
Stupeň:
DPS

Akce:
Přestavba pavilonu L na denní stacionář

D.1.2b – 103 Statický výpočet

Investor:

Město Kroměříž, Velké náměstí 115, 767 01 Kroměříž

Projektant:

Ing. Jaroslav Fojtů

Tovačovského 2784
767 01 Kroměříž
tel.: 727 886 400
e-mail: jaroslav.fojtu@seznam.cz
web.: www.fojtu.webmium.com

Objednatel:

Ing. Jakub Burý

Tovačovského 2784
767 01 Kroměříž

Říjen 2020

č.paré

Počet stran: 16

č.zakázky: Z020-35	Akce: PŘESTAVBA PAVILONU L V DOZP BARBORKA NA DENNÍ STACIONÁŘ	Ing. Jaroslav Fojtů Tovačovského 2784 767 01 Kroměříž	č. přílohy D.1.2b - 102
stupeň: DPS	SO 24 PAVILON L		List: 2

OBSAH TECHNICKÉ ZPRÁVY

- 1. TECHNICKÁ ZPRÁVA**
 - 1.1 POUŽITÁ LITERATURA, SOFTWARE
 - 1.2 PODKLADY
 - 1.3 ÚVOD
 - 1.4 POPIS NAVRHOVANÉHO ŘEŠENÍ
 - 1.5 PARAMETRY VÝPOČTU
 - 1.6 POUŽITÉ MATERIÁLY
 - 1.7 ZATÍŽENÍ
 - 1.8 NÁTĚROVÉ SYSTÉMY OK
 - 1.9 VÝROBA OK
 - 1.10 PROVEDENÍ KONTROL A ÚDRŽBY
 - 1.11 ZÁVĚR

1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

1.1 POUŽITÁ LITERATURA

- ČSN EN 1991-1-1 ZATÍŽENÍ KONSTRUKCÍ – OBJEMOVÉ TÍHY, VLASTNÍ TÍHA A UŽITNÁ ZATÍŽENÍ POZEMNÍCH STAVEB,
- ČSN EN 1991 - 1 - 3 ZATÍŽENÍ SNĚHEM,
- ČSN EN 1991 – 1 – 4 ZATÍŽENÍ VĚTREM,
- ČSN EN 1993 – 1 – 1 NAVRHOVÁNÍ OCELOVÝCH KONSTRUKCÍ,
- ČSN EN 1992 – 1 – 1 NAVRHOVÁNÍ BETONOVÝCH KONSTRUKCÍ,
- ČSN EN 1997 – 1 NAVRHOVÁNÍ GEOTECHNICKÝCH KONSTRUKCÍ,
- ČSN 73 1001 – ZÁKLADOVÁ PŮDA POD PLOŠNÝMI ZÁKLADY,
- ON 73 26 15 SMĚRNICE PRO KOTVENÍ OCELOVÝCH K-CÍ,
- MELCHER, STRAKA - K-CE PRŮMYSLOVÝCH BUDOV,
- NOVÁK – HOŘEJŠÍ: STATICKÉ TABULKY PRO STAVEBNÍ PRAXI,
- FINE – OCEL, FINE-BETON 3D

1.2 PODKLADY

- STAVEBNÍ ČÁST PROJEKTU
- podklady výtahu firmy VYMYSLICKÝ - VÝTAHY spol. s r.o.

1.3 ÚVOD

Předmětem tohoto projektu je OK výtahové šachty, která bude v rámci přestavby Pavilonu L na denní stacionář, nově přistavěna ke stávajícímu objektu. Půdorysné rozměry výtahové šachty jsou 3,34 x 2,48 m, výška atiky pultové střechy je cca 7,90 m nad upraveným terénem. Samotná výška OK po úroveň kotvení je cca 9,0 m. **Požadovaná požární odolnost OK R30 min. bude dosažena nátěrem.** Dokumentace je zpracována v úrovni dokumentace pro provedení stavby DPS.

č.zakázky: Z020-35	Akce: PŘESTAVBA PAVILONU L V DOZP BARBORKA NA DENNÍ STACIONÁŘ	Ing. Jaroslav Fojtů Tovačovského 2784 767 01 Kroměříž	č. přílohy D.1.2b - 102
stupeň: DPS	SO 24 PAVILON L		List: 3

Vybraný dodavatel si zajistí zpracování dílenské dokumentace OK, kterou si nechá schválit zpracovatelem DPS. Před zahájením výroby OK nutno prověřit stavební připravenost především rozměry dojezdu výtahové šachty, výškové úrovně jednotlivých podlaží, rozměry navazujících chodeb.

