

Strefa śniegowa 2 - maksymalny rozstaw 97cm

WYTYCZNE OGÓLNE

KONSTRUKCJA ZOSTAŁA OBLICZONA PRZY UŻYCIU PROGRAMU KOMPUTEROWEGO "MITEK PAMIR", Grupa Burkietowicz lic. 14 - LICENSE: 4783 NORMA DO PROJEKTU: PN-EN 1995-1-1:2010 + NA PEŁNE REZULTATY OBLICZEŃ DOSTĘPNE NA WYDR. OBLICZEŃ

USTAWIENIA OGÓLNE

GRUBOŚĆ TARCICY (mm): 45
CIĘŻAR WIĄZARA (kg/warstwę): 63
ROZSTAW WIĄZARÓW (mm): 970
WSPÓŁCZYNNIK REDYSTRYBUCJI OBCIĄŻEŃ: 1
KLASA KONSEKWENCJI: CC2
KLASA UŻYTKOWANIA: 2 = 65% <= WW < 85%
ZAKŁAD ZOSTAŁ SKONTROLOWANY PRZEZ :
TECHNICKY A ZKUSEBNI USTAV STAVEBNÍ PRAHA s.p.
CERTYFIKAT PRODUKTU: 1020 - CPR - 1020-CPR-070037637
STĘŻENIA: ZOBACZ TABELĘ TARCICY

OBCIĄŻENIA (N/m²)

STREFA ŚNIEGOWA: 2
OBC. ŚNIEGIEM (Sk, 161 m n.p.m.): 900 N/m²
OBC. WIATREM (qp(z)): 785 N/m²
OBC. ZMIENNE POZA POMIESZCZENIEM: 400
OBC. ZMIENNE WEWNĄTRZ POMIESZCZENIA: 1000
OBC. STAŁE NA DACHU: 750
OBC. STAŁE NA PODŁOŻE Poddasza: 200
OBC. STAŁE NA SŁUPKU Poddasza: 250
OBC. STAŁE NA SUFICIE: 550
OBC. STAŁE NA SUFICIE Poddasza: 250
DODANO CIĘŻAR WŁASNY

REAKCJE PODPOROWE (N) (SGN)

WEZŁ.	KIER.	KO S/D	KO S	KO K	KO K	KO CH	P-SZER
nr		MAX	MAX	MAX	MIN	MAX	mm
11	PION.	7384	11420	12346	3566	8206	56
8	POZ.	0	0	-2420	-	0	
8	PION.	7384	11420	12346	3566	9428	56

MAX UGIĘCIE (mm) (SGU)

WEZŁ.	PION.	POZ.	KO NR
nr			
s1-9	7,2	0	1002:2 (Wfin)
s1	3,3	0	1113:23:2 (Wfin)
2-3	2,9	2,1	1113:3:2 (Wfin)

UGIĘCIA W INNYCH PUNKTACH - ZOBACZ WYDRUKI OBLICZEŃ

TARCICA				
WIĄZAR- OD - DO	GRUBOŚĆ 45 mm WYSOKOŚĆ mm	KLASA	STĘŻENIE mm/szt.	CSI %
1-4	120	C24	350	32
4-7	120	C24	350	31
1-7	120	C24	W węzłach	57
1-8	95	C24	1063	10
7-11	95	C24	1063	10
3-5	120	C24	Brak	10
3-9	120	C24	Brak	26
5-10	120	C24	Brak	27
2-8	95	C24	Brak	35
2-9	95	C24	Brak	22
6-10	95	C24	Brak	22
6-11	95	C24	Brak	35

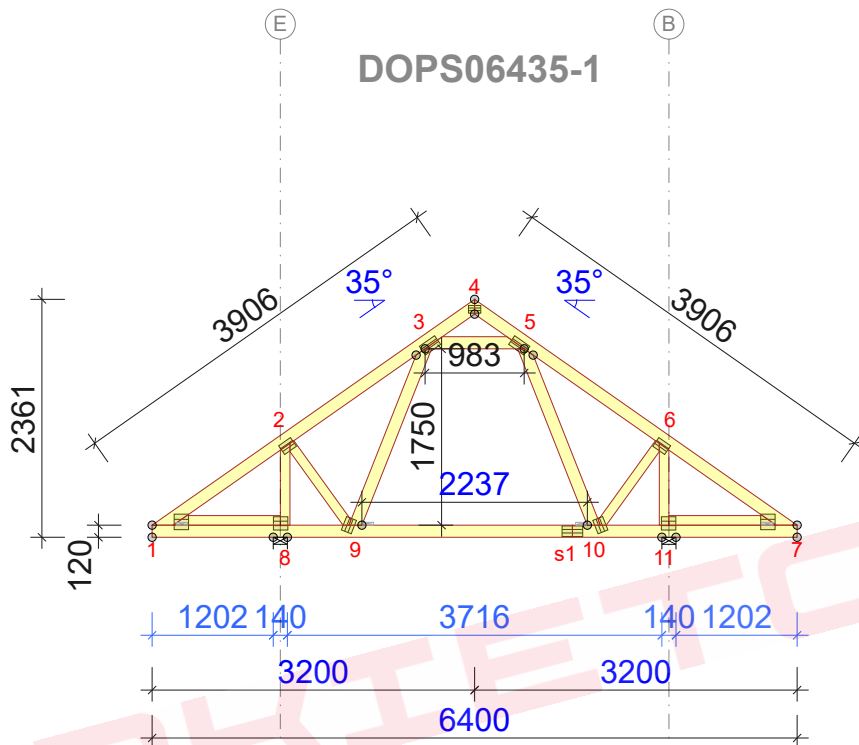
ŁĄCZNIKI - BEZ ZŁ. NA DŁUG.				
WEZŁ. nr	PLYTKA TYP	SZER. mm	DŁUG. mm	CSI %
1	GNA20	154	143	39
2	GNA20	105	143	86
3	GNA20	105	184	50
4	GNA20	76	122	34
5	GNA20	105	184	51
6	GNA20	105	143	85
7	GNA20	154	143	39
8	GNA20	132	143	58
9	GNA20	105	143	70
10	GNA20	105	143	71
11	GNA20	132	143	57

TOLERANCJA POŁOŻENIA ŁĄCZNIKA: 5 mm

ŁĄCZNIKI - ZŁ. NA DŁUG.				
WEZŁ. nr	PLYTKA TYP	SZER. mm	DŁUG. mm	CSI %
s1	GNA20	105	205	56

© Rysunek jest chroniony prawem autorskim i nie może być kopiowany, rozprowadzany lub wykorzystywany w inny sposób bez zgody autora.

	NAZWA OBIEKTU	
	ADRES OBIEKTU	
TYTUŁ RYSUNKU	Wiązar G2	
PROJEKTOWAŁ		SKALA: 1:75
OPRACOWAŁ		DATA: 11.07.2023
SPRAWDZIŁ		NR RYS:



Strefa śniegowa 2 - maksymalny rozstaw 97cm

TARCICA				
WIAZAR- OD - DO	GRUBOŚĆ 45 mm WYSOKOŚĆ mm	KLASA	STĘŻENIE mm/szt.	CSI %
1-4	120	C24	350	32
4-7	120	C24	350	32
1-7	120	C24	W węzłach	60
1-8	95	C24	1063	11
7-11	95	C24	1063	11
3-5	120	C24	Brak	10
3-9	120	C24	Brak	23
5-10	120	C24	Brak	24
2-8	95	C24	Brak	37
2-9	95	C24	Brak	22
6-10	95	C24	Brak	21
6-11	95	C24	Brak	36

ŁĄCZNIKI - BEZ ZŁ. NA DŁUG.				
WĘZŁ nr	PLYTKA TYP	SZER. mm	DŁUG. mm	CSI %
1	GNA20	154	143	39
2	GNA20	105	143	88
3	GNA20	105	184	49
4	GNA20	76	122	34
5	GNA20	105	184	50
6	GNA20	105	143	87
7	GNA20	154	143	39
8	GNA20	132	143	54
9	GNA20	105	143	73
10	GNA20	105	143	74
11	GNA20	132	143	53

TOLERANCJA POŁOŻENIA ŁĄCZNIKA: 5 mm

ŁĄCZNIKI - ZŁ. NA DŁUG.				
WĘZŁ nr	PLYTKA TYP	SZER. mm	DŁUG. mm	CSI %
s1	GNA20	105	205	58

WYTYCZNE OGÓLNE

KONSTRUKCJA ZOSTAŁA OBLICZONA PRZY UŻYCIU PROGRAMU KOMPUTEROWEGO "MITEK PAMIR", Grupa Burkiewicz lic. 14 - LICENSE: 4783 NORMA DO PROJEKTU: PN-EN 1995-1-1:2010 + NA PEŁNE REZULTATY OBLICZEŃ DOSTĘPNE NA WYDR. OBLICZEŃ

USTAWIENIA OGÓLNE

GRUBOŚĆ TARCICY (mm): 45
CIĘŻAR WIAZARA (kg/warstwę): 63
ROZSTAW WIAZARÓW (mm): 970
WSPÓŁCZYNNIK REDYSTRYBUCJI OBCIĄŻEŃ: 1
KLASA KONSEKWENCJI: CC2
KLASA UŻYTKOWANIA: 2 = 65% <= WW < 85%
ZAKŁAD ZOSTAŁ SKONTROLOWANY PRZEZ :
TECHNICKY A ZKUSEBNI USTAV STAVEBNÍ PRAHA s.p.
CERTYFIKAT PRODUKTU: 1020 - CPR - 1020-CPR-070037637
STĘŻENIA: ZOBACZ TABELĘ TARCICY

OBCIĄŻENIA (N/m²)

STREFA ŚNIEGOWA: 2
OBC. ŚNIEGIEM (Sk, 161 m n.p.m.): 900 N/m²
OBC. WIATREM (qp(z)): 785 N/m²
OBC. ZMIENNE POZA POMIESZCZENIEM: 400
OBC. ZMIENNE WEWNĄTRZ POMIESZCZENIA: 1000
OBC. STAŁE NA DACHU: 750
OBC. STAŁE NA PODŁOŻE PODDASZA: 200
OBC. STAŁE NA SŁUPKU PODDASZA: 250
OBC. STAŁE NA SUFICIE: 550
OBC. STAŁE NA SUFICIE PODDASZA: 250
DODANO CIĘŻAR WŁASNY

REAKCJE PODPOROWE (N) (SGN)

WĘZŁ nr	KIER.	KO S/D MAX	KO S MAX	KO K MAX	KO K MIN	KO CH MAX	P-SZER mm
11	PION.	7384	11419	12318	3522	8221	56
8	POZ.	0	0	-2420	-	0	56
8	PION.	7384	11419	12318	3522	9413	56

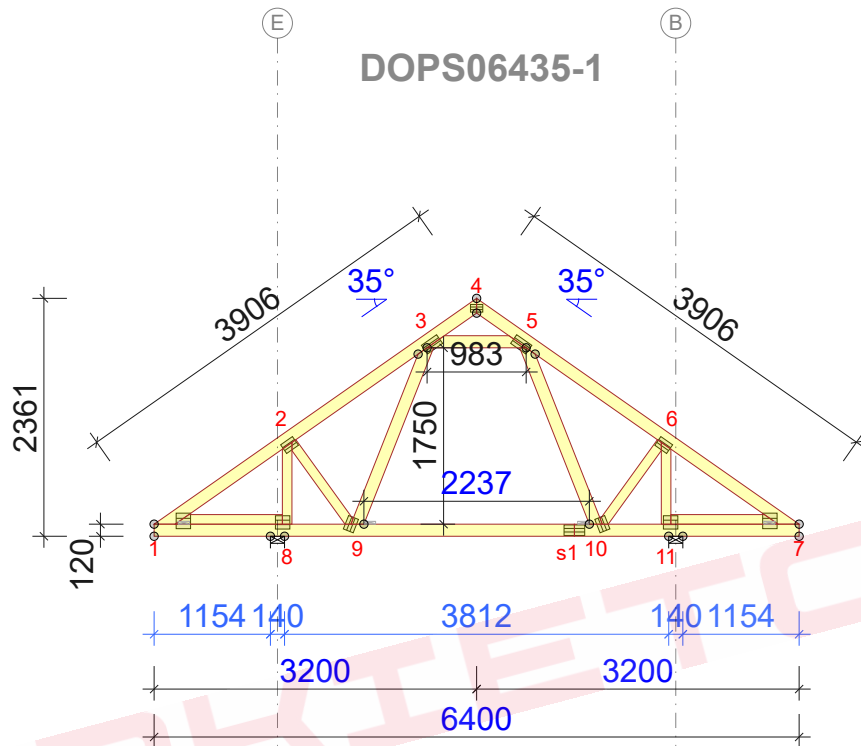
MAX UGIĘCIE (mm) (SGU)

WĘZŁ nr	PION.	POZ.	KO NR
s1-9	6,8	0	1002:2 (Wfin)
s1	3,1	0	1113:23:2 (Wfin)
2-3	2,7	2,1	1113:3:2 (Wfin)

UGIĘCIA W INNYCH PUNKTACH - ZOBACZ WYDRUKI OBLICZEŃ

© Rysunek jest chroniony prawem autorskim i nie może być kopiowany, rozprowadzany lub wykorzystywany w inny sposób bez zgody autora.

	NAZWA OBIEKTU	
	ADRES OBIEKTU	
TYTUŁ RYSUNKU	Wiązary G2	
PROJEKTOWAŁ		SKALA: 1:75
OPRACOWAŁ		DATA: 11.07.2023
SPRAWDZIŁ		NR RYS:



Strefa śniegowa 2 - maksymalny rozstaw 97cm

WYTYCZNE OGÓLNE

KONSTRUKCJA ZOSTAŁA OBLICZONA PRZY UŻYCIU PROGRAMU KOMPUTEROWEGO "MITEK PAMIR", Grupa Burkiewicz lic. 14 - LICENSE: 4783 NORMA DO PROJEKTU: PN-EN 1995-1-1:2010 + NA PEŁNE REZULTATY OBLICZEŃ DOSTĘPNE NA WYDR. OBLICZEŃ

USTAWIENIA OGÓLNE

GRUBOŚĆ TARCICY (mm): 45
CIĘŻAR WIĄZARA (kg/warstwę): 63
ROZSTAW WIĄZARÓW (mm): 970
WSPÓŁCZYNNIK REDYSTRYBUCJI OBCIĄŻEŃ: 1
KLASA KONSEKWENCJI: CC2
KLASA UŻYTKOWANIA: 2 = 65% <= WW < 85%
ZAKŁAD ZOSTAŁ SKONTROLOWANY PRZEZ :
TECHNICKY A ZKUSEBNI USTAV STAVEBNÍ PRAHA s.p.
CERTYFIKAT PRODUKTU: 1020 - CPR - 1020-CPR-070037637
STĘŻENIA: ZOBACZ TABELĘ TARCICY

OBCIĄŻENIA (N/m²)

STREFA ŚNIEGOWA: 2
OBC. ŚNIEGIEM (Sk, 161 m n.p.m.): 900 N/m²
OBC. WIATREM (qp(z)): 785 N/m²
OBC. ZMIENNE POZA POMIESZCZENIEM: 400
OBC. ZMIENNE WEWNĄTRZ POMIESZCZENIA: 1000
OBC. STAŁE NA DACHU: 750
OBC. STAŁE NA PODŁOŻE Poddasza: 200
OBC. STAŁE NA SŁUPKU Poddasza: 250
OBC. STAŁE NA SUFICIE: 550
OBC. STAŁE NA SUFICIE Poddasza: 250
DODANO CIĘŻAR WŁASNY

REAKCJE PODPOROWE (N) (SGN)

WEZŁ.	KIER.	KO S/D	KO S	KO K	KO K	KO CH	P-SZER
nr		MAX	MAX	MAX	MIN	MAX	mm
11	PION.	7384	11420	12291	3478	8236	56
8	POZ.	0	0	-2420	-	0	
8	PION.	7384	11420	12291	3478	9399	56

MAX UGIĘCIE (mm) (SGU)

WEZŁ.	PION.	POZ.	KO NR
nr			
s1-9	6,9	0,1	1002:2 (Wfin)
s1	3,2	0	1113:23:2 (Wfin)
2-3	2,9	2,1	1113:3:2 (Wfin)

UGIĘCIA W INNYCH PUNKTACH - ZOBACZ WYDRUKI OBLICZEŃ

TARCICA				
WIĄZAR- OD - DO	GRUBOŚĆ 45 mm WYSOKOŚĆ mm	KLASA	STĘŻENIE mm/szt.	CSI %
1-4	120	C24	350	33
4-7	120	C24	350	32
1-7	120	C24	W węzłach	62
1-8	95	C24	1063	16
7-11	95	C24	1063	16
3-5	120	C24	Brak	11
3-9	120	C24	Brak	20
5-10	120	C24	Brak	21
2-8	95	C24	Brak	38
2-9	95	C24	Brak	22
6-10	95	C24	Brak	21
6-11	95	C24	Brak	38

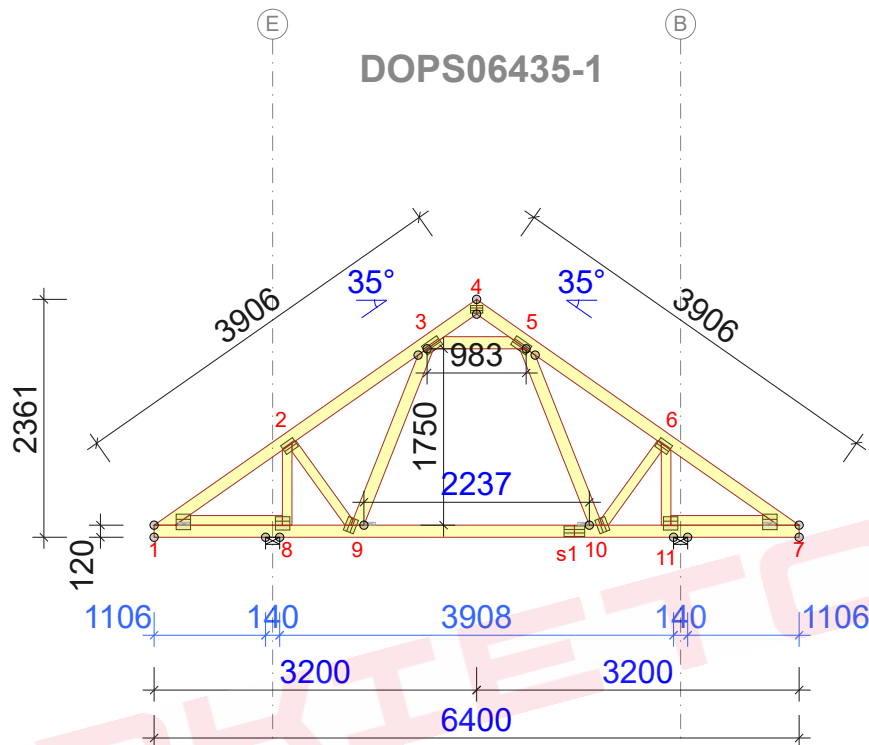
ŁĄCZNIKI - BEZ ZŁ. NA DŁUG.				
WEZŁ. nr	PLYTKA TYP	SZER. mm	DŁUG. mm	CSI %
1	GNA20	154	143	39
2	GNA20	105	143	88
3	GNA20	105	184	49
4	GNA20	76	122	34
5	GNA20	105	184	50
6	GNA20	105	143	87
7	GNA20	154	143	39
8	GNA20	132	143	57
9	GNA20	105	143	72
10	GNA20	105	143	65
11	GNA20	132	143	57

TOLERANCJA POŁOŻENIA ŁĄCZNIKA: 5 mm

ŁĄCZNIKI - ZŁ. NA DŁUG.				
WEZŁ. nr	PLYTKA TYP	SZER. mm	DŁUG. mm	CSI %
s1	GNA20	105	205	60

© Rysunek jest chroniony prawem autorskim i nie może być kopiowany, rozprowadzany lub wykorzystywany w inny sposób bez zgody autora.

