

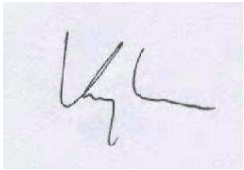
PROJEKT BUDOWLANO KONSTRUKCYJNY
KONSTRUKCJI DACHU

INWESTOR: Gmina Rymanów
 ul. Mitkowskiego nr 14A
 38-480 Rymanów

OBIEKT: Przebudowa pawilonu dla terenów sportowo-
 rekreacyjnych w Rymanowie
 Rymanów, nr. ew. dz. 419

NR ZLECENIA: 07/005

EGZ. NR.

Projektował	Data	Podpis
mgr inż. Andrzej Pasternak KL-110/97	05.2007	
Opracował		
mgr inż. Oktawian Kupka		
Sprawdził		
inż. Tadeusz Śmiech KL-96/90		

Biuro w Poznaniu:
ul. Grunwaldzka 43/5
60-784 Poznań
tel. 061 868 31 00
fax 061 862 92 69

Zakład produkcyjny:
Miełęczin
78-630 Człopa
067 258 76 23
067 258 76 00

Zawartość opracowania

1. Opis techniczny	4
I. Przedmiot opracowania	4
II. Podstawa opracowania	4
III. Założenia projektowe	4
IV. Opis elementów konstrukcji	4
V. Wytyczne wykonawstwa	5
VI. Normy i aprobaty	5
VII. Klauzula	5
2. Wiązary – rysunki i obliczenia	6
3. Zestawienie wiązarów	7
- Wiązar G1	8
- Wiązar G2	16
- Wiązar G3	17
- Wiązar G4	18
- Wiązar G5	19
- Wiązar G6	20
- Wiązar G7	21
- Wiązar G8	22
- Wiązar B1	23
- Wiązar B2	24
- Wiązar B3	25
- Wiązar B4	26
- Wiązar SW1	27
- Wiązar SW2	28
- Wiązar SW8	29
- Wiązar SW9	30
- Wiązar L1	31
- Wiązar L2	32
- Wiązar L3	33
- Wiązar L4	34
4. Rysunki	
Rys. 1 RZUT WIĘŻBY	
Rys. 2 DETAL PODPORY WIĄZARA	
Rys. 3 STĘŻENIA WIĄZARÓW GŁÓWNYCH	

1. Opis techniczny

I. Przedmiot opracowania

Opracowanie obejmuje projekt drewnianej konstrukcji dachu Pawilonu dla terenów sportowo-rekreacyjnych w Rymanowie. Rymanów, działka nr 419

II. Podstawa opracowania

1. Zapytanie ofertowe nr. 07/005
2. Dokumentacja opracowana przez Biuro Projektowe "ANPAS" z miejscowości Busko-Zdrój
3. Uzgodnienia z inwestorem
4. Aktualne normy i przepisy

III. Założenia projektowe

1. Charakterystyki geometryczne i materiałowe
 - dach dwuspadowy, jednobryłowy, o obrysie prostokątnym, połacie o spadku 30 stopni
 - bryła główna dachu o wymiarach w linii okapu 41,70 x 10,63 m
 - pokrycie dachu gontem bitumicznym na płycie OSB 20 mm
 - na SW stronie połaci przewidziano kolektory słoneczne
2. Przyjęte obciążenia
 - stałe wg normy oraz danych producenta
 - śniegiem dla III strefy
 - wiatrem dla III strefy
 - zmienne technologiczne wg normy
3. Schematy statyczne
 - przyjęto schematy statyczne wg. załączonych obliczeń statycznych

IV. Opis elementów konstrukcji

1. Elementy konstrukcyjne projektuje się z drewna klasy C27, suszonego do wilgotności 18%, zabezpieczonego przed ogniem, owadami i grzybami preparatem FIRESTOP
2. Połączenie elementów wiązara projektuje się na płytki kolczaste firmy "Mitek"
3. Wiazary mocowane są do wieńca za pomocą złącz kątowych MultiGrip, oraz kotew rozporowych M8 do betonu. Mocowanie kątownika z wiązarem wykonuje się za pomocą gwoździ pierścieniowych 3,75 x 30.
4. Pod każdy wiązara opierający się na ścianie należy podłożyć papę, bądź folie izolacyjną
5. W polach gdzie zaprojektowano wiatrownice, należy wykonać stężenie krzyżowe z elementów 120x32mm

Biuro w Poznaniu:
ul. Grunwaldzka 43/5
60-784 Poznań
tel. 061 868 31 00
fax 061 862 92 69

Zakład produkcyjny:
Mielęcin
78-630 Człopa
067 258 76 23
067 258 76 00

V. Wytyczne wykonawstwa

- montaż wiązarów rozpocząć od dwóch wiązarów głównych usztywnionych stężeniami wiatrowymi w pasie górnym
- następne wiązary montować, łącząc je stężeniami z poprzednimi
- w miejscu styku elementów drewnianych z elementami betonowymi lub murowanymi należy ułożyć papę, bądź folię izolacyjną
- w chwili rozpoczęcia montażu konstrukcji dachu, elementy stanowiące podporę dla tej konstrukcji muszą mieć pełną wytrzymałość przewidzianą w projekcie całego obiektu
- należy zapewnić prawidłową wentylację przestrzeni konstrukcji dachowej
- prace budowlane należy wykonywać zgodnie z przepisami BHP, zasadami wiedzy i sztuki budowlanej oraz przepisami szczegółowymi, ze szczególnym uwzględnieniem prac na wysokościach

VI. Normy i aprobaty

PN-B-03150:2000	Konstrukcje drewniane. Obliczenia statyczne i projektowanie.
PN-82/B-02001	Obciążenia budowli. Obciążenia stałe.
PN-82/B-02003	Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne. Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe.
PN-EN 1991-1-3:2005	Eurokod 1 Oddziaływanie na konstrukcje. Część 1-3: Oddziaływania ogólne. Obciążenia śniegiem
PN-77/B-02011	Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenia wiatrem
Aprobata techniczna ITB AT-15-4057/04 Płytki kolczaste jednostronne typu GNA20 i T150	

VII. Klauzula

1. Wszelkie zmiany i ewentualne szczegóły rozwiązań należy uzgadniać z autorami projektu
2. Projekt podlega ochronie prawnej zgodnie z przepisami Ustawy z dnia 04.02.1994 o Prawie autorskim i prawach pokrewnych.
3. Wiazary ze względu na sposób prefabrykacji i wymagania aprobaty technicznej należy wykonać w zakładzie produkcyjnym autoryzowanym przez firmę "MiTek Industries Polska".
4. Wiazary należy tak obciążać użytkowo, aby nie przekroczyć wielkości przyjętych do obliczeń

Biuro w Poznaniu:
ul. Grunwaldzka 43/5
60-784 Poznań
tel. 061 868 31 00
fax 061 862 92 69

Zakład produkcyjny:
Mielęcin
78-630 Człopa
067 258 76 23
067 258 76 00

2. Obliczenia statyczne

I. Zestawienie obciążeń na konstrukcje.

a) stałe

1. Pas górny wiażara (strona NE)	char. N/m ²
– gont bitumiczny	130
– papa podkładowa	110
– płyta OSB gr. 20mm	126
	366 N/m ²

2. Pas górny wiażara (strona SW)	char. N/m ²
– kolektory słoneczne	300
– łąty na kontrłatach	66
– papa termozgrzewalna	110
– płyta OSB gr. 20mm	126
	602 N/m ²

b) zmienne

1. Pas górny wiażara (350 m n.p.m.)			
wiatr III strefa obciążenia	$C \times \beta \times q_k = 1,0 \times 1,8 \times 425 \text{ N/m}^2$		765 N/m ²
śnieg III strefa obciążenia	$q_k = 1500 \text{ N/m}^2$		1500 N/m ²

2. Pas dolny wiażara

– zmienne technologiczne	500 N/m ²
--------------------------	----------------------

Do obliczeń przyjęto:

a) stałe	charakterystyczne	γ_f	obliczeniowe
– pas górny (NE)	366 N/m ²	1,2	439 N/m ²
– pas górny (SW)	602 N/m ²	1,2	722 N/m ²
– pas dolny	50 N/m ²	1,2	60 N/m ²
b) zmienne	charakterystyczne		
– pas górny			
wiatr	765 N/m ²	1,3	994 N/m ²
śnieg	1500 N/m ²	1,4	2100 N/m ²
– pas dolny	charakterystyczne		
technologiczne	500 N/m ²	1,4	700 N/m ²

II. Obliczenia statyczne i wymiarowanie

Obliczenia statyczne i wymiarowanie wykonano programem RoofCon/TrussCon wersja 2007 SR2, na podstawie Polskiej Normy PN-B-03150:2000

3. Zestawienie wiązarów

Oznaczenie wiazara	Ilość wiązarów
G1	29
G2	6
G3	6
G4	1
G5	1
G6	1
G7	1
B1	2
B2	2
B3	2
B4	2
SW1	3
SW2	5
SW8	2
SW9	2
L1	1
L2	1
L3	1
L4	1

Biuro w Poznaniu:
ul. Grunwaldzka 43/5
60-784 Poznań
tel. 061 868 31 00
fax 061 862 92 69

Zakład produkcyjny:
Mielećcin
78-630 Człopa
067 258 76 23
067 258 76 00

Obliczeń więzara dokonano przy użyciu programu komputerowego

Wersja : 2007 SR2

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

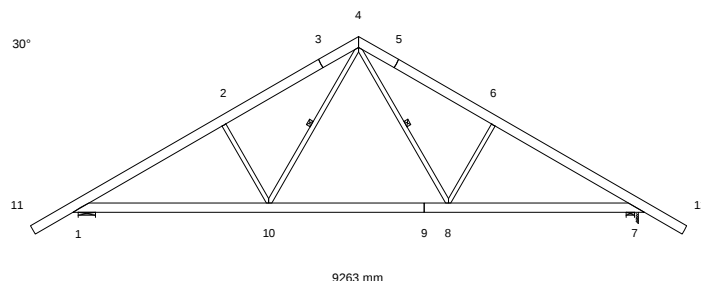
OBLICZENIA WYKONANE PRZEZ

Eurotimber

DANE PROJEKTU.

Nazwa projektu: G1
Klient : Przebudowa pawilonu w Rymanowie
nr ew. dz. 419, Rymanów

WIAZAR G1
Zadanie nr : 07-005
Kod rysunku :
Rysunek nr : G1



GŁÓWNE ZAŁOŻENIA PROJEKTU

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

Klasa użytkowania : 2
Rozstaw więzarów : 1000 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.

CHARAKTERYSTYKI MATERIAŁÓW

Charakterystyki materiałowe w MPa

Klasa	E-średn	G-średn	Zgin	Rozc	RozProst	ścisk	ściPro	ściin
C27	12000.0	750.0	27.0	16.0	0.40	22.0	5.6	2.8

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	CSI KO SNr		
						CSI	KO	SNr
Pas górny L 1	4-	11	47x 150	C27	340	0.72	17	1
Pas górny P 1	4-	12	47x 150	C27	340	0.77	16	1
Pas dolny 1	1-	7	47x 150	C27	TAK	0.86	4	1
Krzyżulec 1	2-	10	47x 75	C27	NIE	0.45	8	1
Krzyżulec 1	6-	8	47x 75	C27	NIE	0.49	9	1
Krzyżulec 2	4-	8	47x 75	C27	1 SZT.	0.24	9	1
Krzyżulec 2	4-	10	47x 75	C27	1 SZT.	0.20	8	1

WARUNKI PODPARCIA

(1=zamocowany, 0=wolny)

Podpora nr	Węzeł nr	X	Z	Obr
1	1	1	1	0
2	7	0	1	0

OBCIĄŻENIA STANADAROWE**OBCIĄŻENIA STAŁE**

TYP:	Qk	Współcz.	Qd
Pas górny L 1	366 N/m2	1.200	439 N/m2
Pas górny P 1	602 N/m2	1.200	722 N/m2
Pas dolny 1	50 N/m2	1.200	60 N/m2

CIĘŻAR KONSTRUKCJI

Pas górny L 1	=	191 N
Pas górny P 1	=	191 N
Pas dolny 1	=	290 N
Krzyżulce	=	136 N

ŚNIEG

Wartość wyjściowa (qk) = 1500 N/m2

WIATR

Wartość wyjściowa (qk*Ce*B) = 765 N/m2
Wymiary budynku (mm): L=12000, B=9020, H=7000

OBCIĄŻENIA UŻYTKOWE

TYP:	Qk	Współcz.	Qd	Podst.poz. Od	Inna poz. Do	Podst.poz. Od	Inna poz. Do
OZ 1	500 N/m2	1.400	700 N/m2	1	7		

