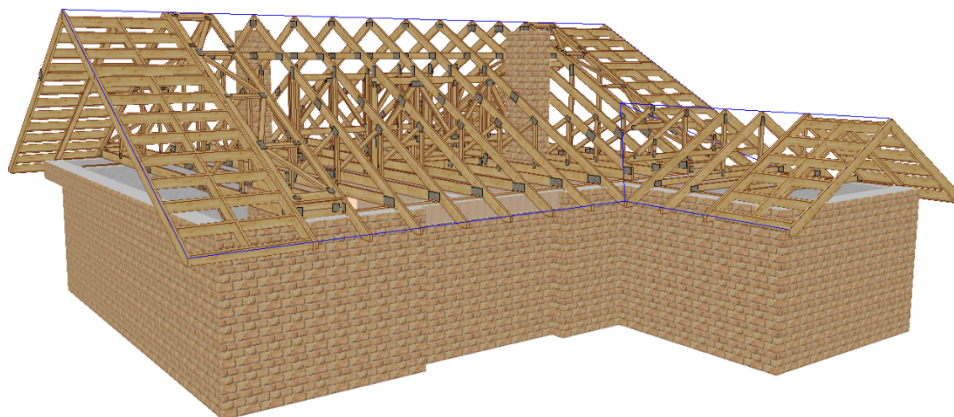


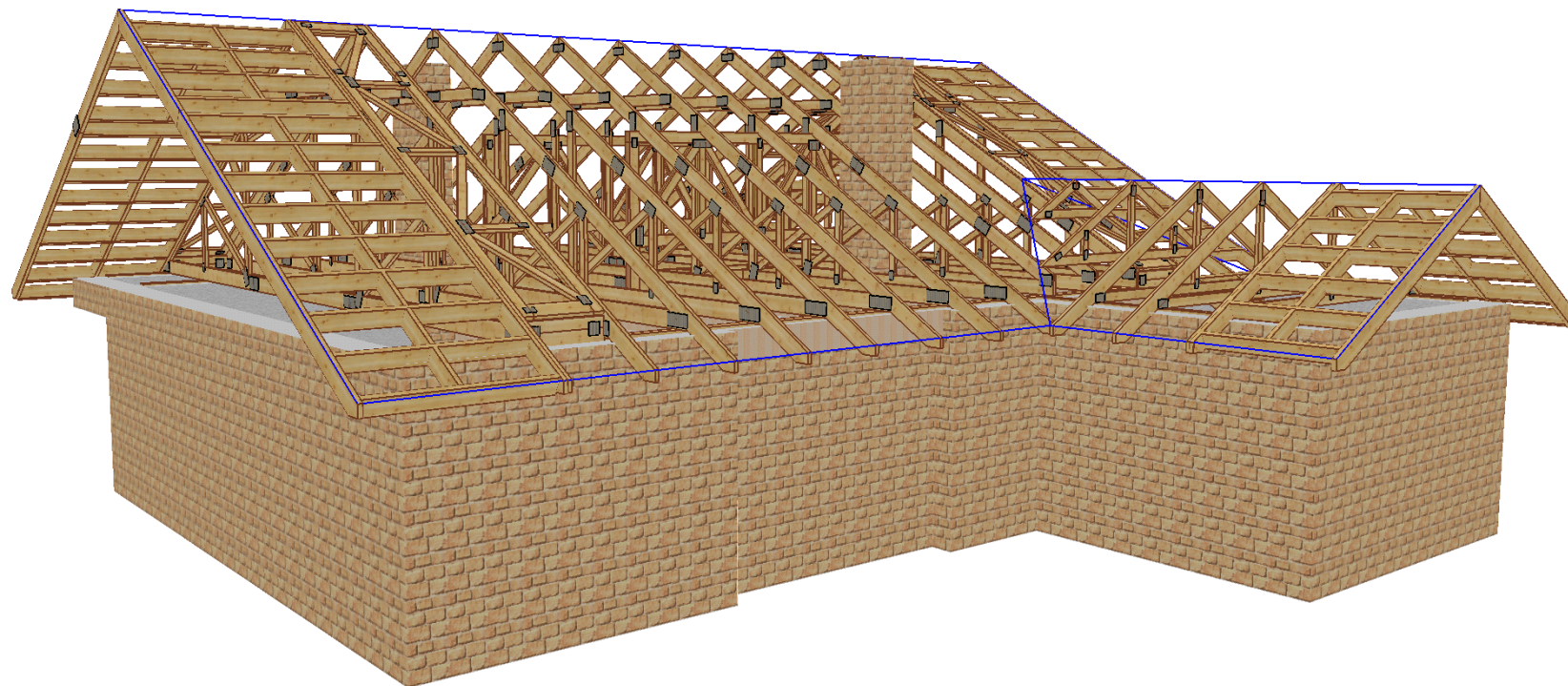
PROJEKT PREFABRYKOWANEJ WIĘŻBY DACHOWEJ


DLA PROJEKTU JUSTYNIAN MAŁY IV

WIĄZARY Z LITEGO DREWNA ŁĄCZONE PŁYTKAMI KOLCZASTYMI



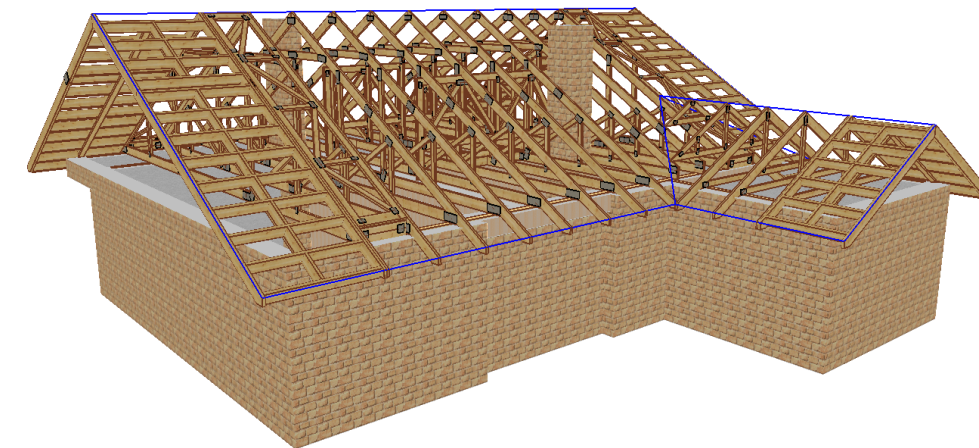
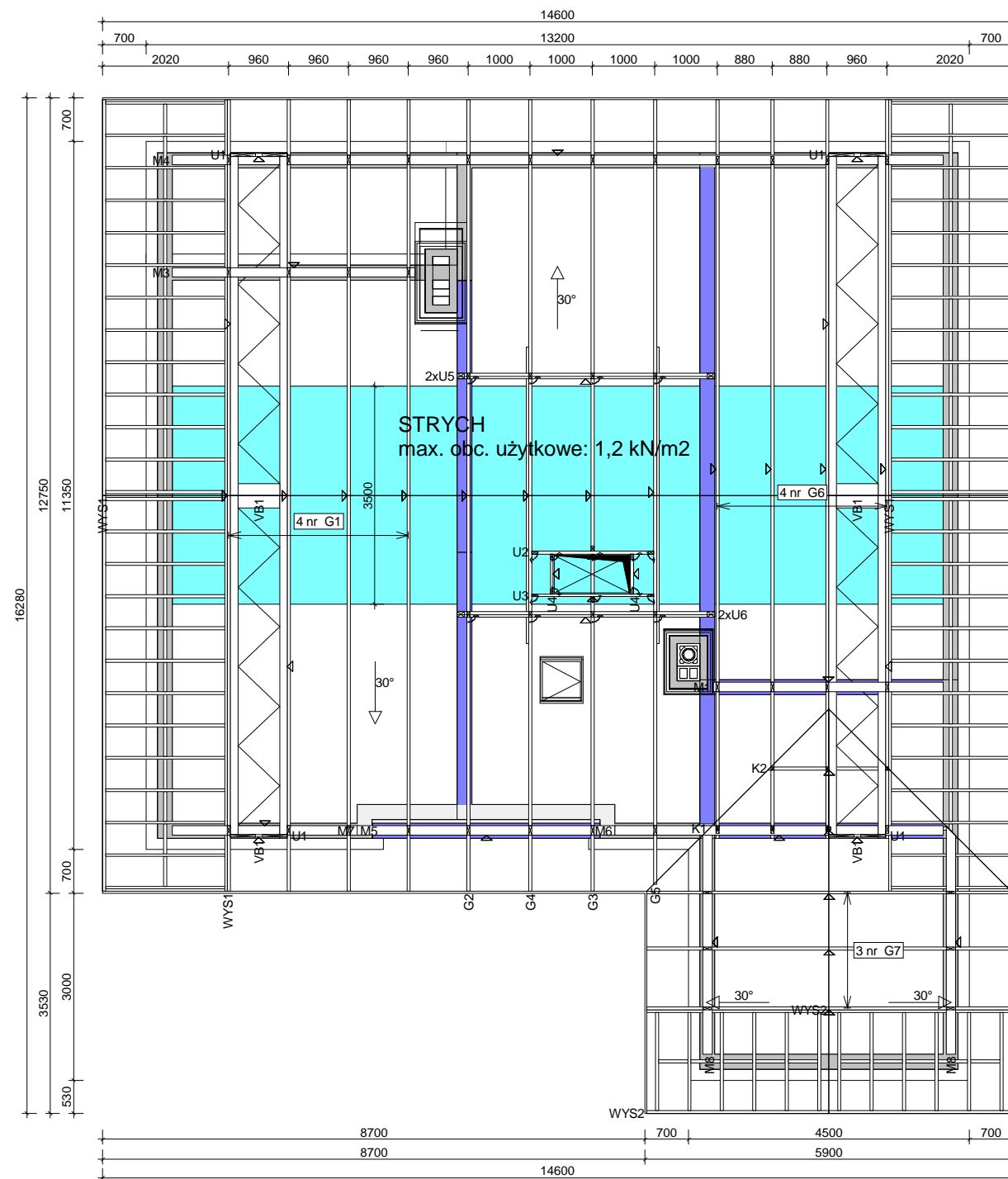
**WYKAZ AUTORYZOWANYCH PRODUCENTÓW WIĄZARÓW NA KOŃCU
OPRACOWANIA**




 <small>MiTek Instalacje i Fabryki Sp. z o.o. ul. Przemysłowa 21A, 01-221 Łódź tel. 42 629 40 00, fax 42 629 40 01</small>	NAZWA OBIEKTU	dom jednorodzinny Justynian Mały IV	
	ADRES OBIEKTU	do adaptacji	
TYTUŁ RYSUNKU			
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Włodzimierz Gawroński		SKALA:
OPRACOWAŁ			DATA: 2017-11-26
SPRAWDZIŁ			NR RYS.:

INFORMACJE OGÓLNE

1. Elementy konstrukcyjne należy wykonać w autoryzowanym zakładzie wiązarów dachowych w systemie płytek kolczastych "MiTek"
2. Elementy drewniane zabezpieczyć przeciwoogniowo oraz biologicznie środkami chemicznymi
3. Stężenia konstrukcji wykonać z desek 25x100 przybijanych gwoździami 3,75/80 po 3szt./węzeł
4. Przyjęte obciążenia:
 - obciążenie śniegiem: II strefa
 - obciążenie wiatrem: I strefa
 - obc. stałe pasa górnego: 0,65 kN/m²
 - obc. stałe pasa dolnego: 0,71 kN/m²
 - obc. użytkowe pow. strychowej: 1,2 kN/m²

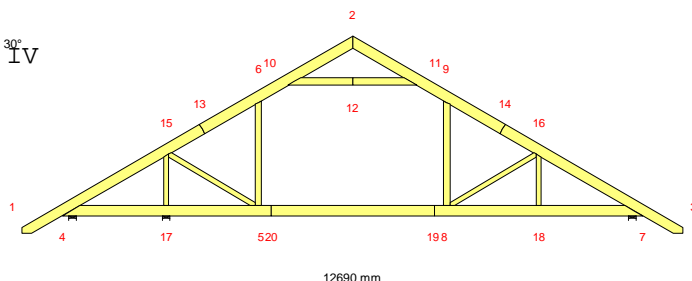


	NAZWA OBIEKTU	dom jednorodzinny Justynian Mały IV	
	ADRES OBIEKTU	do adaptacji	
TYTUŁ RYSUNKU			
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Włodzimierz Gawroński	SKALA:	1:100
OPRACOWAŁ		DATA:	2017-11-26
SPRAWDZIŁ		NR RYS.:	

DANE PROJEKTU.