1.4 POPIS NAVRHOVANÉHO ŘEŠENÍ

Nosná konstrukce výtahové šachty

Hlavní nosnou kei. výtahové šachty tvoří sloupy z TR 4HR (jaklů) 100/100/4,0 a mezilehlé sloupy z TR OBD (jakly) 100/60/4,0. Sloupy budou tuze propojeny (svařeny) s vodorovnými prvky z TR OBD 100/60/4,0 resp. 100/60/3,0. Lemování dveří bude provedeno z TR 4HR 60/3,0 resp. z TR OBD 100/60/3,0. Kotvení OK bude provedeno na dně výtahové šachty pomocí dodatečně vlepených závitových tyčí. Stabilita ve vodorovném směru bude zajištěna kotvením ke stávajícímu objektu v místě žb stropních desek. Kotvení bude provedeno pomocí dodatečně vlepených závitových tyčí a kotevních desek na oválné otvory ve svislém směru. Střešní plášť tvoří trapézový plech, tepelná izolace z minerální vaty a PVC folie. Stěnový plášť je skládaný, viz stavební část projektu.

OK bude na stavbu dovezena v maximálních manipulačních dílech. Montážní spoje na stavbě budou svařované.

1.5 PARAMETRY VÝPOČTU

Pro potřeby vystižení skutečného chování prostorové konstrukce byl vytvořený prostorový model konstrukce.

Dílce ocelové, betonové konstrukce byly modelovány prutovými konečnými prvky, tak aby byla zachována výstižnost a tuhostní poměry modelu, potřebné pro posouzení prvků a dílců.

Zatížení bylo zadáno v zatěžovacích stavech v charakteristických hodnotách. Z nich byly vytvořeny kombinace zatěžovacích stavů, na jejichž výsledky byly jednotlivé dílce posuzovány.

1.6 POUŽITÉ MATERIÁLY

**OCEL S235 JR,
ŠROUBY, ZÁVITOVÉ TYČE MAT. 8.8**

1.7 ZATÍŽENÍ

Hodnoty zatížení jsou specifikovány ve statickém výpočtu.

Nahodilé -údržba na ploše 10 m² $q_k=0,75 \text{ kN/m}^2$

Klimatické - I -II. větrová oblast $v_b=23,75 \text{ m/s}$
- www.snehovamapa.cz $s_k=0,77 \text{ kN/m}^2$

č.zakázky: Z020-35	Akce: PŘESTAVBA PAVILONU L V DOZP BARBORKA NA DENNÍ STACIONÁŘ	Ing. Jaroslav Fojtů Tovačovského 2784 767 01 Kroměříž	č. přílohy D.1.2b - 102	
stupeň: DPS	SO 24 PAVILON L		List:	4

1.8 NÁTĚROVÉ SYSTÉMY OK

Ochrana OK bude provedena v souladu s předpisy a ustanoveními následujících norem:

ČSN EN - ISO - 12944 -1 až 8
ČSN EN - ISO 8501-1 a 3

Vnitřní ocelové konstrukce budou opatřeny min. 1x základním nátěrem v dílně (40μm), 1x základním nátěrem - oprava po montáži, 2x vrchním nátěrem (2x40μm) a protipožární nátěr Ri = 30 minut.

1.9 VÝROBA OK

Ocelové konstrukce musí být provedeny dle ČSN EN 1090–2+A třídy provedení EXC2. Výrobce OK doloží certifikát systému řízení výroby dle ČSN EN 1090-1, vydaný autorizovanou osobou. Ocelové konstrukce budou vyrobeny dle výrobní dokumentace dodavatele, v rozsahu stanoveném zde citovanou normou.

1.10 PROVEDENÍ KONSTROL A ÚDRŽBY

Pro zaručení doby životnosti ocelových konstrukcí se předpokládá jejich pravidelná kontrola a údržba. Prohlídky ocelových konstrukcí budou prováděny jako:

- Preventivní,
- Podrobné.

Provádění kontrol a údržby ok musí být prováděny dle požadavků normy ČSN 73 2604

1.11 ZÁVĚR

Všechny výrobky a materiály použité v nosné konstrukci musí mít platný certifikát a musí splňovat parametry definované platnými normami a předpisy v ČR. Při provádění musí být dodrženy všechny platné zákony, normy a předpisy v aktuálním znění, včetně předpisů o bezpečnosti práce a ochraně zdraví, souvisejících s prováděním staveb. Při realizaci konstrukcí popisovaných touto zprávou musí být dodrženy veškeré v tu dobu na území České republiky platné legislativní předpisy - zákony, vyhlášky a technické normy.

