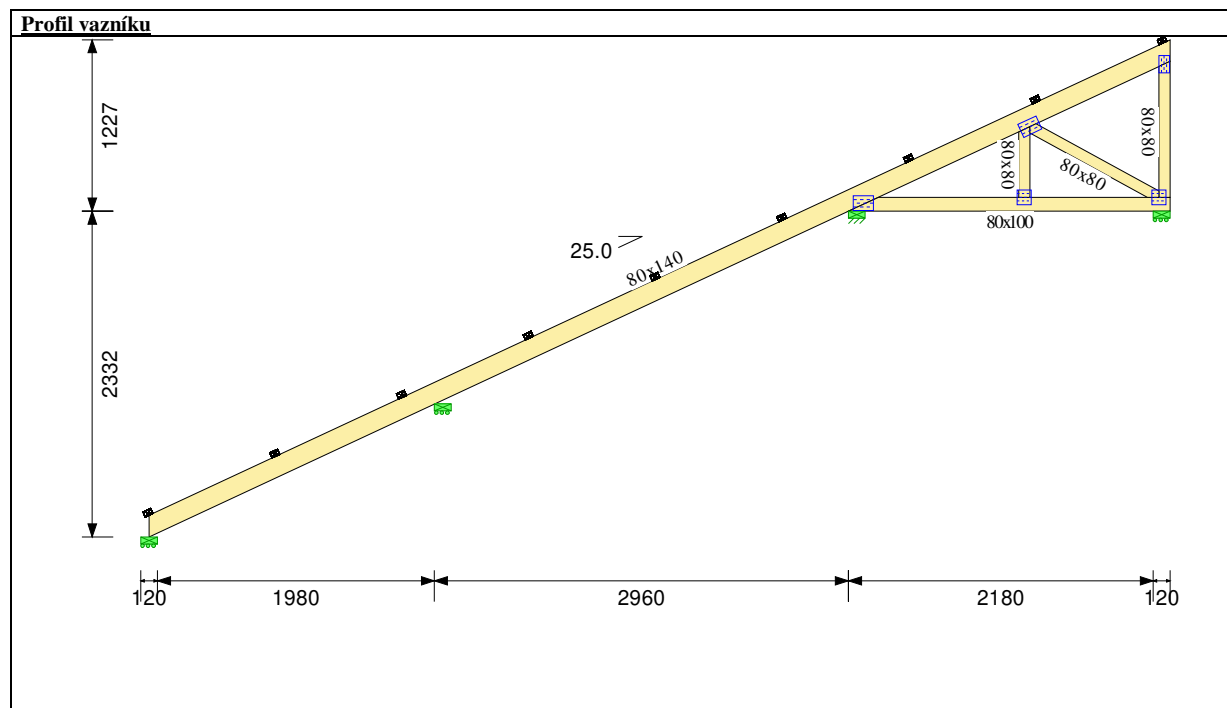


MiTek Industries spol. s r.o., Drážní 7, 627 00 Brno
 Tel. : +420-531022272-5, Fax : +420-531022276
 Web : www.mitek.cz, Email : mitek@mitek.cz

Zakázka: 21SUMPER	
Vypracoval: Ing. Martin Pácalt	
Investor:	Stavba:
MiTek Industries sro Drážní 7 62700 Brno-Slatina Czech Republic	Šumperk - Stravovací objekt, ZŠ Vrchlického
Typ dle MBA: Poptávka č.2100001 , Nabídka č. , Objednávka č.	

Konstrukce navržena dle:
ČSN EN 1990 Eurokód 0: Zásady navrhování konstrukcí ČSN EN 1991-1-1 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-1: Obecná zatížení - Objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení pozemních staveb ČSN EN 1991-1-3 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-3: Obecná zatížení - Zatížení sněhem ČSN EN 1991-1-4 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-4: Obecná zatížení - Zatížení větrem ČSN EN 1991-1-6 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-6: Obecná zatížení - Zatížení během provádění ČSN EN 1991-1-7 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-7: Obecná zatížení - Mimořádná zatížení ČSN EN 1995-1-1 Eurokód 5: Navrhování dřevěných konstrukcí - Část 1-1: Obecná pravidla - Společná pravidla a pravidla pro pozemní stavby
Certifikáty výrobků:
A20 - certifikát č. 204/C5/2006/070-029869 GNA20 - certifikát č. 204/C5/2008/070-035432 M14 - certifikát č. 204/C5/2008/070-035427 M16H - certifikát č. 204/C5/2006/070-029900 T150 - certifikát č. 204/C5/2008/070-035432 POSISTRUT - certifikát č. 204/C5/2006/070-029940

Vazník :	PULT		
Počet vazníků :	1	Rozpětí :	2300 mm
Počet vrstev :	1	Celková výška :	3559 mm
Váha vazníku :	69 kg	Osová vzdálenost :	1100 mm
Počet styčníků :	5	Stabilizace HP :	1000 mm
		Stabilizace DP :	2500 mm



