

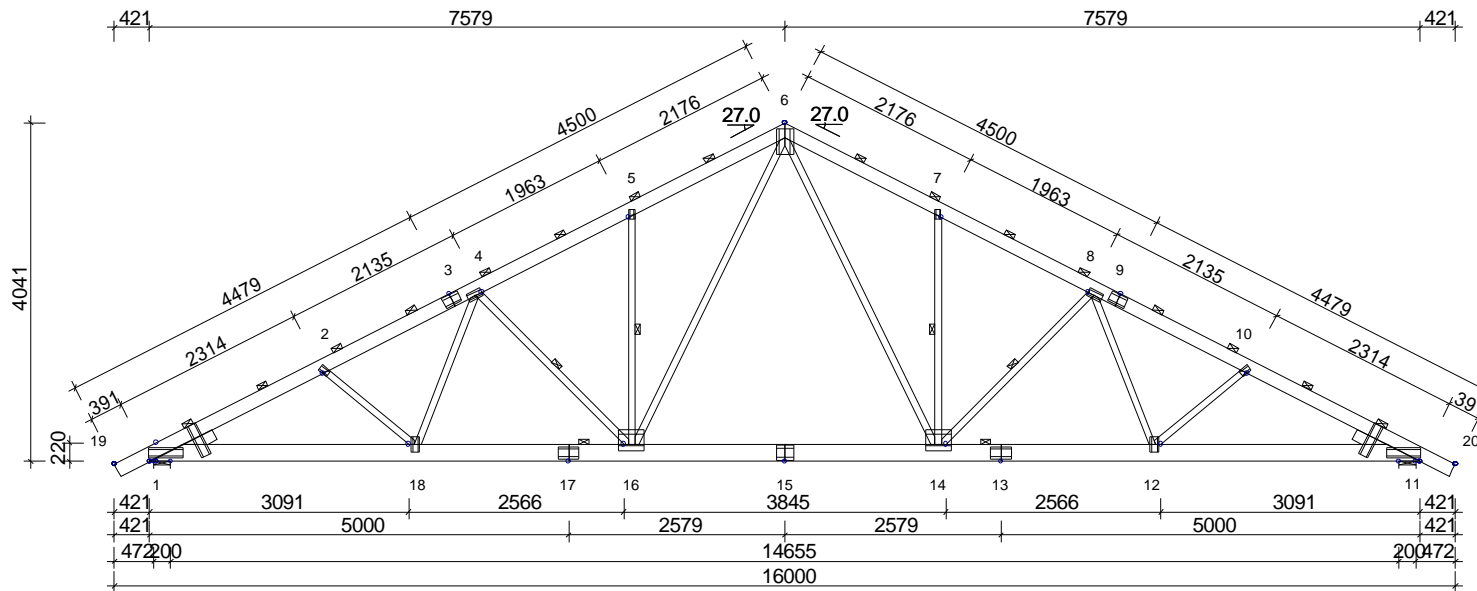
WIZAR~1 - 1 nr 1-warstwa(y)

Masa: 166 kg/warstwę

☒ POKAZANE KRZYŻULCE PODPARTE
PATRZ ARKUSZ INFORMACYJNY ...

INFORMACJE OGÓLNE:

WIĄZAR ZAPROJEKTOWANY ZA POMOCĄ PROGRAMU
KOMPUTEROWEGO "TRUSSCON", LIC.NR: 9100
SIŁY ZOSTAŁY OBLICZONE ZGODNIE Z
1 PRAWEM TEORII ODKSZTAŁCEŃ.
BAZOWA NORMA MATERIAŁOWA: PN-B-03150:2000
APROBATA PŁYTEK KOLCZASTYCH: AT-15-4057/2004



USTAWIENIA OGÓLNE:

GRUBOŚĆ TARCICY: (mm) 50
ROZSTAWY WIĄZARÓW: (mm) 1200

OBCIĄŻENIA (N/m²):

ŚNIEG (WARTOŚĆ BAZOWA): 750
WIATR (WARTOŚĆ BAZOWA): 500
ZMIENNE: NR 1 WOLNY 1000

OBC. STAŁE: PATRZ TABLICA TARCICY
INNE OBCIĄŻENIA JAK NA WYDRUKU OBLICZEŃ

REAKCJE PODPOROWE (N | kNm):

WĘZŁ NR	KIER.	KO ST MAX	KO ŚR MAX	KO KR MAX	KO KR MIN	PODP. MM
1	Poz	0	0	-1731	0	
1	Pion	0	0	33541	4975	183
11	Pion	0	0	33541	4975	183

TOLERANCJA POŁOŻENIA ŁĄCZNIKA: 5 mm

TARCICA: GRUBOŚĆ 50 mm					
WĘZŁ Od - Do	WYS. [mm]	KLASA	STEŻ. mm[Szt.]	OBC. N/m ²	CSI %
6-19	160	C24	< 1050	650	66
6-20	160	C24	< 1050	650	66
11-1	200	C24	< 5950	300	88
5-16	80	C24	1 szt.		41
7-14	80	C24	1 szt.		41
2-18	80	C24	Nr		18
10-12	80	C24	Nr		18
4-18	80	C24	Nr		15
8-12	80	C24	Nr		15
4-16	80	C24	1 szt.		62
8-14	80	C24	1 szt.		62
6-14	80	C24	Nr		51
6-16	80	C24	Nr		51
Klin 1	140	C24	Nr		
Klin 11	140	C24	Nr		

ŁĄCZNIKI - OPRÓCZ NA DŁUGOŚĆ:					
WĘZŁ NR	PŁYTKA TYP	SZER. [mm]	DŁUG. [mm]	CSI %	
1	T150	124	410	98	
2	GNA20	76	122	69	
4	GNA20	105	182	98	
5	GNA20	76	122	69	
6	T150	206	308	93	
7	GNA20	76	122	69	
8	GNA20	105	182	98	
10	GNA20	76	122	69	
11	T150	124	410	98	
12	GNA20	105	182	93	
14	T150	248	308	86	
16	T150	248	308	86	
18	GNA20	105	182	93	
1: 2	T150	124	410	93	
11: 2	T150	124	410	93	

ŁĄCZNIKI - NA DŁUGOŚĆ:					
WĘZŁ NR	PŁYTKA TYP	SZER. [mm]	DŁUG. [mm]	CSI %	
3	GNA20	132	204	87	
9	GNA20	132	204	87	
13	T150	145	245	88	
15	T150	176	205	96	
17	T150	145	245	88	

MAX UGIĘCIE (mm):

WĘZŁ NR	PION.	POZ.	KO NR
15	24.9	3.3	14
5-6	20.1	5.7	17
4-5	19.8	6.4	17

INFORMACJE O UGIĘCIU W INNYCH WĘZŁACH - PATRZ OBLICZENIA

WERSJA: 2007 SR3
CZAS: 10.30

TrussCon		NAZWA OBIEKTU	
		ADRES OBIEKTU	
TYTUŁ RYSUNKU			
PROJEKTOWAŁ			SKALA: 1:90(A4)
OPRACOWAŁ			DATA: 2007-10-23
SPRAWDZIŁ			NR RYS.:

Obliczeń więzara dokonano przy użyciu programu komputerowego

Wersja : 2007 SR3

Program opracowany przez: Construction Software Center Europe (tel +46 910-87930)
Box 709
S-931 27 Skellefteå, SWEDEN

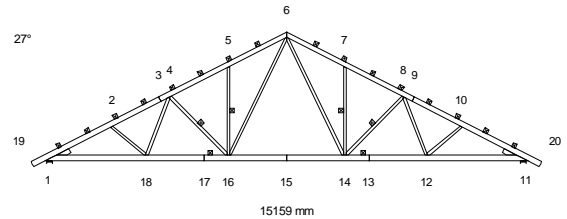
OBLICZENIA WYKONANE PRZEZ

Mitek Industries Polska

DANE PROJEKTU.

Nazwa projektu: WIZAR~1
Klient :

Zadanie nr :
Kod rysunku :
Rysunek nr :



GLÓWNE ZAŁOŻENIA PROJEKTU

Norma dla tarcicy konstrukcyjnej: PN-B-03150:2000
Aprobata dla płyt : AT-15-4057/2004

Klasa użytkowania : 1
Rozstaw więzarów : 1200 mm

Inne parametry zastosowane do części więzarów zostały zestawione pod nagłówkiem "PARAMETRY TARCICY".

Kształt więzara jest widoczny na załączonym schemacie.

Siły zostały obliczone zgodnie z pierwszym prawem teorii odkształceń.
Wpływ odkształcenia poprzecznego został wzięty do zliczenia.

