



# DYREKCJA INWESTYCJI w KUTNIE Sp. z o.o.

99-300 Kutno, ul. Wojska Polskiego 10a

TOM. VI z VII

## PROJEKT TECHNICZNY I WYKONAWCZY – KONSTRUKCJA

INWESTOR		<b>GMINA BIELSK</b> <b>09-230 Bielsk, Plac Wolności 3A</b>			
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO		<b>Budowa Stacji Uzdatniania Wody</b> Budynku stacji uzdatniania wody wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną: dwoma zbiornikami retencyjnymi wody pitnej $V=150m^3$ każdy, osadnikiem wód popłucznych $V=44m^3$ , zbiornikiem na ścieki bytowe $V=2m^3$ , zbiornikiem na ścieki technologiczne $V=2m^3$ , obudową studni głębinowej			
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO		Miejscowość: <b>Smolino, gm. Bielsk</b> Kategoria obiektu budowlanego: XXX			
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE		Nazwa jednostki ewidencyjnej: Bielsk, 141901_2 Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: 0032 Smolino Numery działek ewidencyjnych: 54, 55/2, 173/2			
ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAW- NIEŃ BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA OPRACOWANIA	PODPIS
Sprawdzający	mgr inż. Wiesław Brykała	upr. do proj. w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń MAZ/0360/POOK/06	branża budowlana	15 listopad 2021r.	
Projektant	mgr inż. Andrzej Liszewski	upr. do proj. w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń MAZ/0253/POOK/07	branża budowlana	15 listopad 2021r.	

EGZ. Nr....

## Spis treści

<b>I.</b>	<b>OBLICZENIA KONSTRUKCYJNE</b>	<b>3</b>
<b>II.</b>	<b>OBLICZENIA KONSTRUKCJI HALI</b>	<b>4</b>
<b>III.</b>	<b>DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU</b>	<b>23</b>
KW1.	AKSONOMETRIA KONSTRUKCJI STALOWEJ	28
KW2.	SCHEMATY – CZĘŚĆ 1	28
KW3.	SCHEMATY – CZĘŚĆ 2	28
KW4.	SŁUPY I DŹWIGARY – CZĘŚĆ 1	28
KW5.	SŁUPY I DŹWIGARY – CZĘŚĆ 2	28
KW6.	SŁUPY I DŹWIGARY – CZĘŚĆ 3	28
KW7.	POZOSTAŁA KONSTRUKCJA STALOWA	28
KW8.	POZOSTAŁA KONSTRUKCJA STALOWA	28
KW9.	POZOSTAŁA KONSTRUKCJA STALOWA	28
KW10.	STOPY FUNDAMENTOWE	28
KW11.	FUNDAMENT PF1	28
KW12.	FUNDAMENT PF2	28
KW13.	FUNDAMENT PF3	28
K1.	RZUT FUNDAMENTÓW	28

## I. OBLICZENIA KONSTRUKCYJNE

### Założenia obliczeniowe:

Obiekt jest zlokalizowany w:

- czwartej strefie obciążenia śniegiem według EN 1991-1-3:2003 –  $s = 1,28 \text{ kN/m}^2$
- pierwszej strefie obciążenia wiatrem, (kategoria terenu II) –  $q_{b,o} = 0,30 \text{ kN/m}^2$
- uśrednione obciążenie dodatkowe połaci dachowej hala –  $0,40 \text{ kN/m}^2$
- uśrednione obciążenie dodatkowe połaci dachowej biuro –  $0,50 \text{ kN/m}^2$

Obciążenia zewnętrzne stropu (bez ciężaru własnego).

L.p.	Opis oddziaływania	Rodzaj oddziaływania	Wartość char. $\text{kN/m}^2$	$\Psi$	Wartość rep. $\text{kN/m}^2$	$\gamma_F$	Wartość obl. $\text{kN/m}^2$
1.	Równomiernie rozłożone obciążenie użytkowe - powierzchnia kategorii B (biurowa) [3,000kN/m <sup>2</sup> ]	zmiennie	3,00	1,00	3,00	1,50	4,50
2.	Obciążenie od ciężaru własnego ścian działowych w przypadku przestawnych ścian działowych o ciężarze własnym $>2,0$ i $\leq 3,0 \text{ kN/m}$ długości ściany [1,200kN/m <sup>2</sup> ]	zmiennie	1,20	1,00	1,20	1,50	1,80
3.	gres - 2 cm - warstwy posadzkowe	stałe	0,44	--	0,44	1,35	0,59
4.	Zaprawa cementowa grub. 6 cm [23,000kN/m <sup>3</sup> ·0,06m]	stałe	1,38	--	1,38	1,35	1,86
5.	Polistyren (ekspandowany, granulowany) grub. 6 cm [0,300kN/m <sup>3</sup> ·0,06m]	Stałe	0,02	--	0,02	1,35	0,03
6.	Ciężar płyt kanałowych	stałe	3,60	--			
7.	dodatek na instalacje	stałe	0,20	--	0,20	1,35	0,27
8.	strop podwieszony	stałe	0,30	--	0,30	1,35	0,41
$\Sigma$ :			<b>10,14</b>		<b>6,54</b>		<b>9,46</b>

Obliczenia wykonano według:

**PN – 82 / B - 02000** „Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości.”

**PN - 82 / B – 02001** „Obciążenia budowli. Obciążenia stałe.”

**PN – 82 / B – 02003** „Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne. Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe.”

**EN 1991-1-3:2003** „Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie śniegiem”

**PN – 77 / B - 02011** „Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie wiatrem”

**PN - 90 / B - 03000** „Projekty budowlane. Obliczenia statyczne.”

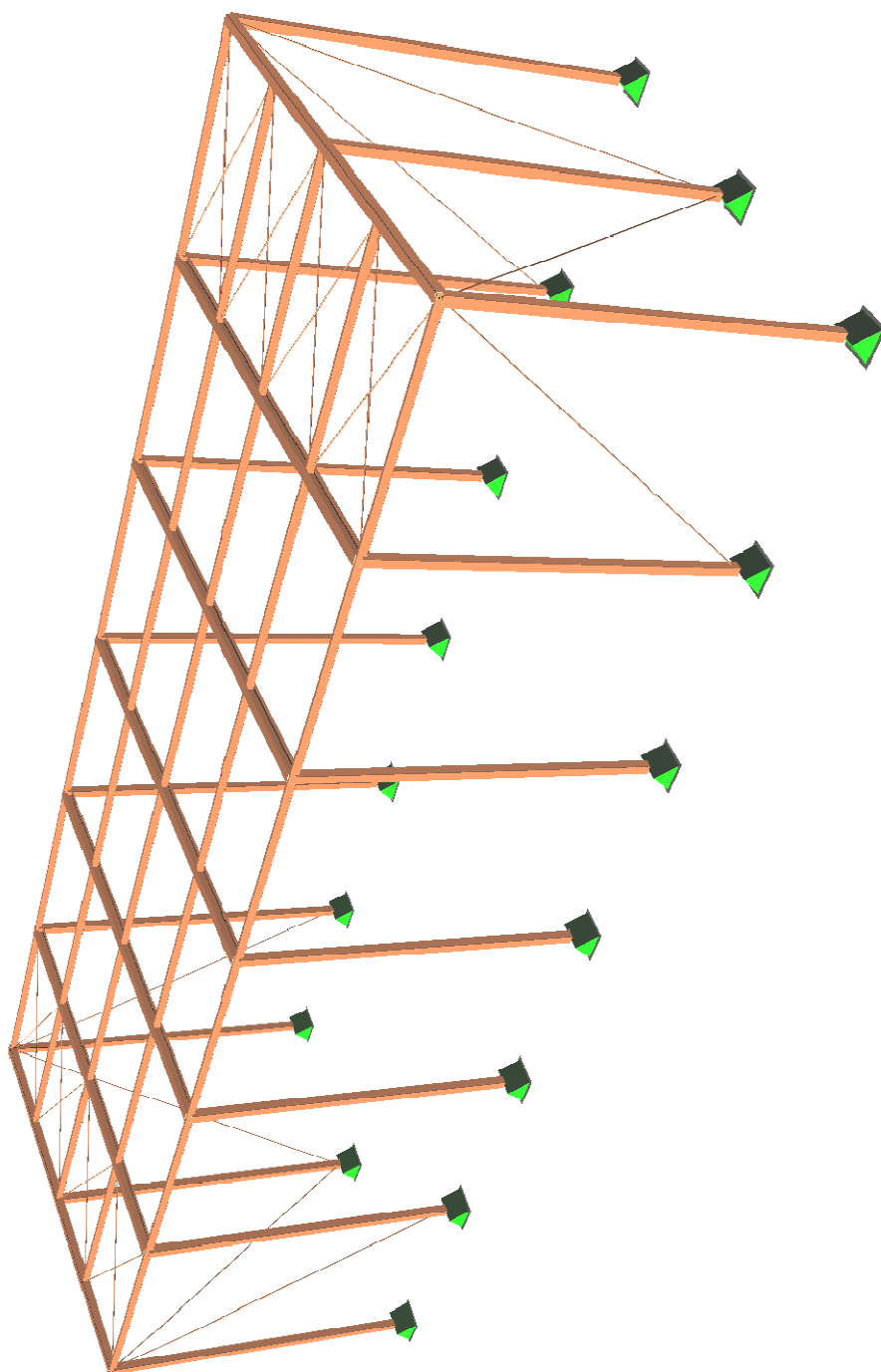
**PN - 76 / B - 03001** „Konstrukcje i podłoża budowli. Ogólne zasady obliczeń.”

**PN – 90 / B - 03200** „Konstrukcje stalowe. Obliczenia statyczne i projektowanie”

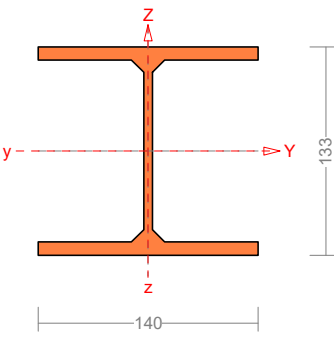
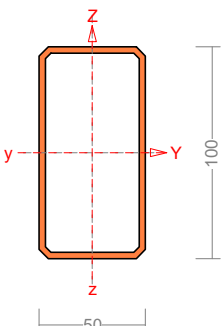
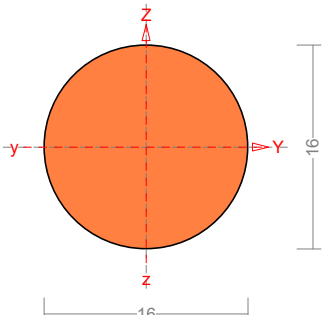
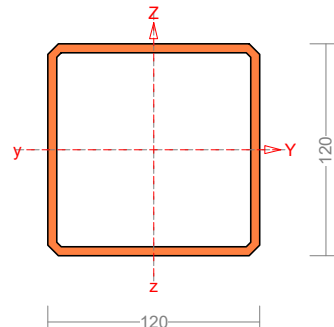
**Stany graniczne nośności i użytkowości nie zostaną przekroczone – nośność zachowana (nie przekracza 90 % nośności).**

