



CUDZIŁO ARCHITEKTURA I BUDOWNICTWO

ul. Obozowa 22 lok. 27, 01-161 Warszawa, REGON: 141-53-41-75, NIP: 601-004-96-66

Nazwa elementu projektu budowlanego:

**PROJEKT TECHNICZNY
KONSTRUKCJA**

Nazwa zamierzenia budowlanego:

**ROZBUDOWA POLEGAJĄCA NA SZKLANEJ ZABUDOWIE CZĘŚCI PATIO PAWILONU
XVIII**

Adres obiektu budowlanego:

Ul. Gliwicka 33, 44-201 Rybnik

Inwestor:

ZOZ Państwowy Szpital dla Nerwowo i Psychicznie Chorych w Rybniku
Ul. Gliwicka 33, 44-201 Rybnik

Projektant w zakresie konstrukcji:

mgr inż. Łukasz Murawski

nr upr. MAZ/0459/POOK/11

Uprawnienia budowlane w specjalności konstrukcyjnej do projektowania bez ograniczeń

Sprawdzający:

inż. Henryk Kamiński

nr upr. St-403/85

Uprawnienia budowlane w specjalności konstrukcyjnej do projektowania bez ograniczeń

Warszawa, 06.2022 r.

Spis treści

1. PROJEKT TECHNICZNY W ZAKRESIE KONSTRUKCYJNYM – CZĘŚĆ OPISOWA.....	3
1.1. INFORMACJE OGÓLNE	3
1.1.1. ZAMAWIAJĄCY	3
1.1.2. ZAKRES OPRACOWANIA	3
1.1.3. MATERIAŁY WYJŚCIOWE.....	3
1.2. ZAKRES OPRACOWANIA W ZAKRESIE KONSTRUKCJI.....	3
1.3. WARUNKI GRUNTOWE	3
1.4. KATEGORIA GEOTECHNICZNA	4
1.5. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE	5
1.5.1. Posadowienie	5
1.5.2. Konstrukcja główna budynku.....	5
1.6. OBLICZENIA STATYCZNE.....	6
1.6.1. Zestawienie obciążeń	6
1.6.2. Układ konstrukcyjny.....	9
2. ZAŁĄCZNIKI	34
2.1. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW	35
2.2. UPRAWNIENIA PROJEKTANTÓW	36
2.3. ZAŚWIADCZENIA O PRZYNALEŻNOSCI DO IZBY	39
3. PROJEKT TECHNICZNY - CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	41

1. PROJEKT TECHNICZNY W ZAKRESIE KONSTRUKCYJNYM – CZĘŚĆ OPISOWA

1.1. INFORMACJE OGÓLNE

1.1.1. ZAMAWIAJĄCY

ZOZ Państwowy Szpital dla Nerwowo i Psychicznie Chorych w Rybniku
Ul. Gliwicka 33, 44-201 Rybnik

1.1.2. ZAKRES OPRACOWANIA

Wykonanie dokumentacji dotyczącej projektu: ROZBUDOWA
POLEGAJĄCA NA SZKLANEJ ZABUDOWIE CZĘŚCI PATIO PAWILONU XVIII.

1.1.3. MATERIAŁY WYJŚCIOWE

- Wizje lokalne;
- Projekt budowlany;
- Dokumentacja geologiczna;
- Dokumentacja fotograficzna;
- Zakres robót określony przez Inwestora;
- Uprawnienia projektantów i zaświadczenia o przynależności do izb;
- Oświadczenie projektanta;
- Obowiązujące rozporządzenia, przepisy prawa budowlanego i normy.

1.2. ZAKRES OPRACOWANIA W ZAKRESIE KONSTRUKCJI

- zabudowa patio;

1.3. WARUNKI GRUNTOWE

Na podstawie genezy, litologii i wartości wiodących parametrów geotechnicznych (stopnia zagęszczenia i stopnia plastyczności), ustalonych w czasie badań polowych, grunty występujące w podłożu podzielono na warstwy geotechniczne.

Na podstawie analizy danych uzyskanych w toku badań geotechnicznych wydzielono dwie grupy genetyczne utworów:

I – do której zaliczono grunty antropogeniczne;

II – do której zaliczono plejstocenyjskie piaski i gliny wodnolodowcowe.

Grunty tych grup z uwagi na zróżnicowanie parametrów fizyko-mechanicznych podzielono na następujące warstwy geotechniczne:

Warstwa I:

W warstwie tej znajdują się grunty nasypowe – nasyp niekontrolowany, zbudowany z piasku średniego, humusu, gruzu i kamieni. Nasypy zalegają ciągłą warstwą, o miąższości do 3,2 m. Są to grunty wysadzinowe i nierównomiernie ściśliwe. Nie nadają się jako podłoże budowlane.

Warstwa IIa:

W warstwie tej znajdują się piaski średnie zaglinione [piasek średni z łem]. Grunty te są mało wilgotne, w stanie średnio zagęszczonym, o uogólnionym stopniu zagęszczenia $I_D = 0,50$ [$I_D = 50\%$]. Zaliczają się do gruntów wątpliwie wysadzinowych, z uwagi na zaglinienie.

Warstwa IIb:

W warstwie tej znajdują się piaski średnie zaglinione [piasek średni z łem]. Grunty te są

mało wilgotne, w stanie średnio zagęszczonym, o uogólnionym stopniu zagęszczenia $I_D = 0,40$ [$I_D = 40\%$]. Zaliczają się do gruntów wątpliwie wysadzinowych, z uwagi na zaglinienie.

Warstwa IIc:

W warstwie tej znajdują się piaski średnie zaglinione [piasek średni z łem] lokalnie przewarstwione pyłem. Grunty te są mało wilgotne, w stanie luźnym, o uogólnionym stopniu zagęszczenia $I_D = 0,30$ [$I_D = 30\%$]. Zaliczają się do gruntów wątpliwie i mało wysadzinowych, w zależności od stopnia zaglinienia/zapylenia.

Warstwa IId:

W warstwie tej znajdują się pospółki zaglinione [piasek ze żwirem z łem]. Grunty te są mało wilgotne, w stanie średnio zagęszczonym, o uogólnionym stopniu zagęszczenia $I_D = 0,55$ [$I_D = 55\%$]. Zaliczają się do gruntów wątpliwie wysadzinowych, z uwagi na zaglinienie.

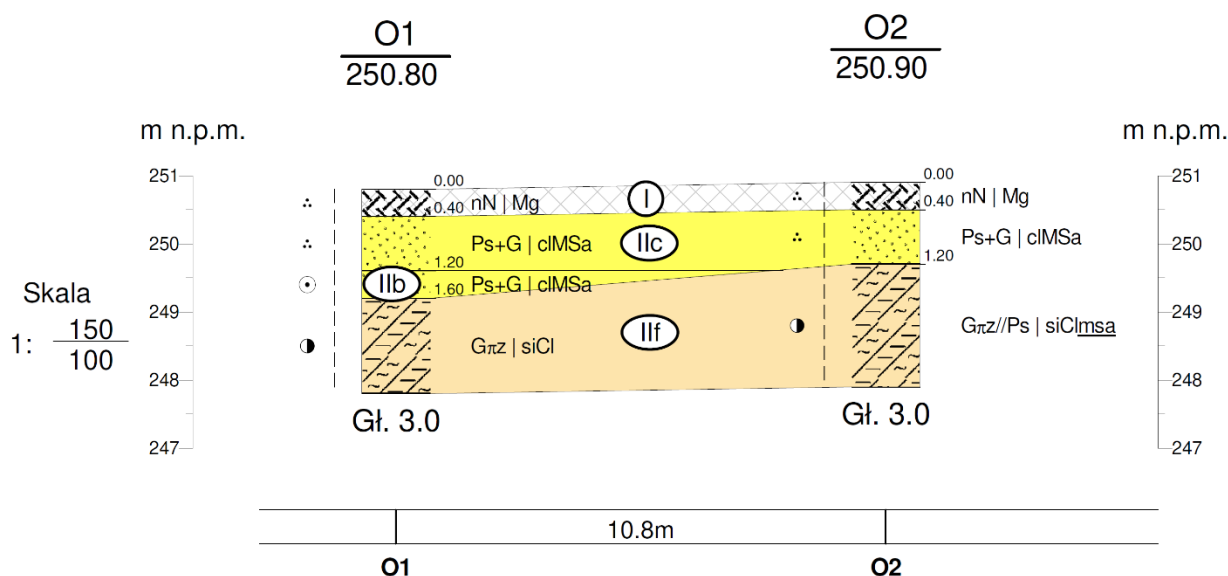
Warstwa IIe:

W warstwie tej znajdują się pospółki zaglinione [piasek ze żwirem z łem]. Grunty te są mało wilgotne, w stanie średnio zagęszczonym, o uogólnionym stopniu zagęszczenia $I_D = 0,40$ [$I_D = 40\%$]. Zaliczają się do gruntów wątpliwie wysadzinowych, z uwagi na zaglinienie.

Warstwa IIIf:

W warstwie tej znajdują się gliny pylaste zwięzłe [iły z pyłem], lokalnie przewarstwione piaskiem średnim. Grunty te są mało wilgotne, w stanie twardoplastycznym, o uogólnionym stopniu plastyczności $I_L = 0,05$ [$I_L = 0,95$]. Cechują się małą wysadzinowością. Grupa konsolidacji C. Na badanym terenie do głębokości rozpoznania (tj. do 6,0 m), nie stwierdzono występowania ciągłego poziomu wody gruntowej, ani sączeń wód.

Prace terenowe prowadzono w okresie o średnim stanie wód podziemnych i powierzchniowych. Należy mieć na uwadze, że po intensywnych opadach oraz w tzw. miesiącach roztopowych w podłożu mogą pojawiać się sączenia wód, szczególnie na kontakcie gruntów piaszczystych ze słabiej przepuszczalnymi gruntami spoistymi. Okresowa obecność wody może niekorzystnie wpływać na grunty spoiste, powodując ich stopniowe uplastycznienie, a co za tym idzie, pogarszać się mogą ich parametry geotechniczne – odpowiadające za parametr nośności.



1.4. KATEGORIA GEOTECHNICZNA

Ze względu na istniejące warunki geologiczne oraz układ warstw gruntu zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych projektowany budynek jest zakwalifikowany do pierwszej kategorii geotechnicznej.

1.5. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

1.5.1. Posadowienie

Posadowienie słupów zaprojektowano na żelbetowych stopach fundamentowych. Wysokość stóp 60cm, wymiary w rzucie dostosowane do obciążeń.

Fundamenty połączone ze sobą żelbetowymi monolitycznymi podwalinami.

Posadowienie na warstwie glin pylastych zwięzłych, na rzędnej -1,8m.

Beton C30/37 (B37), W8. 10cm warstwa betonu podkładowego C12/15 (B15). Zbrojenie ze stali A-IIIIN (RB500W lub Bst500S), otulina dolna 50mm, górna 30mm.

Dno wykopu powinno być odebrane przez uprawnionego geotechnika.

Przed przystąpieniem do realizacji należy skonfrontować rzeczywiste warunki gruntowe z założonymi w projekcie. W przypadku znacznych odstępstw należy wykonać ponowne obliczenia uwzględniające rzeczywiste cechy stanu gruntu. W przypadku występowania w wykopie gruntów nienośnych pochodzenia organicznego w tym torfów lub namułów w postaci lokalnych soczewek należy je bezwzględnie usunąć „do dna” i zastąpić kontrolowanym nasypem budowlanym w postaci piasku średniego, grubego żwiru i pospółki zagęszczonych warstwami lub betonu podkładowego.

Zabezpieczenie podszybia izolacją przeciwwodną zgodnie z projektem architektury.

Dno wykopu powinno być odebrane przez uprawnionego geotechnika.

Przed przystąpieniem do realizacji należy skonfrontować rzeczywiste warunki gruntowe z założonymi w projekcie. W przypadku znacznych odstępstw należy wykonać ponowne obliczenia uwzględniające rzeczywiste cechy stanu gruntu. W przypadku występowania w wykopie gruntów nienośnych pochodzenia organicznego w tym torfów lub namułów w postaci lokalnych soczewek należy je bezwzględnie usunąć „do dna” i zastąpić kontrolowanym nasypem budowlanym w postaci piasku średniego, grubego żwiru i pospółki zagęszczonych warstwami lub betonu podkładowego.

W trakcie prac ziemnych należy uważać na istniejące uzbrojenie terenu.

1.5.2. Konstrukcja główna budynku

Zaprojektowano słupy żelbetowe o przekroju okrągłym (średnica 40cm).

Górq, równolegle do kierunku osi literowych zaprojektowano rygle żelbetowe 40x40cm. W osiach 1 i 4 zaprojektowano rygle skośne żelbetowe 40x40cm. Rygle, podwaliny żelbetowe oraz utwierdzenie w stopach słupów żelbetowych usztywnia przestrzennie konstrukcję budynku.

Przekrycie dachu zaprojektowano w postaci stalowych belek głównych IPE400(S235) połączonych sztywno w kalenicy i mocowanych za pomocą kotew chemicznych do rygli żelbetowych. Płatwie zaprojektowano jako stalowe w

rozstawie wynikającym z układu szklenia dachowego z IPE270 (S235). Płatwie mocowane mechanicznie do żeber spawanych do belek głównych oraz mocowane mechanicznie za pomocą śrub do wsporników kotwionych w ryglach skośnych. W płaszczyźnie dachu przewidziano układ stężeń z prętów gładkich o przekroju okrągłym o średnicy 16mm.

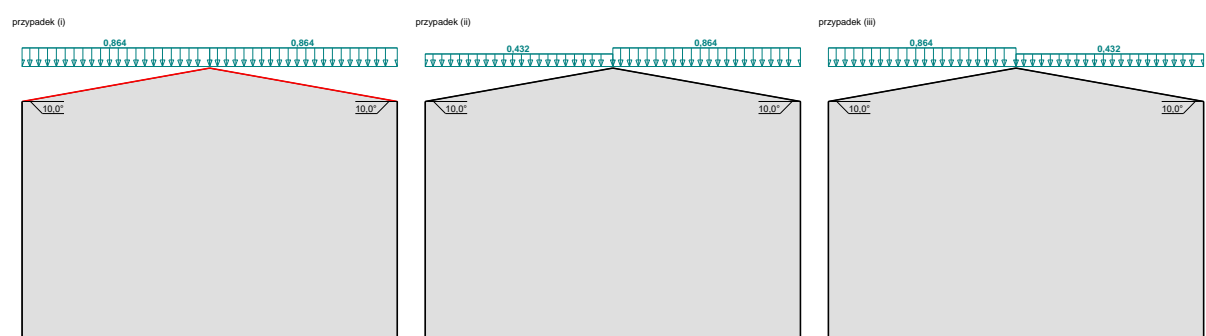
Zabezpieczenie antykorozyjne poprzez ocynkowanie, zabezpieczenie ppoż. poprzez systemy farb pęczniejących.

Mocowanie witryny samonośnej szklanej do rygli stalowych lub systemowych (wg opracowania dostawcy witryny) mocowanych do słupów żelbetowych oraz do rygli żelbetowych za pomocą kotew chemicznych.

1.6. OBLICZENIA STATYCZNE

1.6.1. Zestawienie obciążeń

Obciążenie śniegiem wg PN-EN 1991-1-3 / Dachy dwupołaciowe (5.3.3)



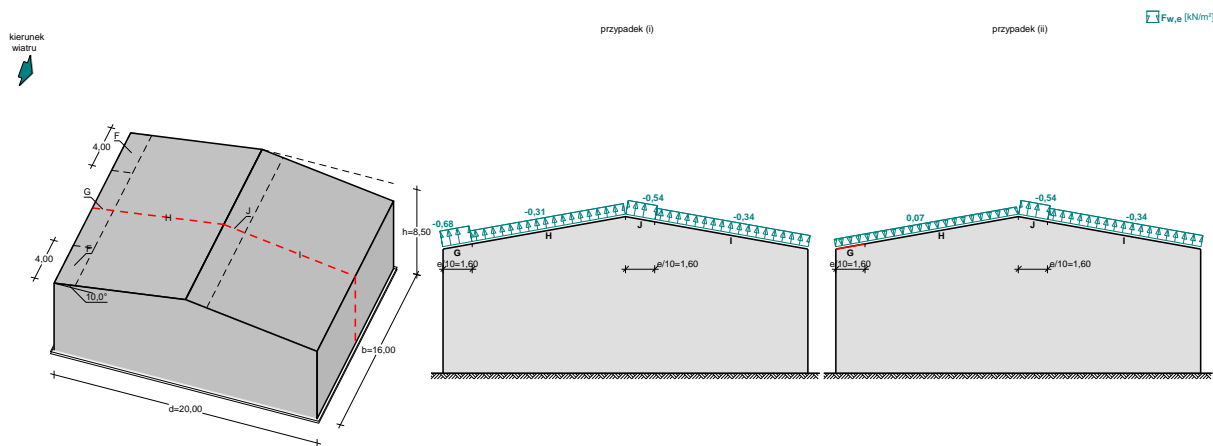
Cały dach - przypadek (i) - równomierny układ obciążenia:

- Dach dwupołaciowy
- Obciążenie charakterystyczne śniegiem gruntu (wg załącznika krajowego):
Strefa obciążenia śniegiem 2
 $s_k = 0,9 \text{ kN/m}^2$
- Warunki lokalizacyjne: wyjątkowe, przypadek B2 (brak wyjątkowo obfitych opadów śniegu i wyjątkowe zamiecie)
- Sytuacja obliczeniowa: trwała lub przejściowa
- Współczynnik ekspozycji:
Teren: osłonięty od wiatru
 $C_e = 1,2$
- Współczynnik termiczny: $C_t = 1,0$
- Współczynnik kształtu dachu:
Kąt nachylenia połaci dachowej: $\alpha = 10,0^\circ$
 $\mu_2 = 0,8$

Obciążenie charakterystyczne śniegiem:

$$s = \mu \cdot C_e \cdot C_t \cdot s_k = 0,8 \cdot 1,2 \cdot 1,0 \cdot 0,9 = \mathbf{0,86 \text{ kN/m}^2}$$

Obciążenie wiatrem wg PN-EN 1991-1-4 / Dachy dwuspadowe - ciśnienie zewnętrzne (7.2.5)



Połąc w przekroju $x/b = 0,50$ - pole G - parcie:

- Dach dwuspadowy o wymiarach: $b = 16,00$ m, $d = 20,00$ m, kąt nachylenia połaci $\alpha = 10,0^\circ$
- Budynek o wysokości $h = 8,50$ m
- Wymiar $e = \min(b, 2 \cdot h) = 16,0$ m
- Wiatr wiejący na ścianę boczną ($\theta = 0^\circ$)
- Obliczany element: element konstrukcyjny
- Wartość podstawowa bazowej prędkości wiatru:

Strefa obciążenia wiatrem 1; $A = 250$ m n.p.m.

