

ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ

Obiekt: Budowa sali gimnastycznej przy ZSO w Grzegorzowicach

nr rys.: 227PWK_0801A

Nazwa rys.: ELEMENTY POSADOWIENIA

Nr pręta	φ	Długość [m]	Ilość [szt]	Długość łączna [m]						
				A-IIIIN					A-I	
				#20	#16	#12	#10	#8	Ø8	Ø6
1	12	Ll= 529,9	-	-	-	529,89	-	-	-	-
2	8	2,88	297	-	-	-	-	-	855,36	-
3	8	Ll= 1416,6	-	-	-	-	-	-	1416,58	-
4	8	2,92	146	-	-	-	-	-	426,32	-
5	12	2,90	13	-	-	37,70	-	-	-	-
6	8	1,70	13	-	-	-	-	22,10	-	-
7	25	2,81	36	-	-	-	-	-	-	-
8	8	1,90	15	-	-	-	-	28,50	-	-
9	12	3,30	11	-	-	36,30	-	-	-	-
10	8	2,28	134	-	-	-	-	-	305,52	-
11	8	2,02	44	-	-	-	-	-	88,88	-
12	8	1,00	134	-	-	-	-	-	134,00	-
13	8	1,72	44	-	-	-	-	-	75,68	-
14	8	1,42	44	-	-	-	-	-	62,48	-
15	8	1,12	44	-	-	-	-	-	49,28	-
16	6	1,36	24	-	-	-	-	-	-	32,64
17	16	2,40	52	-	124,80	-	-	-	-	-
18	8	2,02	18	-	-	-	-	-	36,36	-
19	8	0,82	44	-	-	-	-	-	36,08	-
20	8	2,72	128	-	-	-	-	-	348,16	-
DŁUGOŚĆ ŁĄCZNA [m]				0,00	124,80	603,89	0,00	50,60	3834,70	32,64
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]:				2,470	1,580	0,888	0,617	0,395	0,395	0,222
MASA ŁĄCZNA [kg]:				0,00	197,18	536,26	0,00	19,99	1514,71	7,25
OGÓŁEM GATUNEK [kg]:				753,43					1521,95	
RAZEM [kg]:				2275,38						

Uwaga: Długości łączne "L_l" podano z 10% naddatkiem na łączenie prętów.

ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ

Obiekt: Budowa sali gimnastycznej przy ZSO w Grzegorzowicach

nr rys.: 227PWK_0802A

Nazwa rys.: PODCIĄGI, NADPROŻA I WIEŃCE

Nr pręta	φ	Długość [m]	Ilość [szt]	Długość łączna [m]							
				A-IIIIN						A-I	
				#25	#20	#16	#12	#10	#8	Ø8	Ø6
1	16	4,46	3	-	-	13,38	-	-	-	-	-
2	12	2,32	3	-	-	-	6,96	-	-	-	-
3	16	6,54	6	-	-	39,24	-	-	-	-	-
5	25	6,67	3	20,01	-	-	-	-	-	-	-
7	12	3,13	2	-	-	-	6,26	-	-	-	-
8	20	5,66	3	-	16,98	-	-	-	-	-	-
9	12	3,50	2	-	-	-	7,00	-	-	-	-
10	25	4,40	6	26,40	-	-	-	-	-	-	-
11	12	3,00	2	-	-	-	6,00	-	-	-	-
12	6	1,46	154	-	-	-	-	-	-	-	224,84
13	12	4,90	2	-	-	-	9,80	-	-	-	-
14	12	5,19	2	-	-	-	10,38	-	-	-	-
15	8	5,19	8	-	-	-	-	-	-	41,52	-
16	16	5,19	3	-	-	15,57	-	-	-	-	-
17	6	2,46	117	-	-	-	-	-	-	-	287,82
18	16	4,57	3	-	-	13,71	-	-	-	-	-
19	12	4,60	2	-	-	-	9,20	-	-	-	-
20	12	4,57	2	-	-	-	9,14	-	-	-	-
21	8	1,50	28	-	-	-	-	-	-	42,00	-
22	12	4,19	6	-	-	-	25,14	-	-	-	-
23	6	2,46	26	-	-	-	-	-	-	-	63,96
24	12	3,54	3	-	-	-	10,62	-	-	-	-
25	12	3,68	3	-	-	-	11,04	-	-	-	-
27	8	3,36	8	-	-	-	-	-	26,88	-	-
28	8	2,70	8	-	-	-	-	-	21,60	-	-
30	12	5,14	3	-	-	-	15,42	-	-	-	-
31	12	2,49	3	-	-	-	7,47	-	-	-	-
32	6	1,46	308	-	-	-	-	-	-	-	449,68
33	12	Lt= 759,0	-	-	-	-	759,00	-	-	-	-
34	8	Lt= 544,3	-	-	-	-	-	-	-	544,28	-
35	6	1,90	53	-	-	-	-	-	-	-	100,70
36	6	1,78	44	-	-	-	-	-	-	-	78,32
37	6	4,03	142	-	-	-	-	-	-	-	572,26
38	6	0,96	216	-	-	-	-	-	-	-	207,36
41	8	3,91	8	-	-	-	-	-	-	31,28	-
43	12	3,14	4	-	-	-	12,56	-	-	-	-
45	6	0,90	34	-	-	-	-	-	-	-	30,60
46	16	4,94	3	-	-	14,82	-	-	-	-	-
47	8	4,93	8	-	-	-	-	-	-	39,44	-
48	16	4,69	3	-	-	14,07	-	-	-	-	-
49	12	4,69	2	-	-	-	9,38	-	-	-	-
50	12	4,94	3	-	-	-	14,82	-	-	-	-
DŁUGOŚĆ ŁĄCZNA [m]				46,41	16,98	110,79	930,19	0,00	48,48	698,52	2015,54
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]:				2,470	2,470	1,580	0,888	0,617	0,395	0,395	0,222
MASA ŁĄCZNA [kg]:				114,63	41,94	175,05	826,01	0,00	19,15	275,92	447,45
OGÓŁEM GATUNEK [kg]:				1176,78						723,37	
RAZEM [kg]:				1900,15							