## II. OBLICZENIA KONSTRUKCJI HALI

---



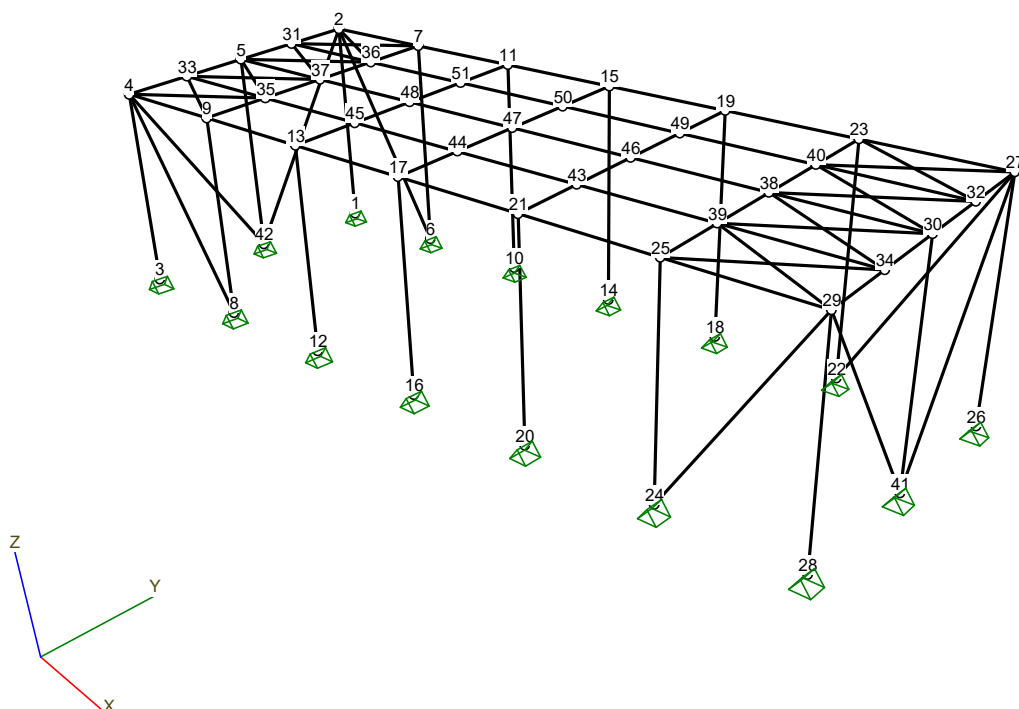
## Przekroje:

1 - I 140 HEA		2 - H 100x50x 3.0~		3 - R *16x8	
					
Materiał:	St3S (X,Y,V,W)	Materiał:	St3S (X,Y,V,W)	Materiał:	St3S (X,Y,V,W)
m [kg/m]	24,65	m [kg/m]	6,46	m [kg/m]	1,58
4 - H 120x120x5.0~					
					
Materiał:	St3S (X,Y,V,W)	Materiał:		Materiał:	
m [kg/m]	17,22	m [kg/m]		m [kg/m]	

## Materiały:

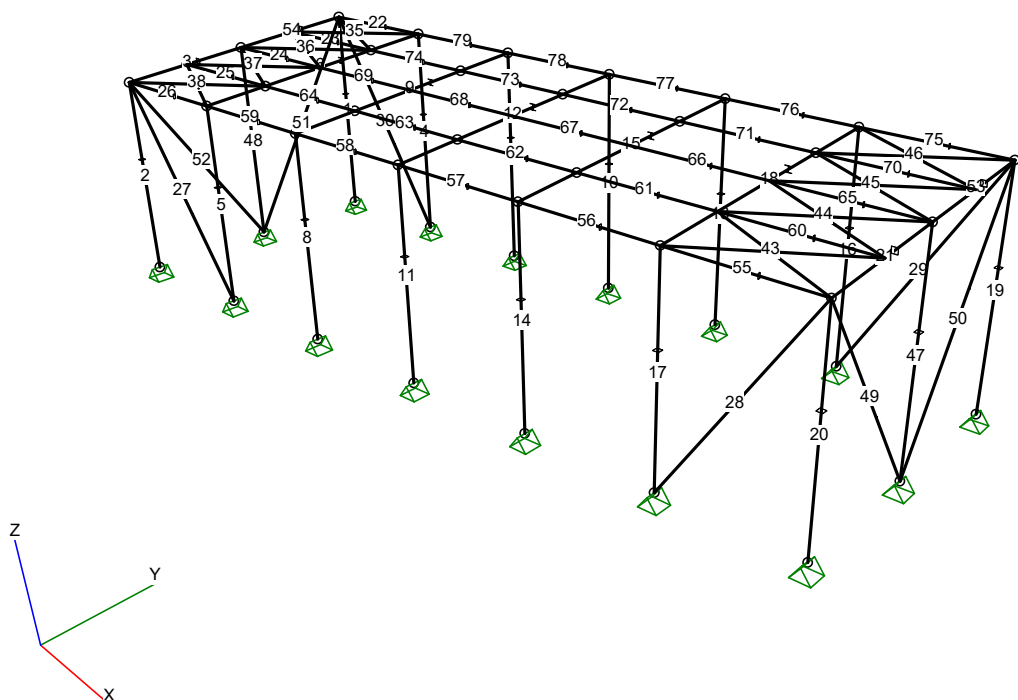
Nr:	Rodzaj:	Nazwa:	E:	G:	v:	$\alpha_T$ :	$\rho$ :	Ro:
			[GPa]	[GPa]	[-]	[1/K]	[kg/m <sup>3</sup> ]	[MPa]
58	Stal	St3S (X,Y,V,W)	205	80	0,3	0	7850	205

## Schemat:



## Węzły:

Nr:	X[m]:	Y[m]:	Z[m]:	Nr:	X[m]:	Y[m]:	Z[m]:
<b>Pozostale</b>							
1	0,000	6,000	0,000	27	18,000	6,000	5,000
2	0,000	6,000	5,000	28	18,000	0,000	0,000
3	0,000	0,000	0,000	29	18,000	0,000	4,500
4	0,000	0,000	4,500	30	18,000	3,000	4,750
5	0,000	3,000	4,750	31	0,000	4,500	4,875
6	3,000	6,000	0,000	32	18,000	4,500	4,875
7	3,000	6,000	5,000	33	0,000	1,500	4,625
8	3,000	0,000	0,000	34	18,000	1,500	4,625
9	3,000	0,000	4,500	35	3,000	1,500	4,625
10	6,000	6,000	0,000	36	3,000	4,500	4,875
11	6,000	6,000	5,000	37	3,000	3,000	4,750
12	6,000	0,000	0,000	38	15,000	3,000	4,750
13	6,000	0,000	4,500	39	15,000	1,500	4,625
14	9,000	6,000	0,000	40	15,000	4,500	4,875
15	9,000	6,000	5,000	41	18,000	3,000	0,000
16	9,000	0,000	0,000	42	0,000	3,000	0,000
17	9,000	0,000	4,500	43	12,000	1,500	4,625
18	12,000	6,000	0,000	44	9,000	1,500	4,625
19	12,000	6,000	5,000	45	6,000	1,500	4,625
20	12,000	0,000	0,000	46	12,000	3,000	4,750
21	12,000	0,000	4,500	47	9,000	3,000	4,750
22	15,000	6,000	0,000	48	6,000	3,000	4,750
23	15,000	6,000	5,000	49	12,000	4,500	4,875
24	15,000	0,000	0,000	50	9,000	4,500	4,875
25	15,000	0,000	4,500	51	6,000	4,500	4,875
26	18,000	6,000	0,000				



### Pręty:

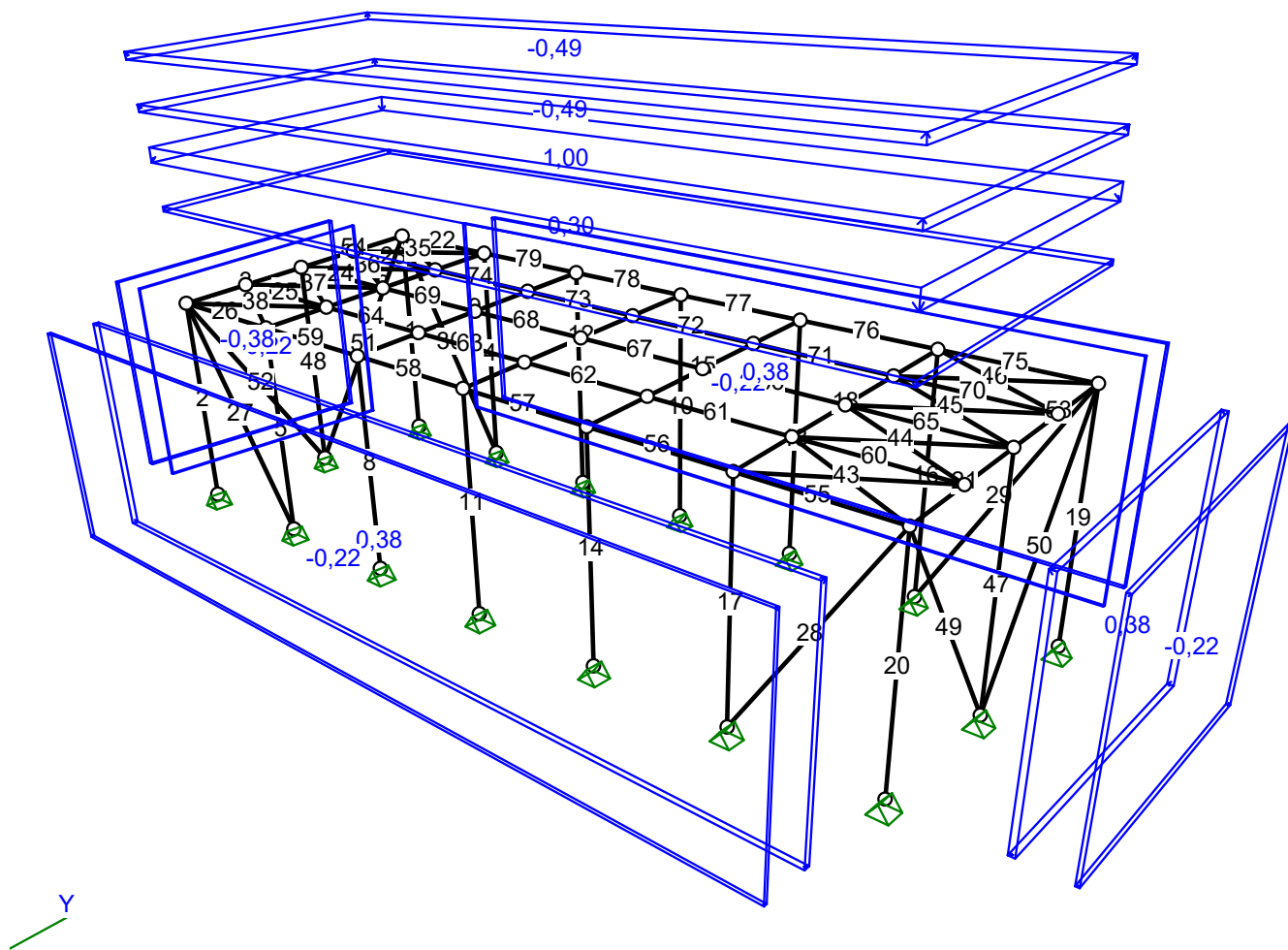
Nr:	Węzły:		Mocowania	Podatności	Mimośrody Imperfekcje	Orient. [deg]	L[m]:	F [m]:	Przekrój:
	A:	B:							
3	4	5	P.P.: Sztywne			0,0	3,010		4 H 120x120x5.0~
6	9	7	P.P.: Sztywne			0,0	6,021		1 I 140 HEA
9	13	11	P.P.: Sztywne			0,0	6,021		1 I 140 HEA
12	17	15	P.P.: Sztywne			0,0	6,021		1 I 140 HEA
15	21	19	P.P.: Sztywne			0,0	6,021		1 I 140 HEA
18	25	23	P.P.: Sztywne			0,0	6,021		1 I 140 HEA
21	29	30	P.P.: Sztywne			0,0	3,010		4 H 120x120x5.0~
53	30	27	P.P.: Sztywne			0,0	3,010		4 H 120x120x5.0~
54	5	2	P.P.: Sztywne			0,0	3,010		4 H 120x120x5.0~
22	2	7	P.P.: Sztywne			0,0	3,000		2 H 100x50x 3.0~
23	31	36	P.P.: Sztywne			0,0	3,000		2 H 100x50x 3.0~
24	5	37	P.P.: Sztywne			0,0	3,000		2 H 100x50x 3.0~
25	33	35	P.P.: Sztywne			0,0	3,000		2 H 100x50x 3.0~
26	4	9	P.P.: Sztywne			0,0	3,000		2 H 100x50x 3.0~
55	25	29	P.P.: Sztywne			0,0	3,000		2 H 100x50x 3.0~
56	21	25	P.P.: Sztywne			0,0	3,000		2 H 100x50x 3.0~
57	17	21	P.P.: Sztywne			0,0	3,000		2 H 100x50x 3.0~
58	13	17	P.P.: Sztywne			0,0	3,000		2 H 100x50x 3.0~
59	9	13	P.P.: Sztywne			0,0	3,000		2 H 100x50x 3.0~
60	39	34	P.P.: Sztywne			0,0	3,000		2 H 100x50x 3.0~
61	43	39	P.P.: Sztywne			0,0	3,000		2 H 100x50x 3.0~
62	44	43	P.P.: Sztywne			0,0	3,000		2 H 100x50x 3.0~
63	45	44	P.P.: Sztywne			0,0	3,000		2 H 100x50x 3.0~
64	35	45	P.P.: Sztywne			0,0	3,000		2 H 100x50x 3.0~
65	38	30	P.P.: Sztywne			0,0	3,000		2 H 100x50x 3.0~
66	46	38	P.P.: Sztywne			0,0	3,000		2 H 100x50x 3.0~
67	47	46	P.P.: Sztywne			0,0	3,000		2 H 100x50x 3.0~
68	48	47	P.P.: Sztywne			0,0	3,000		2 H 100x50x 3.0~
69	37	48	P.P.: Sztywne			0,0	3,000		2 H 100x50x 3.0~
70	40	32	P.P.: Sztywne			0,0	3,000		2 H 100x50x 3.0~
71	49	40	P.P.: Sztywne			0,0	3,000		2 H 100x50x 3.0~
72	50	49	P.P.: Sztywne			0,0	3,000		2 H 100x50x 3.0~