OBCIĄŻENIA STANADAROWE

OBCIĄŻENIA STAŁE

TYP:	Qk	Współcz.	Qd
Pas górny L 1	650 N/m ²	1.200	780 N/m ²
Pas górny P 1	650 N/m ²	1.200	780 N/m ²
Pas dolny 1	300 N/m ²	1.200	360 N/m ²

ŚNIEG

Wartość wyjściowa (qk) = 750 N/m²

WIATR

Wartość wyjściowa (qk*Ce*B) = 500 N/m²
Wymiary budynku (mm): L=12000, B=15055, H=7000

OBCIĄŻENIA UŻYTKOWE

TYP:	Qk	Współcz.	Qd	Podst. poz. Od	Podst. poz. Do	Inna poz. Od	Inna poz. Do
OZ 1	1000 N/m ²	1.400	1400 N/m ²	1	11		

WSPÓŁCZYNNIKI OBCIĄŻEŃ

Grupa tarcicy	Współ.	Przyp. obc.
Pas górny L 1	0.80	Śnieg z lewej
	1.12	Śnieg z prawej
	-0.70	Wiatr od szczytu
	0.21	Wiatr lewy ze śniegiem
	-0.40	Wiatr prawy ze śniegiem
Pas górny P 1	1.12	Śnieg z lewej
	0.80	Śnieg z prawej
	-0.70	Wiatr od szczytu
	-0.40	Wiatr lewy ze śniegiem
	0.20	Wiatr prawy ze śniegiem

KOMBINACJE OBCIĄŻEŃ

NR	Warunek	KTO	Składniki ze współczynnikami
1	Stan graniczny nośności	KR	Stałe + 1.0*Śnieg lewy
2	Stan graniczny nośności	KR	Stałe + 1.0*Śnieg prawy
3	Stan graniczny nośności	KR	Stałe + 1.0*Śnieg prawy+0.9*wiatr prawy
4	Stan graniczny nośności	KR	Stałe + 1.0*Śnieg lewy+0.9*wiatr lewy
5	Stan graniczny nośności	KR	Stałe + 1.0*Śnieg prawy+0.9*wiatr lewy
6	Stan graniczny nośności	KR	Stałe + 1.0*Śnieg lewy+0.9*Wiatr prawy
7	Stan graniczny nośności	KR	0,8*Stałe +1.3*Wiatr na szczyt
8	Stan graniczny nośności	KR	Stałe + 1.0*Śnieg lewy+Użytkowe
9	Stan graniczny nośności	KR	Stałe + 1.0*Śnieg prawy+Użytkowe
10	Stan graniczny nośności	KR	Stałe+1.*Śnieg lewy+0.9*wiatr lewy+Użytk
11	Stan graniczny nośności	KR	Stałe+1.*Śnieg lewy+0.9*Wiatr l+Użytkowe
12	Stan graniczny nośności	KR	Stałe+1.*Śnieg prawy+.9*Wiatr p+Użytkowe
13	Stan graniczny użytkowania		Stałe+Użytkowe+Śnieg prawy
14	Stan graniczny użytkowania		Stałe+Użytkowe+Śnieg lewy
15	Stan graniczny użytkowania		Stałe+Użytkowe+Śnieg prawy+Wiatr prawy
16	Stan graniczny użytkowania		Stałe+Użytkowe+Śnieg lewy+Wiatr lewy
17	Stan graniczny użytkowania		Stałe+Użytkowe+Śnieg prawy+Wiatr lewy
18	Stan graniczny użytkowania		Stałe+Użytkowe+Śnieg lewy+Wiatr prawy

PARAMETRY TARCICY

SNr: Sprawdzenie nr (1 = moment i siła osiowa, 2 = siła poprzeczna)

CSI: Złożony Index Naprężeń, KO: Kombinacja obciążeń, SeC : Service class

Grupa tarcicy	Od Do	Rozmiar mm	Klasa	Stężenie Max	Stężenie Max		
					CSI	KO	SNr
Pas górny L 1	6- 19	50x 160	C24	<1050*	0.66	9	1
Pas górny P 1	6- 20	50x 160	C24	<1050*	0.66	8	1
Pas dolny 1	1- 11	50x 200	C24	<5950*	0.88	8	1
Krzyżulec 1	5- 16	50x 80	C24	1 SZT.	0.41	5	1
Krzyżulec 1	7- 14	50x 80	C24	1 SZT.	0.41	6	1
Krzyżulec 2	2- 18	50x 80	C24	NIE	0.18	5	1
Krzyżulec 2	10- 12	50x 80	C24	NIE	0.18	6	1
Krzyżulec 3	4- 18	50x 80	C24	NIE	0.15	9	1
Krzyżulec 3	8- 12	50x 80	C24	NIE	0.15	8	1
Krzyżulec 4	4- 16	50x 80	C24	1 SZT.	0.62	9	1
Krzyżulec 4	8- 14	50x 80	C24	1 SZT.	0.62	8	1
Krzyżulec 5	6- 14	50x 80	C24	NIE	0.51	8	1
Krzyżulec 5	6- 16	50x 80	C24	NIE	0.51	9	1

*) Maxymalne rozstawy stężeń zostały określone. Patrz rysunek.

ŁĄCZNIKI

Łącznik	Producent	Aprobata Techniczna
T150	Mitek	AT-15-4057/2004
GNA20	Mitek	AT-15-4057/2004

Węzeł Nr	Łącz. Typ	Rozmiar Szer. Dług.	Max Napreż	Gwóźdź Il. Typ
1	T150	124 410	0.98	
2	GNA20	76 122	0.69	
3	GNA20	132 204	0.87	
4	GNA20	105 182	0.98	
5	GNA20	76 122	0.69	
6	T150	206 308	0.93	
7	GNA20	76 122	0.69	
8	GNA20	105 182	0.98	
9	GNA20	132 204	0.87	
10	GNA20	76 122	0.69	
11	T150	124 410	0.98	
12	GNA20	105 182	0.93	
13	T150	145 245	0.88	
14	T150	248 308	0.86	
15	T150	176 205	0.96	
16	T150	248 308	0.86	
17	T150	145 245	0.88	
18	GNA20	105 182	0.93	
1: 2	T150	124 410	0.93	
11: 2	T150	124 410	0.93	

Max tolerancja położenia łącznika: 5 mm

MAX/MIN REAKCJE PODPOROWE (N)

Węzeł Nr	Kier.	KO	ST(Nr)	KO DŁ (Nr)	KO ŚR (Nr)	KR (Nr)	Szer. podpory (mm)	
							Wymagana	Aktualna
1	Poz	Max:	0 (0)	0 (0)	0 (0)	-1731 (3)	183	200
		Min:	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (1)		
1	Pion	Max:	0 (0)	0 (0)	0 (0)	33541 (9)	183	200
		Min:	0 (0)	0 (0)	0 (0)	4975 (7)		
11	Pion	Max:	0 (0)	0 (0)	0 (0)	33541 (8)	183	200
		Min:	0 (0)	0 (0)	0 (0)	4975 (7)		

REAKCJE PODPOROWE W KAŻDEJ KOMBINACJI (N)

Węzeł Kier.	Węzeł Kier.	Węzeł Kier.	KO
1 Poz	1 Pion	11 Pion	
0	21116	22977	1
0	22977	21116	2
-1731	21728	21269	3
1731	21269	21728	4
1731	23130	19867	5
-1731	19867	23130	6
0	4975	4975	7
0	31680	33541	8
0	33541	31680	9
1731	30659	31119	10
1731	30659	31119	11
-1731	31119	30659	12

MAKSYMALNE UGIĘCIE (mm)

Wiązar/ Pręt	Całkowite Pion	Poz	(KO)	KTO	ST	KTO DŁ		KTO ŚR		KTO KR	
15	24.9	3.3	(14)	11.5	1.6	0.0	0.0	9.8	1.0	3.6	0.6
5- 6	20.1	5.7	(17)	10.2	2.9	0.0	0.0	5.8	1.5	4.2	1.2
4- 5	19.8	6.4	(17)	9.8	3.1	0.0	0.0	6.0	1.9	4.0	1.3
6- 7	20.0	0.9	(13)	10.2	0.4	0.0	0.0	5.8	0.5	4.1	0.0
7- 8	19.6	0.2	(13)	9.8	0.1	0.0	0.0	6.0	0.1	3.8	0.0
14	19.1	3.7	(13)	9.5	1.9	0.0	0.0	6.0	1.2	3.6	0.7
16	19.1	2.8	(17)	9.5	1.3	0.0	0.0	6.0	0.8	3.7	0.6
12- 13	18.5	4.2	(13)	9.2	2.1	0.0	0.0	5.8	1.3	3.5	0.7
17	18.6	2.4	(17)	9.2	1.2	0.0	0.0	5.7	0.7	3.7	0.5