Základní hodnoty zatížení:		
Horní pas	Dolní pas	Klimatické zatížení
Vlastní váha: 0.070 kN/m ² Střešní plášť : 0.560 kN/m ²	Vlastní váha: 0.070 kN/m ² Podhled: 0.010 kN/m ² Užitné na DP 0.000 kN/m ²	Sníh: 1.500 kN/m ² Tlak větru: 0,747 kN/m ² Návrh. rychlost větru: 25.0 m/s Třída terénu: III

Výpis zatěžovacích kombinací				
1.	Kom.1	Stálé STR		1. mezní stav
2.	Kom.3	Stálé STR		1. mezní stav
3.	Kom.5	Běžný sníh nenavátý STR		1. mezní stav
4.	Kom.7	Běžný sníh nenavátý STR		1. mezní stav
5.	Kom.9	Vítr zleva + Vnitřní tlak (1) EQU		1. mezní stav
6.	Kom.11	Vítr zleva + Vnitřní tlak (1) STR		1. mezní stav
7.	Kom.13	Vítr zleva + Vnitřní tlak (1) STR		1. mezní stav
8.	Kom.15	Vítr zleva + Vnitřní sání (1) EQU		1. mezní stav
9.	Kom.17	Vítr zleva + Vnitřní sání (1) STR		1. mezní stav
10.	Kom.19	Vítr zleva + Vnitřní sání (1) STR		1. mezní stav
11.	Kom.21	Vítr zleva + Vnitřní tlak (2) EQU		1. mezní stav
12.	Kom.23	Vítr zleva + Vnitřní tlak (2) STR		1. mezní stav
13.	Kom.25	Vítr zleva + Vnitřní tlak (2) STR		1. mezní stav
14.	Kom.27	Vítr zleva + Vnitřní sání (2) EQU		1. mezní stav
15.	Kom.29	Vítr zleva + Vnitřní sání (2) STR		1. mezní stav
16.	Kom.31	Vítr zleva + Vnitřní sání (2) STR		1. mezní stav
17.	Kom.33	Vítr zprava + Vnitřní tlak (1) EQU		1. mezní stav
18.	Kom.35	Vítr zprava + Vnitřní tlak (1) STR		1. mezní stav
19.	Kom.37	Vítr zprava + Vnitřní tlak (1) STR		1. mezní stav
20.	Kom.39	Vítr zprava + Vnitřní sání (1) EQU		1. mezní stav
21.	Kom.41	Vítr zprava + Vnitřní sání (1) STR		1. mezní stav
22.	Kom.43	Vítr zprava + Vnitřní sání (1) STR		1. mezní stav
23.	Kom.45	Vítr podél + Vnitřní tlak (1) EQU		1. mezní stav
24.	Kom.47	Vítr podél + Vnitřní tlak (1) STR		1. mezní stav
25.	Kom.49	Vítr podél + Vnitřní tlak (1) STR		1. mezní stav
26.	Kom.51	Vítr podél + Vnitřní sání (1) EQU		1. mezní stav
27.	Kom.53	Vítr podél + Vnitřní sání (1) STR		1. mezní stav