$v_{b,0} = 22$ m/s (wg załącznika krajowego)

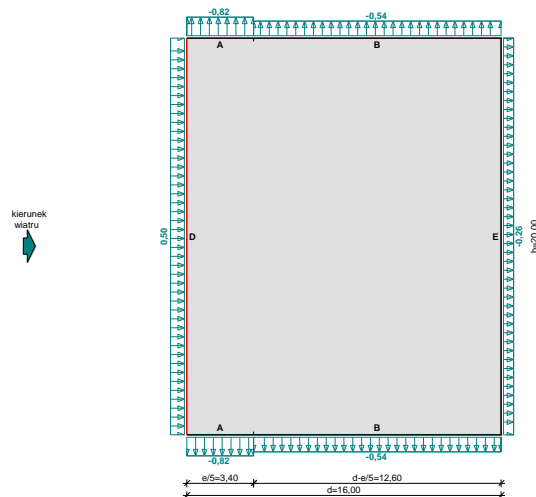
- Współczynnik kierunkowy: $c_{dir} = 1,0$
- Współczynnik sezonowy: $c_{season} = 1,00$
- Bazowa prędkość wiatru: $v_b = c_{dir} \cdot c_{season} \cdot v_{b,0} = 22,00$ m/s
- Kategoria terenu II $\rightarrow z_0 = 0,05$ m, $z_{min} = 2$ m
- Wysokość odniesienia: $z_e = h = 8,50$ m
- Współczynnik orografii: $c_o(z_e) = 1$
- Współczynnik turbulencji: $k_l = 1,0$
- Współczynnik terenu: $k_r = 0,19 \cdot (z_0/z_{0,II})^{0,07} = 0,190$
- Współczynnik chropowatości: $c_r(z_e) = k_r \cdot \ln(z_e/z_0) = 0,190 \cdot \ln(8,50/0,05) = 0,98$ (wg p.4.3.2 normy)
- Średnia prędkość wiatru: $v_m(z_e) = c_r(z_e) \cdot c_o(z_e) \cdot v_b = 21,47$ m/s
- Intensywność turbulencji: $I_v(z_e) = k_l / (c_o(z_e) \cdot \ln(z_e/z_0)) = 0,195$
- Gęstość powietrza: $\rho = 1,25$ kg/m³
- Szczytowe ciśnienie prędkości: $q_p(z_e) = [1 + 7 \cdot I_v(z_e)] \cdot (1/2) \cdot \rho \cdot v_m^2(z_e) = 680,6$ Pa = 0,681 kPa
- Współczynnik konstrukcyjny: $c_s c_d = 1,000$
- Współczynnik ciśnienia zewnętrznego: $c_{pe} = c_{pe,10} = 0,100$

Siła oddziaływania wiatru na powierzchnię zewnętrzną:

$$F_{w,e} = c_s c_d \cdot q_p(z_e) \cdot c_{pe} = 1,000 \cdot 0,681 \cdot 0,100 = \mathbf{0,07 \text{ kN/m}^2}$$

Obciążenie wiatrem wg PN-EN 1991-1-4 / Ściany pionowe budynków na rzucie prostokąta - ciśnienie zewnętrzne (7.2.2)

$F_{w,e}$ [kN/m²]



Ściana nawietrzna - pole D:

- Budynek o wymiarach: $d = 16,00$ m, $b = 20,00$ m, $h = 8,50$ m
- Wymiar $e = \min(b, 2 \cdot h) = 17,0$ m
- Obliczany element: element konstrukcyjny
- Wartość podstawowa bazowej prędkości wiatru:

Strefa obciążenia wiatrem 1; A = 250 m n.p.m.

$v_{b,0} = 22$ m/s (wg załącznika krajowego)

- Współczynnik kierunkowy: $c_{dir} = 1,0$
- Współczynnik sezonowy: $c_{season} = 1,00$
- Bazowa prędkość wiatru: $v_b = c_{dir} \cdot c_{season} \cdot v_{b,0} = 22,00$ m/s
- Kategoria terenu II $\rightarrow z_0 = 0,05$ m, $z_{min} = 2$ m
- Wysokość odniesienia: $z_e = h = 8,50$ m
- Współczynnik orografii: $c_o(z_e) = 1$
- Współczynnik turbulencji: $k_l = 1,0$
- Współczynnik terenu: $k_r = 0,19 \cdot (z_0/z_{0,II})^{0,07} = 0,190$
- Współczynnik chropowatości: $c_r(z_e) = k_r \cdot \ln(z_e/z_0) = 0,190 \cdot \ln(8,50/0,05) = 0,98$ (wg p.4.3.2 normy)
- Średnia prędkość wiatru: $v_m(z_e) = c_r(z_e) \cdot c_o(z_e) \cdot v_b = 21,47$ m/s
- Intensywność turbulencji: $I_v(z_e) = k_l / (c_o(z_e) \cdot \ln(z_e/z_0)) = 0,195$
- Gęstość powietrza: $\rho = 1,25$ kg/m³
- Szczytowe ciśnienie prędkości: $q_p(z_e) = [1 + 7 \cdot I_v(z_e)] \cdot (1/2) \cdot \rho \cdot v_m^2(z_e) = 680,6$ Pa = 0,681 kPa
- Współczynnik konstrukcyjny: $c_s c_d = 1,000$
- Współczynnik ciśnienia zewnętrznego: $c_{pe} = c_{pe,10} = +0,738$

Siła oddziaływania wiatru na powierzchnię zewnętrzną:

$$F_{w,e} = c_s c_d \cdot q_p(z_e) \cdot c_{pe} = 1,000 \cdot 0,681 \cdot 0,738 = \mathbf{0,50 \text{ kN/m}^2}$$

Tablica 1. Warstwy dachowe

Lp	Opis obciążenia	Obc. char. kN/m ²	γ_f	Obc. obl. kN/m ²
1.	Fasada szklana	1,50	1,35	2,03
2.	Żaluzje	0,20	1,35	0,81
Σ :		1,70	1,35	2,30

Tablica 2. Instalacje podwieszane do dachu

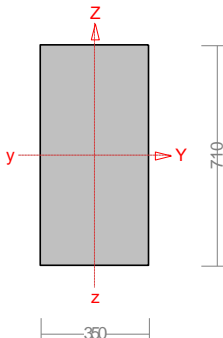
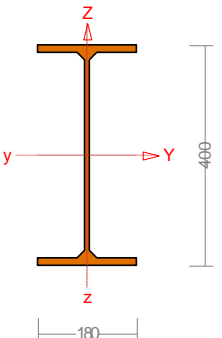
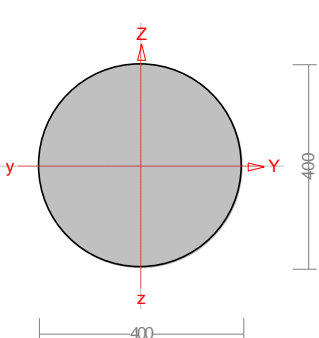
Lp	Opis obciążenia	Obc. char. kN/m ²	γ_f	Obc. obl. kN/m ²
1.	Instalacje	0,2	1,35	0,27
Σ :		0,20	1,35	0,27

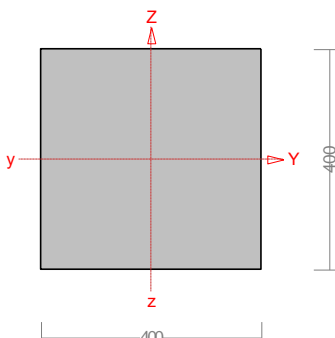
1.6.2. Układ konstrukcyjny

Nazwa pliku: hala 3D.rm3

RM_3d v. 8.82 licencja nr 35712

Przekroje:

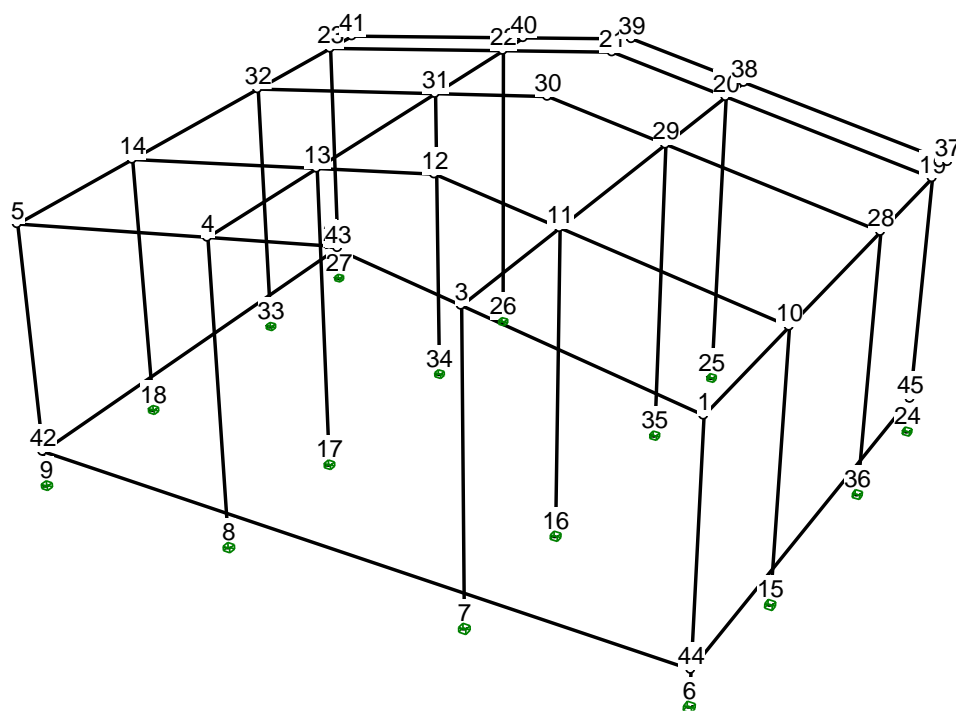
1 - B 71x35		2 - I 400 PE		3 - R *40x20	
					
Material:	B37	Material:	S 235	Material:	B37
A [cm ²]	2485,00	A [cm ²]	84,50	A [cm ²]	1256,64
Jy [cm ⁴]	1043907,08	Jy [cm ⁴]	23130,00	Jy [cm ⁴]	125663,71
Jz [cm ⁴]	253677,08	Jz [cm ⁴]	1320,00	Jz [cm ⁴]	125663,71
Dyz [cm ⁴]	0,00	Dyz [cm ⁴]	0,00	Dyz [cm ⁴]	0,00
α [Deg]	0,00	α [Deg]	0,00	α [Deg]	0,00
Iy [cm ⁴]	1043907,08	Iy [cm ⁴]	23130,00	Iy [cm ⁴]	125663,71
Iz [cm ⁴]	253677,08	Iz [cm ⁴]	1320,00	Iz [cm ⁴]	125663,71
Jt [cm ⁴]	700063,00	Jt [cm ⁴]	45,26	Jt [cm ⁴]	251327,41
J ω [cm ⁴]	0,00	J ω [cm ⁴]	490048,47	J ω [cm ⁴]	0,00
iy [cm]	20,50	iy [cm]	16,54	iy [cm]	10,00
iz [cm]	10,10	iz [cm]	3,95	iz [cm]	10,00
is [cm]	22,85	is [cm]	17,01	is [cm]	14,14
m [kg/m]	621,25	m [kg/m]	66,33	m [kg/m]	314,16
4 - B 40x40					

					
Material:	B37	Material:		Material:	
A [cm ²]	1600,00	A [cm ²]		A [cm ²]	
Jy [cm ⁴]	213333,33	Jy [cm ⁴]		Jy [cm ⁴]	
Jz [cm ⁴]	213333,33	Jz [cm ⁴]		Jz [cm ⁴]	
Dyz [cm ⁴]	0,00	Dyz [cm ⁴]		Dyz [cm ⁴]	
α [Deg]	0,00	α [Deg]		α [Deg]	
Iy [cm ⁴]	213333,33	Iy [cm ⁴]		Iy [cm ⁴]	
Iz [cm ⁴]	213333,33	Iz [cm ⁴]		Iz [cm ⁴]	
Jt [cm ⁴]	358400,00	Jt [cm ⁴]		Jt [cm ⁴]	
Jω [cm ⁴]	0,00	Jω [cm ⁴]		Jω [cm ⁴]	
iy [cm]	11,55	iy [cm]		iy [cm]	
iz [cm]	11,55	iz [cm]		iz [cm]	
is [cm]	16,33	is [cm]		is [cm]	
m [kg/m]	400,00	m [kg/m]		m [kg/m]	

Materialy:

Nr:	Rodzaj:	Nazwa:	E:	G:	v:	αT:	ρ:	Ro:
			[GPa]	[GPa]	[-]	[1/K]	[kg/m ³]	[MPa]
90	Beton	B37	32	13,3	0,2	0	2500	20
1	Stal 1993	S 235	210	81	0,3	0	7850	235

Schemat:



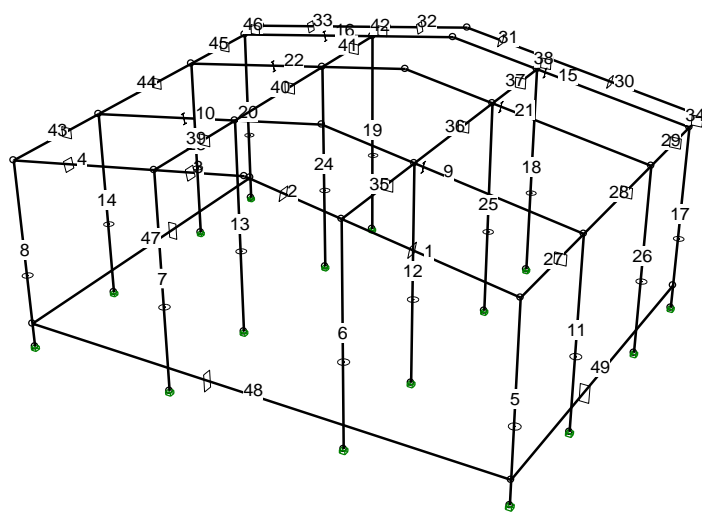
Z

Węzły:

Nr:	X[m]:	Y[m]:	Z[m]:	Nr:	X[m]:	Y[m]:	Z[m]:
Pozostałe							
1	0,000	0,000	7,700	24	0,000	-14,150	0,000
2	9,500	0,000	9,400	25	6,000	-14,150	0,024
3	6,000	0,000	8,774	26	13,000	-14,150	0,024
4	13,000	0,000	8,774	27	19,000	-14,150	0,000
5	19,000	0,000	7,700	28	0,000	-10,400	7,700
6	0,000	0,000	0,000	29	6,000	-10,400	8,774
7	6,000	0,000	0,024	30	9,500	-10,400	9,400
8	13,000	0,000	0,024	31	13,000	-10,400	8,774
9	19,000	0,000	0,000	32	19,000	-10,400	7,700
10	0,000	-4,620	7,700	33	19,000	-10,400	0,000
11	6,000	-4,620	8,774	34	13,000	-10,400	0,024
12	9,500	-4,620	9,400	35	6,000	-10,400	0,024
13	13,000	-4,620	8,774	36	0,000	-10,400	0,000
14	19,000	-4,620	7,700	37	0,000	-15,350	7,700
15	0,000	-4,620	0,000	38	6,000	-15,350	8,774
16	6,000	-4,620	0,024	39	9,500	-15,350	9,400
17	13,000	-4,620	0,024	40	13,000	-15,350	8,774
18	19,000	-4,620	0,000	41	19,000	-15,350	7,700
19	0,000	-14,150	7,700	42	19,000	0,000	1,000
20	6,000	-14,150	8,774	43	19,000	-14,150	1,000
21	9,500	-14,150	9,400	44	0,000	0,000	1,000
22	13,000	-14,150	8,774	45	0,000	-14,150	1,000
23	19,000	-14,150	7,700				

Podpory:

Węzeł:	Orientacja [deg]			Obrót			Przesuw		Wymuszenia [m][deg] i podatności [m/kN] [rad/kNm]
	α	ϕ	ψ	x	y	z	x	y	
6	0,0	0,0	0,0						
7	0,0	0,0	0,0						
8	0,0	0,0	0,0						
9	0,0	0,0	0,0						
15	0,0	0,0	0,0						
16	0,0	0,0	0,0						
17	0,0	0,0	0,0						
18	0,0	0,0	0,0						
24	0,0	0,0	0,0						
25	0,0	0,0	0,0						
26	0,0	0,0	0,0						
27	0,0	0,0	0,0						
33	0,0	0,0	0,0						
34	0,0	0,0	0,0						
35	0,0	0,0	0,0						
36	0,0	0,0	0,0						



Z

Pręty:

Nr:	Węzły:		Mocowania	Podatności	Mimośrod Imperfekcje	Orient. [deg]	L[m]:	F [m]:	Przekrój:
	A:	B:							
podciągi żelb									
27	1	10	P.P.: Szttywne		Wyr. Góra	0,0	4,620		4 B 40x40
28	10	28	P.P.: Szttywne		Wyr. Góra	0,0	5,780		4 B 40x40
29	28	19	P.P.: Szttywne		Wyr. Góra	0,0	3,750		4 B 40x40
34	19	37	P.P.: Szttywne		Wyr. Góra	0,0	1,200		4 B 40x40
35	3	11	P.P.: Szttywne		Wyr. Góra	0,0	4,620		4 B 40x40
36	11	29	P.P.: Szttywne		Wyr. Góra	0,0	5,780		4 B 40x40
37	29	20	P.P.: Szttywne		Wyr. Góra	0,0	3,750		4 B 40x40
38	20	38	P.P.: Szttywne		Wyr. Góra	0,0	1,200		4 B 40x40
39	4	13	P.P.: Szttywne		Wyr. Góra	0,0	4,620		4 B 40x40
40	13	31	P.P.: Szttywne		Wyr. Góra	0,0	5,780		4 B 40x40
41	31	22	P.P.: Szttywne		Wyr. Góra	0,0	3,750		4 B 40x40
42	22	40	P.P.: Szttywne		Wyr. Góra	0,0	1,200		4 B 40x40
43	5	14	P.P.: Szttywne		Wyr. Góra	0,0	4,620		4 B 40x40
44	14	32	P.P.: Szttywne		Wyr. Góra	0,0	5,780		4 B 40x40
45	32	23	P.P.: Szttywne		Wyr. Góra	0,0	3,750		4 B 40x40
46	23	41	P.P.: Szttywne		Wyr. Góra	0,0	1,200		4 B 40x40
podwaliny									
47	42	43				0,0	14,150		1 B 71x35
48	44	42				0,0	19,000		1 B 71x35
49	45	44				0,0	14,150		1 B 71x35
stalowe rygle									
9	10	12	A:y		Wyr. Dół	0,0	9,651		2 I 400 PE
10	12	14	B:y		Wyr. Dół	0,0	9,651		2 I 400 PE
15	19	21	A:y		Wyr. Dół	0,0	9,651		2 I 400 PE
			P.P.: Szttywne						
16	21	23	B:y		Wyr. Dół	0,0	9,651		2 I 400 PE
21	28	30	A:y		Wyr. Dół	0,0	9,651		2 I 400 PE
			P.P.: Szttywne						
22	30	32	B:y		Wyr. Dół	0,0	9,651		2 I 400 PE
słupy									
5	1	6	P.P.: Szttywne			0,0	7,700		3 R *40x20
6	3	7	P.P.: Szttywne			0,0	8,750		3 R *40x20
7	4	8	P.P.: Szttywne			0,0	8,750		3 R *40x20
8	5	9	P.P.: Szttywne			0,0	7,700		3 R *40x20
11	10	15	P.P.: Szttywne			0,0	7,700		3 R *40x20
12	11	16	P.P.: Szttywne			0,0	8,750		3 R *40x20
13	13	17	P.P.: Szttywne			0,0	8,750		3 R *40x20
14	14	18	P.P.: Szttywne			0,0	7,700		3 R *40x20
17	19	24	P.P.: Szttywne			0,0	7,700		3 R *40x20
18	20	25	P.P.: Szttywne			0,0	8,750		3 R *40x20
19	22	26	P.P.: Szttywne			0,0	8,750		3 R *40x20
20	23	27	P.P.: Szttywne			0,0	7,700		3 R *40x20
23	32	33	P.P.: Szttywne			0,0	7,700		3 R *40x20
24	31	34	P.P.: Szttywne			0,0	8,750		3 R *40x20
25	29	35	P.P.: Szttywne			0,0	8,750		3 R *40x20
26	28	36	P.P.: Szttywne			0,0	7,700		3 R *40x20
wieniec skośny.rmt									
1	1	3	P.P.: Szttywne		Wyr. Dół	0,0	6,095		4 B 40x40
2	3	2	P.P.: Szttywne		Wyr. Dół	0,0	3,556		4 B 40x40
3	2	4	P.P.: Szttywne		Wyr. Dół	0,0	3,556		4 B 40x40
4	4	5	P.P.: Szttywne		Wyr. Dół	0,0	6,095		4 B 40x40
30	37	38	P.P.: Szttywne		Wyr. Dół	0,0	6,095		4 B 40x40
31	38	39	P.P.: Szttywne		Wyr. Dół	0,0	3,556		4 B 40x40
32	39	40	P.P.: Szttywne		Wyr. Dół	0,0	3,556		4 B 40x40
33	40	41	P.P.: Szttywne		Wyr. Dół	0,0	6,095		4 B 40x40