MIN/MAX REAKCJE PODPOROWE (UGIĘCIA) (N)

Węzeł

Nr	Kier	(KO)
1	Poz	Max: -1480 (15) Min: 0 (13)
1	Pion	Max: 27726 (17) Min: 25287 (18)
11	Pion	Max: 27726 (18) Min: 25287 (17)

REAKCJE PODPOROWE WE WSZYSTKICH KOMBINACJACH OBCIĄŻEŃ (N) (Stan graniczny użytkowania)

Węzeł	Kier.	KTO	ST	KTO	DŁ	KTO	ŚR	KTO	KR	Całk.	KO
1	Poz	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13
		0	0	0	0	0	0	0	0	0	14
		0	0	0	-1480	-1480	15				
		0	0	0	1480	1480	16				
		0	0	0	1480	1480	17				
1	Pion	0	0	0	-1480	-1480	18				
		11678	0	8384	6292	26354	13				
		11678	0	8384	7532	27595	14				
		11678	0	8384	6465	26528	15				
		11678	0	8384	6423	26485	16				
		11678	0	8384	7663	27726	17				
11	Pion	0	0	8384	5225	25287	18				
		11678	0	8384	7532	27595	13				
		11678	0	8384	6292	26354	14				
		11678	0	8384	6423	26485	15				
		11678	0	8384	6465	26528	16				
		11678	0	8384	5225	25287	17				
		11678	0	8384	7663	27726	18				

SIŁY W PRĘTACH WE WSZYSTKICH KOMBINACJACH OBCIĄŻEŃ

M1,O1,P1= moment,osiowa i poprzeczna siła na początku pręta (koniec 1)

M2,O2,P2= moment,osiowa i poprzeczna siła na końcu pręta (koniec 2)

moment dodatni = odwrotnie do wskazówek zegara

siła osiowa dodatnia = rozciąganie

Pręt	Od -Do		KO	M1	O1	P1	M2	O2	P2
Nr	Od	-Do	Nr	kNm	N	N	kNm	N	N
(1)	1 - 2		1	-0.65	-36129	1739	-0.13	-34675	-1115
			2	-0.73	-38749	2026	-0.21	-37000	-1406
			3	-0.69	-36987	1809	-0.14	-35238	-1149
			4	-0.65	-36051	1827	-0.18	-34597	-1269
			5	-0.72	-38671	2114	-0.26	-36922	-1561
			6	-0.62	-34367	1522	-0.06	-32913	-858
			7	-0.04	-8496	150	0.04	-7922	-55
			8	-0.44	-55238	1674	-0.02	-53784	-1179
			9	-0.52	-57858	1962	-0.10	-56109	-1471
			10	-0.46	-53037	1770	-0.08	-51583	-1327
			11	-0.46	-53037	1770	-0.08	-51583	-1327
			12	-0.50	-53973	1752	-0.04	-52224	-1206
(1)	2 - 3		1	-0.04	-33593	1383	-0.18	-32102	-1544
			2	-0.10	-35661	1687	-0.23	-33867	-1833
			3	-0.05	-34119	1434	-0.19	-32326	-1600
			4	-0.08	-33389	1518	-0.20	-31898	-1658
			5	-0.14	-35457	1823	-0.25	-33663	-1947
			6	0.01	-32052	1130	-0.14	-30560	-1311

		7	0.04	-7869	69	-0.02	-7280	-141
		8	0.06	-52711	1298	-0.22	-51220	-1629
		9	0.00	-54779	1602	-0.27	-52985	-1918
		10	0.01	-50383	1443	-0.24	-48892	-1733
		11	0.01	-50383	1443	-0.24	-48892	-1733
		12	0.04	-51113	1358	-0.23	-49320	-1676
(2)	3 - 4	1	-0.18	-32102	-1544	-0.76	-31827	-2083
		2	-0.23	-33867	-1833	-0.91	-33536	-2482
		3	-0.19	-32326	-1600	-0.79	-31995	-2160
		4	-0.20	-31898	-1658	-0.82	-31623	-2243
		5	-0.25	-33663	-1947	-0.98	-33333	-2642
		6	-0.14	-30560	-1311	-0.63	-30285	-1761
		7	-0.02	-7280	-141	-0.07	-7172	-179
		8	-0.22	-51220	-1629	-0.83	-50945	-2169
		9	-0.27	-52985	-1918	-0.99	-52654	-2567
		10	-0.24	-48892	-1733	-0.89	-48617	-2319
		11	-0.24	-48892	-1733	-0.89	-48617	-2319
		12	-0.23	-49320	-1676	-0.85	-48989	-2236
(2)	4 - 5	1	-0.55	-28369	1763	-0.49	-26602	-1703
		2	-0.66	-29410	2124	-0.58	-27286	-2045
		3	-0.57	-28440	1832	-0.50	-26315	-1762
		4	-0.59	-27817	1913	-0.53	-26051	-1849
		5	-0.71	-28859	2274	-0.62	-26734	-2191
		6	-0.46	-27398	1471	-0.40	-25632	-1420
		7	-0.02	-6240	125	-0.02	-5543	-123
		8	-0.43	-43870	1745	-0.41	-42104	-1721
		9	-0.55	-44911	2106	-0.51	-42787	-2063
		10	-0.49	-41596	1897	-0.46	-39830	-1865
		11	-0.49	-41596	1897	-0.46	-39830	-1865
		12	-0.47	-42219	1816	-0.43	-40094	-1778
(2)	5 - 6	1	-0.64	-28527	2074	0.00	-26726	-1462
		2	-0.77	-29598	2493	0.00	-27431	-1760
		3	-0.66	-28308	2148	0.00	-26141	-1517
		4	-0.69	-28139	2249	0.00	-26338	-1587
		5	-0.82	-29210	2668	0.00	-27043	-1885
		6	-0.53	-27237	1729	0.00	-25435	-1219
		7	-0.03	-5677	140	0.00	-4967	-113
		8	-0.56	-44019	2037	0.00	-42217	-1498
		9	-0.69	-45090	2456	0.00	-42923	-1796
		10	-0.62	-41910	2217	0.00	-40108	-1620
		11	-0.62	-41910	2217	0.00	-40108	-1620
		12	-0.59	-42078	2116	0.00	-39911	-1550
(3)	6 - 7	1	0.00	-27431	1760	-0.77	-29598	-2493
		2	0.00	-26726	1462	-0.64	-28527	-2074
		3	0.00	-26323	1587	-0.69	-28124	-2249
		4	0.00	-26156	1517	-0.66	-28322	-2149
		5	0.00	-25450	1219	-0.53	-27252	-1730
		6	0.00	-27029	1885	-0.82	-29195	-2668
		7	0.00	-4967	113	-0.03	-5677	-140
		8	0.00	-42923	1796	-0.69	-45090	-2456
		9	0.00	-42217	1498	-0.56	-44019	-2037
		10	0.00	-39926	1549	-0.59	-42093	-2116
		11	0.00	-39926	1549	-0.59	-42093	-2116
		12	0.00	-40093	1620	-0.62	-41895	-2217
(3)	7 - 8	1	-0.58	-27286	2045	-0.66	-29410	-2124
		2	-0.49	-26603	1703	-0.55	-28369	-1763
		3	-0.52	-26037	1847	-0.59	-27803	-1914
		4	-0.50	-26329	1763	-0.57	-28454	-1831
		5	-0.41	-25646	1421	-0.46	-27412	-1470
		6	-0.62	-26720	2189	-0.71	-28845	-2275
		7	-0.02	-5543	123	-0.02	-6240	-125
		8	-0.51	-42787	2063	-0.55	-44911	-2106
		9	-0.41	-42104	1721	-0.43	-43870	-1745
		10	-0.43	-40108	1779	-0.47	-42232	-1815
		11	-0.43	-40108	1779	-0.47	-42232	-1815
		12	-0.46	-39816	1863	-0.49	-41582	-1898
(3)	8 - 9	1	-0.91	-33536	2482	-0.23	-33867	1833
		2	-0.76	-31827	2083	-0.18	-32102	1544
		3	-0.83	-31599	2243	-0.20	-31874	1658
		4	-0.79	-32019	2160	-0.19	-32350	1600
		5	-0.63	-30310	1761	-0.14	-30585	1311
		6	-0.98	-33308	2642	-0.25	-33639	1947