Nazwa projektu: G1
Klient : dom jednorodzinny Justynian Mały ^{30°} IV
do adaptacji
wiazar G1

Zadanie nr :
Kod rysunku :
Rysunek nr :



GLÓWNE ZAŁOŻENIA PROJEKTU

Norma obliczeniowa dla tarcicy : PN-EN 1995-1-1:2010 + załącznik krajowy.
Norma obliczeniowa dla płytek : PN-EN 1995-1-1:2010 + załącznik krajowy.
Obciążenie stałe i obciążenie zmienne: PN-EN 1991-1-1:2004 + załącznik krajowy.
Obciążenie śniegiem : PN-EN 1991-1-3:2005 + załącznik krajowy.
Obciążenie wiatrem : PN-EN 1991-1-4:2008 + załącznik krajowy.

Kontrola produkcji : Tak Nr upr.: - CPD - 12234
Klasa użytkowania : 2
Współcz. redystryb. obc.: 1.1
Rozstaw wiązarów : 1000 mm
Ilość belek podłogowych : 0

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

Kształt wiązara jest widoczny na załączonym schemacie.

Siły zostały obliczone zgodnie z pierwszym prawem teorii odkształceń.
Wpływ odkształcenia poprzecznego został wzięty do zliczenia.
Model statyczny zbudowano wg rozdziału 5.4.2 (model płytkowy).

CHARAKTERYSTYKI MATERIAŁÓW

Charakterystyki materiałowe w MPA

Klasa	E-średn	G-średn	Zgin	Rozc	RozProst	Ścisk	ŚciPro	Ścin	pk(kg/m3)
C24	11000.0	690.0	24.0	14.5	0.40	21.0	2.5	4.0	350

Kolec	fa00	fa9090	k1	k2	alfa_0	Kser	Fax,k	Gamma_Ma
	N/mm2	N/mm2			gr	N/mm3	N/mm	
T150	2.61	1.94	-0.0058	-0.0390	85.6	9.50	7.5	1.30
GNA20	2.83	1.63	-0.0130	0.0004	29.0	13.10	7.5	1.30

Stal	fc0	fc90	ft0	ft90	fv0	fv90	g0	kV	Gamma_Mxy
	N/mm	N/mm	N/mm	N/mm	N/mm	N/mm	gr		
T150	164.0	100.0	251.0	132.0	80.0	72.0	5.5	0.59	1.30
GNA20	89.0	70.0	152.0	83.0	61.0	42.0	-0.3	0.87	1.30

Przyjęto najbardziej aktualne wartości dla płytek kolczastych, zgodne z datą wydruku.
Mogą się one różnić od wartości, które zostały przyjęte do obliczania płytek w poprzedniej wersji.

OBLICZENIOWA SIŁA STABILIZUJĄCA Fd (N) W KAŻDYM STEŻENIU

Element

Od	Do	KO ST (Nr)	KO Dł (Nr)	KO Śr (Nr)	KO Kr (Nr)	KO Ch (Nr)
10-	12	250 (1)	0 (0)	389 (4)	418 (10)	218 (13)
11-	12	250 (1)	0 (0)	389 (4)	418 (10)	218 (13)

KOMBINACJE OBCIĄŻEŃ

Nr	Warunek	KTO
1	S St	1.35*Stałe
2	S Śr	1.15*Stałe + 1.5*ŚniegL(0.5P) + 1.05*(OZ1 + OZ2 + OZ3)
3	S Śr	1.15*Stałe + 1.5*ŚniegP(0.5L) + 1.05*(OZ1 + OZ2 + OZ3)
4	S Śr	1.15*Stałe + 1.5*Śnieg + 1.05*(OZ1 + OZ2 + OZ3)
5	S Śr	1.15*Stałe + 0.75*Śnieg + 1.5*OZ1 + 1.05*(OZ2 + OZ3)
6	S Śr	1.15*Stałe + 0.75*Śnieg + 1.5*OZ2 + 1.05*(OZ1 + OZ3)
7	S Śr	1.15*Stałe + 0.75*ŚniegP(0L) + 1.5*OZ2 + 1.05*(OZ1 + OZ3)
8	S Śr	1.15*Stałe + 0.75*ŚniegL(0P) + 1.5*OZ2 + 1.05*(OZ1 + OZ3)
9	S Kr	1.15Stałe+1.5Śnieg+1.05(OZ1+OZ2+OZ3)+.9WiatrL(brakssania)
10	S Kr	1.15Stałe+1.5Śnieg+1.05(OZ1+OZ2+OZ3)+.9WiatrP(brakssania)
11	S Kr	Stałe + 1.5*Wiatr na szczyt
12	S Ch	Stałe + 1.5*Człowiek na lewym PG
13	S Ch	Stałe + 1.5*Człowiek na prawym PG
14	S Ch	Stałe + 1.5*Człowiek na wsporniku
15	S Ch	Stałe + 1.5*WiatrL(maks ssania)
16	S Ch	Stałe + 1.5*WiatrP(maks ssania)
17	S Kr	1.15*Stałe+1.05*(OZ1+OZ2+OZ3)+1.5*ŚniegL(0P)+0.9*WiatrL
18	S Kr	1.15*Stałe+1.05*(OZ1+OZ2+OZ3)+1.5*ŚniegP(0L)+0.9*WiatrP
19	S Kr	1.15*Stałe+1.05*(OZ1+OZ2+OZ3)+0.75*ŚniegL(0P)+1.5*WiatrL
20	S Kr	1.15*Stałe+1.05*(OZ1+OZ2+OZ3)+0.75*ŚniegP(0L)+1.5*WiatrP
21	S	Stałe + Śnieg + 0.7*(OZ1 + OZ2 + OZ3), Winst
22	S	Stałe + Śnieg + 0.7*(OZ1 + OZ2 + OZ3), Wfin
23	S	Stałe + ŚniegP(0L) + 0.7*(OZ1 + OZ2 + OZ3), Winst
24	S	Stałe + ŚniegP(0L) + 0.7*(OZ1 + OZ2 + OZ3), Wfin
25	S	Stałe + ŚniegL(0P) + 0.7*(OZ1 + OZ2 + OZ3), Winst
26	S	Stałe + ŚniegL(0P) + 0.7*(OZ1 + OZ2 + OZ3), Wfin
27	S	Stałe + 0.5*Śnieg + OZ2 inne poł. + 0.7*(OZ1 + OZ3), Winst
28	S	Stałe + 0.5*Śnieg + OZ2 inne poł. + 0.7*(OZ1 + OZ3), Wfin
29	S	Stałe + 0.5*ŚniegP(0L) + OZ2 inne poł. + 0.7*(OZ1 + OZ3), Winst
30	S	Stałe + 0.5*ŚniegP(0L) + OZ2 inne poł. + 0.7*(OZ1 + OZ3), Wfin
31	S	Stałe + 0.5*ŚniegL(0P) + OZ2 inne poł. + 0.7*(OZ1 + OZ3), Winst
32	S	Stałe + 0.5*ŚniegL(0P) + OZ2 inne poł. + 0.7*(OZ1 + OZ3), Wfin
33	S	Stałe + 0.7*(OZ1 + OZ2 + OZ3) + 0.5*ŚniegL(0P) + WiatrL, Winst
34	S	Stałe + 0.7*(OZ1 + OZ2 + OZ3) + 0.5*ŚniegL(0P) + WiatrL, Wfin
35	S	Stałe + 0.7*(OZ1 + OZ2 + OZ3) + 0.5*ŚniegP(0L) + WiatrP, Winst
36	S	Stałe + 0.7*(OZ1 + OZ2 + OZ3) + 0.5*ŚniegP(0L) + WiatrP, Wfin

REZULTATY OBLICZEŃ PŁYTEK W WRĘZŁACH

Węzeł Nr 2 **Typ łącznika : Płytko perforowana BMF2.0** **120x300 mm**

Zakotwienie gwoźdźcia (CNA-Gwóźdź ka 4,0x35):

Part No.	Load-comb.	Qty. Pcs.	Force kN	Angle Deg.	Moment kNm	Max Fv,d kN	Rd kN	CSI %
2-13	18	4	1.15	274	0.15	0.74	1.11	66
2-14	1	4	1.15	67	-0.01	0.43	0.74	58

Wytrzymałość płytki:

Gap No.	Leff mm	Load-comb.	Fx,Ed kN	Fy,Ed kN	M,Ed kNm	Fx,d N/mm	Fy,d N/mm	Rx,d N/mm	Ry,d N/mm	CSI %
1	106	10	1.15	1.15	-0.07	35.1	10.8	189.5	117.2	19

Węzeł Nr 4 **Typ łącznika : Płytko kolcowa T150** **145x350 mm**

Zakotwienie kolca :

Part No.	Load-comb.	Aef mm2	Wp*E-3 mm3	Force kN	Angle deg.	Mom kNm	fa(aß) N/mm2	fa(00) N/mm2	Alfa deg.	Beta deg.	formula	CSI %
1-13	18	21934	1440.01	11.01	33	-0.07	1.82	1.99	33	3	(8.52)	28
4-20	18	21936	1440.19	11.01	213	-1.19	1.71	1.99	33	33	(8.52)	51

Wytrzymałość płytki:

Gap No.	ls mm	Load-comb.	Force kN	Ang deg	Mom kNm	sx,d N/mm	sy,d N/mm	fx,d N/mm	fy,d N/mm	gamma gr	formula	CSI %
1	290	18	11.01	213	0.56	25.3	-32.0	90.6	73.3	30	(8.55)	52

Węzeł Nr 5 Typ łącznika : Płytko kolcowa T150 145x245 mm

Zakotwienie kolca :

Part	Load- comb	Aef mm2	Wp*E-3 mm3	Force kN	Angle deg.	Mom kNm	fa(aß) N/mm2	fa(00) N/mm2	Alfa deg.	Beta deg.	formuła	CSI %
4-20	8	21325	1197.43	4.91	134	-0.28	1.44	1.77	17	46	(8.52)	21
5-6	7	4560	123.47	2.25	270	0.07	1.66	1.77	26	0	(8.52)	44
5-15	17	3820	90.14	4.62	330	0.01	1.84	1.99	34	0	(8.52)	66

Wytrzymałość płytki:

Gap No.	ls mm	Load- comb.	Force kN	Ang deg	Mom kNm	sx,d N/mm	sy,d N/mm	fx,d N/mm	fy,d N/mm	gamma gr	formuła	CSI %
1	161	18	3.82	294	-0.17	47.4	12.5	183.2	80.2	64	(8.55)	30

Wrywanie:

Part	ls mm	Load- comb.	Res kN	Mom kNm	method	CSI F %	CSI M %	CSI %
5-6	144	18	2.61	0.00	3	21	0	21
5-15	127	17	4.62	0.07	1	29	11	40

Węzeł Nr 6 Typ łącznika : Płytko kolcowa T150 124x245 mm

Zakotwienie kolca :

Part	Load- comb	Aef mm2	Wp*E-3 mm3	Force kN	Angle deg.	Mom kNm	fa(aß) N/mm2	fa(00) N/mm2	Alfa deg.	Beta deg.	formuła	CSI %
2-13	20	20132	1116.46	3.24	270	0.02	1.55	1.99	0	60	(8.52)	10
6-5	20	5984	193.41	3.24	90	0.02	1.99	1.99	0	0	(8.52)	28

Wytrzymałość płytki:

Gap No.	ls mm	Load- comb.	Force kN	Ang deg	Mom kNm	sx,d N/mm	sy,d N/mm	fx,d N/mm	fy,d N/mm	gamma gr	formuła	CSI %
1	143	20	3.24	90	0.01	23.9	0.7	174.5	79.7	60	(8.55)	14

Węzeł Nr 7 Typ łącznika : Płytko kolcowa T150 145x350 mm

Zakotwienie kolca :

Part	Load- comb	Aef mm2	Wp*E-3 mm3	Force kN	Angle deg.	Mom kNm	fa(aß) N/mm2	fa(00) N/mm2	Alfa deg.	Beta deg.	formuła	CSI %
3-14	4	21934	1440.02	14.87	146	-0.02	1.61	1.77	34	4	(8.52)	42
7-19	4	21936	1440.20	14.87	326	1.74	1.52	1.77	34	34	(8.52)	82

Wytrzymałość płytki:

Gap No.	ls mm	Load- comb.	Force kN	Ang deg	Mom kNm	sx,d N/mm	sy,d N/mm	fx,d N/mm	fy,d N/mm	gamma gr	formuła	CSI %
1	290	10	15.78	326	-0.91	34.5	-48.9	90.6	73.3	30	(8.55)	77

Tension90:

Part	Load- comb	He mm	Wpl mm	Fv,Ed kN	F90,Rd kN	CSI %
3-14	16	101	231	2.30	10.34	22