	NAZWA OBIEKTU			
	ADRES OBIEKTU			
TYTUŁ RYSUNKU	Wiązar G2			
PROJEKTOWAŁ				SKALA: 1:75
OPRACOWAŁ				DATA: 11.07.2023
SPRAWDZIŁ				NR RYS:



Strefa śniegowa 2 - maksymalny rozstaw 97cm

WYTYCZNE OGÓLNE

KONSTRUKCJA ZOSTAŁA OBLICZONA PRZY UŻYCIU PROGRAMU KOMPUTEROWEGO "MITEK PAMIR", Grupa Burkiewicz lic. 14 - LICENSE: 4783 NORMA DO PROJEKTU: PN-EN 1995-1-1:2010 + NA PEŁNE REZULTATY OBLICZEŃ DOSTĘPNE NA WYDR. OBLICZEŃ

USTAWIENIA OGÓLNE

GRUBOŚĆ TARCICY (mm): 45
CIĘŻAR WIAZARA (kg/warstwę): 63
ROZSTAW WIAZARÓW (mm): 970
WSPÓŁCZYNNIK REDYSTRYBUCJI OBCIĄŻEŃ: 1
KLASA KONSEKWENCJI: CC2
KLASA UŻYTKOWANIA: 2 = 65% <= WW < 85%
ZAKŁAD ZOSTAŁ SKONTROLOWANY PRZEZ :
TECHNICKY A ZKUSEBNI USTAW STAVEBNI PRAHA s.p.
CERTYFIKAT PRODUKTU: 1020 - CPR - 1020-CPR-070037637
STĘŻENIA: ZOBACZ TABELĘ TARCICY

OBCIĄŻENIA (N/m²)

STREFA ŚNIEGOWA: 2
OBC. ŚNIEGIEM (Sk, 161 m n.p.m.): 900 N/m²
OBC. WIATREM (qp(z)): 785 N/m²
OBC. ZMIENNE POZA POMIESZCZENIEM: 400
OBC. ZMIENNE WEWNĄTRZ POMIESZCZENIA: 1000
OBC. STAŁE NA DACHU: 750
OBC. STAŁE NA PODŁODZE PODDASZA: 200
OBC. STAŁE NA SŁUPKU PODDASZA: 250
OBC. STAŁE NA SUFICIE: 550
OBC. STAŁE NA SUFICIE PODDASZA: 250
DODANO CIĘŻAR WŁASNY

REAKCJE PODPOROWE (N) (SGN)

WĘZŁ nr	KIER.	KO S/D	KO S	KO K	KO K	KO CH	P-SZER
11	PION.	MAX	11420	12265	3434	8250	56
8	POZ.	0	0	-2420	-	0	56
8	PION.	7384	11420	12265	3434	9385	56

MAX UGIĘCIE (mm) (SGU)

WĘZŁ nr	PION.	POZ.	KO NR
s1-9	7,1	0,1	1002:2 (Wfin)
s1	3,4	0,1	1113:23:2 (Wfin)
2-3	3,1	2,1	1113:3:2 (Wfin)

UGIĘCIA W INNYCH PUNKTACH - ZOBACZ WYDRUKI OBLICZEŃ

TARCICA				
WIAZAR-OD - DO	GRUBOŚĆ 45 mm WYSOKOŚĆ mm	KLASA	STĘŻENIE mm/szt.	CSI %
1-4	120	C24	350	33
4-7	120	C24	350	32
1-7	120	C24	W węzłach	57
1-8	95	C24	1063	26
7-11	95	C24	1063	26
3-5	120	C24	Brak	11
3-9	120	C24	Brak	17
5-10	120	C24	Brak	18
2-8	95	C24	Brak	38
2-9	95	C24	Brak	21
6-10	95	C24	Brak	20
6-11	95	C24	Brak	38

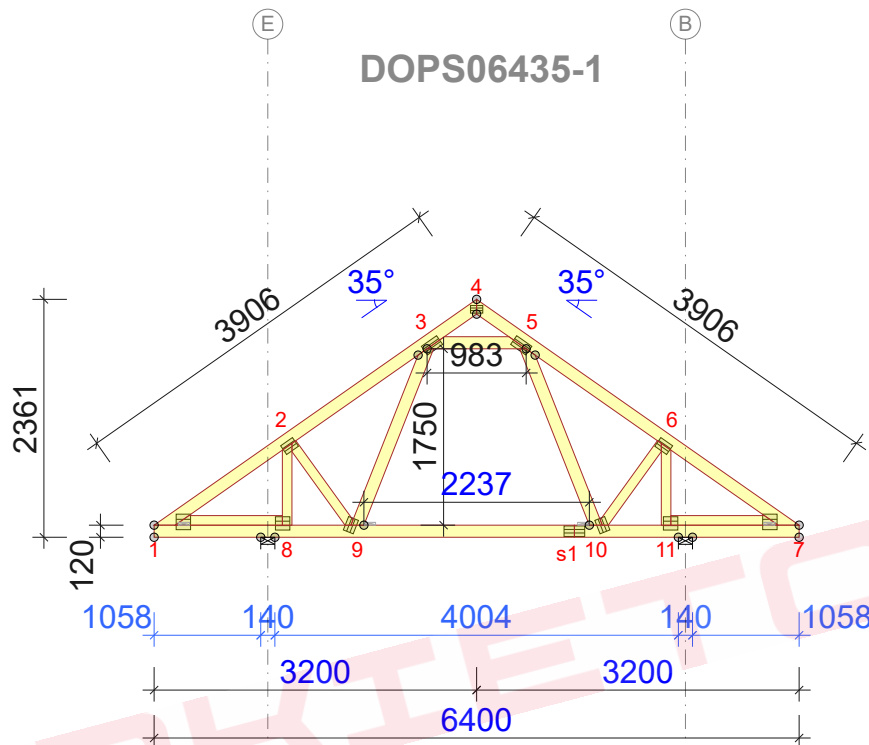
ŁĄCZNIKI - BEZ ZŁ. NA DŁUG.				
WĘZŁ nr	PLYTKA TYP	SZER. mm	DŁUG. mm	CSI %
1	GNA20	154	143	39
2	GNA20	105	143	87
3	GNA20	105	184	49
4	GNA20	76	122	34
5	GNA20	105	184	50
6	GNA20	105	143	86
7	GNA20	154	143	39
8	GNA20	132	143	57
9	GNA20	105	143	65
10	GNA20	105	143	64
11	GNA20	132	143	57

TOLERANCJA POŁOŻENIA ŁĄCZNIKA: 5 mm

ŁĄCZNIKI - ZŁ. NA DŁUG.				
WĘZŁ nr	PLYTKA TYP	SZER. mm	DŁUG. mm	CSI %
s1	GNA20	105	205	61

© Rysunek jest chroniony prawem autorskim i nie może być kopiowany, rozprowadzany lub wykorzystywany w inny sposób bez zgody autora.

	NAZWA OBIEKTU		
	ADRES OBIEKTU		
TYTUŁ RYSUNKU	Wiązar G2		
PROJEKTOWAŁ			SKALA: 1:75
OPRACOWAŁ			DATA: 11.07.2023
SPRAWDZIŁ			NR RYS:



Strefa śniegowa 2 - maksymalny rozstaw 97cm

WYTYCZNE OGÓLNE

KONSTRUKCJA ZOSTAŁA OBLICZONA PRZY UŻYCIU PROGRAMU KOMPUTEROWEGO "MITEK PAMIR", Grupa Burkietowicz lic. 14 - LICENSE: 4783 NORMA DO PROJEKTU: PN-EN 1995-1-1:2010 + NA PEŁNE REZULTATY OBLICZEŃ DOSTĘPNE NA WYDR. OBLICZEŃ

USTAWIENIA OGÓLNE

GRUBOŚĆ TARCICY (mm): 45
CIĘŻAR WIAZARA (kg/warstwę): 63
ROZSTAW WIAZARÓW (mm): 970
WSPÓŁCZYNNIK REDYSTRYBUCJI OBCIĄŻEŃ: 1
KLASA KONSEKWENCJI: CC2
KLASA UŻYTKOWANIA: 2 = 65% <= WW < 85%
ZAKŁAD ZOSTAŁ SKONTROLOWANY PRZEZ :
TECHNICKY A ZKUSEBNI USTAV STAVEBNÍ PRAHA s.p.
CERTYFIKAT PRODUKTU: 1020 - CPR - 1020-CPR-070037637
STĘŻENIA: ZOBACZ TABELĘ TARCICY

OBCIĄŻENIA (N/m²)

STREFA ŚNIEGOWA: 2
OBC. ŚNIEGIEM (Sk, 161 m n.p.m.): 900 N/m²
OBC. WIATREM (qp(z)): 785 N/m²
OBC. ZMIENNE POZA POMIESZCZENIEM: 400
OBC. ZMIENNE WEWNĄTRZ POMIESZCZENIA: 1000
OBC. STAŁE NA DACHU: 750
OBC. STAŁE NA PODŁOŻE Poddasza: 200
OBC. STAŁE NA SŁUPKU Poddasza: 250
OBC. STAŁE NA SUFICIE: 550
OBC. STAŁE NA SUFICIE Poddasza: 250
DODANO CIĘŻAR WŁASNY

REAKCJE PODPOROWE (N) (SGN)

WĘZEL nr	KIER.	KO S/D MAX	KO S MAX	KO K MIN	KO K MAX	KO CH MAX	P-SZER mm
11	PION.	7384	11420	12240	3390	9532	56
8	POZ.	0	0	-2420	-	0	56
8	PION.	7384	11420	12240	3390	8102	56

MAX UGIĘCIE (mm) (SGU)

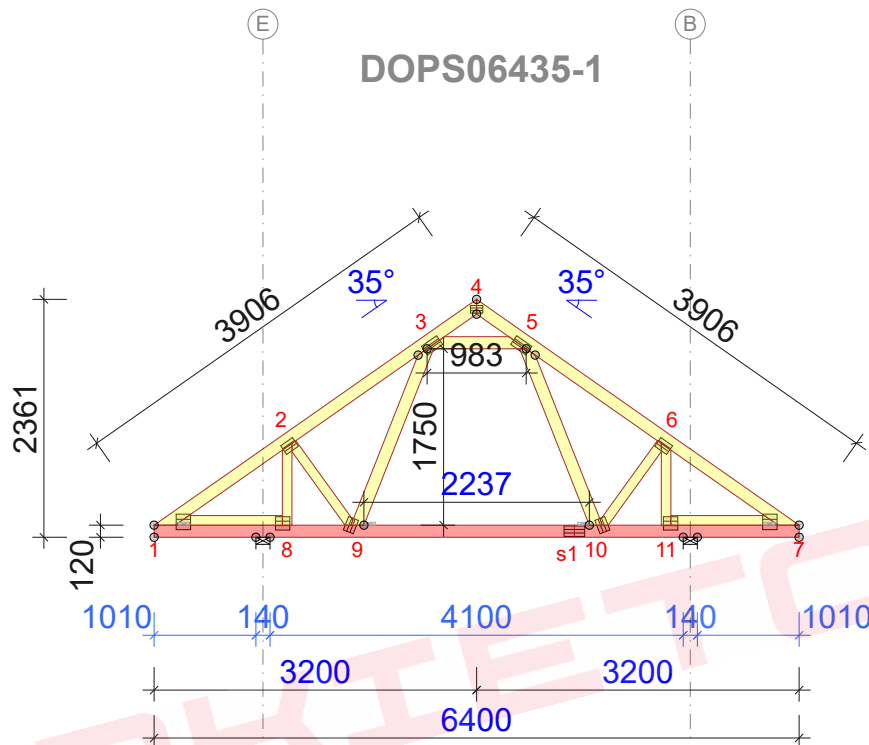
WĘZEL nr	PION.	POZ.	KO NR
s1-9	7,3	0,1	1002:2 (Wfin)
s1	3,6	0,1	1113:23:2 (Wfin)
2-3	3,3	2,1	1113:3:2 (Wfin)

UGIĘCIA W INNYCH PUNKTACH - ZOBACZ WYDRUKI OBLICZEŃ

TARCICA					ŁĄCZNIKI - BEZ ZŁ. NA DŁUG.					ŁĄCZNIKI - ZŁ. NA DŁUG.				
WIAZAR-OD - DO	GRUBOŚĆ 45 mm WYSOKOŚĆ mm	KLASA	STĘŻENIE mm/szt.	CSI %	WĘZEL nr	PLYTKA TYP	SZER. mm	DŁUG. mm	CSI %	WĘZEL nr	PLYTKA TYP	SZER. mm	DŁUG. mm	CSI %
1-4	120	C24	350	33	1	GNA20	154	143	39	s1	GNA20	105	205	62
4-7	120	C24	350	33	2	GNA20	105	143	85					
1-7	120	C24	W węzłach	57	3	GNA20	105	184	49					
1-8	95	C24	1063	74	4	GNA20	76	122	34					
7-11	95	C24	1063	74	5	GNA20	105	184	50					
3-5	120	C24	Brak	11	6	GNA20	105	143	84					
3-9	120	C24	Brak	14	7	GNA20	154	143	39					
5-10	120	C24	Brak	15	8	GNA20	132	143	56					
2-8	95	C24	Brak	38	9	GNA20	105	143	64					
2-9	95	C24	Brak	21	10	GNA20	105	143	63					
6-10	95	C24	Brak	20	11	GNA20	132	143	55					
6-11	95	C24	Brak	38										

© Rysunek jest chroniony prawem autorskim i nie może być kopiowany, rozprowadzany lub wykorzystywany w inny sposób bez zgody autora.