KOMBINACJE OBCIĄŻEŃ

NR	Warunek	KTO	Składniki ze współczynnikami
1	Stan graniczny nośności	KR	Stałe + 1.0*Śnieg
2	Stan graniczny nośności	KR	Stałe + 1.0*Śnieg + 0.9*Wiatr lewy
3	Stan graniczny nośności	KR	Stałe + 1.0*Śnieg + 0.9*Wiatr prawy
4	Stan graniczny nośności	KR	Stałe + 1.0*Śnieg lewy
5	Stan graniczny nośności	KR	Stałe + 1.0*Śnieg prawy
6	Stan graniczny nośności	KR	Stałe + 1.0*Śnieg prawy+0.9*Wiatr prawy
7	Stan graniczny nośności	KR	Stałe + 1.0*Śnieg lewy+0.9*Wiatr lewy
8	Stan graniczny nośności	KR	Stałe + 1.0*Śnieg prawy+0.9*Wiatr lewy
9	Stan graniczny nośności	KR	Stałe + 1.0*Śnieg lewy+0.9*Wiatr prawy
10	Stan graniczny nośności	KR	0,8*Stałe + 1.3*Wiatr na szczyt
11	Stan graniczny nośności	KR	Stałe + 0.9*Wiatr lewy
12	Stan graniczny nośności	KR	Stałe + 0.9*Wiatr prawy
13	Stan graniczny nośności	KR	Stałe + 1.0*Śnieg+0.9*Użytkowe
14	Stan graniczny nośności	KR	Stałe + 1.0*Śnieg+0.9*Wiatr lewy+Użytkowe
15	Stan graniczny nośności	KR	Stałe + 1.0*Śnieg+0.9*Wiatr prawy+Użytkowe
16	Stan graniczny nośności	KR	Stałe + 1.0*Śnieg lewy+Użytkowe
17	Stan graniczny nośności	KR	Stałe + 1.0*Śnieg prawy+Użytkowe
18	Stan graniczny nośności	KR	Stałe + 1.0*Śnieg+0.9*Wiatr prawy+Użytkowe
19	Stan graniczny nośności	KR	Stałe + 1.0*Śnieg lewy+0.9*Wiatr lewy+Użytkowe
20	Stan graniczny nośności	KR	Stałe + 1.0*Śnieg lewy+0.9*Wiatr l+Użytkowe
21	Stan graniczny nośności	KR	Stałe + 1.0*Śnieg prawy+0.9*Wiatr p+Użytkowe
22	Stan graniczny nośności	KR	Stałe + 1.0*Śnieg+Użytk.(2 inne położenie))
23	Stan graniczny użytkowania		Stałe+Użytkowe+Śnieg
24	Stan graniczny użytkowania		Stałe+Użytkowe+Śnieg+Wiatr lewy
25	Stan graniczny użytkowania		Stałe+Użytkowe+Śnieg+Wiatr prawy
26	Stan graniczny użytkowania		Stałe+Użytkowe+Śnieg prawy
27	Stan graniczny użytkowania		Stałe+Użytkowe+Śnieg lewy
28	Stan graniczny użytkowania		Stałe+Użytkowe+Śnieg prawy+Wiatr prawy
29	Stan graniczny użytkowania		Stałe+Użytkowe+Śnieg lewy+Wiatr lewy
30	Stan graniczny użytkowania		Stałe+Użytkowe+Śnieg prawy+Wiatr lewy
31	Stan graniczny użytkowania		Stałe+Użytkowe+Śnieg lewy+Wiatr prawy
32	Stan graniczny użytkowania		0,8*Stałe+1.2*Wiatr na szczyt
33	Stan graniczny użytkowania		Stałe+Użytkowe(inne położenie)+Śnieg
34	Stan graniczny użytkowania		Stałe+0.9*Wiatr lewy
35	Stan graniczny użytkowania		Stałe + 0.9*Wiatr prawy

WYCIĄG Z WYNIKÓW OBLICZEŃ DLA NAJNIEKORZYSTNIEJSZEJ KOMBINACJI OBCIĄŻEŃ

Dyst: dystans od danego węzła do przekroju o max CSI, MZ CSI: naprężenia od momentu

Osiowe CSI: naprężenia od siły osiowej, ścinanie CSI: naprężenia od siły poprzecznej

km: Współczynnik zwiększający, inst: współczynnik redukcyjny w związku z wyboczeniem podłużnym

Pręt	KO	Dyst.	Wys.	Klasa	Wybocz	Moment	Osiowa	Poprz	MZ	Osiowe	ścin	Max	km	Pręt
Od	Do	(mm)	(mm)		(mm)	MZ (kNm)	AX(N)	V(N)	CSI	CSI	CSI	CSI	Długość	
1-	2	17	174	150	C27	401x	-2.41	-24513	3577	0.67	0.05	0.39	0.72	1.09
2-	4	17	1247	150	C27	2053x	1.51	-18926	-77	0.46	0.20	0.01	0.66	
1-	11	8	6	150	C27		1.08	1267	-2396	0.30	0.02	0.26	0.31	1.10
4-	6	16	937	150	C27	2053x	1.65	-19255	72	0.50	0.20	0.01	0.70	
6-	7	16	2187	150	C27	401x	-2.57	-25403	-3890	0.71	0.06	0.43	0.77	1.10
7-	12	9	64	150	C27		-1.18	1395	2617	0.32	0.02	0.29	0.34	1.10
7-	8	4	-104	150	C27		1.17	16889	-554	0.53	0.32	0.09	0.86	
8-	10	8	-2408	150	C27		-0.54	11103	6	0.25	0.21	0.00	0.46	
10-	1	8	-2915	150	C27		1.11	17676	525	0.50	0.34	0.08	0.84	
6-	8	9		75	C27	1458y	0.00	-7388	0	0.00	0.49	0.00	0.49	
2-	10	8		75	C27	1458y	0.00	-6719	0	0.00	0.45	0.00	0.45	
4-	8	9		75	C27		-0.08	7053	28	0.09	0.16	0.01	0.24	
4-	10	8		75	C27		0.06	6469	-19	0.06	0.14	0.00	0.20	

ŁĄCZNIKI

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

Węzeł	Łącz.	Rozmiar	Max	Gwóźdź
Nr	Typ	Szer. Dług.	Napręż	Il. Typ
1	GNA20	132 344	0.85	
2	GNA20	76 122	0.47	
3	T150	145 245	0.89	
4	GNA20	132 204	0.80	
5	T150	145 245	0.96	
6	GNA20	76 122	0.52	
7	GNA20	132 344	0.88	
8	GNA20	132 142	0.77	
9	GNA20	105 182	1.00	
10	GNA20	132 142	0.72	

Max tolerancja położenia łącznika: 5 mm

MAX/MIN REAKCJE PODPOROWE (N)

Węzeł	Kier.	KO	ST(Nr)	KO DŁ	(Nr)	KO ŚR	(Nr)	KO KR	(Nr)	Szer. podpory (mm)
Nr										Wymagana Aktualna
1	Poz	Max:	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1786 (2)			
		Min:	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (1)			
1	Pion	Max:	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	19759 (17)	108		280
		Min:	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	-1308 (10)			
7	Pion	Max:	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	20808 (16)	81		140
		Min:	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	-468 (10)			

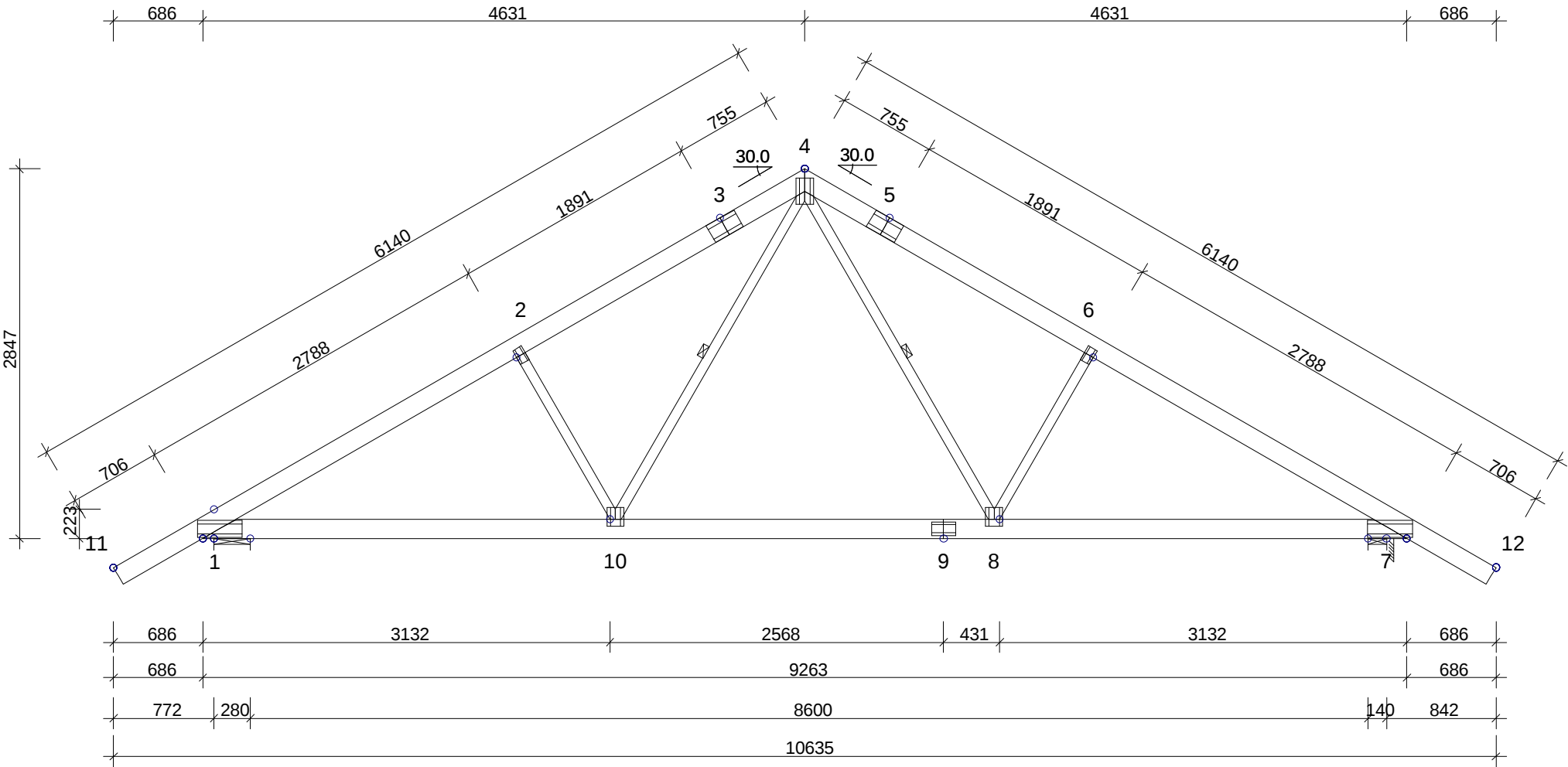
MAKSYMALNE UGIĘCIE (mm)

Wiazar/	Całkowite	(KO)	KTO ST	KTO DŁ	KTO ŚR	KTO KR
Pręt	Pion Poz					
5-	6	11.8 -3.1 (31)	5.1 -1.3	0.0 0.0	0.8 0.0	5.9 -1.8
2-	3	10.9 4.3 (30)	4.1 1.6	0.0 0.0	0.8 0.3	6.0 2.5
9-	10	10.7 0.8 (26)	4.3 0.3	0.0 0.0	2.1 0.1	4.3 0.3
4-	5	9.9 -1.8 (31)	4.3 -0.8	0.0 0.0	0.8 0.1	4.8 -1.1
3-	4	9.3 3.2 (30)	3.6 1.2	0.0 0.0	0.8 0.2	5.0 1.8
8-	9	7.9 1.0 (26)	3.3 0.4	0.0 0.0	1.1 0.2	3.4 0.4
12		5.4 -0.6 (31)	2.6 -0.3	0.0 0.0	-0.2 0.4	3.0 -0.6
11		4.7 1.9 (27)	2.0 0.8	0.0 0.0	-0.2 -0.1	3.0 1.2
6-	7	5.0 0.3 (31)	2.1 0.2	0.0 0.0	0.7 0.0	2.2 0.1

MIN/MAX REAKCJE PODPOROWE (UGIĘCIA) (N)

Węzeł

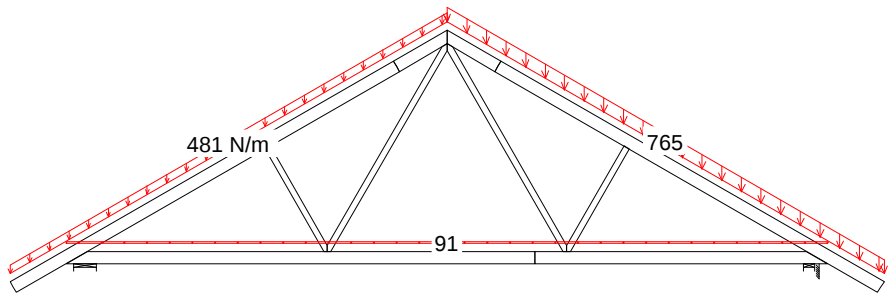
Nr	Kier		(K0)
1	Poz	Max:	1527 (24)
		Min:	0 (23)
1	Pion	Max:	15041 (30)
		Min:	426 (32)
7	Pion	Max:	16090 (31)
		Min:	1475 (32)