Węzeł Nr 8 Typ łącznika : Płytko kolcowa T150 145x245 mm

Zakotwienie kolca :

Part	Load- comb	Aef mm2	Wp*E-3 mm3	Force kN	Angle deg.	Mom kNm	fa(aß) N/mm2	fa(00) N/mm2	Alfa deg.	Beta deg.	formuła	CSI %
7-19	18	21325	1197.43	3.73	133	-0.17	1.51	1.99	69	47	(8.52)	14
8-9	7	4560	123.47	4.22	273	-0.01	1.63	1.77	29	3	(8.52)	57
8-16	18	3820	90.14	2.72	32	-0.02	1.84	1.99	32	1	(8.52)	41

Wytrzymałość płytki:

Gap No.	ls mm	Load- comb.	Force kN	Ang deg	Mom kNm	sx,d N/mm	sy,d N/mm	fx,d N/mm	fy,d N/mm	gamma gr	formuła	CSI %
1	161	7	3.69	296	0.14	33.0	27.1	183.2	80.2	64	(8.55)	38

Wrywanie:

Part	ls mm	Load- comb.	Res kN	Mom kNm	method	CSI F %	CSI M %	CSI %
8-9	144	18	4.15	0.02	1	21	2	23
8-16	127	11	0.26	0.00	1	2	1	3

Węzeł Nr 9 Typ łącznika : Płytko kolcowa T150 124x245 mm

Zakotwienie kolca :

Part	Load- comb	Aef mm2	Wp*E-3 mm3	Force kN	Angle deg.	Mom kNm	fa(aß) N/mm2	fa(00) N/mm2	Alfa deg.	Beta deg.	formuła	CSI %
2-14	7	20132	1116.42	4.83	272	-0.32	1.38	1.77	2	58	(8.52)	24
9-8	18	5984	193.41	4.76	93	0.28	1.96	1.99	3	3	(8.52)	84

Wytrzymałość płytki:

Gap No.	ls mm	Load- comb.	Force kN	Ang deg	Mom kNm	sx,d N/mm	sy,d N/mm	fx,d N/mm	fy,d N/mm	gamma gr	formuła	CSI %
1	143	18	4.76	93	-0.34	90.0	31.1	174.5	79.7	60	(8.55)	65

Węzeł Nr 10 **Typ łącznika : Płytką kolcowa** **T150** **124x308 mm**

Zakotwienie kolca :

Part No.	Load-comb	Aef mm2	Wp*E-3 mm3	Force kN	Angle deg.	Mom kNm	fa(aß) N/mm2	fa(00) N/mm2	Alfa deg.	Beta deg.	formula	CSI %
2-13	3	26302	1965.66	8.86	196	0.61	1.65	1.77	11	14	(8.52)	27
10-12	4	6589	243.53	8.94	16	-0.02	1.64	1.77	11	16	(8.52)	83

Wytrzymałość płytki:

Gap No.	ls mm	Load-comb.	Force kN	Ang deg	Mom kNm	sx,d N/mm	sy,d N/mm	fx,d N/mm	fy,d N/mm	gamma gr	formula	CSI %
1	214/218	10	9.61	16	0.26	-49.0	-2.2	61.3	76.6	25	(8.55)	80

Węzeł Nr 11 **Typ łącznika : Płytką kolcowa** **T150** **124x308 mm**

Zakotwienie kolca :

Part No.	Load-comb	Aef mm2	Wp*E-3 mm3	Force kN	Angle deg.	Mom kNm	fa(aß) N/mm2	fa(00) N/mm2	Alfa deg.	Beta deg.	formula	CSI %
2-14	4	26302	1965.64	8.87	345	-0.37	1.65	1.77	10	15	(8.52)	23
11-12	3	6589	243.50	8.78	165	-0.20	1.65	1.77	10	15	(8.52)	93

Wytrzymałość płytki:

Gap No.	ls mm	Load-comb.	Force kN	Ang deg	Mom kNm	sx,d N/mm	sy,d N/mm	fx,d N/mm	fy,d N/mm	gamma gr	formula	CSI %
1	214/218	10	9.52	165	-0.01	-43.9	7.4	61.3	101.2	25	(8.55)	72

Węzeł Nr 12 **Typ łącznika : Płytką perforowaną BMF2.0** **120x350 mm**

Zakotwienie gwoździa (CNA-Gwóźdź ka 4,0x35):

Part No.	Load-comb.	Qty. Pcs.	Force kN	Angle Deg.	Moment kNm	Max Fv,d kN	Rd kN	CSI %
12-10	4	7	4.86	181	0.11	0.94	0.99	95
12-11	4	7	4.86	1	-0.09	0.83	0.90	92

Wytrzymałość płytki:

Gap No.	Leff mm	Load-comb.	Fx,Ed kN	Fy,Ed kN	M,Ed kNm	Fx,d N/mm	Fy,d N/mm	Rx,d N/mm	Ry,d N/mm	CSI %
1	120	10	5.22	1.15	-0.10	72.3	9.6	189.5	117.2	38

Węzeł Nr 13 **Typ łącznika : Płytką kolcowa** **T150** **145x245 mm**

Zakotwienie kolca :

Part No.	Load-comb	Aef mm2	Wp*E-3 mm3	Force kN	Angle deg.	Mom kNm	fa(aß) N/mm2	fa(00) N/mm2	Alfa deg.	Beta deg.	formula	CSI %
13-1	4	15726	758.36	4.69	213	-0.06	1.74	1.77	3	3	(8.52)	18
13-2	4	15726	758.39	4.62	32	0.09	1.75	1.77	2	2	(8.52)	18

Wytrzymałość płytki:

Gap No.	ls mm	Load-comb.	Force kN	Ang deg	Mom kNm	sx,d N/mm	sy,d N/mm	fx,d N/mm	fy,d N/mm	gamma gr	formula	CSI %
1	145	10	5.04	212	0.09	-51.0	-1.2	138.8	60.9	90	(8.55)	37

Węzeł Nr 14 **Typ łącznika : Płytką kolcowa** **T150** **145x245 mm**

Zakotwienie kolca :

Part No.	Load-comb	Aef mm2	Wp*E-3 mm3	Force kN	Angle deg.	Mom kNm	fa(aß) N/mm2	fa(00) N/mm2	Alfa deg.	Beta deg.	formula	CSI %
14-2	18	15727	758.44	1.43	48	-0.47	1.49	1.99	78	78	(8.52)	32
14-3	3	15725	758.32	1.37	259	0.25	1.34	1.77	71	71	(8.52)	20

Wytrzymałość płytki:

Gap No.	ls mm	Load-comb.	Force kN	Ang deg	Mom kNm	sx,d N/mm	sy,d N/mm	fx,d N/mm	fy,d N/mm	gamma gr	formula	CSI %
1	145	10	1.48	75	-0.37	-72.9	9.9	138.8	60.9	90	(8.55)	55

Węzeł Nr 15 **Typ łącznika : Płytko kolcowa** **GNA20** **132x205 mm**

Zakotwienie kolca :

Part	Load- comb	Aef mm2	Wp*E-3 mm3	Force kN	Angle deg.	Mom kNm	fa(aß) N/mm2	fa(00) N/mm2	Alfa deg.	Beta deg.	formuła	CSI %
1-13	17	11268	607.85	5.86	40	0.00	2.00	2.16	10	10	(8.52)	26
15-17	17	5400	161.32	6.10	265	0.02	1.81	2.16	55	5	(8.52)	63
15-5	17	4310	110.38	4.62	150	0.02	1.87	2.16	60	0	(8.52)	58

Wytrzymałość płytki:

Gap No.	ls mm	Load- comb.	Force kN	Ang deg	Mom kNm	sx,d N/mm	sy,d N/mm	fx,d N/mm	fy,d N/mm	gamma gr	formuła	CSI %
1	180/205	17	5.86	220	0.21	32.1	-18.1	51.6	59.2	0	(8.55)	69

Tension90:

Part	Load- comb	He mm	Wpl mm	Fv,Ed kN	F90,Rd kN	CSI %
1-13	11	60	205	2.30	6.38	36

Wrywanie:

Part	ls mm	Load- comb.	Res kN	Mom kNm	method	CSI %	F %	CSI %	M %	CSI %
15-5	110	17	4.62	0.02	1	59	5	64		

Węzeł Nr 16 **Typ łącznika : Płytko kolcowa** **GNA20** **132x205 mm**

Zakotwienie kolca :

Part	Load- comb	Aef mm2	Wp*E-3 mm3	Force kN	Angle deg.	Mom kNm	fa(aß) N/mm2	fa(00) N/mm2	Alfa deg.	Beta deg.	formuła	CSI %
3-14	18	11268	607.81	1.92	35	0.16	1.33	2.16	65	65	(8.52)	18
16-18	3	5400	161.32	0.71*	281	-0.11	1.53	1.92	49	11	(8.52)	35
16-8	18	4310	110.39	1.76	193	-0.06	1.62	2.16	43	18	(8.52)	37

Wytrzymałość płytki:

Gap No.	ls mm	Load- comb.	Force kN	Ang deg	Mom kNm	sx,d N/mm	sy,d N/mm	fx,d N/mm	fy,d N/mm	gamma gr	formuła	CSI %
1	180/205	18	1.92	215	0.19	-4.5	-21.3	51.6	59.2	0	(8.55)	37

Tension90:

Part	Load- comb	He mm	Wpl mm	Fv,Ed kN	F90,Rd kN	CSI %
3-14	11	60	205	2.30	6.38	36

Wrywanie:

Part	ls mm	Load- comb.	Res kN	Mom kNm	method	CSI %	F %	CSI %	M %	CSI %
16-18	165	16	0.09	-0.04	1	1	7	8		
16-8	110	11	0.26	-0.01	1	3	4	7		

Węzeł Nr 17 **Typ łącznika : Płytko kolcowa** **GNA20** **76x122 mm**

Zakotwienie kolca :

Part	Load- comb	Aef mm2	Wp*E-3 mm3	Force kN	Angle deg.	Mom kNm	fa(aß) N/mm2	fa(00) N/mm2	Alfa deg.	Beta deg.	formuła	CSI %
4-20	17	4176	104.20	3.47	269	-0.01	1.24	2.16	1	89	(8.52)	67
17-15	17	3470	81.10	3.47	89	0.01	2.15	2.16	1	1	(8.52)	47

Wytrzymałość płytki:

Gap No.	ls mm	Load- comb.	Force kN	Ang deg	Mom kNm	sx,d N/mm	sy,d N/mm	fx,d N/mm	fy,d N/mm	gamma gr	formuła	CSI %
1	76	17	3.47	89	-0.01	-47.9	-0.5	75.3	35.5	90	(8.55)	64

Węzeł Nr 18 **Typ łącznika : Płytko kolcowa** **GNA20** **76x122 mm**

Zakotwienie kolca :

Part	Load- comb	Aef mm2	Wp*E-3 mm3	Force kN	Angle deg.	Mom kNm	fa(aß) N/mm2	fa(00) N/mm2	Alfa deg.	Beta deg.	formuła	CSI %
7-19	4	4176	104.21	0.39*	290	0.03	1.15	1.92	20	70	(8.52)	24
18-16	4	3470	81.10	0.39*	110	-0.02	1.63	1.92	20	20	(8.52)	29

Wytrzymałość płytki:

Gap No.	ls mm	Load- comb.	Force kN	Ang deg	Mom kNm	sx,d N/mm	sy,d N/mm	fx,d N/mm	fy,d N/mm	gamma gr	formuła	CSI %
1	76	10	1.15*	180	0.02	15.6	15.1	128.6	35.5	90	(8.55)	44

Węzeł Nr 19 **Typ łącznika : Płytki kombi** **GNT150S-K** **140x330 mm**

Zakotwienie kolca :

Part	Load- comb	Aef mm ²	Wp*E-3 mm ³	Force kN	Angle deg.	Mom kNm	fa(aß) N/mm ²	fa(00) N/mm ²	Alfa deg.	Beta deg.	formula	CSI %
19-20	4	18059	919.04	10.25	9	-0.35	1.69	1.81	9	9	(8.52)	40

Zakotwienie gwoźdźdź (CNA-Gwóźdź ka 4,0x35):

Part No.	Load- comb.	Qty. Pcs.	Force kN	Angle Deg.	Moment kNm	Max Fv,d kN	Rd kN	CSI %
19-7	3	13	9.98	189	0.05	0.85	0.96	89

Wytrzymałość płytki:

Gap No.	ls mm	Load- comb.	Force kN	Ang deg	Mom kNm	sx,d N/mm	sy,d N/mm	fx,d N/mm	fy,d N/mm	gamma gr	formula	CSI %
1	140	18	10.70	188	-0.32	141.7	11.0	283.5	77.8	90	(8.55)	52