21	Skupione	42,50		1,35	1,00	0,0	0,0	4,78		Skupione	
21	Skupione	30,00		1,35	1,00	0,0	0,0	0,00		Skupione	
21	Skupione	30,00		1,35	1,00	0,0	0,0	9,55		Skupione	
21	Skupione	42,50		1,35	1,00	0,0	0,0	7,36		Skupione	
22	Skupione	42,50		1,35	1,00	0,0	0,0	2,30		Skupione	
22	Skupione	30,00		1,35	1,00	0,0	0,0	0,11		Skupione	
22	Skupione	30,00		1,35	1,00	0,0	0,0	9,65		Skupione	
22	Skupione	42,50		1,35	1,00	0,0	0,0	4,87		Skupione	
22	Skupione	42,50		1,35	1,00	0,0	0,0	7,41		Skupione	
30	Skupione	10,00		1,35	1,00	0,0	0,0	2,24		Skupione	
30	Skupione	10,00		1,35	1,00	0,0	0,0	4,78		Skupione	
30	Skupione	7,00		1,35	1,00	0,0	0,0	0,00		Skupione	
31	Skupione	10,00		1,35	1,00	0,0	0,0	1,26		Skupione	
31	Skupione	5,00		1,35	1,00	0,0	0,0	3,45		Skupione	
32	Skupione	10,00		1,35	1,00	0,0	0,0	2,30		Skupione	
32	Skupione	5,00		1,35	1,00	0,0	0,0	0,11		Skupione	
33	Skupione	10,00		1,35	1,00	0,0	0,0	3,86		Skupione	
33	Skupione	10,00		1,35	1,00	0,0	0,0	1,32		Skupione	
33	Skupione	7,00		1,35	1,00	0,0	0,0	6,10		Skupione	
D: reakcje z witryny - Stale											
47	Rozłożone	20,00	20,00	1,35	1,00	0,0	0,0	0,00	14,15	Rozłożone	
48	Rozłożone	20,00	20,00	1,35	1,00	0,0	0,0	0,00	19,00	Rozłożone	
49	Rozłożone	20,00	20,00	1,35	1,00	0,0	0,0	0,00	14,15	Rozłożone	
S: reakcje ze szkła - Zmienne $\psi_0=1$ $\psi_1=1$ $\psi_2=1$											
5	Skupione	6,67		1,50		0,0	-90,0	3,85		Skupione	
5	Skupione	6,67		1,50		0,0	-90,0	0,00		Skupione	
5	Skupione	6,67		1,50		90,0	90,0	3,85		Skupione	
5	Skupione	6,67		1,50		90,0	90,0	0,00		Skupione	
6	Skupione	13,33		1,50		90,0	90,0	4,38		Skupione	
6	Skupione	13,33		1,50		90,0	90,0	1,00		Skupione	
7	Skupione	13,33		1,50		90,0	90,0	4,38		Skupione	
7	Skupione	13,33		1,50		90,0	90,0	1,00		Skupione	
8	Skupione	6,67		1,50		0,0	-90,0	3,85		Skupione	
8	Skupione	6,67		1,50		0,0	-90,0	0,00		Skupione	
8	Skupione	6,67		1,50		90,0	90,0	3,85		Skupione	
8	Skupione	6,67		1,50		90,0	90,0	0,00		Skupione	
11	Skupione	13,33		1,50		0,0	-90,0	3,85		Skupione	
11	Skupione	13,33		1,50		0,0	-90,0	0,00		Skupione	
14	Skupione	13,33		1,50		0,0	-90,0	3,85		Skupione	
14	Skupione	6,67		1,50		0,0	-90,0	0,00		Skupione	
17	Skupione	6,67		1,50		0,0	-90,0	3,85		Skupione	
17	Skupione	6,67		1,50		0,0	-90,0	0,00		Skupione	
20	Skupione	6,67		1,50		0,0	-90,0	3,85		Skupione	
20	Skupione	6,67		1,50		0,0	-90,0	0,00		Skupione	
23	Skupione	13,33		1,50		0,0	-90,0	3,85		Skupione	
23	Skupione	6,67		1,50		0,0	-90,0	0,00		Skupione	
26	Skupione	13,33		1,50		0,0	-90,0	3,85		Skupione	
26	Skupione	13,33		1,50		0,0	-90,0	0,00		Skupione	

Wyniki Obliczeń wg PN-EN

Teoria I rzędu

Obwiednie sił

RM_3d v. 8.82 licencja nr 35712

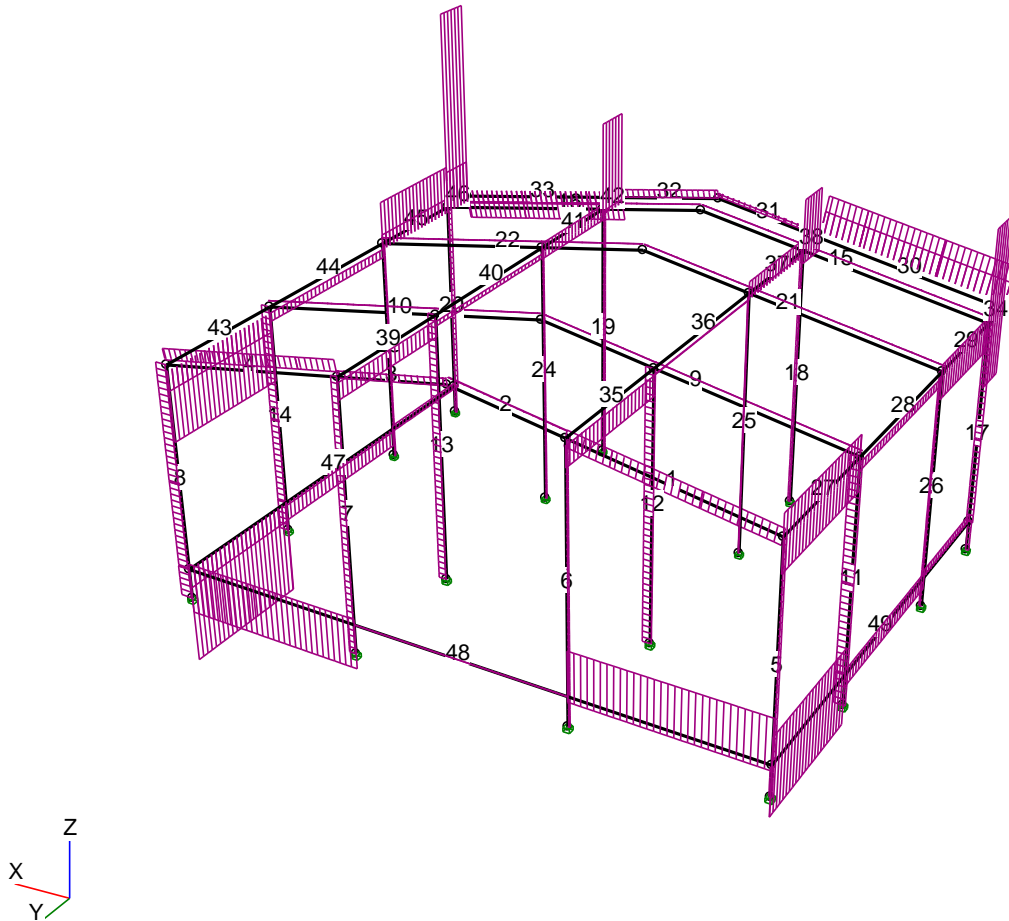
Kombinacje Obciążeń:

Nr:	Zawsze:	Ewentualnie:
1	CW+A+D	S

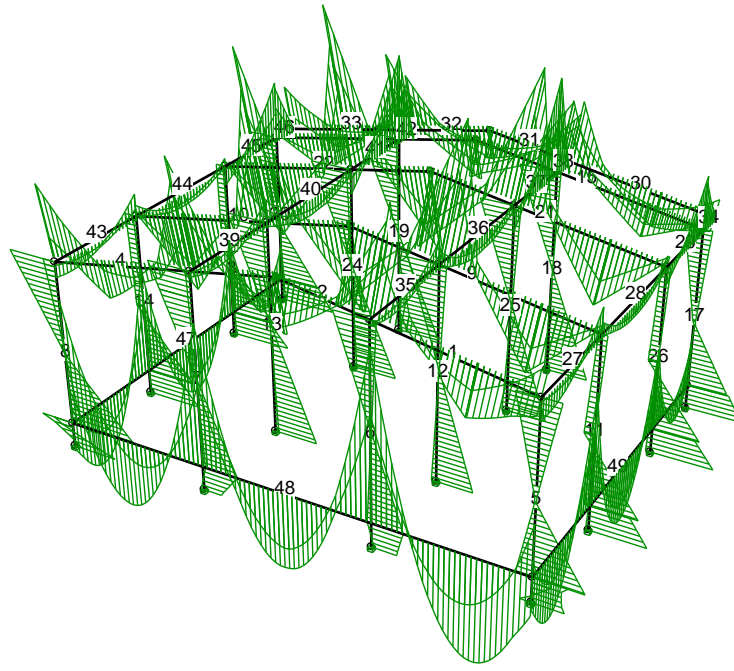
Relacje Grup Obciążeń:

Grupa obciążeń:	Relacje:
-----------------	----------

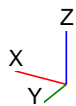
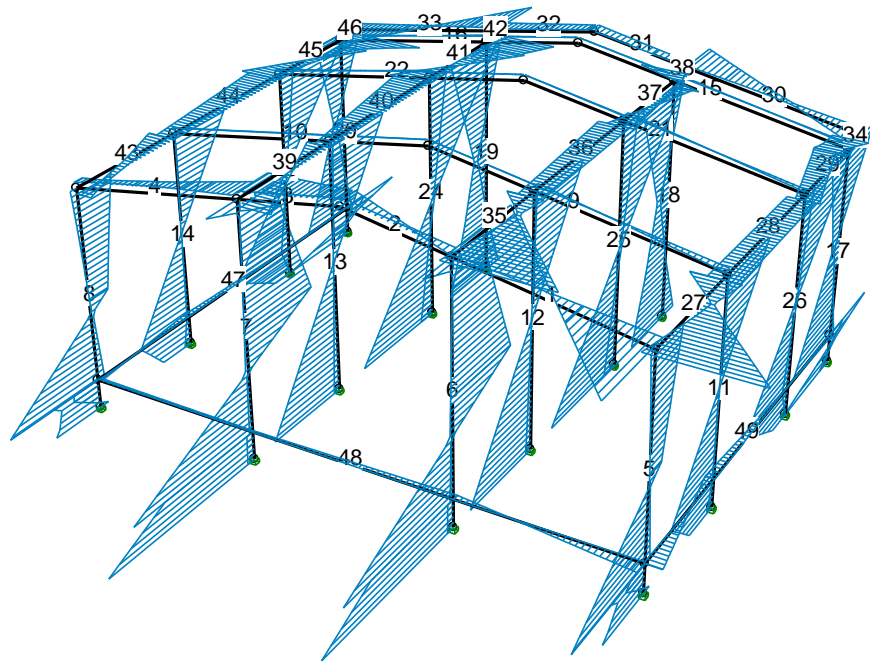
M_x



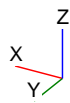
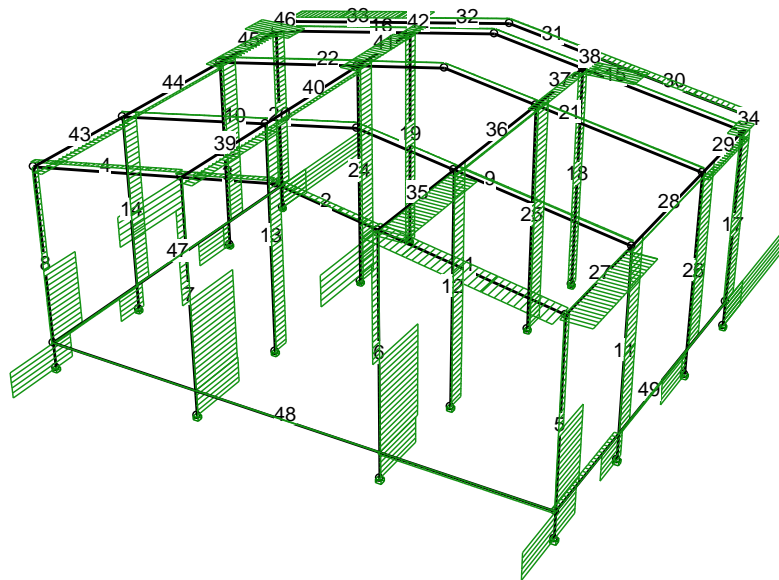
M_y



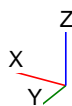
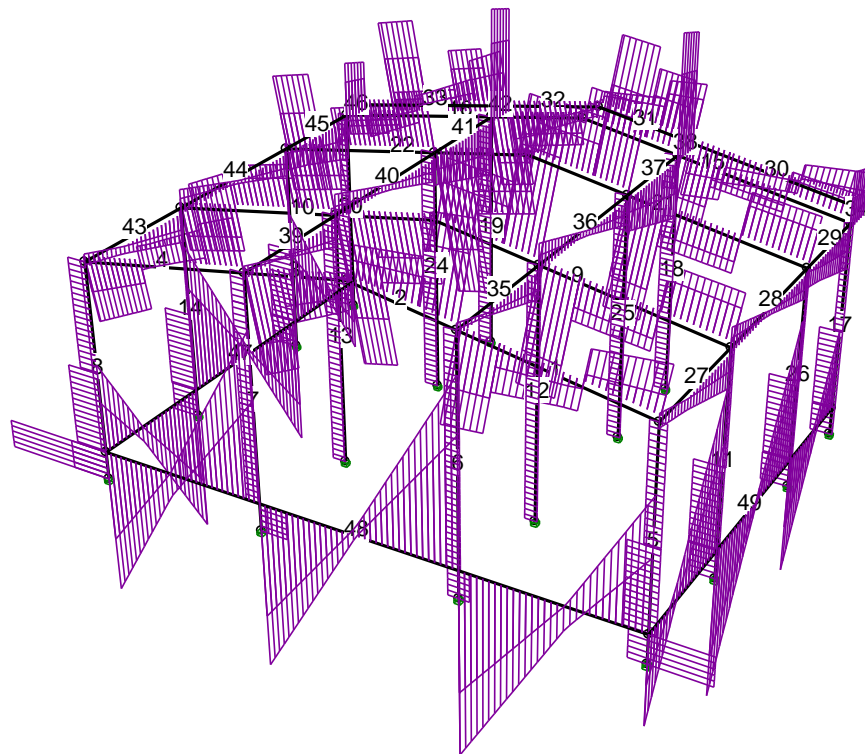
Mz



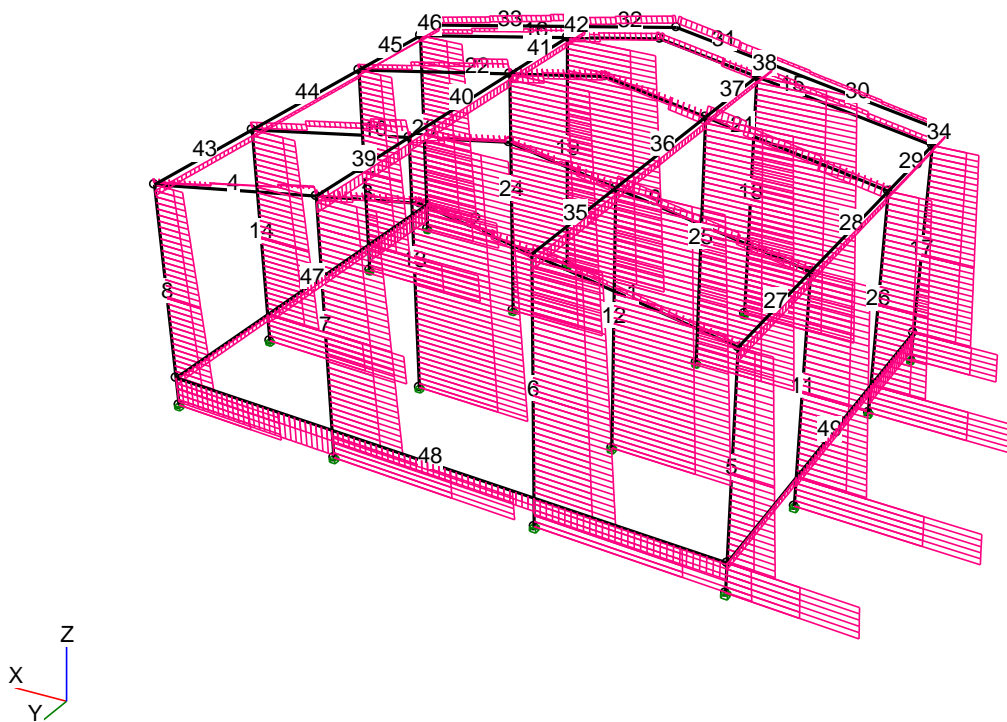
Ty



Tz



N



Sily Przekrojowe: Kombinacja obliczeniowa PN-EN

Nr preta:	x [m]:	Mx [kNm]:	My [kNm]:	Mz [kNm]:	Ty [kN]:	Tz [kN]:	N [kN]:	Obciążenia:
podciągi żelb								
27	0,000	5,42	-1,41	-2,06	1,03	9,25	-0,06	CW A($\gamma_{G,inf}$)D (a)
27	0,000	-5,34	16,25	20,18	-5,94	0,33	-15,15	($\gamma_{G,inf}$)CW ($\gamma_{G,inf}$)ADS (a)
27	0,433	-3,87	16,81	17,22	-5,68	0,3	-14,99	CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
27	4,620	-3,87	-29,26	-6,57	-5,68	-22,31	-14,99	CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
27	0,000	-4,94	16,1	20,79	-6,13	2,7	-15,36	CW ($\gamma_{G,inf}$)A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
27	4,620	-4,94	-29,05	-7,54	-6,13	-22,25	-15,36	CW ($\gamma_{G,inf}$)A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
27	0,000	5,02	-1,26	-2,66	1,22	6,87	0,15	($\gamma_{G,inf}$)CW AD (a)
27	0,000	-4,94	16,1	20,79	-6,13	2,7	-15,36	CW ($\gamma_{G,inf}$)A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
27	0,000	4,32	-1,65	-0,97	0,58	9,35	-0,53	CW ($\gamma_{G,inf}$)AD (a)
27	4,620	-3,87	-29,26	-6,57	-5,68	-22,31	-14,99	CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
27	0,000	5,06	-1,1	-2,65	1,22	6,82	0,25	($\gamma_{G,inf}$)CW A($\gamma_{G,inf}$)D (a)
27	0,000	-4,98	15,93	20,77	-6,13	2,75	-15,46	CW ($\gamma_{G,inf}$)ADS (a)
27	0,000	-4,94	16,1	20,79	-6,13	2,7	-15,36	CW ($\gamma_{G,inf}$)A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
27	0,144	4,36	-0,19	-0,87	0,58	8,53	-0,43	CW ($\gamma_{G,inf}$)A($\gamma_{G,inf}$)D (a)
28	0,000	0,13	-11,69	2,47	-0,04	12,74	0,5	($\gamma_{G,inf}$)CW A($\gamma_{G,inf}$)D (a)
28	0,000	-1,38	-8,1	-3,98	0,06	14,31	-9,82	CW ($\gamma_{G,inf}$)ADS (a)
28	2,709	-1,31	11,15	-3,13	0,03	-0,19	-9,38	CW ADS (a)
28	0,000	0,12	-15,73	2,27	-0,01	17,03	0,2	CW A($\gamma_{G,inf}$)D (a)
28	0,000	0,13	-11,69	2,47	-0,04	12,74	0,5	($\gamma_{G,inf}$)CW A($\gamma_{G,inf}$)D (a)
28	0,000	-1,38	-8,1	-3,98	0,06	14,31	-9,82	CW ($\gamma_{G,inf}$)ADS (a)
28	0,000	-1,35	-8,13	-3,98	0,06	14,31	-9,71	CW ($\gamma_{G,inf}$)A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
28	0,000	0,09	-11,65	2,47	-0,04	12,74	0,39	($\gamma_{G,inf}$)CW AD (a)
28	0,000	0,12	-15,73	2,27	-0,01	17,03	0,2	CW A($\gamma_{G,inf}$)D (a)
28	5,780	-1,38	-15,6	-3,65	0,06	-16,9	-9,82	CW ($\gamma_{G,inf}$)ADS (a)