Dále musí být při realizaci dodržena pravidla pro použití a technologické zásady výrobců jednotlivých systémů, výrobků a materiálů na stavbě použitých.

		kN/m2	Y _F	kN/m2
	s=η ₁ *s _k *C _e *C _t	0,75	1,50	1,13
	s=η _w *s _k *C _e *C _t	0,75	1,50	1,13
1.16.	nenavátý sníh	ΣSNÍH+STÁLÉ	1,32	1,90
1.16a				0,77
1.16b				1,78
1.16.	navátý sníh		1,32	1,90
1.16a				0,77
1.16b				1,78

č.zakázky: Z020-35	Akce: PŘESTAVBA PAVILONU L V DOZP BARBORKA NA DENNÍ STACIONÁŘ	Ing. Jaroslav Fojtů Tovačovského 2784 767 01 Kroměříž	č. přílohy D.1.2b - 102
stupeň: DPS	SO 24 PAVILON L		List: 7

STROP NAD 2.NP

STÁLÉ:	TL.	OBJEM.HM			
POPIS	mm	kN/m3	kN/m2	γ_F	kN/m2
Teplená izolace z minerální rohože	350,00	0,50	0,18	1,35	0,24
Část krovu			0,30	1,35	0,41
Žb. deska	150,00	25,00	3,75	1,35	5,06
Omítka, SDK podhled			0,25	1,35	0,34
		g_k	4,48	g_d	6,04
UŽITNÉ:					
Půda			0,75	1,50	1,13
		q_k	0,75		1,13
1.16.		$\Sigma_{SNÍH+STÁLÉ}$	5,23		7,17
1.16a					6,83
1.16b					6,26

STROP NAD 1.NP

STÁLÉ:	TL.	OBJEM.HM			
POPIS	mm	kN/m3	kN/m2	γ_F	kN/m2
Keramická dlažba	15,00	22,00	0,33	1,35	0,45
Betonový potěr	60,00	24,00	1,44	1,35	1,94
Zvuková izolace	25,00	1,75	0,04	1,35	0,06
Žb. deska	150,00	25,00	3,75	1,35	5,06
Omítka			0,25	1,35	0,34
		g_k	5,81	g_d	7,85
UŽITNÉ:					
Kategorie A - chodby			3,00	1,50	4,50
		q_k	3,00		4,50
1.16.		$\Sigma_{SNÍH+STÁLÉ}$	8,81		12,35
1.16a					11,00
1.16b					11,17

č.zakázky: Z020-35	Akce: PŘESTAVBA PAVILONU L V DOZP BARBORKA NA DENNÍ STACIONÁŘ	Ing. Jaroslav Fojtů Tovačovského 2784 767 01 Kroměříž	č. přílohy D.1.2b - 102	
stupeň: DPS	SO 24 PAVILON L		List:	8

OSTATNÍ STÁLÉ - ZDIVA

2.NP

	VÝŠKA	TL.	OBJEM.HM			
POPIS	m	m	kN/m3(2)	kN/m	γ_F	kN/m
Keramické zdivo	2,75	0,30	3,18	8,75	1,35	11,81
Keramické zdivo	2,75	0,37	3,14	8,64	1,35	11,66
Ytong	2,75	0,30	6,60	5,45	1,35	7,35

	VÝŠKA	TL.	OBJEM.HM			
POPIS	m	m	kN/m3(2)	kN/m	γ_F	kN/m
ŽB. VĚNEC1	0,25	0,30	25,00	1,88	1,35	2,53
ŽB. VĚNEC2	0,25	0,37	25,00	2,28	1,35	3,08

1.NP

	VÝŠKA	TL.	OBJEM.HM			
POPIS	m	m	kN/m3(2)	kN/m	γ_F	kN/m
Keramické zdivo	2,75	0,30	3,18	8,75	1,35	11,81
Keramické zdivo	2,75	0,37	3,14	8,64	1,35	11,66

	VÝŠKA	TL.	OBJEM.HM			
POPIS	m	m	kN/m3(2)	kN/m	γ_F	kN/m
ŽB. VĚNEC1	0,25	0,30	25,00	1,88	1,35	2,53
ŽB. VĚNEC2	0,25	0,37	25,00	2,28	1,35	3,08