Węzeł Nr 20 **Typ łącznika : Płytki kombi** **GNT150S-K** **168x330 mm**

Zakotwienie kolca :

Part	Load- comb	Aef mm ²	Wp*E-3 mm ³	Force kN	Angle deg.	Mom kNm	fa(aß) N/mm ²	fa(00) N/mm ²	Alfa deg.	Beta deg.	formula	CSI %
20-4	7	21671	1223.34	9.59	345	0.82	1.61	1.81	15	15	(8.52)	46

Zakotwienie gwoźdźdź (CNA-Gwóźdź ka 4,0x35):

Part No.	Load- comb.	Qty. Pcs.	Force kN	Angle Deg.	Moment kNm	Max Fv,d kN	Rd kN	CSI %
20-19	18	17	10.80	169	-0.42	0.99	1.06	93

Wytrzymałość płytki:

Gap No.	ls mm	Load- comb.	Force kN	Ang deg	Mom kNm	sx,d N/mm	sy,d N/mm	fx,d N/mm	fy,d N/mm	gamma gr	formula	CSI %
1	168	18	10.80	349	-0.67	157.7	-12.5	283.5	77.8	90	(8.55)	58

* Minimalna siła do transportu = 1.15 kN

MAX/MIN REAKCJE PODPOROWE (N) W STANIE GRANICZNYM NOŚNOŚCI

Węzeł

Nr	Kier.	KO St(Nr)	KO Dł(Nr)	KO Śr(Nr)	KO Kr(Nr)	KO Ch(Nr)
4	Pion Max:	9222 (1)	0 (0)	14360 (4)	15974 (10)	8371 (14)
	Min:	9222 (1)	0 (0)	10628 (8)	3354 (11)	3178 (15)
7	Poz Max:	0 (1)	0 (0)	0 (2)	3328 (19)	172 (15)
	Min:	0 (1)	0 (0)	0 (2)	-57 (11)	0 (12)
7	Pion Max:	13226 (1)	0 (0)	20671 (4)	21989 (10)	11305 (14)
	Min:	13226 (1)	0 (0)	15355 (8)	4820 (11)	6931 (16)
17	Pion Max:	6019 (1)	0 (0)	10763 (2)	14820 (17)	6429 (12)
	Min:	6019 (1)	0 (0)	6390 (7)	1110 (20)	2089 (16)

Węzeł Nr	Aktualnie mm	CSI z płytka	Wymag. wiązara			Wymag. podp.		
			mm	KO	Pole	kc90	mm	KO
4	145	-	66	4	5670	1.50	71	4
7	145	-	121	4	8145	1.50	102	4
17	145	-	56	17	5220	1.50	65	17

MAKSYMALNE UGIĘCIE (mm) W STANIE GRANICZNYM UŻYTKOWANIA

Wiązar/ Pręt	Całkowite (KO)
	Pion Poz
9- 14	26.8-13.5 (36)
19- 20	28.2 -1.2 (36)
9- 11	24.9-12.3 (36)
8- 9	26.0 -9.4 (36)
8- 19	27.4 -1.1 (36)
14- 16	22.8-11.7 (36)
8- 18	24.8 -1.0 (36)
8- 16	22.1 -4.1 (36)
11- 12	18.6 -9.0 (36)

LIMITY UGIĘĆ**Test**

	Globalnie	Lokalnie
Attykowy - pas górny (L/x): Wfin	300	300
Attyka - pas górny (L/x): Winst	300	300
Attykowy - pas dolny (L/x): Wfin	300	300
Attyka - pas dolny (L/x): Winst	300	300
Okap (L/x): Wfin	150	150
Okap (L/x): Winst	150	150
Podłoga (L/x): Wfin	300	300
Podłoga (L/x): Winst	300	300
Poziomo (mm):	30	-

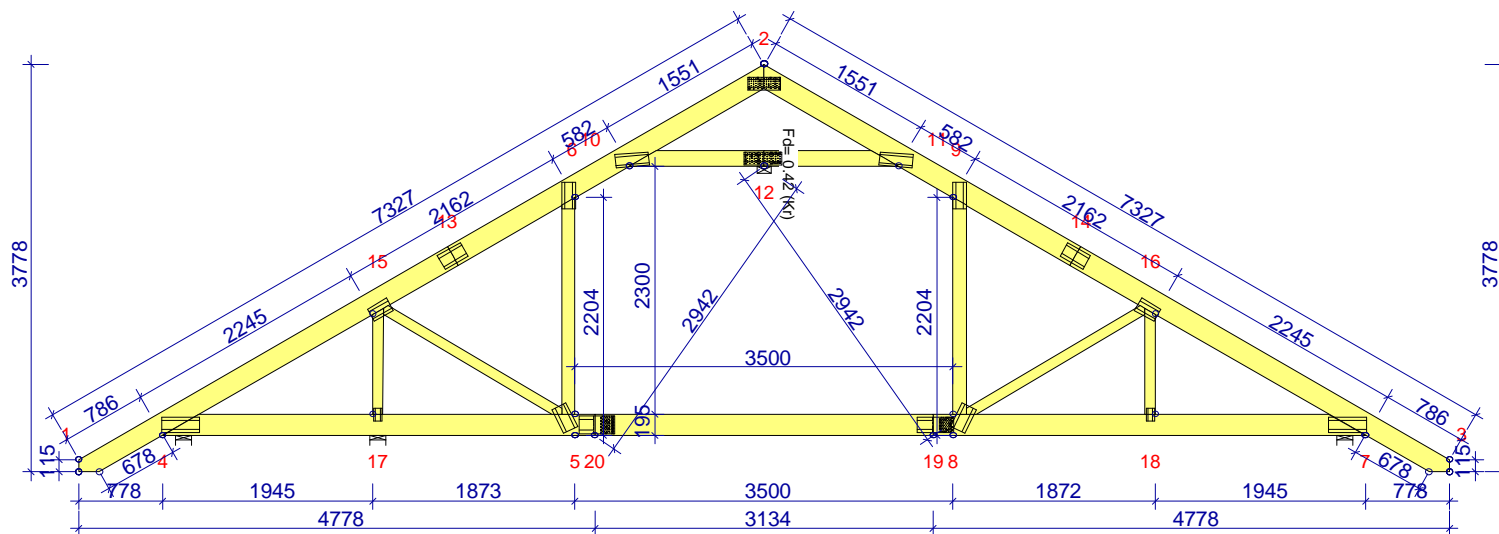
MAX UGIĘCIE**Sprawdzenie**

	KO	Długość Dozwolone			Aktualne	
		(mm)	L/X	(mm)	L/X	(mm)
Max ugięcie końcowe (Wfin)	36	8950	300	29.8	317	28.2
Max ugięcie chwilowe (Winst)	35	8950	300	29.8	476	18.8
Max ugięcie poziome	36		-	30.0	-	2.7

☒ POKAZANE KRZYŻULCE PODPARTE
PATRZ ARKUSZ INFORMACYJNY ...

INFORMACJE OGÓLNE:

WIAZAR ZAPROJEKTOWANY ZA POMOCĄ PROGRAMU
KOMPUTEROWEGO "TRUSSCON", LIC.NR: 4755
SIŁY ZOSTAŁY OBLICZONE ZGODNIE Z
1 PRAWEM TEORII ODKSZTAŁCEŃ.
NORMA TARCICY: PN-EN 1995-1-1:2010 + NA
OBCIĄŻENIA: PN-EN 1991 + NA
OBCIĄŻENIA ŚNIEGIEM: PN-EN 1991-1-3:2005 + NA
OBCIĄŻENIA WIATREM: PN-EN 1991-1-4:2008 + NA

**USTAWIENIA OGÓLNE:**

GRUBOŚĆ TARCICY: (mm) 45
ROZSTAWY WIAZARÓW: (mm) 1000

OBCIĄŻENIA (N/m²):

ŚNIEG (WARTOŚĆ BAZOWA): 900
WIATR (WARTOŚĆ BAZOWA): 805
ZMIENNE: NR WOLNY
1 200
2 1200

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

REAKCJE PODPOROWE (N | kNm):

WEZŁ NR	KIER.	KO St MAX	KO Śr MAX	KO Kr MAX	KO Kr MIN	PODP. MM
4	Pion	9222	14360	15974	3354	66
7	Poz	0	0	3328	-57	
7	Pion	13226	20671	21989	4820	121
17	Pion	6019	10763	14820	1110	56

TOLERANCJA POŁOŻENIA ŁĄCZNIKA: 5 mm

TARCICA: GRUBOŚĆ 45 mm				
WEZŁ Od - Do	WYS. [mm]	KLASA	STEŻ. mm	OBC. N/m ²
1-2	195	C24	340	650
2-3	195	C24	340	650
4-7	195	C24	< 3590	510
10-11	145	C24	< 1400	510
5-6	120	C24	Nie	510
8-9	120	C24	Nie	510
5-15	95	C24	Nie	
8-16	95	C24	Nie	
15-17	95	C24	Nie	
16-18	95	C24	Nie	

ŁĄCZNIKI - OPRÓCZ NA DŁUGOŚĆ:						
WEZŁ NR	PŁYTKA TYP	SZER. [mm]	DŁUG. [mm]	X-WYM [mm]	Z-WYM [mm]	KĄT
2	BMF2.0	120	300	148	119	
4	T150	145	350	6	25	26
5	T150	145	245	107	176	
6	T150	124	245	103	3	
7	T150	145	350	6	25	26
8	T150	145	245	107	176	
9	T150	124	245	103	3	
10	T150	124	308	124	18	5
11	T150	124	308	124	18	5
15	GNA20	132	205	20	65	
16	GNA20	132	205	20	65	
17	GNA20	76	122	65	10	
18	GNA20	76	122	65	10	

ŁĄCZNIKI - NA DŁUGOŚĆ:			
WEZŁ NR	PŁYTKA TYP	SZER. [mm]	DŁUG. [mm]
12	BMF2.0	120	350
13	T150	145	245
14	T150	145	245
19	GNT150S-K	140	330
20	GNT150S-K	168	330

MAX UGIĘCIE (mm):

WEZŁ NR	PION.	POZ.	KO NR
19-20	28.2	-1.2	36 (Wfin)
8-19	27.4	-1.1	36 (Wfin)
9-14	26.8	-13.5	36 (Wfin)