73	51	50	P.P.: Sztywne			0,0	3,000		2 H 100x50x 3.0~
74	36	51	P.P.: Sztywne			0,0	3,000		2 H 100x50x 3.0~
75	23	27	P.P.: Sztywne			0,0	3,000		2 H 100x50x 3.0~
76	19	23	P.P.: Sztywne			0,0	3,000		2 H 100x50x 3.0~
77	15	19	P.P.: Sztywne			0,0	3,000		2 H 100x50x 3.0~
78	11	15	P.P.: Sztywne			0,0	3,000		2 H 100x50x 3.0~
79	7	11	P.P.: Sztywne			0,0	3,000		2 H 100x50x 3.0~
1	1	2	P.P.: Sztywne			0,0	5,000		4 H 120x120x5.0~
2	3	4	P.P.: Sztywne			0,0	4,500		4 H 120x120x5.0~
4	6	7	P.P.: Sztywne			0,0	5,000		4 H 120x120x5.0~
5	8	9	P.P.: Sztywne			0,0	4,500		4 H 120x120x5.0~
7	10	11	P.P.: Sztywne			0,0	5,000		4 H 120x120x5.0~
8	12	13	P.P.: Sztywne			0,0	4,500		4 H 120x120x5.0~
10	14	15	P.P.: Sztywne			0,0	5,000		4 H 120x120x5.0~
11	16	17	P.P.: Sztywne			0,0	4,500		4 H 120x120x5.0~
13	18	19	P.P.: Sztywne			0,0	5,000		4 H 120x120x5.0~
14	20	21	P.P.: Sztywne			0,0	4,500		4 H 120x120x5.0~
16	22	23	P.P.: Sztywne			0,0	5,000		4 H 120x120x5.0~
17	24	25	P.P.: Sztywne			0,0	4,500		4 H 120x120x5.0~
19	26	27	P.P.: Sztywne			0,0	5,000		4 H 120x120x5.0~
20	28	29	P.P.: Sztywne			0,0	4,500		4 H 120x120x5.0~
47	41	30	B:yz			0,0	4,750		4 H 120x120x5.0~
			P.P.: Sztywne						
48	42	5	B:yz			0,0	4,750		4 H 120x120x5.0~
			P.P.: Sztywne						
27	4	8	P.P.: Brak			0,0	5,408		3 R *16x8
28	24	29	P.P.: Brak			0,0	5,408		3 R *16x8
29	22	27	P.P.: Brak			0,0	5,831		3 R *16x8
30	2	6	P.P.: Brak			0,0	5,831		3 R *16x8
31	4	35	P.P.: Brak			0,0	3,356		3 R *16x8
32	35	5	P.P.: Brak			0,0	3,356		3 R *16x8
33	5	36	P.P.: Brak			0,0	3,356		3 R *16x8
34	36	2	P.P.: Brak			0,0	3,356		3 R *16x8
35	7	31	P.P.: Brak			0,0	3,356		3 R *16x8
36	31	37	P.P.: Brak			0,0	3,356		3 R *16x8
37	37	33	P.P.: Brak			0,0	3,356		3 R *16x8
38	33	9	P.P.: Brak			0,0	3,356		3 R *16x8
39	23	32	P.P.: Brak			0,0	3,356		3 R *16x8
40	32	38	P.P.: Brak			0,0	3,356		3 R *16x8
41	38	34	P.P.: Brak			0,0	3,356		3 R *16x8
42	34	25	P.P.: Brak			0,0	3,356		3 R *16x8
43	29	39	P.P.: Brak			0,0	3,356		3 R *16x8
44	39	30	P.P.: Brak			0,0	3,356		3 R *16x8
45	30	40	P.P.: Brak			0,0	3,356		3 R *16x8
46	40	27	P.P.: Brak			0,0	3,356		3 R *16x8
49	29	41	P.P.: Brak			0,0	5,408		3 R *16x8
50	41	27	P.P.: Brak			0,0	5,831		3 R *16x8
51	2	42	P.P.: Brak			0,0	5,831		3 R *16x8
52	42	4	P.P.: Brak			0,0	5,408		3 R *16x8

### Zestawienie Materiału

Oznaczenie	Materiał	Długości [m]:	Masa [t]:
H 120x120x5.0~	58 - St3S (X,Y,V,W)	$7 \times 5,00 + 7 \times 4,50 + 4 \times 3,01 + 2 \times 4,75 = 88,04$	1,516
I 140 HEA	58 - St3S (X,Y,V,W)	$5 \times 6,02 = 30,10$	0,742
H 100x50x 3.0~	58 - St3S (X,Y,V,W)	$30 \times 3,00 = 90,00$	0,581
R *16x8	58 - St3S (X,Y,V,W)	$4 \times 5,41 + 4 \times 5,83 + 16 \times 3,36 = 98,66$	0,156
Masa całkowita ustroju			<b>2,996</b>
Materiał		Jednostka miary	Ilość:
Stal: 58 - St3S (X,Y,V,W)		t	2,996





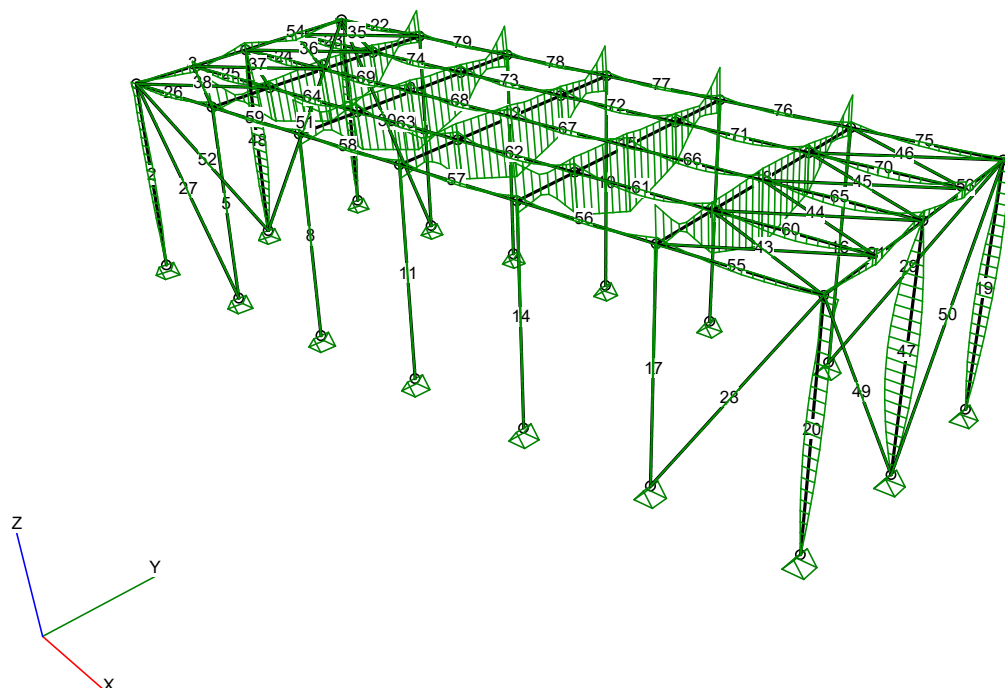
**Obciążenia:**

Nr pręta	Rodzaj:	Wartości char.		Współczynniki			Orient.	Kier.:	Położenie		Nazwa:	
		Pa:	Pb:	$\gamma_{f1}$ :	$\gamma_{f2}$ :	$\psi_d$ :	[deg]	[deg]	xa:	xb:		
<b>CW: Ciężar własny - Stałe <math>\gamma=1,1/1,1</math></b>												
<b>St: Stałe - Stałe</b>												
	Powierzch.	0,30	0,30	1,30	1,00	1,00	Pio- nowe				Powierzchniowe	
<b>Sn: Śnieg - Zmienne (Znaczenie: 1)</b>												
	Powierzch.	1,00	1,00	1,50		1,00	Pio- nowe				Powierzchniowe	
<b>W1: Wiatr1 - Zmienne (Znaczenie: 1)</b>												
	Powierzch.	0,38	0,38	1,50		1,00					Powierzchniowe	
	Powierzch.	-0,49	-0,49	1,50		1,00					Powierzchniowe	
	Powierzch.	-0,22	-0,22	1,50		1,00					Powierzchniowe	
<b>W2: Wiatr2 - Zmienne (Znaczenie: 1)</b>												
	Powierzch.	-0,49	-0,49	1,50		1,00					Powierzchniowe	
	Powierzch.	0,38	0,38	1,50		1,00					Powierzchniowe	
	Powierzch.	-0,22	-0,22	1,50		1,00					Powierzchniowe	
<b>W3: Wiatr3 - Zmienne (Znaczenie: 1)</b>												
	Powierzch.	0,38	0,38	1,50		1,00					Powierzchniowe	
	Powierzch.	0,22	0,22	1,50		1,00					Powierzchniowe	
<b>W4: Wiatr4 - Zmienne (Znaczenie: 1)</b>												
	Powierzch.	-0,22	-0,22	1,50		1,00					Powierzchniowe	
	Powierzch.	-0,38	-0,38	1,50		1,00					Powierzchniowe	