MiTek Industries spol. s r.o., Drážní 7, 627 00 Brno

Tel. : +420-531022272-5, Fax : +420-531022276

Web : www.mitek.cz, Email : mittek@mittek.cz

28.	Kom.55	Vítr podél + Vnitřní sání (1) STR	1. mezní stav
29.	Kom.57	Vítr zleva + Běžný sníh nenavátý + Vnitřní tlak (1) STR	1. mezní stav
30.	Kom.59	Vítr zleva + Běžný sníh nenavátý + Vnitřní tlak (1) STR	1. mezní stav
31.	Kom.61	Vítr zleva + Běžný sníh nenavátý + Vnitřní sání (1) STR	1. mezní stav
32.	Kom.63	Vítr zleva + Běžný sníh nenavátý + Vnitřní sání (1) STR	1. mezní stav
33.	Kom.65	Vítr zleva + Běžný sníh nenavátý + Vnitřní tlak (2) STR	1. mezní stav
34.	Kom.67	Vítr zleva + Běžný sníh nenavátý + Vnitřní tlak (2) STR	1. mezní stav
35.	Kom.69	Vítr zleva + Běžný sníh nenavátý + Vnitřní sání (2) STR	1. mezní stav
36.	Kom.71	Vítr zleva + Běžný sníh nenavátý + Vnitřní sání (2) STR	1. mezní stav
37.	Kom.73	Vítr zleva + Běžný sníh navátý zleva + Vnitřní tlak (1) STR	1. mezní stav
38.	Kom.75	Vítr zleva + Běžný sníh navátý zleva + Vnitřní tlak (1) STR	1. mezní stav
39.	Kom.77	Vítr zleva + Běžný sníh navátý zleva + Vnitřní sání (1) STR	1. mezní stav
40.	Kom.79	Vítr zleva + Běžný sníh navátý zleva + Vnitřní sání (1) STR	1. mezní stav
41.	Kom.81	Vítr zleva + Běžný sníh navátý zleva + Vnitřní tlak (2) STR	1. mezní stav
42.	Kom.83	Vítr zleva + Běžný sníh navátý zleva + Vnitřní tlak (2) STR	1. mezní stav
43.	Kom.85	Vítr zleva + Běžný sníh navátý zleva + Vnitřní sání (2) STR	1. mezní stav
44.	Kom.87	Vítr zleva + Běžný sníh navátý zleva + Vnitřní sání (2) STR	1. mezní stav
45.	Kom.89	Vítr zprava + Běžný sníh nenavátý + Vnitřní tlak (1) STR	1. mezní stav
46.	Kom.91	Vítr zprava + Běžný sníh nenavátý + Vnitřní tlak (1) STR	1. mezní stav
47.	Kom.93	Vítr zprava + Běžný sníh nenavátý + Vnitřní sání (1) STR	1. mezní stav
48.	Kom.95	Vítr zprava + Běžný sníh nenavátý + Vnitřní sání (1) STR	1. mezní stav
49.	Kom.97	Vítr zprava + Běžný sníh navátý zprava + Vnitřní tlak (1) STR	1. mezní stav
50.	Kom.99	Vítr zprava + Běžný sníh navátý zprava + Vnitřní tlak (1) STR	1. mezní stav
51.	Kom.101	Vítr zprava + Běžný sníh navátý zprava + Vnitřní sání (1) STR	1. mezní stav
52.	Kom.103	Vítr zprava + Běžný sníh navátý zprava + Vnitřní sání (1) STR	1. mezní stav
53.	Kom.105	Vítr podél + Běžný sníh nenavátý + Vnitřní tlak (1) STR	1. mezní stav
54.	Kom.107	Vítr podél + Běžný sníh nenavátý + Vnitřní tlak (1) STR	1. mezní stav
55.	Kom.109	Vítr podél + Běžný sníh nenavátý + Vnitřní sání (1) STR	1. mezní stav
56.	Kom.111	Vítr podél + Běžný sníh nenavátý + Vnitřní sání (1) STR	1. mezní stav
57.	Kom.113	Běžný sníh nenavátý + Montážní horní Okamžité 1 STR	1. mezní stav
58.	Kom.115	Běžný sníh nenavátý + Montážní horní Okamžité 2 STR	1. mezní stav
59.	Kom.117	Běžný sníh nenavátý + Montážní horní Okamžité 3 STR	1. mezní stav
60.	Kom.119	Běžný sníh nenavátý + Montážní horní Okamžité 4 STR	1. mezní stav
61.	Kom.121	Běžný sníh nenavátý + Montážní horní Okamžité 5 STR	1. mezní stav
62.	Kom.123	Běžný sníh nenavátý + Montážní horní Okamžité 6 STR	1. mezní stav
63.	Kom.125	Běžný sníh nenavátý + Montážní horní Okamžité 7 STR	1. mezní stav
64.	Kom.127	Běžný sníh nenavátý + Montážní horní Okamžité 8 STR	1. mezní stav
65.	Kom.129	Běžný sníh nenavátý + Montážní horní Okamžité 9 STR	1. mezní stav
66.	Kom.131	Běžný sníh nenavátý + Montážní horní Okamžité 1 STR	1. mezní stav
67.	Kom.133	Běžný sníh nenavátý + Montážní horní Okamžité 2 STR	1. mezní stav
68.	Kom.135	Běžný sníh nenavátý + Montážní horní Okamžité 3 STR	1. mezní stav
69.	Kom.137	Běžný sníh nenavátý + Montážní horní Okamžité 4 STR	1. mezní stav
70.	Kom.139	Běžný sníh nenavátý + Montážní horní Okamžité 5 STR	1. mezní stav
71.	Kom.141	Běžný sníh nenavátý + Montážní horní Okamžité 6 STR	1. mezní stav
72.	Kom.143	Běžný sníh nenavátý + Montážní horní Okamžité 7 STR	1. mezní stav
73.	Kom.145	Běžný sníh nenavátý + Montážní horní Okamžité 8 STR	1. mezní stav
74.	Kom.147	Běžný sníh nenavátý + Montážní horní Okamžité 9 STR	1. mezní stav
75.	Kom.149	Běžný sníh nenavátý + Montážní dolní Okamžité 1 STR	1. mezní stav
76.	Kom.151	Běžný sníh nenavátý + Montážní dolní Okamžité 2 STR	1. mezní stav
77.	Kom.153	Běžný sníh nenavátý + Montážní dolní Okamžité 3 STR	1. mezní stav
78.	Kom.155	Běžný sníh nenavátý + Montážní dolní Okamžité 4 STR	1. mezní stav
79.	Kom.157	Běžný sníh nenavátý + Montážní dolní Okamžité 5 STR	1. mezní stav
80.	Kom.159	Běžný sníh nenavátý + Montážní dolní Okamžité 1 STR	1. mezní stav
81.	Kom.161	Běžný sníh nenavátý + Montážní dolní Okamžité 2 STR	1. mezní stav
82.	Kom.163	Běžný sníh nenavátý + Montážní dolní Okamžité 3 STR	1. mezní stav
83.	Kom.165	Běžný sníh nenavátý + Montážní dolní Okamžité 4 STR	1. mezní stav
84.	Kom.167	Běžný sníh nenavátý + Montážní dolní Okamžité 5 STR	1. mezní stav
85.	Kom.169	Stálé SER	2. mezní stav
86.	Kom.170	Běžný sníh nenavátý SER	2. mezní stav
87.	Kom.171	Vítr zleva + Běžný sníh nenavátý + Vnitřní tlak (1) SER	2. mezní stav
88.	Kom.172	Vítr zleva + Běžný sníh nenavátý + Vnitřní sání (1) SER	2. mezní stav
89.	Kom.173	Vítr zleva + Běžný sníh nenavátý + Vnitřní tlak (2) SER	2. mezní stav
90.	Kom.174	Vítr zleva + Běžný sníh nenavátý + Vnitřní sání (2) SER	2. mezní stav
91.	Kom.175	Vítr zleva + Běžný sníh navátý zleva + Vnitřní tlak (1) SER	2. mezní stav
92.	Kom.176	Vítr zleva + Běžný sníh navátý zleva + Vnitřní sání (1) SER	2. mezní stav
93.	Kom.177	Vítr zleva + Běžný sníh navátý zleva + Vnitřní tlak (2) SER	2. mezní stav
94.	Kom.178	Vítr zleva + Běžný sníh navátý zleva + Vnitřní sání (2) SER	2. mezní stav
95.	Kom.179	Vítr zprava + Běžný sníh nenavátý + Vnitřní tlak (1) SER	2. mezní stav
96.	Kom.180	Vítr zprava + Běžný sníh nenavátý + Vnitřní sání (1) SER	2. mezní stav
97.	Kom.181	Vítr zprava + Běžný sníh navátý zprava + Vnitřní tlak (1) SER	2. mezní stav