INFORMACJE O UGIĘCIU W INNYCH WEZŁACH - PATRZ OBLICZENIA

DYSTRYBUCJA OBCIĄŻEŃ PODŁOGI W ATTYCE
PŁYTA 22 mm LUB ODPowiednik PRZYKLEJONE I PRZYBITE



NAZWA
OBIEKTU dom jednorodzinny Justynian Mały IV
ADRES
OBIEKTU do adaptacji

TYTUŁ RYSUNKU wiazar G1

PROJEKTOWAŁ mgr inż. Włodzimierz Gawroński

OPRACOWAŁ

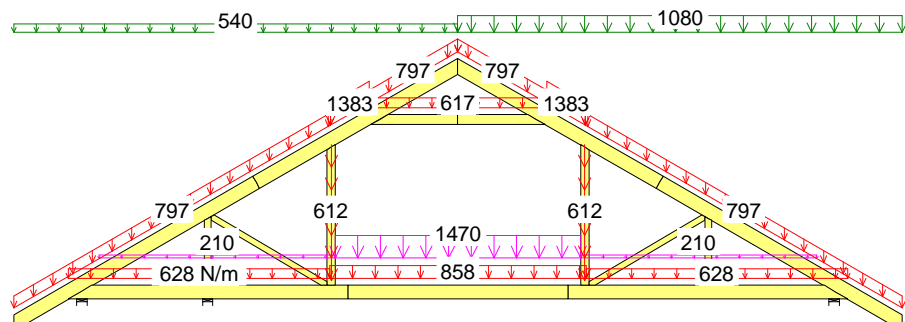
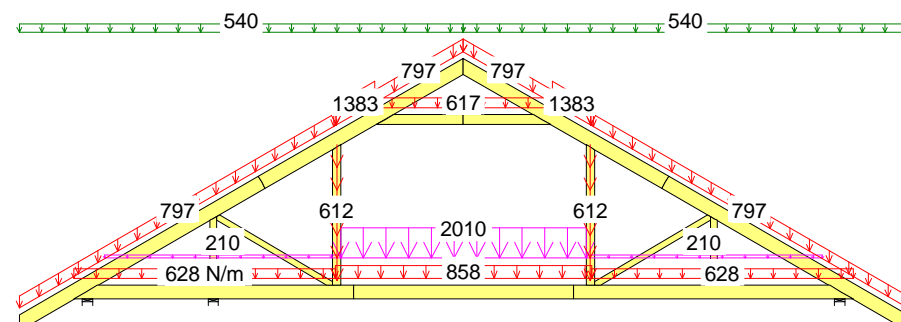
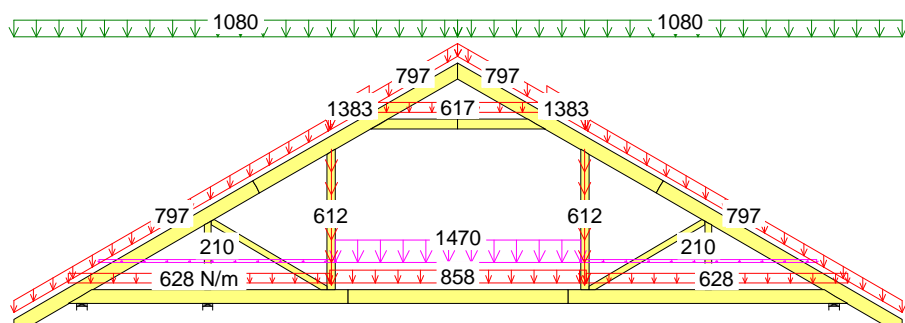
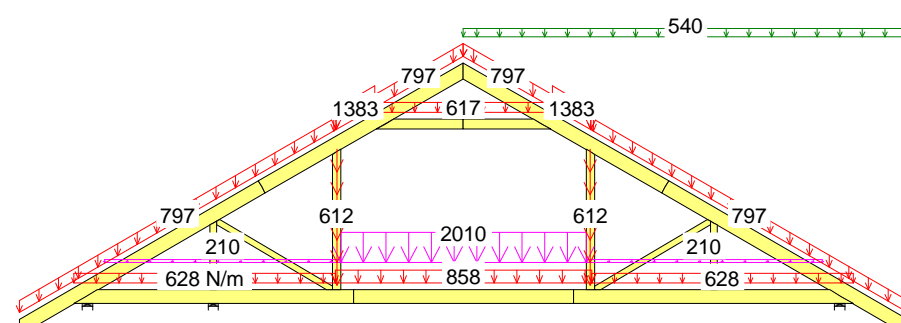
SPRAWDZIŁ

SKALA:
1:70(A4)DATA:
2017-11-26

NR RYS.:

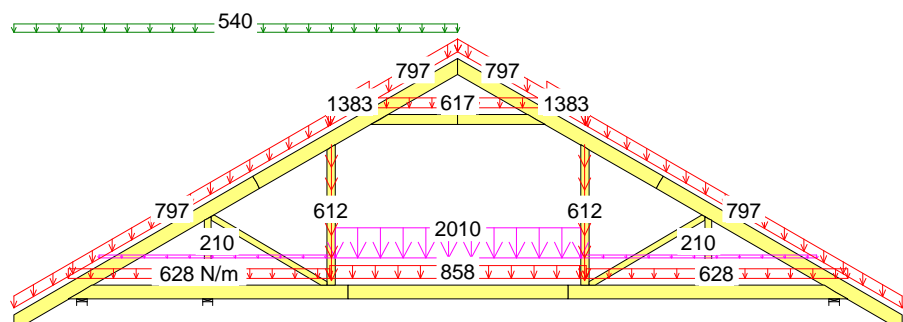
WERSJA: 2017
CZAS: 13.15

G1

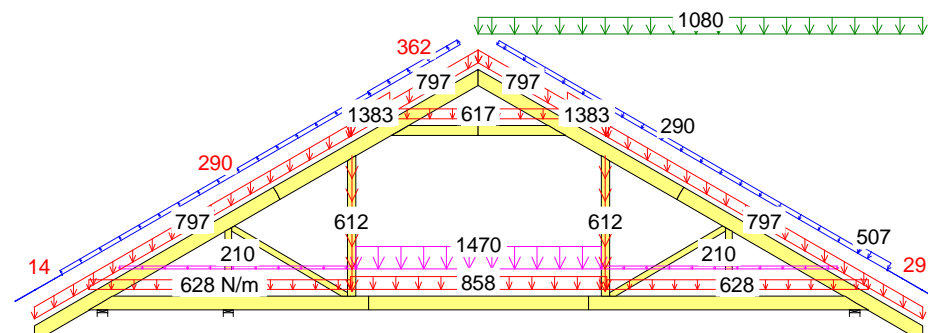
3 Śr $1.15 \cdot \text{Stale} + 1.5 \cdot \text{ŚniegP}(0.5L) + 1.05 \cdot (\text{OZ1} + \text{OZ2} + \text{OZ3})$ 6 Śr $1.15 \cdot \text{Stale} + 0.75 \cdot \text{Śnieg} + 1.5 \cdot \text{OZ2} + 1.05 \cdot (\text{OZ1} + \text{OZ3})$ 4 Śr $1.15 \cdot \text{Stale} + 1.5 \cdot \text{Śnieg} + 1.05 \cdot (\text{OZ1} + \text{OZ2} + \text{OZ3})$ 7 Śr $1.15 \cdot \text{Stale} + 0.75 \cdot \text{ŚniegP}(0L) + 1.5 \cdot \text{OZ2} + 1.05 \cdot (\text{OZ1} + \text{OZ3})$

CZAS: 13.15

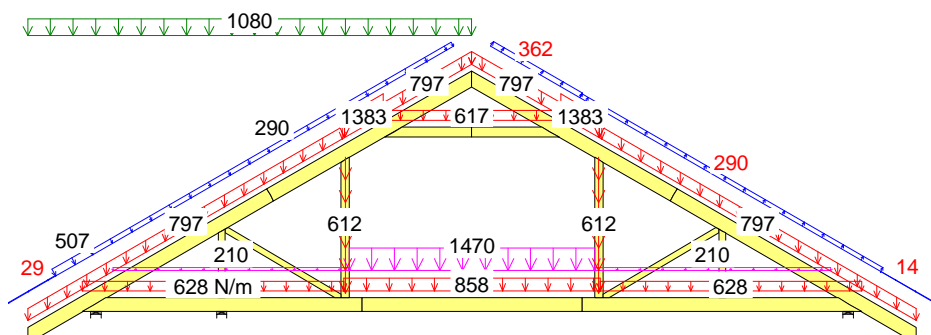
G1



8 Śr $1.15 \cdot \text{Sta\l e} + 0.75 \cdot \text{ŚniegL(0P)} + 1.5 \cdot \text{OZ2} + 1.05 \cdot (\text{OZ1} + \text{OZ3})$



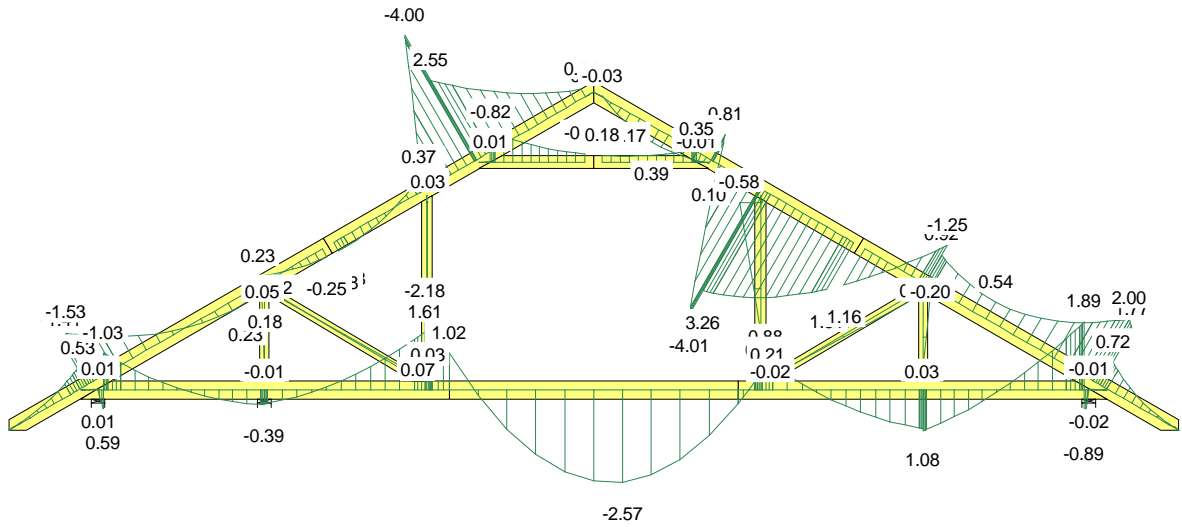
18 Kr $1.15 \cdot \text{Sta\l e} + 1.05 \cdot (\text{OZ1} + \text{OZ2} + \text{OZ3}) + 1.5 \cdot \text{ŚniegP(0L)} + 0.9 \cdot \text{WiatrP}$



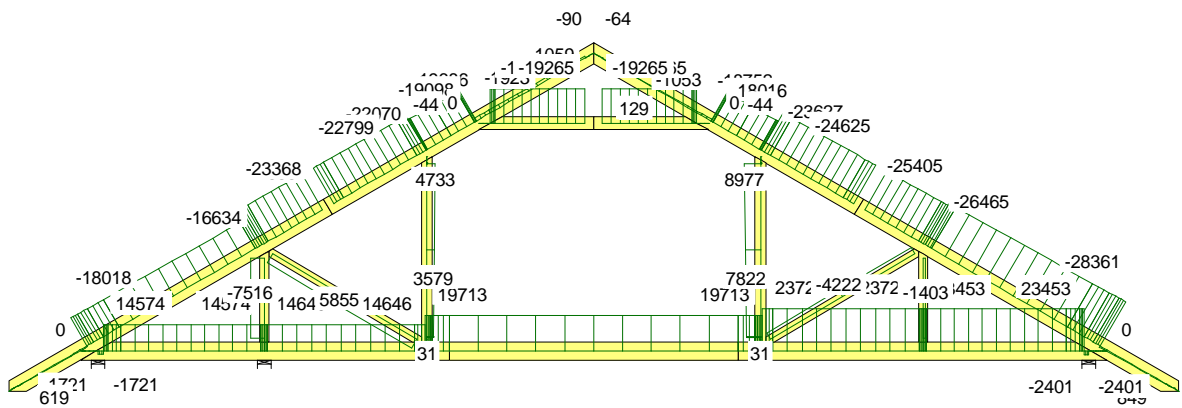
17 Kr $1.15 \cdot \text{Sta\l e} + 1.05 \cdot (\text{OZ1} + \text{OZ2} + \text{OZ3}) + 1.5 \cdot \text{ŚniegL(0P)} + 0.9 \cdot \text{WiatrL}$