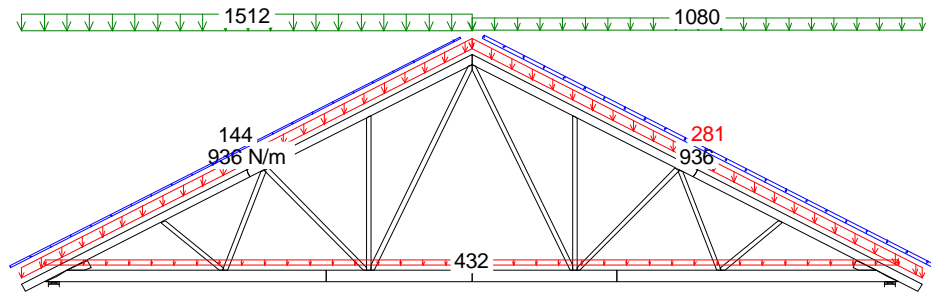
	7	-0.07	-7172	179	-0.02	-7280	141	
	8	-0.99	-52654	2567	-0.27	-52985	1918	
	9	-0.83	-50945	2169	-0.22	-51220	1629	
	10	-0.85	-49013	2235	-0.23	-49344	1676	
	11	-0.85	-49013	2235	-0.23	-49344	1676	
	12	-0.89	-48593	2319	-0.24	-48868	1734	
(4)	9 - 10	1	-0.23	-33867	1833	-0.10	-35661	-1687
		2	-0.18	-32102	1544	-0.04	-33593	-1383
		3	-0.20	-31874	1658	-0.08	-33365	-1518
		4	-0.19	-32350	1600	-0.05	-34144	-1434
		5	-0.14	-30585	1311	0.01	-32076	-1130
		6	-0.25	-33639	1947	-0.14	-35433	-1822
		7	-0.02	-7280	141	0.04	-7869	-69
		8	-0.27	-52985	1918	0.00	-54779	-1602
		9	-0.22	-51220	1629	0.06	-52711	-1298
		10	-0.23	-49344	1676	0.05	-51138	-1359
		11	-0.23	-49344	1676	0.05	-51138	-1359
		12	-0.24	-48868	1734	0.01	-50359	-1442
(4)	10 - 11	1	-0.21	-37000	1406	-0.73	-38749	-2026
		2	-0.13	-34675	1115	-0.65	-36129	-1739
		3	-0.18	-34569	1263	-0.66	-36023	-1833
		4	-0.13	-35265	1156	-0.68	-37014	-1803
		5	-0.06	-32940	864	-0.60	-34394	-1516
		6	-0.26	-36895	1554	-0.74	-38644	-2121
		7	0.04	-7922	55	-0.04	-8496	-150
		8	-0.10	-56109	1471	-0.52	-57858	-1962
		9	-0.02	-53784	1179	-0.44	-55238	-1674
		10	-0.04	-52251	1213	-0.49	-54000	-1746
		11	-0.04	-52251	1213	-0.49	-54000	-1746
		12	-0.09	-51555	1320	-0.47	-53009	-1776
(5)	11 - 12	1	0.36	33606	-782	-0.23	33606	317
		2	0.38	31402	-791	-0.23	31402	309
		3	0.35	31193	-766	-0.21	31193	333
		4	0.39	32302	-796	-0.24	32302	304
		5	0.41	30097	-805	-0.24	30097	295
		6	0.32	33397	-758	-0.20	33397	342
		7	0.15	7775	-470	0.07	7775	410
		8	0.78	50661	-2640	0.36	50661	2309
		9	0.80	48457	-2649	0.36	48457	2300
		10	0.76	47462	-2447	0.29	47462	2074
		11	0.76	47462	-2447	0.29	47462	2074
		12	0.72	46353	-2418	0.32	46353	2103
(5)	12 - 13	1	-0.50	30006	-109	0.01	30006	670
		2	-0.45	28463	-119	0.04	28463	660
		3	-0.45	27926	-128	0.02	27926	651
		4	-0.46	29263	-120	0.02	29263	659
		5	-0.42	27719	-129	0.05	27719	650
		6	-0.50	29470	-119	-0.01	29470	660
		7	0.04	7356	-315	0.03	7356	308
		8	-0.04	45721	-1625	0.19	45721	1881
		9	0.00	44177	-1635	0.22	44177	1871
		10	-0.06	43231	-1467	0.18	43231	1735
		11	-0.06	43231	-1467	0.18	43231	1735
		12	-0.05	41895	-1476	0.18	41895	1727
(6)	13 - 14	1	0.01	30006	670	0.63	30006	995
		2	0.04	28463	660	0.66	28463	986
		3	0.02	27926	651	0.63	27926	976
		4	0.02	29263	659	0.64	29263	985
		5	0.05	27719	650	0.67	27719	975
		6	-0.01	29470	660	0.61	29470	986
		7	0.03	7356	308	0.36	7356	569
		8	0.19	45721	1881	2.15	45721	3345
		9	0.22	44177	1871	2.18	44177	3335
		10	0.18	43231	1735	1.99	43231	3073
		11	0.18	43231	1735	1.99	43231	3073
		12	0.18	41895	1727	1.99	41895	3064
(6)	14 - 15	1	0.25	19562	-766	-0.43	19562	22
		2	0.33	19562	-811	-0.43	19562	-22
		3	0.28	18357	-782	-0.43	18357	7
		4	0.31	20098	-796	-0.43	20098	-7
		5	0.39	20098	-841	-0.43	20098	-52
		6	0.20	18357	-737	-0.43	18357	52

	7	0.30	5652	-631	-0.27	5652	0	
	8	1.59	29968	-3528	-1.61	29968	22	
	9	1.68	29968	-3572	-1.61	29968	-22	
	10	1.50	29347	-3250	-1.47	29347	-7	
	11	1.50	29347	-3250	-1.47	29347	-7	
	12	1.48	27606	-3236	-1.47	27606	7	
(7)	15 - 16	1	-0.43	19562	22	0.33	19562	811
		2	-0.43	19562	-22	0.25	19562	766
		3	-0.43	18357	7	0.31	18357	796
		4	-0.43	20098	-7	0.28	20098	782
		5	-0.43	20098	-52	0.20	20098	737
		6	-0.43	18357	52	0.39	18357	841
		7	-0.27	5652	0	0.30	5652	631
		8	-1.61	29968	22	1.68	29968	3572
		9	-1.61	29968	-22	1.59	29968	3528
		10	-1.47	29347	-7	1.48	29347	3236
		11	-1.47	29347	-7	1.48	29347	3236
		12	-1.47	27606	7	1.50	27606	3250
(7)	16 - 17	1	0.66	28463	-986	0.04	28463	-660
		2	0.63	30007	-995	0.01	30007	-670
		3	0.64	27514	-984	0.03	27514	-659
		4	0.63	29675	-977	0.02	29675	-651
		5	0.61	31219	-986	-0.01	31219	-661
		6	0.67	25970	-975	0.06	25970	-649
		7	0.36	7356	-569	0.03	7356	-308
		8	2.18	44177	-3335	0.22	44177	-1871
		9	2.15	45721	-3345	0.19	45721	-1881
		10	1.98	43643	-3065	0.18	43643	-1727
		11	1.98	43643	-3065	0.18	43643	-1727
		12	1.99	41482	-3073	0.18	41482	-1735
(8)	17 - 18	1	0.04	28463	-660	-0.45	28463	119
		2	0.01	30007	-670	-0.50	30007	109
		3	0.03	27514	-659	-0.46	27514	120
		4	0.02	29675	-651	-0.45	29675	128
		5	-0.01	31219	-661	-0.50	31219	118
		6	0.06	25970	-649	-0.41	25970	130
		7	0.03	7356	-308	0.04	7356	315
		8	0.22	44177	-1871	0.00	44177	1635
		9	0.19	45721	-1881	-0.04	45721	1625
		10	0.18	43643	-1727	-0.05	43643	1476
		11	0.18	43643	-1727	-0.05	43643	1476
		12	0.18	41482	-1735	-0.06	41482	1468
(8)	1 - 18	1	0.38	31402	791	-0.23	31402	-309
		2	0.36	33606	782	-0.23	33606	-317
		3	0.41	30544	803	-0.23	30544	-297
		4	0.33	32951	760	-0.21	32951	-340
		5	0.31	35155	751	-0.21	35155	-349
		6	0.43	28339	811	-0.24	28339	-288
		7	0.15	7775	470	0.07	7775	-410
		8	0.80	48457	2649	0.36	48457	-2300
		9	0.78	50662	2640	0.36	50662	-2309
		10	0.70	48112	2411	0.32	48112	-2110
		11	0.70	48112	2411	0.32	48112	-2110
		12	0.78	45704	2454	0.29	45704	-2067
(1)	1 - 19	1	0.33	539	-1058	0.00	0	0
		2	0.40	649	-1273	0.00	0	0
		3	0.34	649	-1097	0.00	0	0
		4	0.36	539	-1148	0.00	0	0
		5	0.43	649	-1363	0.00	0	0
		6	0.28	539	-883	0.00	0	0
		7	0.02	213	-76	0.00	0	0
		8	0.33	539	-1058	0.00	0	0
		9	0.40	649	-1273	0.00	0	0
		10	0.36	539	-1148	0.00	0	0
		11	0.36	539	-1148	0.00	0	0
		12	0.34	649	-1097	0.00	0	0
(4)	11 - 20	1	-0.40	649	1273	0.00	0	0
		2	-0.33	539	1058	0.00	0	0
		3	-0.36	539	1148	0.00	0	0
		4	-0.34	649	1097	0.00	0	0
		5	-0.28	539	883	0.00	0	0
		6	-0.43	649	1363	0.00	0	0