č.zakázky: Z020-35	Akce: PŘESTAVBA PAVILONU L V DOZP BARBORKA NA DENNÍ STACIONÁŘ	Ing. Jaroslav Fojtů Tovačovského 2784 767 01 Kroměříž	č. přílohy D.1.2b - 102	
stupeň: DPS	SO 24 PAVILON L		List:	9

STØECHA

- základní rychlost větru $v_b := 23.75 \frac{m}{s}$
- výška z nad terénem $z := 7.7m$
- podle kategorie terénu (III) $z_0 := 0.30m \quad z_{min} := 5m \quad z_{0,II} := 0.05m$
- součinitel orografie $c_0 := 1.0 \quad k_I := 1.0$
- součinitel terénu $k_r := 0.19 \left(\frac{z_0}{z_{0,II}} \right)^{0.07} = 0.215$
- součinitel drsnosti $c_r := k_r \cdot \ln \left(\frac{z}{z_0} \right) = 0.699$
- střední rychlost větru $v_m := c_r \cdot c_0 \cdot v_b = 16.601 \cdot \frac{m}{s}$
- mírná hmotnost vzduchu $\rho := 1.25 \frac{kg}{m^3}$
- intenzita turbulence $I_v := \frac{k_I}{c_0 \cdot \ln \left(\frac{z}{z_0} \right)} = 0.308$
- maximální dynamický tlak větru $q_p := (1 + 7 \cdot I_v) \cdot \frac{1}{2} \cdot \rho \cdot v_m^2 = 0.544 \cdot \frac{kN}{m^2}$

- Součinitele vnějšího tlaku	$F_1 := -1.80$	$A_1 := -1.20$
VÍTR PŮJENÝ	$G_1 := -1.20$	$B_1 := -1.10$
	$H_1 := -0.70$	$D_1 := -0.80$
	$I_1 := -0.20$	$E_1 := -0.60$

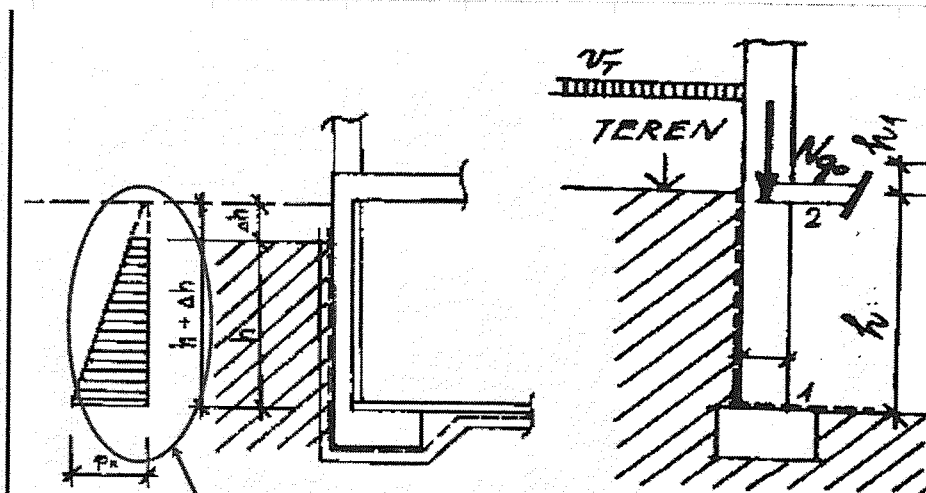
CHARAKTERISTICKÉ ZATÍŽENÍ VĚTREM

VÍTR PŮJENÝ

$$\begin{aligned}
 w_{k,F.1} &:= F_1 \cdot q_p = -0.979 \frac{kN}{m^2} & w_{k,A.1} &:= A_1 \cdot q_p = -0.653 \frac{kN}{m^2} \\
 w_{k,G.1} &:= G_1 \cdot q_p = -0.653 \frac{kN}{m^2} & w_{k,B.1} &:= B_1 \cdot q_p = -0.598 \frac{kN}{m^2} \\
 w_{k,H.1} &:= H_1 \cdot q_p = -0.381 \frac{kN}{m^2} & w_{k,D.1} &:= D_1 \cdot q_p = -0.435 \frac{kN}{m^2} \\
 w_{k,I.1} &:= I_1 \cdot q_p = -0.109 \frac{kN}{m^2} & w_{k,E.1} &:= E_1 \cdot q_p = -0.326 \frac{kN}{m^2} \\
 w_{k,J.1} &:= J_1 \cdot q_p = -0.381 \frac{kN}{m^2}
 \end{aligned}$$