	NAZWA OBIEKTU		
	ADRES OBIEKTU		
TYTUŁ RYSUNKU	Wiązar G2		
PROJEKTOWAŁ			SKALA: 1:75
OPRACOWAŁ			DATA: 11.07.2023
SPRAWDZIŁ			NR RYS:



Strefa śniegowa 2 - maksymalny rozstaw 97cm

WYTYCZNE OGÓLNE

KONSTRUKCJA ZOSTAŁA OBLICZONA PRZY UŻYCIU PROGRAMU KOMPUTEROWEGO "MITEK PAMIR", Grupa Burkiewicz lic. 14 - LICENSE: 4783 NORMA DO PROJEKT.: PN-EN 1995-1-1:2010 + NA PEŁNE REZULTATY OBLICZEŃ DOSTĘPNE NA WYDR. OBLICZEŃ

USTAWIENIA OGÓLNE

GRUBOŚĆ TARCICY (mm): 45
CIĘŻAR WIAZARA (kg/warstwę): 63
ROZSTAW WIAZARÓW (mm): 970
WSPÓŁCZYNNIK REDYSTRYBUCJI OBCIĄŻEŃ: 1
KLASA KONSEKWENCJI: CC2
KLASA UŻYTKOWANIA: 2 = 65% <= WW < 85%
ZAKŁAD ZOSTAŁ SKONTROLOWANY PRZEZ :
TECHNICKÝ A ZKUSEBNÍ ÚSTAV STAVEBNÍ PRAHA s.p.
CERTYFIKAT PRODUKTU: 1020 - CPR - 1020-CPR-070037637
STĘŻENIA: ZOBACZ TABELĘ TARCICY

OBCIĄŻENIA (N/m²)

STREFA ŚNIEGOWA: 2
OBC. ŚNIEGIEM (Sk, 161 m n.p.m.): 900 N/m²
OBC. WIATREM (qp(z)): 785 N/m²
OBC. ZMIENNE POZA POMIESZCZENIEM: 400
OBC. ZMIENNE WEWNĄTRZ POMIESZCZENIA: 1000
OBC. STAŁE NA DACHU: 750
OBC. STAŁE NA PODŁODZE Poddasza: 200
OBC. STAŁE NA SŁUPKU Poddasza: 250
OBC. STAŁE NA SUFICIE: 550
OBC. STAŁE NA SUFICIE Poddasza: 250
DODANO CIĘŻAR WŁASNY

REAKCJE PODPOROWE (N) (SGN)

WĘZŁ	KIER.	KO S/D	KO S	KO K	KO K	KO CH	P-SZER
nr		MAX	MAX	MAX	MIN	MAX	mm
11	PION.	7384	11420	12217	3346	9525	56
8	POZ.	0	0	-2420	-	0	
8	PION.	7384	11420	12217	3346	8110	56

MAX UGIĘCIE (mm) (SGU)

WĘZŁ	PION.	POZ.	KO NR
nr			
s1-9	7,5	0,1	1002:2 (Wfin)
s1	3,9	0,1	1113:23:2 (Wfin)
2-3	3,5	2,1	1113:3:2 (Wfin)

UGIĘCIA W INNYCH PUNKTACH - ZOBACZ WYDRUKI OBLICZEŃ

TARCICA				
WIAZAR- OD - DO	GRUBOŚĆ 45 mm WYSOKOŚĆ mm	KLASA	STĘŻENIE mm/szt.	CSI %
1-4	120	C24	350	33
4-7	120	C24	350	34
1-7	120	C24	W węzłach	96
1-8	95	C24	1063	69
7-11	95	C24	1063	69
3-5	120	C24	Brak	12
3-9	120	C24	Brak	11
5-10	120	C24	Brak	12
2-8	95	C24	Brak	38
2-9	95	C24	Brak	20
6-10	95	C24	Brak	19
6-11	95	C24	Brak	37

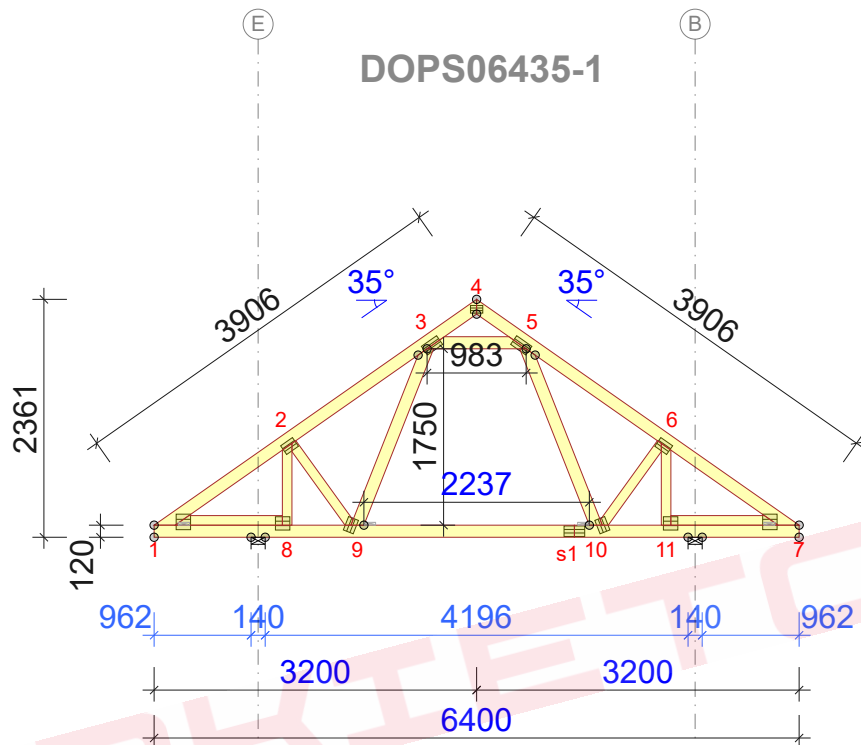
ŁĄCZNIKI - BEZ ZŁ. NA DŁUG.				
WĘZŁ nr	PŁYTKA TYP	SZER. mm	DŁUG. mm	CSI %
1	GNA20	154	143	39
2	GNA20	105	143	83
3	GNA20	105	184	49
4	GNA20	76	122	34
5	GNA20	105	184	51
6	GNA20	105	143	82
7	GNA20	154	143	39
8	GNA20	132	143	57
9	GNA20	105	143	62
10	GNA20	105	143	64
11	GNA20	132	143	57

TOLERANCJA POŁOŻENIA ŁĄCZNIKA: 5 mm

ŁĄCZNIKI - ZŁ. NA DŁUG.				
WĘZŁ nr	PŁYTKA TYP	SZER. mm	DŁUG. mm	CSI %
s1	GNA20	105	205	63

© Rysunek jest chroniony prawem autorskim i nie może być kopiowany, rozprowadzany lub wykorzystywany w inny sposób bez zgody autora.

	NAZWA OBIEKTU		
	ADRES OBIEKTU		
TYTUŁ RYSUNKU	Wiązar G2		
PROJEKTOWAŁ			SKALA: 1:75
OPRACOWAŁ			DATA: 11.07.2023
SPRAWDZIŁ			NR RYS:



Strefa śniegowa 2 - maksymalny rozstaw 97cm

WYTYCZNE OGÓLNE

KONSTRUKCJA ZOSTAŁA OBLICZONA PRZY UŻYCIU PROGRAMU KOMPUTEROWEGO "MITEK PAMIR", Grupa Burkiewicz lic. 14 - LICENSE: 4783 NORMA DO PROJEKTU: PN-EN 1995-1-1:2010 + NA PEŁNE REZULTATY OBLICZEŃ DOSTĘPNE NA WYDR. OBLICZEŃ

USTAWIENIA OGÓLNE

GRUBOŚĆ TARCICY (mm): 45
CIĘŻAR WIĄZARA (kg/warstwę): 63
ROZSTAW WIĄZARÓW (mm): 970
WSPÓŁCZYNNIK REDYSTRYBUCJI OBCIĄŻEŃ: 1
KLASA KONSEKWENCJI: CC2
KLASA UŻYTKOWANIA: 2 = 65% <= WW < 85%
ZAKŁAD ZOSTAŁ SKONTROLOWANY PRZEZ :
TECHNICKI A ZKUSEBNI USTAV STAVEBNÍ PRAHA s.p.
CERTYFIKAT PRODUKTU: 1020 - CPR - 1020-CPR-070037637
STĘŻENIA: ZOBACZ TABELĘ TARCICY

OBCIĄŻENIA (N/m²)

STREFA ŚNIEGOWA: 2
OBC. ŚNIEGIEM (Sk, 161 m n.p.m.): 900 N/m²
OBC. WIATREM (qp(z)): 785 N/m²
OBC. ZMIENNE POZA POMIESZCZENIEM: 400
OBC. ZMIENNE WEWNĄTRZ POMIESZCZENIA: 1000
OBC. STAŁE NA DACHU: 750
OBC. STAŁE NA PODŁOŻE PODDASZA: 200
OBC. STAŁE NA SŁUPKU PODDASZA: 250
OBC. STAŁE NA SUFICIE: 550
OBC. STAŁE NA SUFICIE PODDASZA: 250
DODANO CIĘŻAR WŁASNY

REAKCJE PODPOROWE (N) (SGN)

WĘZŁ	KIER.	KO S/D	KO S	KO K	KO K	KO CH	P-SZER
nr		MAX	MAX	MIN	MAX		mm
11	PION.	7384	11420	12193	3303	9517	56
8	POZ.	0	0	-2420	-	0	
8	PION.	7384	11420	12193	3303	8117	56

MAX UGIĘCIE (mm) (SGU)

WĘZŁ	PION.	POZ.	KO NR
nr			
s1-9	7,8	0,1	1002:2 (Wfin)
s1	4,1	0,1	1113:23:2 (Wfin)
2-3	3,8	2,1	1113:3:2 (Wfin)

UGIĘCIA W INNYCH PUNKTACH - ZOBACZ WYDRUKI OBLICZEŃ

TARCICA				
WIĄZAR- OD - DO	GRUBOŚĆ 45 mm WYSOKOŚĆ mm	KLASA	STĘŻENIE mm/szt.	CSI %
1-4	120	C24	350	34
4-7	120	C24	350	35
1-7	120	C24	W węzłach	94
1-8	95	C24	1063	64
7-11	95	C24	1063	64
3-5	120	C24	Brak	13
3-9	120	C24	Brak	10
5-10	120	C24	Brak	10
2-8	95	C24	Brak	37
2-9	95	C24	Brak	19
6-10	95	C24	Brak	19
6-11	95	C24	Brak	36

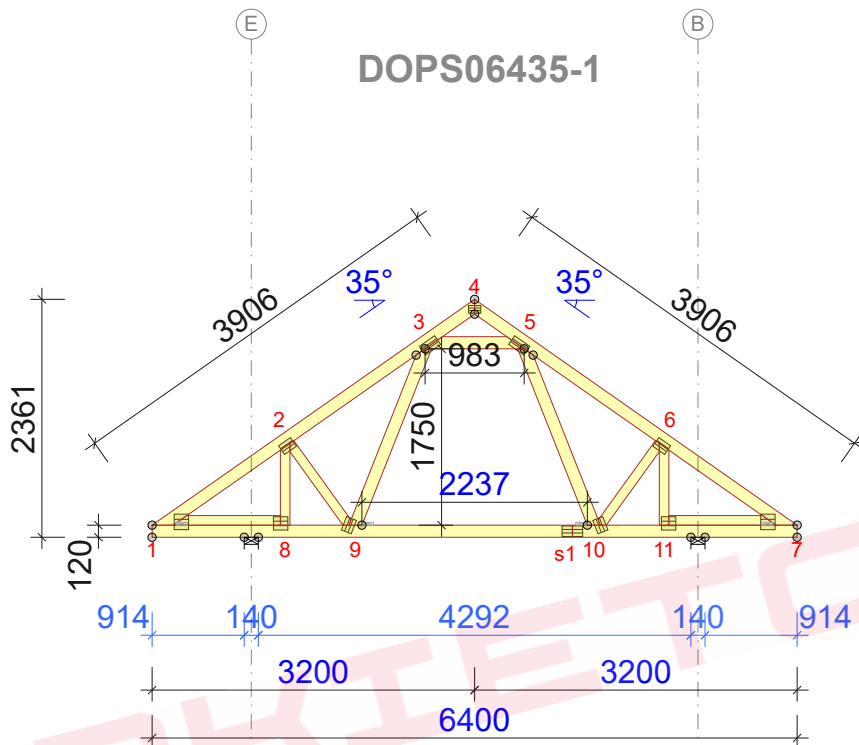
ŁĄCZNIKI - BEZ ZŁ. NA DŁUG.				
WĘZŁ nr	PLYTKA TYP	SZER. mm	DŁUG. mm	CSI %
1	GNA20	154	143	39
2	GNA20	105	143	81
3	GNA20	105	184	50
4	GNA20	76	122	34
5	GNA20	105	184	51
6	GNA20	105	143	80
7	GNA20	154	143	39
8	GNA20	132	143	58
9	GNA20	105	143	60
10	GNA20	105	143	66
11	GNA20	132	143	58

TOLERANCJA POŁOŻENIA ŁĄCZNIKA: 5 mm

ŁĄCZNIKI - ZŁ. NA DŁUG.				
WĘZŁ nr	PLYTKA TYP	SZER. mm	DŁUG. mm	CSI %
s1	GNA20	105	205	64

© Rysunek jest chroniony prawem autorskim i nie może być kopiowany, rozprowadzany lub wykorzystywany w inny sposób bez zgody autora.

	NAZWA OBIEKTU	
	ADRES OBIEKTU	
TYTUŁ RYSUNKU	Wiązar G2	
PROJEKTOWAŁ		SKALA: 1:75
OPRACOWAŁ		DATA: 11.07.2023
SPRAWDZIŁ		NR RYS:



Strefa śniegowa 2 - maksymalny rozstaw 97cm

WYTYCZNE OGÓLNE

KONSTRUKCJA ZOSTAŁA OBLICZONA PRZY UŻYCIU PROGRAMU KOMPUTEROWEGO "MITEK PAMIR", Grupa Burkiewicz lic. 14 - LICENSE: 4783 NORMA DO PROJEKT.: PN-EN 1995-1-1:2010 + NA PEŁNE REZULTATY OBLICZEŃ DOSTĘPNE NA WYDR. OBLICZEŃ

USTAWIENIA OGÓLNE

GRUBOŚĆ TARCICY (mm): 45
CIĘŻAR WIAZARA (kg/warstwę): 63
ROZSTAW WIAZARÓW (mm): 970
WSPÓŁCZYNNIK REDYSTRYBUCJI OBCIĄŻEŃ: 1
KLASA KONSEKWENCJI: CC2
KLASA UŻYTKOWANIA: 2 = 65% <= WW < 85%
ZAKŁAD ZOSTAŁ SKONTROLOWANY PRZEZ :
TECHNICKI A ZKUSEBNI USTAV STAVEBNI PRAHA s.p.
CERTYFIKAT PRODUKTU: 1020 - CPR - 1020-CPR-070037637
STĘŻENIA: ZOBACZ TABELĘ TARCICY

OBCIĄŻENIA (N/m²)

STREFA ŚNIEGOWA: 2
OBC. ŚNIEGIEM (Sk, 161 m n.p.m.): 900 N/m²
OBC. WIATREM (qp(z)): 785 N/m²
OBC. ZMIENNE POZA POMIESZCZENIEM: 400
OBC. ZMIENNE WEWNĄTRZ POMIESZCZENIA: 1000
OBC. STAŁE NA DACHU: 750
OBC. STAŁE NA PODŁOŻE Poddasza: 200
OBC. STAŁE NA SŁUPKU Poddasza: 250
OBC. STAŁE NA SUFICIE: 550
OBC. STAŁE NA SUFICIE Poddasza: 250
DODANO CIĘŻAR WŁASNY

REAKCJE PODPOROWE (N) (SGN)

WĘZŁ	KIER.	KO S/D	KO S	KO K	KO K	KO CH	P-SZER
nr		MAX	MAX	MAX	MIN	MAX	mm
11	PION.	7384	11420	12171	3259	9510	56
8	POZ.	0	0	-2420	-	0	
8	PION.	7384	11420	12171	3259	8124	56

MAX UGIĘCIE (mm) (SGU)

WĘZŁ	PION.	POZ.	KO NR
nr			
s1-9	8,1	0,1	1002:2 (Wfin)
s1	4,4	0,1	1113:23:2 (Wfin)
2-3	4,1	2,1	1113:3:2 (Wfin)

UGIĘCIA W INNYCH PUNKTACH - ZOBACZ WYDRUKI OBLICZEŃ

TARCICA				
WIAZAR- OD - DO	GRUBOŚĆ 45 mm WYSOKOŚĆ mm	KLASA	STĘŻENIE mm/szt.	CSI %
1-4	120	C24	350	35
4-7	120	C24	350	36
1-7	120	C24	W węzłach	91
1-8	95	C24	1063	60
7-11	95	C24	1063	60
3-5	120	C24	Brak	13
3-9	120	C24	Brak	10
5-10	120	C24	Brak	10
2-8	95	C24	Brak	36
2-9	95	C24	Brak	19
6-10	95	C24	Brak	18
6-11	95	C24	Brak	35

ŁĄCZNIKI - BEZ ZŁ. NA DŁUG.				
WĘZŁ nr	PLYTKA TYP	SZER. mm	DŁUG. mm	CSI %
1	GNA20	154	143	39
2	GNA20	105	143	78
3	GNA20	105	184	51
4	GNA20	76	122	34
5	GNA20	105	184	52
6	GNA20	105	143	77
7	GNA20	154	143	39
8	GNA20	132	143	61
9	GNA20	105	143	60
10	GNA20	105	143	67
11	GNA20	132	143	61

TOLERANCJA POŁOŻENIA ŁĄCZNIKA: 5 mm

ŁĄCZNIKI - ZŁ. NA DŁUG.				
WĘZŁ nr	PLYTKA TYP	SZER. mm	DŁUG. mm	CSI %
s1	GNA20	105	205	65

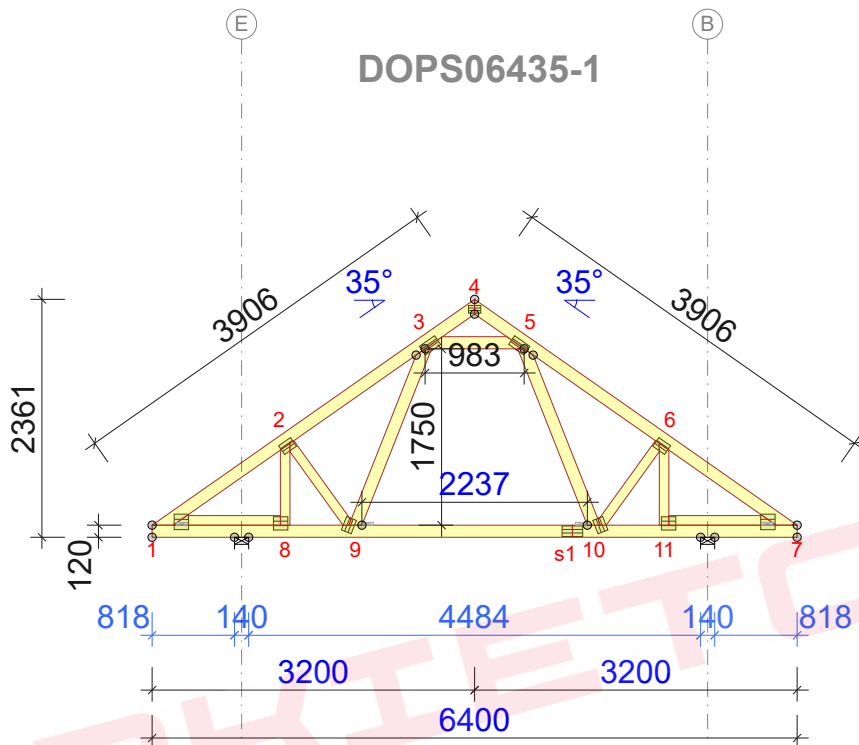
© Rysunek jest chroniony prawem autorskim i nie może być kopiowany, rozprowadzany lub wykorzystywany w inny sposób bez zgody autora.