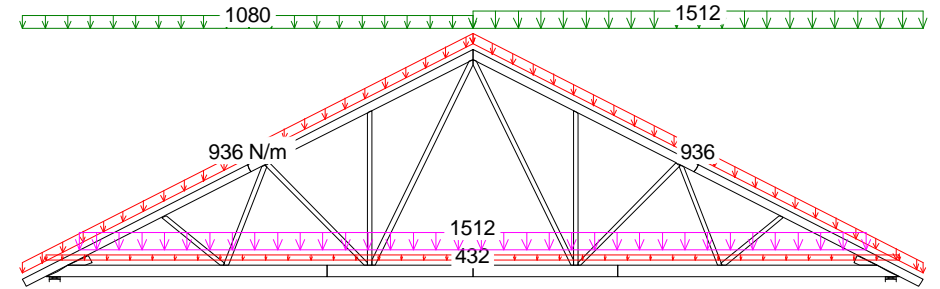
		7	-0.02	213	76	0.00	0	0
		8	-0.40	649	1273	0.00	0	0
		9	-0.33	539	1058	0.00	0	0
		10	-0.34	649	1097	0.00	0	0
		11	-0.34	649	1097	0.00	0	0
		12	-0.36	539	1148	0.00	0	0
(9)	5 - 16	1	0.00	-4239	0	0.00	-4239	0
		2	0.00	-5093	0	0.00	-5093	0
		3	0.00	-4388	0	0.00	-4388	0
		4	0.00	-4599	0	0.00	-4599	0
		5	0.00	-5453	0	0.00	-5453	0
		6	0.00	-3534	0	0.00	-3534	0
		7	0.00	-295	0	0.00	-295	0
		8	0.00	-4218	0	0.00	-4218	0
		9	0.00	-5072	0	0.00	-5072	0
		10	0.00	-4581	0	0.00	-4581	0
		11	0.00	-4581	0	0.00	-4581	0
		12	0.00	-4370	0	0.00	-4370	0
(10)	7 - 14	1	0.00	-5093	0	0.00	-5093	0
		2	0.00	-4239	0	0.00	-4239	0
		3	0.00	-4597	0	0.00	-4597	0
		4	0.00	-4390	0	0.00	-4390	0
		5	0.00	-3536	0	0.00	-3536	0
		6	0.00	-5451	0	0.00	-5451	0
		7	0.00	-295	0	0.00	-295	0
		8	0.00	-5072	0	0.00	-5072	0
		9	0.00	-4218	0	0.00	-4218	0
		10	0.00	-4372	0	0.00	-4372	0
		11	0.00	-4372	0	0.00	-4372	0
		12	0.00	-4579	0	0.00	-4579	0
(11)	2 - 18	1	0.00	-2722	0	0.00	-2722	0
		2	0.00	-3371	0	0.00	-3371	0
		3	0.00	-2815	0	0.00	-2815	0
		4	0.00	-3038	0	0.00	-3038	0
		5	0.00	-3687	0	0.00	-3687	0
		6	0.00	-2166	0	0.00	-2166	0
		7	0.00	-135	0	0.00	-135	0
		8	0.00	-2700	0	0.00	-2700	0
		9	0.00	-3349	0	0.00	-3349	0
		10	0.00	-3018	0	0.00	-3018	0
		11	0.00	-3018	0	0.00	-3018	0
		12	0.00	-2795	0	0.00	-2795	0
(12)	10 - 12	1	0.00	-3371	0	0.00	-3371	0
		2	0.00	-2722	0	0.00	-2722	0
		3	0.00	-3031	0	0.00	-3031	0
		4	0.00	-2822	0	0.00	-2822	0
		5	0.00	-2173	0	0.00	-2173	0
		6	0.00	-3680	0	0.00	-3680	0
		7	0.00	-135	0	0.00	-135	0
		8	0.00	-3348	0	0.00	-3348	0
		9	0.00	-2699	0	0.00	-2699	0
		10	0.00	-2802	0	0.00	-2802	0
		11	0.00	-2802	0	0.00	-2802	0
		12	0.00	-3010	0	0.00	-3010	0
(13)	4 - 18	1	0.00	2320	0	0.00	2320	0
		2	0.00	2762	0	0.00	2762	0
		3	0.00	2372	0	0.00	2372	0
		4	0.00	2579	0	0.00	2579	0
		5	0.00	3022	0	0.00	3022	0
		6	0.00	1930	0	0.00	1930	0
		7	0.00	870	0	0.00	870	0
		8	0.00	6068	0	0.00	6068	0
		9	0.00	6510	0	0.00	6510	0
		10	0.00	5910	0	0.00	5910	0
		11	0.00	5910	0	0.00	5910	0
		12	0.00	5704	0	0.00	5704	0
(14)	8 - 12	1	0.00	2762	0	0.00	2762	0
		2	0.00	2320	0	0.00	2320	0
		3	0.00	2568	0	0.00	2568	0
		4	0.00	2384	0	0.00	2384	0
		5	0.00	1941	0	0.00	1941	0
		6	0.00	3010	0	0.00	3010	0

		7	0.00	870	0	0.00	870	0
		8	0.00	6510	0	0.00	6510	0
		9	0.00	6068	0	0.00	6068	0
		10	0.00	5715	0	0.00	5715	0
		11	0.00	5715	0	0.00	5715	0
		12	0.00	5899	0	0.00	5899	0
(15)	4 - 16	1	0.00	-5661	0	0.00	-5661	0
		2	0.00	-6768	0	0.00	-6768	0
		3	0.00	-5851	0	0.00	-5851	0
		4	0.00	-6167	0	0.00	-6167	0
		5	0.00	-7274	0	0.00	-7274	0
		6	0.00	-4744	0	0.00	-4744	0
		7	0.00	-928	0	0.00	-928	0
		8	0.00	-8352	0	0.00	-8352	0
		9	0.00	-9459	0	0.00	-9459	0
		10	0.00	-8559	0	0.00	-8559	0
		11	0.00	-8559	0	0.00	-8559	0
		12	0.00	-8243	0	0.00	-8243	0
(16)	8 - 14	1	0.00	-6768	0	0.00	-6768	0
		2	0.00	-5661	0	0.00	-5661	0
		3	0.00	-6161	0	0.00	-6161	0
		4	0.00	-5857	0	0.00	-5857	0
		5	0.00	-4750	0	0.00	-4750	0
		6	0.00	-7268	0	0.00	-7268	0
		7	0.00	-928	0	0.00	-928	0
		8	0.00	-9459	0	0.00	-9459	0
		9	0.00	-8352	0	0.00	-8352	0
		10	0.00	-8249	0	0.00	-8249	0
		11	0.00	-8249	0	0.00	-8249	0
		12	0.00	-8553	0	0.00	-8553	0
(17)	6 - 14	1	-0.04	12969	9	0.00	12969	9
		2	0.03	11192	-8	0.00	11192	-8
		3	-0.01	11937	2	0.00	11937	2
		4	0.01	11493	-2	0.00	11493	-2
		5	0.08	9716	-19	0.00	9716	-19
		6	-0.08	13714	19	0.00	13714	19
		7	0.00	2397	0	0.00	2397	0
		8	-0.04	20758	9	0.00	20758	9
		9	0.03	18981	-8	0.00	18981	-8
		10	0.01	18417	-2	0.00	18417	-2
		11	0.01	18417	-2	0.00	18417	-2
		12	-0.01	18860	3	0.00	18860	3
(18)	6 - 16	1	-0.03	11192	8	0.00	11192	8
		2	0.04	12970	-9	0.00	12970	-9
		3	-0.01	11486	2	0.00	11486	2
		4	0.01	11945	-2	0.00	11945	-2
		5	0.08	13722	-19	0.00	13722	-19
		6	-0.08	9708	19	0.00	9708	19
		7	0.00	2397	0	0.00	2397	0
		8	-0.03	18981	8	0.00	18981	8
		9	0.04	20758	-9	0.00	20758	-9
		10	0.01	18868	-3	0.00	18868	-3
		11	0.01	18868	-3	0.00	18868	-3
		12	-0.01	18409	1	0.00	18409	1