28	0,000	0,13	-11,69	2,47	-0,04	12,74	0,5	$(\gamma_{G,inf})CW A(\gamma_{G,inf})D(a)$
28	0,000	-1,38	-8,1	-3,98	0,06	14,31	-9,82	$CW(\gamma_{G,inf})ADS(a)$
28	5,780	-1,35	-15,62	-3,64	0,06	-16,9	-9,71	$CW(\gamma_{G,inf})A(\gamma_{G,inf})DS(a)$
28	1,084	0,02	-0,28	1,67	-0,01	8,27	-0,04	$(\gamma_{G,inf})CW(\gamma_{G,inf})AD(a)$
29	0,000	2,7	12,75	-1,91	-1,25	-8,13	-2,61	$(\gamma_{G,inf})CW(\gamma_{G,inf})A(\gamma_{G,inf})DS(a)$
29	0,000	-4,26	-0,36	3,21	-1,79	-0,66	1,61	$CW AD(a)$
29	0,000	2,02	14,34	-1,11	-1,49	-9,95	-2,11	$(\gamma_{G,inf})CW ADS(a)$
29	3,750	1,59	-56,44	-7,49	-1,71	-28,55	-2,2	$CW ADS(a)$
29	0,000	-4,25	-0,46	3,22	-1,8	-0,59	1,7	$CW A(\gamma_{G,inf})D(a)$
29	3,750	1,61	-56,27	-7,52	-1,72	-28,48	-2,11	$CW A(\gamma_{G,inf})DS(a)$
29	0,000	2,68	12,86	-1,92	-1,23	-8,2	-2,71	$(\gamma_{G,inf})CW(\gamma_{G,inf})ADS(a)$
29	0,000	-4,25	-0,46	3,22	-1,8	-0,59	1,7	$CW A(\gamma_{G,inf})D(a)$
29	0,000	-3,59	-1,95	2,41	-1,55	1,16	1,1	$CW(\gamma_{G,inf})A(\gamma_{G,inf})D(a)$
29	3,750	1,59	-56,44	-7,49	-1,71	-28,55	-2,2	$CW ADS(a)$
29	0,000	-3,82	1,22	3,19	-1,58	-2,24	1,79	$(\gamma_{G,inf})CW A(\gamma_{G,inf})D(a)$
29	0,000	2,25	11,18	-1,89	-1,46	-6,55	-2,8	$CW(\gamma_{G,inf})ADS(a)$
29	3,750	1,59	-56,44	-7,49	-1,71	-28,55	-2,2	$CW ADS(a)$
29	0,234	-3,44	0,00	2,38	-1,43	-2,2	1,4	$(\gamma_{G,inf})CW AD(b)$
34	0,000	20,04	-31,45	-6,59	0,92	21,56	2,65	$(\gamma_{G,inf})CW(\gamma_{G,inf})A(\gamma_{G,inf})DS(a)$
34	0,000	-12,2	-49,72	-2,81	2,92	39,72	-0,14	$CW AD(a)$
34	1,200	-9,04	-4,4	0,55	2,18	24,62	-0,12	$(\gamma_{G,inf})CW(\gamma_{G,inf})AD(a)$
34	0,000	-12,2	-49,73	-2,84	2,91	39,71	-0,13	$CW A(\gamma_{G,inf})D(a)$
34	1,200	-10,31	-4,91	1,71	3,92	28,78	-0,43	$CW(\gamma_{G,inf})AD(a)$
34	0,000	18,77	-37,96	-7,53	2,66	27,4	2,34	$CW(\gamma_{G,inf})A(\gamma_{G,inf})DS(a)$
34	0,000	-10,31	-43,33	-2,99	3,92	35,26	-0,43	$CW(\gamma_{G,inf})AD(a)$
34	0,000	18,15	-37,84	-6,41	-0,07	26,02	2,95	$(\gamma_{G,inf})CW A(\gamma_{G,inf})DS(a)$
34	0,000	-12,2	-49,72	-2,81	2,92	39,72	-0,14	$CW AD(a)$
34	1,200	20,04	-8,45	-5,48	0,92	16,76	2,65	$(\gamma_{G,inf})CW(\gamma_{G,inf})A(\gamma_{G,inf})DS(a)$
34	0,000	18,15	-37,84	-6,41	-0,07	26,02	2,95	$(\gamma_{G,inf})CW A(\gamma_{G,inf})DS(a)$
34	0,000	-10,31	-43,33	-2,99	3,92	35,26	-0,43	$CW(\gamma_{G,inf})AD(a)$
34	0,000	-12,2	-49,73	-2,84	2,91	39,71	-0,13	$CW A(\gamma_{G,inf})D(a)$
34	1,200	-9,04	-4,41	0,52	2,17	24,62	-0,1	$(\gamma_{G,inf})CW(\gamma_{G,inf})A(\gamma_{G,inf})D(a)$
35	0,000	-0,12	0,35	-1,49	0,63	6,19	-0,02	$(\gamma_{G,inf})CW(\gamma_{G,inf})AD(a)$
35	0,000	-4,08	-0,26	20,42	-5,57	6,74	-17,51	$CW A(\gamma_{G,inf})DS(a)$
35	1,588	-0,14	6,98	-0,22	0,5	-0,1	0,22	$CW(\gamma_{G,inf})A(\gamma_{G,inf})D(a)$
35	4,620	-4,06	-26,85	-5,3	-5,56	-18,24	-17,52	$CW ADS(a)$
35	0,000	-4,02	-0,33	21,38	-5,92	6,8	-17,29	$CW(\gamma_{G,inf})A(\gamma_{G,inf})DS(a)$
35	4,620	-4	-26,62	-5,95	-5,92	-18,17	-17,3	$CW(\gamma_{G,inf})ADS(a)$
35	0,000	-0,18	0,42	-2,45	0,99	6,12	-0,25	$(\gamma_{G,inf})CW AD(a)$
35	0,000	-4,02	-0,33	21,38	-5,92	6,8	-17,29	$CW(\gamma_{G,inf})A(\gamma_{G,inf})DS(a)$
35	0,000	-0,14	0,33	-1,02	0,5	8,47	0,22	$CW(\gamma_{G,inf})A(\gamma_{G,inf})D(a)$
35	4,620	-4,06	-26,85	-5,3	-5,56	-18,24	-17,52	$CW ADS(a)$
35	0,000	-0,14	0,33	-1,02	0,5	8,47	0,22	$CW(\gamma_{G,inf})A(\gamma_{G,inf})D(a)$
35	0,000	-4,06	-0,24	19,95	-5,43	4,45	-17,75	$(\gamma_{G,inf})CW ADS(a)$
35	4,620	-4	-26,62	-5,95	-5,92	-18,17	-17,3	$CW(\gamma_{G,inf})ADS(a)$
35	3,176	-0,14	0,01	0,57	0,5	-8,68	0,22	$CW(\gamma_{G,inf})A(\gamma_{G,inf})D(a)$
36	0,000	0,06	-16,85	1,69	-0,07	18,13	0,49	$CW A(\gamma_{G,inf})D(a)$
36	0,000	-0,07	-2,03	-3,38	-0,39	10,34	-11,91	$(\gamma_{G,inf})CW(\gamma_{G,inf})ADS(a)$

36	2,709	-0,06	14,57	-4,05	-0,41	0,4	-11,79	CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
36	0,000	0,06	-16,88	1,68	-0,07	18,14	0,49	CW AD (a)
36	0,000	0,05	-12,66	1,8	-0,07	13,73	0,16	($\gamma_{G,inf}$)CW A($\gamma_{G,inf}$)D (a)
36	5,780	-0,07	-11,18	-5,74	-0,39	-16,47	-11,59	CW ($\gamma_{G,inf}$)A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
36	0,000	0,04	-12,54	1,25	-0,05	13,44	0,36	($\gamma_{G,inf}$)CW ($\gamma_{G,inf}$)AD (a)
36	0,000	-0,06	-6,34	-2,94	-0,41	15,03	-11,79	CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
36	0,000	0,06	-16,88	1,68	-0,07	18,14	0,49	CW AD (a)
36	5,780	-0,07	-11,18	-5,74	-0,39	-16,47	-11,59	CW ($\gamma_{G,inf}$)A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
36	0,000	0,05	-16,7	1,14	-0,05	17,84	0,69	CW ($\gamma_{G,inf}$)A($\gamma_{G,inf}$)D (a)
36	0,000	-0,07	-2,18	-2,83	-0,41	10,63	-12,11	($\gamma_{G,inf}$)CW ADS (a)
36	0,000	0,06	-16,88	1,68	-0,07	18,14	0,49	CW AD (a)
36	5,599	0,04	0,02	0,95	-0,05	-8,96	0,36	($\gamma_{G,inf}$)CW ($\gamma_{G,inf}$)A($\gamma_{G,inf}$)D (a)
36	2,890	-0,06	14,56	-4,12	-0,41	-0,57	-11,79	CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
37	0,000	3,58	22	-3,08	1,95	-21,54	-5,01	($\gamma_{G,inf}$)CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
37	0,000	0,62	4,75	1,6	-0,25	-8,1	2,5	CW ($\gamma_{G,inf}$)AD (a)
37	0,000	3,58	22,03	-3,08	1,96	-21,55	-5	($\gamma_{G,inf}$)CW ADS (a)
37	3,750	3,48	-96,4	4,35	2	-41,51	-4,38	CW ADS (a)
37	3,750	3,48	-96,4	4,35	2	-41,51	-4,38	CW ADS (a)
37	0,000	3,13	18,68	-3,77	2,14	-18,05	-4,42	CW ($\gamma_{G,inf}$)ADS (a)
37	0,000	3,13	18,68	-3,77	2,14	-18,05	-4,42	CW ($\gamma_{G,inf}$)ADS (a)
37	0,000	1,07	8,06	2,29	-0,44	-11,59	1,91	($\gamma_{G,inf}$)CW A($\gamma_{G,inf}$)D (a)
37	0,000	0,62	4,72	1,61	-0,26	-8,09	2,49	CW ($\gamma_{G,inf}$)A($\gamma_{G,inf}$)D (a)
37	3,750	3,48	-96,4	4,35	2	-41,51	-4,38	CW ADS (a)
37	0,000	0,97	7,36	2,24	-0,4	-11,31	2,53	CW AD (a)
37	0,000	3,23	19,39	-3,71	2,1	-18,33	-5,04	($\gamma_{G,inf}$)CW ($\gamma_{G,inf}$)A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
37	3,750	3,48	-96,4	4,35	2	-41,51	-4,38	CW ADS (a)
37	0,938	3,58	0,05	-1,25	1,95	-25,29	-5,01	($\gamma_{G,inf}$)CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
37	0,586	0,72	-0,12	1,48	-0,29	-10,74	1,88	($\gamma_{G,inf}$)CW ($\gamma_{G,inf}$)AD (a)
38	0,000	11,7	-83,4	5,46	-12,58	78,71	-2,04	CW ($\gamma_{G,inf}$)ADS (a)
38	0,000	-1,44	-77,09	1,55	-3,83	71,03	-0,21	($\gamma_{G,inf}$)CW A($\gamma_{G,inf}$)D (a)
38	1,200	11,23	7,89	-10,95	-13,97	82,47	-2,34	CW ADS (a)
38	0,000	11,22	-94,97	5,81	-13,99	88,95	-2,35	CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
38	0,000	11,23	-94,96	5,81	-13,97	88,95	-2,34	CW ADS (a)
38	1,200	11,09	7,03	-11,66	-14,51	73,11	-2,66	($\gamma_{G,inf}$)CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
38	0,000	-0,83	-76,91	1,26	-1,9	71,82	0,42	CW ($\gamma_{G,inf}$)AD (a)
38	0,000	11,09	-83,59	5,75	-14,51	77,91	-2,66	($\gamma_{G,inf}$)CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
38	0,000	11,22	-94,97	5,81	-13,99	88,95	-2,35	CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
38	1,200	-0,96	4,53	-1,7	-2,42	55,98	0,1	($\gamma_{G,inf}$)CW ($\gamma_{G,inf}$)AD (a)
38	0,000	-0,83	-76,91	1,26	-1,9	71,82	0,42	CW ($\gamma_{G,inf}$)AD (a)
38	0,000	11,09	-83,59	5,75	-14,51	77,91	-2,66	($\gamma_{G,inf}$)CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
38	0,000	11,23	-94,96	5,81	-13,97	88,95	-2,34	CW ADS (a)
38	1,125	-0,83	0,47	-0,88	-1,9	65,74	0,42	CW ($\gamma_{G,inf}$)AD (a)
39	0,000	0,21	0,4	1,97	-0,85	8,41	-0,05	CW A($\gamma_{G,inf}$)D (a)
39	0,000	-3,06	-3,57	6,68	-2,49	5,56	-20,3	($\gamma_{G,inf}$)CW ($\gamma_{G,inf}$)ADS (a)
39	1,588	0,14	6,97	0,21	-0,5	-0,1	0,18	CW ($\gamma_{G,inf}$)A($\gamma_{G,inf}$)D (a)
39	4,620	-3	-25,27	-5,34	-2,71	-17,19	-20,31	CW ADS (a)
39	0,000	-3	-3,5	7,64	-2,84	5,5	-20,53	($\gamma_{G,inf}$)CW ADS (a)
39	4,620	-2,99	-20,71	-5,49	-2,84	-12,96	-20,52	($\gamma_{G,inf}$)CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
39	0,000	0,14	0,32	1	-0,5	8,48	0,18	CW ($\gamma_{G,inf}$)A($\gamma_{G,inf}$)D (a)

39	0,000	-3	-3,5	7,64	-2,84	5,5	-20,53	($\gamma_{G,inf}$)CW ADS (a)
39	0,000	0,14	0,32	1	-0,5	8,48	0,18	CW ($\gamma_{G,inf}$)A($\gamma_{G,inf}$)D (a)
39	4,620	-3	-25,27	-5,34	-2,71	-17,19	-20,31	CW ADS (a)
39	0,000	0,14	0,32	1	-0,5	8,48	0,18	CW ($\gamma_{G,inf}$)A($\gamma_{G,inf}$)D (a)
39	0,000	-3	-3,5	7,64	-2,84	5,5	-20,53	($\gamma_{G,inf}$)CW ADS (a)
39	4,620	-3	-25,27	-5,34	-2,71	-17,19	-20,31	CW ADS (a)
39	2,310	-3,06	0,11	0,77	-2,36	-4,65	-20,07	CW ($\gamma_{G,inf}$)ADS (a)
39	3,176	0,14	0,01	-0,58	-0,5	-8,68	0,18	CW ($\gamma_{G,inf}$)A($\gamma_{G,inf}$)D (a)
40	0,000	-0,04	-12,56	-1,25	0,03	13,45	0,32	($\gamma_{G,inf}$)CW ($\gamma_{G,inf}$)AD (a)
40	0,000	-0,9	-5,5	-3,53	-0,94	14,76	-15,28	CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
40	2,709	-0,9	14,68	-6,07	-0,94	0,13	-15,28	CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
40	0,000	-0,06	-16,91	-1,69	0,04	18,15	0,44	CW AD (a)
40	5,780	-0,05	-3,73	-1	0,02	-13,35	0,65	CW ($\gamma_{G,inf}$)AD (a)
40	5,780	-0,9	-8,26	-9,03	-0,93	-12,76	-15,61	($\gamma_{G,inf}$)CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
40	0,000	-0,05	-12,68	-1,8	0,04	13,74	0,11	($\gamma_{G,inf}$)CW A($\gamma_{G,inf}$)D (a)
40	0,000	-0,89	-5,38	-2,98	-0,95	14,48	-15,07	CW ($\gamma_{G,inf}$)ADS (a)
40	0,000	-0,06	-16,91	-1,69	0,04	18,15	0,44	CW AD (a)
40	5,780	-0,89	-11,91	-8,47	-0,95	-16,74	-15,07	CW ($\gamma_{G,inf}$)A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
40	0,000	-0,05	-16,75	-1,14	0,02	17,86	0,65	CW ($\gamma_{G,inf}$)AD (a)
40	0,000	-0,9	-1,31	-3,64	-0,93	10,36	-15,61	($\gamma_{G,inf}$)CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
40	2,890	-0,9	14,61	-6,24	-0,94	-0,84	-15,28	CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
40	5,599	-0,04	0,06	-1,09	0,03	-8,95	0,32	($\gamma_{G,inf}$)CW ($\gamma_{G,inf}$)A($\gamma_{G,inf}$)D (a)
41	0,000	2,16	16,86	-9,51	5,13	-15,89	-7,83	CW ($\gamma_{G,inf}$)ADS (a)
41	0,000	-1,07	7,99	-2,1	0,38	-11,56	1,91	($\gamma_{G,inf}$)CW A($\gamma_{G,inf}$)D (a)
41	0,000	1,72	20,2	-10,19	5,31	-19,38	-8,42	($\gamma_{G,inf}$)CW ADS (a)
41	3,750	1,81	-90,1	9,63	5,27	-39,34	-7,8	CW ADS (a)
41	3,750	2,06	-71,17	9,83	5,18	-31,16	-8,46	($\gamma_{G,inf}$)CW ($\gamma_{G,inf}$)A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
41	0,000	1,71	20,17	-10,2	5,31	-19,37	-8,43	($\gamma_{G,inf}$)CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
41	0,000	1,71	20,17	-10,2	5,31	-19,37	-8,43	($\gamma_{G,inf}$)CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
41	0,000	-0,62	4,68	-1,41	0,2	-8,08	2,51	CW ($\gamma_{G,inf}$)AD (a)
41	0,000	-0,62	4,65	-1,42	0,2	-8,06	2,5	CW ($\gamma_{G,inf}$)A($\gamma_{G,inf}$)D (a)
41	3,750	1,81	-90,1	9,63	5,27	-39,34	-7,8	CW ADS (a)
41	0,000	-0,97	7,28	-2,02	0,33	-11,28	2,54	CW AD (a)
41	0,000	2,06	17,57	-9,59	5,18	-16,16	-8,46	($\gamma_{G,inf}$)CW ($\gamma_{G,inf}$)A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
41	3,750	1,81	-90,1	9,63	5,27	-39,34	-7,8	CW ADS (a)
41	0,586	-0,72	-0,17	-1,35	0,24	-10,72	1,89	($\gamma_{G,inf}$)CW ($\gamma_{G,inf}$)AD (a)
42	0,000	19,22	-76,19	8,67	3,71	67,89	-5,59	($\gamma_{G,inf}$)CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
42	0,000	0,83	-76,92	-1,17	1,94	71,81	0,44	CW ($\gamma_{G,inf}$)AD (a)
42	1,200	1,3	6,09	2,51	3,33	75,58	0,15	CW AD (a)
42	0,000	1,31	-88,5	-1,48	3,35	82,06	0,13	CW A($\gamma_{G,inf}$)D (a)
42	1,200	19,22	2,4	13,12	3,71	63,09	-5,59	($\gamma_{G,inf}$)CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
42	0,000	1,3	-88,49	-1,49	3,33	82,06	0,15	CW AD (a)
42	0,000	1,44	-77,12	-1,41	3,86	71,03	-0,18	($\gamma_{G,inf}$)CW A($\gamma_{G,inf}$)D (a)
42	0,000	18,62	-75,99	8,9	1,79	68,68	-4,97	CW ($\gamma_{G,inf}$)ADS (a)
42	0,000	1,31	-88,5	-1,48	3,35	82,06	0,13	CW A($\gamma_{G,inf}$)D (a)
42	1,200	18,74	1,68	11,72	2,3	52,85	-5,28	($\gamma_{G,inf}$)CW ($\gamma_{G,inf}$)ADS (a)
42	0,000	0,83	-76,92	-1,17	1,94	71,81	0,44	CW ($\gamma_{G,inf}$)AD (a)
42	0,000	19,22	-76,19	8,67	3,71	67,89	-5,59	($\gamma_{G,inf}$)CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
42	0,000	19,1	-87,57	8,6	3,2	78,93	-5,27	CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)