	NAZWA OBIEKTU	
	ADRES OBIEKTU	
TYTUŁ RYSUNKU	Wiązary G2	
PROJEKTOWAŁ		SKALA: 1:75
OPRACOWAŁ		DATA: 11.07.2023
SPRAWDZIŁ		NR RYS:



ŁĄCZNIKI - ŻŁ. NA DŁUG.				
WEZŁ nr	PLYTKA TYP	SZER. mm	DŁUG. mm	CSI %
s1	GNA20	105	205	67

	NAZWA OBIEKTU	
	ADRES OBIEKTU	
TYTUŁ RYSUNKU	Wiązar G2	
PROJEKTOWAŁ		SKALA: 1:75
OPRACOWAŁ		DATA: 11.07.2023
SPRAWDZIŁ		NR RYS:



Strefa śniegowa 2 - maksymalny rozstaw 97cm

WYTYCZNE OGÓLNE

KONSTRUKCJA ZOSTAŁA OBLICZONA PRZY UŻYCIU PROGRAMU KOMPUTEROWEGO "MITEK PAMIR", Grupa Burkietowicz lic. 14 - LICENSE: 4783 NORMA DO PROJEKTU: PN-EN 1995-1-1:2010 + NA PEŁNE REZULTATY OBLICZEŃ DOSTĘPNE NA WYDR. OBLICZEŃ

USTAWIENIA OGÓLNE

GRUBOŚĆ TARCICY (mm): 45
CIĘŻAR WIAZARA (kg/warstwę): 63
ROZSTAW WIAZARÓW (mm): 970
WSPÓŁCZYNNIK REDYSTRYBUCJI OBCIĄŻEŃ: 1
KLASA KONSEKWENCJI: CC2
KLASA UŻYTKOWANIA: 2 = 65% <= WW < 85%
ZAKŁAD ZOSTAŁ SKONTROLOWANY PRZEZ :
TECHNICKY A ZKUSEBNI USTAV STAVEBNI PRAHA s.p.
CERTYFIKAT PRODUKTU: 1020 - CPR - 1020-CPR-070037637
STĘŻENIA: ZOBACZ TABELĘ TARCICY

OBCIĄŻENIA (N/m²)

STREFA ŚNIEGOWA: 2
OBC. ŚNIEGIEM (Sk, 161 m n.p.m.): 900 N/m²
OBC. WIATREM (qp(z)): 785 N/m²
OBC. ZMIENNE POZA POMIESZCZENIEM: 400
OBC. ZMIENNE WEWNĄTRZ POMIESZCZENIA: 1000
OBC. STAŁE NA DACHU: 750
OBC. STAŁE NA PODŁOŻE Poddasza: 200
OBC. STAŁE NA SŁUPKU Poddasza: 250
OBC. STAŁE NA SUFICIE: 550
OBC. STAŁE NA SUFICIE Poddasza: 250
DODANO CIĘŻAR WŁASNY

REAKCJE PODPOROWE (N) (SGN)

WĘZEL nr	KIER.	KO S/D MAX	KO S MAX	KO K MAX	KO K MIN	KO CH MAX	P-SZER mm
11	PION.	7384	11420	12128	3171	9497	56
8	POZ.	0	0	-2420	-	0	
8	PION.	7384	11420	12128	3171	8137	56

MAX UGIĘCIE (mm) (SGU)

WĘZEL nr	PION.	POZ.	KO NR
s1-9	8,5	0,1	1002:2 (Wfin)
s1	4,9	0,1	1113:23:2 (Wfin)
2-3	4,6	2,2	1113:3:2 (Wfin)

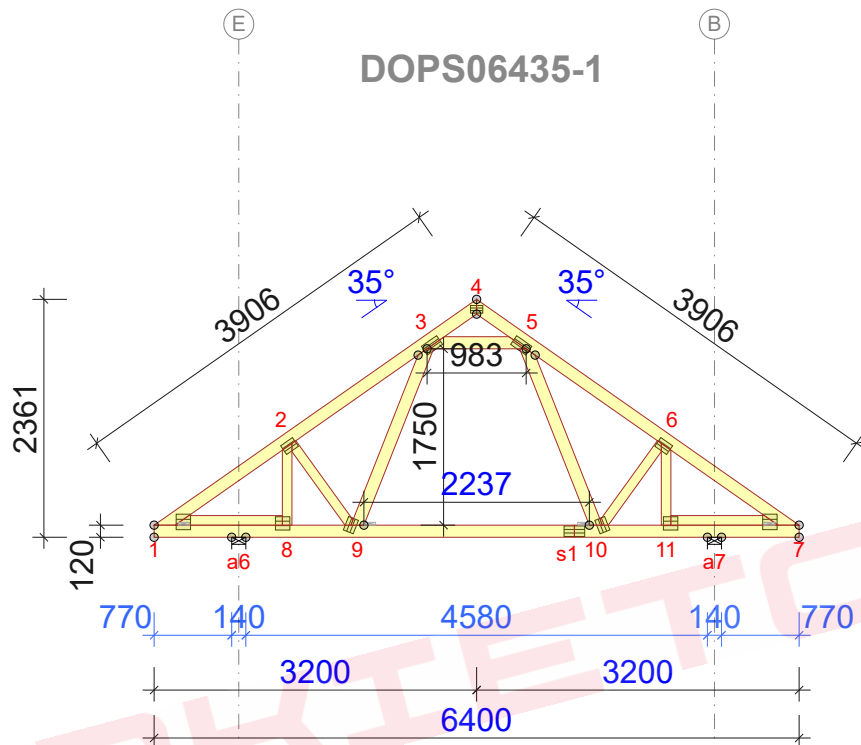
UGIĘCIA W INNYCH PUNKTACH - ZOBACZ WYDRUKI OBLICZEŃ

TARCICA					ŁĄCZNIKI - BEZ ZŁ. NA DŁUG.					ŁĄCZNIKI - ZŁ. NA DŁUG.				
WIAZAR-OD - DO	GRUBOŚĆ 45 mm WYSOKOŚĆ mm	KLASA	STĘŻENIE mm/szt.	CSI %	WĘZEL nr	PLYTKA TYP	SZER. mm	DŁUG. mm	CSI %	WĘZEL nr	PLYTKA TYP	SZER. mm	DŁUG. mm	CSI %
1-4	120	C24	350	37	1	GNA20	154	143	40	s1	GNA20	105	205	68
4-7	120	C24	350	38	2	GNA20	105	143	71					
1-7	120	C24	W węzłach	83	3	GNA20	105	184	53					
1-8	95	C24	1063	63	4	GNA20	76	122	34					
7-11	95	C24	1063	63	5	GNA20	105	184	53					
3-5	120	C24	Brak	15	6	GNA20	105	143	70					
3-9	120	C24	Brak	12	7	GNA20	154	143	40					
5-10	120	C24	Brak	11	8	GNA20	132	143	70					
2-8	95	C24	Brak	32	9	GNA20	105	143	59					
2-9	95	C24	Brak	17	10	GNA20	105	143	69					
6-10	95	C24	Brak	17	11	GNA20	132	143	70					
6-11	95	C24	Brak	32										

TOLERANCJA POŁOŻENIA ŁĄCZNIKA: 5 mm

© Rysunek jest chroniony prawem autorskim i nie może być kopiowany, rozprowadzany lub wykorzystywany w inny sposób bez zgody autora.

	NAZWA OBIEKTU	
	ADRES OBIEKTU	
TYTUŁ RYSUNKU	Wiązary G2	
PROJEKTOWAŁ		SKALA: 1:75
OPRACOWAŁ		DATA: 11.07.2023
SPRAWDZIŁ		NR RYS:



Strefa śniegowa 2 - maksymalny rozstaw 97cm

WYTYCZNE OGÓLNE

KONSTRUKCJA ZOSTAŁA OBLICZONA PRZY UŻYCIU PROGRAMU KOMPUTEROWEGO "MITEK PAMIR", Grupa Burkietowicz lic. 14 - LICENSE: 4783 NORMA DO PROJEKTU: PN-EN 1995-1-1:2010 + NA PEŁNE REZULTATY OBLICZEŃ DOSTĘPNE NA WYDR. OBLICZEŃ

USTAWIENIA OGÓLNE

GRUBOŚĆ TARCICY (mm): 45
CIĘŻAR WIAZARA (kg/warstwę): 63
ROZSTAW WIAZARÓW (mm): 970
WSPÓŁCZYNNIK REDYSTRYBUCJI OBCIĄŻEŃ: 1
KLASA KONSEKWENCJI: CC2
KLASA UŻYTKOWANIA: 2 = 65% <= WW < 85%
ZAKŁAD ZOSTAŁ SKONTROLOWANY PRZEZ :
TECHNICKY A ZKUSEBNI USTAV STAVEBNI PRAHA s.p.
CERTYFIKAT PRODUKTU: 1020 - CPR - 1020-CPR-070037637
STĘŻENIA: ZOBACZ TABELĘ TARCICY

OBCIĄŻENIA (N/m²)

STREFA ŚNIEGOWA: 2
OBC. ŚNIEGIEM (Sk, 161 m n.p.m.): 900 N/m²
OBC. WIATREM (qp(z)): 785 N/m²
OBC. ZMIENNE POZA POMIESZCZENIEM: 400
OBC. ZMIENNE WEWNĄTRZ POMIESZCZENIA: 1000
OBC. STAŁE NA DACHU: 750
OBC. STAŁE NA PODŁODZE Poddasza: 200
OBC. STAŁE NA SŁUPKU Poddasza: 250
OBC. STAŁE NA SUFICIE: 550
OBC. STAŁE NA SUFICIE Poddasza: 250
DODANO CIĘŻAR WŁASNY

REAKCJE PODPOROWE (N) (SGN)

WĘZŁ	KIER.	KO S/D	KO S	KO K	KO K	KO CH	P-SZER
nr	POZ.	MAX	MAX	MAX	MIN	MAX	mm
a6	POZ.	0	0	-2420	-	0	
a6	PION.	7384	11420	12108	3127	8144	56
a7	PION.	7384	11420	12108	3127	9491	56

MAX UGIĘCIE (mm) (SGU)

WĘZŁ	PION.	POZ.	KO NR
nr			
s1-9	8,8	0,1	1002:2 (Wfin)
s1	5,1	0,1	1113:23:2 (Wfin)
2-3	4,8	2,2	1113:3:2 (Wfin)

UGIĘCIA W INNYCH PUNKTACH - ZOBACZ WYDRUKI OBLICZEŃ

TARCICA				
WIAZAR- OD - DO	GRUBOŚĆ 45 mm WYSOKOŚĆ mm	KLASA	STĘŻENIE mm/szt.	CSI %
1-4	120	C24	350	38
4-7	120	C24	350	39
1-7	120	C24	W węzłach	81
1-8	95	C24	1063	65
7-11	95	C24	1063	66
3-5	120	C24	Brak	15
3-9	120	C24	Brak	13
5-10	120	C24	Brak	12
2-8	95	C24	Brak	31
2-9	95	C24	Brak	17
6-10	95	C24	Brak	16
6-11	95	C24	Brak	30

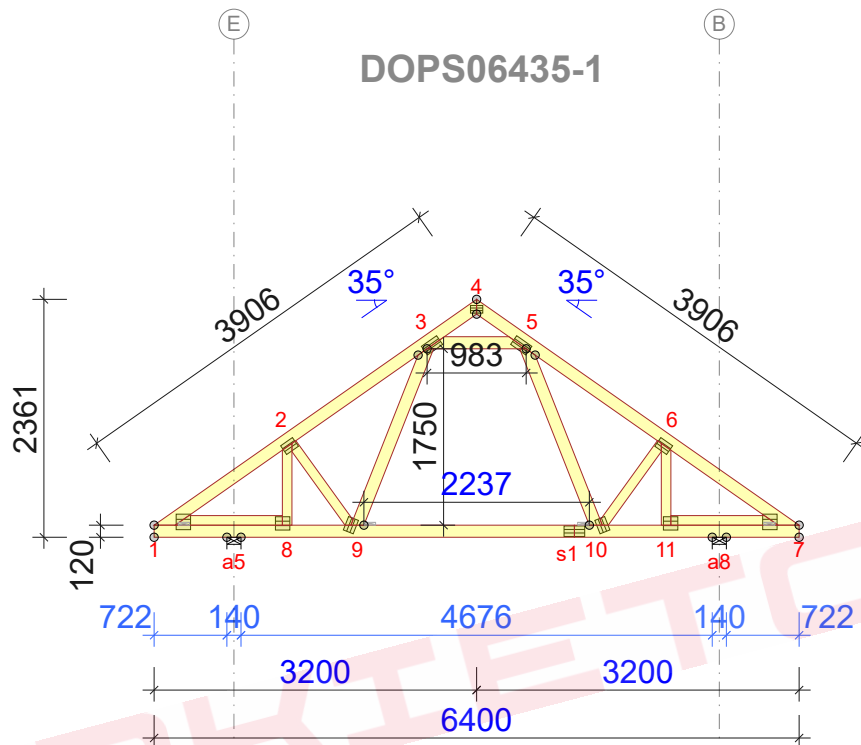
ŁĄCZNIKI - BEZ ZŁ. NA DŁUG.				
WĘZŁ nr	PLYTKA TYP	SZER. mm	DŁUG. mm	CSI %
1	GNA20	154	143	46
2	GNA20	105	143	68
3	GNA20	105	184	55
4	GNA20	76	122	34
5	GNA20	105	184	54
6	GNA20	105	143	66
7	GNA20	154	143	46
8	GNA20	132	143	74
9	GNA20	105	143	59
10	GNA20	105	143	69
11	GNA20	132	143	74

TOLERANCJA POŁOŻENIA ŁĄCZNIKA: 5 mm

ŁĄCZNIKI - ZŁ. NA DŁUG.				
WĘZŁ nr	PLYTKA TYP	SZER. mm	DŁUG. mm	CSI %
s1	GNA20	105	205	69

© Rysunek jest chroniony prawem autorskim i nie może być kopiowany, rozprowadzany lub wykorzystywany w inny sposób bez zgody autora.