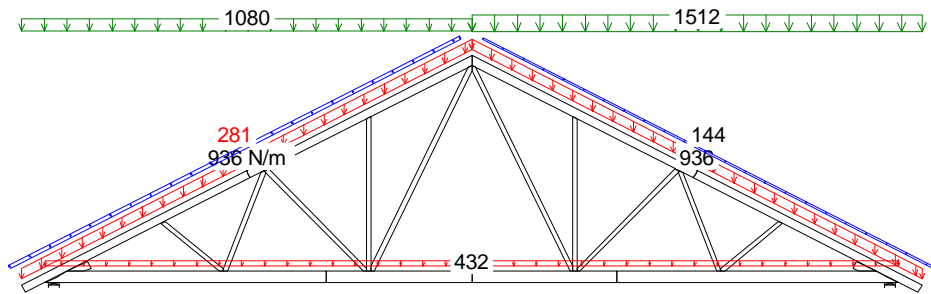
WIZAR-1



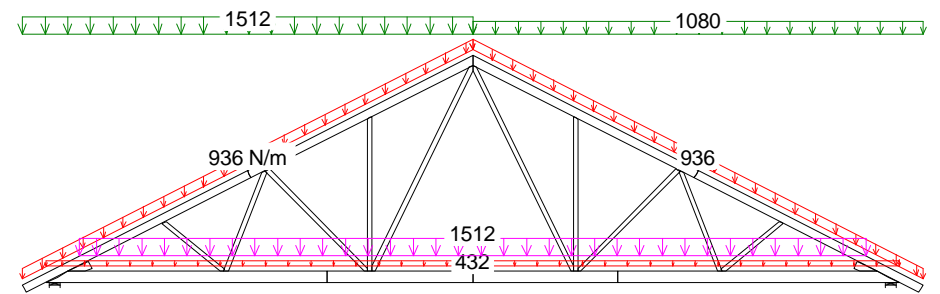
5 KR Stałe + 1.0*Śnieg prawy+0.9*wiatr lewy



8 KR Stałe + 1.0*Śnieg lewy+Użytkowe



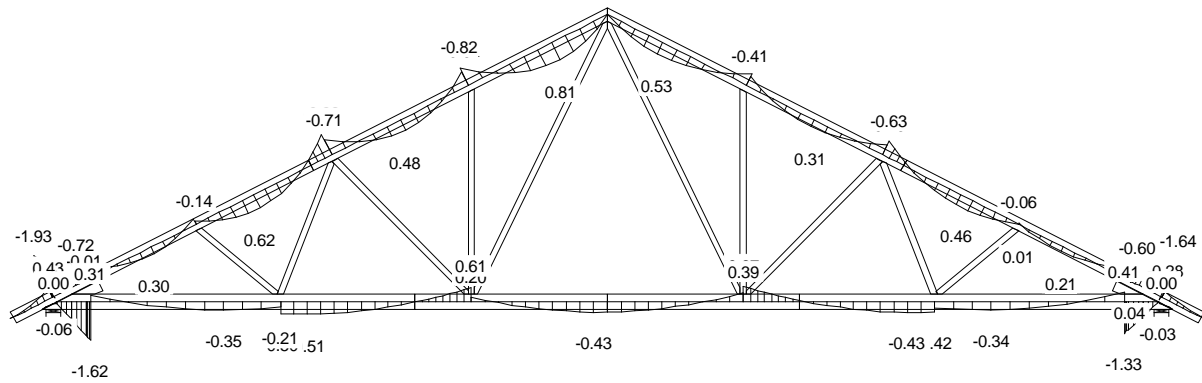
6 KR Stałe + 1.0*Śnieg lewy+0.9*Wiatr prawy