42	1,125	0,83	0,45	1,01	1,94	65,74	0,44	CW ($\gamma_{G,inf}$)AD (a)
43	0,000	-3,96	-1,36	1,58	-0,78	6,94	-0,21	($\gamma_{G,inf}$)CW ($\gamma_{G,inf}$)AD (a)
43	0,000	-14,3	10,1	2,88	-2,02	4,5	-9,55	CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
43	0,866	-14,3	11,98	1,13	-2,02	-0,17	-9,55	CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
43	4,620	-14,3	-26,72	-6,45	-2,02	-20,44	-9,55	CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
43	0,000	-13,89	10,25	3,48	-2,21	2,13	-9,34	($\gamma_{G,inf}$)CW ADS (a)
43	4,620	-13,89	-22,61	-6,72	-2,21	-16,35	-9,34	($\gamma_{G,inf}$)CW ADS (a)
43	0,000	-4,36	-1,51	0,99	-0,6	9,32	-0,42	CW ($\gamma_{G,inf}$)A($\gamma_{G,inf}$)D (a)
43	0,000	-13,89	10,25	3,48	-2,21	2,13	-9,34	($\gamma_{G,inf}$)CW ADS (a)
43	0,000	-4,33	-1,68	1	-0,6	9,36	-0,52	CW ($\gamma_{G,inf}$)AD (a)
43	4,620	-14,3	-26,72	-6,45	-2,02	-20,44	-9,55	CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
43	0,000	-5,07	-1,13	2,69	-1,23	6,83	0,26	($\gamma_{G,inf}$)CW A($\gamma_{G,inf}$)D (a)
43	0,000	-13,19	9,87	1,78	-1,57	4,61	-10,02	CW ($\gamma_{G,inf}$)ADS (a)
43	4,620	-14,3	-26,72	-6,45	-2,02	-20,44	-9,55	CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
43	0,144	-4,36	-0,22	0,9	-0,6	8,54	-0,42	CW ($\gamma_{G,inf}$)A($\gamma_{G,inf}$)D (a)
44	0,000	0,00	-15,65	-1,53	-0,02	16,9	-0,35	CW ($\gamma_{G,inf}$)AD (a)
44	0,000	-1,73	-5,38	-4,68	-0,69	10,79	-4	($\gamma_{G,inf}$)CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
44	2,709	-1,68	11,62	-6,43	-0,72	0,44	-4,41	CW ADS (a)
44	0,000	-0,1	-15,74	-2,33	0,01	17,03	0,2	CW A($\gamma_{G,inf}$)D (a)
44	0,000	0,00	-15,65	-1,53	-0,02	16,9	-0,35	CW ($\gamma_{G,inf}$)AD (a)
44	5,780	-1,73	-9,84	-8,66	-0,69	-12,33	-4	($\gamma_{G,inf}$)CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
44	0,000	-0,08	-11,66	-2,52	0,04	12,75	0,39	($\gamma_{G,inf}$)CW AD (a)
44	0,000	-1,65	-9,36	-3,69	-0,75	14,94	-4,74	CW ($\gamma_{G,inf}$)A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
44	0,000	-0,1	-15,74	-2,33	0,01	17,03	0,2	CW A($\gamma_{G,inf}$)D (a)
44	5,780	-1,61	-13,19	-8,03	-0,75	-16,27	-4,85	CW ($\gamma_{G,inf}$)ADS (a)
44	0,000	-0,12	-11,7	-2,52	0,04	12,75	0,5	($\gamma_{G,inf}$)CW A($\gamma_{G,inf}$)D (a)
44	0,000	-1,61	-9,33	-3,69	-0,75	14,94	-4,85	CW ($\gamma_{G,inf}$)ADS (a)
44	5,780	-1,65	-13,22	-8,04	-0,75	-16,27	-4,74	CW ($\gamma_{G,inf}$)A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
44	1,084	-0,01	-0,28	-1,71	0,01	8,28	-0,05	($\gamma_{G,inf}$)CW ($\gamma_{G,inf}$)AD (a)
45	0,000	10,14	12,93	-10,63	4,78	-10,3	2,08	CW ADS (a)
45	0,000	3,17	-0,28	-2,4	1,35	-0,48	1,2	($\gamma_{G,inf}$)CW ($\gamma_{G,inf}$)A($\gamma_{G,inf}$)D (a)
45	0,000	9,71	14,61	-10,6	4,55	-11,95	2,17	($\gamma_{G,inf}$)CW ADS (a)
45	3,750	10,14	-63,66	7,28	4,78	-30,55	2,08	CW ADS (a)
45	3,750	10,13	-63,48	7,31	4,79	-30,47	2,17	CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
45	0,000	10,13	12,82	-10,65	4,79	-10,22	2,17	CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
45	0,000	10,13	12,82	-10,65	4,79	-10,22	2,17	CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
45	0,000	3,18	-0,18	-2,39	1,34	-0,56	1,11	($\gamma_{G,inf}$)CW ($\gamma_{G,inf}$)AD (a)
45	0,000	3,6	-1,97	-2,43	1,58	1,17	1,11	CW ($\gamma_{G,inf}$)A($\gamma_{G,inf}$)D (a)
45	3,750	10,14	-63,66	7,28	4,78	-30,55	2,08	CW ADS (a)
45	0,000	9,7	14,5	-10,62	4,56	-11,87	2,26	($\gamma_{G,inf}$)CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
45	0,000	3,61	-1,86	-2,42	1,57	1,09	1,02	CW ($\gamma_{G,inf}$)AD (a)
45	3,750	10,14	-63,66	7,28	4,78	-30,55	2,08	CW ADS (a)
45	0,234	3,46	-0,02	-2,4	1,46	-2,19	1,42	($\gamma_{G,inf}$)CW AD (b)
46	0,000	42,94	-58	5,1	9,11	43,82	4,98	CW ADS (a)
46	0,000	9,01	-36,84	2,16	-2,19	29,42	-0,09	($\gamma_{G,inf}$)CW ($\gamma_{G,inf}$)A($\gamma_{G,inf}$)D (a)
46	1,200	9,01	-4,41	-0,51	-2,2	24,62	-0,11	($\gamma_{G,inf}$)CW ($\gamma_{G,inf}$)AD (a)
46	0,000	42,94	-58,01	5,13	9,12	43,81	4,99	CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
46	1,200	41,67	-8,8	17,22	10,86	33,18	5,31	($\gamma_{G,inf}$)CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
46	1,200	10,27	-4,92	-1,67	-3,95	28,78	-0,42	CW ($\gamma_{G,inf}$)AD (a)
46	0,000	41,67	-51,5	4,18	10,86	37,98	5,31	($\gamma_{G,inf}$)CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
46	0,000	10,27	-43,35	3,07	-3,95	35,26	-0,42	CW ($\gamma_{G,inf}$)AD (a)

46	0,000	42,94	-58	5,1	9,11	43,82	4,98	CW ADS (a)
46	1,200	9,01	-4,42	-0,48	-2,19	24,62	-0,09	($\gamma_{G,inf}$)CW ($\gamma_{G,inf}$)A($\gamma_{G,inf}$)D (a)
46	0,000	41,67	-51,5	4,18	10,86	37,98	5,31	($\gamma_{G,inf}$)CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
46	0,000	10,27	-43,35	3,07	-3,95	35,26	-0,42	CW ($\gamma_{G,inf}$)AD (a)
46	0,000	42,94	-58,01	5,13	9,12	43,81	4,99	CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
46	1,200	9,01	-4,42	-0,48	-2,19	24,62	-0,09	($\gamma_{G,inf}$)CW ($\gamma_{G,inf}$)A($\gamma_{G,inf}$)D (a)
46	1,200	9,8	-4,86	-0,04	-1,78	26,5	0,03	($\gamma_{G,inf}$)CW A($\gamma_{G,inf}$)D (b)
podwaliny								
47	10,400	0,81	-52,48	-0,12	-0,09	53,87	-38,27	($\gamma_{G,inf}$)CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
47	0,000	-20,26	23,77	0,96	-0,55	53,21	-8,93	CW ADS (a)
47	1,444	-20,26	63,72	0,17	-0,55	2,12	-8,93	CW ADS (a)
47	4,620	-3,98	-108,04	-1,58	0,25	108,2	-20,99	CW ADS (a)
47	0,000	-20,26	23,77	0,96	-0,55	53,21	-8,93	CW ADS (a)
47	4,620	-20,26	-108,04	-1,58	-0,55	-110,27	-8,93	CW ADS (a)
47	4,620	-3,83	-88,86	-1,58	0,25	87,45	-18,23	CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
47	0,000	-20,26	23,77	0,96	-0,55	53,21	-8,93	CW ADS (a)
47	4,620	-3,96	-108,03	-1,53	0,24	108,2	-20,87	CW ($\gamma_{G,inf}$)ADS (a)
47	4,620	-20,26	-108,04	-1,58	-0,55	-110,27	-8,93	CW ADS (a)
47	0,000	-19,09	28,4	0,91	-0,54	36,46	-4,87	($\gamma_{G,inf}$)CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
47	10,400	0,62	-73,77	-0,12	-0,08	76,08	-42,39	CW ADS (a)
47	4,620	-20,26	-108,04	-1,58	-0,55	-110,27	-8,93	CW ADS (a)
47	13,213	0,56	0,14	-0,25	-0,03	-23,49	-41,52	CW ($\gamma_{G,inf}$)ADS (a)
47	0,289	-4,11	0,46	0,17	-0,08	40,08	-11,35	($\gamma_{G,inf}$)CW ($\gamma_{G,inf}$)A($\gamma_{G,inf}$)D (a)
47	4,620	-3,98	-108,04	-1,58	0,25	108,2	-20,99	CW ADS (a)
48	0,000	9,2	37,02	-2,99	0,75	51,31	-3,73	($\gamma_{G,inf}$)CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
48	13,000	-9,45	-80,5	0,39	0,07	73,21	-46,68	($\gamma_{G,inf}$)CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
48	2,063	8,82	104,75	-1,47	0,75	1,45	-15,01	CW ($\gamma_{G,inf}$)ADS (a)
48	6,000	8,82	-163,87	1,5	0,75	-137,89	-15,01	CW ($\gamma_{G,inf}$)ADS (a)
48	6,000	9,13	-135,82	1,51	0,76	-113,63	-6,77	CW ($\gamma_{G,inf}$)A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
48	0,000	9,15	38,21	-3,07	0,76	51,07	-4,83	($\gamma_{G,inf}$)CW ($\gamma_{G,inf}$)A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
48	0,000	9,15	38,21	-3,07	0,76	51,07	-4,83	($\gamma_{G,inf}$)CW ($\gamma_{G,inf}$)A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
48	6,000	-0,01	-135,57	1,5	-0,16	105,99	-19,51	CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
48	6,000	-0,01	-163,62	1,49	-0,16	130,49	-27,1	CW ADS (a)
48	6,000	8,82	-163,87	1,5	0,75	-137,89	-15,01	CW ($\gamma_{G,inf}$)ADS (a)
48	0,000	9,2	37,02	-2,99	0,75	51,31	-3,73	($\gamma_{G,inf}$)CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
48	13,000	-9,07	-117,4	0,39	0,07	105,13	-57,97	CW ($\gamma_{G,inf}$)ADS (a)
48	6,000	8,82	-163,87	1,5	0,75	-137,89	-15,01	CW ($\gamma_{G,inf}$)ADS (a)
48	14,500	-9,07	0,48	0,49	0,07	52,05	-57,97	CW ($\gamma_{G,inf}$)ADS (a)
48	4,500	9,2	2,49	0,38	0,75	-66,65	-3,73	($\gamma_{G,inf}$)CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
48	6,000	-0,01	-163,87	1,5	-0,16	130,49	-29,58	CW ($\gamma_{G,inf}$)ADS (a)
49	9,530	5,55	-96,95	-0,26	0,11	99,17	-15,3	CW AD (a)
49	9,530	-10,43	-83,8	1,79	-1,16	85,51	-2,1	($\gamma_{G,inf}$)CW ($\gamma_{G,inf}$)A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
49	12,706	-8,99	65,83	-1,85	-1,13	-1,17	-6,06	CW ADS (a)
49	9,530	-2,33	-108,94	1,72	0,28	-108,63	-21,12	CW ADS (a)
49	9,530	-2,58	-83,8	1,79	0,3	-81,45	-17,6	($\gamma_{G,inf}$)CW ($\gamma_{G,inf}$)A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
49	14,150	-10,43	31,52	-3,55	-1,16	-35,59	-2,1	($\gamma_{G,inf}$)CW ($\gamma_{G,inf}$)A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
49	3,750	-2,42	-67,03	0,06	0,3	89,76	-20,36	($\gamma_{G,inf}$)CW ($\gamma_{G,inf}$)ADS (a)
49	9,530	-10,43	-83,8	1,79	-1,16	85,51	-2,1	($\gamma_{G,inf}$)CW ($\gamma_{G,inf}$)A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
49	9,530	-8,99	-108,94	1,72	-1,13	111,22	-6,06	CW ADS (a)
49	9,530	-2,35	-108,92	1,77	0,29	-108,63	-21,01	CW ($\gamma_{G,inf}$)ADS (a)

49	9,530	-10,15	-83,82	1,74	-1,14	85,59	-2	($\gamma_{G,inf}$)CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
49	0,000	1,65	-43,55	0,08	0,00	58,72	-44,55	CW ADS (a)
49	9,530	-9,26	-108,92	1,77	-1,14	111,14	-6,16	CW ($\gamma_{G,inf}$)ADS (a)
49	2,109	1,57	-0,06	0,11	-0,01	-11,76	-41,67	CW ADS (b)
49	13,861	4,11	0,49	0,17	0,08	-40,07	-11,33	($\gamma_{G,inf}$)CW A($\gamma_{G,inf}$)D (a)
49	9,530	-2,35	-108,92	1,77	0,29	-108,63	-21,01	CW ($\gamma_{G,inf}$)ADS (a)
stalowe rygle								
9	0,000	0,03	-3,98	-1,84	0,46	22,71	-19,92	CW ($\gamma_{G,inf}$)A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
9	6,095	-0,02	-73,83	0,1	-0,03	67,79	-14,79	CW ($\gamma_{G,inf}$)ADS (a)
9	9,545	-0,02	84,13	0,01	-0,03	32,99	-10,02	CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
9	6,095	0,00	-128,48	0,02	0	98,63	-22,52	CW A($\gamma_{G,inf}$)D (a)
9	6,095	0,03	-98,23	0,94	0,46	-66,33	-3,98	CW ($\gamma_{G,inf}$)A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
9	0,000	0,03	-3,98	-1,84	0,46	22,71	-19,92	CW ($\gamma_{G,inf}$)A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
9	0,000	0,03	-3,98	-1,84	0,46	22,71	-19,92	CW ($\gamma_{G,inf}$)A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
9	6,095	-0,02	-106,1	0,11	-0,03	92,51	-20,66	CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
9	6,095	0,00	-128,48	0,02	0	98,63	-22,52	CW A($\gamma_{G,inf}$)D (a)
9	6,095	0,03	-126,8	0,92	0,44	-87,81	-0,94	CW ADS (a)
9	6,095	0	-114,12	0,00	0	-86,18	12,84	CW A($\gamma_{G,inf}$)D (a)
9	6,095	0,00	-127,42	0,02	0	97,77	-22,65	($\gamma_{G,inf}$)CW AD (a)
9	6,095	0,03	-126,8	0,92	0,44	-87,81	-0,94	CW ADS (a)
9	7,237	-0,02	-0,82	0,08	-0,03	90,9	-20,66	($\gamma_{G,inf}$)CW ADS (a)
9	4,780	0	-1,44	0	-0,01	-84,46	12,41	($\gamma_{G,inf}$)CW A($\gamma_{G,inf}$)D (a)
10	3,556	0	-113,11	-0,02	0,01	85,31	12,5	($\gamma_{G,inf}$)CW AD (a)
10	0,000	-0,02	82,41	0,00	-0,03	-5,5	-5,35	($\gamma_{G,inf}$)CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
10	0,000	-0,02	82,96	0	-0,03	-5,54	-5,11	CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
10	3,556	-0,02	-151,02	-0,1	-0,03	-105,02	-22,9	CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
10	9,651	0	-1,69	0,06	0,01	-31,62	-8,43	($\gamma_{G,inf}$)CW AD (a)
10	3,556	-0,01	-100,78	-0,23	0,04	83,62	22,56	($\gamma_{G,inf}$)CW ADS (a)
10	3,556	-0,01	-100,78	-0,23	0,04	83,62	22,56	($\gamma_{G,inf}$)CW ADS (a)
10	0,000	-0,02	82,96	0	-0,03	-5,54	-5,11	CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
10	3,556	0	-114,13	0,00	0,00	86,18	12,77	CW AD (a)
10	3,556	-0,02	-151,02	-0,1	-0,03	-105,02	-22,9	CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
10	3,556	-0,01	-101,78	-0,21	0,03	84,49	22,87	CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
10	3,556	-0,02	-149,97	-0,1	-0,03	-104,16	-23,04	($\gamma_{G,inf}$)CW ADS (a)
10	3,556	-0,02	-151,02	-0,1	-0,03	-105,02	-22,9	CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
10	1,885	-0,02	0	-0,05	-0,03	-47,06	-12,57	CW ADS (a)
10	4,748	-0,01	0,08	-0,18	0,03	70,67	20,76	CW ADS (b)
10	3,556	-0,02	-151,02	-0,1	-0,03	-105,01	-22,94	CW ADS (a)
15	6,095	0,01	-31,3	-0,31	0,08	32,83	-13,57	CW ($\gamma_{G,inf}$)A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
15	6,095	0,00	-64,62	-0,1	0,02	49,96	-12,05	($\gamma_{G,inf}$)CW AD (a)
15	9,545	0,00	43,2	-0,04	0,02	19,87	-4,48	CW AD (a)
15	6,095	0,00	-68,43	0,81	0,25	-46,24	5,18	CW ADS (a)
15	6,095	0,00	-67,16	0,83	0,26	-45,28	3,27	($\gamma_{G,inf}$)CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
15	0,000	0,00	-1,51	-0,76	0,26	15,17	-7,55	($\gamma_{G,inf}$)CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
15	0,000	0,00	-1,51	-0,76	0,26	15,17	-7,55	($\gamma_{G,inf}$)CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
15	6,095	0,00	-50,58	-0,06	0,01	39,08	-5,47	CW ($\gamma_{G,inf}$)AD (a)
15	6,095	0,00	-66,17	-0,09	0,02	51,15	-10,08	CW AD (a)
15	6,095	0,00	-68,43	0,81	0,25	-46,24	5,18	CW ADS (a)
15	6,095	0,00	-59,58	0,24	0,09	-44,98	10,86	CW A($\gamma_{G,inf}$)D (a)
15	6,095	0,00	-45,34	-0,35	0,09	43,7	-20,14	($\gamma_{G,inf}$)CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
15	6,095	0,00	-68,43	0,82	0,26	-46,24	5,18	CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
15	7,158	0,00	0,33	-0,25	0,09	43,96	-17,99	CW ADS (a)
15	4,701	0,00	-0,13	0,08	0,06	-12,13	5,99	CW ($\gamma_{G,inf}$)AD (a)
16	0,000	0,01	38,66	-0,02	0,09	-2,52	-12,78	($\gamma_{G,inf}$)CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)