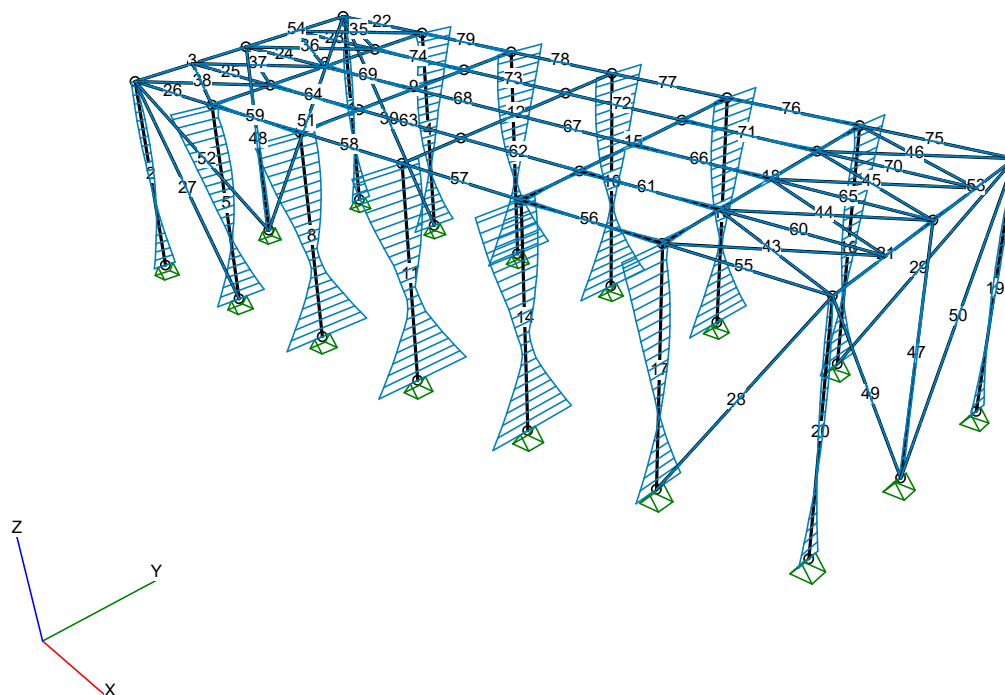
**Wyniki Obliczeń wg PN****Teoria I rzędu****Obwiednie sił**

RM\_3d v. 8.54 licencja nr 19331

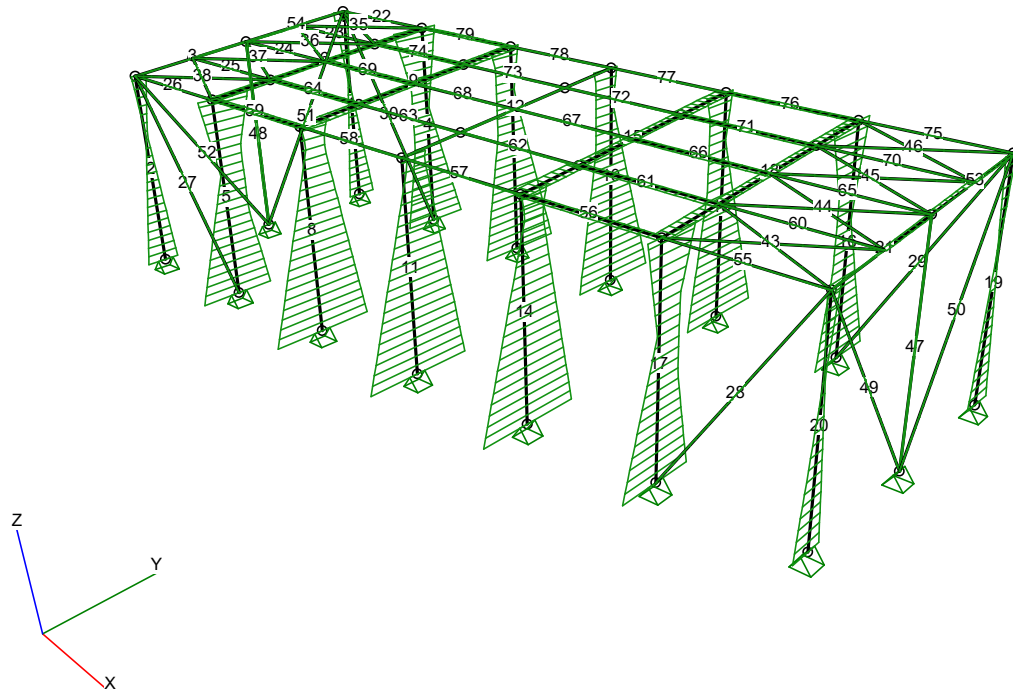
My



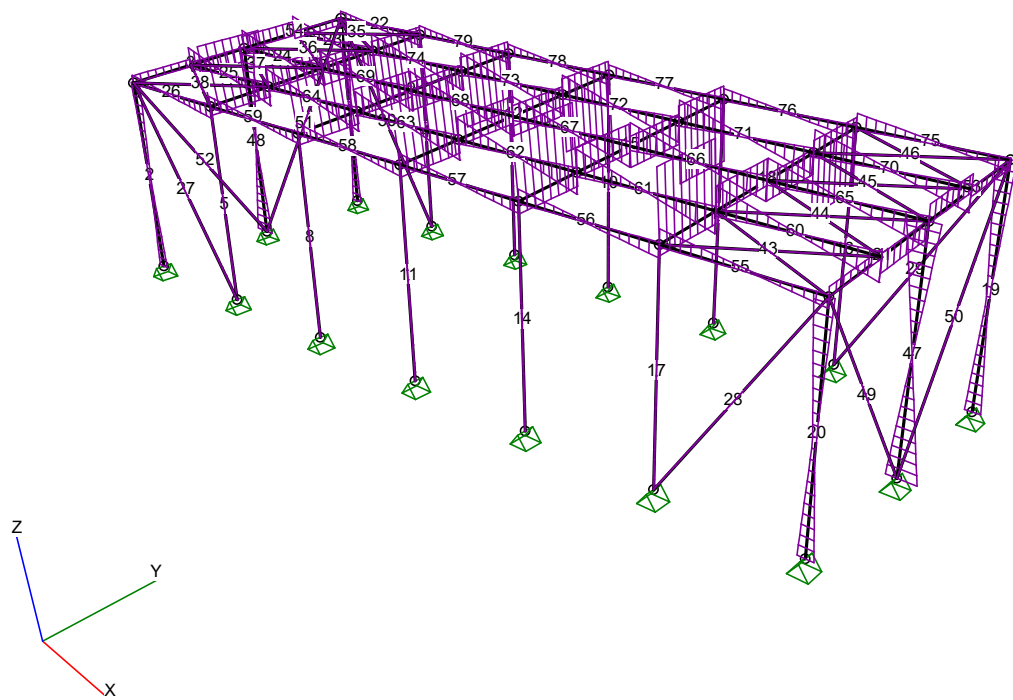
Mz

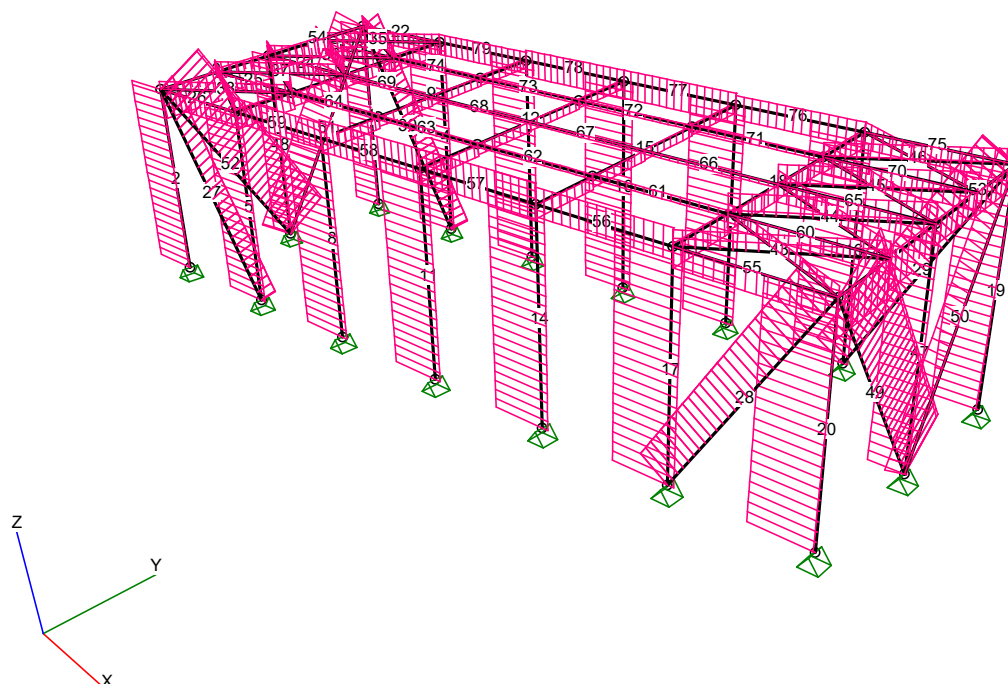


**Ty**























































**Tz**



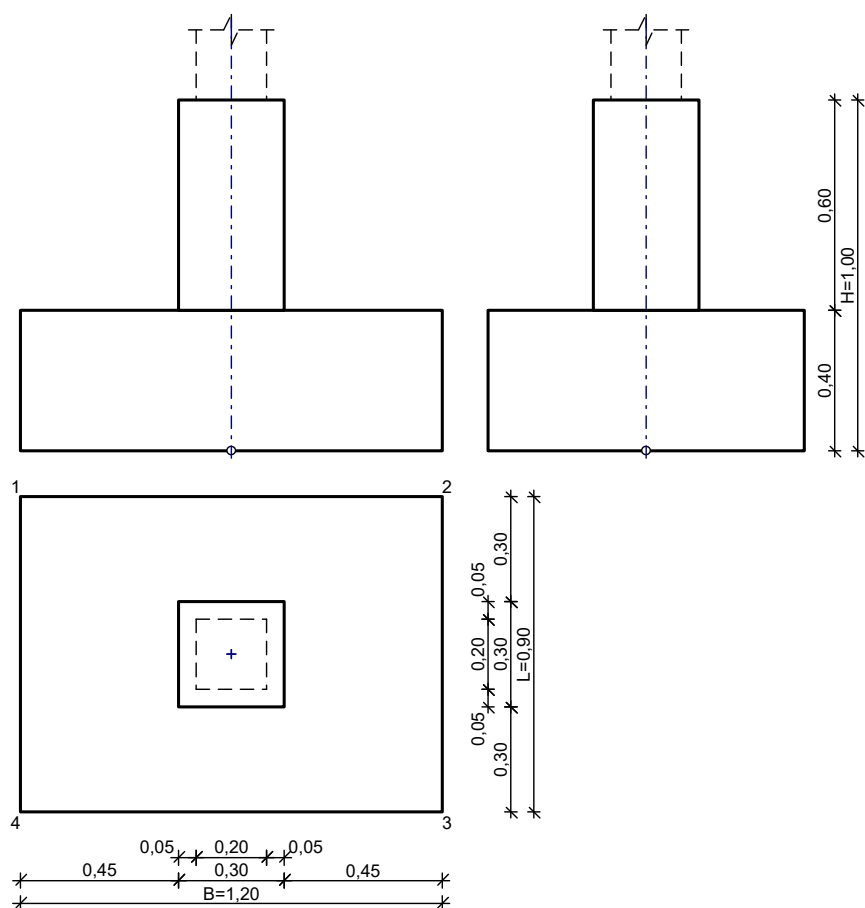


Wyniki wymiarowania wg PN-90/B-03200 (Stal\_3d v. 3.59 licencja nr 19331)