MiTek Industries spol. s r.o., Drážní 7, 627 00 Brno

Tel. : +420-531022272-5, Fax : +420-531022276

Web : www.mitek.cz, Email : mitěk@mitěk.cz

98.	Kom.182	Vítr zprava + Běžný sníh navátý zprava + Vnitřní sání (1) SER		2. mezní stav
99.	Kom.183	Vítr podél + Běžný sníh nenavátý + Vnitřní tlak (1) SER		2. mezní stav
100.	Kom.184	Vítr podél + Běžný sníh nenavátý + Vnitřní sání (1) SER		2. mezní stav

Charakteristiky materiálu:	
Trída dřeva	C24
Pevnost v ohybu fm,k	24,0 N/mm2
Pevnost v tahu rov. ft,0,k	14,0 N/mm2
Pevnost v tahu kol. ft,90,k	0,4 N/mm2
Pevnost v tlaku rov. fc,0,k	21,0 N/mm2
Pevnost v tlaku kol. fc,90,k	2,5 N/mm2
Pevnost v tlaku fv,k	4,0 N/mm2
E_0,mean	11000 N/mm2
E_0,05	7400 N/mm2
E_90,mean	367 N/mm2
G_mean	688 N/mm2
Hustota	350 kg/m3
Průměrná hustota	420 kg/m3
Trída provozu	II
Gamma_m	1,3

Souřadnice styčníků statického schématu:					
Styčník	X [mm]	Y [mm]	Posun X	Posun Y	Natočení
3	107	59	Pevný	Pevný	Volný
4	1295	608	Volný	Volný	Volný
5	2257	1053	Volný	Volný	Volný
6	1257	94	Volný	Volný	Volný
7	2219	96	Volný	Pevný	Volný
2	-2900	-1275	Volný	Volný	Volný
9	2240	50	Volný	Pevný	Volný
3.2	0	50	Volný	Volný	Volný
3.5	132	50	Volný	Volný	Volný
4.2	1297	605	Volný	Volný	Volný
4.3	1257	586	Volný	Volný	Volný
4.6	1257	563	Volný	Volný	Volný
4.9	1333	585	Volný	Volný	Volný
5.2	2260	1054	Volný	Volný	Volný
5.3	2236	1120	Volný	Volný	Volný
5.6	2260	1020	Volný	Volný	Volný
6.2	1257	100	Volný	Volný	Volný
6.5	1257	129	Volný	Volný	Volný
7.1	2300	50	Volný	Volný	Volný
7.2	2260	100	Volný	Volný	Volný
7.3	2220	100	Volný	Volný	Volný
7.7	2260	129	Volný	Volný	Volný
7.10	2188	118	Volný	Volný	Volný