16	3,556	-0,01	-48,69	0,95	-0,38	43,03	6,03	CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
16	0,106	0,01	43,2	-0,03	0,02	0,07	-0,92	CW AD (a)
16	3,556	0,01	-80,34	0,3	0,09	-54,21	-19,82	CW ADS (a)
16	3,556	-0,01	-47,42	0,96	-0,38	42,07	4,11	($\gamma_{G,inf}$)CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
16	9,651	-0,01	-1,34	-1,38	-0,38	-18,39	-6,71	($\gamma_{G,inf}$)CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
16	0,000	0,01	38,66	-0,02	0,09	-2,52	-12,78	($\gamma_{G,inf}$)CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
16	3,556	-0,01	-47,42	0,96	-0,38	42,07	4,11	($\gamma_{G,inf}$)CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
16	3,556	0,00	-59,6	0,19	-0,08	44,98	10,95	CW AD (a)
16	3,556	0,01	-80,34	0,3	0,09	-54,21	-19,82	CW ADS (a)
16	3,556	0,00	-59,6	0,2	-0,08	44,98	10,95	CW A($\gamma_{G,inf}$)D (a)
16	3,556	0,01	-78,78	0,3	0,09	-53,01	-21,81	($\gamma_{G,inf}$)CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
16	3,556	0,01	-80,34	0,3	0,09	-54,21	-19,82	CW ADS (a)
16	1,748	0,01	0,51	0,14	0,09	-23,6	-16,53	($\gamma_{G,inf}$)CW ADS (a)
16	4,950	0,00	-0,13	0,06	-0,05	12,13	6,07	CW ($\gamma_{G,inf}$)AD (a)
16	3,556	0,01	-80,33	0,3	0,09	-54,2	-19,84	CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
21	6,095	0,01	-69,32	-0,47	0,13	65,52	-23,74	CW ($\gamma_{G,inf}$)A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
21	0,000	0,00	-5,83	-1,52	0,5	30,82	-29,17	CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
21	9,545	0	82,84	-0,02	0,05	39,16	-11,63	CW A($\gamma_{G,inf}$)D (a)
21	6,095	0	-128,68	-0,18	0,05	98,68	-22,26	CW AD (a)
21	6,095	0,00	-126,39	1,5	0,5	-87,51	-7,99	CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
21	0,000	0,00	-5,83	-1,52	0,5	30,82	-29,17	CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
21	0,000	0,00	-5,83	-1,52	0,5	30,82	-29,17	CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
21	6,095	0	-95,33	-0,13	0,03	73,1	-16,47	($\gamma_{G,inf}$)CW ($\gamma_{G,inf}$)AD (a)
21	6,095	0	-128,68	-0,18	0,05	98,68	-22,26	CW AD (a)
21	6,095	0,00	-126,42	1,49	0,49	-87,51	-7,98	CW ADS (a)
21	6,095	0	-113,07	0,51	0,17	-85,31	12,65	($\gamma_{G,inf}$)CW AD (a)
21	0,000	0,00	-5,83	-1,52	0,5	30,82	-29,17	CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
21	6,095	0,00	-126,42	1,49	0,49	-87,51	-7,98	CW ADS (a)
21	7,158	0,01	0,05	-0,32	0,12	64,07	-23,18	($\gamma_{G,inf}$)CW ($\gamma_{G,inf}$)ADS (a)
21	4,780	0	-1,1	0,24	0,14	-62,96	9,09	($\gamma_{G,inf}$)CW ($\gamma_{G,inf}$)A($\gamma_{G,inf}$)D (a)
22	0,000	0,01	79,52	-0,01	0,13	-4,65	-13,78	CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
22	3,556	-0,01	-98,83	1,3	-0,48	83,87	19,01	CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
22	0,106	0,01	82,84	-0,01	0,05	0,71	-4,5	CW A($\gamma_{G,inf}$)D (a)
22	3,556	0,01	-151,29	0,47	0,13	-104,13	-31,56	CW ADS (a)
22	3,556	-0,01	-98,83	1,3	-0,48	83,87	19,01	CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
22	9,651	-0,01	-0,43	-1,64	-0,48	-34,45	-2,17	CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
22	0,000	0,01	79,52	-0,01	0,13	-4,65	-13,78	CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
22	3,556	-0,01	-98,83	1,3	-0,48	83,87	19,01	CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
22	3,556	0,00	-114,06	0,44	-0,16	86,16	12,44	CW AD (a)
22	3,556	0,01	-151,29	0,47	0,13	-104,13	-31,56	CW ADS (a)
22	3,556	-0,01	-97,87	1,25	-0,47	83,04	19,2	($\gamma_{G,inf}$)CW ADS (a)
22	3,556	0,01	-151,28	0,47	0,13	-104,13	-31,57	CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
22	3,556	0,01	-151,29	0,47	0,13	-104,13	-31,56	CW ADS (a)
22	1,748	0,01	0,06	0,21	0,12	-35,53	-18,08	($\gamma_{G,inf}$)CW ($\gamma_{G,inf}$)ADS (a)
22	4,871	0,00	-1,1	0,17	-0,12	62,96	9,06	($\gamma_{G,inf}$)CW ($\gamma_{G,inf}$)A($\gamma_{G,inf}$)D (a)
stupy								
5	6,700	0,26	16,69	-6,15	-10,35	11,81	-138,09	($\gamma_{G,inf}$)CW ($\gamma_{G,inf}$)A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
5	0,000	-0,53	16,92	-1,39	0,39	-4,52	-62,95	CW A($\gamma_{G,inf}$)D (a)
5	6,700	-0,22	44,47	-28,52	-11,68	15,49	-51,43	($\gamma_{G,inf}$)CW ($\gamma_{G,inf}$)A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
5	0,000	-0,22	-20,78	11,26	-1,68	5,49	-30,38	($\gamma_{G,inf}$)CW ($\gamma_{G,inf}$)A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
5	0,000	-0,34	-18,3	11,55	-1,77	4,9	-40,24	($\gamma_{G,inf}$)CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
5	6,700	-0,34	43,06	-28,83	-11,77	14,9	-61,29	($\gamma_{G,inf}$)CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
5	6,700	-0,27	30,14	-13,61	16,05	-40,39	-236,92	CW ($\gamma_{G,inf}$)AD (a)

5	3,850	-0,34	0,58	4,73	-11,77	14,9	-52,34	$(\gamma_{G,inf})CW A(\gamma_{G,inf})DS$ (a)
5	3,850	-0,22	0,34	4,78	-11,68	15,49	-42,48	$(\gamma_{G,inf})CW$ $(\gamma_{G,inf})A(\gamma_{G,inf})DS$ (a)
5	6,700	-0,27	30,14	-13,61	16,05	-40,39	-236,92	$CW (\gamma_{G,inf})AD$ (a)
5	0,000	-0,22	-20,78	11,26	-1,68	5,49	-30,38	$(\gamma_{G,inf})CW$ $(\gamma_{G,inf})A(\gamma_{G,inf})DS$ (a)
5	7,700	-0,33	-10,23	2,27	15,88	-39,88	-251,17	$CW AD$ (a)
5	6,700	-0,22	44,47	-28,52	-11,68	15,49	-51,43	$(\gamma_{G,inf})CW$ $(\gamma_{G,inf})A(\gamma_{G,inf})DS$ (a)
5	2,931	-0,51	3,29	-0,06	0,28	-4,11	-65,84	$(\gamma_{G,inf})CW A(\gamma_{G,inf})D$ (a)
5	3,559	-0,39	0,11	0,22	0,41	-3,64	-58,04	$(\gamma_{G,inf})CW (\gamma_{G,inf})AD$ (b)
6	0,000	-0,18	4,58	0,59	-0,22	-0,97	-98,49	$(\gamma_{G,inf})CW (\gamma_{G,inf})AD$ (a)
6	7,774	-0,43	29,34	-28,33	-16,53	-5,98	-390,2	$CW A(\gamma_{G,inf})DS$ (a)
6	7,774	-0,36	30,23	-37,03	-17,35	8,16	-127,56	$(\gamma_{G,inf})CW$ $(\gamma_{G,inf})A(\gamma_{G,inf})DS$ (a)
6	0,000	-0,36	-33,25	-9,63	22,65	8,16	-103,13	$(\gamma_{G,inf})CW$ $(\gamma_{G,inf})A(\gamma_{G,inf})DS$ (a)
6	4,375	-0,36	2,45	22	2,65	8,14	-116,7	$(\gamma_{G,inf})CW (\gamma_{G,inf})ADS$ (a)
6	8,750	-0,43	23,99	-44,71	-16,53	-5,37	-442,92	$CW ADS$ (a)
6	0,000	-0,36	-33,16	-9,6	22,65	8,14	-102,95	$(\gamma_{G,inf})CW (\gamma_{G,inf})ADS$ (a)
6	4,375	-0,43	2,63	21,75	-17,44	7,86	-156,4	$CW A(\gamma_{G,inf})DS$ (a)
6	0,000	-0,36	-33,25	-9,63	22,65	8,16	-103,13	$(\gamma_{G,inf})CW$ $(\gamma_{G,inf})A(\gamma_{G,inf})DS$ (a)
6	7,774	-0,36	30,23	-27,87	-16,43	-7,3	-332,15	$(\gamma_{G,inf})CW$ $(\gamma_{G,inf})A(\gamma_{G,inf})DS$ (a)
6	0,000	-0,18	4,58	0,59	-0,22	-0,97	-98,49	$(\gamma_{G,inf})CW (\gamma_{G,inf})AD$ (a)
6	8,750	-0,43	23,99	-44,71	-16,53	-5,37	-442,92	$CW ADS$ (a)
6	7,774	-0,36	30,23	-37,03	-17,35	8,16	-127,56	$(\gamma_{G,inf})CW$ $(\gamma_{G,inf})A(\gamma_{G,inf})DS$ (a)
6	0,000	-0,23	6	0,77	-0,28	-1,26	-121,32	$(\gamma_{G,inf})CW AD$ (a)
6	8,750	-0,43	23,99	-44,71	-16,53	-5,37	-442,92	$CW ADS$ (a)
6	4,616	-0,18	0,09	-0,44	-0,22	-0,97	-112,99	$(\gamma_{G,inf})CW (\gamma_{G,inf})AD$ (a)
7	0,000	1,45	-42,73	-9,39	22,6	10,17	-124,98	$CW A(\gamma_{G,inf})DS$ (a)
7	7,774	0,18	3	-2,25	-0,29	-6,15	-353,23	$(\gamma_{G,inf})CW (\gamma_{G,inf})AD$ (a)
7	7,774	1,45	36,45	-28	-17,64	-19,57	-379,87	$CW ADS$ (a)
7	0,000	1,45	-42,81	-9,36	22,6	10,2	-124,8	$CW ADS$ (a)
7	4,375	1,39	1,95	22,23	2,69	9,89	-103,83	$(\gamma_{G,inf})CW (\gamma_{G,inf})ADS$ (a)
7	8,750	1,45	17,35	-45,21	-17,64	-19,57	-384,01	$CW ADS$ (a)
7	0,000	1,39	-41,32	-9,53	22,69	9,89	-90,08	$(\gamma_{G,inf})CW (\gamma_{G,inf})ADS$ (a)
7	7,774	1,45	36,45	-28	-17,64	-19,57	-379,87	$CW ADS$ (a)
7	0,000	1,45	-42,81	-9,36	22,6	10,2	-124,8	$CW ADS$ (a)
7	7,774	1,45	36,45	-28	-17,64	-19,57	-379,87	$CW ADS$ (a)
7	0,000	1,39	-41,32	-9,53	22,69	9,89	-90,08	$(\gamma_{G,inf})CW (\gamma_{G,inf})ADS$ (a)
7	8,750	0,25	-3,4	-3,1	-0,39	-7,47	-415,42	$CW AD$ (a)
7	7,774	1,39	35,56	-36,62	-17,31	9,89	-114,51	$(\gamma_{G,inf})CW (\gamma_{G,inf})ADS$ (a)
7	0,000	0,23	-6,03	0,74	-0,27	1,27	-121,32	$(\gamma_{G,inf})CW AD$ (a)
7	8,750	1,45	17,35	-45,21	-17,64	-19,57	-384,01	$CW ADS$ (a)
7	4,616	0,18	-0,09	-0,44	-0,22	0,98	-112,99	$(\gamma_{G,inf})CW (\gamma_{G,inf})AD$ (a)
8	6,700	2,62	-34,93	-11,09	-2,03	81,11	-258,91	$CW ADS$ (a)
8	6,700	0,25	-21,97	-10,09	11,79	29,57	-182,95	$(\gamma_{G,inf})CW$ $(\gamma_{G,inf})A(\gamma_{G,inf})D$ (a)
8	6,700	2,53	69,61	-25,74	-11,04	23,7	-98,26	$CW ADS$ (a)
8	0,000	2,53	-50,66	9,76	-1,04	13,7	-69,85	$CW ADS$ (a)
8	0,000	2,51	-48,63	10,47	-1,26	13,04	-63,33	$(\gamma_{G,inf})CW A(\gamma_{G,inf})DS$ (a)

8	6,700	2,51	67,24	-26,5	-11,26	23,04	-84,38	$(\gamma_{G,inf})CW A(\gamma_{G,inf})DS$ (a)
8	6,700	0,27	-30,15	-13,62	16,09	40,42	-236,95	$CW (\gamma_{G,inf})AD$ (a)
8	3,850	2,51	1,58	5,6	-11,26	23,04	-75,43	$(\gamma_{G,inf})CW A(\gamma_{G,inf})DS$ (a)
8	6,700	2,56	-35,42	-11,09	-1,86	81,62	-248,88	$CW (\gamma_{G,inf})ADS$ (a)
8	0,000	0,39	-12,89	-1,18	0,37	3,54	-46,79	$(\gamma_{G,inf})CW$ $(\gamma_{G,inf})A(\gamma_{G,inf})D$ (a)
8	0,000	0,39	-12,89	-1,18	0,37	3,54	-46,79	$(\gamma_{G,inf})CW$ $(\gamma_{G,inf})A(\gamma_{G,inf})D$ (a)
8	7,700	2,62	46,18	-13,12	-2,03	81,11	-263,15	$CW ADS$ (a)
8	6,700	2,53	69,61	-25,74	-11,04	23,7	-98,26	$CW ADS$ (a)
8	4,397	0,41	3,53	0,71	0,59	4,2	-71,95	$CW (\gamma_{G,inf})AD$ (a)
8	3,559	0,39	-0,11	0,23	0,42	3,64	-58,06	$(\gamma_{G,inf})CW (\gamma_{G,inf})AD$ (b)
11	6,700	1,78	34,97	-19,33	9,31	16,76	-300,32	$CW (\gamma_{G,inf})A(\gamma_{G,inf})DS$ (a)
11	0,000	-0,44	4,68	0,63	-0,23	-1,45	-97,46	$(\gamma_{G,inf})CW AD$ (a)
11	7,700	1,75	52,26	-10,32	8,85	16,82	-314,99	$(\gamma_{G,inf})CW (\gamma_{G,inf})ADS$ (a)
11	3,850	1,61	-9,61	-1,89	-6,14	-2,01	-114,39	$(\gamma_{G,inf})CW ADS$ (a)
11	0,000	1,64	-1,46	21,77	-6,17	-2,07	-111,18	$CW A(\gamma_{G,inf})DS$ (a)
11	6,700	1,64	41,67	-19,55	-6,17	17,93	-139,6	$CW A(\gamma_{G,inf})DS$ (a)
11	6,700	1,61	34,29	-19,45	9,56	16,6	-290,44	$(\gamma_{G,inf})CW A(\gamma_{G,inf})DS$ (a)
11	0,000	1,64	-1,46	21,77	-6,17	-2,07	-111,18	$CW A(\gamma_{G,inf})DS$ (a)
11	3,850	1,75	-9,34	-1,86	-6,09	18,3	-95,68	$(\gamma_{G,inf})CW$ $(\gamma_{G,inf})A(\gamma_{G,inf})DS$ (a)
11	0,000	1,64	-1,46	21,76	-6,16	-2,1	-111,14	$CW ADS$ (a)
11	0,000	-0,31	3,78	0,45	-0,17	-1,18	-78,7	$(\gamma_{G,inf})CW (\gamma_{G,inf})AD$ (a)
11	7,700	1,64	51,27	-10,59	8,9	16,49	-363,65	$CW ADS$ (a)
11	6,700	1,75	42,81	-19,23	-6,09	18,3	-104,63	$(\gamma_{G,inf})CW$ $(\gamma_{G,inf})A(\gamma_{G,inf})DS$ (a)
11	4,384	1,76	0,38	-5,13	-6,09	18,24	-103,09	$CW (\gamma_{G,inf})ADS$ (b)
11	7,700	1,64	51,27	-10,59	8,9	16,49	-363,65	$CW ADS$ (a)
11	3,141	-0,31	0,08	-0,08	-0,17	-1,18	-88,56	$(\gamma_{G,inf})CW (\gamma_{G,inf})AD$ (a)
12	0,000	1,61	-29,4	21,54	-5,23	7,5	-166,84	$CW (\gamma_{G,inf})ADS$ (a)
12	0,000	-0,27	6,83	1,32	-0,41	-1,32	-212,49	$(\gamma_{G,inf})CW A(\gamma_{G,inf})D$ (a)
12	8,750	1,6	36,24	-23,76	-5,14	7,5	-183,99	$(\gamma_{G,inf})CW (\gamma_{G,inf})ADS$ (a)
12	0,000	1,6	-29,41	21,24	-5,14	7,5	-156,5	$(\gamma_{G,inf})CW (\gamma_{G,inf})ADS$ (a)
12	0,000	1,53	-27,63	21,62	-5,26	7,16	-214,25	$CW ADS$ (a)
12	8,750	1,53	35	-24,43	-5,26	7,16	-251,36	$CW ADS$ (a)
12	0,000	-0,19	5,06	1,24	-0,37	-0,98	-165,07	$(\gamma_{G,inf})CW$ $(\gamma_{G,inf})A(\gamma_{G,inf})D$ (a)
12	0,000	1,53	-27,63	21,62	-5,26	7,16	-214,25	$CW ADS$ (a)
12	0,000	1,6	-29,41	21,24	-5,14	7,5	-156,5	$(\gamma_{G,inf})CW (\gamma_{G,inf})ADS$ (a)
12	0,000	-0,25	6,84	1,63	-0,49	-1,32	-222,82	$CW A(\gamma_{G,inf})D$ (a)
12	0,000	1,6	-29,4	21,19	-5,13	7,5	-156,47	$(\gamma_{G,inf})CW$ $(\gamma_{G,inf})A(\gamma_{G,inf})DS$ (a)
12	8,750	-0,25	-4,75	-2,74	-0,51	-1,32	-259,96	$CW AD$ (a)
12	8,750	1,6	36,24	-23,76	-5,14	7,5	-183,99	$(\gamma_{G,inf})CW (\gamma_{G,inf})ADS$ (a)
12	3,008	1,61	-6,84	5,82	-5,23	7,5	-179,59	$CW (\gamma_{G,inf})ADS$ (a)
12	8,750	1,53	35	-24,43	-5,26	7,16	-251,36	$CW ADS$ (a)
12	4,922	-0,19	0,23	-0,6	-0,37	-0,98	-180,54	$(\gamma_{G,inf})CW$ $(\gamma_{G,inf})A(\gamma_{G,inf})D$ (a)
13	0,000	1,71	-41,8	20,38	-4,98	9,9	-216,2	$(\gamma_{G,inf})CW A(\gamma_{G,inf})DS$ (a)
13	0,000	0,17	-5,08	1,58	-0,47	0,99	-175,44	$CW (\gamma_{G,inf})AD$ (a)
13	8,750	1,69	44,81	-23,64	-5,07	9,9	-263,64	$CW A(\gamma_{G,inf})DS$ (a)
13	0,000	1,69	-41,81	20,69	-5,07	9,9	-226,53	$CW A(\gamma_{G,inf})DS$ (a)
13	0,000	1,69	-41,8	20,74	-5,08	9,9	-226,56	$CW ADS$ (a)
13	8,750	1,69	44,81	-23,69	-5,08	9,9	-263,67	$CW ADS$ (a)

