

VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:	ZODP. PROJEKTANT:	<div>RK</div> <div>projektování staveb</div>	
Ing. Radek Kubát				
MÍSTO STAVBY: Havlíčkův Brod				
INVESTOR:			DATUM: 02/2023	Č. ZAK.: /23-SP
NÁZEV AKCE: Pekárna			ČÁST: statika	PARÉ:
			STUPEŇ: stavební řízení	
PŘÍLOHA: STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ČÁST				Č. PŘÍLOHY: D.1.2

## 1 Zadání

Projekt řeší podmínky instalace nového technologického zařízení.

Podkladem byly požadavky zadavatele, technické parametry instalovaného zařízení, část původní dokumentace.

## 2 Materiál

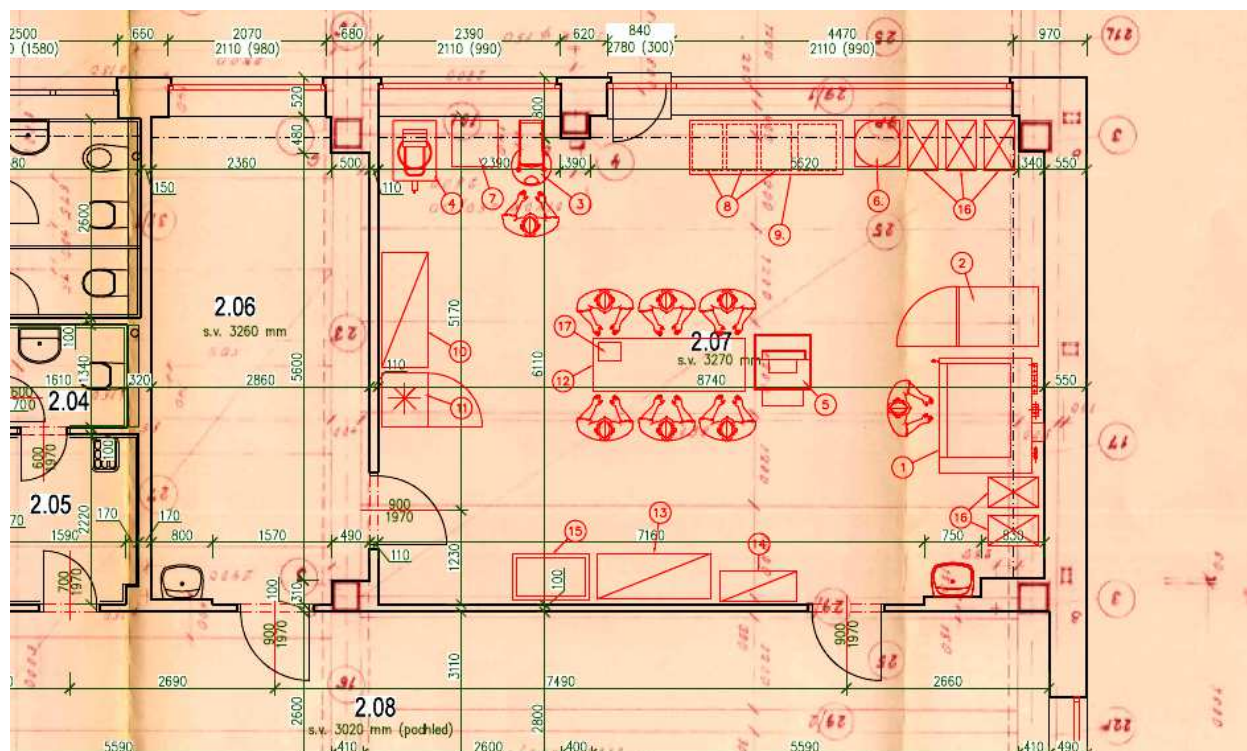
Ocelové profily z oceli S 235. Dřevěné prvky z řeziva C24.

## 3 Zatížení

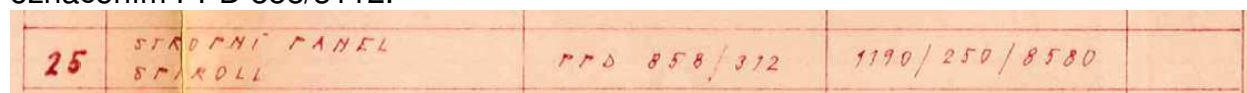
Hmotnost instalované pece MIWE CONDO 3.1208 je 800 kg. Pec je postavena na čtyřech kolečkách. Půdorysný rozměr je 1500 x 1210 mm.

## 4 Konstrukce

Nosná konstrukce objektu je tvořena prefabrikovaným skeletem. Stropní konstrukce tvoří prefabrikované panely typu SPIROLL.



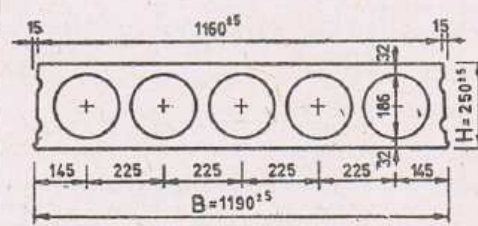

V místě plánovaných změn byly použity dle původní dokumentace panely s označením PPD 858/3112.