Výpis prutů statického schématu:						
Prut	Délka [mm]	Sklon [°]	Počátek	Konec	Podélná výztuha	
1-2	2484	25	Tuhý	Tuhý	1000	
2-2	73	25	Tuhý	Tuhý	1000	
2-3	3621	25	Tuhý	Tuhý	1000	
3-4	1453	25	Tuhý	Tuhý	1000	
4-5	1257	25	Tuhý	Tuhý	1000	
7-5	0	90	Tuhý	Tuhý		
3-3	60	0	Tuhý	Tuhý	2300	
3-6	1197	0	Tuhý	Tuhý	2300	
6-7	983	0	Tuhý	Tuhý	2300	
7-7	60	0	Tuhý	Tuhý	2300	
6-4	0	90	Tuhý	Tuhý		
4-7	1199	-28,7	Tuhý	Tuhý		

Shrnutí statického výpočtu:	
Horní pas	80x80 C24 SM-JD
Horní pas	80x140 C24 SM-JD
Dolní pas	80x100 C24 SM-JD
Diagonály	80x80 C24 SM-JD
Maximální využití materiálu-Max. CSI:	

HP: 0.656	DP: 0.171	Diag.: 0.043
-----------	-----------	--------------

Výpis reakcí v podporách:

Uzel. č. 1	Šířka podpory: 120 mm	Požad. šířka podpory: 3 mm
------------	-----------------------	----------------------------

Kombinace	Rx [kN]	Ry [kN]	
Maximum	0 (9.1. Kom.)	2,837 (37.1. Kom.)	

Uzel. č. 2	Šířka podpory: 120 mm	Požad. šířka podpory: 28 mm
------------	-----------------------	-----------------------------

Kombinace	Rx [kN]	Ry [kN]	
Maximum	0 (58.1. Kom.)	11,594 (60.1. Kom.)	

Uzel. č. 3	Šířka podpory: 120 mm	Požad. šířka podpory: 22 mm
------------	-----------------------	-----------------------------

Kombinace	Rx [kN]	Ry [kN]	
Maximum	5,246 (53.1. Kom.)	9,315 (60.1. Kom.)	

Uzel. č. 7	Šířka podpory: 120 mm	Požad. šířka podpory: 10 mm
------------	-----------------------	-----------------------------

Kombinace	Rx [kN]	Ry [kN]	
Maximum	0 (78.1. Kom.)	4,169 (60.1. Kom.)	

Posouzení dřevěných prvků:

Prvek	Typ	Průřez	Komb.	Os.síla [kN]	Moment [kNm]	Pos.síla [kN]	CSI	SSI	Lambda rel,y	Kc,y	Lambda rel,z	Kc,z
8-3.5	BC	80x100 C24	150	0	0,491	6,837	0 %	0 %				
3.5-11	BC	80x100 C24	150	1,474	0,46	0,692	17 %	5 %				
11-6.1	BC	80x100 C24	150	1,474	0,46	-0,897	17 %	7 %				
6.1-12	BC	80x100 C24	152	1,437	0,321	0,741	12 %	6 %				
12-7.4	BC	80x100 C24	152	1,437	0,321	-0,835	12 %	7 %				
7.4-9	BC	80x100 C24	152	0	0,075	-3,781	0 %	0 %				
1-13	TC	80x140 C24	72	-1,184	0,959	2,538	22 %	18 %	0,944	0,73	0,734	0,861
13-10	TC	80x140 C24	72	1,263	-2,793	-5,02	65 %	36 %				
2-14	TC	80x140 C24	72	-3,565	-2,437	5,266	12 %	38 %	1,377	0,439	0,734	0,861
14-15	TC	80x140 C24	72	-2,831	1,798	3	43 %	22 %	1,377	0,439	0,734	0,861
15-16	TC	80x140 C24	72	-1,781	1,798	-3,443	3 %	25 %	1,377	0,439	0,734	0,861
16-3.1	TC	80x140 C24	72	-0,58	-2,4	-5,111	46 %	37 %	1,377	0,439	0,734	0,861
3.1-17	TC	80x140 C24	72	-2,525	-2,352	4,009	48 %	29 %	0,552	0,934	0,734	0,861
17-4.1	TC	80x140 C24	72	-1,813	-0,385	1,968	10 %	14 %	0,552	0,934	0,734	0,861
4.1-18	TC	80x140 C24	72	0,519	0,605	1,443	14 %	10 %				
18-5.3	TC	80x140 C24	72	1,059	0,588	-1,87	14 %	13 %				
5.3-5.1	TC	80x140 C24	72	-0,076	-0,008	0,218	0 %	2 %	0,478	0,956	0,734	0,861
7.2-7.7	TC	80x80 C24	68	0,02	0	-0,025	0 %	0 %				
7.7-5.6	TC	80x80 C24	68	-2,69	0,116	-0,407	10 %	0 %	0,7	0,877	0,7	0,877
5.6-5.2	TC	80x80 C24	68	-0,024	0	0,029	0 %	0 %				
6.2-6.5	WB	80x80 C24	166	0	0	0	0 %	0 %				
6.5-4.6	WB	80x80 C24	166	1,357	0,013	0,034	2 %	0 %				
4.6-4.3	WB	80x80 C24	166	0	0	0	0 %	0 %				
4.2-4.9	WB	80x80 C24	72	0	0	0	0 %	0 %				
4.9-7.10	WB	80x80 C24	72	-1,802	0,031	-0,028	4 %	0 %	0,772	0,841	0,772	0,841
7.10-7.3	WB	80x80 C24	72	0	0	0	0 %	0 %				