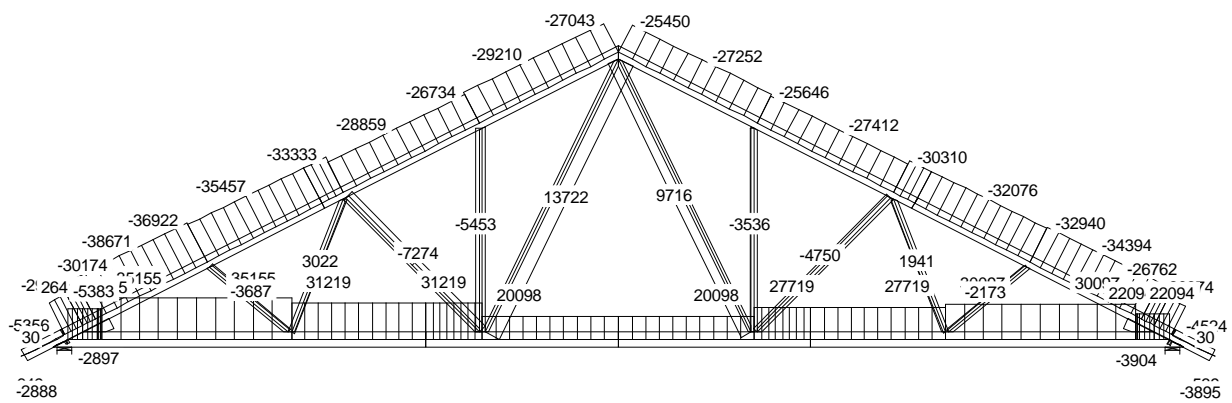
9 KR Stałe + 1.0*Śnieg prawy+Użytkowe

CZAS: 10.30

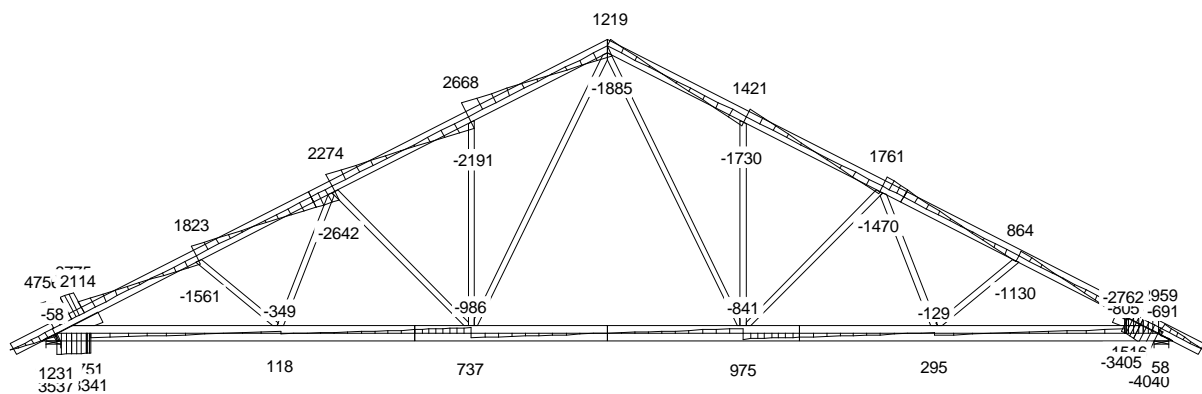
MOMENT



SIŁA OSIOWA

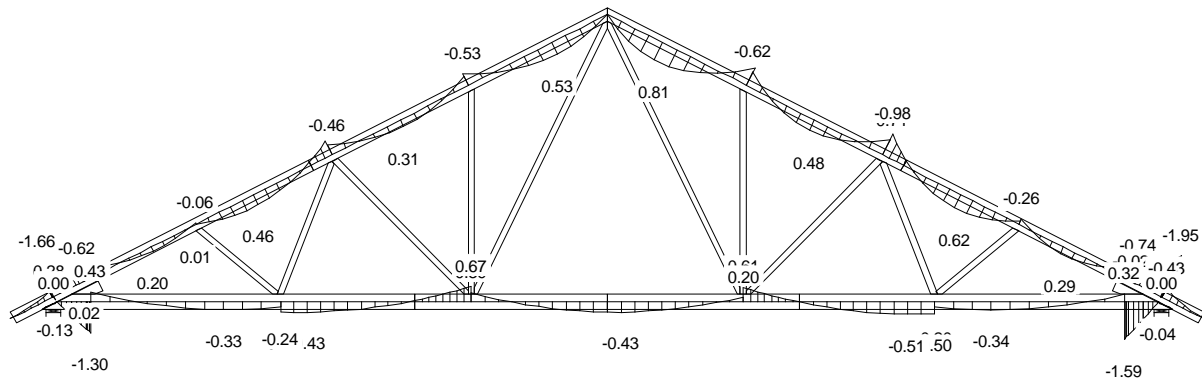


SIŁA POPRZECZNA

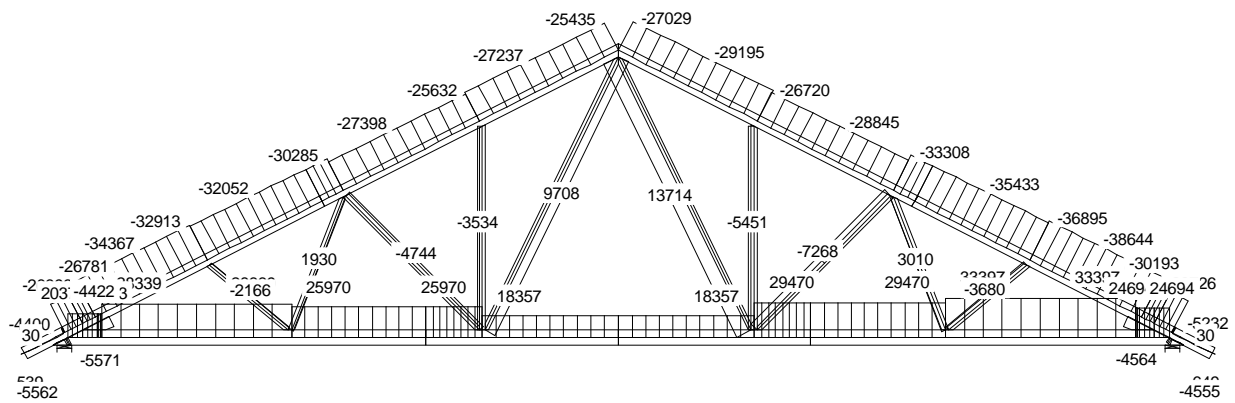


CZAS: 10.30

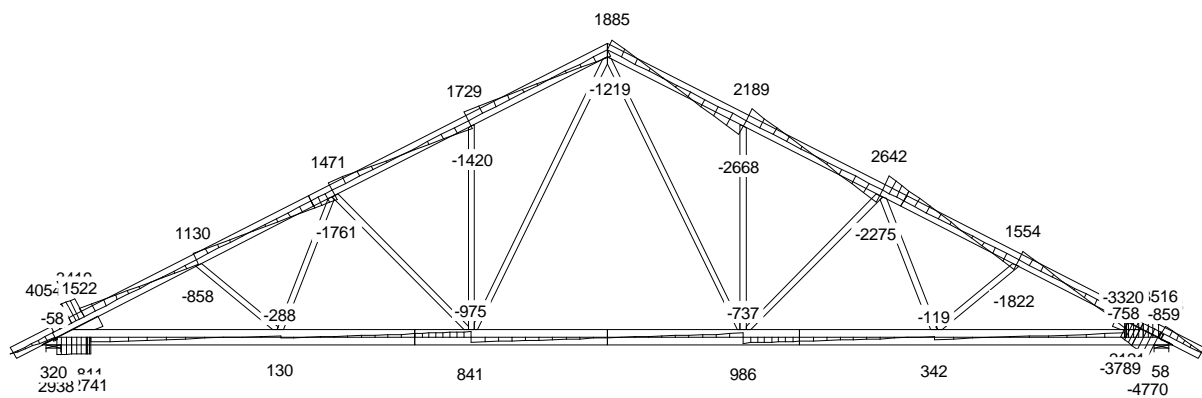
MOMENT



SIŁA OSIOWA

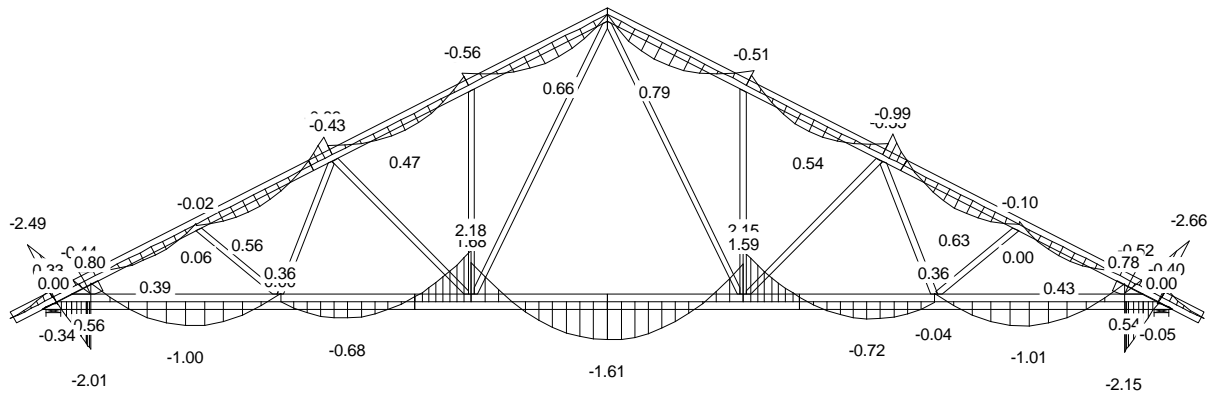


SIŁA POPRZECZNA

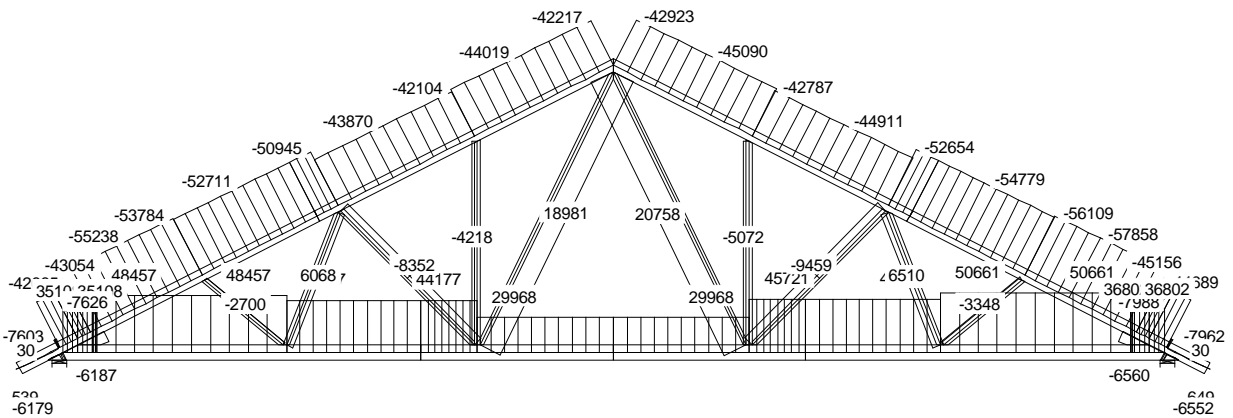


CZAS: 10.30

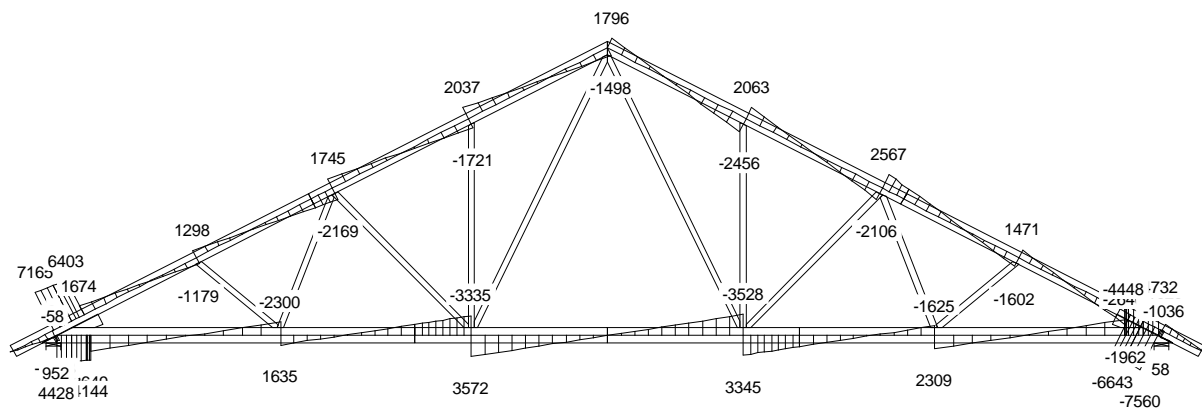
MOMENT



SIŁA OSIOWA



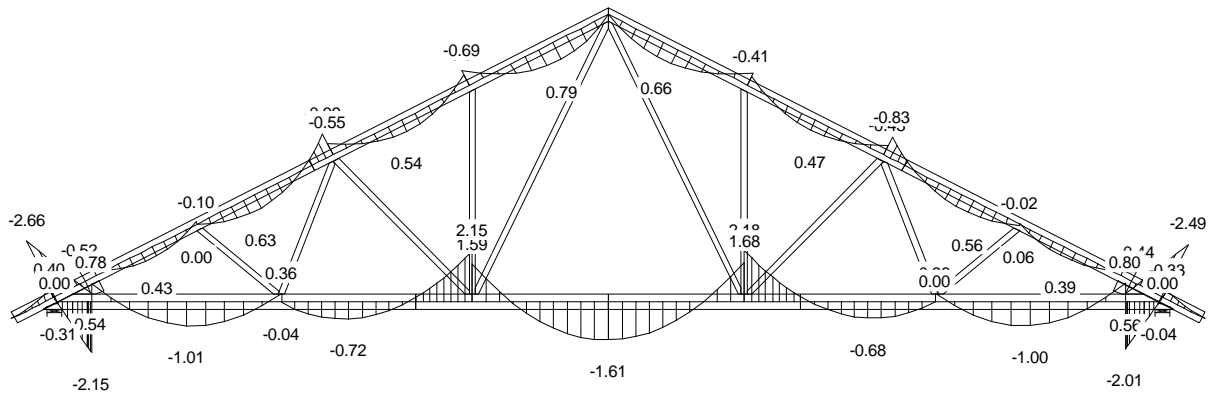