13	0,000	0,19	-5,08	1,22	-0,37	0,99	-165,08	($\gamma_{G,inf}$)CW ($\gamma_{G,inf}$)A($\gamma_{G,inf}$)D (a)
13	0,000	1,69	-41,8	20,74	-5,08	9,9	-226,56	CW ADS (a)
13	0,000	1,69	-41,81	20,69	-5,07	9,9	-226,53	CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
13	0,000	0,19	-5,07	1,28	-0,38	0,98	-165,1	($\gamma_{G,inf}$)CW ($\gamma_{G,inf}$)AD (a)
13	0,000	0,19	-5,08	1,22	-0,37	0,99	-165,08	($\gamma_{G,inf}$)CW ($\gamma_{G,inf}$)A($\gamma_{G,inf}$)D (a)
13	8,750	1,69	44,81	-23,69	-5,08	9,9	-263,67	CW ADS (a)
13	8,750	1,63	43,56	-23,03	-4,96	9,55	-196,3	($\gamma_{G,inf}$)CW ($\gamma_{G,inf}$)ADS (a)
13	3,281	1,61	-8,67	4,12	-5,04	9,55	-193,06	CW ($\gamma_{G,inf}$)ADS (a)
13	8,750	1,69	44,81	-23,69	-5,08	9,9	-263,67	CW ADS (a)
13	4,922	0,19	-0,23	-0,6	-0,37	0,99	-180,54	($\gamma_{G,inf}$)CW ($\gamma_{G,inf}$)A($\gamma_{G,inf}$)D (a)
14	0,000	2,05	-11,89	18,31	-5,19	1,01	-100,15	($\gamma_{G,inf}$)CW ADS (a)
14	0,000	0,28	-4,21	0,45	-0,19	1,25	-87,58	CW ($\gamma_{G,inf}$)A($\gamma_{G,inf}$)D (a)
14	7,700	2,02	56,63	-9,25	7,41	20,28	-319,87	CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
14	0,000	2,02	-12,32	18,31	-5,21	1,11	-108,99	CW ADS (a)
14	0,000	2,02	-12,32	18,33	-5,22	1,08	-109,03	CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
14	6,700	2,02	51,91	-16,66	-5,22	21,08	-137,45	CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
14	6,700	2,05	36,35	-16,55	7,51	20,19	-286,91	($\gamma_{G,inf}$)CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
14	0,000	2,02	-12,32	18,33	-5,22	1,08	-109,03	CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
14	3,850	2,02	-8,04	-1,74	-5,21	21,11	-125,32	CW ADS (a)
14	0,000	1,91	-10,99	18,16	-5,15	0,71	-81,43	($\gamma_{G,inf}$)CW ($\gamma_{G,inf}$)A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
14	0,000	0,31	-3,79	0,43	-0,16	1,18	-78,7	($\gamma_{G,inf}$)CW ($\gamma_{G,inf}$)AD (a)
14	7,700	2,02	56,17	-9,74	6,85	20,31	-360,12	CW ADS (a)
14	6,700	2,05	51,91	-16,49	-5,19	21,01	-121,19	($\gamma_{G,inf}$)CW ADS (a)
14	4,028	1,97	-4,43	-2,59	-5,17	20,84	-101,97	($\gamma_{G,inf}$)CW ADS (b)
14	7,700	2,02	56,17	-9,74	6,85	20,31	-360,12	CW ADS (a)
14	3,141	0,31	-0,08	-0,08	-0,16	1,18	-88,56	($\gamma_{G,inf}$)CW ($\gamma_{G,inf}$)AD (a)
17	0,000	0,54	7,65	-8,11	1,43	-1,69	-87,96	($\gamma_{G,inf}$)CW AD (a)
17	0,000	-0,77	-15,68	14,08	-5,27	3,8	-81,35	CW ($\gamma_{G,inf}$)A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
17	7,700	-0,48	54,36	-26,39	-47,74	14,03	-151,97	($\gamma_{G,inf}$)CW ($\gamma_{G,inf}$)ADS (a)
17	0,000	-0,66	-16,92	15,5	-5,58	4,06	-71,85	($\gamma_{G,inf}$)CW ($\gamma_{G,inf}$)ADS (a)
17	6,700	-0,46	39,35	22,45	-49,62	13,56	-184,2	CW ADS (a)
17	7,700	-0,46	52,91	-27,17	-49,62	13,56	-188,44	CW ADS (a)
17	0,000	0,43	8,89	-9,52	1,74	-1,95	-97,45	CW A($\gamma_{G,inf}$)D (a)
17	6,700	-0,46	39,35	22,45	-49,62	13,56	-184,2	CW ADS (a)
17	3,850	-0,66	-1,29	-5,98	-5,58	14,06	-83,95	($\gamma_{G,inf}$)CW ($\gamma_{G,inf}$)ADS (a)
17	0,000	0,43	8,89	-9,52	1,74	-1,95	-97,45	CW A($\gamma_{G,inf}$)D (a)
17	0,000	-0,66	-16,91	15,3	-5,5	4,06	-71,78	($\gamma_{G,inf}$)CW ($\gamma_{G,inf}$)A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
17	7,700	-0,46	52,91	-27,17	-49,62	13,56	-188,44	CW ADS (a)
17	7,700	-0,48	54,33	-25,45	-45,07	14,03	-142,54	($\gamma_{G,inf}$)CW ($\gamma_{G,inf}$)A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
17	6,856	-0,01	-3,3	6,64	-14,3	-1,62	-148,44	CW ($\gamma_{G,inf}$)A($\gamma_{G,inf}$)D (a)
17	7,700	-0,46	52,91	-27,17	-49,62	13,56	-188,44	CW ADS (a)
17	5,025	0,32	-0,68	-0,72	1,23	-1,44	-88,03	($\gamma_{G,inf}$)CW ($\gamma_{G,inf}$)A($\gamma_{G,inf}$)D (a)
18	0,000	0,55	3,92	-13,99	2,18	-0,75	-193,84	($\gamma_{G,inf}$)CW AD (a)
18	0,000	0,17	-38,04	3,86	-2,23	9,22	-187,43	CW ($\gamma_{G,inf}$)A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
18	8,750	0,18	42,79	-16,31	-2,53	9,26	-196,84	($\gamma_{G,inf}$)CW ($\gamma_{G,inf}$)ADS (a)
18	0,000	0,18	-38,21	5,84	-2,53	9,26	-169,35	($\gamma_{G,inf}$)CW ($\gamma_{G,inf}$)ADS (a)
18	0,000	0,18	-38,21	5,84	-2,53	9,26	-169,35	($\gamma_{G,inf}$)CW ($\gamma_{G,inf}$)ADS (a)

18	8,750	0,18	42,79	-16,31	-2,53	9,26	-196,84	($\gamma_{G,inf}$)CW ($\gamma_{G,inf}$)ADS (a)
18	0,000	0,54	4,1	-15,98	2,49	-0,79	-211,92	CW A($\gamma_{G,inf}$)D (a)
18	0,000	0,18	-38,21	5,84	-2,53	9,26	-169,35	($\gamma_{G,inf}$)CW ($\gamma_{G,inf}$)ADS (a)
18	0,000	0,18	-38,21	5,84	-2,53	9,26	-169,35	($\gamma_{G,inf}$)CW ($\gamma_{G,inf}$)ADS (a)
18	0,000	0,54	4,1	-15,98	2,49	-0,79	-211,92	CW A($\gamma_{G,inf}$)D (a)
18	0,000	0,4	3,03	-11,81	1,84	-0,58	-156,99	($\gamma_{G,inf}$)CW ($\gamma_{G,inf}$)A($\gamma_{G,inf}$)D (a)
18	8,750	0,32	42,07	-14,78	-1,88	9,05	-261,39	CW ADS (a)
18	8,750	0,18	42,79	-16,31	-2,53	9,26	-196,84	($\gamma_{G,inf}$)CW ($\gamma_{G,inf}$)ADS (a)
18	4,922	0,25	7,38	-6,81	-2,37	9,18	-200,32	($\gamma_{G,inf}$)CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (b)
18	8,750	0,32	42,07	-14,78	-1,88	9,05	-261,39	CW ADS (a)
18	6,289	0,4	-0,63	-0,26	1,84	-0,58	-176,75	($\gamma_{G,inf}$)CW ($\gamma_{G,inf}$)A($\gamma_{G,inf}$)D (a)
19	0,000	-0,22	-43,28	5,22	-2,42	10,23	-181,69	CW ($\gamma_{G,inf}$)A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
19	0,000	-0,56	-3,87	-14,01	2,19	0,74	-193,82	($\gamma_{G,inf}$)CW AD (a)
19	8,750	-0,38	46,87	-15,08	-2,07	10,4	-255,64	CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
19	0,000	-0,38	-44,17	3,01	-2,07	10,4	-218,53	CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
19	0,000	-0,24	-43,11	7,21	-2,73	10,2	-163,61	($\gamma_{G,inf}$)CW ($\gamma_{G,inf}$)ADS (a)
19	8,750	-0,24	46,16	-16,65	-2,73	10,2	-191,1	($\gamma_{G,inf}$)CW ($\gamma_{G,inf}$)ADS (a)
19	0,000	-0,55	-4,03	-16	2,49	0,77	-211,91	CW A($\gamma_{G,inf}$)D (a)
19	0,000	-0,24	-43,11	7,21	-2,73	10,2	-163,61	($\gamma_{G,inf}$)CW ($\gamma_{G,inf}$)ADS (a)
19	0,000	-0,38	-44,17	3,01	-2,07	10,4	-218,53	CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
19	0,000	-0,41	-2,98	-11,8	1,83	0,57	-156,99	($\gamma_{G,inf}$)CW ($\gamma_{G,inf}$)AD (a)
19	0,000	-0,41	-2,99	-11,83	1,84	0,57	-156,98	($\gamma_{G,inf}$)CW ($\gamma_{G,inf}$)A($\gamma_{G,inf}$)D (a)
19	8,750	-0,38	46,87	-15,11	-2,07	10,4	-255,65	CW ADS (a)
19	8,750	-0,24	46,16	-16,65	-2,73	10,2	-191,1	($\gamma_{G,inf}$)CW ($\gamma_{G,inf}$)ADS (a)
19	2,188	-0,4	-1,83	-9,09	2,13	0,6	-184,37	CW ($\gamma_{G,inf}$)AD (a)
19	8,750	-0,38	46,87	-15,11	-2,07	10,4	-255,65	CW ADS (a)
19	6,289	-0,41	0,61	-0,25	1,84	0,57	-176,74	($\gamma_{G,inf}$)CW ($\gamma_{G,inf}$)A($\gamma_{G,inf}$)D (a)
20	6,700	0,01	2,98	10,6	-16,94	1,61	-157,17	CW ($\gamma_{G,inf}$)AD (a)
20	0,000	-0,97	-30,7	7,13	-3,51	7,07	-104,46	($\gamma_{G,inf}$)CW ADS (a)
20	7,700	-0,43	63,51	-23,47	-42,98	17,24	-193,87	CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
20	0,000	-0,86	-31,94	5,71	-3,2	7,32	-113,95	CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
20	6,700	-0,43	46,24	21,25	-45,66	17,24	-199,07	CW ADS (a)
20	7,700	-0,43	63,48	-24,41	-45,66	17,24	-203,31	CW ADS (a)
20	0,000	-0,44	-8,85	-9,56	1,75	1,93	-97,42	CW A($\gamma_{G,inf}$)D (a)
20	6,700	-0,43	46,24	21,25	-45,66	17,24	-199,07	CW ADS (a)
20	3,850	-0,86	-3,76	-6,6	-3,2	17,32	-130,28	CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
20	6,700	-0,05	2,69	8,09	-12,98	1,34	-127,97	($\gamma_{G,inf}$)CW ($\gamma_{G,inf}$)A($\gamma_{G,inf}$)D (a)
20	0,000	-0,33	-6,55	-6,93	1,24	1,43	-72,22	($\gamma_{G,inf}$)CW ($\gamma_{G,inf}$)A($\gamma_{G,inf}$)D (a)
20	7,700	-0,43	63,48	-24,41	-45,66	17,24	-203,31	CW ADS (a)
20	7,700	-0,49	62,91	-22,97	-41,7	16,97	-173	($\gamma_{G,inf}$)CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
20	2,931	-0,33	-2,34	-3,33	1,16	1,43	-81,5	($\gamma_{G,inf}$)CW ($\gamma_{G,inf}$)AD (a)
20	7,700	-0,43	63,48	-24,41	-45,66	17,24	-203,31	CW ADS (a)
20	5,025	-0,33	0,65	-0,71	1,24	1,43	-88	($\gamma_{G,inf}$)CW ($\gamma_{G,inf}$)A($\gamma_{G,inf}$)D (a)
23	0,000	-0,28	-10,04	25,53	-6,79	0,34	-64,01	CW ($\gamma_{G,inf}$)ADS (a)
23	6,700	-0,45	2,98	-3,52	3,46	1,25	-239,79	($\gamma_{G,inf}$)CW A($\gamma_{G,inf}$)D (a)
23	7,700	-0,4	66,42	-5,78	14,6	20,9	-249,19	CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
23	0,000	-0,4	-10,75	26,23	-6,96	0,56	-80,71	CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
23	0,000	-0,4	-10,73	26,31	-6,97	0,56	-80,64	CW ADS (a)
23	6,700	-0,4	50,04	-20,41	-6,97	20,56	-109,05	CW ADS (a)

23	6,700	-0,4	45,52	-20,38	14,6	20,9	-244,95	CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
23	0,000	-0,4	-10,73	26,31	-6,97	0,56	-80,64	CW ADS (a)
23	6,700	-0,4	45,52	-20,38	14,6	20,9	-244,95	CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
23	0,000	-0,29	-9,69	24,43	-6,53	0,27	-58,02	($\gamma_{G,inf}$)CW ($\gamma_{G,inf}$)A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
23	0,000	-0,28	-9,67	24,51	-6,55	0,27	-57,94	($\gamma_{G,inf}$)CW ($\gamma_{G,inf}$)ADS (a)
23	7,700	-0,44	4,39	-0,19	3,91	1,31	-305,46	CW AD (a)
23	7,700	-0,41	66,18	-5,86	13,97	20,84	-223,18	($\gamma_{G,inf}$)CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
23	4,117	-0,28	-3,29	-2,41	-6,79	20,34	-81,48	CW ($\gamma_{G,inf}$)ADS (a)
23	7,700	-0,4	66,33	-5,99	14,42	20,9	-285,71	CW ADS (a)
23	3,978	-0,32	0,36	0,38	-1,26	0,83	-77,12	($\gamma_{G,inf}$)CW ($\gamma_{G,inf}$)A($\gamma_{G,inf}$)D (a)
24	0,000	-0,18	-4,93	8,79	-1,69	0,96	-146,21	CW ($\gamma_{G,inf}$)AD (a)
24	0,000	-0,34	-43,83	29,87	-6,59	10,47	-185,74	($\gamma_{G,inf}$)CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
24	8,750	-0,34	47,82	-27,75	-6,59	10,47	-213,23	($\gamma_{G,inf}$)CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
24	0,000	-0,34	-43,83	29,87	-6,59	10,47	-185,74	($\gamma_{G,inf}$)CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
24	0,000	-0,33	-43,8	31,33	-6,87	10,47	-191,33	CW ADS (a)
24	8,750	-0,33	47,81	-28,76	-6,87	10,47	-228,44	CW ADS (a)
24	0,000	-0,19	-4,96	7,33	-1,4	0,96	-140,62	($\gamma_{G,inf}$)CW ($\gamma_{G,inf}$)A($\gamma_{G,inf}$)D (a)
24	0,000	-0,33	-43,8	31,33	-6,87	10,47	-191,33	CW ADS (a)
24	0,000	-0,34	-43,83	29,87	-6,59	10,47	-185,74	($\gamma_{G,inf}$)CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
24	0,000	-0,18	-4,93	8,79	-1,69	0,96	-146,21	CW ($\gamma_{G,inf}$)AD (a)
24	0,000	-0,19	-4,95	7,36	-1,41	0,96	-140,6	($\gamma_{G,inf}$)CW ($\gamma_{G,inf}$)AD (a)
24	8,750	-0,33	47,82	-28,73	-6,86	10,47	-228,46	CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
24	8,750	-0,26	46,59	-27,06	-6,38	10,13	-169,59	($\gamma_{G,inf}$)CW ($\gamma_{G,inf}$)ADS (a)
24	1,094	-0,19	-3,9	6,27	-1,52	0,96	-146,92	CW ($\gamma_{G,inf}$)A($\gamma_{G,inf}$)D (b)
24	8,750	-0,33	47,81	-28,76	-6,87	10,47	-228,44	CW ADS (a)
24	5,195	-0,19	0,05	0,03	-1,41	0,96	-156,92	($\gamma_{G,inf}$)CW ($\gamma_{G,inf}$)AD (a)
25	0,000	0,24	6,74	8,45	-1,62	-1,31	-184,24	($\gamma_{G,inf}$)CW A($\gamma_{G,inf}$)D (a)
25	0,000	0,12	-33,67	31,02	-6,83	8,48	-130,08	CW ($\gamma_{G,inf}$)ADS (a)
25	8,750	0,12	40,57	-28,75	-6,83	8,48	-167,19	CW ($\gamma_{G,inf}$)ADS (a)
25	0,000	0,12	-33,67	31,02	-6,83	8,48	-130,08	CW ($\gamma_{G,inf}$)ADS (a)
25	0,000	0,19	-31,91	32,14	-7,04	8,14	-173,71	CW ADS (a)
25	8,750	0,19	39,34	-29,48	-7,04	8,14	-210,82	CW ADS (a)
25	0,000	0,17	4,97	7,34	-1,41	-0,97	-140,61	($\gamma_{G,inf}$)CW ($\gamma_{G,inf}$)A($\gamma_{G,inf}$)D (a)
25	0,000	0,19	-31,91	32,14	-7,04	8,14	-173,71	CW ADS (a)
25	0,000	0,12	-33,67	31,02	-6,83	8,48	-130,08	CW ($\gamma_{G,inf}$)ADS (a)
25	0,000	0,24	6,74	8,45	-1,62	-1,31	-184,24	($\gamma_{G,inf}$)CW A($\gamma_{G,inf}$)D (a)
25	0,000	0,13	-33,66	29,6	-6,56	8,48	-124,48	($\gamma_{G,inf}$)CW ($\gamma_{G,inf}$)ADS (a)
25	8,750	0,23	-4,7	-6,68	-1,89	-1,31	-226,95	CW A($\gamma_{G,inf}$)D (a)
25	8,750	0,13	40,57	-27,77	-6,56	8,48	-151,97	($\gamma_{G,inf}$)CW ($\gamma_{G,inf}$)ADS (a)
25	1,094	0,16	3,91	6,27	-1,52	-0,96	-146,92	CW ($\gamma_{G,inf}$)A($\gamma_{G,inf}$)D (b)
25	8,750	0,19	39,34	-29,48	-7,04	8,14	-210,82	CW ADS (a)
25	5,195	0,17	-0,05	0,02	-1,41	-0,96	-156,92	($\gamma_{G,inf}$)CW ($\gamma_{G,inf}$)AD (a)
26	0,000	0,5	-3,59	27,52	-7,43	-1,47	-78,44	($\gamma_{G,inf}$)CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
26	0,000	0,29	3,3	6,52	-1,52	-0,9	-70,61	CW ($\gamma_{G,inf}$)AD (a)
26	7,700	0,38	59,41	-7,22	14,55	19,08	-244,31	($\gamma_{G,inf}$)CW ($\gamma_{G,inf}$)ADS (a)
26	3,850	0,5	-9,29	-1,05	-7,44	-1,47	-90,46	($\gamma_{G,inf}$)CW ADS (a)
26	0,000	0,49	-3,25	28,62	-7,68	-1,54	-84,44	CW ADS (a)
26	6,700	0,49	43,42	-22,82	-7,68	18,46	-112,85	CW ADS (a)