č.zakázky: Z020-35	Akce: PŘESTAVBA PAVILONU L V DOZP BARBORKA NA DENNÍ STACIONÁŘ	Ing. Jaroslav Fojtů Tovačovského 2784 767 01 Kroměříž	č. přílohy D.1.2b - 102
stupeň: DPS	SO 24 PAVILON L		List: 10

ZATÍŽENÍ ZEMNÍM TLAKEM

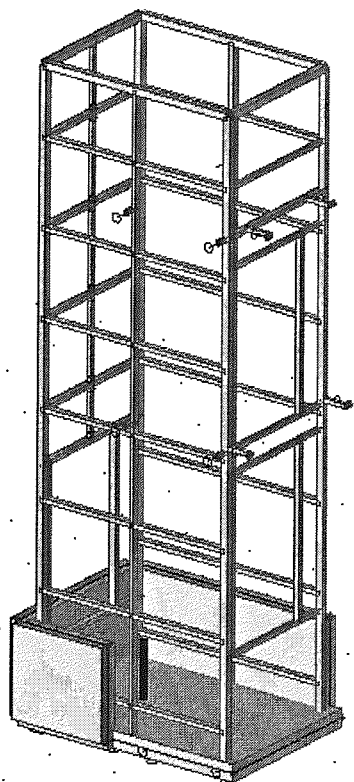


Parametry zeminy	γ_z	20,00	kN/m ³		
štěrkopísková zemina	ϕ_{ef}	30,00	°	γ_M	1,1
	c.ef	0,00	kPa		
charakteristické hodnoty zemního tlaku					
součinitel zemního tlaku v klidu	$K_0=1-\sin\phi_{ef}/\gamma_M$	0,54			
výška h1		0,00	m		
výška h2		1,45	m		
$\sigma_{k1} = \gamma_z * K_0 * h_1$		0,00	kPa		
$\sigma_{k2} = \gamma_z * K_0 * h_2$		15,71	kPa		
návrhové hodnoty zemního tlaku					
$\sigma_{kd} = \gamma_z * K_0 * h_1 * 1,35$		0,00	kPa		
$\sigma_{k2} = \gamma_z * K_0 * h_2 * 1,35$		21,21	kPa		
charakteristické hodnoty bočního tlaku od přetížení terénu					
svislé zatížení	v_k	5,00	kN/m ²		
vodorovné charakteristické zatížení					
$v_{kh} = v_k * K_0$		2,71	kPa		
vodorovné návrhové zatížení					
$v_{kh} = v_k * K_0 * 1,50$		4,06	kPa		

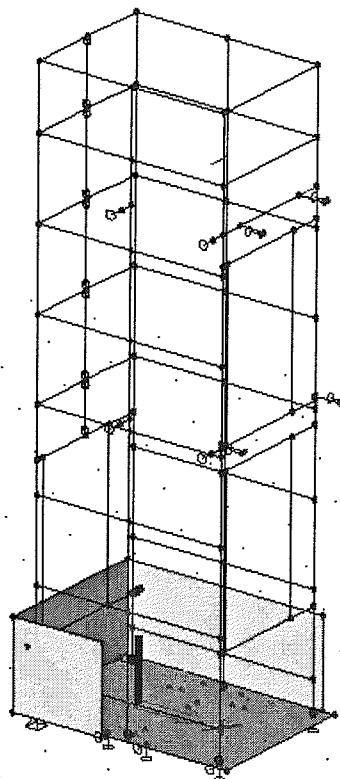
č.zakázky: Z020-35	Akce: PŘESTAVBA PAVILONU L V DOZP BARBORKA NA DENNÍ STACIONÁŘ	Ing. Jaroslav Fojtů Tovačovského 2784 767 01 Kroměříž	č. přílohy D.1.2b - 102
stupeň: DPS	SO 24 PAVILON L		List: 11


2.2 Zatížení na prostorovém modelu

GEOMETRIE KONSTRUKCE




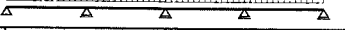
STATICKÉ SCHÉMA KONSTRUKCE
(PEVNÉ PODPORY = MIKROPILOTY)



TR 60/235			pozitivní		deformace L/200		$\gamma_M = 1,15$						ČSN P ENV 1993-1-3						1996
Tl.	Hmot.		únosnost q [kN/m²] pro rozpětí pole L [m]																
[mm]	[kg/m²]		1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00		
																			