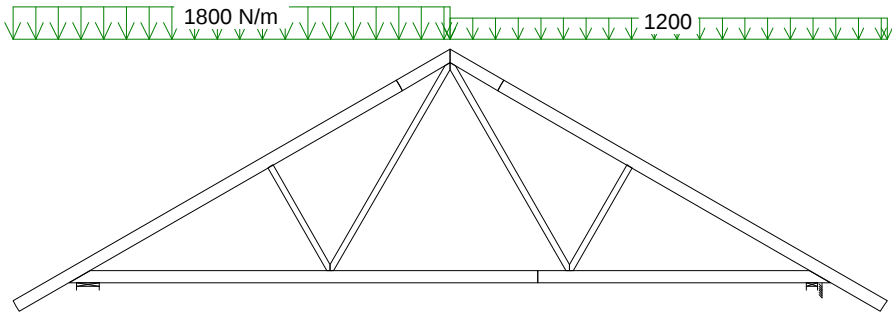
WERSJA: 2007 SR2
CZAS: 09.45

TYTUŁ RYSUNKU	NAZWA OBIEKTU	Przebudowa pawilonu w Rymanowie	
	ADRES OBIEKTU	nr ew. dz. 419, Rymanów	
PROJEKTOWAŁ	mgr inż.A. Pasternak		SKALA: 1:45(A4)
OPRACOWAŁ	mgr inż. O. Kupka		DATA: 2007-05-09
SPRAWDZIŁ	inż.T. Śmiech		NR RYS.: G1

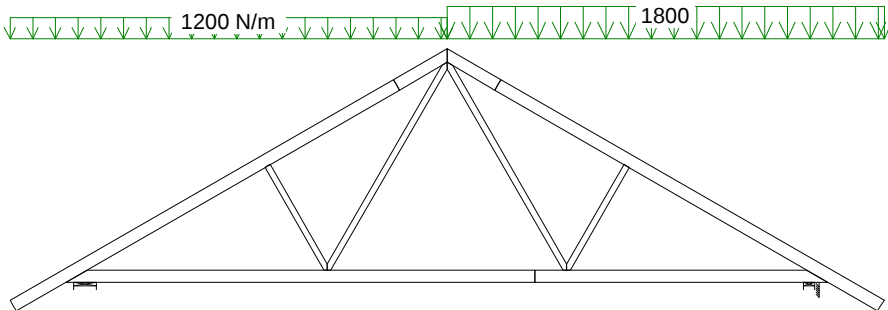
G1



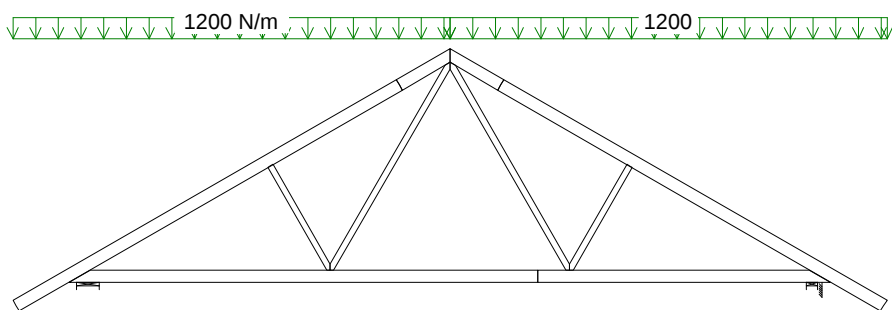
1 Obciążenia stałe



3 Śnieg z prawej

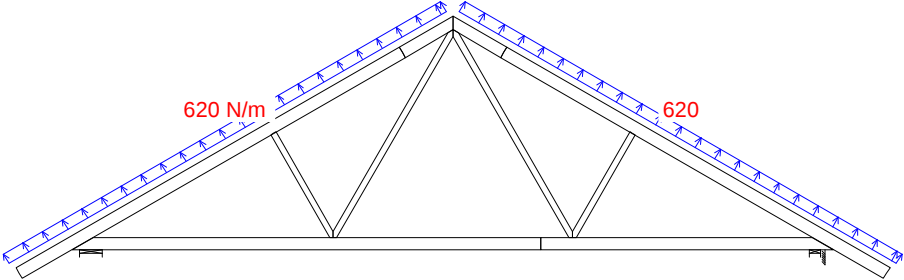
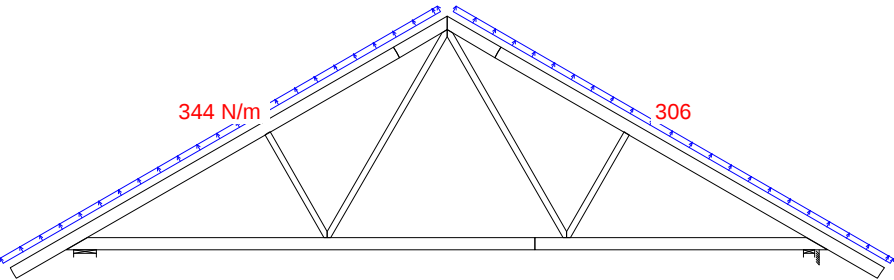


2 Śnieg z lewej



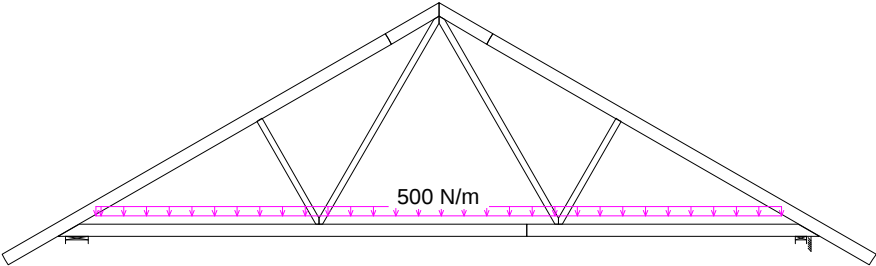
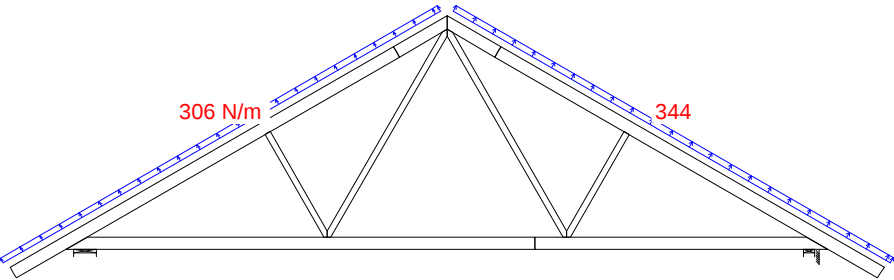
4 Śnieg