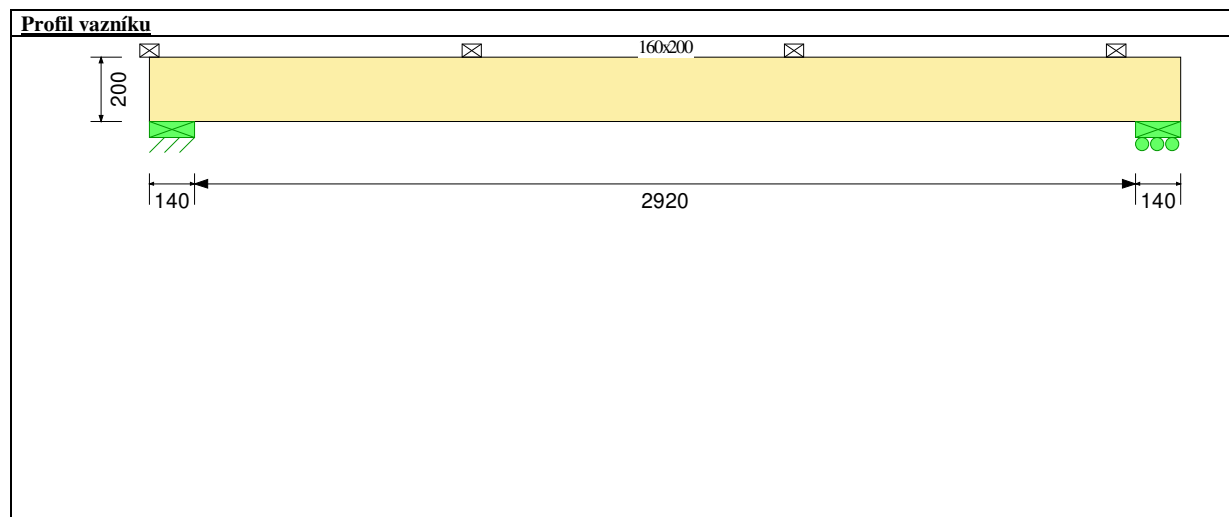
Posouzení stěnicových desek:

Stěnic			Trny					Ocel			
Uzel	Typ	Kód	Komb.	Prvek	A.pož [mm ²]	A.akt [mm ²]	CSI trny	Komb.	L.pož [mm]	L.akt [mm]	CSI Ocel
3	GNA20	1015	65.1		2173	6743	32 %	60.1	65	158	41 %
			60.1		4110	4599	89 %	60.1	105	158	66 %
4	T150	1015	-		660	5904	11 %	45.1	14	144	10 %
			-		660	1797	37 %	-	0		11 %
			-		660	2439	27 %	-	0		13 %
5	GNA20	813	-		769	3332	23 %	6.1	25	84	30 %
			-		769	3005	26 %	-	0		28 %
6	GNA20	1010	-		769	4335	18 %	80.1	19	102	18 %
			-		769	2625	29 %	42.1	19	80	24 %
7	GNA20	1010	60.1		1345	4335	31 %	60.1	43	102	42 %
			-		769	1538	50 %	41.1	13	51	25 %
			-		769	1575	49 %	-	0		22 %

MiTek Industries spol. s r.o., Drážní 7, 627 00 Brno
Tel. : +420-531022272-5, Fax : +420-531022276
Web : www.mitek.cz, Email : mitek@mitek.cz

Deformace:
Max. průhyb vazníku s dotvarováním w(net,fin) je 0,4 mm.
Max. průhyb vazníku s dotvarováním w(fin) je 0,5 mm.