	NAZWA OBIEKTU	
	ADRES OBIEKTU	
TYTUŁ RYSUNKU	Wiązary G2	
PROJEKTOWAŁ		SKALA: 1:75
OPRACOWAŁ		DATA: 11.07.2023
SPRAWDZIŁ		NR RYS:



Strefa śniegowa 2 - maksymalny rozstaw 97cm

TARCICA				
WIAZAR- OD - DO	GRUBOŚĆ 45 mm WYSOKOŚĆ mm	KLASA	STĘŻENIE mm/szt.	CSI %
1-4	120	C24	350	39
4-7	120	C24	350	40
1-7	120	C24	W węzłach	75
1-8	95	C24	1063	67
7-11	95	C24	1063	68
3-5	120	C24	Brak	16
3-9	120	C24	Brak	13
5-10	120	C24	Brak	13
2-8	95	C24	Brak	29
2-9	95	C24	Brak	16
6-10	95	C24	Brak	15
6-11	95	C24	Brak	28

ŁĄCZNIKI - BEZ ZŁ. NA DŁUG.				
WĘZŁ nr	PLYTKA TYP	SZER. mm	DŁUG. mm	CSI %
1	GNA20	154	143	52
2	GNA20	105	143	64
3	GNA20	105	184	57
4	GNA20	76	122	34
5	GNA20	105	184	55
6	GNA20	105	143	62
7	GNA20	154	143	52
8	GNA20	132	143	76
9	GNA20	105	143	59
10	GNA20	105	143	69
11	GNA20	132	143	77

TOLERANCJA POŁOŻENIA ŁĄCZNIKA: 5 mm

ŁĄCZNIKI - ZŁ. NA DŁUG.				
WĘZŁ nr	PLYTKA TYP	SZER. mm	DŁUG. mm	CSI %
s1	GNA20	105	205	70

WYTYCZNE OGÓLNE

KONSTRUKCJA ZOSTAŁA OBLICZONA PRZY UŻYCIU PROGRAMU KOMPUTEROWEGO "MITEK PAMIR", Grupa Burkiewicz lic. 14 - LICENSE: 4783 NORMA DO PROJEKTU: PN-EN 1995-1-1:2010 + NA PEŁNE REZULTATY OBLICZEŃ DOSTĘPNE NA WYDR. OBLICZEŃ

USTAWIENIA OGÓLNE

GRUBOŚĆ TARCICY (mm): 45
CIĘŻAR WIAZARA (kg/warstwę): 63
ROZSTAW WIAZARÓW (mm): 970
WSPÓŁCZYNNIK REDYSTRYBUCJI OBCIĄŻEŃ: 1
KLASA KONSEKWENCJI: CC2
KLASA UŻYTKOWANIA: 2 = 65% <= WW < 85%
ZAKŁAD ZOSTAŁ SKONTROLOWANY PRZEZ :
TECHNICKY A ZKUSEBNI USTAV STAVEBNI PRAHA s.p.
CERTYFIKAT PRODUKTU: 1020 - CPR - 1020-CPR-070037637
STĘŻENIA: ZOBACZ TABELĘ TARCICY

OBCIĄŻENIA (N/m²)

STREFA ŚNIEGOWA: 2
OBC. ŚNIEGIEM (Sk, 161 m n.p.m.): 900 N/m²
OBC. WIATREM (qp(z)): 785 N/m²
OBC. ZMIENNE POZA POMIESZCZENIEM: 400
OBC. ZMIENNE WEWNĄTRZ POMIESZCZENIA: 1000
OBC. STAŁE NA DACHU: 750
OBC. STAŁE NA PODŁODZE PODDASZA: 200
OBC. STAŁE NA SŁUPKU PODDASZA: 250
OBC. STAŁE NA SUFICIE: 550
OBC. STAŁE NA SUFICIE PODDASZA: 250
DODANO CIĘŻAR WŁASNY

REAKCJE PODPOROWE (N) (SGN)

WĘZŁ nr	KIER.	KO S/D MAX	KO S MAX	KO K MAX	KO K MIN	KO CH MAX	P-SZER mm
a5	POZ.	0	0	-2420	-	0	
a5	PION.	7384	11420	12088	3083	8149	56
a8	PION.	7384	11420	12088	3083	9485	56

MAX UGIĘCIE (mm) (SGU)

WĘZŁ nr	PION.	POZ.	KO NR
s1-9	9	0,1	1002:2 (Wfin)
s1	5,3	0,2	1113:23:2 (Wfin)
2-3	5	2,2	1113:3:2 (Wfin)

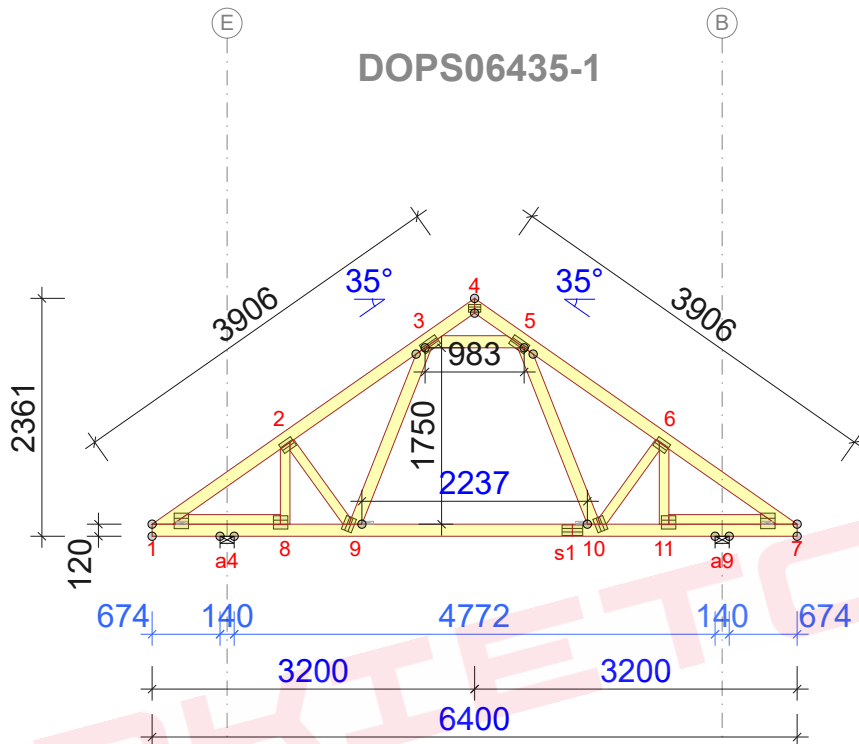
UGIĘCIA W INNYCH PUNKTACH - ZOBACZ WYDRUKI OBLICZEŃ

© Rysunek jest chroniony prawem autorskim i nie może być kopiowany, rozprowadzany lub wykorzystywany w inny sposób bez zgody autora.

	NAZWA OBIEKTU	
	ADRES OBIEKTU	
TYTUŁ RYSUNKU	Wiązary G2	
PROJEKTOWAŁ		SKALA: 1:75
OPRACOWAŁ		DATA: 11.07.2023
SPRAWDZIŁ		NR RYS:

G2m - 1szt.

STĘŻENIA ZGODNIE Z TABELĄ TARCICY A STABILNOŚĆ CAŁEJ KONSTRUKCJI POWINNA BYĆ ZAPROJEKTOWANA OSOBNO



Strefa śniegowa 2 - maksymalny rozstaw 97cm

WYTYCZNE OGÓLNE

KONSTRUKCJA ZOSTAŁA OBLICZONA PRZY UŻYCIU PROGRAMU KOMPUTEROWEGO "MITEK PAMIR", Grupa Burkiewicz lic. 14 - LICENSE: 4783 NORMA DO PROJEKTU: PN-EN 1995-1-1:2010 + NA PEŁNE REZULTATY OBLICZEŃ DOSTĘPNE NA WYDR. OBLICZEŃ

USTAWIENIA OGÓLNE

GRUBOŚĆ TARCICY (mm): 45
CIĘŻAR WIAZARA (kg/warstwę): 63
ROZSTAW WIAZARÓW (mm): 970
WSPÓŁCZYNNIK REDYSTRYBUCJI OBCIĄŻEŃ: 1
KLASA KONSEKWENCJI: CC2
KLASA UŻYTKOWANIA: 2 = 65% <= WW < 85%
ZAKŁAD ZOSTAŁ SKONTROLOWANY PRZEZ :
TECHNICKI A ZKUSEBNI USTAV STAVEBNI PRAHA s.p.
CERTYFIKAT PRODUKTU: 1020 - CPR - 1020-CPR-070037637
STĘŻENIA: ZOBACZ TABELĘ TARCICY

OBCIĄŻENIA (N/m²)

STREFA ŚNIEGOWA: 2
OBC. ŚNIEGIEM (Sk, 161 m n.p.m.): 900 N/m²
OBC. WIATREM (qp(z)): 785 N/m²
OBC. ZMIENNE POZA POMIESZCZENIEM: 400
OBC. ZMIENNE WEWNĄTRZ POMIESZCZENIA: 1000
OBC. STAŁE NA DACHU: 750
OBC. STAŁE NA PODŁODZE PODDASZA: 200
OBC. STAŁE NA SŁUPKU PODDASZA: 250
OBC. STAŁE NA SUFICIE: 550
OBC. STAŁE NA SUFICIE PODDASZA: 250
DODANO CIĘŻAR WŁASNY

REAKCJE PODPOROWE (N) (SGN)

WĘZEL	KIER.	KO S/D	KO S	KO K	KO K	KO CH	P-SZER
nr	POZ.	MAX	MAX	MAX	MIN	MAX	mm
a4	POZ.	0	0	-2420	-	0	
a4	PION.	7384	11420	12069	3039	9285	56
a9	PION.	7384	11420	12069	3039	8350	56

MAX UGIĘCIE (mm) (SGU)

WĘZEL	PION.	POZ.	KO NR
nr			
s1-9	9,1	0,2	1002:2 (Wfin)
s1	5,4	0,2	1113:23:2 (Wfin)
2-3	5,1	2,3	1113:3:2 (Wfin)

UGIĘCIA W INNYCH PUNKTACH - ZOBACZ WYDRUKI OBLICZEŃ

TARCICA				
WIAZAR- OD - DO	GRUBOŚĆ 45 mm WYSOKOŚĆ mm	KLASA	STĘŻENIE mm/szt.	CSI %
1-4	120	C24	350	40
4-7	120	C24	350	41
1-7	120	C24	W węzłach	69
1-8	95	C24	1063	70
7-11	95	C24	1063	70
3-5	120	C24	Brak	17
3-9	120	C24	Brak	14
5-10	120	C24	Brak	13
2-8	95	C24	Brak	26
2-9	95	C24	Brak	15
6-10	95	C24	Brak	15
6-11	95	C24	Brak	26

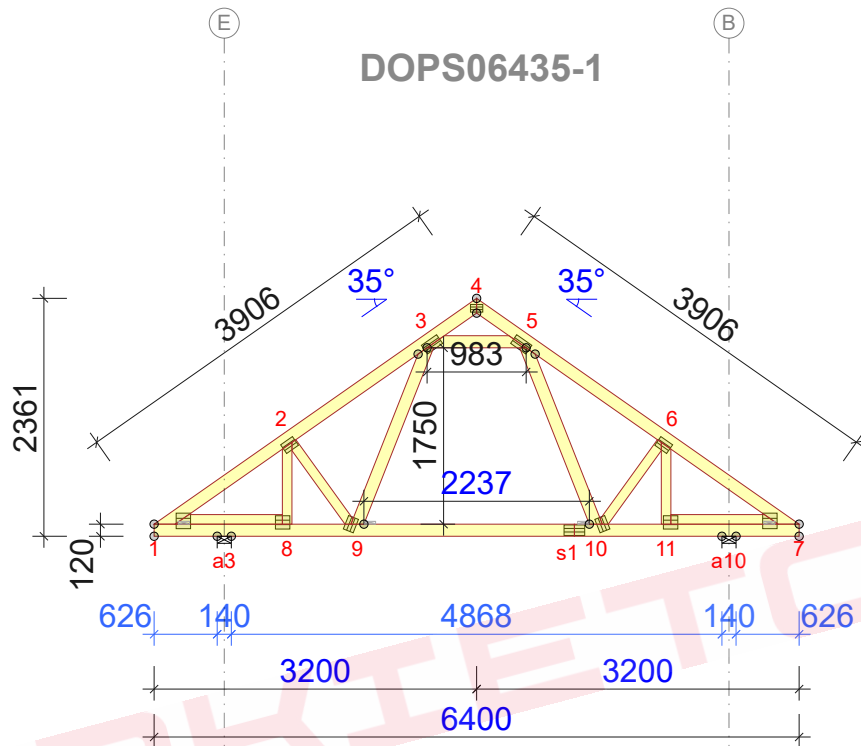
ŁĄCZNIKI - BEZ ZŁ. NA DŁUG.				
WĘZEL nr	PLYTKA TYP	SZER. mm	DŁUG. mm	CSI %
1	GNA20	154	143	57
2	GNA20	105	143	59
3	GNA20	105	184	60
4	GNA20	76	122	34
5	GNA20	105	184	57
6	GNA20	105	143	58
7	GNA20	154	143	57
8	GNA20	132	143	78
9	GNA20	105	143	59
10	GNA20	105	143	69
11	GNA20	132	143	78

TOLERANCJA POŁOŻENIA ŁĄCZNIKA: 5 mm

ŁĄCZNIKI - ZŁ. NA DŁUG.				
WĘZEL nr	PLYTKA TYP	SZER. mm	DŁUG. mm	CSI %
s1	GNA20	105	205	71

© Rysunek jest chroniony prawem autorskim i nie może być kopiowany, rozprowadzany lub wykorzystywany w inny sposób bez zgody autora.

	NAZWA OBIEKTU	
	ADRES OBIEKTU	
TYTUŁ RYSUNKU	Wiązary G2	
PROJEKTOWAŁ		SKALA: 1:75
OPRACOWAŁ		DATA: 11.07.2023
SPRAWDZIŁ		NR RYS:



Strefa śniegowa 2 - maksymalny rozstaw 97cm

WYTYCZNE OGÓLNE

KONSTRUKCJA ZOSTAŁA OBLICZONA PRZY UŻYCIU PROGRAMU KOMPUTEROWEGO "MITEK PAMIR", Grupa Burkietowicz lic. 14 - LICENSE: 4783 NORMA DO PROJEKTU: PN-EN 1995-1-1:2010 + NA PEŁNE REZULTATY OBLICZEŃ DOSTĘPNE NA WYDR. OBLICZEŃ

USTAWIENIA OGÓLNE

GRUBOŚĆ TARCICY (mm): 45
CIĘŻAR WIAZARA (kg/warstwę): 63
ROZSTAW WIAZARÓW (mm): 970
WSPÓŁCZYNNIK REDYSTRYBUCJI OBCIĄŻEŃ: 1
KLASA KONSEKWENCJI: CC2
KLASA UŻYTKOWANIA: 2 = 65% <= WW < 85%
ZAKŁAD ZOSTAŁ SKONTROLOWANY PRZEZ :
TECHNICKY A ZKUSEBNI USTAV STAVEBNI PRAHA s.p.
CERTYFIKAT PRODUKTU: 1020 - CPR - 1020-CPR-070037637
STĘŻENIA: ZOBACZ TABELĘ TARCICY

OBCIĄŻENIA (N/m²)

STREFA ŚNIEGOWA: 2
OBC. ŚNIEGIEM (Sk, 161 m n.p.m.): 900 N/m²
OBC. WIATREM (qp(z)): 785 N/m²
OBC. ZMIENNE POZA POMIESZCZENIEM: 400
OBC. ZMIENNE WEWNĄTRZ POMIESZCZENIA: 1000
OBC. STAŁE NA DACHU: 750
OBC. STAŁE NA PODŁOŻE Poddasza: 200
OBC. STAŁE NA SŁUPKU Poddasza: 250
OBC. STAŁE NA SUFICIE: 550
OBC. STAŁE NA SUFICIE Poddasza: 250
DODANO CIĘŻAR WŁASNY

REAKCJE PODPOROWE (N) (SGN)

WEZŁ	KIER.	KO S/D	KO S	KO K	KO K	KO CH	P-SZER
nr		MAX	MAX	MAX	MIN	MAX	mm
a10	PION.	7384	11420	12050	2996	8359	56
a3	POZ.	0	0	-2420	-	0	
a3	PION.	7384	11420	12050	2996	9276	56

MAX UGIĘCIE (mm) (SGU)

WEZŁ	PION.	POZ.	KO NR
nr			
s1-9	9,2	0,2	1002:2 (Wfin)
s1	5,5	0,2	1113:23:2 (Wfin)
2-3	5,2	2,3	1113:3:2 (Wfin)

UGIĘCIA W INNYCH PUNKTACH - ZOBACZ WYDRUKI OBLICZEŃ

TARCICA				
WIAZAR- OD - DO	GRUBOŚĆ 45 mm WYSOKOŚĆ mm	KLASA	STĘŻENIE mm/szt.	CSI %
1-4	120	C24	350	41
4-7	120	C24	350	42
1-7	120	C24	W węzłach	64
1-8	95	C24	1063	70
7-11	95	C24	1063	70
3-5	120	C24	Brak	17
3-9	120	C24	Brak	15
5-10	120	C24	Brak	14
2-8	95	C24	Brak	24
2-9	95	C24	Brak	15
6-10	95	C24	Brak	14
6-11	95	C24	Brak	24

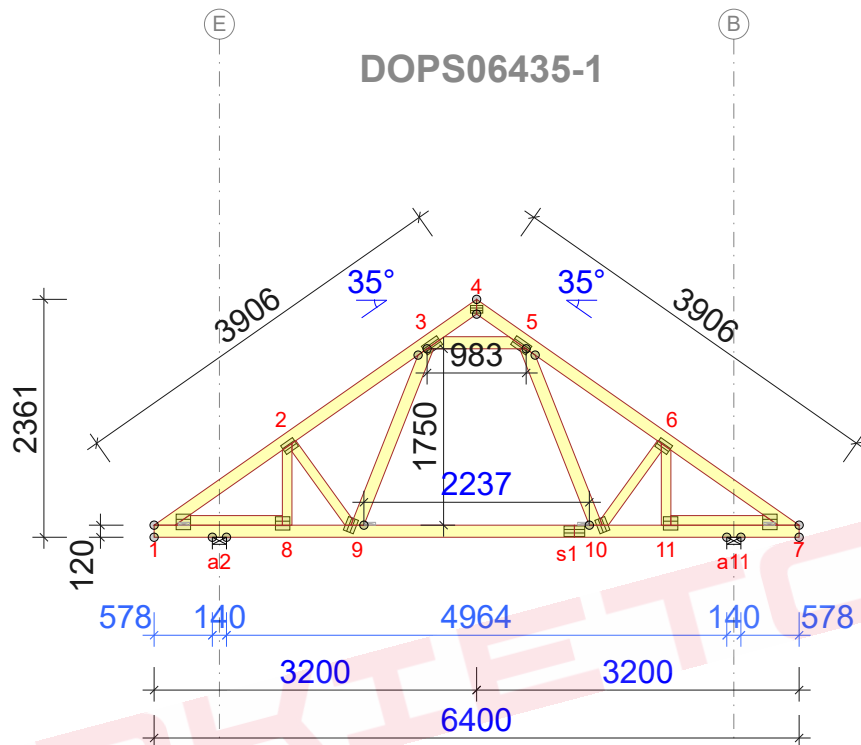
ŁĄCZNIKI - BEZ ZŁ. NA DŁUG.				
WEZŁ nr	PLYTKA TYP	SZER. mm	DŁUG. mm	CSI %
1	GNA20	154	143	63
2	GNA20	105	143	57
3	GNA20	105	184	62
4	GNA20	76	122	34
5	GNA20	105	184	60
6	GNA20	105	143	55
7	GNA20	154	143	63
8	GNA20	132	143	79
9	GNA20	105	143	58
10	GNA20	105	143	69
11	GNA20	132	143	79

TOLERANCJA POŁOŻENIA ŁĄCZNIKA: 5 mm

ŁĄCZNIKI - ZŁ. NA DŁUG.				
WEZŁ nr	PLYTKA TYP	SZER. mm	DŁUG. mm	CSI %
s1	GNA20	105	205	72

© Rysunek jest chroniony prawem autorskim i nie może być kopiowany, rozprowadzany lub wykorzystywany w inny sposób bez zgody autora.