0,75	7,88	q ¹	12,62	9,27	7,10	5,61	4,54	3,75	3,15	2,69	2,32	2,02	1,77	1,57	1,40	1,26	1,14		
		q ²	8,45	7,24	6,33	5,61	4,54	3,75	3,15	2,69	2,32	2,02	1,77	1,57	1,40	1,26	1,14		
		q [*] (L/200)	10,59	6,67	4,47	3,14	2,29	1,72	1,32	1,04	0,83	0,68	0,56	0,47	0,39	0,33	0,29		
		q [*] (L/200)	10,59	6,67	4,47	3,14	2,29	1,72	1,32	1,04	0,83	0,68	0,56	0,47	0,39	0,33	0,29		
0,88	9,25	q ¹	15,01	11,03	8,44	6,67	5,40	4,47	3,75	3,20	2,76	2,40	2,11	1,87	1,67	1,50	1,35		
		q ²	11,83	10,14	8,44	6,67	5,40	4,47	3,75	3,20	2,76	2,40	2,11	1,87	1,67	1,50	1,35		
		q [*] (L/200)	12,85	8,09	5,42	3,81	2,78	2,09	1,61	1,26	1,01	0,82	0,68	0,57	0,48	0,40	0,35		
		q [*] (L/200)	12,85	8,09	5,42	3,81	2,78	2,09	1,61	1,26	1,01	0,82	0,68	0,57	0,48	0,40	0,35		
1,00	10,51	q ¹	17,18	12,62	9,66	7,64	6,18	5,11	4,30	3,66	3,16	2,75	2,42	2,14	1,91	1,71	1,55		
		q ²	15,42	12,62	9,66	7,64	6,18	5,11	4,30	3,66	3,16	2,75	2,42	2,14	1,91	1,71	1,55		
		q [*] (L/200)	14,99	9,44	6,32	4,44	3,24	2,43	1,87	1,47	1,18	0,96	0,79	0,66	0,56	0,47	0,40		
		q [*] (L/200)	14,99	9,44	6,32	4,44	3,24	2,43	1,87	1,47	1,18	0,96	0,79	0,66	0,56	0,47	0,40		
1,13	11,87	q ¹	19,50	14,33	10,97	8,67	7,02	5,80	4,88	4,15	3,58	3,12	2,74	2,43	2,17	1,94	1,76		
		q ²	19,50	14,33	10,97	8,67	7,02	5,80	4,88	4,15	3,58	3,12	2,74	2,43	2,17	1,94	1,76		
		q [*] (L/200)	17,35	10,92	7,32	5,14	3,75	2,82	2,17	1,71	1,37	1,11	0,91	0,76	0,64	0,55	0,47		
		q [*] (L/200)	17,35	10,92	7,32	5,14	3,75	2,82	2,17	1,71	1,37	1,11	0,91	0,76	0,64	0,55	0,47		
1,25	13,13	q ¹	21,65	15,91	12,18	9,62	7,79	6,44	5,41	4,61	3,98	3,46	3,04	2,70	2,41	2,16	1,95		
		q ²	21,65	15,91	12,18	9,62	7,79	6,44	5,41	4,61	3,98	3,46	3,04	2,70	2,41	2,16	1,95		
		q [*] (L/200)	19,54	12,31	8,25	5,79	4,22	3,17	2,44	1,92	1,54	1,25	1,03	0,86	0,72	0,62	0,53		
		q [*] (L/200)	19,54	12,31	8,25	5,79	4,22	3,17	2,44	1,92	1,54	1,25	1,03	0,86	0,72	0,62	0,53		
1,50	15,75	q ¹	26,11	19,18	14,69	11,60	9,40	7,77	6,53	5,56	4,80	4,18	3,67	3,25	2,90	2,60	2,35		
		q ²	26,11	19,18	14,69	11,60	9,40	7,77	6,53	5,56	4,80	4,18	3,67	3,25	2,90	2,60	2,35		
		q [*] (L/200)	24,00	15,11	10,13	7,11	5,18	3,90	3,00	2,36	1,89	1,54	1,27	1,06	0,89	0,76	0,65		
		q [*] (L/200)	24,00	15,11	10,13	7,11	5,18	3,90	3,00	2,36	1,89	1,54	1,27	1,06	0,89	0,76	0,65		

$> 1128 \text{ kN/m}^2$
 $> 1132 \text{ kN/m}^2$

Tl.		Hmot.	únosnost q [kN/m ²] pro rozpětí pole L [m]															
[mm]		[kg/m ²]	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00	
																		