G1



5 Wiatr z lewej

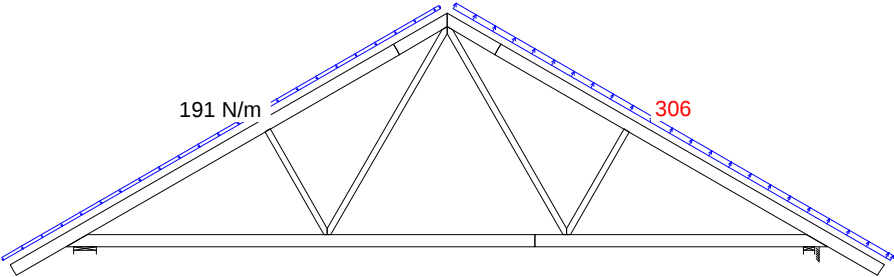
7 Wiatr od szczytu



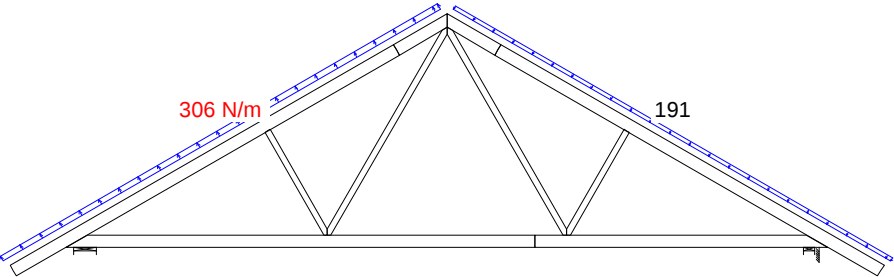
6 Wiatr z prawej

10 Zmienne 1

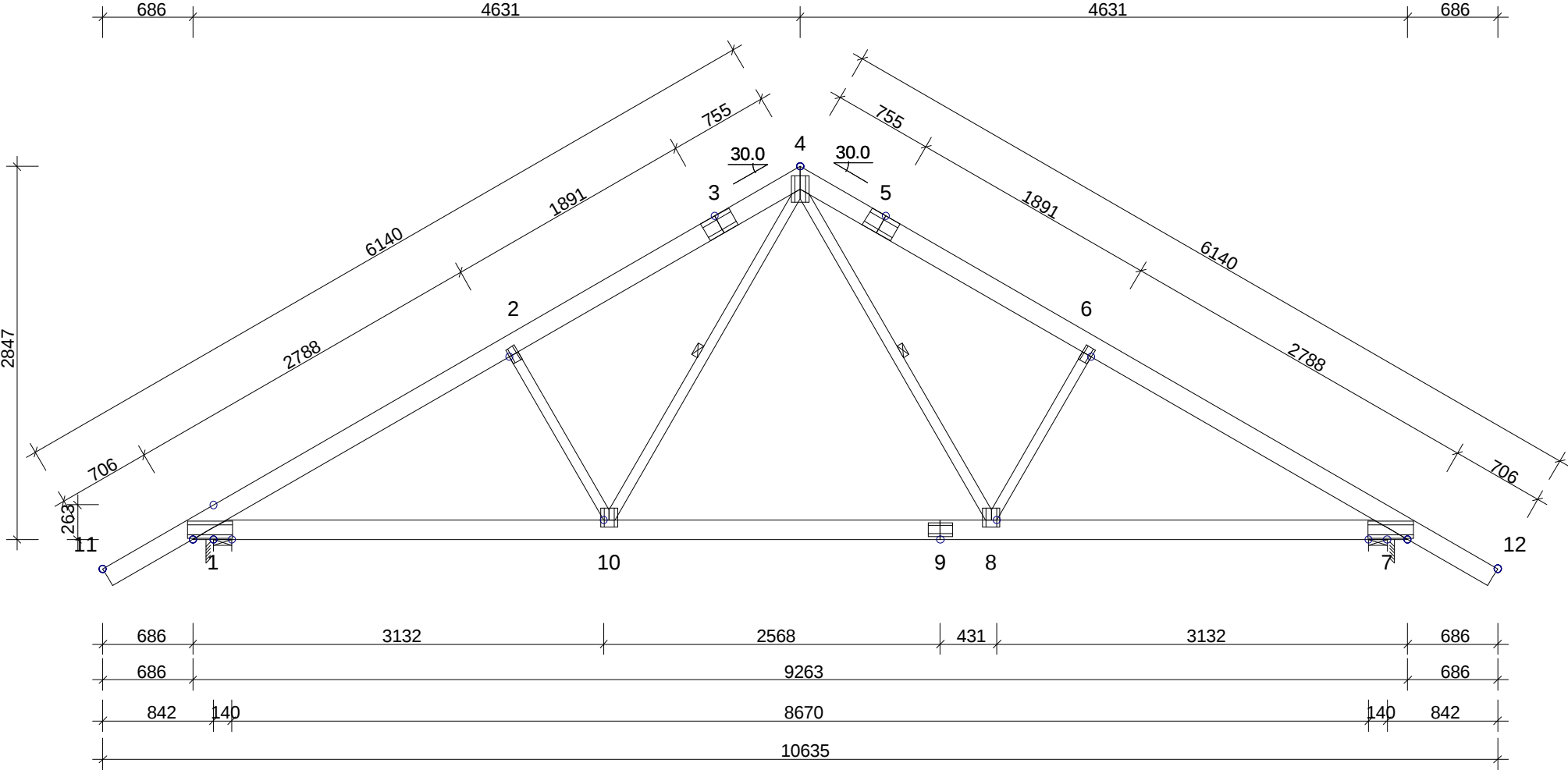
G1



21 Wiatr lewy ze śniegiem

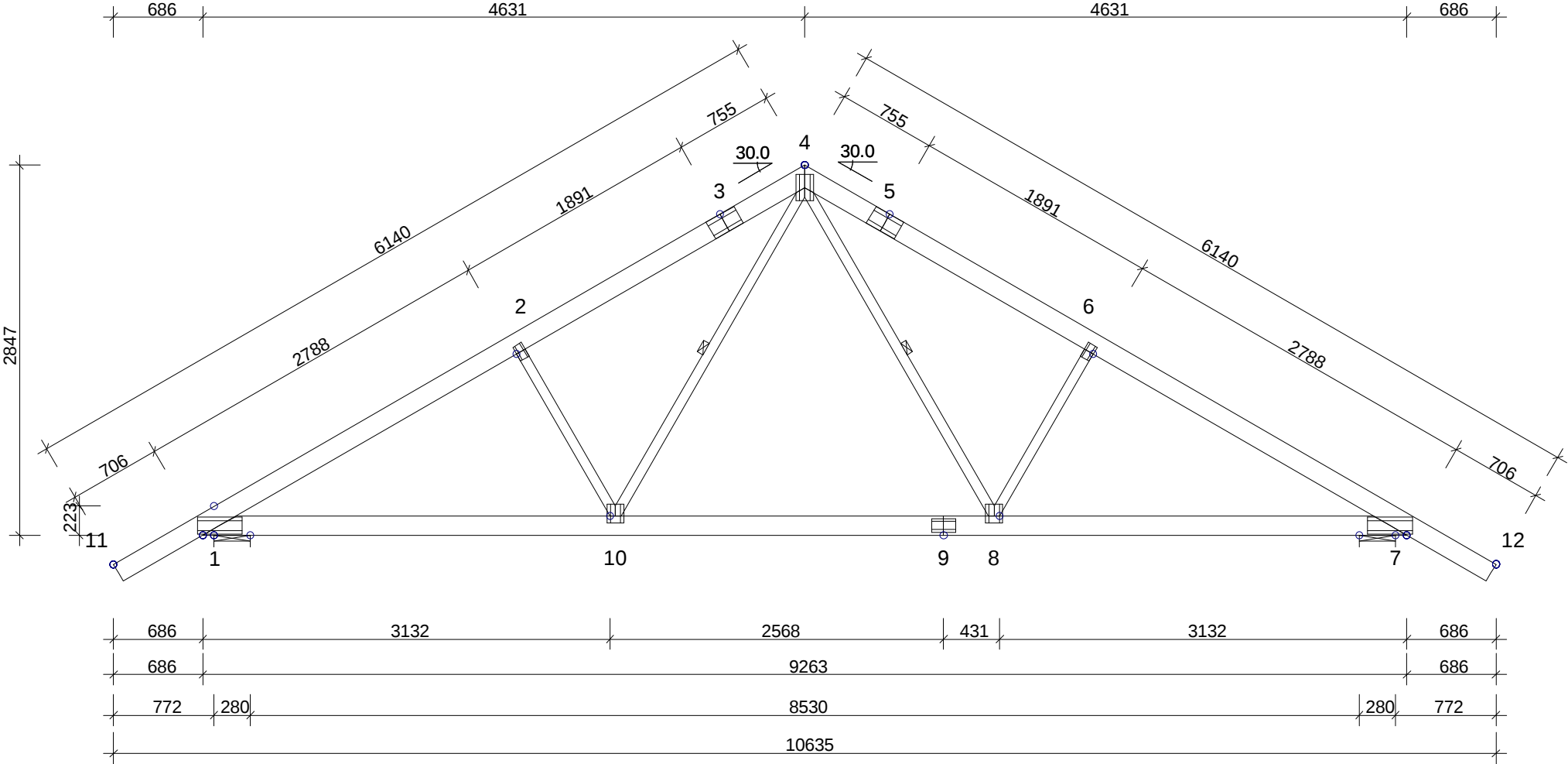


22 Wiatr prawy ze śniegiem



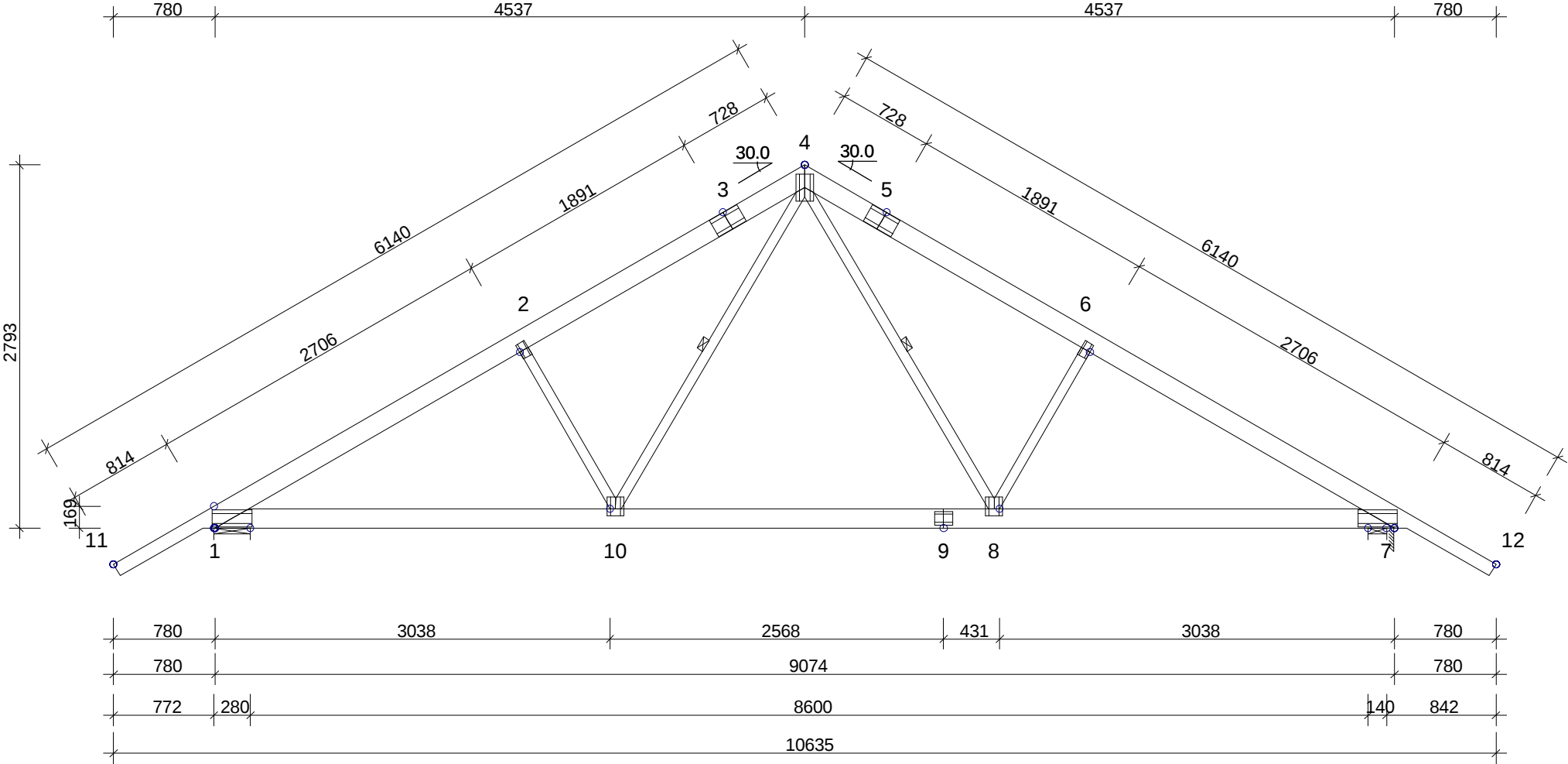
WERSJA: 2007 SR2
CZAS: 09.45

	NAZWA OBIEKTU	Przebudowa pawilonu w Rymanowie	
	ADRES OBIEKTU	nr ew. dz. 419, Rymanów	
TYTUŁ RYSUNKU			
PROJEKTOWAŁ	mgr inż.A. Pasternak		SKALA: 1:45(A4)
OPRACOWAŁ	mgr inż. O. Kupka		DATA: 2007-05-09
SPRAWDZIŁ	inż.T. Śmiech		NR RYS.: G2

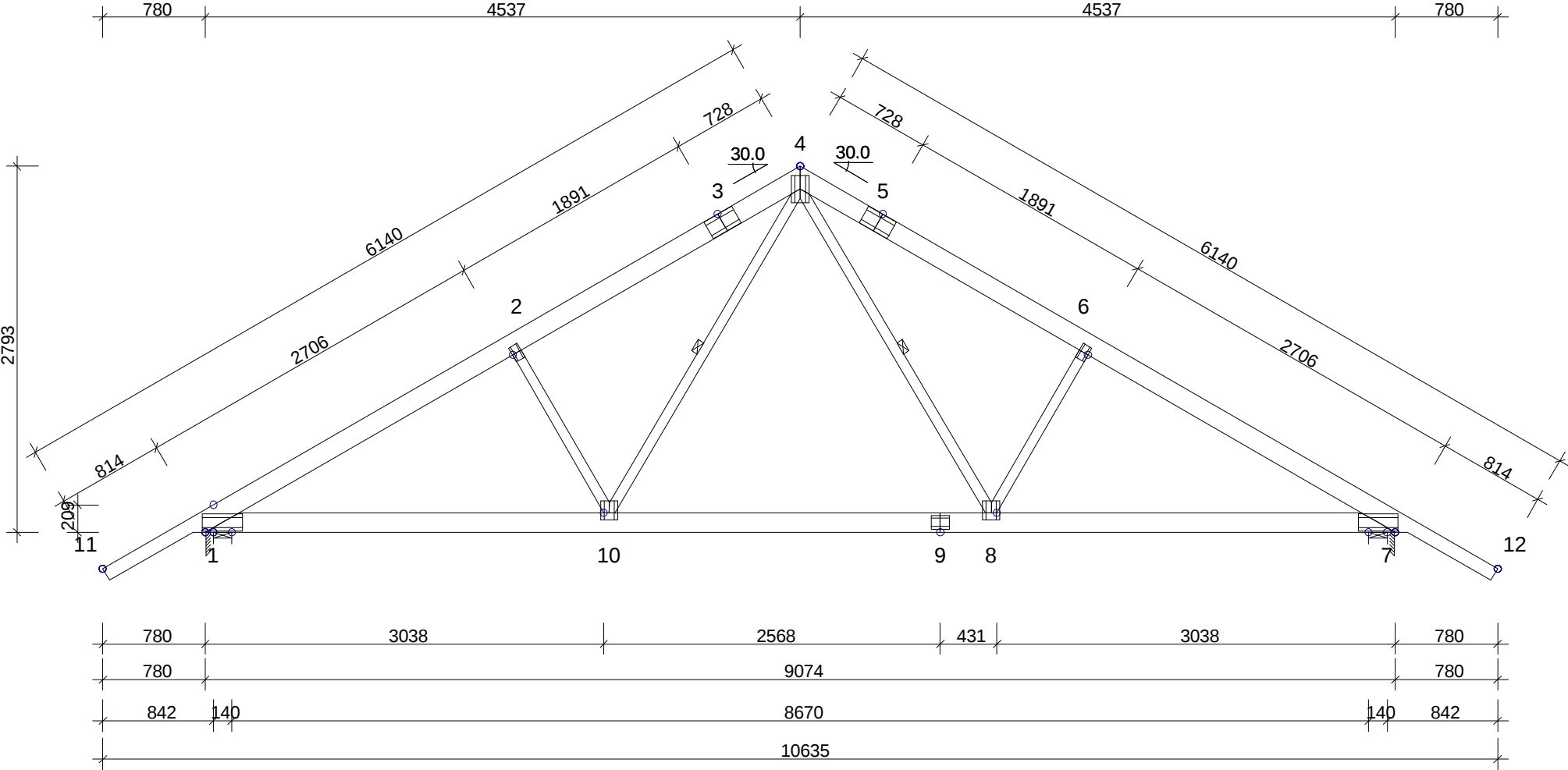


WERSJA: 2007 SR2
CZAS: 10.00

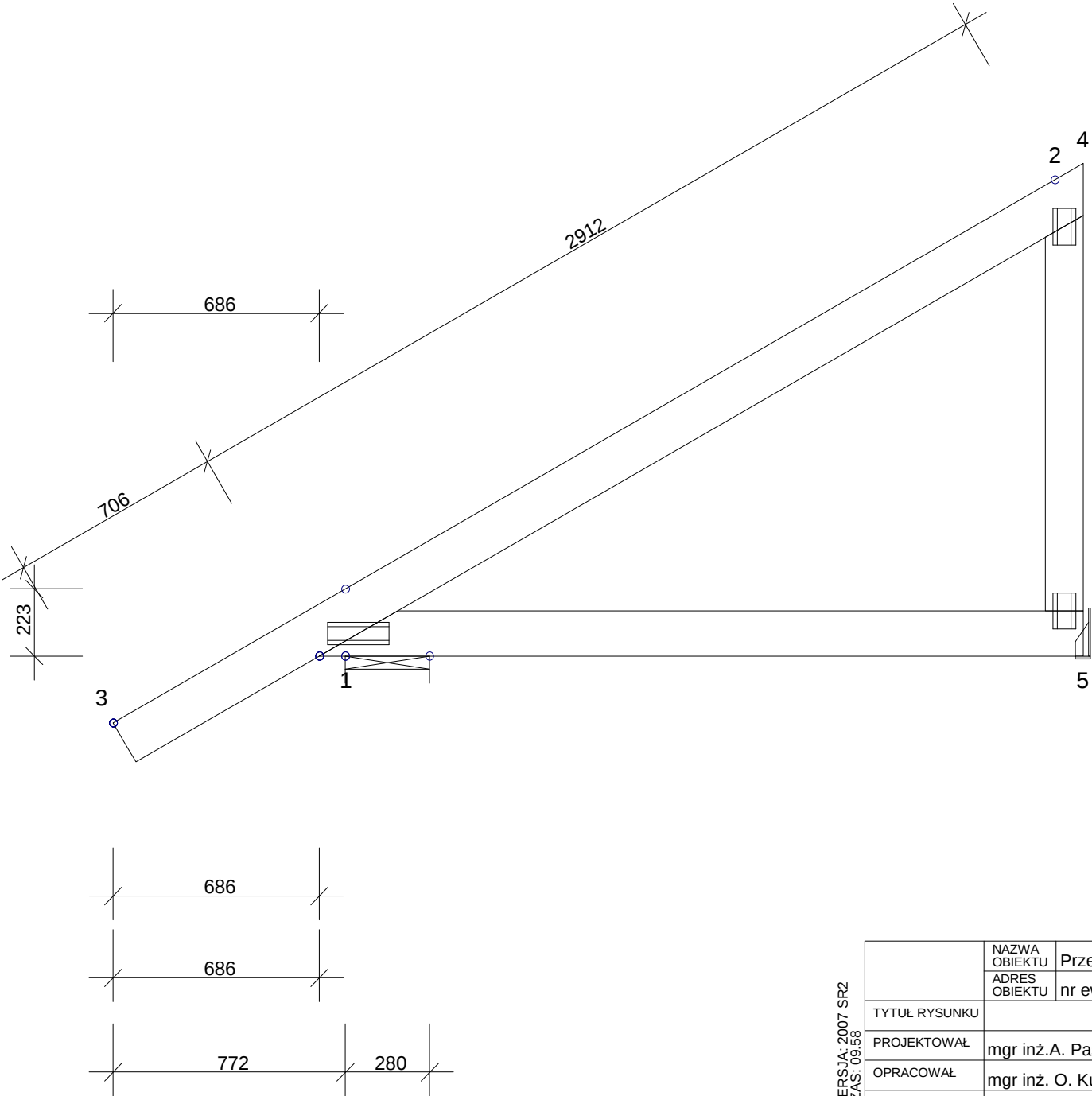
TYTUŁ RYSUNKU	NAZWA OBIEKTU	Przebudowa pawilonu w Rymanowie	
	ADRES OBIEKTU	nr ew. dz. 419, Rymanów	
PROJEKTOWAŁ	mgr inż.A. Pasternak		SKALA: 1:45(A4)
OPRACOWAŁ	mgr inż. O. Kupka		DATA: 2007-05-09
SPRAWDZIŁ	inż.T. Śmiech		NR RYS.: G3