	NAZWA OBIEKTU	
	ADRES OBIEKTU	
TYTUŁ RYSUNKU	Wiązar G2	
PROJEKTOWAŁ		SKALA: 1:75
OPRACOWAŁ		DATA: 11.07.2023
SPRAWDZIŁ		NR RYS:



Strefa śniegowa 2 - maksymalny rozstaw 97cm

WYTYCZNE OGÓLNE

KONSTRUKCJA ZOSTAŁA OBLICZONA PRZY UŻYCIU PROGRAMU KOMPUTEROWEGO "MITEK PAMIR", Grupa Burkietowicz lic. 14 - LICENSE: 4783 NORMA DO PROJEKTU: PN-EN 1995-1-1:2010 + NA PEŁNE REZULTATY OBLICZEŃ DOSTĘPNE NA WYDR. OBLICZEŃ

USTAWIENIA OGÓLNE

GRUBOŚĆ TARCICY (mm): 45
CIĘŻAR WIAZARA (kg/warstwę): 63
ROZSTAW WIAZARÓW (mm): 970
WSPÓŁCZYNNIK REDYSTRYBUCJI OBCIĄŻEŃ: 1
KLASA KONSEKWENCJI: CC2
KLASA UŻYTKOWANIA: 2 = 65% <= WW < 85%
ZAKŁAD ZOSTAŁ SKONTROLOWANY PRZEZ :
TECHNICKY A ZKUSEBNI USTAV STAVEBNÍ PRAHA s.p.
CERTYFIKAT PRODUKTU: 1020 - CPR - 1020-CPR-070037637
STĘŻENIA: ZOBACZ TABELĘ TARCICY

OBCIĄŻENIA (N/m²)

STREFA ŚNIEGOWA: 2
OBC. ŚNIEGIEM (Sk, 161 m n.p.m.): 900 N/m²
OBC. WIATREM (qp(z)): 785 N/m²
OBC. ZMIENNE POZA POMIESZCZENIEM: 400
OBC. ZMIENNE WEWNĄTRZ POMIESZCZENIA: 1000
OBC. STAŁE NA DACHU: 750
OBC. STAŁE NA PODŁODŻE Poddasza: 200
OBC. STAŁE NA SŁUPKU Poddasza: 250
OBC. STAŁE NA SUFICIE: 550
OBC. STAŁE NA SUFICIE Poddasza: 250
DODANO CIĘŻAR WŁASNY

REAKCJE PODPOROWE (N) (SGN)

WEZŁ	KIER.	KO S/D	KO S	KO K	KO K	KO CH	P-SZER
nr		MAX	MAX	MAX	MIN	MAX	mm
a11	PION.	7384	11420	12032	2952	8367	56
a2	POZ.	0	0	-2420	-	0	
a2	PION.	7384	11420	12032	2952	9267	56

MAX UGIĘCIE (mm) (SGU)

WEZŁ	PION.	POZ.	KO NR
nr			
s1-9	9,3	0,2	1002:2 (Wfin)
s1	5,6	0,2	1113:23:2 (Wfin)
2-3	5,3	2,3	1113:3:2 (Wfin)

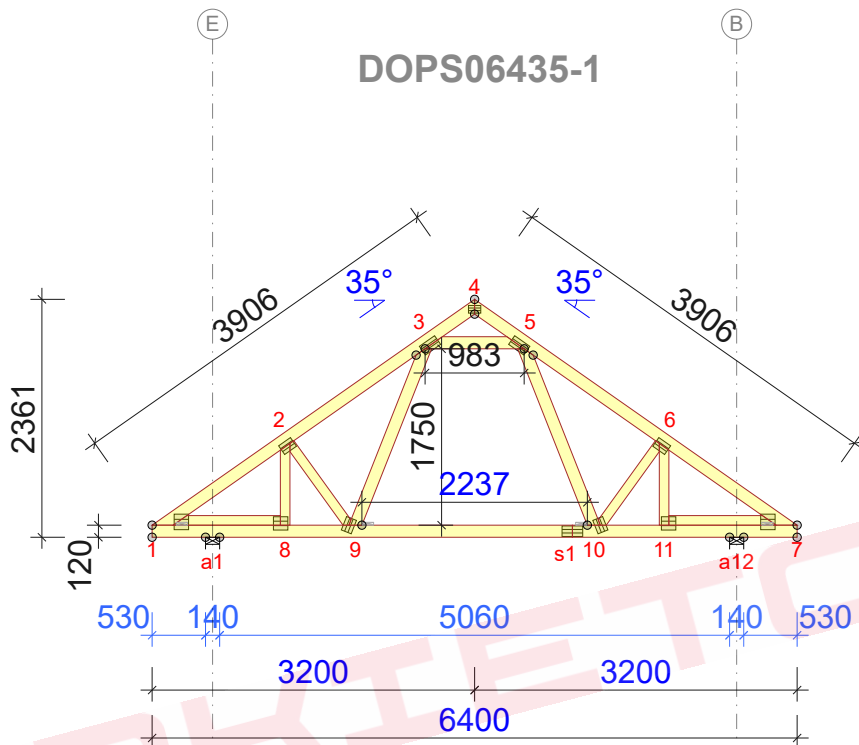
UGIĘCIA W INNYCH PUNKTACH - ZOBACZ WYDRUKI OBLICZEŃ

TARCICA					ŁĄCZNIKI - BEZ ZŁ. NA DŁUG.					ŁĄCZNIKI - ZŁ. NA DŁUG.				
WIAZAR- OD - DO	GRUBOŚĆ 45 mm WYSOKOŚĆ mm	KLASA	STĘŻENIE mm/szt.	CSI %	WEZŁ nr	PLYTKA TYP	SZER. mm	DŁUG. mm	CSI %	WEZŁ nr	PLYTKA TYP	SZER. mm	DŁUG. mm	CSI %
1-4	120	C24	350	44	1	GNA20	154	143	68	s1	GNA20	105	205	73
4-7	120	C24	350	44	2	GNA20	105	143	54					
1-7	120	C24	W węzłach	65	3	GNA20	105	184	65					
1-8	95	C24	1063	69	4	GNA20	76	122	34					
7-11	95	C24	1063	69	5	GNA20	105	184	62					
3-5	120	C24	Brak	18	6	GNA20	105	143	52					
3-9	120	C24	Brak	15	7	GNA20	154	143	68					
5-10	120	C24	Brak	15	8	GNA20	132	143	79					
2-8	95	C24	Brak	22	9	GNA20	105	143	58					
2-9	95	C24	Brak	14	10	GNA20	105	143	69					
6-10	95	C24	Brak	13	11	GNA20	132	143	79					
6-11	95	C24	Brak	21										

TOLERANCJA POŁOŻENIA ŁĄCZNIKA: 5 mm

© Rysunek jest chroniony prawem autorskim i nie może być kopiowany, rozprowadzany lub wykorzystywany w inny sposób bez zgody autora.

	NAZWA OBIEKTU	
	ADRES OBIEKTU	
TYTUŁ RYSUNKU	Wiązar G2	
PROJEKTOWAŁ		SKALA: 1:75
OPRACOWAŁ		DATA: 11.07.2023
SPRAWDZIŁ		NR RYS:



Strefa śniegowa 2 - maksymalny rozstaw 97cm

WYTYCZNE OGÓLNE

KONSTRUKCJA ZOSTAŁA OBLICZONA PRZY UŻYCIU PROGRAMU KOMPUTEROWEGO "MITEK PAMIR", Grupa Burkietowicz lic. 14 - LICENSE: 4783 NORMA DO PROJEKTU: PN-EN 1995-1-1:2010 + NA PEŁNE REZULTATY OBLICZEŃ DOSTĘPNE NA WYDR. OBLICZEŃ

USTAWIENIA OGÓLNE

GRUBOŚĆ TARCICY (mm): 45
CIĘŻAR WIAZARA (kg/warstwę): 63
ROZSTAW WIAZARÓW (mm): 970
WSPÓŁCZYNNIK REDYSTRYBUCJI OBCIĄŻEŃ: 1
KLASA KONSEKWENCJI: CC2
KLASA UŻYTKOWANIA: 2 = 65% <= WW < 85%
ZAKŁAD ZOSTAŁ SKONTROLOWANY PRZEZ :
TECHNICKÝ A ZKUSEBNÍ ÚSTAV STAVEBNÍ PRAHA s.p.
CERTYFIKAT PRODUKTU: 1020 - CPR - 1020-CPR-070037637
STĘŻENIA: ZOBACZ TABELĘ TARCICY

OBCIĄŻENIA (N/m²)

STREFA ŚNIEGOWA: 2
OBC. ŚNIEGIEM (Sk, 161 m n.p.m.): 900 N/m²
OBC. WIATREM (qp(z)): 785 N/m²
OBC. ZMIENNE POZA POMIESZCZENIEM: 400
OBC. ZMIENNE WEWNĄTRZ POMIESZCZENIA: 1000
OBC. STAŁE NA DACHU: 750
OBC. STAŁE NA PODŁODZE PODDASZA: 200
OBC. STAŁE NA SŁUPKU PODDASZA: 250
OBC. STAŁE NA SUFICIE: 550
OBC. STAŁE NA SUFICIE PODDASZA: 250
DODANO CIĘŻAR WŁASNY

REAKCJE PODPOROWE (N) (SGN)

WĘZEL	KIER.	KO S/D	KO S	KO K	KO K	KO CH	P-SZER
nr	POZ.	MAX	MAX	MAX	MIN	MAX	mm
a1	POZ.	0	0	-2420	-	0	
a12	PION.	7384	11420	12014	2908	9259	56
a12	PION.	7384	11420	12014	2908	8375	56

MAX UGIĘCIE (mm) (SGU)

WĘZEL	PION.	POZ.	KO NR
nr			
s1-9	9,3	0,2	1002:2 (Wfin)
s1	5,6	0,2	1113:23:2 (Wfin)
2-3	5,3	2,4	1113:3:2 (Wfin)

UGIĘCIA W INNYCH PUNKTACH - ZOBACZ WYDRUKI OBLICZEŃ

TARCICA				
WIAZAR- OD - DO	GRUBOŚĆ mm	KLASA	STĘŻENIE mm/szt.	CSI %
1-4	120	C24	350	47
4-7	120	C24	350	47
1-7	120	C24	W węzłach	70
1-8	95	C24	1063	67
7-11	95	C24	1063	67
3-5	120	C24	Brak	19
3-9	120	C24	Brak	16
5-10	120	C24	Brak	16
2-8	95	C24	Brak	20
2-9	95	C24	Brak	14
6-10	95	C24	Brak	13
6-11	95	C24	Brak	20

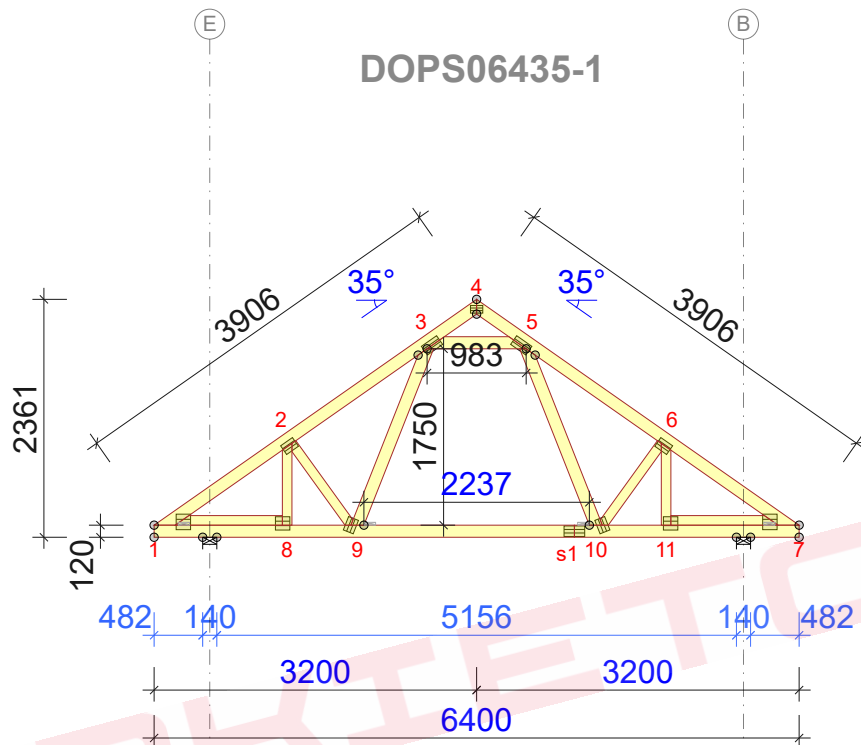
ŁĄCZNIKI - BEZ ZŁ. NA DŁUG.				
WĘZEL nr	PLYTKA TYP	SZER. mm	DŁUG. mm	CSI %
1	GNA20	154	143	72
2	GNA20	105	143	51
3	GNA20	105	184	67
4	GNA20	76	122	34
5	GNA20	105	184	65
6	GNA20	105	143	49
7	GNA20	154	143	72
8	GNA20	132	143	77
9	GNA20	105	143	58
10	GNA20	105	143	69
11	GNA20	132	143	78

TOLERANCJA POŁOŻENIA ŁĄCZNIKA: 5 mm

ŁĄCZNIKI - ZŁ. NA DŁUG.				
WĘZEL nr	PLYTKA TYP	SZER. mm	DŁUG. mm	CSI %
s1	GNA20	105	205	74

© Rysunek jest chroniony prawem autorskim i nie może być kopiowany, rozprowadzany lub wykorzystywany w inny sposób bez zgody autora.

	NAZWA OBIEKTU	
	ADRES OBIEKTU	
TYTUŁ RYSUNKU	Wiązar G2	
PROJEKTOWAŁ		SKALA: 1:75
OPRACOWAŁ		DATA: 11.07.2023
SPRAWDZIŁ		NR RYS:



Strefa śniegowa 2 - maksymalny rozstaw 97cm

WYTYCZNE OGÓLNE

KONSTRUKCJA ZOSTAŁA OBLICZONA PRZY UŻYCIU PROGRAMU KOMPUTEROWEGO "MITEK PAMIR", Grupa Burkiewicz lic. 14 - LICENSE: 4783 NORMA DO PROJEKTU: PN-EN 1995-1-1:2010 + NA PEŁNE REZULTATY OBLICZEŃ DOSTĘPNE NA WYDR. OBLICZEŃ

USTAWIENIA OGÓLNE

GRUBOŚĆ TARCICY (mm): 45
CIĘŻAR WIAZARA (kg/warstwę): 63
ROZSTAW WIAZARÓW (mm): 970
WSPÓŁCZYNNIK REDYSTRYBUCJI OBCIĄŻEŃ: 1
KLASA KONSEKWENCJI: CC2
KLASA UŻYTKOWANIA: 2 = 65% <= WW < 85%
ZAKŁAD ZOSTAŁ SKONTROLOWANY PRZEZ :
TECHNICKY A ZKUSEBNI USTAV STAVEBNI PRAHA s.p.
CERTYFIKAT PRODUKTU: 1020 - CPR - 1020-CPR-070037637
STĘŻENIA: ZOBACZ TABELĘ TARCICY

OBCIĄŻENIA (N/m²)

STREFA ŚNIEGOWA: 2
OBC. ŚNIEGIEM (Sk, 161 m n.p.m.): 900 N/m²
OBC. WIATREM (qp(z)): 785 N/m²
OBC. ZMIENNE POZA POMIESZCZENIEM: 400
OBC. ZMIENNE WEWNĄTRZ POMIESZCZENIA: 1000
OBC. STAŁE NA DACHU: 750
OBC. STAŁE NA PODŁODZE PODDASZA: 200
OBC. STAŁE NA SŁUPKU PODDASZA: 250
OBC. STAŁE NA SUFICIE: 550
OBC. STAŁE NA SUFICIE PODDASZA: 250
DODANO CIĘŻAR WŁASNY

REAKCJE PODPOROWE (N) (SGN)

WĘZŁ nr	KIER.	KO S/D MAX	KO S MAX	KO K MAX	KO K MIN	KO CH MAX	P-SZER mm
1	POZ.	0	0	-2420	-	0	
1	PION.	7384	11420	11996	2864	9251	56
7	PION.	7384	11420	11996	2864	8383	56

MAX UGIĘCIE (mm) (SGU)

WĘZŁ nr	PION.	POZ.	KO NR
s1-9	9,4	0,2	1002:2 (Wfin)
s1	5,7	0,3	1113:23:2 (Wfin)
2-3	5,3	2,4	1113:3:2 (Wfin)

UGIĘCIA W INNYCH PUNKTACH - ZOBACZ WYDRUKI OBLICZEŃ

TARCICA				
WIAZAR-OD - DO	GRUBOŚĆ 45 mm WYSOKOŚĆ mm	KLASA	STĘŻENIE mm/szt.	CSI %
1-4	120	C24	350	49
4-7	120	C24	350	49
1-7	120	C24	W węzłach	75
1-8	95	C24	1063	68
7-11	95	C24	1063	68
3-5	120	C24	Brak	19
3-9	120	C24	Brak	17
5-10	120	C24	Brak	16
2-8	95	C24	Brak	18
2-9	95	C24	Brak	13
6-10	95	C24	Brak	12
6-11	95	C24	Brak	18