Únosnost panelů dle Stavebních tabulek (M. Rochla) je 5,74 kN/m<sup>2</sup> pro plně předepnuté a 7,91 kN/m<sup>2</sup> pro částečně předepnuté pro užité zatížení a 1,5 kN/m<sup>2</sup> pro stálé zatížení od skladby podlahy.

# BETONOVÉ VÝROBKÝ

## Stropní panely

	<b>PŘEDPJATÉ STROPNÍ PANELE SPIROLL</b> 250 mm — PPD	Zobrazení	
	Katalog ČSVA — květen 1978. List č. 2543/1 3.23.113		
	PN 06-14/74, Prefa, n. p., Olomouc PN 09- 7/77, Prefa, n. p., Košice PN 26/75, Prefa, n. p., Velké Leváre PN 01-03/72, Prefa, n. p., Hýskov		
	Popis panelů viz následující strana. Průměr kruhových dutin 186 mm. Způsoby vyztužení: a) PPD .../306 — 6 lan při dolním povrchu, b) PPD .../312 — 12 lan (10 lan při dolním povrchu a 2 lana při horním povrchu).		Prostupy Zásady pro provádění svislých prostupů jsou stejné jak je uvedeno na následující straně. Šířka prostupu max. 135 mm.  Označení Panel SPIROLL PPD 598/306 — PN 06-14/74.  Množství Množství se udává v kusech (ks).
		Použití viz následující strana.	

### Standardy, technické vlastnosti

Označka	Základní rozměry			Dovo- lená od- chylka vzepětí	Be- ton	Po- čet lan	Hmot- nost	Užitné zatížení <sup>3)</sup>					Vý- rob- ce *)
	L <sup>4)</sup>	B	H					PPB <sup>1)</sup>	PPB <sup>1)</sup>			ČPB <sup>2)</sup>	
	délka uložení (mm)												
	—	50	100					150	—				
	(mm)			(mm)	zn.	(ks)	(kg)	(kN/m <sup>2</sup> )					
198/306 <sub>0</sub>	1 980						817,7	30,00	30,00	—	—	30,00	
318/306 <sub>0</sub>	3 180						1313,3	30,00	21,62	26,77	28,17	30,00	
438/306 <sub>0</sub>	4 380						1808,9	21,50	14,21	17,20	19,93	26,74	
558/306 <sub>0</sub>	5 580						2304,5	11,50	—	—	—	14,77	01
568/306	5 680			±5		400	2345,8	10,90	—	—	—	14,11	06
598/306	5 980	1 190	±5	250	±5		2469,7	9,40	—	—	—	12,31	07
678/306	6 780						2800,1	6,30	—	—	—	8,67	09
688/306	6 880						2841,1	6,00	—	—	—	8,27	11
718/306	7 180						2965,3	5,10	—	—	—	7,25	
798/306	7 980						3295,7	3,37	—	—	—	5,08	
858/306	8 580				±9		3543,5	2,20	—	—	—	3,84	
868/306	8 680						3584,8	2,00	—	—	—	3,66	
559/312*)	5 580						2304,5	17,28	12,19	14,63	16,95	17,28	
568/312	5 680						2345,8	16,84	11,88	14,32	16,56	16,84	
678/312	6 780						2800,1	12,13	9,12	11,16	13,03	12,98	
688/312	6 880						2841,4	11,49	8,91	10,93	12,76	12,69	
718/312	7 180						2965,3	10,19	8,33	10,26	12,02	11,89	01
798/312	7 980						3295,7	7,34	—	—	—	9,86	06
858/312	8 580	1 190	±5	250	±5	400	3543,5	5,74	—	—	—	7,91	07
868/312	8 680						3584,8	5,50	—	—	—	7,63	09
898/312	8 980						3708,7	4,84	—	—	—	6,82	11
918/312	9 180				±9		3791,3	4,43	—	—	—	6,33	
1 038/312	10 380						4286,9	2,45	—	—	—	3,93	
1 158/312	11 580						4782,5	1,04	—	—	—	2,23	
1 168/312	11 680						4823,8	0,95	—	—	—	2,12	

798/312	7 980					400	12	3295,7	7,34	—	—	—	9,86	06
858/312	8 580													

Při instalaci pece o hmotnosti 800 kg a uvažovaném užitném zatížení v ploše 2,5 kN/m<sup>2</sup> (250 kg/m<sup>2</sup>) od pohybu osob obsluhy nebo osazení technologického zařízení je únosnost stropní konstrukce dostatečná.

## 5 Podlaha

Skladba podlahy na stropní konstrukci nebyla zjištěna.

Při bodovém zatížení podlahy (dosedací plochy koleček), která je tvořena kročejovou izolací z deskou z betonové mazaniny nebo cementového potěru, dojde ke stlačení kročejové izolace a může dojít k následnému prasknutí roznášecí desky. To by mělo za následek porušení nášlapné vrstvy a deformaci podlahy.

Doporučuji v místě pece provést odstranění podlahy a provedení nové podlahy bez kročejové izolace. Cementový potěr vyztužit při obou površích sítí Ø4/4 á 100/100 mm a od stropní konstrukce ho oddělit separační vrstvou např. miralon tl. 5 mm.

## 6 Závěr

Stropní konstrukce má dostatečnou únosnost pro instalaci nové pece. V místě instalace je doporučeno provést úpravu podlahy.

V Jiřicích, 02/2023

Vypracoval: Ing. Radek Kubát