Uwaga: Długości łączne "Lt" podano z 10% naddatkiem na łączenie prętów.

ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ

Obiekt: Budowa sali gimnastycznej przy ZSO w Grzegorzowicach

nr rys.: 227PWK_0803A

Nazwa rys.: SŁUPY I TRZPIENIE PREFABRYKOWANE

Nr pręta	φ	Długość [m]	Ilość [szt]	Długość łączna [m]						
				A-IIIIN					A-I	
				#25	#16	#12	#10	#8	Ø8	Ø6
1	6	0,96	563	-	-	-	-	-	-	540,48
2	16	10,55	4	-	42,20	-	-	-	-	-
3	6	1,36	249	-	-	-	-	-	-	338,64
4	25	9,35	18	168,30	-	-	-	-	-	-
5	25	8,85	18	159,30	-	-	-	-	-	-
6	16	3,83	8	-	30,64	-	-	-	-	-
7	16	3,85	4	-	15,40	-	-	-	-	-
DŁUGOŚĆ ŁĄCZNA [m]				327,60	88,24	0,00	0,00	0,00	0,00	879,12
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]:				3,551	1,580	0,888	0,617	0,395	0,395	0,222
MASA ŁĄCZNA [kg]:				1163,31	139,42	0,00	0,00	0,00	0,00	195,16
OGÓŁEM GATUNEK [kg]:				1302,73					195,16	
RAZEM [kg]:				1497,89						

Uwaga: Długości łączne "L" podano z 10% naddatkiem na łączenie prętów.

ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ

Obiekt: Budowa sali gimnastycznej przy ZSO w Grzegorzowicach

nr rys.: 227PWK_0804A

Nazwa rys.: SŁUPY I TRZPIENIE MONOLITYCZNE, WIENIEC W.0.5

Nr pręta	φ	Długość [m]	Ilość [szt]	Długość łączna [m]						
				A-IIIIN					A-I	
				#25	#16	#12	#10	#8	Ø8	Ø6
9	16	5,70	4	-	22,80	-	-	-	-	-
10	16	6,18	4	-	24,72	-	-	-	-	-
11	12	2,67	8	-	-	21,36	-	-	-	-
12	12	7,24	4	-	-	28,96	-	-	-	-
13	12	2,50	6	-	-	15,00	-	-	-	-
14	6	0,96	325	-	-	-	-	-	-	312,00
15	12	3,50	6	-	-	21,00	-	-	-	-
16	12	2,20	2	-	-	4,40	-	-	-	-
17	12	6,65	4	-	-	26,60	-	-	-	-
18	12	4,80	2	-	-	9,60	-	-	-	-
19	12	5,37	4	-	-	21,48	-	-	-	-
20	12	4,20	2	-	-	8,40	-	-	-	-
21	12	5,68	4	-	-	22,72	-	-	-	-
DŁUGOŚĆ ŁĄCZNA [m]				0,00	47,52	179,52	0,00	0,00	0,00	312,00
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]:				3,551	1,580	0,888	0,617	0,395	0,395	0,222
MASA ŁĄCZNA [kg]:				0,00	75,08	159,41	0,00	0,00	0,00	69,26
OGÓŁEM GATUNEK [kg]:				234,50					69,26	
RAZEM [kg]:				303,76						

Uwaga: Długości łączne "L" podano z 10% naddatkiem na łączenie prętów.