Nr pręta:	Przekrój:	Warunek decydujący:	Nośność:	Kombinacja obc.
9	1 - I 140 HEA	SGU	0,804	CW+St+Sn+W4
15	1 - I 140 HEA	SGU	0,804	CW+St+Sn+W3
12	1 - I 140 HEA	SGU	0,783	CW+St+Sn+W3
11	4 - H 120x120x5.0~	Ściskanie ze zginaniem (58)	0,775	1,1-CW+1,3-St+1,5-(Sn+W2)
49	3 - R *16x8	Zginanie (54)	0,771	1,1-CW+St+1,5-W2
52	3 - R *16x8	Zginanie (54)	0,771	1,1-CW+St+1,5-W2
6	1 - I 140 HEA	SGU	0,758	CW+St+Sn+W3
18	1 - I 140 HEA	SGU	0,758	CW+St+Sn+W4
8	4 - H 120x120x5.0~	Ściskanie ze zginaniem (58)	0,707	1,1-CW+1,3-St+1,5-(Sn+W2)
14	4 - H 120x120x5.0~	Ściskanie ze zginaniem (58)	0,707	1,1-CW+1,3-St+1,5-(Sn+W2)
10	4 - H 120x120x5.0~	Naprężenia (Tab. 5)	0,690	1,1-CW+St+1,5-W2
50	3 - R *16x8	Zginanie (54)	0,658	1,1-CW+1,3-St+1,5-(Sn+W1)
51	3 - R *16x8	Zginanie (54)	0,658	1,1-CW+1,3-St+1,5-(Sn+W1)
66	2 - H 100x50x 3.0~	Ściskanie ze zginaniem (58)	0,641	1,1-CW+1,3-St+1,5-(Sn+W2)
69	2 - H 100x50x 3.0~	Ściskanie ze zginaniem (58)	0,641	1,1-CW+1,3-St+1,5-(Sn+W2)
71	2 - H 100x50x 3.0~	Ściskanie ze zginaniem (58)	0,629	1,1-CW+1,3-St+1,5-(Sn+W2)
74	2 - H 100x50x 3.0~	Ściskanie ze zginaniem (58)	0,629	1,1-CW+1,3-St+1,5-(Sn+W2)
7	4 - H 120x120x5.0~	Naprężenia (Tab. 5)	0,627	1,1-CW+St+1,5-W2
13	4 - H 120x120x5.0~	Naprężenia (Tab. 5)	0,627	1,1-CW+St+1,5-W2
5	4 - H 120x120x5.0~	Zginanie (54)	0,603	1,1-CW+1,3-St+1,5-(Sn+W4)
17	4 - H 120x120x5.0~	Zginanie (54)	0,603	1,1-CW+1,3-St+1,5-(Sn+W3)
29	3 - R *16x8	Zginanie (54)	0,595	1,1-CW+1,3-St+1,5-(Sn+W4)
30	3 - R *16x8	Zginanie (54)	0,595	1,1-CW+1,3-St+1,5-(Sn+W3)
61	2 - H 100x50x 3.0~	Zginanie (54)	0,594	1,1-CW+1,3-St+1,5-(Sn+W2)
64	2 - H 100x50x 3.0~	Zginanie (54)	0,594	1,1-CW+1,3-St+1,5-(Sn+W2)
4	4 - H 120x120x5.0~	Zginanie (54)	0,569	1,1-CW+1,3-St+1,5-Sn
16	4 - H 120x120x5.0~	Zginanie (54)	0,569	1,1-CW+1,3-St+1,5-Sn

27	3 - R *16x8	Zginanie (54)	0,557		1,1-CW+1,3-St+1,5-(Sn+W3)
28	3 - R *16x8	Zginanie (54)	0,557		1,1-CW+1,3-St+1,5-(Sn+W4)
67	2 - H 100x50x 3.0~	Naprężenia (Tab. 5)	0,536		1,1-CW+1,3-St+1,5-(Sn+W3)
68	2 - H 100x50x 3.0~	Naprężenia (Tab. 5)	0,536		1,1-CW+1,3-St+1,5-(Sn+W4)
76	2 - H 100x50x 3.0~	Ściskanie ze zginaniem (58)	0,525		1,1-CW+1,3-St+1,5-(Sn+W2)
79	2 - H 100x50x 3.0~	Ściskanie ze zginaniem (58)	0,525		1,1-CW+1,3-St+1,5-(Sn+W2)
62	2 - H 100x50x 3.0~	Naprężenia (Tab. 5)	0,523		1,1-CW+1,3-St+1,5-(Sn+W3)
63	2 - H 100x50x 3.0~	Naprężenia (Tab. 5)	0,523		1,1-CW+1,3-St+1,5-(Sn+W4)
72	2 - H 100x50x 3.0~	Naprężenia (Tab. 5)	0,516		1,1-CW+1,3-St+1,5-(Sn+W3)
73	2 - H 100x50x 3.0~	Naprężenia (Tab. 5)	0,516		1,1-CW+1,3-St+1,5-(Sn+W4)
56	2 - H 100x50x 3.0~	Zginanie (54)	0,509		1,1-CW+1,3-St+1,5-(Sn+W2)
59	2 - H 100x50x 3.0~	Zginanie (54)	0,509		1,1-CW+1,3-St+1,5-(Sn+W2)
24	2 - H 100x50x 3.0~	Ściskanie ze zginaniem (58)	0,493		1,1-CW+1,3-St+1,5-(Sn+W4)
65	2 - H 100x50x 3.0~	Ściskanie ze zginaniem (58)	0,493		1,1-CW+1,3-St+1,5-(Sn+W3)
23	2 - H 100x50x 3.0~	Naprężenia (Tab. 5)	0,442		1,1-CW+1,3-St+1,5-(Sn+W3)
70	2 - H 100x50x 3.0~	Naprężenia (Tab. 5)	0,442		1,1-CW+1,3-St+1,5-(Sn+W4)
25	2 - H 100x50x 3.0~	Ściskanie ze zginaniem (58)	0,432		1,1-CW+1,3-St+1,5-(Sn+W3)
60	2 - H 100x50x 3.0~	Ściskanie ze zginaniem (58)	0,432		1,1-CW+1,3-St+1,5-(Sn+W4)
47	4 - H 120x120x5.0~	SGU	0,410		CW+St+W3
48	4 - H 120x120x5.0~	SGU	0,410		CW+St+W4
22	2 - H 100x50x 3.0~	Ściskanie ze zginaniem (58)	0,405		1,1-CW+1,3-St+1,5-(Sn+W3)
75	2 - H 100x50x 3.0~	Ściskanie ze zginaniem (58)	0,405		1,1-CW+1,3-St+1,5-(Sn+W4)
26	2 - H 100x50x 3.0~	Ściskanie ze zginaniem (58)	0,403		1,1-CW+1,3-St+1,5-(Sn+W3)
55	2 - H 100x50x 3.0~	Ściskanie ze zginaniem (58)	0,403		1,1-CW+1,3-St+1,5-(Sn+W4)
32	3 - R *16x8	Zginanie (54)	0,332		1,1-CW+St+1,5-W2
44	3 - R *16x8	Zginanie (54)	0,332		1,1-CW+St+1,5-W2
36	3 - R *16x8	Zginanie (54)	0,329		1,1-CW+St+1,5-W2
40	3 - R *16x8	Zginanie (54)	0,329		1,1-CW+St+1,5-W2
57	2 - H 100x50x 3.0~	Naprężenia (Tab. 5)	0,319		1,1-CW+1,3-St+1,5-(Sn+W3)
58	2 - H 100x50x 3.0~	Naprężenia (Tab. 5)	0,319		1,1-CW+1,3-St+1,5-(Sn+W4)
77	2 - H 100x50x 3.0~	Ściskanie ze zginaniem (58)	0,307		1,1-CW+1,3-St+1,5-(Sn+W3)
78	2 - H 100x50x 3.0~	Ściskanie ze zginaniem (58)	0,307		1,1-CW+1,3-St+1,5-(Sn+W4)
38	3 - R *16x8	Zginanie (54)	0,307		1,1-CW+St+1,5-W2
42	3 - R *16x8	Zginanie (54)	0,307		1,1-CW+St+1,5-W2
34	3 - R *16x8	Zginanie (54)	0,293		1,1-CW+St+1,5-W2
46	3 - R *16x8	Zginanie (54)	0,293		1,1-CW+St+1,5-W2
37	3 - R *16x8	Zginanie (54)	0,287		1,1-CW+1,3-St+1,5-(Sn+W1)
41	3 - R *16x8	Zginanie (54)	0,287		1,1-CW+1,3-St+1,5-(Sn+W1)
33	3 - R *16x8	Zginanie (54)	0,279		1,1-CW+St+1,5-W1
45	3 - R *16x8	Zginanie (54)	0,279		1,1-CW+St+1,5-W1
35	3 - R *16x8	Zginanie (54)	0,268		1,1-CW+St+1,5-W1
39	3 - R *16x8	Zginanie (54)	0,268		1,1-CW+St+1,5-W1
31	3 - R *16x8	Zginanie (54)	0,263		1,1-CW+1,3-St+1,5-(Sn+W1)
43	3 - R *16x8	Zginanie (54)	0,263		1,1-CW+1,3-St+1,5-(Sn+W1)
1	4 - H 120x120x5.0~	Zginanie (54)	0,261		1,1-CW+1,3-St+1,5-(Sn+W4)
19	4 - H 120x120x5.0~	Zginanie (54)	0,261		1,1-CW+1,3-St+1,5-(Sn+W3)
2	4 - H 120x120x5.0~	Ściskanie ze zginaniem (58)	0,258		1,1-CW+1,3-St+1,5-(Sn+W2)
20	4 - H 120x120x5.0~	Ściskanie ze zginaniem (58)	0,258		1,1-CW+1,3-St+1,5-(Sn+W2)
53	4 - H 120x120x5.0~	Naprężenia (Tab. 5)	0,173		1,1-CW+1,3-St+1,5-(Sn+W3)
54	4 - H 120x120x5.0~	Naprężenia (Tab. 5)	0,173		1,1-CW+1,3-St+1,5-(Sn+W4)
3	4 - H 120x120x5.0~	Naprężenia (Tab. 5)	0,166		1,1-CW+1,3-St+1,5-(Sn+W3)
21	4 - H 120x120x5.0~	Naprężenia (Tab. 5)	0,166		1,1-CW+1,3-St+1,5-(Sn+W4)