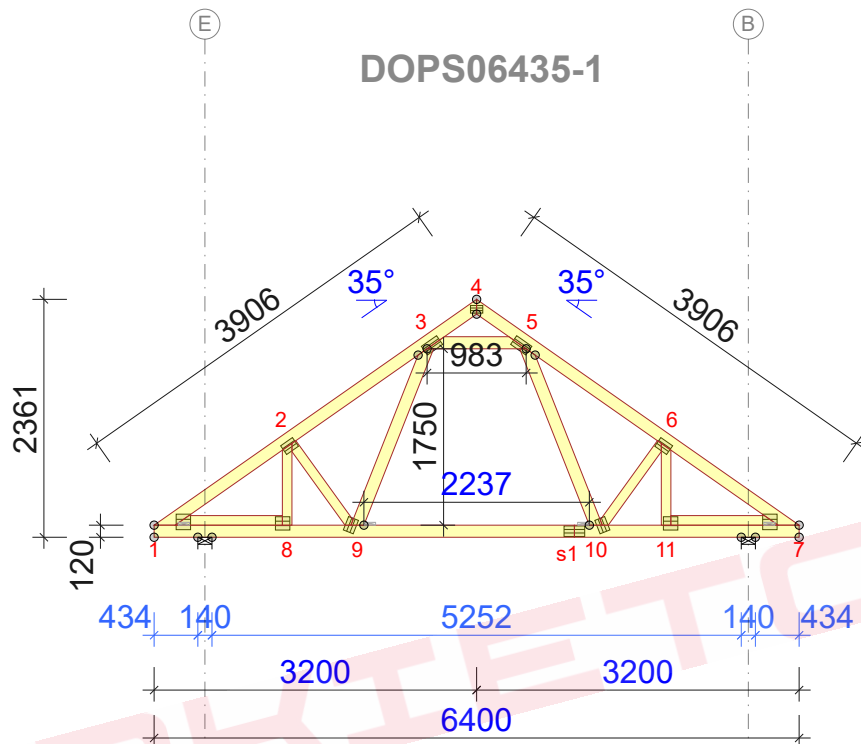
ŁĄCZNIKI - BEZ ZŁ. NA DŁUG.				
WĘZŁ nr	PLYTKA TYP	SZER. mm	DŁUG. mm	CSI %
1	GNA20	154	143	77
2	GNA20	105	143	48
3	GNA20	105	184	70
4	GNA20	76	122	34
5	GNA20	105	184	67
6	GNA20	105	143	46
7	GNA20	154	143	77
8	GNA20	132	143	75
9	GNA20	105	143	57
10	GNA20	105	143	69
11	GNA20	132	143	76

TOLERANCJA POŁOŻENIA ŁĄCZNIKA: 5 mm

ŁĄCZNIKI - ZŁ. NA DŁUG.				
WĘZŁ nr	PLYTKA TYP	SZER. mm	DŁUG. mm	CSI %
s1	GNA20	105	205	75

© Rysunek jest chroniony prawem autorskim i nie może być kopiowany, rozprowadzany lub wykorzystywany w inny sposób bez zgody autora.

	NAZWA OBIEKTU	
	ADRES OBIEKTU	
TYTUŁ RYSUNKU	Wiązary G2	
PROJEKTOWAŁ		SKALA: 1:75
OPRACOWAŁ		DATA: 11.07.2023
SPRAWDZIŁ		NR RYS:



Strefa śniegowa 2 - maksymalny rozstaw 97cm

TARCICA				
WIAZAR- OD - DO	GRUBOŚĆ mm	KLASA	STĘŻENIE mm/szt.	CSI %
1-4	120	C24	350	51
4-7	120	C24	350	50
1-7	120	C24	W węzłach	79
1-8	95	C24	1063	62
7-11	95	C24	1063	62
3-5	120	C24	Brak	20
3-9	120	C24	Brak	18
5-10	120	C24	Brak	17
2-8	95	C24	Brak	16
2-9	95	C24	Brak	12
6-10	95	C24	Brak	11
6-11	95	C24	Brak	16

ŁĄCZNIKI - BEZ ZŁ. NA DŁUG.				
WĘZŁ nr	PLYTKA TYP	SZER. mm	DŁUG. mm	CSI %
1	GNA20	154	143	80
2	GNA20	105	143	44
3	GNA20	105	184	73
4	GNA20	76	122	34
5	GNA20	105	184	70
6	GNA20	105	143	42
7	GNA20	154	143	80
8	GNA20	132	143	73
9	GNA20	105	143	57
10	GNA20	105	143	68
11	GNA20	132	143	73

TOLERANCJA POŁOŻENIA ŁĄCZNIKA: 5 mm

ŁĄCZNIKI - ZŁ. NA DŁUG.				
WĘZŁ nr	PLYTKA TYP	SZER. mm	DŁUG. mm	CSI %
s1	GNA20	105	205	76

WYTYCZNE OGÓLNE

KONSTRUKCJA ZOSTAŁA OBLICZONA PRZY UŻYCIU PROGRAMU KOMPUTEROWEGO "MITEK PAMIR", Grupa Burkietowicz lic. 14 - LICENSE: 4783 NORMA DO PROJEKTU: PN-EN 1995-1-1:2010 + NA PEŁNE REZULTATY OBLICZEŃ DOSTĘPNE NA WYDR. OBLICZEŃ

USTAWIENIA OGÓLNE

GRUBOŚĆ TARCICY (mm): 45
CIĘŻAR WIAZARA (kg/warstwę): 63
ROZSTAW WIAZARÓW (mm): 970
WSPÓŁCZYNNIK REDYSTRYBUCJI OBCIĄŻEŃ: 1
KLASA KONSEKWENCJI: CC2
KLASA UŻYTKOWANIA: 2 = 65% <= WW < 85%
ZAKŁAD ZOSTAŁ SKONTROLOWANY PRZEZ :
TECHNICKÝ A ZKUSEBNÍ ÚSTAV STAVEBNÍ PRAHA s.p.
CERTYFIKAT PRODUKTU: 1020 - CPR - 1020-CPR-070037637
STĘŻENIA: ZOBACZ TABELĘ TARCICY

OBCIĄŻENIA (N/m²)

STREFA ŚNIEGOWA: 2
OBC. ŚNIEGIEM (Sk, 161 m n.p.m.): 900 N/m²
OBC. WIATREM (qp(z)): 785 N/m²
OBC. ZMIENNE POZA POMIESZCZENIEM: 400
OBC. ZMIENNE WEWNĄTRZ POMIESZCZENIA: 1000
OBC. STAŁE NA DACHU: 750
OBC. STAŁE NA PODŁOŻE Poddasza: 200
OBC. STAŁE NA SŁUPKU Poddasza: 250
OBC. STAŁE NA SUFICIE: 550
OBC. STAŁE NA SUFICIE Poddasza: 250
DODANO CIĘŻAR WŁASNY

REAKCJE PODPOROWE (N) (SGN)

WĘZŁ nr	KIER.	KO S/D MAX	KO S MAX	KO K MAX	KO K MIN	KO CH MAX	P-SZER mm
1	POZ.	0	0	-2420	-	0	
1	PION.	7384	11420	12019	2820	9243	56
7	PION.	7384	11420	12019	2820	8391	56

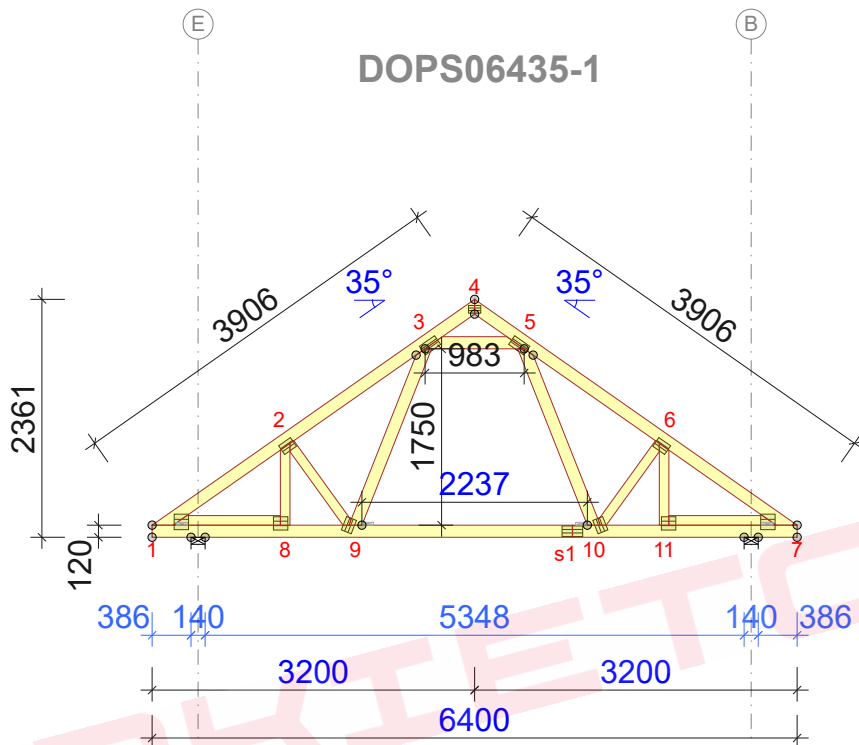
MAX UGIĘCIE (mm) (SGU)

WĘZŁ nr	PION.	POZ.	KO NR
s1-9	9,3	0,3	1002:2 (Wfin)
s1	5,7	0,3	1113:23:2 (Wfin)
2-3	5,3	2,5	1113:3:2 (Wfin)

UGIĘCIA W INNYCH PUNKTACH - ZOBACZ WYDRUKI OBLICZEŃ

© Rysunek jest chroniony prawem autorskim i nie może być kopiowany, rozprowadzany lub wykorzystywany w inny sposób bez zgody autora.

	NAZWA OBIEKTU	
	ADRES OBIEKTU	
TYTUŁ RYSUNKU	Wiązary G2	
PROJEKTOWAŁ		SKALA: 1:75
OPRACOWAŁ		DATA: 11.07.2023
SPRAWDZIŁ		NR RYS:



Strefa śniegowa 2 - maksymalny rozstaw 97cm

WYTYCZNE OGÓLNE

KONSTRUKCJA ZOSTAŁA OBLICZONA PRZY UŻYCIU PROGRAMU KOMPUTEROWEGO "MITEK PAMIR", Grupa Burkiewicz lic. 14 - LICENSE: 4783 NORMA DO PROJEKTU: PN-EN 1995-1-1:2010 + NA PEŁNE REZULTATY OBLICZEŃ DOSTĘPNE NA WYDR. OBLICZEŃ

USTAWIENIA OGÓLNE

GRUBOŚĆ TARCICY (mm): 45
CIĘŻAR WIAZARA (kg/warstwę): 63
ROZSTAW WIAZARÓW (mm): 970
WSPÓŁCZYNNIK REDYSTRYBUCJI OBCIĄŻEŃ: 1
KLASA KONSEKWENCJI: CC2
KLASA UŻYTKOWANIA: 2 = 65% <= WW < 85%
ZAKŁAD ZOSTAŁ SKONTROLOWANY PRZEZ :
TECHNICKY A ZKUSEBNI USTAV STAVEBNI PRAHA s.p.
CERTYFIKAT PRODUKTU: 1020 - CPR - 1020-CPR-070037637
STĘŻENIA: ZOBACZ TABELĘ TARCICY

OBCIĄŻENIA (N/m²)

STREFA ŚNIEGOWA: 2
OBC. ŚNIEGIEM (Sk, 161 m n.p.m.): 900 N/m²
OBC. WIATREM (qp(z)): 785 N/m²
OBC. ZMIENNE POZA POMIESZCZENIEM: 400
OBC. ZMIENNE WEWNĄTRZ POMIESZCZENIA: 1000
OBC. STAŁE NA DACHU: 750
OBC. STAŁE NA PODŁODZE Poddasza: 200
OBC. STAŁE NA SŁUPKU Poddasza: 250
OBC. STAŁE NA SUFICIE: 550
OBC. STAŁE NA SUFICIE Poddasza: 250
DODANO CIĘŻAR WŁASNY

REAKCJE PODPOROWE (N) (SGN)

WĘZŁ nr	KIER.	KO S/D MAX	KO S MAX	KO K MAX	KO K MIN	KO CH MAX	P-SZER mm
1	POZ.	0	0	-2420	-	0	
1	PION.	7384	11420	12046	2776	9236	56
7	PION.	7384	11420	12046	2776	8399	56

MAX UGIĘCIE (mm) (SGU)

WĘZŁ nr	PION.	POZ.	KO NR
s1-9	9,3	0,3	1002:2 (Wfin)
s1	5,6	0,3	1113:23:2 (Wfin)
2-3	5,3	2,5	1113:3:2 (Wfin)

UGIĘCIA W INNYCH PUNKTACH - ZOBACZ WYDRUKI OBLICZEŃ

TARCICA				
WIAZAR-OD - DO	GRUBOŚĆ 45 mm WYSOKOŚĆ mm	KLASA	STĘŻENIE mm/szt.	CSI %
1-4	120	C24	350	51
4-7	120	C24	350	51
1-7	120	C24	W węzłach	65
1-8	95	C24	1063	65
7-11	95	C24	1063	65
3-5	120	C24	Brak	20
3-9	120	C24	Brak	18
5-10	120	C24	Brak	18
2-8	95	C24	Brak	14
2-9	95	C24	Brak	12
6-10	95	C24	Brak	11
6-11	95	C24	Brak	14

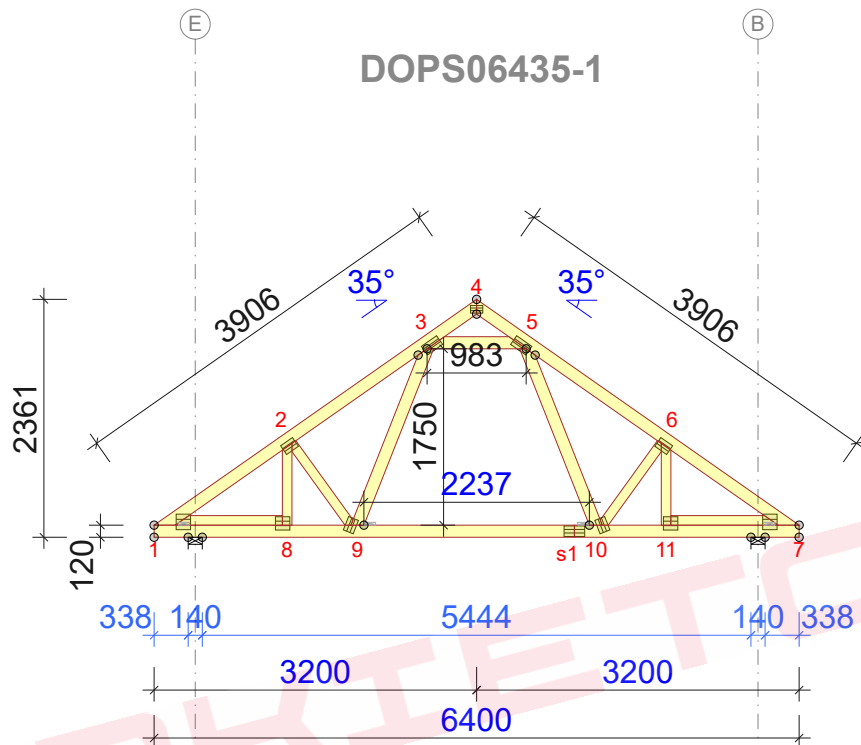
ŁĄCZNIKI - BEZ ZŁ. NA DŁUG.				
WĘZŁ nr	PLYTKA TYP	SZER. mm	DŁUG. mm	CSI %
1	GNA20	154	143	83
2	GNA20	105	143	41
3	GNA20	105	184	75
4	GNA20	76	122	34
5	GNA20	105	184	73
6	GNA20	105	143	39
7	GNA20	154	143	83
8	GNA20	132	143	69
9	GNA20	105	143	57
10	GNA20	105	143	68
11	GNA20	132	143	69

TOLERANCJA POŁOŻENIA ŁĄCZNIKA: 5 mm

ŁĄCZNIKI - ZŁ. NA DŁUG.				
WĘZŁ nr	PLYTKA TYP	SZER. mm	DŁUG. mm	CSI %
s1	GNA20	105	205	77

© Rysunek jest chroniony prawem autorskim i nie może być kopiowany, rozprowadzany lub wykorzystywany w inny sposób bez zgody autora.