CZAS: 13,15

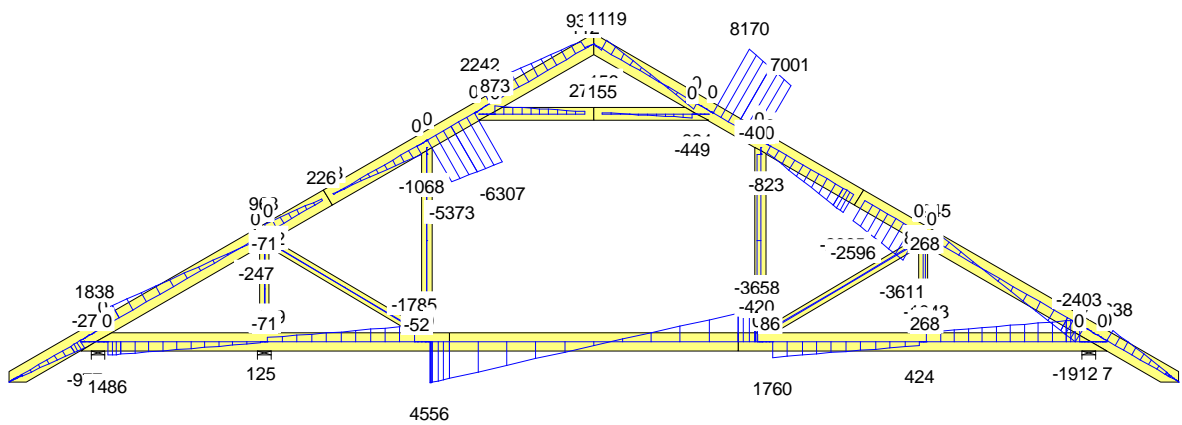
MOMENT



SIŁA OSIOWA

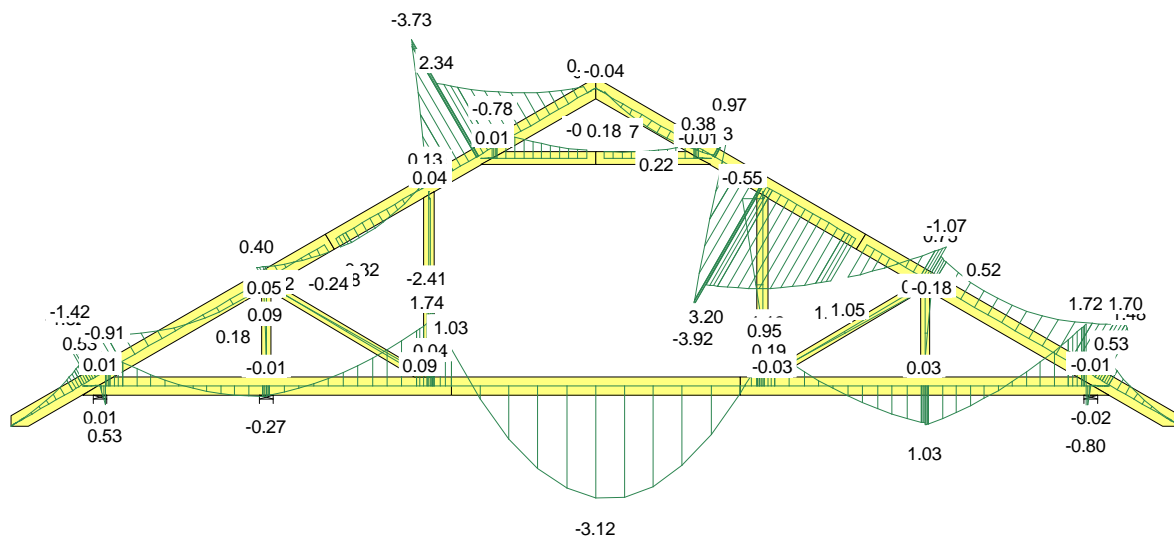


SIŁA POPRZECZNA

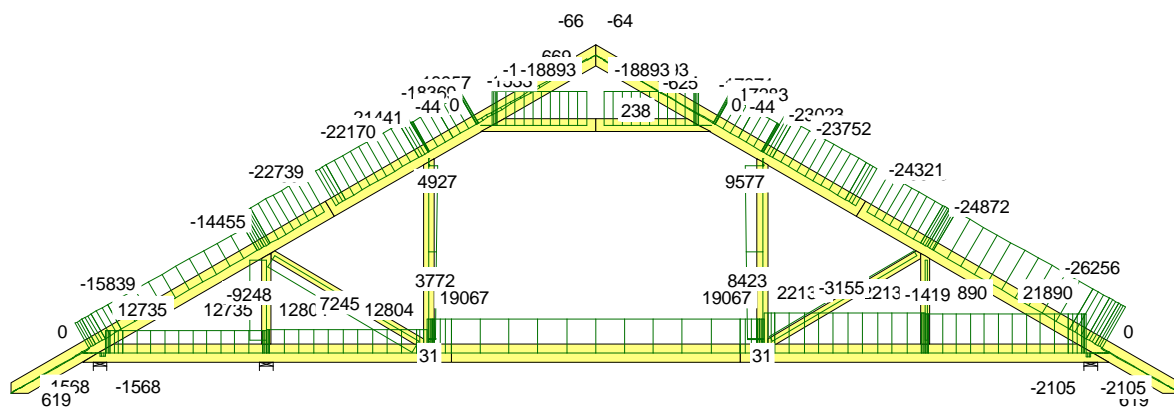


CZAS: 13.15

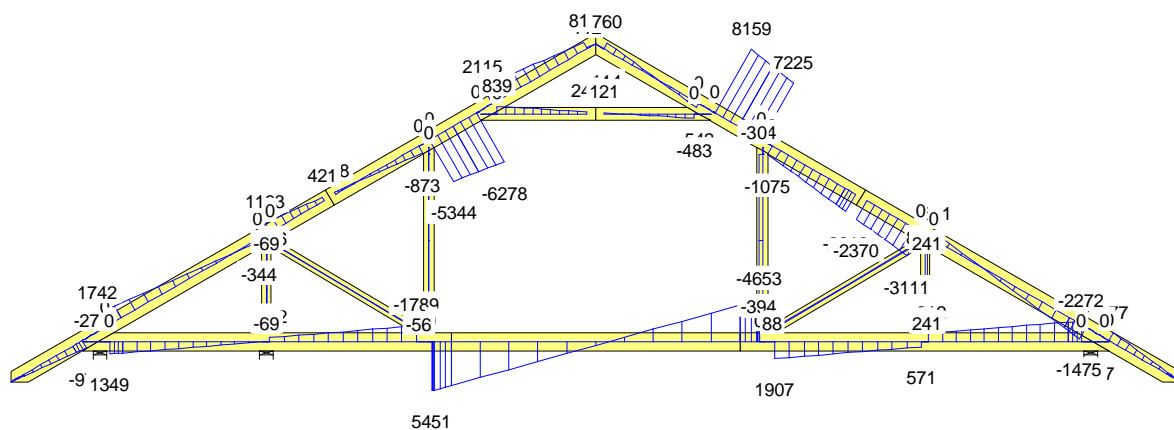
MOMENT



SIŁA OSIOWA

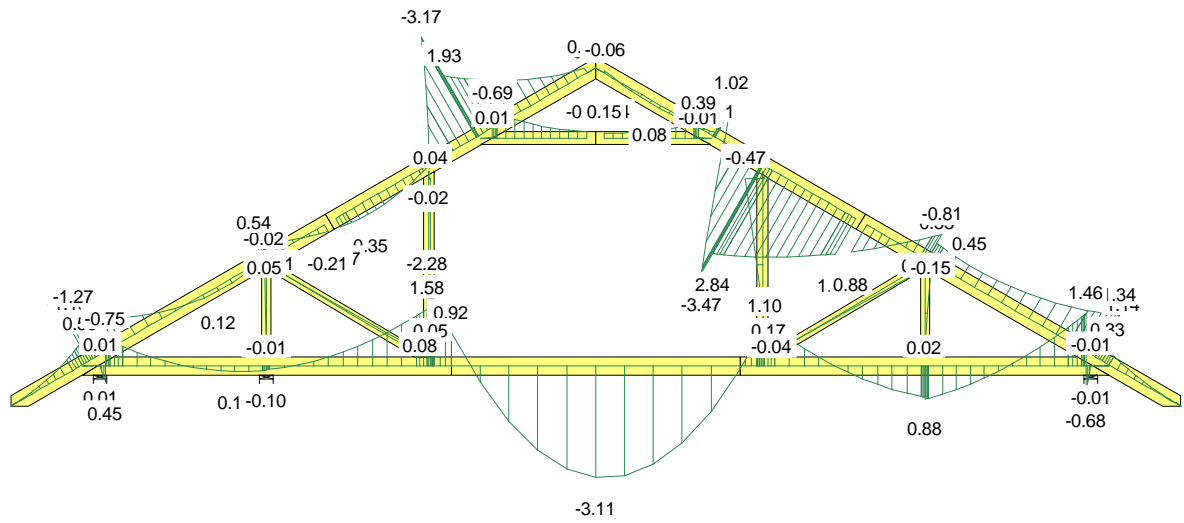


SIŁA POPRZECZNA

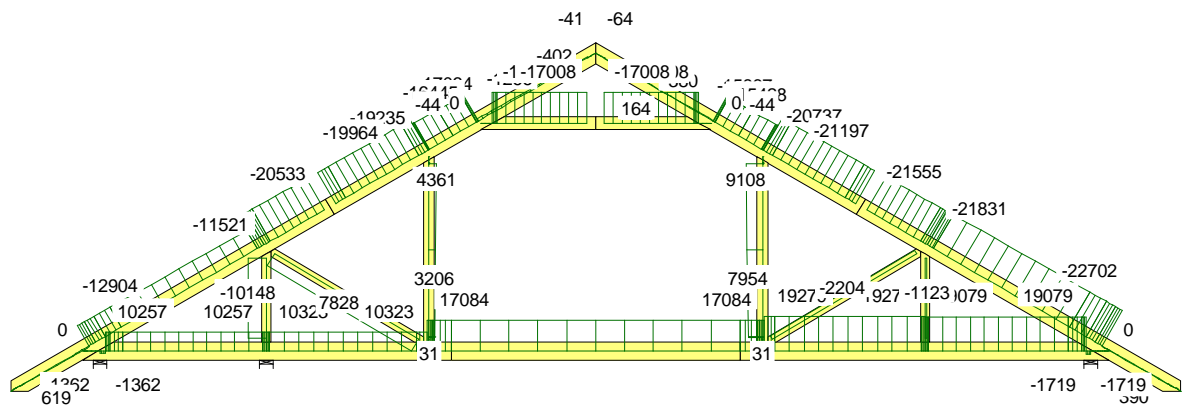


CZAS: 13.15

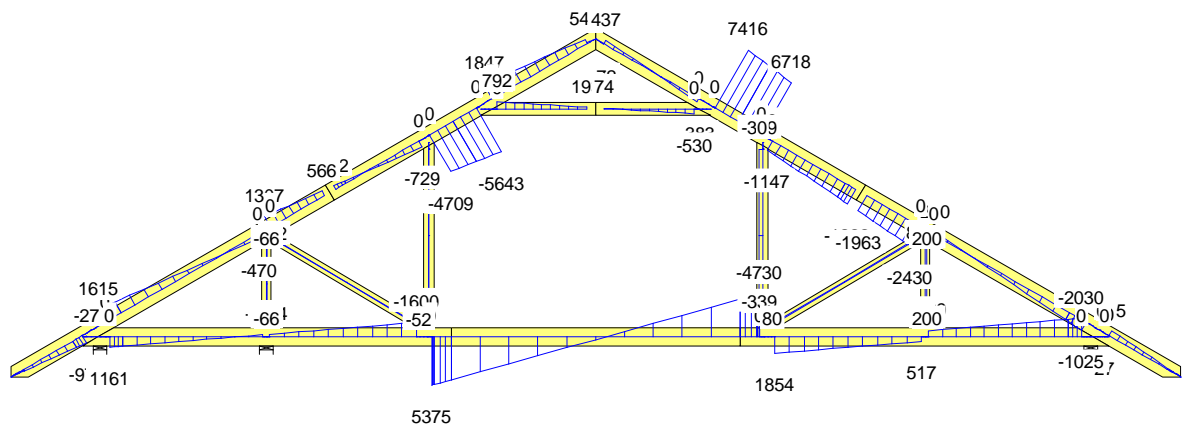
MOMENT



SIŁA OSIOWA

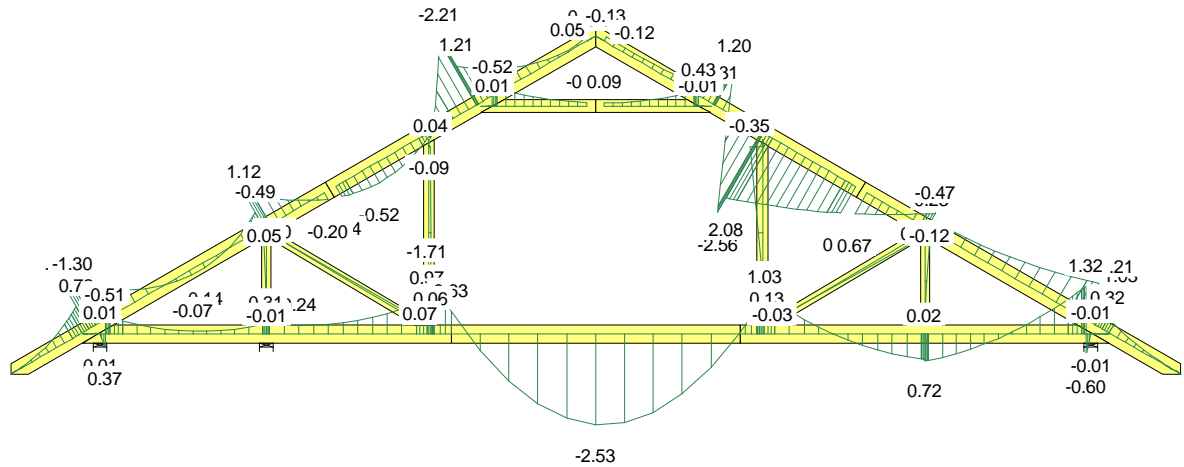