0,75	7,88	q ¹	8,19	6,44	5,20	4,29	3,60	3,07	2,65	2,30	2,02	1,79	1,60	1,44	1,30	1,17	1,05	
		q ²	7,64	6,04	4,90	4,06	3,42	2,93	2,53	2,21	1,94	1,73	1,54	1,39	1,25	1,14	1,04	
		q [*] (L/200)	26,39	16,62	11,14	7,82	5,70	4,28	3,30	2,59	2,08	1,69	1,39	1,16	0,98	0,83	0,71	
		q [*] (L/200)	26,39	16,62	11,14	7,82	5,70	4,28	3,30	2,59	2,08	1,69	1,39	1,16	0,98	0,83	0,71	
0,88	9,25	q ¹	10,57	8,26	6,64	5,46	4,57	3,89	3,35	2,91	2,55	2,26	2,01	1,79	1,60	1,44	1,30	
		q ²	9,91	7,79	6,29	5,19	4,36	3,73	3,21	2,80	2,46	2,18	1,95	1,75	1,58	1,43	1,30	
		q [*] (L/200)	30,96	19,50	13,06	9,17	6,69	5,02	3,87	3,04	2,44	1,98	1,63	1,36	1,15	0,97	0,84	
		q [*] (L/200)	30,96	19,50	13,06	9,17	6,69	5,02	3,87	3,04	2,44	1,98	1,63	1,36	1,15	0,97	0,84	
1,00	10,51	q ¹	12,87	10,02	8,04	6,59	5,51	4,69	4,03	3,50	3,06	2,71	2,38	2,11	1,88	1,69	1,53	
		q ²	12,11	9,49	7,64	6,29	5,28	4,50	3,88	3,37	2,96	2,62	2,34	2,10	1,88	1,69	1,53	
		q [*] (L/200)	36,11	22,74	15,24	10,70	7,80	5,86	4,51	3,55	2,84	2,31	1,90	1,59	1,34	1,14	0,98	
		q [*] (L/200)	36,11	22,74	15,24	10,70	7,80	5,86	4,51	3,55	2,84	2,31	1,90	1,59	1,34	1,14	0,98	
1,13	11,87	q ¹	15,46	12,01	9,61	7,87	6,57	5,58	4,79	4,15	3,63	3,16	2,78	2,47	2,20	1,97	1,78	
		q ²	14,61	11,41	9,17	7,54	6,31	5,38	4,62	4,02	3,52	3,12	2,78	2,47	2,20	1,97	1,78	
		q [*] (L/200)	41,79	26,32	17,63	12,38	9,03	6,78	5,22	4,11	3,29	2,67	2,20	1,84	1,55	1,32	1,13	
		q [*] (L/200)	41,79	26,32	17,63	12,38	9,03	6,78	5,22	4,11	3,29	2,67	2,20	1,84	1,55	1,32	1,13	
1,25	13,13	q ¹	17,77	13,77	10,99	8,98	7,48	6,35	5,44	4,70	4,06	3,53	3,11	2,75	2,46	2,20	1,99	
		q ²	16,85	13,12	10,52	8,63	7,21	6,13	5,27	4,57	4,01	3,53	3,11	2,75	2,46	2,20	1,99	
		q [*] (L/200)	47,08	29,65	19,86	13,95	10,17	7,64	5,88	4,63	3,71	3,01	2,48	2,07	1,74	1,48	1,27	
		q [*] (L/200)	47,08	29,65	19,86	13,95	10,17	7,64	5,88	4,63	3,71	3,01	2,48	2,07	1,74	1,48	1,27	
1,50	15,75	q ¹	22,45	17,31	13,76	11,21	9,31	7,86	6,61	5,64	4,86	4,24	3,73	3,30	2,95	2,64	2,39	
		q ²	21,44	16,60	13,25	10,82	9,01	7,65	6,55	5,64	4,86	4,24	3,73	3,30	2,95	2,64	2,39	
		q [*] (L/200)	57,82	36,41	24,39	17,13	12,49	9,38	7,23	5,68	4,55	3,70	3,05	2,54	2,14	1,82	1,56	
		q [*] (L/200)	57,82	36,41	24,39	17,13	12,49	9,38	7,23	5,68	4,55	3,70	3,05	2,54	2,14	1,82	1,56	