## STOPY FUNDAMENTOWE



$$V = 0.49 \text{ m}^3$$

## GEOMETRIA FUNDAMENTU

Wymiary fundamentu :

Typ: **stopa schodkowa**

$B = 1.20 \text{ m}$   $L = 0.90 \text{ m}$   $H = 1.00 \text{ m}$   $w = 0.40 \text{ m}$

$B_g = 0.30 \text{ m}$   $L_g = 0.30 \text{ m}$   $B_t = 0.45 \text{ m}$   $L_t = 0.30 \text{ m}$

$B_s = 0.20 \text{ m}$   $L_s = 0.20 \text{ m}$   $e_B = 0.00 \text{ m}$   $e_L = 0.00 \text{ m}$

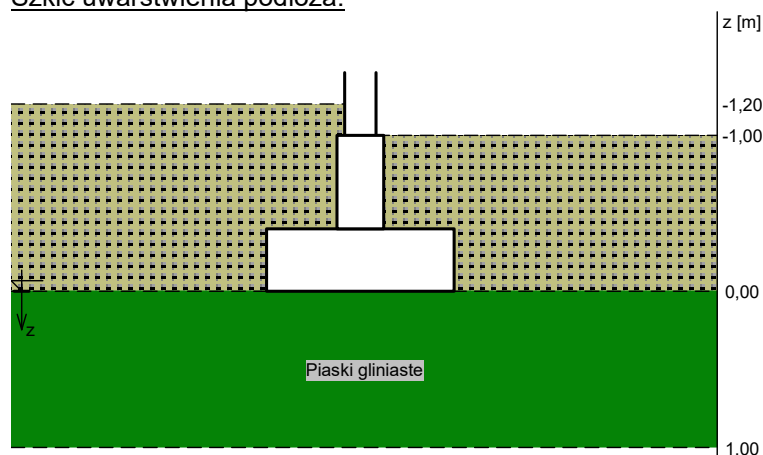
Posadowienie fundamentu:

$D = 1.20 \text{ m}$   $D_{\min} = 1.00 \text{ m}$

Brak wody gruntowej w zasypce

## OPIS PODŁOŻA

Szkic uwarstwienia podłoża:



Zestawienie warstw podłoża

N	nazwa gruntu	h [m]	nawod- niona	$\rho_o^{(n)}$ [t/m <sup>3</sup> ]	$\gamma_{f,min}$	$\gamma_{f,max}$	$\phi_u^{(r)}$ [°]	$c_u^{(r)}$ [kPa]	$M_o$ [kPa]	$M$ [kPa]
1	Piaszki gliniaste	1,00	nie	2,15	0,90	1,10	16,44	28,39	36933	49232

## OBCIĄŻENIA FUNDAMENTU

Kombinacje obciążeń obliczeniowych:

N	typ obc.	N [kN]	$T_B$ [kN]	$M_B$ [kNm]	$T_L$ [kN]	$M_L$ [kNm]	e [kPa]	$\Delta e$ [kPa/m]
1	całkowite	14,17	3,68	9,86	0,00	0,00	0,00	0,00
2	całkowite	-2,40	0,00	7,39	0,00	0,00	0,00	0,00

## DANE MATERIAŁOWE

Zasyпка:

Ciężar objętościowy: 20,0 kN/m<sup>3</sup>

Współczynniki obciążenia:  $\gamma_{f,min} = 0,90$ ;  $\gamma_{f,max} = 1,20$

Parametry betonu:

Klasa betonu: **B25** (C20/25)  $\rightarrow f_{cd} = 13,33$  MPa,  $f_{ctd} = 1,00$  MPa,  $E_{cm} = 30,0$  GPa

Ciężar objętościowy  $\rho = 24,0$  kN/m<sup>3</sup>

Maksymalny rozmiar kruszywa  $d_g = 16$  mm

Współczynniki obciążenia:  $\gamma_{f,min} = 0,90$ ;  $\gamma_{f,max} = 1,10$

Zbrojenie:

Klasa stali: A-IIIN (**RB500W**)  $\rightarrow f_{yk} = 500$  MPa,  $f_{yd} = 420$  MPa,  $f_{tk} = 550$  MPa

Średnica prętów wzdłuż boku B  $\phi_B = 12$  mm

Średnica prętów wzdłuż boku L  $\phi_L = 12$  mm

Maksymalny rozstaw prętów  $\phi_L = 20,0$  cm

Otulenie:

Nominalna grubość otulenia na podstawie fundamentu  $c_{nom} = 50$  mm

Nominalna grubość otulenia na bocznych powierzchniach  $c_{nom,b} = 25$  mm



## WYNIKI-PROJEKTOWANIE

### WARUNKI STANÓW GRANICZNYCH PODŁOŻA wg PN-81/B-03020

#### Nośność pionowa podłoża:

Decyduje: **kombinacja nr 1**

Decyduje nośność w poziomie: **posadowienia fundamentu**

Obliczeniowy opór graniczny podłoża  $Q_{fNB} = 274,4 \text{ kN}$ ,  $Q_{fNL} = 324,3 \text{ kN}$

$N_r = 43,8 \text{ kN} < m \cdot Q_{fN} = 0,81 \cdot 274,4 \text{ kN} = 222,3 \text{ kN} \quad (19,7\%)$

#### Nośność (stateczność) podłoża z uwagi na przesunięcie poziome:

Decyduje: **kombinacja nr 1**

Decyduje nośność w poziomie: **posadowienia fundamentu**

Obliczeniowy opór graniczny podłoża  $Q_{fT} = 18,9 \text{ kN}$

$T_r = 3,7 \text{ kN} < m \cdot Q_{fT} = 0,72 \cdot 18,9 \text{ kN} = 13,6 \text{ kN} \quad (27,1\%)$

#### **Zasięg szczeliny pod fundamentem**

Decyduje: **kombinacja nr 1** (obc.całkowite)

zasięg szczeliny  $C = 0,44 \text{ m}$ ,  $C' = 0,60 \text{ m}$ , przyjęto zasięg dopuszczalny  $C/C' = 1,00$

$C/C' = 0,74 < 1$

(warunek p.2.3.c normy PN-81/B-03020:  $C \leq C'/2$  nie jest spełniony)

#### Stateczność fundamentu na obrót:

Decyduje: **kombinacja nr 2**

Decyduje moment wywracający  $M_{oB,2-3} = 8,83 \text{ kNm}$ , moment utrzymujący  $M_{uB,2-3} = 14,42 \text{ kNm}$

$M_o = 8,83 \text{ kNm} < m \cdot M_u = 0,72 \cdot 14,4 \text{ kNm} = 10,4 \text{ kNm} \quad (85,1\%)$

#### Osiadanie:

Decyduje: **kombinacja nr 1**

Osiadanie pierwotne  $s' = 0,02 \text{ cm}$ , wtórne  $s'' = 0,02 \text{ cm}$ , całkowite  $s = 0,04 \text{ cm}$

$s = 0,04 \text{ cm} < s_{dop} = 1,00 \text{ cm} \quad (3,5\%)$

### OBLICZENIA WYTRZYMAŁOŚCIOWE FUNDAMENTU wg PN-B-03264:2002

#### Nośność na przebicie:

Decyduje: **kombinacja nr 1**

Pole powierzchni wielokąta  $A = 0,10 \text{ m}^2$

Siła przebijająca  $N_{Sd} = (g+q)_{max} \cdot A = 11,0 \text{ kN}$

Nośność na przebicie  $N_{Rd} = 202,8 \text{ kN}$

$N_{Sd} = 11,0 \text{ kN} < N_{Rd} = 202,8 \text{ kN} \quad (5,4\%)$

#### Wymiarowanie zbrojenia:

Wzdłuż boku B:

Decyduje: **kombinacja nr 1**

Zbrojenie potrzebne  $A_s = 0,78 \text{ cm}^2$

Przyjęto konstrukcyjnie **6 prętów  $\phi 12 \text{ mm}$**  o  $A_s = 6,79 \text{ cm}^2$

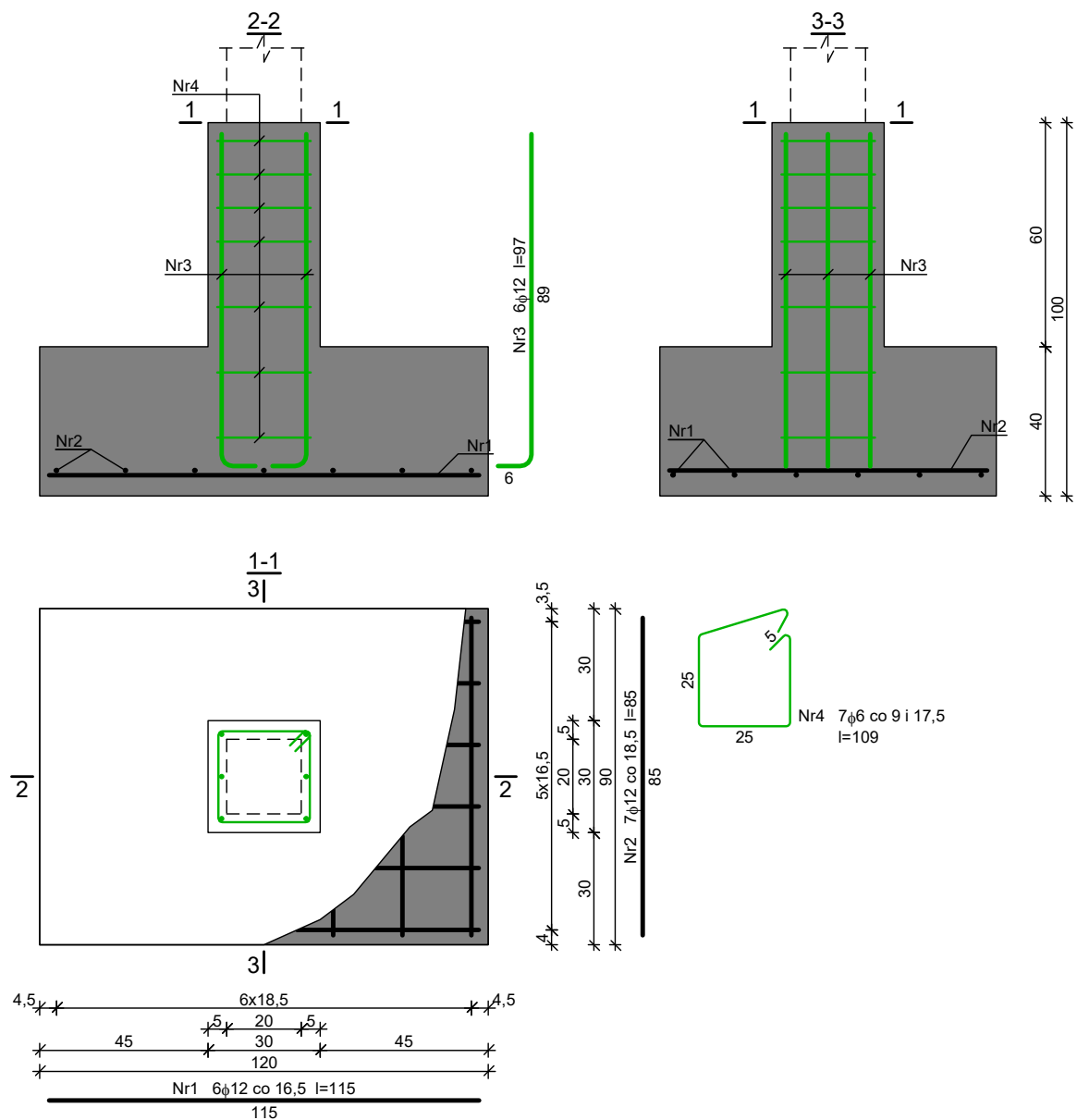
Wzdłuż boku L:

Decyduje: **kombinacja nr 1**

Zbrojenie potrzebne  $A_s = 0,46 \text{ cm}^2$

Przyjęto konstrukcyjnie **7 prętów  $\phi 12 \text{ mm}$**  o  $A_s = 7,92 \text{ cm}^2$

## SZKIC ZBROJENIA



## Obliczenia fundamentów pod urządzenia

### Dane płyt

Symbol	Grubość	Pole powierzchni	Poziom pł. środk.	Materiał	Sztyw. spr. podł.
1	400mm	9,60m <sup>2</sup>	0,00m	B25	44841 kN/m <sup>3</sup>

## Model konstrukcyjny



## Grupy obciążeń

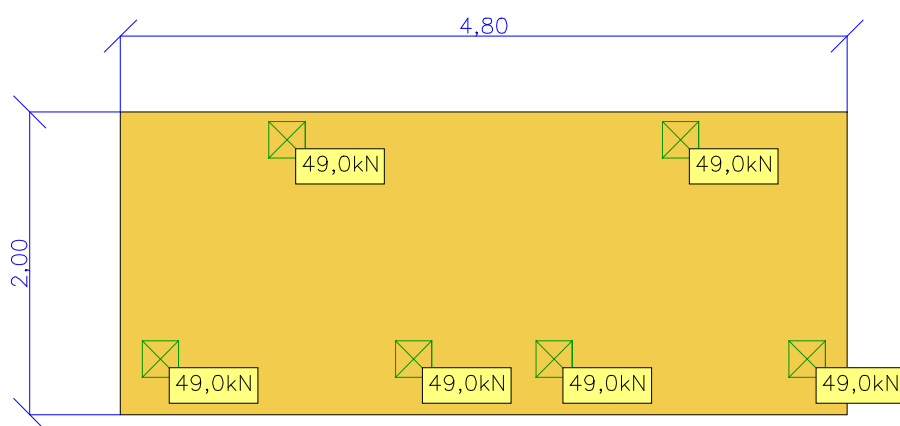
Symbol	Nazwa	Rodzaj	Znaczenie	$\gamma_{f1}$	$\gamma_{f2}$	$\Psi_d$
c.w.	ciężar własny	stałe		1,1	1,0	1,0
A	Stałe	zmiennie	1	1,2		1,0

## Lista obciążeń

Lp.	Grupa	Rodzaj	$\gamma_{f1}$	$\gamma_{f2}$	Wartość obc.	Współrzędne
1	A	siła	1,2	1,0	49,0 kN	(2,86; 0,37)
2	A	siła	1,2	1,0	49,0 kN	(3,70; 1,82)
3	A	siła	1,2	1,0	49,0 kN	(4,54; 0,37)
4	A	siła	1,2	1,0	49,0 kN	(1,10; 1,82)
5	A	siła	1,2	1,0	49,0 kN	(1,94; 0,37)
6	A	siła	1,2	1,0	49,0 kN	(0,26; 0,37)

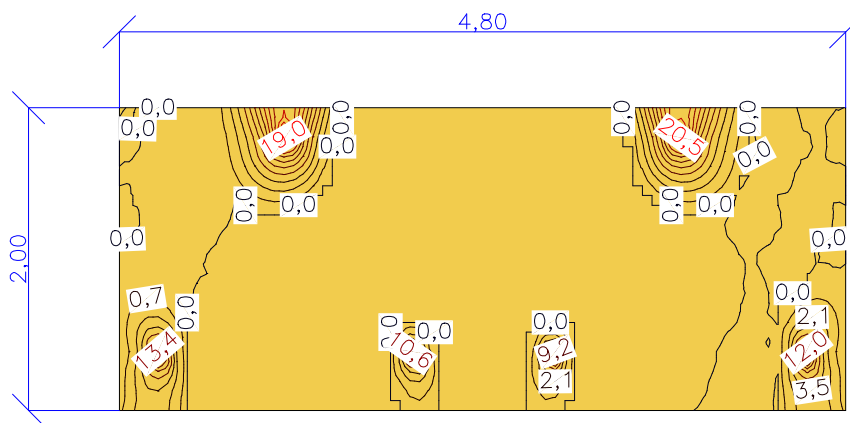
## Schematy obciążeń dla poszczególnych grup

### Grupa A

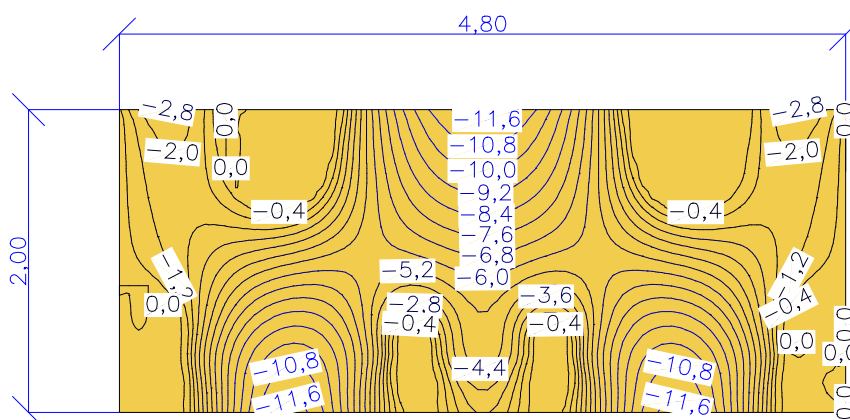


## Płyty - momenty zginające $M_x$

Wartości maksymalne [kNm/m] - (obc. obliczeniowe) Skala rys. 1:50

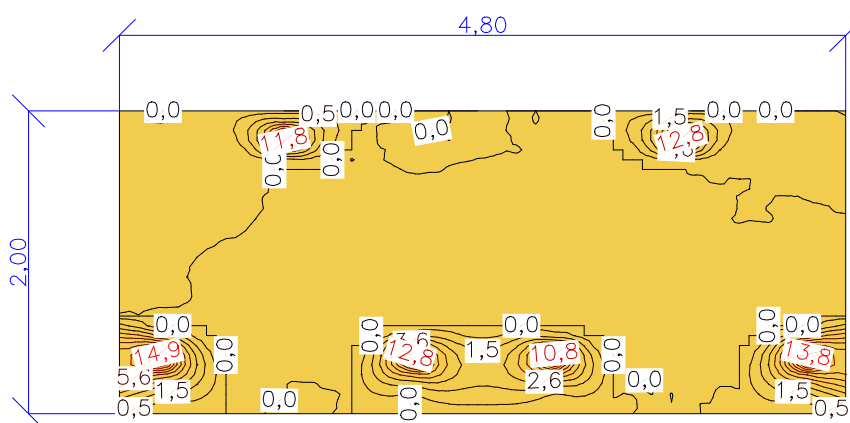


Wartości minimalne [kNm/m] - (obc. obliczeniowe) Skala rys. 1:50

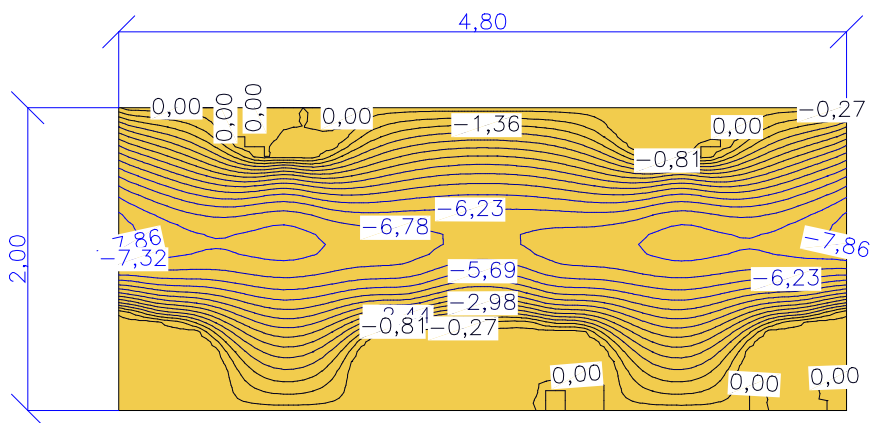


### Płyty - momenty zginające $M_y$

Wartości maksymalne [kNm/m] - (obc. obliczeniowe) Skala rys. 1:50

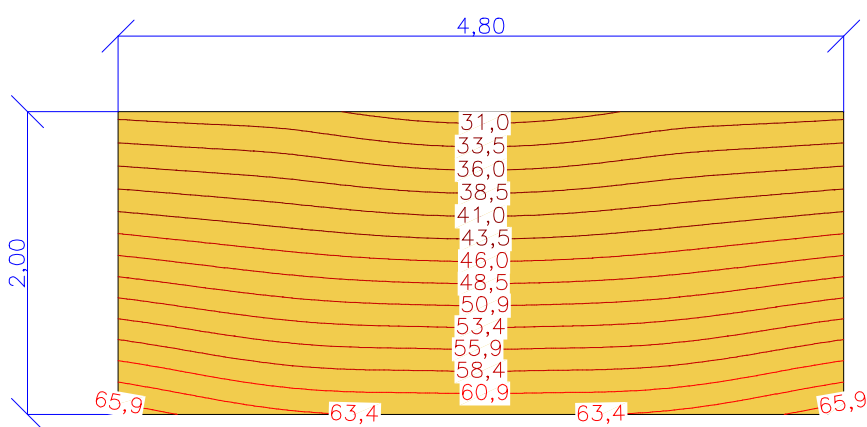


Wartości minimalne [kNm/m] - (obc. obliczeniowe) Skala rys. 1:50



### Płyty - odpór podłoża rwk

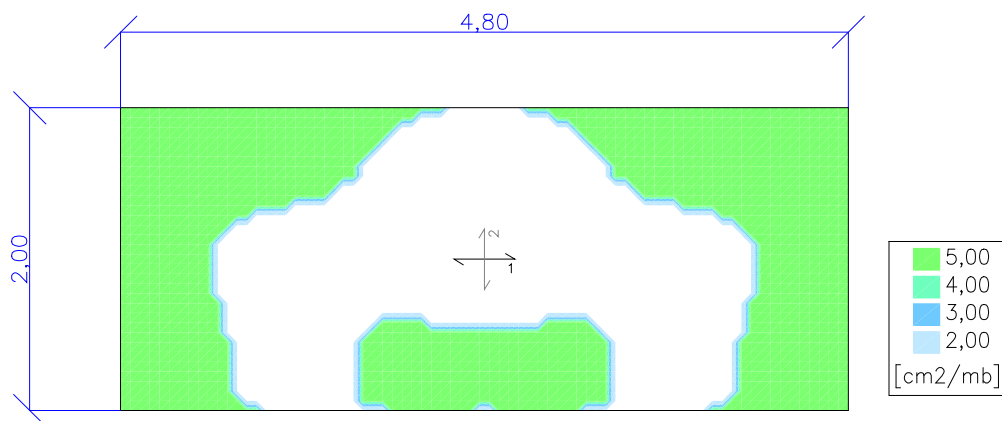
Wartości maksymalne [kN/m<sup>2</sup>] - (obc. obliczeniowe) Skala rys. 1:50