Vazník :	VAZNICE		
Počet vazníků :	1	Rozpětí :	3200 mm
Počet vrstev :	1	Celková výška :	200 mm
Váha vazníku :	39 kg	Osová vzdálenost :	3700 mm
Počet styčníků :	0	Stabilizace HP :	1000 mm
		Stabilizace DP :	2500 mm



Základní hodnoty zatížení:		
Horní pas	Dolní pas	Klimatické zatížení
Vlastní váha: 0.119 kN/m ² Střešní plášť : 0.560 kN/m ²	Vlastní váha: 0.000 kN/m ² Podhled: 0.010 kN/m ² Užitné na DP 0.000 kN/m ²	Sníh: 1.500 kN/m ² Tlak větru: 0,673 kN/m ² Návrh. rychlost větru: 25.0 m/s Třída terénu: III

Výpis zatěžovacích kombinací				
1.	Kom.1	Stálé STR		1. mezní stav
2.	Kom.3	Stálé STR		1. mezní stav
3.	Kom.5	Běžný sníh nenavátý STR		1. mezní stav
4.	Kom.7	Běžný sníh nenavátý STR		1. mezní stav
5.	Kom.9	Vítr zleva + Vnitřní tlak (1) EQU		1. mezní stav
6.	Kom.11	Vítr zleva + Vnitřní tlak (1) STR		1. mezní stav
7.	Kom.13	Vítr zleva + Vnitřní tlak (1) STR		1. mezní stav
8.	Kom.15	Vítr zleva + Vnitřní tlak (2) EQU		1. mezní stav
9.	Kom.17	Vítr zleva + Vnitřní tlak (2) STR		1. mezní stav
10.	Kom.19	Vítr zleva + Vnitřní tlak (2) STR		1. mezní stav
11.	Kom.21	Vítr zprava + Vnitřní tlak (1) EQU		1. mezní stav
12.	Kom.23	Vítr zprava + Vnitřní tlak (1) STR		1. mezní stav
13.	Kom.25	Vítr zprava + Vnitřní tlak (1) STR		1. mezní stav
14.	Kom.27	Vítr zprava + Vnitřní tlak (2) EQU		1. mezní stav
15.	Kom.29	Vítr zprava + Vnitřní tlak (2) STR		1. mezní stav
16.	Kom.31	Vítr zprava + Vnitřní tlak (2) STR		1. mezní stav
17.	Kom.33	Vítr podél + Vnitřní sání (1) EQU		1. mezní stav
18.	Kom.35	Vítr podél + Vnitřní sání (1) STR		1. mezní stav
19.	Kom.37	Vítr podél + Vnitřní sání (1) STR		1. mezní stav
20.	Kom.39	Vítr zleva + Běžný sníh nenavátý + Vnitřní tlak (1) STR		1. mezní stav
21.	Kom.41	Vítr zleva + Běžný sníh nenavátý + Vnitřní tlak (1) STR		1. mezní stav
22.	Kom.43	Vítr zleva + Běžný sníh nenavátý + Vnitřní tlak (2) STR		1. mezní stav
23.	Kom.45	Vítr zleva + Běžný sníh nenavátý + Vnitřní tlak (2) STR		1. mezní stav
24.	Kom.47	Vítr zleva + Běžný sníh navátý zleva + Vnitřní tlak (1) STR		1. mezní stav
25.	Kom.49	Vítr zleva + Běžný sníh navátý zleva + Vnitřní tlak (1) STR		1. mezní stav
26.	Kom.51	Vítr zleva + Běžný sníh navátý zleva + Vnitřní tlak (2) STR		1. mezní stav
27.	Kom.53	Vítr zleva + Běžný sníh navátý zleva + Vnitřní tlak (2) STR		1. mezní stav
28.	Kom.55	Vítr zprava + Běžný sníh nenavátý + Vnitřní tlak (1) STR		1. mezní stav
29.	Kom.57	Vítr zprava + Běžný sníh nenavátý + Vnitřní tlak (1) STR		1. mezní stav
30.	Kom.59	Vítr zprava + Běžný sníh nenavátý + Vnitřní tlak (2) STR		1. mezní stav
31.	Kom.61	Vítr zprava + Běžný sníh nenavátý + Vnitřní tlak (2) STR		1. mezní stav
32.	Kom.63	Vítr zprava + Běžný sníh navátý zprava + Vnitřní tlak (1) STR		1. mezní stav
33.	Kom.65	Vítr zprava + Běžný sníh navátý zprava + Vnitřní tlak (1) STR		1. mezní stav
34.	Kom.67	Vítr zprava + Běžný sníh navátý zprava + Vnitřní tlak (2) STR		1. mezní stav
35.	Kom.69	Vítr zprava + Běžný sníh navátý zprava + Vnitřní tlak (2) STR		1. mezní stav