Tl. [mm]	Hmot. [kg/m ²]		únosnost q [kN/m ²] pro rozpětí pole L [m]															
			1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00	
																		
			pro spojitý nosník o třech polích lze únosnost zvýšit o 7%															
0,75	7,88	q ¹	9,29	7,32	5,93	4,89	4,11	3,51	3,03	2,64	2,32	2,06	1,84	1,65	1,49	1,35	1,23	
		q ²	8,64	6,85	5,57	4,62	3,90	3,34	2,89	2,53	2,23	1,98	1,77	1,59	1,44	1,31	1,20	
		q ^k (L/200)	20,83	13,12	8,79	6,17	4,50	3,38	2,60	2,05	1,64	1,33	1,10	0,92	0,77	0,66	0,56	
		q ^s (L/200)	20,83	13,12	8,79	6,17	4,50	3,38	2,60	2,05	1,64	1,33	1,10	0,92	0,77	0,66	0,56	
0,88	9,25	q ¹	12,01	9,41	7,58	6,24	5,23	4,46	3,84	3,34	2,94	2,60	2,32	2,08	1,87	1,68	1,51	
		q ²	11,24	8,85	7,16	5,92	4,98	4,26	3,68	3,21	2,82	2,51	2,24	2,01	1,82	1,65	1,51	
		q ^k (L/200)	24,43	15,39	10,31	7,24	5,28	3,96	3,05	2,40	1,92	1,56	1,29	1,07	0,90	0,77	0,66	
		q ^s (L/200)	24,43	15,39	10,31	7,24	5,28	3,96	3,05	2,40	1,92	1,56	1,29	1,07	0,90	0,77	0,66	
1,00	10,51	q ¹	14,64	11,43	9,18	7,55	6,31	5,38	4,63	4,02	3,53	3,12	2,78	2,46	2,20	1,97	1,78	
		q ²	13,75	10,80	8,71	7,19	6,03	5,16	4,44	3,87	3,40	3,01	2,69	2,42	2,18	1,97	1,78	
		q ^k (L/200)	28,50	17,95	12,02	8,44	6,16	4,63	3,56	2,80	2,24	1,82	1,50	1,25	1,06	0,90	0,77	
		q ^s (L/200)	28,50	17,95	12,02	8,44	6,16	4,63	3,56	2,80	2,24	1,82	1,50	1,25	1,06	0,90	0,77	
1,13	11,87	q ¹	17,61	13,72	10,99	9,02	7,53	6,41	5,50	4,78	4,19	3,69	3,24	2,88	2,57	2,30	2,08	
		q ²	16,61	13,00	10,47	8,62	7,22	6,16	5,30	4,61	4,05	3,59	3,20	2,87	2,57	2,30	2,08	
		q ^k (L/200)	32,98	20,77	13,91	9,77	7,12	5,35	4,12	3,24	2,60	2,11	1,74	1,45	1,22	1,04	0,89	
		q ^s (L/200)	32,98	20,77	13,91	9,77	7,12	5,35	4,12	3,24	2,60	2,11	1,74	1,45	1,22	1,04	0,89	
1,25	13,13	q ¹	20,26	15,74	12,59	10,30	8,59	7,30	6,26	5,43	4,73	4,12	3,62	3,21	2,87	2,57	2,32	
		q ²	19,17	14,97	12,02	9,88	8,26	7,04	6,05	5,26	4,61	4,08	3,62	3,21	2,87	2,57	2,32	
		q ^k (L/200)	37,15	23,40	15,67	11,01	8,03	6,03	4,64	3,65	2,92	2,38	1,96	1,63	1,38	1,17	1,00	
		q ^s (L/200)	37,15	23,40	15,67	11,01	8,03	6,03	4,64	3,65	2,92	2,38	1,96	1,63	1,38	1,17	1,00	
1,50	15,75	q ¹	25,67	19,83	15,79	12,88	11,01	9,08	7,71	6,57	5,67	4,94	4,35	3,85	3,44	3,08	2,78	
		q ²	24,45	18,98	15,17	12,41	10,35	8,79	7,54	6,54	5,67	4,94	4,35	3,85	3,44	3,08	2,78	
		q ^k (L/200)	45,63	28,73	19,25	13,52	9,86	7,40	5,70	4,49	3,59	2,92	2,41	2,01	1,69	1,44	1,23	
		q ^s (L/200)	45,63	28,73	19,25	13,52	9,86	7,40	5,70	4,49	3,59	2,92	2,41	2,01	1,69	1,44	1,23	

č.zakázky: Z020-35	Akce: PŘESTAVBA PAVILONU L V DOZP BARBORKA NA DENNÍ STACIONÁŘ	Ing. Jaroslav Fojtů Tovačovského 2784 767 01 Kroměříž	č. přílohy D.1.2 - 103
stupeň: DSP	SO 24 PAVILON L		List: 20/16

MSP – DEFORMACE