SIŁA POPRZECZNA

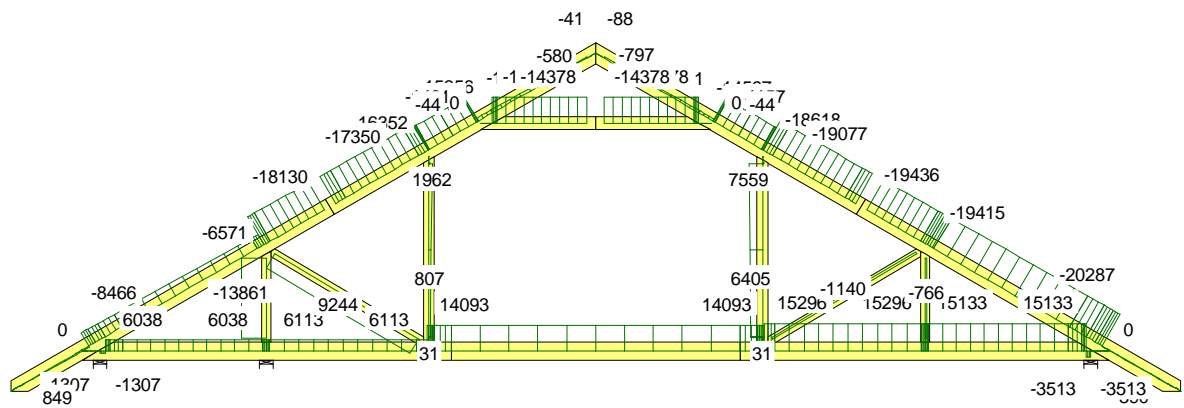


CZAS: 13.15

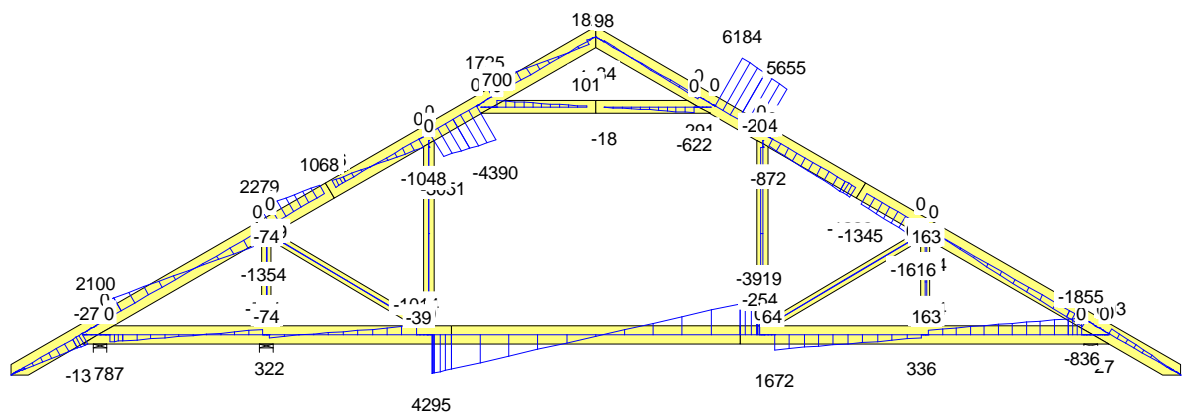
MOMENT



SIŁA OSIOWA

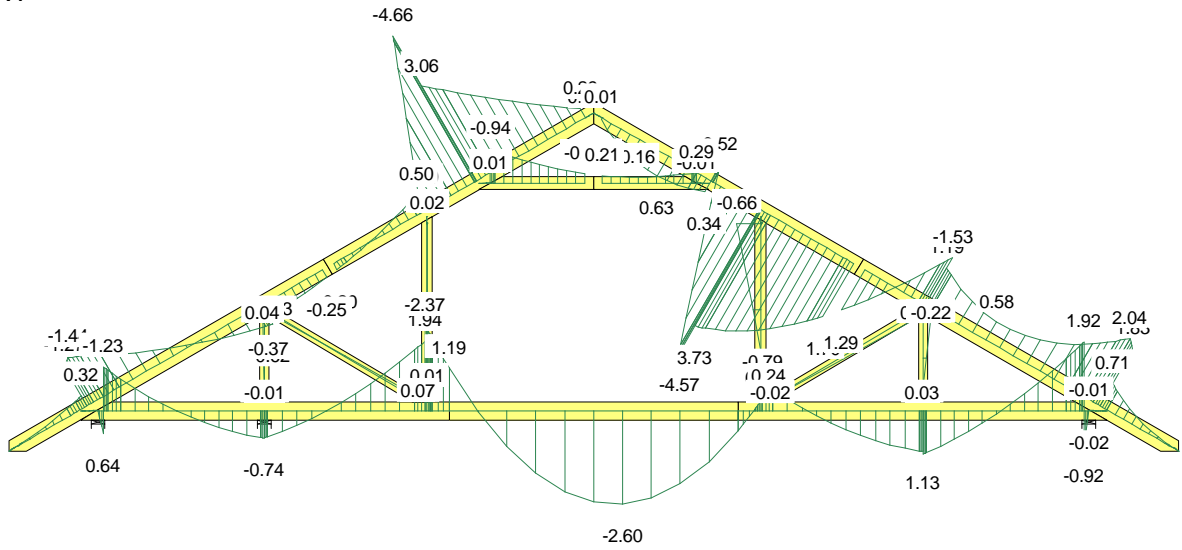


SIŁA POPRZECZNA

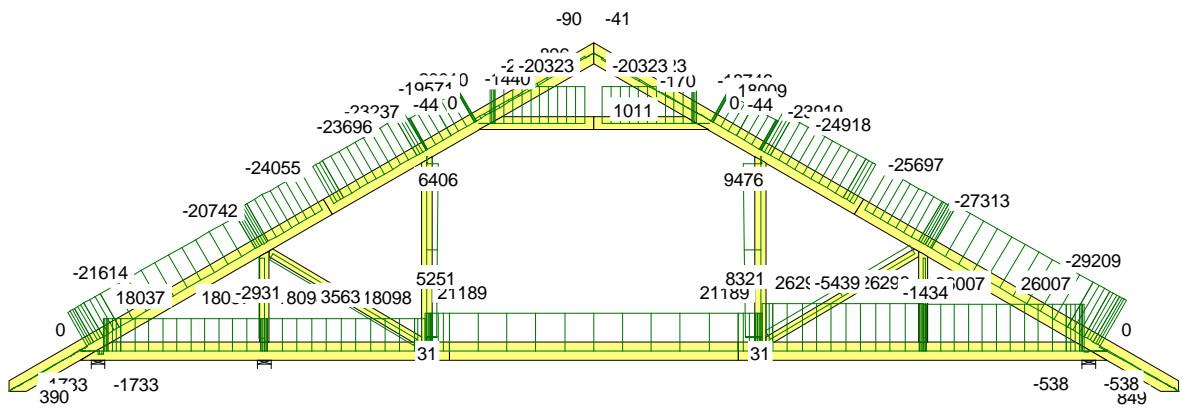


CZAS: 13.15

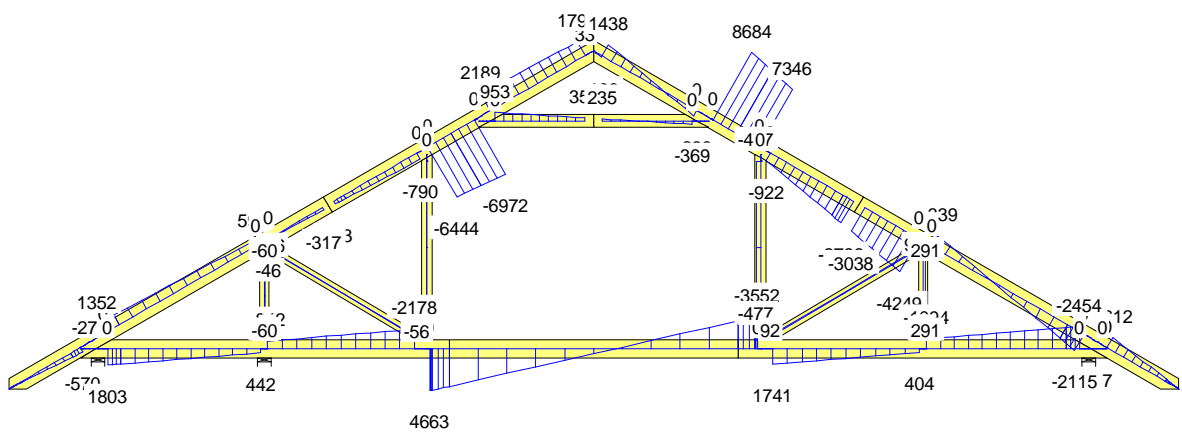
MOMENT



SIŁA OSIOWA



SIŁA POPRZECZNA

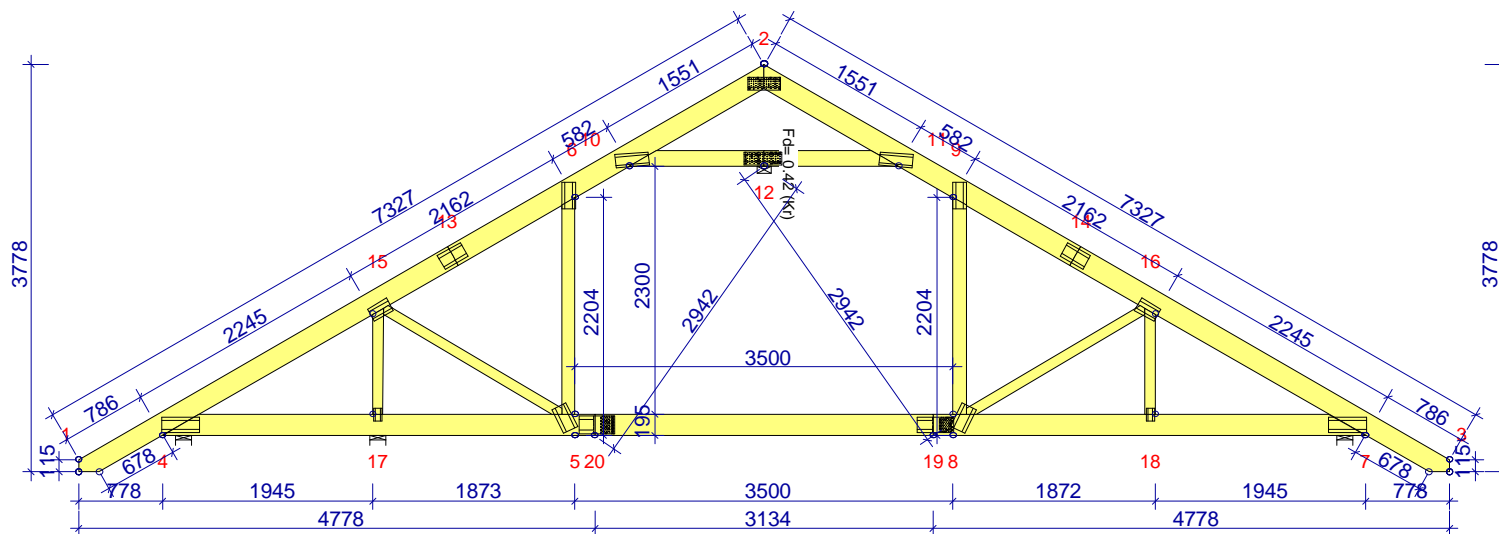


CZAS: 13.15

☒ POKAZANE KRZYŻULCE PODPARTE
PATRZ ARKUSZ INFORMACYJNY ...

INFORMACJE OGÓLNE:

WIAZAR ZAPROJEKTOWANY ZA POMOCĄ PROGRAMU
KOMPUTEROWEGO "TRUSSCON", LIC.NR: 4755
SIŁY ZOSTAŁY OBLICZONE ZGODNIE Z
1 PRAWEM TEORII ODKSZTAŁCEŃ.
NORMA TARCICY: PN-EN 1995-1-1:2010 + NA
OBCIĄŻENIA: PN-EN 1991 + NA
OBCIĄŻENIA ŚNIEGIEM: PN-EN 1991-1-3:2005 + NA
OBCIĄŻENIA WIATREM: PN-EN 1991-1-4:2008 + NA

**USTAWIENIA OGÓLNE:**

GRUBOŚĆ TARCICY: (mm) 45
ROZSTAWY WIAZARÓW: (mm) 1000

OBCIĄŻENIA (N/m²):

ŚNIEG (WARTOŚĆ BAZOWA): 900
WIATR (WARTOŚĆ BAZOWA): 805
ZMIENNE: NR WOLNY
1 200
2 1200

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

REAKCJE PODPOROWE (N | kNm):

WEZŁ NR	KIER.	KO MAX	St MAX	KO Sr MAX	KO Kr MAX	KO Kr MIN	PODP. MM
4	Pion	9222	14360	15974	3354		66
7	Poz	0	0	3328	-57		
7	Pion	13226	20671	21989	4820		121
17	Pion	6019	10763	14820	1110		56

TOLERANCJA POŁOŻENIA ŁĄCZNIKA: 5 mm

TARCICA: GRUBOŚĆ 45 mm				
WEZŁ Od - Do	WYS. [mm]	KLASA	STEŻ. mm	OBC. N/m ²
1-2	195	C24	340	650
2-3	195	C24	340	650
4-7	195	C24	< 3590	510
10-11	145	C24	< 1400	510
5-6	120	C24	Nie	510
8-9	120	C24	Nie	510
5-15	95	C24	Nie	
8-16	95	C24	Nie	
15-17	95	C24	Nie	
16-18	95	C24	Nie	

ŁĄCZNIKI - OPRÓCZ NA DŁUGOŚĆ:						
WEZŁ NR	PŁYTKA TYP	SZER. [mm]	DŁUG. [mm]	X-WYM [mm]	Z-WYM [mm]	KĄT
2	BMF2.0	120	300	148	119	
4	T150	145	350	6	25	26
5	T150	145	245	107	176	
6	T150	124	245	103	3	
7	T150	145	350	6	25	26
8	T150	145	245	107	176	
9	T150	124	245	103	3	
10	T150	124	308	124	18	5
11	T150	124	308	124	18	5
15	GNA20	132	205	20	65	
16	GNA20	132	205	20	65	
17	GNA20	76	122	65	10	
18	GNA20	76	122	65	10	

ŁĄCZNIKI - NA DŁUGOŚĆ:			
WEZŁ NR	PŁYTKA TYP	SZER. [mm]	DŁUG. [mm]
12	BMF2.0	120	350
13	T150	145	245
14	T150	145	245
19	GNT150S-K	140	330
20	GNT150S-K	168	330

MAX UGIĘCIE (mm):

WEZŁ NR	PION.	POZ.	KO NR
19-20	28.2	-1.2	36 (Wfin)
8-19	27.4	-1.1	36 (Wfin)
9-14	26.8	-13.5	36 (Wfin)

INFORMACJE O UGIĘCIU W INNYCH WEZŁACH - PATRZ OBLICZENIA

DYSTRYBUCJA OBCIĄŻEŃ PODŁOGI W ATTYCE
PŁYTA 22 mm LUB ODPowiednik PRZYKLEJONE I PRZYBITE



NAZWA OBIEKTU: dom jednorodzinny Justynian Mały IV
ADRES OBIEKTU: do adaptacji

TYTUŁ RYSUNKU: wiazar G1

PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Włodzimierz Gawroński

OPRACOWAŁ:

SPRAWDZIŁ:

SKALA: 1:70(A4)

DATA: 2017-11-26

NR RYS.: 1

WERSJA: 2017
CZAS: 13.15

Włodzimierz Gawroński
(imię i nazwisko)

Włocławek, dn. 26.11.2017 r.
(data)

KUP/0077/POOK/09
(nr uprawnień)

KUP/BO/0071/09
(nr członkowski izby zawodowej)

Oświadczenie

projektanta lub osoby sprawdzającej projekt budowlany.

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj. DZ. U. Nr 207 z 2003 r. poz. 2016 z póź. zm.) niniejszym oświadczam, że projekt konstrukcji dachu budynku mieszkalnego jednorodzinnego „Simple 5 2G” sporządzony w dniu 29.05.2017 r., został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

.....
(pieczęć wraz z podpisem)



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-4MF-WDT-N8E *

Pan Włodzimierz Gawroński o numerze ewidencyjnym KUP/BO/0071/09
adres zamieszkania ul. Kujawska 19/4, 87-800 Włocławek
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-02-28.

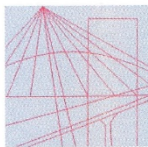
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-02-15 roku przez:

Adam Podhorecki, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





KUJAWSKO
POMORSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Bydgoszcz, dnia 21 grudnia 2009 r.

Sygn. akt: KUPOIIB/KK-0054-0076/06

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.*), art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 2 i ust. 3 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118, z późn. zm.*) oraz § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578, z późn. zm.*) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.*)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
n a d a j e**
Panu Włodzimierzowi Czesławowi Gawrońskiemu
magistrowi inżynierowi o kierunku budownictwo
urodzonemu dnia 04 lipca 1974 r. we Włocławku

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny KUP/0077/POOK/09

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej KUPOIIB w Bydgoszczy w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Witold Przybylski

mgr inż. Andrzej Mańkowski

inż. Franciszek Szypliński

Otrzymują:

1. Pan Włodzimierz Czesław Gawroński
ul. Kujawska 19/4
87-800 Włocławek
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Szczegółowy zakres uprawnień budowlanych

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane w związku z § 15 i § 17 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, **Pan Włodzimierz Czesław Gawroński** jest uprawniony w specjalności **konstrukcyjno -budowlanej** do:

- projektowania obiektu budowlanego w zakresie sporządzania projektu architektoniczno – budowlanego w odniesieniu do konstrukcji obiektu,
 - sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności konstrukcyjno – budowlanej,
 - sprawdzania projektów architektoniczno - budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych
- bez ograniczeń.**

PRZEWODNICZĄCY
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ
KUPCHB w BYDGOSZCZY

mgr inż. Witold Przybylski

Gdzie zamówić wiązary?

Autoryzowane zakłady prefabrykacji i punkty sprzedaży

(wg kodów)

AUTORYZOWANE ZAKŁADY PREFABRYKACJI

Nazwa firmy	Ulica	Kod	Miasto	telefon	e-mail
A01	ul. Góralska 46	53-610	Wrocław	799 738 400	biuro@a01.com.pl
ERAGA	ul. Cienista 20 lok. 17	02-439	Warszawa	22 211 18 90	eraga@eraga.com.pl
N-DREWNO	Śniadówko 11A	05-180	Pomiechówek	783 542 565	biuro@ndrewno.pl
HATEK	ul. Tartaczna 71	06-102	Pułtusk	23 692 77 31	hatek@hatek.com.pl
WIĄZARY CZAPLIKI	Chmieleń Wielki 15	06-316	Krzynowłoga Mała	509 732 996	janusz.czaplicki@op.pl
WIĄZARY GK	ul. Sztynwałdzka 14	13-340	Biskupiec	570 333 971	biuro@wiazarygk.pl
FH CASTOR	ul. Demokracji 4b	14-100	Ostróda	89 642 27 00	l.sieracki@castor.net.pl
ROMAN K&K Sp. Z o.o.	ul. Wysockiego 8	17-100	Bielsk Podlaski	574 528 455	wiazary.roman@gmail.com
DREW-INWEST	ul. Jana Kazimierza 2/2	34-360	Milówka	33 863 77 27	biuro@drew-inwest.pl
F.U.H.P. CANADA SYSTEM	ul. Leśna 66	34-600	Limanowa	18 337 57 24	biuro@canada-system.pl
SAWE	Niechobrz 923	36-047	Niechobrz k. Rzeszowa	17 871 81 46	wojciechsikora@sawe.pl
PROFI-CAN	ul. Jaworzniak 12	42-595	Siemonia	32 287 66 59	profican@gmail.com
MT SYSTEM	ul. Częstochowska 16	42-283	Boronów	602 797 327	biuro@wiazarymt.pl
ALDACH	ul. Żarnowiecka 58	42-445	Szczekociny	568 315 028	kontakt@aldach.pl
WIĄZAR SYSTEM	ul. Wołczyńska 63B	46-264	Krzywiczyn	77 414 14 68	kontakt@wiazar-system.pl
ZIMMERMANN	ul. Edmunda Strzeleckiego 4	47-133	Jemielnica	660 450 720	biuro@zimmermann-dach.pl
WIĄZAR PLUS	ul. Miłoszycka 18	51-502	Wrocław	384 641 414	biuro@wiazar-plus.pl
STOLMAK	ul. Jana III Sobieskiego 19a	58-260	Bielawa	74 833 95 55	malwinamakles@gmail.com
WESTMALL	ul. Kościuszki 6a	59-230	Prochowice	76 858 56 86	westmall@westmall.com.pl
INTER-LERS	ul. Czarnieckiego 8	62-270	Klecko k. Gniezna	61 427 04 23	biuro@inter-lers.pl
WIĄZARY GORSKI	ul. XXX lecia 17	62-561	Ślesin	48 63 2704 387	sekretariat@wiazarygorski.pl
WIĄZARY BURKIEWICZ	ul. Kaliska 47	63-430	Odolanów k. Ostrowa Wlkp.	62 733 83 31	wiazary@burkiewicz.pl
BLACH-DEK	ul. Przemysłowa 7	64-200	Wolsztyn	68 384 25 21	konstrukcje@blachdek.com.pl
WIĄZARY LISIEWICZ	ul. Rozwojowa 14	66-100	Sulechów	502 080 236	konstrukcje@lisiewicz.com.pl
WIĄZARY LEWANDOWSKI	Świerkocin 30	66-460	Witnica	95 752 17 58	biuro@wiazary-lewandowski.pl
KONSTRUKCYJNY.PL	ul. Kolejowa 1	67-400	Wschowa	600 332 985	biuro@konstrukcyjny.pl
PARTNER	ul. Przyszłości 20	70-893	Szczecin	91 462 17 20	info@partner.szczecin.pl
KUDRA I SPÓŁKA	ul. Lubieszńska 6	72-006	Mierzyn k/ Szczecina	91 311 50 32	biuro@kudra.com.pl
WASCO VILLA	Stary Kraków 36/Kanin 17A	76-100	Ślawno k. Koszalina	59 810 82 99	biuro@wascovilla.pl
PPHU ROMAR	ul. Kolejowa 25A	78-630	Człopa	57 259 18 22	info@pphu-romar.pl
COMPLEX	ul. Szeroka 4	83-330	Borkowo k. Gdańska	58 685 88 00	borkowo@complex.gda.pl
ZHUP ZDRAMET	Zdrada 8A	84-100	Puck	58 673 82 81	kontakt@zdrabud.pl
SZUWAŁA WIĄZARY	ul. Bydgoska 48	86-050	Solec Kujawski	602 665 634	biuro@szuwalawiazary.pl
WPW INVEST	ul. Tylna 4C/5	90-364	Łódź	42 676 50 96	biuro@wpwinvest.pl
DREWPROJEKT	ul. Zgierska 17	95-050	Konstantynów Łódzki	887 520 440	drewprojekt@o2.pl
MABUDO	ul. Ceramiczna 8	98-220	Zduńska Wola	43 823 41 41	domy@mabudo.pl
WIĄZAR DACH	Nowa Wieś 54A	98-275	Brzeźnio	605 601 004	wiazar.dach@gmail.com
TARTAK J.W. WITKOWSCY	Rychłowice 21B	98-300	Wieluń	43 842 86 00	kontakt@wiazar.pl
HANTVERKARPOOLEN	Kocierzew Południowy 104A	99-414	Kocierzew Pld. K. Łowicza	46 837 20 12	biuro@twojdachtwojdom.com
BIURA HANDLOWO-PROJEKTOWE					
Nazwa firmy	Ulica	Kod	Miasto	telefon	e-mail
INTER-LERS o/ Lublin	ul. Wojciechowska 7	20-704	Lublin	48 606 970 683	wyceny@inter-lers.pl
SAWE	Al. Niepodległości 10	23-200	Kraśnik Lubelski	606 650 199	krasnik@sawe.pl
WIĄZAR-SYSTEM o/Śląsk	ul. Strzelców Bytomskich 87B	41-914	Bytom	530 308 513	slask@wiazar-system.pl
DREW-INWEST o/Bielsko-Biała	ul. Ks. Londzina 57	43-382	Bielsko-Biała	33 443 28 55	konstruktor@drew-inwest.pl
WIĄZAR-SYSTEM o/Wrocław	ul. Kobierzycka 10 3 piętro	52-315	Wrocław	530 303 477	m.waniak@wiazar-system.pl
WIĄZARY BURKIEWICZ	ul. Wincentego Pola 10	58-500	Jelenia Góra	609 408 408	m.myrlak@burkiewicz.pl
WIĄZAR-SYSTEM o/Legnica	ul. Jaworzyńska 261 p. 18	59-220	Legnica	530 305 183	k.lindmajer@wiazar-system.pl
INTER-LERS o/Poznań	ul. Kopanina 28/32	60-105	Poznań	72 888 83 53	poznan@inter-lers.pl
ROMAR o/ Poznań	ul. Marcelesińska 100/87	60-324	Poznań	61 226 82 22	poznan@pphu-romar.pl
WIĄZARY BURKIEWICZ	ul. 5 stycznia 2/2	64-200	Wolsztyn	68 384 27 20	a.przadka@burkiewicz.pl
WIĄZARY SZUWAŁA o/ Pomorze	Ul. Gdańska 1A	83-304	Przodkowo	666 377 388	konstruktor@szuwalawiazary.pl
INTER-LERS o/Bydgoszcz	ul. Wojska Polskiego 8	85-171	Bydgoszcz	52 320 29 23	bydgoszcz@inter-lers.pl

Aktualną mapę z zakładami można zobaczyć na:

http://www.dachymitek.pl/produccenci_mapa.htm