × 175 × 113 mm.

Odolnost proti mrazu		
CDm s pevností 7,5 MPa se dodávají jako neodolné proti mrazu		Neodolné
CDm s pevností 16,0 až 20,0 MPa	se dodávají jako neodolné proti mrazu	
	se dodávají jako odolné proti mrazu při 15 zmrazovacích cyklech	OPM 15
Použití	Cihly CDm se používají pro vnější i vnitřní nosné zdivo a schůdky i pro příčky. 1,5 CDm se používají převážně pro vnitřní nosné zdivo tl. 24 cm a příčky tl. 17,5 cm. Při použití pro vnější zdivo tl. 36,5 cm je nutno je kombinovat s cihlami CDm rozměru 240 × 115 × 113 mm. 3,5 CDm se používají pro vnější nosné zdivo tl. 36,5 cm a vnitřní nosné zdivo tl. 17,5 cm. Zdivo a cihel CDm a jeho nároky se převážně omítá.	
Výrobce	CDm — všechny cihlářské podniky 1,5 CDm — JCC, SCC 3,5 CDm — VCC, IP (Ipelekt tehlae, n. p., Lučane)	

Spotřeba cihel a malt na 1 m³ zdiva			
Rozměry cihel	Výrobní tloušťka zdiva bez omítek	Spotřeba	
		cihel	malty
(mm)	(cm)	(ks/m³)	(m³/m³)
CDm 240 × 115 × 113	36,5	260	0,198
	24	266	0,175
	11,5	278	0,131
1,5 CDm 240 × 175 × 113	24	179	0,157
	17,5	183	0,138
3,5 CDm 365 × 175 × 175	36,5	79	0,115
	17,5	80	0,100

Spotřeba cihel a malt na 1 m³ zdiva			
(mm)	(cm)	(ks/m³)	(m³/m³)
CDm 240 × 115 × 113	36,5	95	0,073
	24	64	0,042
	11,5	32	0,023
1,5 CDm 240 × 175 × 113	24	43	0,038
	17,5	32	0,025
3,5 CDm 365 × 175 × 175	36,5	29	0,042
	17,5	14	0,019

Maximální tepelný odpor a střední stupeň neprůzvučnosti zdiva z cihel děrovaných metrických CDm					
Druh zdiva z cihel	Výrobní tl. zdiva s omítkou 3 cm	Min. tep. odpor zdiva vlhkost 2 %	Střední stupeň neprůzvučnosti	Hmotnost zdiva s omítkou 3 cm	
				(kg/m³)	(kg/m³)
(cm)	(m²K/W)	(dB)	(kg/m³)	(kg/m³)	
CDm 240 × 115 × 113	39,5	0,569	52	604	1550
	27	0,384	49	412	1520
	14,5	0,206	45	220	1520
1,5 CDm 240 × 175 × 113	27	0,507	49	412	1530
	20,5	0,315	48	313	1530
3,5 CDm 365 × 175 × 175	39,5	0,666	52	595	1560
	20,5	0,013	48	311	1520