SIŁA POPRZECZNA



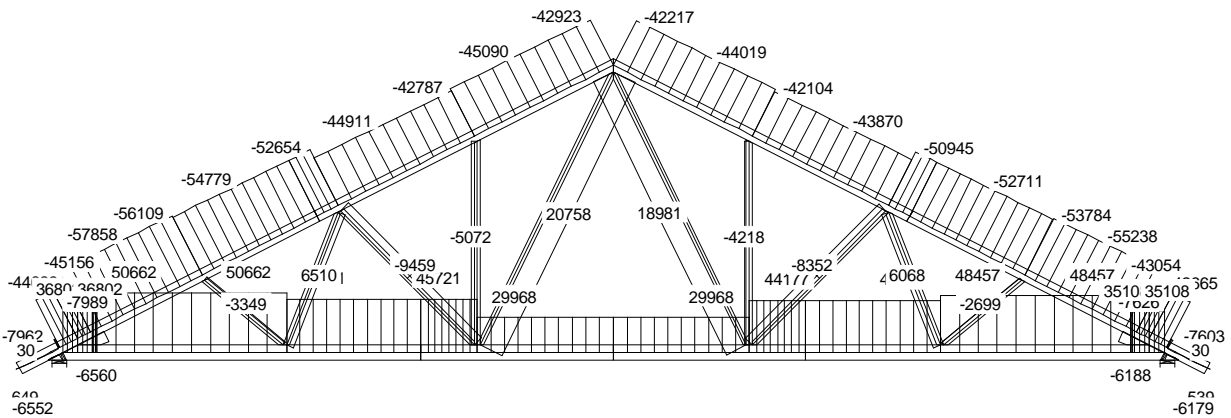
CZAS: 10.30

NR ZLECENIA
NUMER RYSUNKU

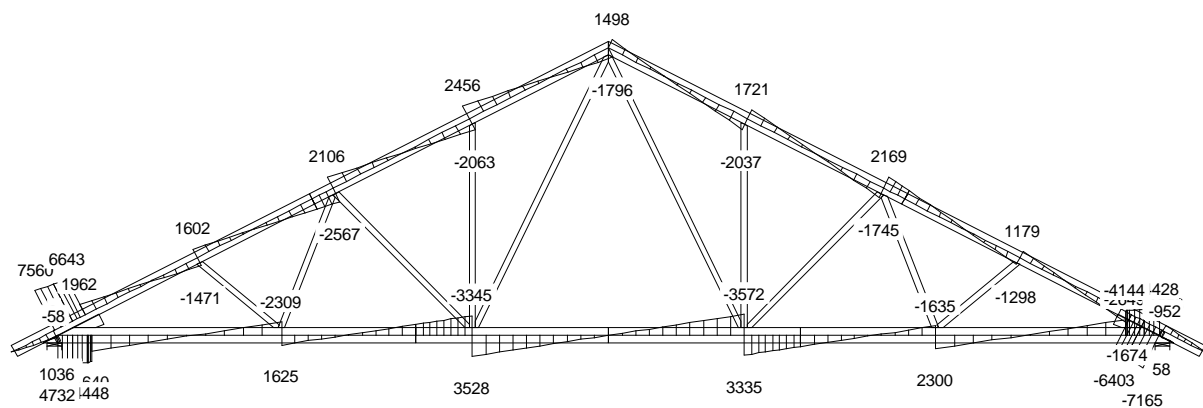
MOMENT



SIŁA OSIOWA

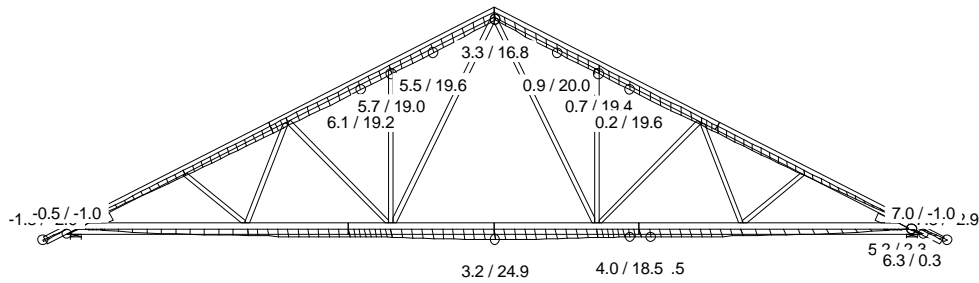


SIŁA POPRZECZNA

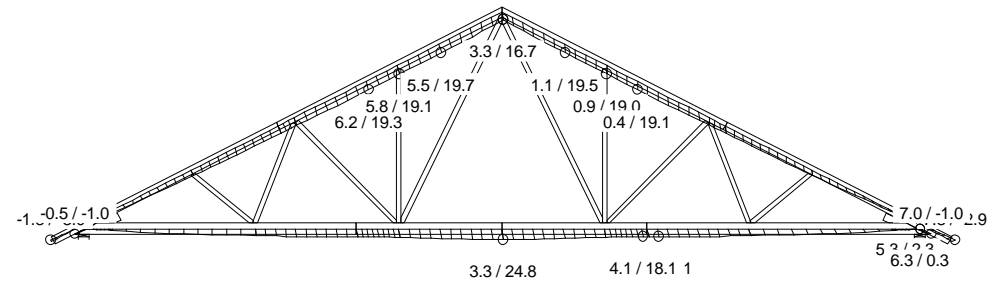


CZAS: 10.30

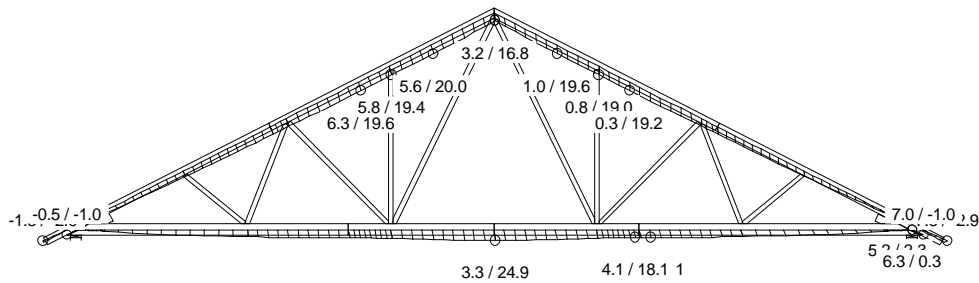
WIZAR-1



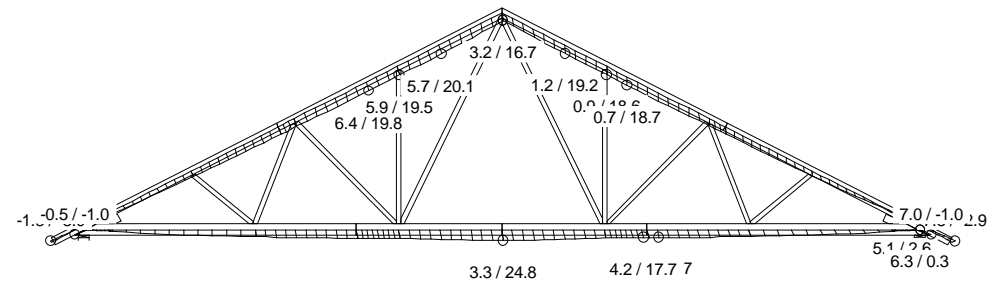
13 KR Stałe+Użytkowe+Śnieg prawy



16 KR Stałe+Użytkowe+Śnieg lewy+Wiatr lewy



14 KR Stałe+Użytkowe+Śnieg lewy



17 KR Stałe+Użytkowe+Śnieg prawy+Wiatr lewy

CZAS: 10.30