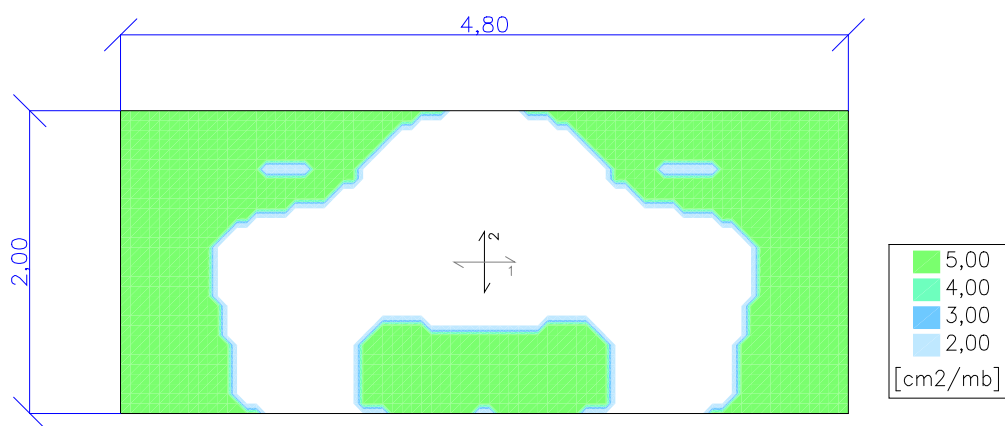
### Wymiarowanie (wg PN-B-03264:2002)

#### Zbrojenie obliczone w płytach

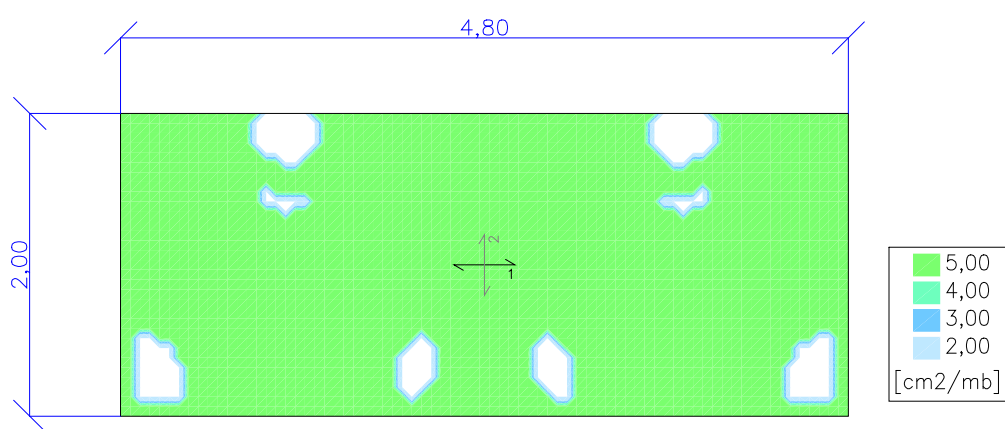
Zbrojenie dolne - kierunek 1 [cm<sup>2</sup>/mb] Skala rys. 1:50



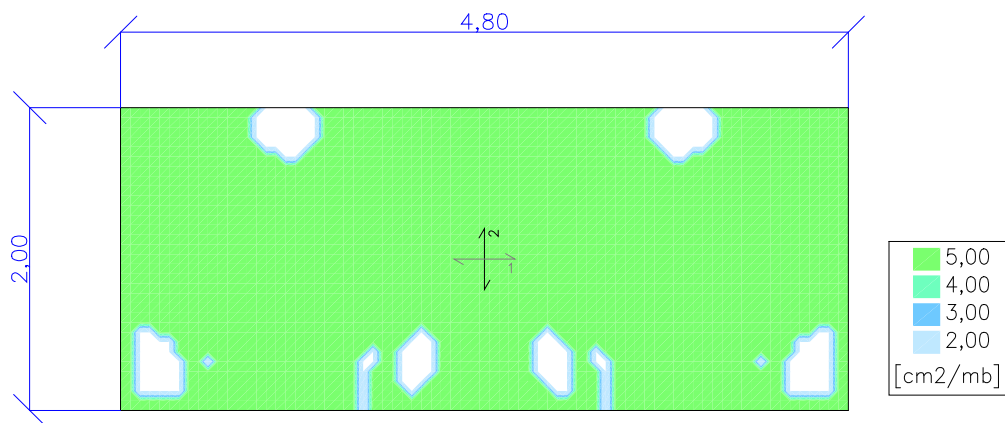
Zbrojenie dolne - kierunek 2 [cm<sup>2</sup>/mb] Skala rys. 1:50



Zbrojenie górne - kierunek 1 [cm<sup>2</sup>/mb] Skala rys. 1:50



Zbrojenie górne - kierunek 2 [cm<sup>2</sup>/mb] Skala rys. 1:50



### III. DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU

Oświadczenia projektantów – sprawdzających

#### OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art.34 ust.3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r Prawo, składam niniejsze oświadczenie, jako projektant /sprawdzający dla zamierzenia budowlanego:

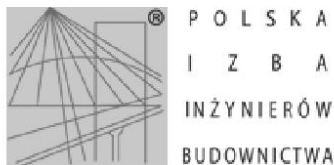
nazwa zamierzenia budowlanego	<b>Budowa Stacji Uzdatniania Wody</b> Budynku stacji uzdatniania wody wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną: dwoma zbiornikami retencyjnymi wody pitnej V=150m <sup>3</sup> każdy, osadnikiem wód popłucznych V=44m <sup>3</sup> , zbiornikiem na ścieki bytowe V=2m <sup>3</sup> , zbiornikiem na ścieki technologiczne V=2m <sup>3</sup> , obudową studni głębinowej
adres obiektu budowlanego	<b>Smolino, gm. Bielsk</b>
kategoria obiektu budowlanego	XXX
jednostka ewidencyjna	Bielsk, 141901_2
obręb ewidencyjny	0032 Smolino
nr działek ewidencyjnych	54, 55/2, 173/2

o sporządzeniu projektu technicznego, zgodnie z obowiązującymi przepisami, w tym techniczno-budowlanymi, przeciwpożarowymi, BHP, sanitarnymi i Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej. Projekt budowlany został zaprojektowany na podstawie posiadanych uprawnień budowlanych i specjalności:

ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACOWANIA	PODPIS
Sprawdzający	mgr inż. Wiesław Brykała	upr. do proj. w specjalności konstrukcyjno-budowlanej MAZ/0360/POOK/06	branża budowlana	
Projektant	mgr inż. Andrzej Liszewski	upr. do proj. w specjalności konstrukcyjno-budowlanej MAZ/0253/POOK/07	branża budowlana	

Data opracowania 30.07.2022

Data aktualizacji



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-I9Z-2VL-NHN \*

Pan WIESŁAW BRYKAŁA o numerze ewidencyjnym MAZ/BO/0254/07

adres zamieszkania ul. OKOPOWA 26/1, 09-401 PŁOCK

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 2022-02-10 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](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



Weryfikacja poprawności danych  
dokumentu elektronicznego  
została przeprowadzona pomyślnie.





### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-4QX-C8E-AFM \*

Pan ANDRZEJ LISZEWSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/BO/0135/08

adres zamieszkania MAŃKOWO 15 F, 09-411 BIAŁA

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 2022-02-04 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](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





Warszawa, dnia 29 grudnia 2006r.

sygn. akt. MAZ/131/352/06/IK

## 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 ze zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. 2006 r. Nr 156 poz. 1118 ze zm.), § 15, § 17 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych budownictwa (Dz.U. Nr 83 poz. 578), Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że:

**Pan Wiesław Brykalia**  
magister inżynier

urodzony dnia 23 maja 1975 roku w Mragowie, syn Ryszarda

uzyskał  
**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
nr MAZ/0360/POOK/06

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

### UZASADNIENIE

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

Szczegółowy zakres nadanych uprawnień został opisany na odwrocie niniejszej decyzji.

### POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy - Prawo budowlane, podstawa 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.

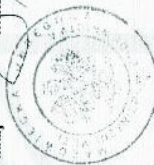
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

### Skład Orzekający

1/ mgr inż. Zygmunt Garwoliński

2/ mgr inż. Leszek Ganowicz

3/ mgr inż. Hanna Balaż



## Szczegółowy zakres uprawnień do projektowania bez ograniczeń

w specjalności konstrukcyjno – budowlanej

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 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 urzeczywistniania obiektów budowlanych.

II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych budownictwa, 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 budownictwa, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

sporządzania projektu architektoniczno – budowlanego w odniesieniu do konstrukcji obiektu.



Otrzymał:

1. Pan Wiesław Brykalia  
ul. Okopowa 26 m. 1  
09-401 Puck

2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego

3. s.a



sygn. akt. MAZ/7131/512.07/K

Warszawa, dnia 27 grudnia 2007r.

## 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 5, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 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), Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że:

**Pan Andrzej Liszewski**  
magister inżynier

urodzony dnia 13 czerwca 1974 roku w m. Sierpe, syn Jana

uzyskał  
**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
nr MAZ/0253/POOK/07

do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej

## UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości zadania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadnienia decyzji.  
Szczegółowy zakres nadanych uprawnień został opisany na odwrócenie niniejszej decyzji.

## POUCZENIE

1./godnie 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. Zygmunt Garwoliński  
2/ mgr inż. Leszek Ganowicz  
3/ mgr inż. Hanna Bałaj



## Szczegółowy zakres uprawnień do projektowania bez ograniczeń

w specjalności konstrukcyjno - budowlanej

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 14 ust. 1 pkt 2 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.



Otrzymałem  
1. Pan Andrzej Liszewski  
ul. Ks. Ignacego Łasockiego 16 m. 7  
09-402 Plock  
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego  
3. w.i.

<b>KW1.</b>	<b>AKSONOMETRIA KONSTRUKCJI STALOWEJ</b>
<b>KW2.</b>	<b>SCHEMATY – CZĘŚĆ 1</b>
<b>KW3.</b>	<b>SCHEMATY – CZĘŚĆ 2</b>
<b>KW4.</b>	<b>SŁUPY I DŹWIGARY – CZĘŚĆ 1</b>
<b>KW5.</b>	<b>SŁUPY I DŹWIGARY – CZĘŚĆ 2</b>
<b>KW6.</b>	<b>SŁUPY I DŹWIGARY – CZĘŚĆ 3</b>
<b>KW7.</b>	<b>POZOSTAŁA KONSTRUKCJA STALOWA</b>
<b>KW8.</b>	<b>POZOSTAŁA KONSTRUKCJA STALOWA</b>
<b>KW9.</b>	<b>POZOSTAŁA KONSTRUKCJA STALOWA</b>
<b>KW10.</b>	<b>STOPY FUNDAMENTOWE</b>
<b>KW11.</b>	<b>FUNDAMENT PF1</b>
<b>KW12.</b>	<b>FUNDAMENT PF2</b>
<b>KW13.</b>	<b>FUNDAMENT PF3</b>
<b>K1.</b>	<b>RZUT FUNDAMENTÓW</b>