36.	Kom.71	Vítr podél + Běžný sníh nenavátý + Vnitřní sání (1) STR		1. mezní stav
37.	Kom.73	Vítr podél + Běžný sníh nenavátý + Vnitřní sání (1) STR		1. mezní stav
38.	Kom.75	Běžný sníh nenavátý + Montážní horní Okamžité 1 STR		1. mezní stav
39.	Kom.77	Běžný sníh nenavátý + Montážní horní Okamžité 2 STR		1. mezní stav
40.	Kom.79	Běžný sníh nenavátý + Montážní horní Okamžité 3 STR		1. mezní stav
41.	Kom.81	Běžný sníh nenavátý + Montážní horní Okamžité 1 STR		1. mezní stav
42.	Kom.83	Běžný sníh nenavátý + Montážní horní Okamžité 2 STR		1. mezní stav
43.	Kom.85	Běžný sníh nenavátý + Montážní horní Okamžité 3 STR		1. mezní stav
44.	Kom.87	Stálé SER		2. mezní stav
45.	Kom.88	Běžný sníh nenavátý SER		2. mezní stav
46.	Kom.89	Vítr zleva + Běžný sníh nenavátý + Vnitřní tlak (1) SER		2. mezní stav
47.	Kom.90	Vítr zleva + Běžný sníh nenavátý + Vnitřní tlak (2) SER		2. mezní stav
48.	Kom.91	Vítr zleva + Běžný sníh navátý zleva + Vnitřní tlak (1) SER		2. mezní stav
49.	Kom.92	Vítr zleva + Běžný sníh navátý zleva + Vnitřní tlak (2) SER		2. mezní stav
50.	Kom.93	Vítr zprava + Běžný sníh nenavátý + Vnitřní tlak (1) SER		2. mezní stav
51.	Kom.94	Vítr zprava + Běžný sníh nenavátý + Vnitřní tlak (2) SER		2. mezní stav
52.	Kom.95	Vítr zprava + Běžný sníh navátý zprava + Vnitřní tlak (1) SER		2. mezní stav
53.	Kom.96	Vítr zprava + Běžný sníh navátý zprava + Vnitřní tlak (2) SER		2. mezní stav
54.	Kom.97	Vítr podél + Běžný sníh nenavátý + Vnitřní sání (1) SER		2. mezní stav

Charakteristiky materiálu:	
Třída dřeva	GL24h
Pevnost v ohybu fm,k	24,0 N/mm2
Pevnost v tahu rov. ft,0,k	16,5 N/mm2
Pevnost v tahu kol. ft,90,k	0,4 N/mm2
Pevnost v tlaku rov. fc,0,k	24,0 N/mm2
Pevnost v tlaku kol. fc,90,k	2,7 N/mm2
Pevnost v tlaku fv,k	2,7 N/mm2
E_0,mean	11600 N/mm2
E_0,05	9400 N/mm2
E_90,mean	390 N/mm2
G_mean	720 N/mm2
Hustota	380 kg/m3
Průměrná hustota	380 kg/m3
Třída provozu	II
Gamma_m	1,3

Souřadnice styčnicků statického schématu:					
Styčnick	X [mm]	Y [mm]	Posun X	Posun Y	Natočení

Výpis prutů statického schématu:						
Prut	Délka [mm]	Sklon [°]	Počátek	Konec	Podélná výztuha	
1-2	3060	0	Tuhý	Tuhý	1000	

Shrnutí statického výpočtu:	
Horní pas	160x200 GL24h SM-JD
Maximální využití materiálu-Max. CSI:	
HP: 0.636	DP: 0.000
Diag.: 0.000	

Výpis reakcí v podporách:	
---------------------------	--

Uzel. č. 1	Šířka podpory: 140 mm	Požad. šířka podpory: 28 mm
------------	-----------------------	-----------------------------

Kombinace	Rx [kN]	Ry [kN]
Maximum	0	17,666 (40.1. Kom.)

Uzel. č. 2	Šířka podpory: 140 mm	Požad. šířka podpory: 28 mm
------------	-----------------------	-----------------------------

Kombinace	Rx [kN]	Ry [kN]
Maximum	0	17,666 (40.1. Kom.)

Posouzení dřevěných prvků:												
Prvek	Typ	Průřez	Komb.	Os.síla [kN]	Moment [kNm]	Pos.síla [kN]	CSI	SSI	Lambda rel,y	Kc,y	Lambda rel,z	Kc,z
1-5	TC	160x200 GL24h	74	0	11,827	16,893	58 %	61 %	255	255	0,348	0,995

MiTek Industries spol. s r.o., Drážní 7, 627 00 Brno

Tel. : +420-531022272-5, Fax : +420-531022276

Web : www.mitek.cz, Email : mitek@mitek.cz

5-6	TC	160x200 GL24h	74	0	12,896	4,858	64 %	17 %	255	255	0,348	0,995
6-7	TC	160x200 GL24h	74	0	12,896	-4,858	64 %	17 %	255	255	0,348	0,995
7-2	TC	160x200 GL24h	74	0	11,827	-16,893	58 %	61 %	255	255	0,348	0,995

Posouzení styčnickových desek:												
Styčnick			Trny					Ocel				
Uzel	Typ	Kód	Komb.	Prvek	A.pož [mm2]	A.akt [mm2]	CSI trny	Komb.	L.pož [mm]	L.akt [mm]	CSI Ocel	