WERSJA: 2007 SR2 CZAS: 09.45		NAZWA OBIEKTU	Przebudowa pawilonu w Rymanowie		
		ADRES OBIEKTU	nr ew. dz. 419, Rymanów		
	TYTUŁ RYSUNKU				
	PROJEKTOWAŁ	mgr inż.A. Pasternak		SKALA:	1:45(A4)
	OPRACOWAŁ	mgr inż. O. Kupka		DATA:	2007-05-09
	SPRAWDZIŁ	inż.T. Śmiech		NR RYS.:	G4



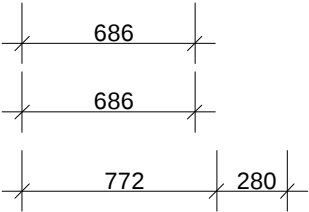
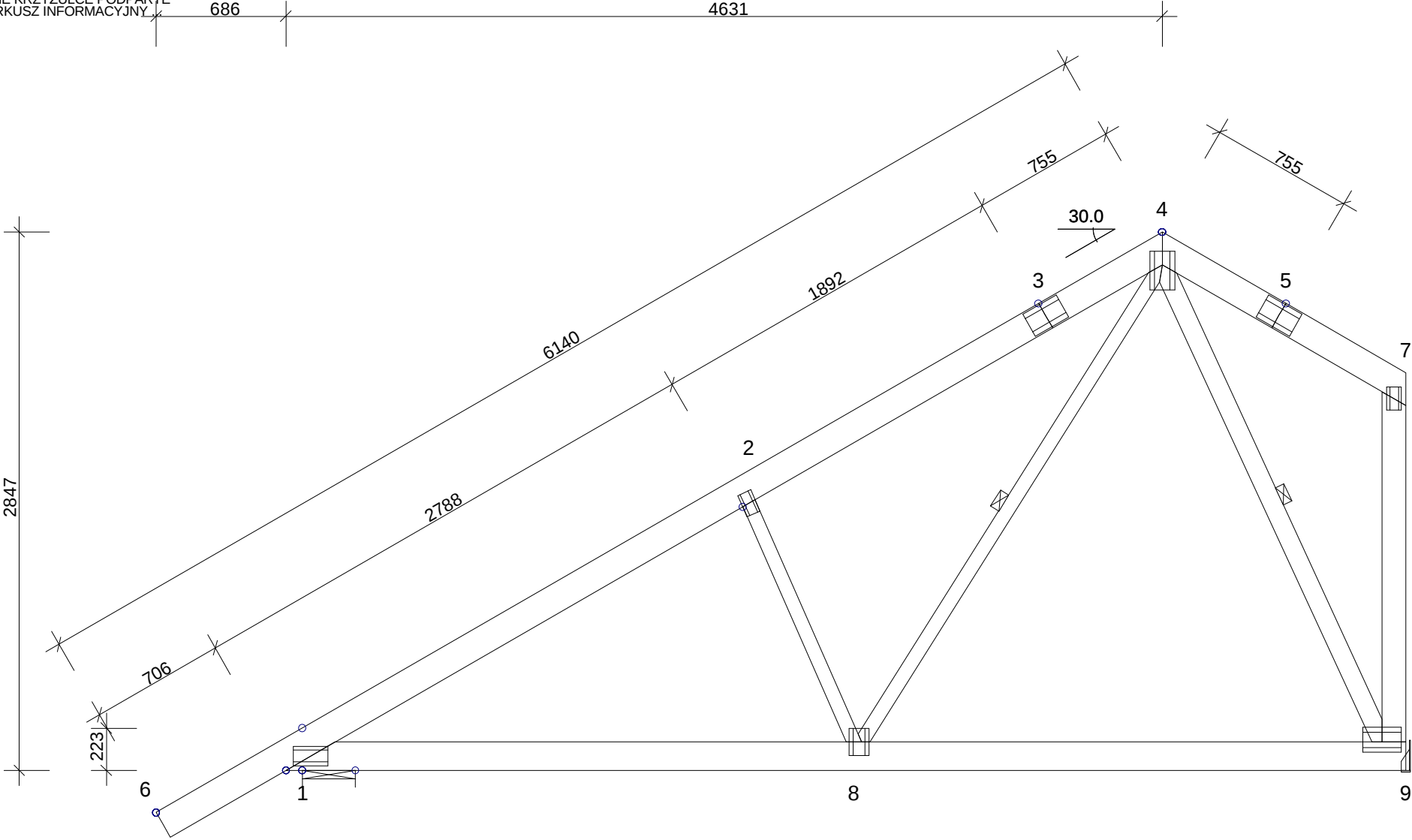
WERSJA: 2007 SR2 CZAS: 09.45		NAZWA OBIEKTU	Przebudowa pawilonu w Rymanowie		
		ADRES OBIEKTU	nr ew. dz. 419, Rymanów		
	TYTUŁ RYSUNKU				
	PROJEKTOWAŁ	mgr inż.A. Pasternak		SKALA:	1:45(A4)
	OPRACOWAŁ	mgr inż. O. Kupka		DATA:	2007-05-09
	SPRAWDZIŁ	inż.T. Śmiech		NR RYS.:	G5



WERSJA: 2007 SR2
CZAS: 09.58

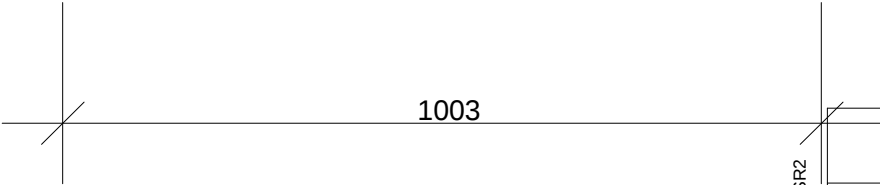
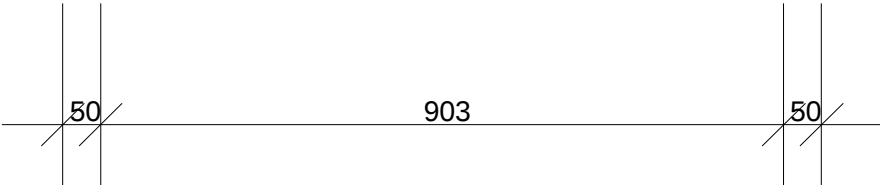
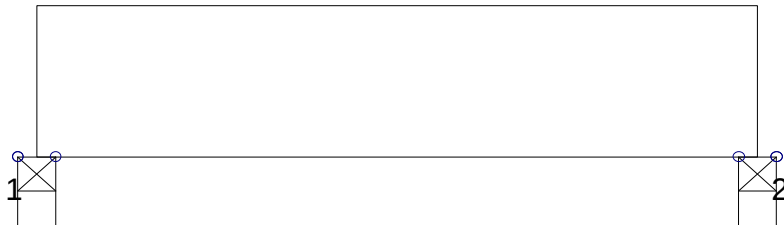
TYTUŁ RYSUNKU	NAZWA OBIEKTU	Przebudowa pawilonu w Rymanowie	
	ADRES OBIEKTU	nr ew. dz. 419, Rymanów	
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. A. Pasternak	SKALA:	1:20(A4)
OPRACOWAŁ	mgr inż. O. Kupka	DATA:	2007-05-09
SPRAWDZIŁ	inż. T. Śmiech	NR RYS.:	G6

POKAZANE KRZYŻULCE PODPARTE
PATRZ ARKUSZ INFORMACYJNY



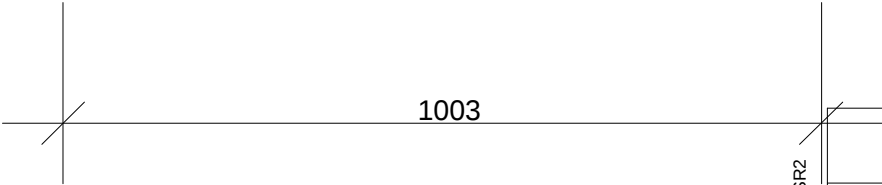
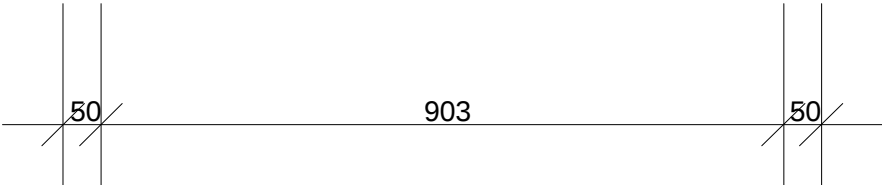
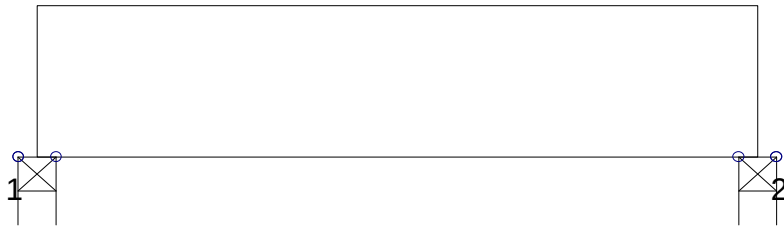
WERSJA: 2007 SR2
CZAS: 10.00

	NAZWA OBIEKTU	Przebudowa pawilonu w Rymanowie	
	ADRES OBIEKTU	nr ew. dz. 419, Rymanów	
TYTUŁ RYSUNKU			
PROJEKTOWAŁ	mgr inż.A. Pasternak		SKALA: 1:30(A4)
OPRACOWAŁ	mgr inż. O. Kupka		DATA: 2007-05-09
SPRAWDZIŁ	inż.T. Śmiech		NR RYS.: G7



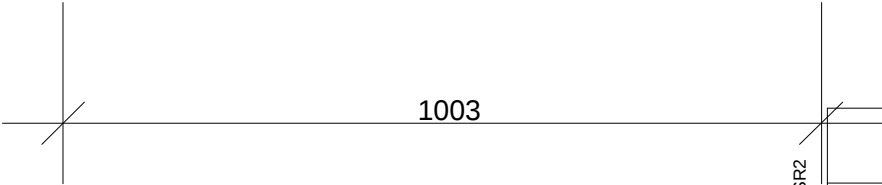
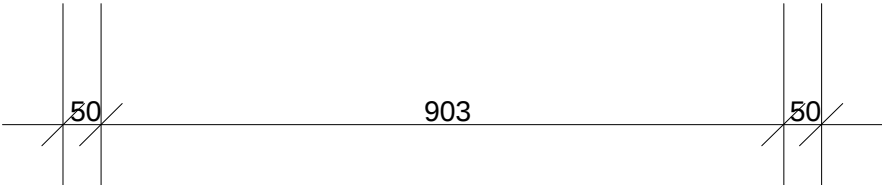
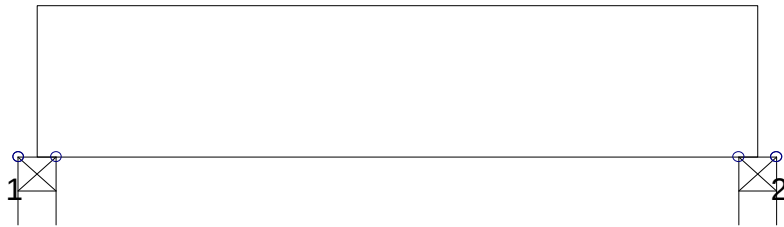
WERSJA: 2007 SR2
CZAS: 09.54

TYTUŁ RYSUNKU	NAZWA OBIEKTU	Przebudowa pawilonu w Rymanowie	
	ADRES OBIEKTU	nr ew. dz. 419, Rymanów	
PROJEKTOWAŁ	mgr inż.A. Pasternak		SKALA: 1:10(A4)
OPRACOWAŁ	mgr inż. O. Kupka		DATA: 2007-05-09
SPRAWDZIŁ	inż.T. Śmiech		NR RYS.: B1



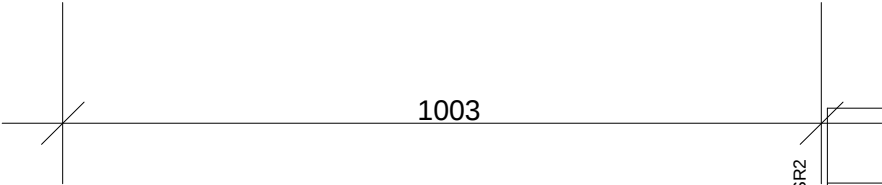
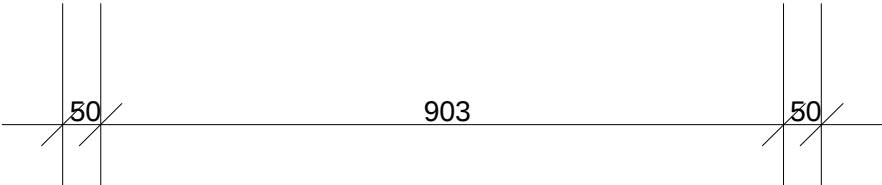
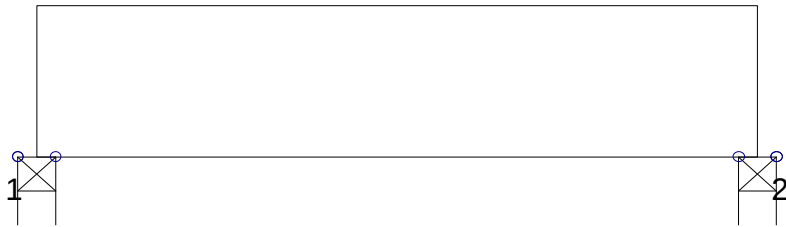
WERSJA: 2007 SR2
CZAS: 09.55

TYTUŁ RYSUNKU	NAZWA OBIEKTU	Przebudowa pawilonu w Rymanowie		
	ADRES OBIEKTU	nr ew. dz. 419, Rymanów		
PROJEKTOWAŁ	mgr inż.A. Pasternak		SKALA:	1:10(A4)
OPRACOWAŁ	mgr inż. O. Kupka		DATA:	2007-05-09
SPRAWDZIŁ	inż.T. Śmiech		NR RYS.:	B2



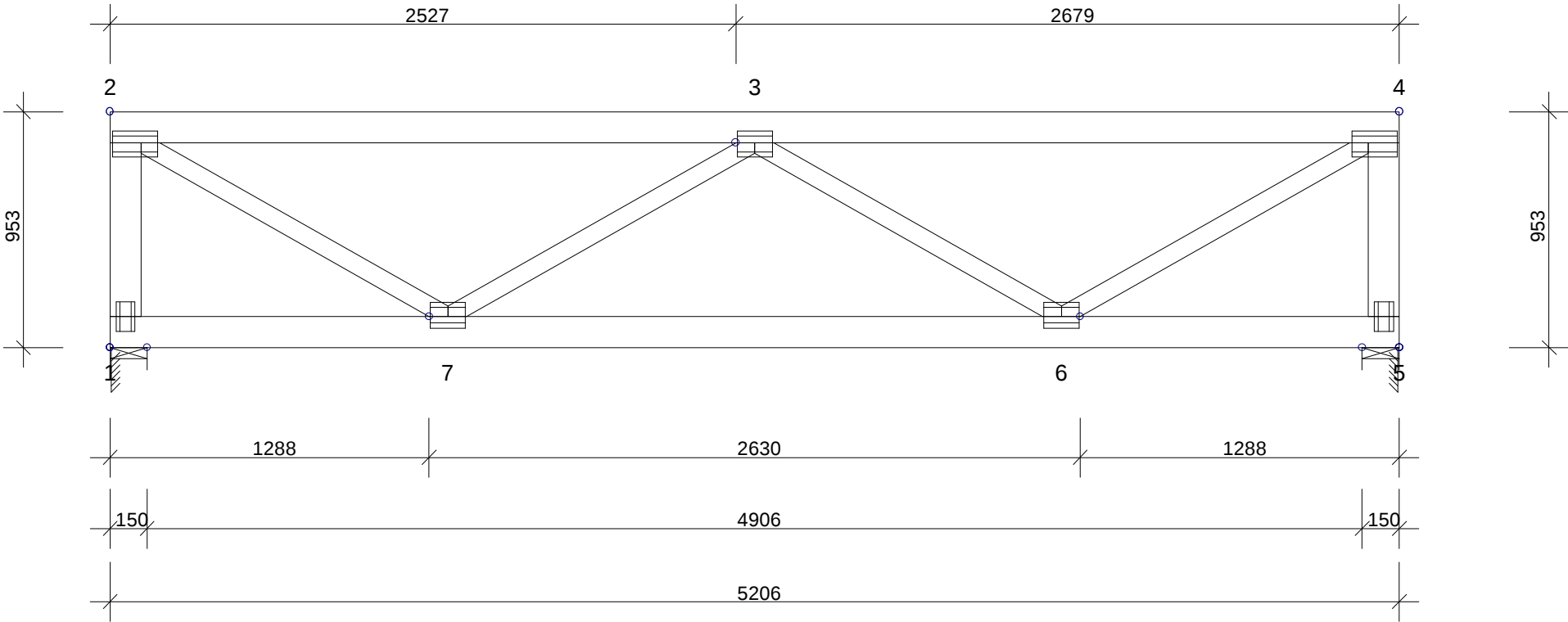
WERSJA: 2007 SR2
CZAS: 09.55

TYTUŁ RYSUNKU	NAZWA OBIEKTU	Przebudowa pawilonu w Rymanowie		
	ADRES OBIEKTU	nr ew. dz. 419, Rymanów		
PROJEKTOWAŁ	mgr inż.A. Pasternak		SKALA:	1:10(A4)
OPRACOWAŁ	mgr inż. O. Kupka		DATA:	2007-05-09
SPRAWDZIŁ	inż.T. Śmiech		NR RYS.:	B3

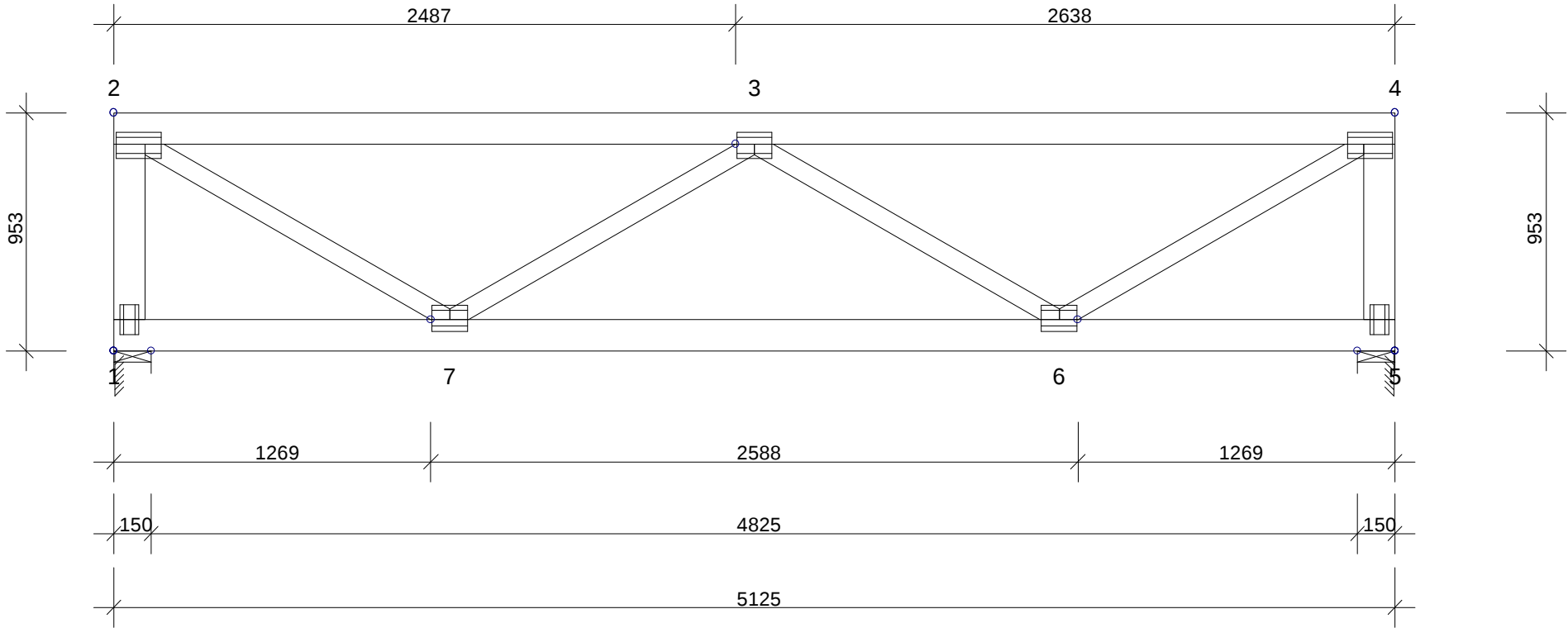


WERSJA: 2007 SR2
CZAS: 09.55

TYTUŁ RYSUNKU	NAZWA OBIEKTU	Przebudowa pawilonu w Rymanowie	
	ADRES OBIEKTU	nr ew. dz. 419, Rymanów	
PROJEKTOWAŁ	mgr inż.A. Pasternak		SKALA: 1:10(A4)
OPRACOWAŁ	mgr inż. O. Kupka		DATA: 2007-05-09
SPRAWDZIŁ	inż.T. Śmiech		NR RYS.: B4

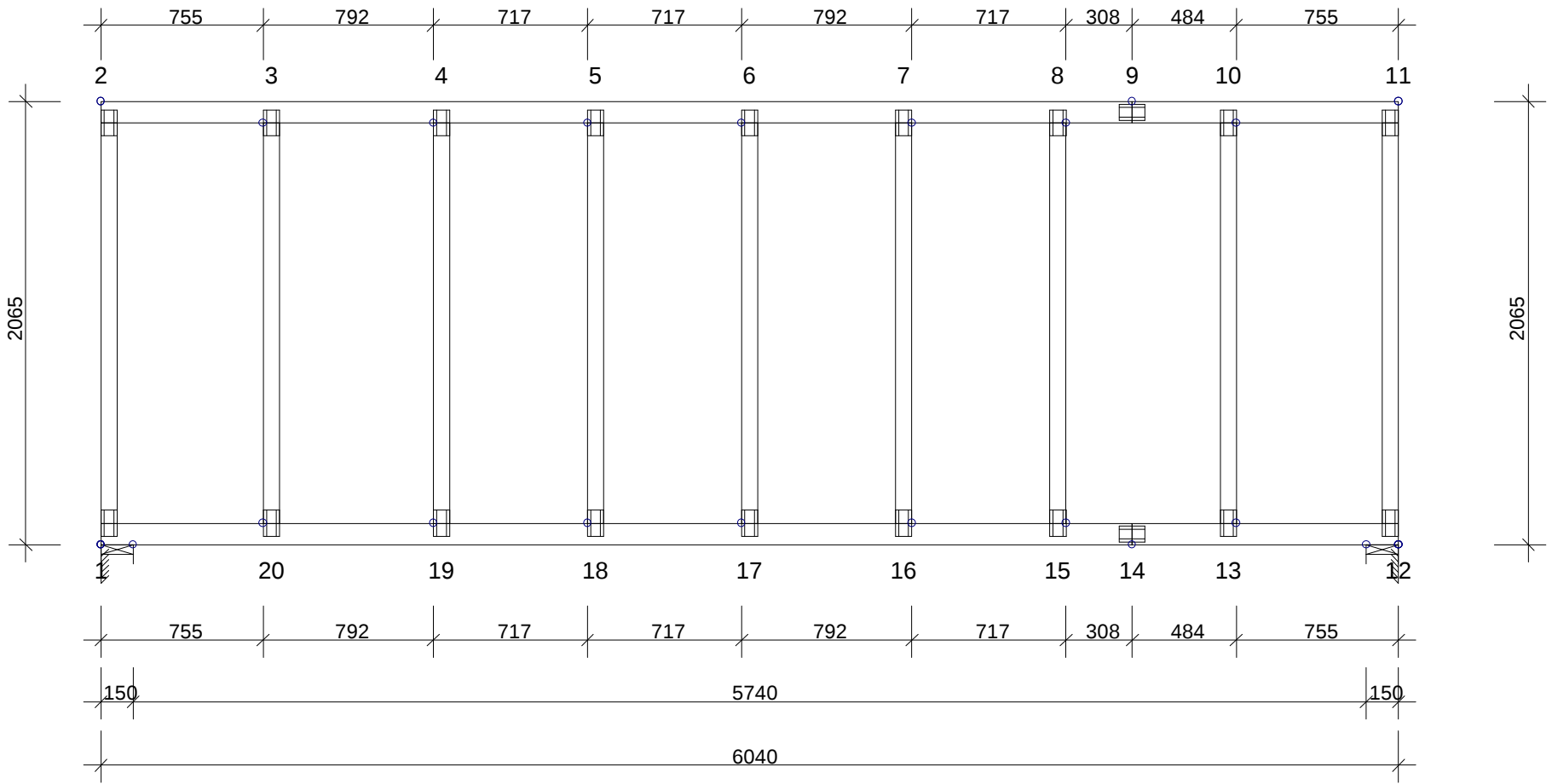


WERSJA: 2007 SR2 CZAS: 09.54		NAZWA OBIEKTU	Przebudowa pawilonu w Rymanowie		
		ADRES OBIEKTU	nr ew. dz. 419, Rymanów		
	TYTUŁ RYSUNKU				
	PROJEKTOWAŁ	mgr inż.A. Pasternak		SKALA:	1:25(A4)
	OPRACOWAŁ	mgr inż. O. Kupka		DATA:	2007-05-09
	SPRAWDZIŁ	inż.T. Śmiech		NR RYS.:	SW1

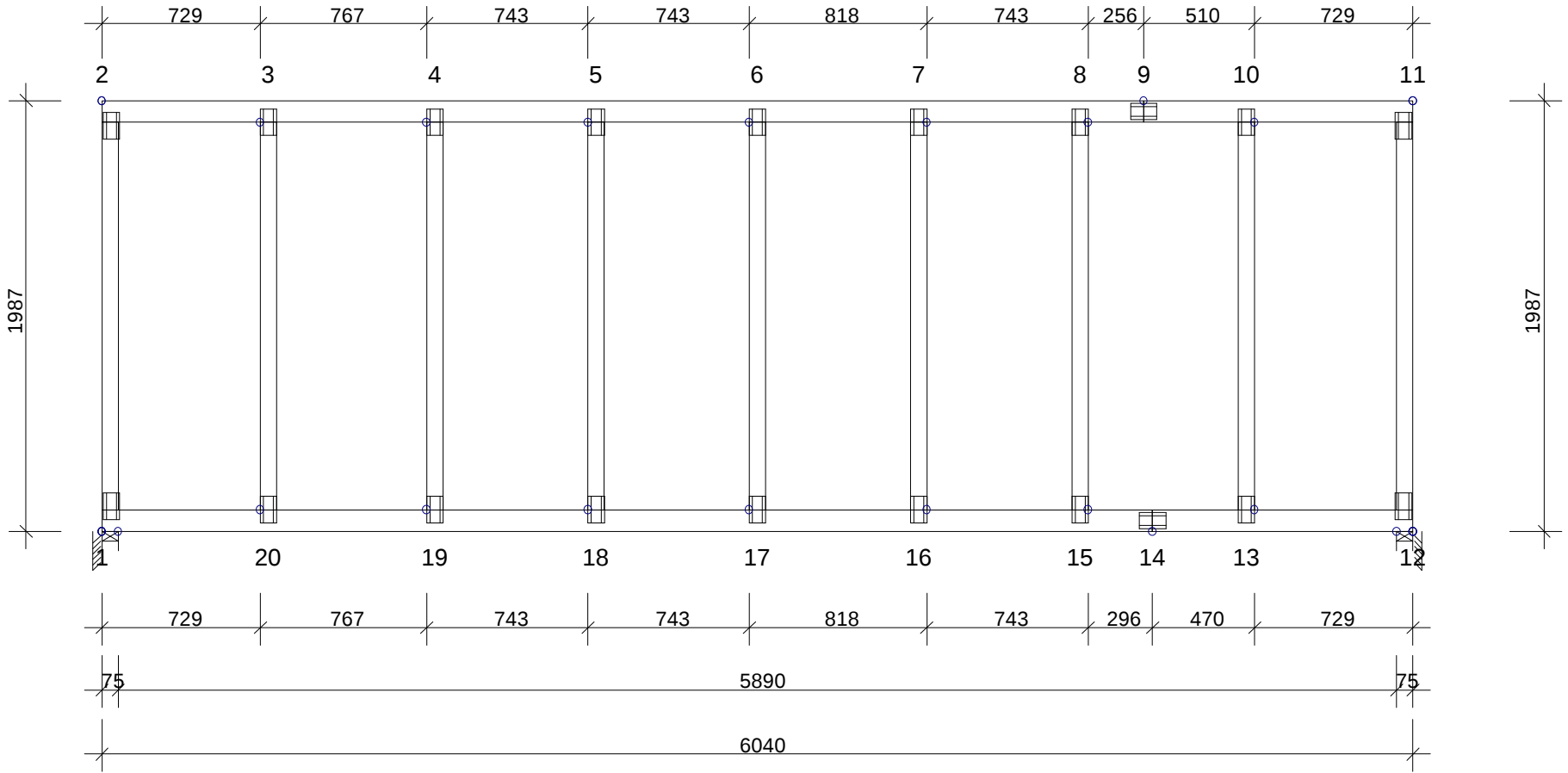


WERSJA: 2007 SR2
CZAS: 09.54

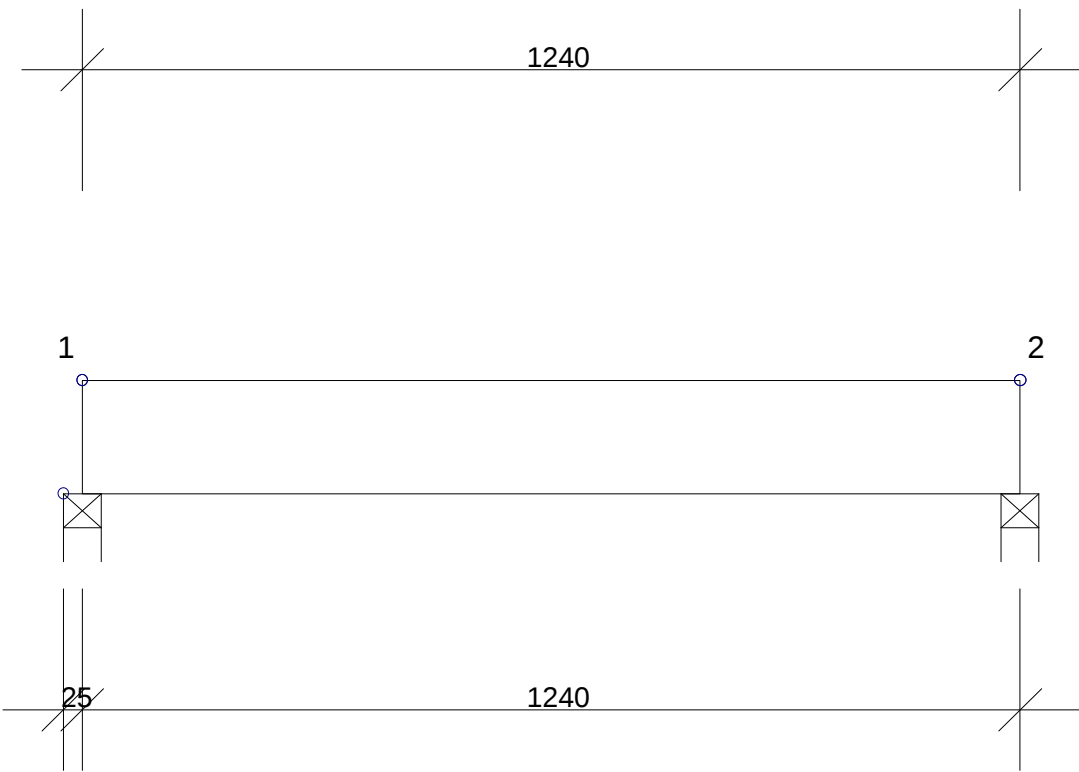
	NAZWA OBIEKTU	Przebudowa pawilonu w Rymanowie	
	ADRES OBIEKTU	nr ew. dz. 419, Rymanów	
TYTUŁ RYSUNKU			
PROJEKTOWAŁ	mgr inż.A. Pasternak		SKALA: 1:25(A4)
OPRACOWAŁ	mgr inż. O. Kupka		DATA: 2007-05-09
SPRAWDZIŁ	inż.T. Śmiech		NR RYS.: SW2



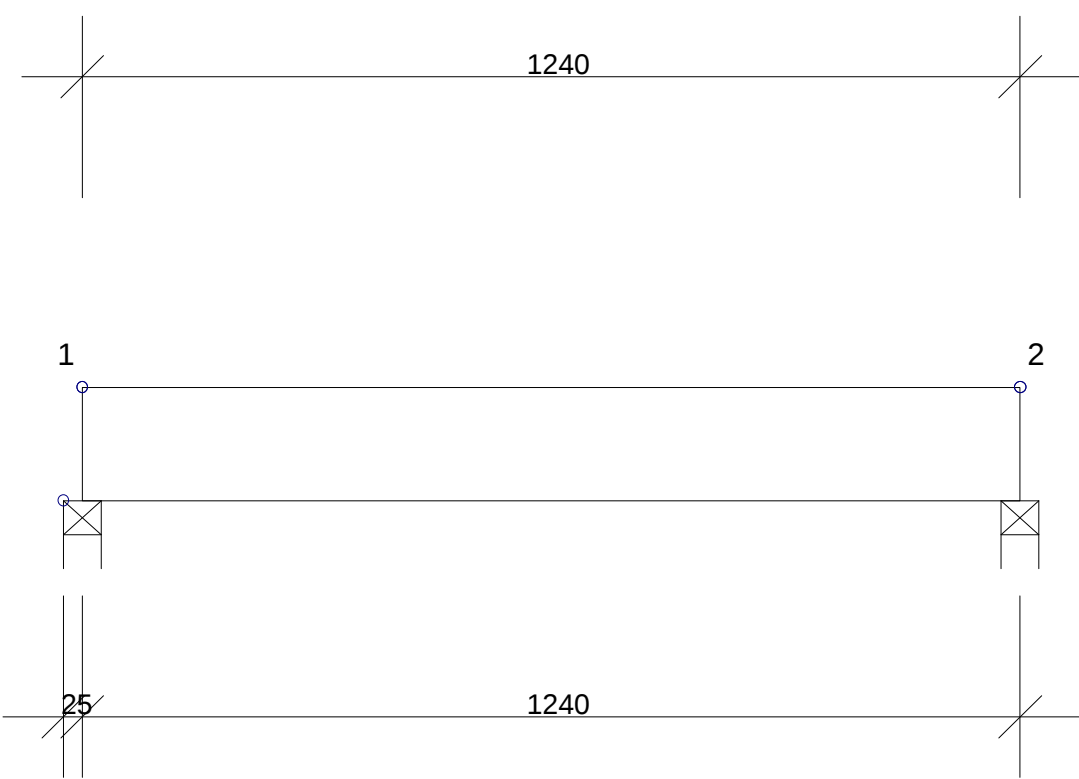
WERSJA: 2007 SP2 CZAS: 09.41		NAZWA OBIEKTU	Przebudowa pawilonu w Rymanowie		
		ADRES OBIEKTU	nr ew. dz. 419, Rymanów		
	TYTUŁ RYSUNKU				
	PROJEKTOWAŁ	mgr inż.A. Pasternak		SKALA:	1:30(A4)
	OPRACOWAŁ	mgr inż. O. Kupka		DATA:	2007-05-16
	SPRAWDZIŁ	inż.T. Śmiech		NR RYS.:	SW8



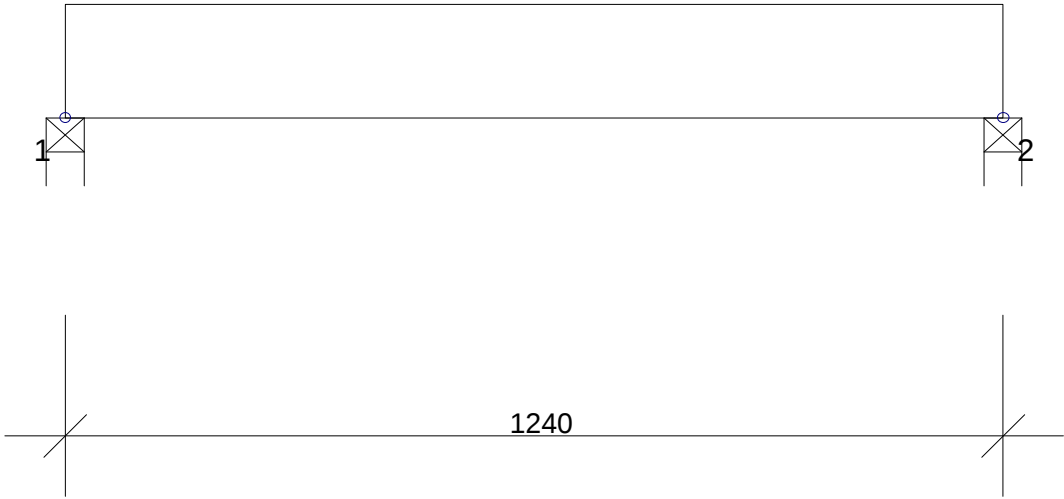
WERSJA: 2007 SR2 CZAS: 09.42		NAZWA OBIEKTU	Przebudowa pawilonu w Rymanowie		
		ADRES OBIEKTU	nr ew. dz. 419, Rymanów		
	TYTUŁ RYSUNKU				
	PROJEKTOWAŁ	mgr inż.A. Pasternak		SKALA:	1:30(A4)
	OPRACOWAŁ	mgr inż. O. Kupka		DATA:	2007-05-16
	SPRAWDZIŁ	inż.T. Śmiech		NR RYS.:	SW9



WERSJA: 2007 SR2 CZAS: 09.12		NAZWA OBIEKTU	Przebudowa pawilonu w Rymanowie		
		ADRES OBIEKTU	nr ew. dz. 419, Rymanów		
	TYTUŁ RYSUNKU				
	PROJEKTOWAŁ	mgr inż.A. Pasternak		SKALA:	1:10(A4)
	OPRACOWAŁ	mgr inż. O. Kupka		DATA:	2007-05-09
	SPRAWDZIŁ	inż.T. Śmiech		NR RYS.:	L3