ZESTAWIENIE STALI PROFILOWEJ

Obiekt: Budowa sali gimnastycznej przy ZSO w Grzegorzowicach
nr rys.: 227PWK_0805A
Nazwa rys.: MARKI STALOWE SŁUPÓW

Element: **M.S.1**

Ilość: **22**

Nr elementu	Element	Długość [m]	Masa jednostk. [kg/m]	Masa [kg]	Ilość [szt]	Masa łączna [kg]
1	bl 10 x 250	0,500	19,63	9,81	1	9,81
2	φ12	0,850	0,888	0,75	2	1,51
Razem masa dla 1 elementu:						11,32
Dodatek na spoiny 1,5%:						0,17
RAZEM masa dla 1 elementu:						11,49
RAZEM:						252,82

Element: **M.S.2**

Ilość: **16**

Nr elementu	Element	Długość [m]	Masa jednostk. [kg/m]	Masa [kg]	Ilość [szt]	Masa łączna [kg]
1	bl 10 x 250	1,800	19,63	35,33	1	35,33
2	φ12	0,650	0,888	0,58	8	4,62
Razem masa dla 1 elementu:						39,94
Dodatek na spoiny 1,5%:						0,60
RAZEM masa dla 1 elementu:						40,54
RAZEM:						648,67

Element: **M.S.3**

Ilość: **37**

Nr elementu	Element	Długość [m]	Masa jednostk. [kg/m]	Masa [kg]	Ilość [szt]	Masa łączna [kg]
1	bl 10 x 250	0,780	19,63	15,31	1	15,31
2	φ12	0,650	0,888	0,58	4	2,31
Razem masa dla 1 elementu:						17,62
Dodatek na spoiny 1,5%:						0,26
RAZEM masa dla 1 elementu:						17,88
RAZEM:						661,58

Element: **M.S.4**

Ilość: **10**

Nr elementu	Element	Długość [m]	Masa jednostk. [kg/m]	Masa [kg]	Ilość [szt]	Masa łączna [kg]
1	bl 20 x 250	0,250	39,25	9,81	1	9,81
2	φ12	0,650	0,888	0,58	2	1,15
Razem masa dla 1 elementu:						10,97
Dodatek na spoiny 1,5%:						0,16
RAZEM masa dla 1 elementu:						11,13
RAZEM:						111,31

Element: **M.S.5**

Ilość: **6**

Nr elementu	Element	Długość [m]	Masa jednostk. [kg/m]	Masa [kg]	Ilość [szt]	Masa łączna [kg]
1	bl 6 x 250	0,250	11,78	2,94	2	5,89
2	R38,0/2,9	0,168	35,50	5,96	3	17,89
Razem masa dla 1 elementu:						23,78
Dodatek na spoiny 1,5%:						0,36
RAZEM masa dla 1 elementu:						24,14
RAZEM:						144,82

Element: **Marka M.D.1**

Ilość: **3**

Nr elementu	Element	Długość [m]	Masa jednostk. [kg/m]	Masa [kg]	Ilość [szt]	Masa łączna [kg]
1	bl 10 x 350	1,000	27,48	27,48	1	27,48
2	bl 20 x 240	1,019	37,68	38,40	1	38,40
3	bl 20 x 240	0,350	37,68	13,19	1	13,19
4	φ12	0,880	0,888	0,78	4	3,13
201	Śruba M16x290-5.6-C	-	0,534	-	4	2,14
202	Nakrętka M16-5-C	-	0,033	-	4	0,13
203	Podkładka A 18	-	0,011	-	8	0,09
Razem masa dla 1 elementu:						84,54
Dodatek na spoiny 1,5%:						1,27
RAZEM masa dla 1 elementu:						85,81
RAZEM:						257,44

Element: **Marka M.D.2**

Ilość: **3**

Nr elementu	Element	Długość [m]	Masa jednostk. [kg/m]	Masa [kg]	Ilość [szt]	Masa łączna [kg]
1	bl 10 x 350	0,989	27,48	27,17	1	27,17
2	bl 20 x 240	1,019	37,68	38,40	1	38,40
3	bl 20 x 240	0,350	37,68	13,19	1	13,19
4	φ12	0,880	0,888	0,78	4	3,13
201	Śruba M16x290-5.6-C	-	0,534	-	4	2,14
202	Nakrętka M16-5-C	-	0,033	-	4	0,13
203	Podkładka A 18	-	0,011	-	8	0,09
Razem masa dla 1 elementu:						84,24
Dodatek na spoiny 1,5%:						1,26
RAZEM masa dla 1 elementu:						85,51
RAZEM:						256,52

ZESTAWIENIE STALI PROFILOWEJ

Obiekt: Budowa sali gimnastycznej przy ZSO w Grzegorzowicach

nr rys.: 227PWK_0806A

Nazwa rys.: MARKI STALOWE DACHU I STĘŻENIE

Element: **M.P.1**

Ilość: **4**

Nr elementu	Element	Długość [m]	Masa jednostk. [kg/m]	Masa [kg]	Ilość [szt]	Masa łączna [kg]
1	bl 10 x 230	0,420	18,06	7,58	1	7,58
2	bl 10 x 160	0,420	12,56	5,28	1	5,28
3	bl 20 x 150	0,460	23,55	10,83	1	10,83
101	Śruba M16x210-5.6-C	-	0,379	-	6	2,27
102	Nakrętka M16-5-C	-	0,033	-	6	0,20
103	Podkładka A 18	-	0,014	-	12	0,17
104	Kotew HILTI HST M16/25	-	-	-	4	-
Razem masa dla 1 elementu:						26,33
Dodatek na spoiny 1,5%:						0,39
RAZEM masa dla 1 elementu:						26,73
RAZEM:						106,91

Element: **M.P.2**

Ilość: **2**

Nr elementu	Element	Długość [m]	Masa jednostk. [kg/m]	Masa [kg]	Ilość [szt]	Masa łączna [kg]
1	bl 10 x 230	0,420	18,06	7,58	1	7,58
2	bl 10 x 160	0,420	12,56	5,28	1	5,28
3	bl 20 x 150	0,310	23,55	7,30	1	7,30
101	Śruba M16x210-5.6-C	-	0,379	-	6	2,27
102	Nakrętka M16-5-C	-	0,033	-	6	0,20
103	Podkładka A 18	-	0,014	-	12	0,17
104	Kotew HILTI HST M16/25	-	-	-	4	-
Razem masa dla 1 elementu:						22,80
Dodatek na spoiny 1,5%:						0,34
RAZEM masa dla 1 elementu:						23,14
RAZEM:						46,28

Element: **M.P.3**

Ilość: **2**

Nr elementu	Element	Długość [m]	Masa jednostk. [kg/m]	Masa [kg]	Ilość [szt]	Masa łączna [kg]
1	bl 10 x 230	0,420	18,06	7,58	1	7,58
2	bl 10 x 160	0,420	12,56	5,28	1	5,28
3	bl 20 x 150	0,310	23,55	7,30	1	7,30
101	Śruba M16x210-5.6-C	-	0,379	-	6	2,27
102	Nakrętka M16-5-C	-	0,033	-	6	0,20
103	Podkładka A 18	-	0,014	-	12	0,17
104	Kotew HILTI HST M16/25	-	-	-	4	-
Razem masa dla 1 elementu:						22,80
Dodatek na spoiny 1,5%:						0,34
RAZEM masa dla 1 elementu:						23,14
RAZEM:						46,28

Element: **M.P.4**

Ilość: **8**

Nr elementu	Element	Długość [m]	Masa jednostk. [kg/m]	Masa [kg]	Ilość [szt]	Masa łączna [kg]
1	bl 10 x 320	0,420	25,12	10,55	1	10,55
2	bl 20 x 390	0,460	61,23	28,17	1	28,17
105	Śruba M12x210-5.6-C	-	0,216	-	6	1,30
106	Nakrętka M12-5-C	-	0,015	-	6	0,09
107	Podkładka A 13	-	0,006	-	12	0,08
108	wkręt do drewna 8x80-D-II-Fe/Zn5 PN/M-82501	-	-	-	8	-
Razem masa dla 1 elementu:						40,18
Dodatek na spoiny 1,5%:						0,60
RAZEM masa dla 1 elementu:						40,78
RAZEM:						326,26

Element: **M.P.5**

Ilość: **2**

Nr elementu	Element	Długość [m]	Masa jednostk. [kg/m]	Masa [kg]	Ilość [szt]	Masa łączna [kg]
1	bl 10 x 320	0,420	25,12	10,55	1	10,55
2	bl 20 x 390	0,460	61,23	28,17	1	28,17
105	Śruba M12x210-5.6-C	-	0,216	-	6	1,30
106	Nakrętka M12-5-C	-	0,015	-	6	0,09
107	Podkładka A 13	-	0,006	-	12	0,08
108	wkręt do drewna 8x80-D-II-Fe/Zn5 PN/M-82501	-	-	-	6	-
Razem masa dla 1 elementu:						40,18
Dodatek na spoiny 1,5%:						0,60
RAZEM masa dla 1 elementu:						40,78
RAZEM:						81,57

Element: **M.P.6**

Ilość: **2**

Nr elementu	Element	Długość [m]	Masa jednostk. [kg/m]	Masa [kg]	Ilość [szt]	Masa łączna [kg]
1	bl 10 x 320	0,420	25,12	10,55	1	10,55
2	bl 20 x 390	0,420	61,23	25,72	1	25,72
105	Śruba M12x210-5.6-C	-	0,216	-	6	1,30
106	Nakrętka M12-5-C	-	0,015	-	6	0,09
107	Podkładka A 13	-	0,006	-	12	0,08
108	wkręt do drewna 8x80-D-II-Fe/Zn5 PN/M-82501	-	-	-	6	-
Razem masa dla 1 elementu:						37,73
Dodatek na spoiny 1,5%:						0,57
RAZEM masa dla 1 elementu:						38,30
RAZEM:						76,59

Element: **M.P.7**

Ilość: **4**

Nr elementu	Element	Długość [m]	Masa jednostk. [kg/m]	Masa [kg]	Ilość [szt]	Masa łączna [kg]
1	bl 10 x 320	0,420	25,12	10,55	1	10,55
2	bl 20 x 240	0,460	37,68	17,33	1	17,33
105	Śruba M12x210-5.6-C	-	0,216	-	6	1,30
106	Nakrętka M12-5-C	-	0,015	-	6	0,09
107	Podkładka A 13	-	0,006	-	12	0,08
108	wkręt do drewna 8x80-D-II-Fe/Zn5 PN/M-82501	-	-	-	8	-
Razem masa dla 1 elementu:						29,35
Dodatek na spoiny 1,5%:						0,44
RAZEM masa dla 1 elementu:						29,79
RAZEM:						119,15

Element: **M.P.8**

Ilość: **2**

Nr elementu	Element	Długość [m]	Masa jednostk. [kg/m]	Masa [kg]	Ilość [szt]	Masa łączna [kg]
1	bl 10 x 320	0,420	25,12	10,55	1	10,55
2	bl 20 x 240	0,420	37,68	15,83	1	15,83
105	Śruba M12x210-5.6-C	-	0,216	-	6	1,30
106	Nakrętka M12-5-C	-	0,015	-	6	0,09
107	Podkładka A 13	-	0,006	-	12	0,08
108	wkręt do drewna 8x80-D-II-Fe/Zn5 PN/M-82501	-	-	-	6	-
Razem masa dla 1 elementu:						27,84
Dodatek na spoiny 1,5%:						0,42
RAZEM masa dla 1 elementu:						28,26
RAZEM:						56,51

Element: **M.P.9**

Ilość: **4**

Nr elementu	Element	Długość [m]	Masa jednostk. [kg/m]	Masa [kg]	Ilość [szt]	Masa łączna [kg]
1	bl 10 x 230	0,420	18,06	7,58	1	7,58
2	bl 10 x 400	0,420	31,40	13,19	1	13,19
3	bl 20 x 150	0,460	23,55	10,83	1	10,83
101	Śruba M16x210-5.6-C	-	0,379	-	6	2,27
102	Nakrętka M16-5-C	-	0,033	-	6	0,20
103	Podkładka A 18	-	0,014	-	12	0,17
104	Kotew HILTI HST M16/25	-	-	-	4	-
Razem masa dla 1 elementu:						34,24
Dodatek na spoiny 1,5%:						0,51
RAZEM masa dla 1 elementu:						34,76
RAZEM:						139,03

Element: **Stężenie St.D.1**

Ilość: **10**

Nr elementu	Element	Długość [m]	Masa jednostk. [kg/m]	Masa [kg]	Ilość [szt]	Masa łączna [kg]
1	bl 14 x 100	0,240	10,99	2,64	2	5,28
2	φ32	2,000	6,313	12,63	1	12,63
3	φ32	4,580	6,313	28,91	1	28,91
109	Śruba M30x80-5.6-C	-	0,723	-	2	1,45
110	Nakrętka M30-4-C	-	0,224	-	2	0,45
111	Podkładka A 31	-	0,054	-	4	0,22
112	Nakrętka rurowa M30	-	0,113	-	1	0,11
Razem masa dla 1 elementu:						49,04
Dodatek na spoiny 1,5%:						0,74
RAZEM masa dla 1 elementu:						49,77
RAZEM:						497,73