26	6,700	0,49	39,35	-22,79	15,92	18,73	-246,22	CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
26	0,000	0,49	-3,25	28,62	-7,68	-1,54	-84,44	CW ADS (a)
26	6,700	0,38	40,33	-21,78	14,55	19,08	-241,17	($\gamma_{G,inf}$)CW ($\gamma_{G,inf}$)ADS (a)
26	0,000	0,49	-3,25	28,62	-7,68	-1,54	-84,44	CW ADS (a)
26	0,000	0,38	-4,31	26,81	-7,25	-1,25	-61,74	($\gamma_{G,inf}$)CW ($\gamma_{G,inf}$)ADS (a)
26	7,700	0,42	-4,4	-0,2	3,93	-1,31	-305,43	CW AD (a)
26	7,700	0,38	59,32	-7,02	14,73	19,07	-207,8	($\gamma_{G,inf}$)CW ($\gamma_{G,inf}$)A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
26	4,206	0,5	-2,68	-3,71	-7,44	18,53	-91,58	($\gamma_{G,inf}$)CW ADS (a)
26	7,700	0,37	59,17	-7,15	15,18	19,02	-270,32	CW ($\gamma_{G,inf}$)ADS (a)
26	3,978	0,31	-0,36	0,38	-1,26	-0,83	-77,11	($\gamma_{G,inf}$)CW ($\gamma_{G,inf}$)A($\gamma_{G,inf}$)D (a)
wieniec skośny.rmt								
1	0,000	0,3	-21,77	2,13	-0,53	28,59	-8,06	($\gamma_{G,inf}$)CW A($\gamma_{G,inf}$)D (a)
1	0,000	-2,84	19,6	-21,08	6,93	16,86	-14,5	CW ($\gamma_{G,inf}$)ADS (a)
1	2,240	-2,76	50,84	-5,19	6,66	9,41	-13,05	CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
1	6,095	-2,76	-98,38	20,47	6,66	-67,56	0,73	CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
1	6,095	-2,84	-84,75	21,17	6,93	-57,49	-0,94	CW ($\gamma_{G,inf}$)A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
1	0,000	-2,84	20,07	-21,1	6,93	16,75	-14,23	CW ($\gamma_{G,inf}$)A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
1	0,000	-2,84	20,07	-21,1	6,93	16,75	-14,23	CW ($\gamma_{G,inf}$)A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
1	0,000	0,3	-22,24	2,15	-0,53	28,7	-8,33	($\gamma_{G,inf}$)CW AD (a)
1	0,000	0,3	-24,47	1,53	-0,34	32,42	-9,6	CW AD (a)
1	6,095	-2,76	-98,38	20,47	6,66	-67,56	0,73	CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
1	6,095	0,3	-71,81	-0,51	-0,33	-56,56	6,58	CW A($\gamma_{G,inf}$)D (a)
1	0,000	-2,76	15,96	-20,08	6,65	21,43	-15,45	CW ADS (a)
1	6,095	-2,76	-98,38	20,47	6,66	-67,56	0,73	CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
1	4,701	0,22	-0,15	-0,05	-0,26	-15,3	-0,32	($\gamma_{G,inf}$)CW ($\gamma_{G,inf}$)AD (a)
2	0,000	0,22	-81,9	1,26	-0,01	66,39	-15,83	CW A($\gamma_{G,inf}$)D (a)
2	0,000	0,13	-46,41	-1,4	1,61	44,61	-16,46	($\gamma_{G,inf}$)CW ($\gamma_{G,inf}$)ADS (a)
2	3,450	0,22	53,65	1,22	-0,01	19,81	-7,49	CW A($\gamma_{G,inf}$)D (a)
2	0,000	0,22	-81,9	1,26	-0,01	66,39	-15,83	CW A($\gamma_{G,inf}$)D (a)
2	3,556	0,19	51,76	4,64	1,6	-5,17	-8,11	CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
2	0,000	0,13	-46,41	-1,4	1,61	44,61	-16,46	($\gamma_{G,inf}$)CW ($\gamma_{G,inf}$)ADS (a)
2	0,000	0,13	-46,41	-1,4	1,61	44,61	-16,46	($\gamma_{G,inf}$)CW ($\gamma_{G,inf}$)ADS (a)
2	0,000	0,22	-81,9	1,26	-0,01	66,39	-15,83	CW A($\gamma_{G,inf}$)D (a)
2	0,000	0,22	-81,9	1,26	-0,01	66,39	-15,83	CW A($\gamma_{G,inf}$)D (a)
2	3,556	0,19	51,7	4,64	1,6	-5,21	-8,37	CW ADS (a)
2	3,556	0,16	39,67	0,9	-0,01	-0,54	-3,03	($\gamma_{G,inf}$)CW ($\gamma_{G,inf}$)A($\gamma_{G,inf}$)D (a)
2	0,000	0,19	-67,72	-1,06	1,6	61,86	-20,37	CW ADS (a)
2	0,000	0,22	-81,9	1,26	-0,01	66,39	-15,83	CW A($\gamma_{G,inf}$)D (a)
2	1,103	0,14	-0,14	0,42	1,61	41,67	-16,1	CW ($\gamma_{G,inf}$)ADS (b)
2	1,328	0,18	-0,04	1,01	-0,01	25,14	-7,77	($\gamma_{G,inf}$)CW AD (b)
3	0,000	-0,16	39,61	0,89	-0,01	0,59	-3,3	($\gamma_{G,inf}$)CW ($\gamma_{G,inf}$)AD (a)
3	0,000	-1,45	51,5	4,53	1,6	-2,03	-9,39	CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
3	0,106	-0,22	53,65	1,22	-0,01	0,12	-3,93	CW A($\gamma_{G,inf}$)D (a)
3	3,556	-1,45	-93,69	10,23	1,6	-69,11	-21,39	CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
3	3,556	-1,45	-93,69	10,23	1,6	-69,11	-21,39	CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
3	3,556	-0,16	-60,49	0,86	-0,01	-49,09	-12,19	($\gamma_{G,inf}$)CW ($\gamma_{G,inf}$)AD (a)
3	0,000	-1,39	37,5	4,2	1,61	-2,13	-8,86	($\gamma_{G,inf}$)CW ($\gamma_{G,inf}$)ADS (a)
3	0,000	-0,22	53,61	1,22	-0,01	0,68	-3,83	CW A($\gamma_{G,inf}$)D (a)
3	0,000	-0,22	53,55	1,21	-0,01	0,73	-4,09	CW AD (a)
3	3,556	-1,45	-93,69	10,23	1,6	-69,11	-21,39	CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
3	0,000	-0,16	39,67	0,9	-0,01	0,54	-3,03	($\gamma_{G,inf}$)CW ($\gamma_{G,inf}$)A($\gamma_{G,inf}$)D (a)
3	3,556	-1,45	-93,58	10,22	1,6	-69,06	-21,66	CW ADS (a)

3	3,556	-1,45	-93,69	10,23	1,6	-69,11	-21,39	CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
3	2,227	-0,18	-0,05	0,97	-0,01	-25,15	-7,77	($\gamma_{G,inf}$)CW AD (b)
4	0,000	1,88	-29,08	5,62	-0,98	34,76	4,65	CW ($\gamma_{G,inf}$)ADS (a)
4	0,000	-0,3	-66,65	-1,14	0,54	51,88	6,35	($\gamma_{G,inf}$)CW A($\gamma_{G,inf}$)D (a)
4	3,855	-0,3	35,02	0,78	0,35	7,82	-2,13	CW A($\gamma_{G,inf}$)D (a)
4	0,000	-0,3	-71,79	-0,56	0,35	56,56	6,59	CW A($\gamma_{G,inf}$)D (a)
4	0,000	1,88	-29,29	5,63	-0,98	34,87	4,92	CW ($\gamma_{G,inf}$)A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
4	0,000	-0,3	-66,44	-1,16	0,55	51,77	6,08	($\gamma_{G,inf}$)CW AD (a)
4	0,000	-0,3	-66,44	-1,16	0,55	51,77	6,08	($\gamma_{G,inf}$)CW AD (a)
4	0,000	1,88	-29,29	5,63	-0,98	34,87	4,92	CW ($\gamma_{G,inf}$)A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
4	0,000	-0,3	-71,79	-0,56	0,35	56,56	6,59	CW A($\gamma_{G,inf}$)D (a)
4	6,095	1,8	-66,43	0,67	-0,69	-44,05	-9,58	CW ADS (a)
4	0,000	1,8	-42,92	4,92	-0,7	44,94	6,59	CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
4	6,095	-0,3	-24,5	1,57	0,35	-32,43	-9,59	CW AD (a)
4	0,000	-0,3	-71,79	-0,56	0,35	56,56	6,59	CW A($\gamma_{G,inf}$)D (a)
4	1,395	-0,22	-0,14	-0,07	0,27	15,29	-0,31	($\gamma_{G,inf}$)CW ($\gamma_{G,inf}$)AD (a)
4	1,395	-0,22	-0,15	0,06	0,18	16,52	-0,2	CW ($\gamma_{G,inf}$)AD (b)
30	0,000	7,87	15,65	-6,93	2,63	15,38	-4,45	CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
30	0,000	4,47	-10,53	-0,23	-0,12	16,96	-5,25	($\gamma_{G,inf}$)CW ($\gamma_{G,inf}$)AD (a)
30	2,240	7,87	36,77	-1,03	2,63	3,47	-2,32	CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
30	6,095	7,87	-58,05	9,11	2,63	-43,6	6,1	CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
30	6,095	7,03	-53,41	10	2,95	-38,98	7,04	($\gamma_{G,inf}$)CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
30	0,000	7,03	17,76	-7,96	2,95	11,6	-2,01	($\gamma_{G,inf}$)CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
30	0,000	7,03	17,76	-7,96	2,95	11,6	-2,01	($\gamma_{G,inf}$)CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
30	0,000	5,31	-12,63	0,8	-0,43	20,75	-7,69	CW ($\gamma_{G,inf}$)AD (a)
30	0,000	6,04	-14,2	-0,37	-0,14	22,9	-7,07	CW AD (a)
30	6,095	7,87	-58,05	9,11	2,63	-43,6	6,1	CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
30	6,095	7,03	-53,41	10	2,95	-38,98	7,04	($\gamma_{G,inf}$)CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
30	0,000	5,31	-12,63	0,8	-0,43	20,75	-7,69	CW ($\gamma_{G,inf}$)AD (a)
30	6,095	7,87	-58,05	9,11	2,63	-43,6	6,1	CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
30	0,700	4,82	0,48	0,01	-0,24	15,39	-5,71	CW ($\gamma_{G,inf}$)AD (b)
30	4,821	5,2	-0,54	-0,53	0,19	-26,45	3,54	($\gamma_{G,inf}$)CW A($\gamma_{G,inf}$)D (a)
31	0,000	-0,33	-33,14	-1,81	-0,02	28,81	-4,88	($\gamma_{G,inf}$)CW A($\gamma_{G,inf}$)D (a)
31	0,000	-0,9	-44,19	-0,4	0,28	40,04	5,32	CW ADS (a)
31	3,556	-0,9	33,4	0,61	0,28	1,21	12,29	CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
31	0,000	-0,44	-44,74	-2,43	-0,02	38,9	-6,55	CW A($\gamma_{G,inf}$)D (a)
31	3,556	-0,78	25,92	1,25	0,29	1,19	12,17	($\gamma_{G,inf}$)CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
31	3,556	-0,44	28,76	-2,51	-0,02	0,07	0,36	CW AD (a)
31	0,000	-0,78	-32,58	0,22	0,29	29,95	7	($\gamma_{G,inf}$)CW ($\gamma_{G,inf}$)ADS (a)
31	0,000	-0,44	-44,74	-2,43	-0,02	38,9	-6,55	CW A($\gamma_{G,inf}$)D (a)
31	0,000	-0,9	-44,19	-0,39	0,28	40,05	5,35	CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
31	3,556	-0,34	23,54	-1,93	-0,02	-0,35	-1,98	CW ($\gamma_{G,inf}$)AD (a)
31	3,556	-0,88	31,15	0,67	0,28	1,61	14,52	($\gamma_{G,inf}$)CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
31	0,000	-0,34	-38,19	-1,87	-0,02	33,31	-8	CW ($\gamma_{G,inf}$)AD (a)
31	0,000	-0,44	-44,74	-2,44	-0,02	38,9	-6,58	CW AD (a)
31	1,181	-0,88	0,1	0	0,28	30,89	9,28	($\gamma_{G,inf}$)CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
32	0,000	0,46	28,76	-2,51	-0,02	-0,06	0,36	CW AD (a)
32	0,000	-1,17	25,86	0,92	0,29	-3,1	11,83	($\gamma_{G,inf}$)CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
32	0,000	-1,05	33,33	0,28	0,28	-3,12	11,95	CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
32	3,556	-1,05	-51,04	1,28	0,28	-41,96	5,01	CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
32	3,556	-1,17	-39,44	1,94	0,29	-31,87	6,68	($\gamma_{G,inf}$)CW A($\gamma_{G,inf}$)DS (a)
32	3,556	0,46	-44,73	-2,58	-0,02	-38,9	-6,58	CW AD (a)

32	0,000	-1,17	25,84	0,91	0,29	-3,1	11,8	$(\gamma_{G,inf})CW(\gamma_{G,inf})ADS(a)$
32	0,000	0,45	28,78	-2,5	-0,02	-0,07	0,39	$CW A(\gamma_{G,inf})D(a)$
32	0,000	0,35	23,54	-1,93	-0,02	0,36	-1,98	$CW(\gamma_{G,inf})AD(a)$
32	3,556	-1,05	-51,04	1,28	0,28	-41,96	5,01	$CW A(\gamma_{G,inf})DS(a)$
32	0,000	-1,07	31,08	0,34	0,28	-3,52	14,17	$(\gamma_{G,inf})CW A(\gamma_{G,inf})DS(a)$
32	3,556	0,35	-38,18	-1,98	-0,02	-33,31	-8	$CW(\gamma_{G,inf})AD(a)$
32	3,556	-1,05	-51,04	1,28	0,28	-41,96	5,01	$CW A(\gamma_{G,inf})DS(a)$
32	2,296	0,34	0,04	-1,89	-0,02	-23,85	-3,99	$(\gamma_{G,inf})CW A(\gamma_{G,inf})D(a)$
32	2,159	-1,13	0,21	1,29	0,28	-17,42	10,27	$(\gamma_{G,inf})CW ADS(b)$
33	0,000	-2,79	-19,75	13,36	-5	20,56	13,7	$(\gamma_{G,inf})CW(\gamma_{G,inf})ADS(a)$
33	0,000	-6,04	-42,09	-1,15	0,11	36,09	3,46	$CW A(\gamma_{G,inf})D(a)$
33	3,855	-6,04	23,78	-0,72	0,11	2,3	-2,59	$CW A(\gamma_{G,inf})D(a)$
33	0,000	-6,04	-42,09	-1,15	0,11	36,09	3,46	$CW A(\gamma_{G,inf})D(a)$
33	0,000	-3,52	-26,02	14,03	-5,31	25,31	15,56	$(\gamma_{G,inf})CW A(\gamma_{G,inf})DS(a)$
33	6,095	-3,52	-38,2	-18,31	-5,31	-25,27	6,51	$(\gamma_{G,inf})CW A(\gamma_{G,inf})DS(a)$
33	0,000	-5,31	-35,82	-1,81	0,42	31,34	1,6	$CW(\gamma_{G,inf})AD(a)$
33	0,000	-3,52	-26,02	14,03	-5,31	25,31	15,56	$(\gamma_{G,inf})CW A(\gamma_{G,inf})DS(a)$
33	0,000	-6,04	-42,09	-1,15	0,11	36,09	3,46	$CW A(\gamma_{G,inf})D(a)$
33	6,095	-4,36	-40,31	-17,24	-4,98	-29,06	4,05	$CW ADS(a)$
33	0,000	-3,52	-26,02	14,03	-5,31	25,31	15,56	$(\gamma_{G,inf})CW A(\gamma_{G,inf})DS(a)$
33	6,095	-5,31	-12,61	0,76	0,42	-20,74	-7,73	$CW(\gamma_{G,inf})AD(a)$
33	6,095	-4,36	-40,3	-17,28	-4,99	-29,05	4,06	$CW A(\gamma_{G,inf})DS(a)$
33	5,395	-4,82	0,49	-0,02	0,23	-15,39	-5,74	$CW(\gamma_{G,inf})AD(b)$
33	1,274	-5,2	-0,54	-0,52	-0,2	26,45	3,51	$(\gamma_{G,inf})CW A(\gamma_{G,inf})D(a)$

mgr inż. Łukasz Murawski
nr upr. MAZ/0459/POOK/11

inż. Henryk Kamiński
nr upr. St-403/85

Warszawa, 06.2022 r.

2. ZAŁĄCZNIKI

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW:

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

UPRAWNIENIA PROJEKTANTÓW

ZAŚWIADCZENIA O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY

2.1. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

Inwestor :

ZOZ Państwowy Szpital dla Nerwowo i Psychicznie Chorych w Rybniku
Ul. Gliwicka 33, 44-201 Rybnik

Zgodnie z treścią ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. Dz. U. z 2020 r. poz. 1333, 2127, 2320, z 2021 r. poz. 11, 234, 282, 784, 1986) o sporządzeniu projektu budowlanego, oraz zgodnie z przepisami i zasadami wiedzy technicznej oświadczam, że projekt:

ROZBUDOWA POLEGAJĄCA NA SZKLANEJ ZABUDOWIE CZĘŚCI PATIO PAWILONU XVIII

w zakresie projektu technicznego został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

mgr inż. Łukasz Murawski

nr upr. MAZ/0459/POOK/11

Sprawdzający:

inż. Henryk Kamiński

nr upr. St-403/85

Warszawa, 06.2022 r.

2.2. UPRAWNIENIA PROJEKTANTÓW



sygn. akt. MAZ/7131/ 643 /11 /K

Warszawa, dnia 20 grudnia 2011 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i 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. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 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 (Dz.U. Nr 83 poz. 578 późn. zm.)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:
nadaje**

**Panu Łukaszowi Murawskiemu
magistrowi inżynierowi
urodzonemu dnia 1 stycznia 1984 roku w Grójcu, synowi Antoniego**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr MAZ/ 0459 /POOK/11**

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

Szczegółowy zakres uprawnień

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:
sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności konstrukcyjno – budowlanej.

III. Na mocy § 17 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:
sporządzania projektu architektoniczno – budowlanego w odniesieniu do konstrukcji obiektu.

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.

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

Skład Orzekający

1/ mgr inż. Leszek Ganowicz

2/ mgr inż. Krzysztof Latoszek

3/ mgr inż. Zygmunt Garwoliński



Otrzymują:

1. Pan Łukasz Murawski

2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego

3. a/a

STWIERDZENIE POSIADANIA PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

Na podstawie art. 18 ust. 5 i art. 57 ust. 3 ustawy z dnia 24 października 1974 r.
- Prawo budowlane (Dz. U. Nr 38, poz. 229) oraz §
2 ust.1 pkt 1, § 5 ust.1 pkt 1, § 6 ust.3, § 7, § 13 ust.1 pkt 2
rozp. Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46).

STWIERDZAM

ze Ob. HENRYK TADEUSZ KAMIŃSKI s.Józefa

inżynier budownictwa

urodzony(a) dnia 30.10.1947 r. Wrocław

posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji
projektanta oraz kierownika budowy i robót

w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

- 1/ do sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i melioracji wodnych,
- 2/ do sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych :
 - a/ budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów typowych i powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków,
 - b/ budowli nie będących budynkami,
- 3/ do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie wszelkich budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i wodnomelioracyjnych.-



DELEGAT ARCHITEKTY WARSZAWY

mgr inż. Andrzej Janiszewski

Ja, inżynier Andrzej Janiszewski -
tem

2.3. ZAŚWIADCZENIA O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-X2V-8TI-ZR8 *

Pan ŁUKASZ MURAWSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/BO/0083/12
adres zamieszkania ul. OBRZEŻNA 7 A / 81, 02-691 WARSZAWA
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-03-01 do 2023-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-02-17 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej 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.





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
MAZ-ZMF-LRR-QGI *

Pan HENRYK TADEUSZ KAMIŃSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/BO/0503/01
adres zamieszkania ul. ANTALLA 4 m 62, 03-126 WARSZAWA
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-01-01 do 2022-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-12-06 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej 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.



3. PROJEKT TECHNICZNY - CZĘŚĆ RYSUNKOWA

SPIS RYSUNKÓW:

01. KONSTRUKCJA FUNDAMENTÓW	PT-0.0
02. ZBROJENIE FUNDAMENTÓW	PT-0.1
03. KONSTRUKCJA PRZYZIEMIA	PT-1.0
04. ZBROJENIE SŁUPÓW	PT-1.1
05. KONSTRUKCJA DACHU	PT-2.0
06. ZBROJENIE ELEMENTÓW ŻELBETOWYCH DACHU	PT-2.1
07. KONSTRUKCJA STALOWA DACHU	PT-2.2
08. PRZEKORJE KONSTRUKCYJNE	PT-3.0