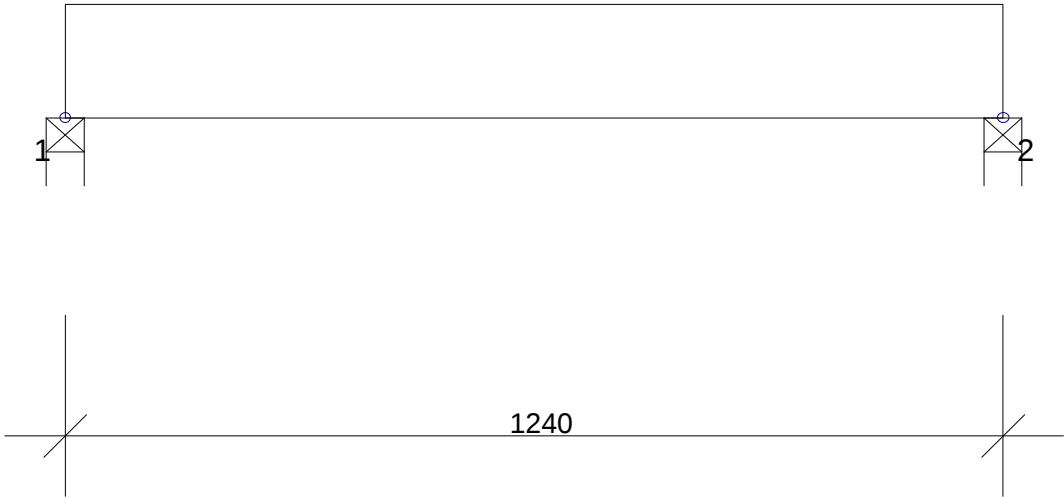


WERSJA: 2007 SR2 CZAS: 09.12		NAZWA OBIEKTU	Przebudowa pawilonu w Rymanowie		
		ADRES OBIEKTU	nr ew. dz. 419, Rymanów		
	TYTUŁ RYSUNKU				
	PROJEKTOWAŁ	mgr inż.A. Pasternak		SKALA:	1:10(A4)
	OPRACOWAŁ	mgr inż. O. Kupka		DATA:	2007-05-09
	SPRAWDZIŁ	inż.T. Śmiech		NR RYS.:	L4



WERSJA: 2007 SR2
CZAS: 10.00

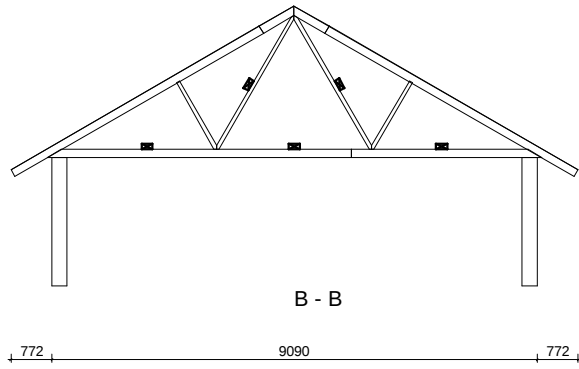
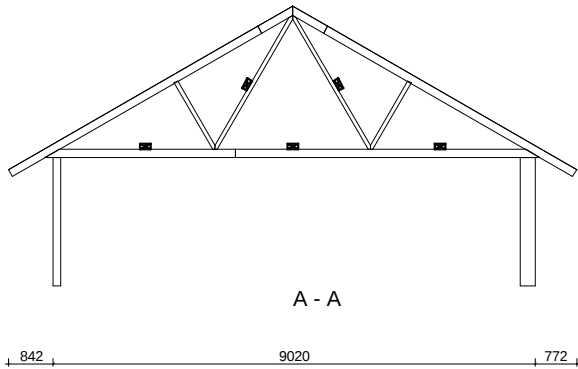
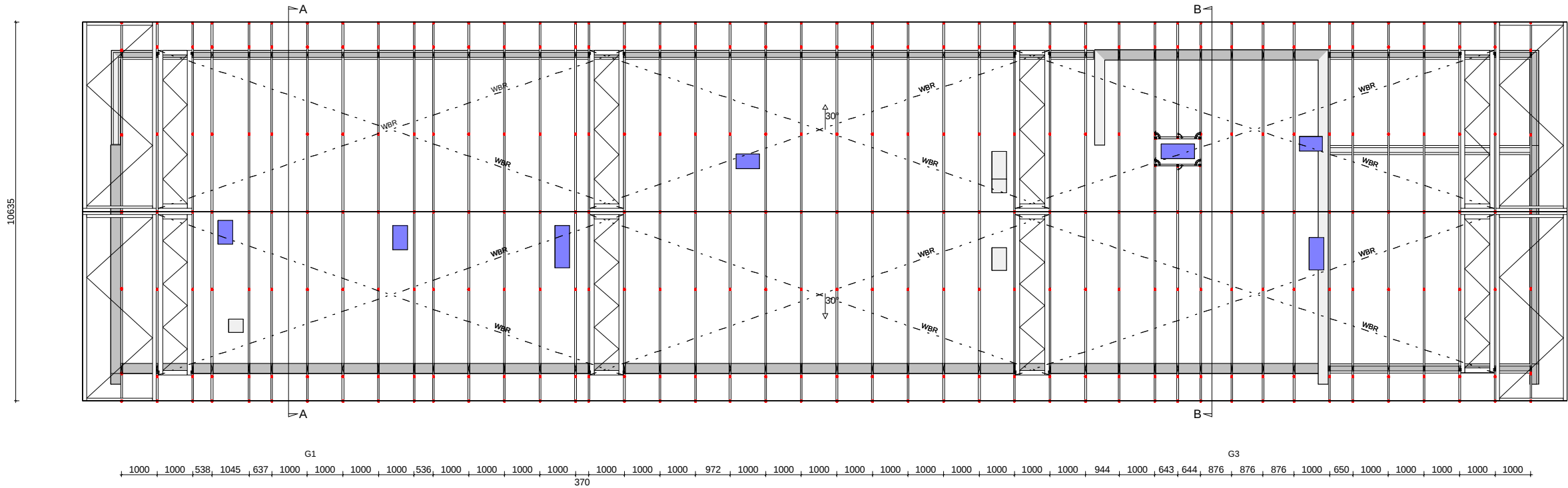
	NAZWA OBIEKTU	Przebudowa pawilonu w Rymanowie		
	ADRES OBIEKTU	nr ew. dz. 419, Rymanów		
TYTUŁ RYSUNKU				
PROJEKTOWAŁ	mgr inż.A. Pasternak		SKALA:	1:10(A4)
OPRACOWAŁ	mgr inż. O. Kupka		DATA:	2007-05-09
SPRAWDZIŁ	inż.T. Śmiech		NR RYS.:	L1



WERSJA: 2007 SR2
CZAS: 10.00

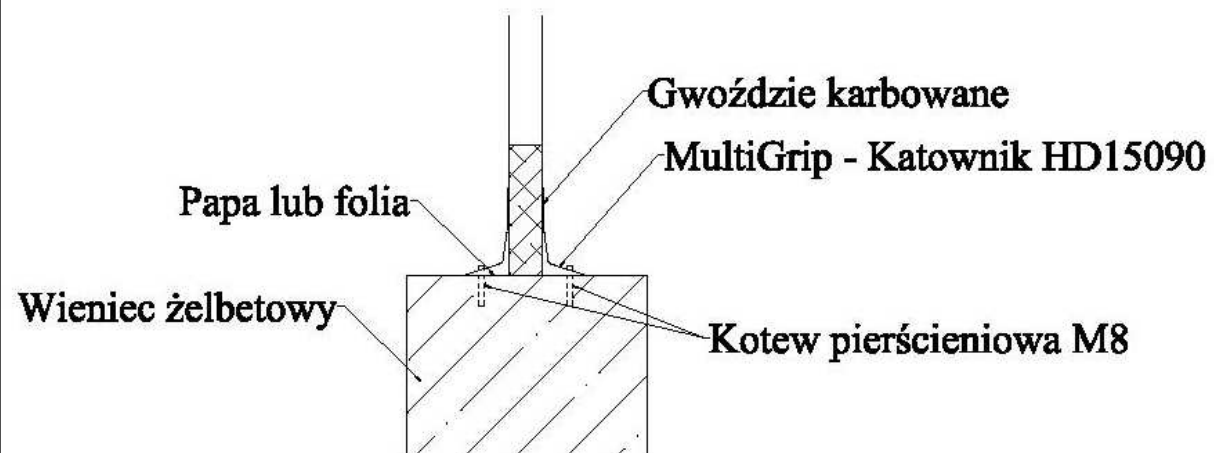
	NAZWA OBIEKTU	Przebudowa pawilonu w Rymanowie		
	ADRES OBIEKTU	nr ew. dz. 419, Rymanów		
TYTUŁ RYSUNKU				
PROJEKTOWAŁ	mgr inż.A. Pasternak		SKALA:	1:10(A4)
OPRACOWAŁ	mgr inż. O. Kupka		DATA:	2007-05-09
SPRAWDZIŁ	inż.T. Śmiech		NR RYS.:	L2

- INFORMACJE OGÓLNE
1. Stężenia muszą zachodzić wzajemnie co najmniej na długości dwóch wiązarów. Należy odpowiednio zamocować stężenia.
 2. W polach gdzie zaprojektowano stężenia kratowe wiązarów (wiązary SW) należy wykonać stężenia krzyżowe krzyżulców
 3. Linie przerywane przedstawiają stężającą taśmę stalową o minimalnym przekroju 40x2mm

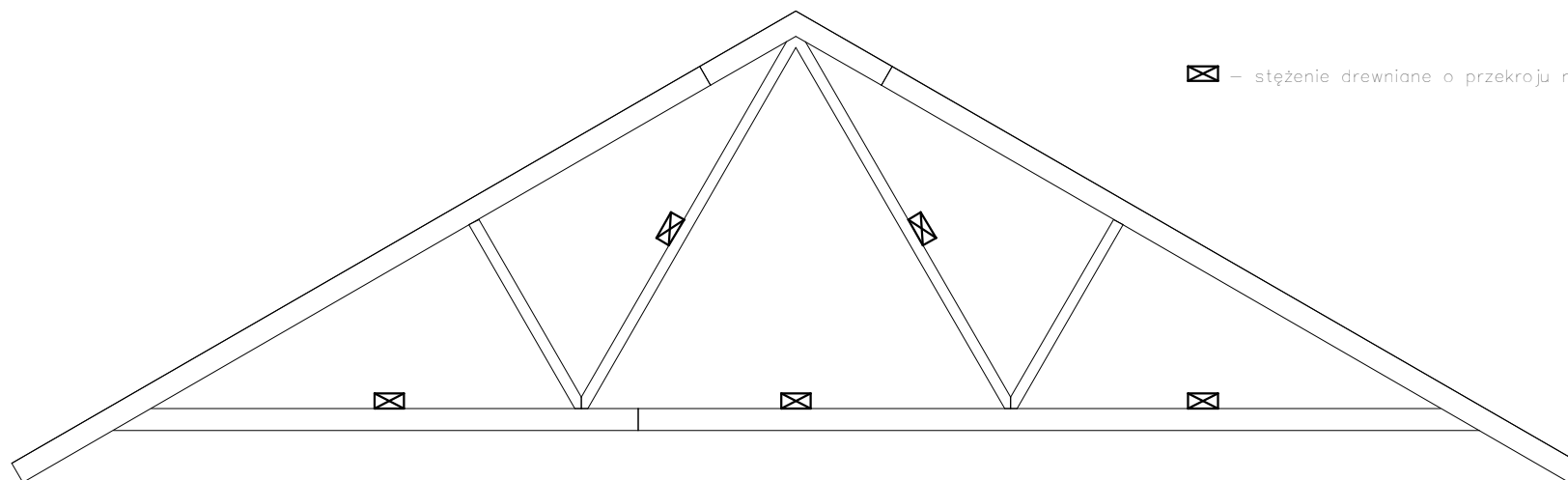


	NAZWA OBIEKTU	Przebudowa pawilonu w Rymanowie		
	ADRES OBIEKTU	nr ew. dz. 419, Rymanów		
TYTUŁ RYSUNKU				
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Andrzej Pasternak			SKALA: 1:100
OPRACOWAŁ	mgr inż. Oktawian Kupka			DATA: 2007-05-16
SPRAWDZIŁ	inż. Tadeusz Śmiech			NR RYS.: 1

DETAL PODPORY WIĄZARA



	NAZWA OBIEKTU	Przebudowa pawilonu w Rymanowie		
	ADRES OBIEKTU	nr ew. dz. 419, Rymanów		
TYTUŁ RYSUNKU				
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Andrzej Pasternak		SKALA:	1:350
OPRACOWAŁ	mgr inż. Oktawian Kupka		DATA:	2007-05-16
SPRAWDZIŁ	inż. Tadeusz Śmiech		NR RYS.:	2



☒ – stężenie drewniane o przekroju min. 32x140

	NAZWA OBIEKTU	Przebudowa pawilonu w Rymanowie		
	ADRES OBIEKTU	nr ew. dz. 419, Rymanów		
TYTUŁ RYSUNKU				
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Andrzej Pasternak		SKALA:	1:35
OPRACOWAŁ	mgr inż. Oktawian Kupka		DATA:	2007-05-16
SPRAWDZIŁ	inż. Tadeusz Śmiech		NR RYS.	3