	NAZWA OBIEKTU	
	ADRES OBIEKTU	
TYTUŁ RYSUNKU	Wiązar G2	
PROJEKTOWAŁ		SKALA: 1:75
OPRACOWAŁ		DATA: 11.07.2023
SPRAWDZIŁ		NR RYS:



Strefa śniegowa 2 - maksymalny rozstaw 97cm

WYTYCZNE OGÓLNE

KONSTRUKCJA ZOSTAŁA OBLICZONA PRZY UŻYCIU PROGRAMU KOMPUTEROWEGO "MITEK PAMIR", Grupa Burkiewicz lic. 14 - LICENSE: 4783 NORMA DO PROJEKTU: PN-EN 1995-1-1:2010 + NA PEŁNE REZULTATY OBLICZEŃ DOSTĘPNE NA WYDR. OBLICZEŃ

USTAWIENIA OGÓLNE

GRUBOŚĆ TARCICY (mm): 45
CIĘŻAR WIAZARA (kg/warstwę): 63
ROZSTAW WIAZARÓW (mm): 970
WSPÓŁCZYNNIK REDYSTRYBUCJI OBCIĄŻEŃ: 1
KLASA KONSEKWENCJI: CC2
KLASA UŻYTKOWANIA: 2 = 65% <= WW < 85%
ZAKŁAD ZOSTAŁ SKONTROLOWANY PRZEZ :
TECHNICKI A ZKUSEBNI USTAV STAVEBNI PRAHA s.p.
CERTYFIKAT PRODUKTU: 1020 - CPR - 1020-CPR-070037637
STĘŻENIA: ZOBACZ TABELĘ TARCICY

OBCIĄŻENIA (N/m²)

STREFA ŚNIEGOWA: 2
OBC. ŚNIEGIEM (Sk, 161 m n.p.m.): 900 N/m²
OBC. WIATREM (qp(z)): 785 N/m²
OBC. ZMIENNE POZA POMIESZCZENIEM: 400
OBC. ZMIENNE WEWNĄTRZ POMIESZCZENIA: 1000
OBC. STAŁE NA DACHU: 750
OBC. STAŁE NA PODŁODZE PODDASZA: 200
OBC. STAŁE NA SŁUPKU PODDASZA: 250
OBC. STAŁE NA SUFICIE: 550
OBC. STAŁE NA SUFICIE PODDASZA: 250
DODANO CIĘŻAR WŁASNY

REAKCJE PODPOROWE (N) (SGN)

WĘZŁ nr	KIER.	KO S/D MAX	KO S MAX	KO K MAX	KO K MIN	KO CH MAX	P-SZER mm
1	POZ.	0	0	-2420	-	0	
1	PION.	7384	11420	12072	2732	9229	56
7	PION.	7384	11420	12072	2732	8406	56

MAX UGIĘCIE (mm) (SGU)

WĘZŁ nr	PION.	POZ.	KO NR
s1-9	9,3	0,3	1002:2 (Wfin)
s1	5,6	0,4	1113:23:2 (Wfin)
2-3	5,2	2,6	1113:3:2 (Wfin)

UGIĘCIA W INNYCH PUNKTACH - ZOBACZ WYDRUKI OBLICZEŃ

TARCICA				
WIAZAR-OD - DO	GRUBOŚĆ 45 mm WYSOKOŚĆ mm	KLASA	STĘŻENIE mm/szt.	CSI %
1-4	120	C24	350	52
4-7	120	C24	350	52
1-7	120	C24	W węzłach	65
1-8	95	C24	1063	49
7-11	95	C24	1063	49
3-5	120	C24	Brak	21
3-9	120	C24	Brak	19
5-10	120	C24	Brak	19
2-8	95	C24	Brak	13
2-9	95	C24	Brak	11
6-10	95	C24	Brak	10
6-11	95	C24	Brak	12

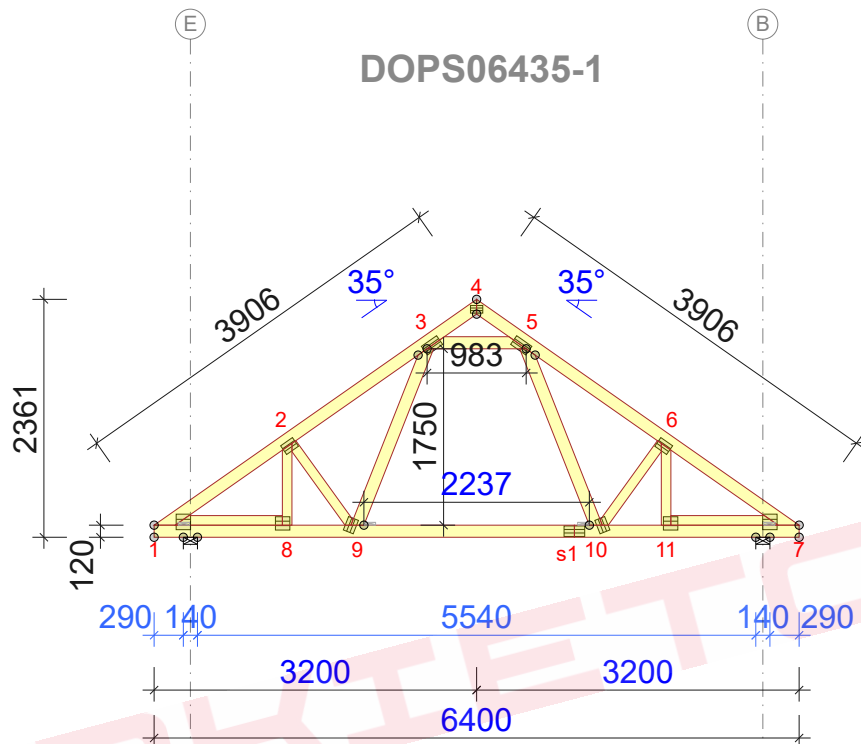
ŁĄCZNIKI - BEZ ZŁ. NA DŁUG.				
WĘZŁ nr	PLYTKA TYP	SZER. mm	DŁUG. mm	CSI %
1	GNA20	154	143	85
2	GNA20	105	143	38
3	GNA20	105	184	78
4	GNA20	76	122	34
5	GNA20	105	184	76
6	GNA20	105	143	36
7	GNA20	154	143	85
8	GNA20	132	143	64
9	GNA20	105	143	60
10	GNA20	105	143	68
11	GNA20	132	143	64

TOLERANCJA POŁOŻENIA ŁĄCZNIKA: 5 mm

ŁĄCZNIKI - ZŁ. NA DŁUG.				
WĘZŁ nr	PLYTKA TYP	SZER. mm	DŁUG. mm	CSI %
s1	GNA20	105	205	78

© Rysunek jest chroniony prawem autorskim i nie może być kopiowany, rozprowadzany lub wykorzystywany w inny sposób bez zgody autora.

	NAZWA OBIEKTU	
	ADRES OBIEKTU	
TYTUŁ RYSUNKU	Wiązary G2	
PROJEKTOWAŁ		SKALA: 1:75
OPRACOWAŁ		DATA: 11.07.2023
SPRAWDZIŁ		NR RYS:



Strefa śniegowa 2 - maksymalny rozstaw 97cm

WYTYCZNE OGÓLNE

KONSTRUKCJA ZOSTAŁA OBLICZONA PRZY UŻYCIU PROGRAMU KOMPUTEROWEGO "MITEK PAMIR", Grupa Burkietowicz lic. 14 - LICENSE: 4783 NORMA DO PROJEKTU: PN-EN 1995-1-1:2010 + NA PEŁNE REZULTATY OBLICZEŃ DOSTĘPNE NA WYDR. OBLICZEŃ

USTAWIENIA OGÓLNE

GRUBOŚĆ TARCICY (mm): 45
CIĘŻAR WIAZARA (kg/warstwę): 63
ROZSTAW WIAZARÓW (mm): 970
WSPÓŁCZYNNIK REDYSTRYBUCJI OBCIĄŻEŃ: 1
KLASA KONSEKWENCJI: CC2
KLASA UŻYTKOWANIA: 2 = 65% <= WW < 85%
ZAKŁAD ZOSTAŁ SKONTROLOWANY PRZEZ :
TECHNICKÝ A ZKUSEBNÍ ÚSTAV STAVEBNÍ PRAHA s.p.
CERTYFIKAT PRODUKTU: 1020 - CPR - 1020-CPR-070037637
STĘŻENIA: ZOBACZ TABELĘ TARCICY

OBCIĄŻENIA (N/m²)

STREFA ŚNIEGOWA: 2
OBC. ŚNIEGIEM (Sk, 161 m n.p.m.): 900 N/m²
OBC. WIATREM (qp(z)): 785 N/m²
OBC. ZMIENNE POZA POMIESZCZENIEM: 400
OBC. ZMIENNE WEWNĄTRZ POMIESZCZENIA: 1000
OBC. STAŁE NA DACHU: 750
OBC. STAŁE NA PODŁODZE Poddasza: 200
OBC. STAŁE NA SŁUPKU Poddasza: 250
OBC. STAŁE NA SUFICIE: 550
OBC. STAŁE NA SUFICIE Poddasza: 250
DODANO CIĘŻAR WŁASNY

REAKCJE PODPOROWE (N) (SGN)

WĘZEL nr	KIER.	KO S/D MAX	KO S MAX	KO K MAX	KO K MIN	KO CH MAX	P-SZER mm
1	POZ.	0	0	-2420	-	0	
1	PION.	7384	11420	12097	2689	9222	56
7	PION.	7384	11420	12097	2689	8413	56

MAX UGIĘCIE (mm) (SGU)

WĘZEL nr	PION.	POZ.	KO NR
s1-9	9,3	0,4	1002:2 (Wfin)
s1	5,6	0,4	1113:23:2 (Wfin)
2-3	5,3	2,6	1113:3:2 (Wfin)

UGIĘCIA W INNYCH PUNKTACH - ZOBACZ WYDRUKI OBLICZEŃ

TARCICA				
WIAZAR-OD - DO	GRUBOŚĆ 45 mm WYSOKOŚĆ mm	KLASA	STĘŻENIE mm/szt.	CSI %
1-4	120	C24	350	49
4-7	120	C24	350	50
1-7	120	C24	W węzłach	66
1-8	95	C24	1063	34
7-11	95	C24	1063	34
3-5	120	C24	Brak	22
3-9	120	C24	Brak	20
5-10	120	C24	Brak	19
2-8	95	C24	Brak	9
2-9	95	C24	Brak	10
6-10	95	C24	Brak	9
6-11	95	C24	Brak	10

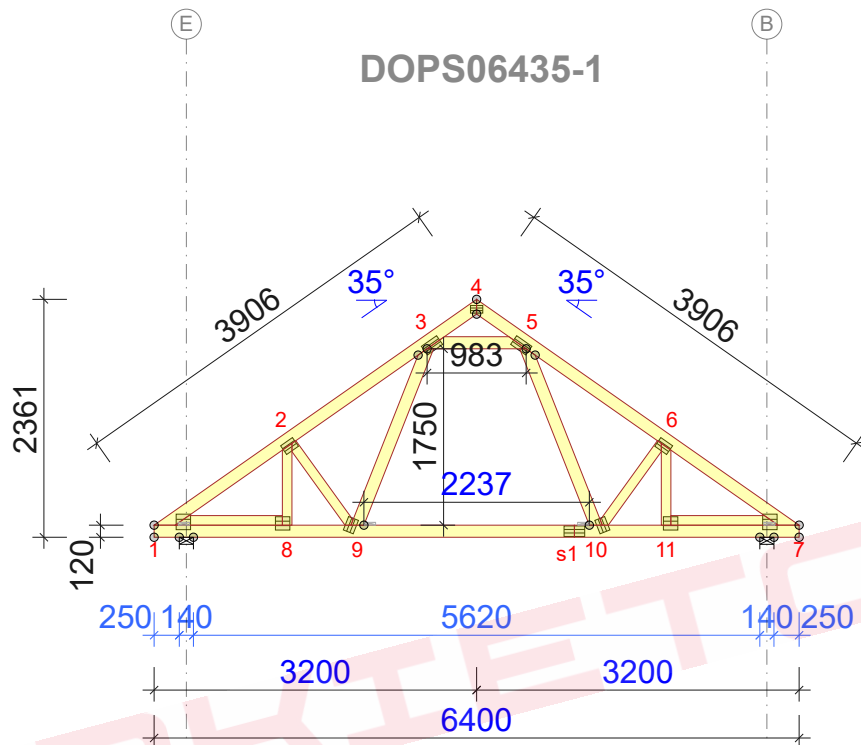
ŁĄCZNIKI - BEZ ZŁ. NA DŁUG.				
WĘZEL nr	PLYTKA TYP	SZER. mm	DŁUG. mm	CSI %
1	GNA20	154	143	85
2	GNA20	105	143	34
3	GNA20	105	184	81
4	GNA20	76	122	34
5	GNA20	105	184	79
6	GNA20	105	143	32
7	GNA20	154	143	85
8	GNA20	132	143	59
9	GNA20	105	143	64
10	GNA20	105	143	67
11	GNA20	132	143	59

TOLERANCJA POŁOŻENIA ŁĄCZNIKA: 5 mm

ŁĄCZNIKI - ZŁ. NA DŁUG.				
WĘZEL nr	PLYTKA TYP	SZER. mm	DŁUG. mm	CSI %
s1	GNA20	105	205	79

© Rysunek jest chroniony prawem autorskim i nie może być kopiowany, rozprowadzany lub wykorzystywany w inny sposób bez zgody autora.

	NAZWA OBIEKTU	
	ADRES OBIEKTU	
TYTUŁ RYSUNKU	Wiązary G2	
PROJEKTOWAŁ		SKALA: 1:75
OPRACOWAŁ		DATA: 11.07.2023
SPRAWDZIŁ		NR RYS:



Strefa śniegowa 2 - maksymalny rozstaw 97cm

WYTYCZNE OGÓLNE

KONSTRUKCJA ZOSTAŁA OBLICZONA PRZY UŻYCIU PROGRAMU KOMPUTEROWEGO "MITEK PAMIR", Grupa Burkietowicz lic. 14 - LICENSE: 4783 NORMA DO PROJEKTU: PN-EN 1995-1-1:2010 + NA PEŁNE REZULTATY OBLICZEŃ DOSTĘPNE NA WYDR. OBLICZEŃ

USTAWIENIA OGÓLNE

GRUBOŚĆ TARCICY (mm): 45
CIĘŻAR WIAZARA (kg/warstwę): 63
ROZSTAW WIAZARÓW (mm): 970
WSPÓŁCZYNNIK REDYSTRYBUCJI OBCIĄŻEŃ: 1
KLASA KONSEKWENCJI: CC2
KLASA UŻYTKOWANIA: 2 = 65% <= WW < 85%
ZAKŁAD ZOSTAŁ SKONTROLOWANY PRZEZ :
TECHNICKÝ A ZKUSEBNÍ ÚSTAV STAVEBNÍ PRAHA s.p.
CERTYFIKAT PRODUKTU: 1020 - CPR - 1020-CPR-070037637
STĘŻENIA: ZOBACZ TABELĘ TARCICY

OBCIĄŻENIA (N/m²)

STREFA ŚNIEGOWA: 2
OBC. ŚNIEGIEM (Sk, 161 m n.p.m.): 900 N/m²
OBC. WIATREM (qp(z)): 785 N/m²
OBC. ZMIENNE POZA POMIESZCZENIEM: 400
OBC. ZMIENNE WEWNĄTRZ POMIESZCZENIA: 1000
OBC. STAŁE NA DACHU: 750
OBC. STAŁE NA PODŁODZE PODDASZA: 200
OBC. STAŁE NA SŁUPKU PODDASZA: 250
OBC. STAŁE NA SUFICIE: 550
OBC. STAŁE NA SUFICIE PODDASZA: 250
DODANO CIĘŻAR WŁASNY

REAKCJE PODPOROWE (N) (SGN)

WĘZEL nr	KIER.	KO S/D MAX	KO S MAX	KO K MAX	KO K MIN	KO CH MAX	P-SZER mm
1	POZ.	0	0	-2420	-	0	
1	PION.	7384	11420	12118	2652	9216	56
7	PION.	7384	11420	12118	2652	8418	56

MAX UGIĘCIE (mm) (SGU)

WĘZEL nr	PION.	POZ.	KO NR
s1-9	9,2	0,4	1002:2 (Wfin)
s1	5,5	0,4	1113:23:2 (Wfin)
2-3	5,2	2,7	1113:3:2 (Wfin)

UGIĘCIA W INNYCH PUNKTACH - ZOBACZ WYDRUKI OBLICZEŃ

TARCICA					ŁĄCZNIKI - BEZ ZŁ. NA DŁUG.					ŁĄCZNIKI - ZŁ. NA DŁUG.				
WIAZAR-OD - DO	GRUBOŚĆ 45 mm WYSOKOŚĆ mm	KLASA	STĘŻENIE mm/szt.	CSI %	WĘZEL nr	PLYTKA TYP	SZER. mm	DŁUG. mm	CSI %	WĘZEL nr	PLYTKA TYP	SZER. mm	DŁUG. mm	CSI %
1-4	120	C24	350	50	1	GNA20	154	143	85	s1	GNA20	105	205	80
4-7	120	C24	350	51	2	GNA20	105	143	32					
1-7	120	C24	W węzłach	66	3	GNA20	105	184	84					
1-8	95	C24	1063	32	4	GNA20	76	122	34					
7-11	95	C24	1063	32	5	GNA20	105	184	82					
3-5	120	C24	Brak	22	6	GNA20	105	143	32					
3-9	120	C24	Brak	21	7	GNA20	154	143	85					
5-10	120	C24	Brak	20	8	GNA20	132	143	54					
2-8	95	C24	Brak	10	9	GNA20	105	143	67					
2-9	95	C24	Brak	10	10	GNA20	105	143	67					
6-10	95	C24	Brak	9	11	GNA20	132	143	54					
6-11	95	C24	Brak	9										

TOLERANCJA POŁOŻENIA ŁĄCZNIKA: 5 mm

© Rysunek jest chroniony prawem autorskim i nie może być kopiowany, rozprowadzany lub wykorzystywany w inny sposób bez zgody autora.

	NAZWA OBIEKTU	
	ADRES OBIEKTU	
TYTUŁ RYSUNKU	Wiązary G2	
PROJEKTOWAŁ		SKALA: 1:75
OPRACOWAŁ		DATA: 11.07.2023
SPRAWDZIŁ		NR RYS: