

<u>Zestawienie materiałów nr1 do rys K-02</u>								
	sztuki	pozycja	średnica [mm]	L [m]	sztuk [ilość]	ciężar jednostkowy [kg]	ciężar pręta [kg]	ciężar całkowity [kg]
F1	14							
		1	14	2,4	8	1,21	2,90	23,20
		2	14	1,4	13	1,21	1,69	21,99
		3	14	1,64	10	1,21	1,98	19,82
		4	8	2,92	22	0,39	1,15	25,35
								<u>90,36</u>
	bednarka		30x4	2,5	6	0,94	2,36	14,13
		ŁĄCZNIE STAL (KG)=						1279
		ŁĄCZNIE OBJ. BETONU (m3)=						34,7

Zestawienie materiałów nr1 do rys K-03

	sztuki	pozycja	średnica [mm]	L [m]	sztuk [ilość]	ciężar jednostkowy [kg]	ciężar pręta [kg]	ciężar całkowity [kg]
F2	3							
		1	14	1,4	5	1,21	1,69	8,46
		2	14	0,9	8	1,21	1,09	8,70
		3	14	1,64	6	1,21	1,98	11,89
		4	14	1,54	4	1,21	1,86	7,44
		5	8	2,11	22	0,39	0,83	18,32
								<u>54,81</u>
		ŁĄCZNIE STAL (KG)=						164
		ŁĄCZNIE OBJ. BETONU (m3)=						3,3

<u>Zestawienie materiałów nr1 do rys K-04</u>								
	sztuki	pozycja	średnica [mm]	L [m]	sztuk [ilość]	ciężar jednostkowy [kg]	ciężar pręta [kg]	ciężar całkowity [kg]
Ł1	46 mb							
		1	12	1,6	309	0,89	1,42	438,94
		2	8	54,6	11	0,39	21,54	236,99
		3	10	4,18	179	0,62	2,58	461,31
		4	16	49,5	14	1,58	78,13	1093,79
		5	8	1,82	446	0,39	0,72	320,29
		6	20	2,38	108	2,47	5,87	633,90
	bednarka		30x4	2,5	2	0,94	2,36	4,71
								<u>3185,21</u>
		ŁĄCZNIE STAL (KG)=						3190
		ŁĄCZNIE OBJ. BETONU (m3)=						62,0

Zestawienie materiałów nr1 do rys K-05

	sztuki	pozycja	średnica [mm]	L [m]	sztuk [ilość]	ciężar jednostkowy [kg]	ciężar pręta [kg]	ciężar całkowity [kg]
Ł2	12,5 mb		V=5,10m3					
		1	8	2,94	42	0,39	1,16	48,72
		2	8	1,74	34	0,39	0,69	23,34
		3	12	17,3	12	0,89	15,36	184,31
								<u>256,38</u>
Bp1	81mb		V=15,40m3					
		4	8	1,22	648	0,39	0,48	311,94
		5	16	107,5	8	1,58	169,67	1357,37
								<u>1669,31</u>
		ŁACZNIE STAL (KG)=						1926
		ŁACZNIE OBJ. BETONU (m3)=						20,5

Zestawienie materiałów nr1 do rys K-12								
	sztuki	pozycja	średnica [mm]	L [m]	sztuk [ilość]	ciężar jednostkowy [kg]	ciężar pręta [kg]	ciężar całkowity [kg]
schody	1							
Pl2		1	12	2,11	12	0,89	1,87	22,48
		2	12	2,02	12	0,89	1,79	21,52
		3	12	3,84	12	0,89	3,41	40,91
		4	12	4,54	12	0,89	4,03	48,37
		5	12	1,17	12	0,89	1,04	12,46
		6	12	1,26	12	0,89	1,12	13,42
		7	12	2,71	25	0,89	2,41	60,15
		8	6	1,59	64	0,22	0,35	22,59
		9	12	4,73	12	0,89	4,20	50,39
		10	12	5,44	12	0,89	4,83	57,96
		11	12	1,43	12	0,89	1,27	15,23
		12	12	1,39	12	0,89	1,23	14,81
		13	12	5,38	12	0,89	4,78	57,32
		14	12	5,38	12	0,89	4,78	57,32
		15	12	1,89	12	0,89	1,68	20,14
		16	12	1,36	12	0,89	1,21	14,49
		17	12	2,66	25	0,89	2,36	59,04
		18	12	4,32	12	0,89	3,84	46,02
		19	12	5,36	12	0,89	4,76	57,10
		20	12	1,72	12	0,89	1,53	18,32
		21	12	1,1	12	0,89	0,98	11,72
		22	6	1,65	18	0,22	0,37	6,59
		23	6	0,3	3	0,22	0,07	0,20
		24	6	3,35	24	0,22	0,74	17,85
		25	12	2,76	12	0,89	2,45	29,40
		26	12	1,36	24	0,89	1,21	28,98
								804,79
		ŁĄCZNIE STAL (KG)=						805
		ŁĄCZNIE OBJ. BETONU (M^3)=						5,2

<u>Zestawienie materiałów nr1 do rys K-13</u>								
	sztuki	pozycja	średnica [mm]	L [m]	sztuk [ilość]	ciężar jednostkowy [kg]	ciężar pręta [kg]	ciężar całkowity [kg]
W1	15*2+2,93(na poz.+3,05)+15 (na poz.+5,50)+7,5*2(na poz.+9,2)+2*(4,7+4,7) (biegi sch.)							82mb
		7	16	92,3	10	1,58	145,68	1456,80
		6	8	1,12	562	0,39	0,44	248,37
								<u>1705,17</u>
		ŁĄCZNIE STAL (KG)=						1705
		ŁĄCZNIE OBJ. BETONU (M^3)=						4,9

<u>Zestawienie materiałów nr2 do rys K-13</u>								
	sztuki	pozycja	średnica [mm]	L [m]	sztuk [ilość]	ciężar jednostkowy [kg]	ciężar pręta [kg]	ciężar całkowity [kg]
W2	1	2,7+2,8+3,5+3,2 (schody)						12,20mb
		7	16	17	5	1,58	26,83	134,16
		8	8	1,15	83	0,39	0,45	37,66
								<u>171,82</u>
		ŁĄCZNIE STAL (KG)=						172
		ŁĄCZNIE OBJ. BETONU (M^3)=						0,76

<u>Zestawienie materiałów nr3 do rys K-13</u>								
	sztuki	pozycja	średnica [mm]	L [m]	sztuk [ilość]	ciężar jednostkowy [kg]	ciężar pręta [kg]	ciężar całkowity [kg]
W3	13,85mb (na poz. +3,13) + 15mb (na poz.+5,50)							28,90 mb
		10	12	33,65	8	0,89	29,87	239,00
		9	8	1,57	193	0,39	0,62	119,56
								<u>358,56</u>
		ŁĄCZNIE STAL (KG)=						359
		ŁĄCZNIE OBJ. BETONU (M^3)=						2,77

Zestawienie materiałów nr4 do rys K-13

	sztuki	pozycja	średnica [mm]	L [m]	sztuk [ilość]	ciężar jednostkowy [kg]	ciężar pręta [kg]	ciężar całkowity [kg]
B2	2	długość 2,93 mb						
		12	16	4,55	7	1,58	7,18	50,27
		2	8	0,84	20	0,39	0,33	6,63
								<u>56,90</u>
		ŁĄCZNIE STAL (KG)=						114
		ŁĄCZNIE OBJ. BETONU (m3)=						0,29

Zestawienie materiałów nr5 do rys K-13

	sztuki	pozycja	średnica [mm]	L [m]	sztuk [ilość]	ciężar jednostkowy [kg]	ciężar pręta [kg]	ciężar całkowity [kg]
B3	4	długość 2,93 mb						
		11	20	4,95	8	2,47	12,21	97,66
		3	8	1,1	20	0,39	0,43	8,68
			IPE 160	3,35	1	15,80	52,93	52,93
								<u>159,27</u>
		ŁĄCZNIE STAL (KG)=						637
		ŁĄCZNIE OBJ. BETONU (m3)=						0,98

Zestawienie materiałów nr6 do rys K-13

	sztuki	pozycja	średnica [mm]	L [m]	sztuk [ilość]	ciężar jednostkowy [kg]	ciężar pręta [kg]	ciężar całkowity [kg]
B4	2	długość 2,93 mb						
		12	16	4,55	6	1,58	7,18	43,09
		4	8	1,19	20	0,39	0,47	9,39
								<u>52,48</u>
		ŁĄCZNIE STAL (KG)=						105
		ŁĄCZNIE OBJ. BETONU (m3)=						0,35

<u>Zestawienie materiałów nr1 do rys K-14</u>								
	sztuki	pozycja	średnica [mm]	L [m]	sztuk [ilość]	ciężar jednostkowy [kg]	ciężar pręta [kg]	ciężar całkowity [kg]
S1	5							
		1	20	3,25	6	2,47	8,01	48,09
		3	8	1,02	22	0,39	0,40	8,85
								<u>56,94</u>
		ŁĄCZNIE STAL (KG)=						285
		ŁĄCZNIE OBJ. BETONU (M^3)=						1,0

<u>Zestawienie materiałów nr2 do rys K-14</u>								
	sztuki	pozycja	średnica [mm]	L [m]	sztuk [ilość]	ciężar jednostkowy [kg]	ciężar pręta [kg]	ciężar całkowity [kg]
S2	5							
		2	20	5,62	6	2,47	13,86	83,16
		3	8	1,02	39	0,39	0,40	15,70
								<u>98,86</u>
		ŁĄCZNIE STAL (KG)=						494
		ŁĄCZNIE OBJ. BETONU (M^3)=						1,9

<u>Zestawienie materiałów nr3 do rys K-14</u>								
	sztuki	pozycja	średnica [mm]	L [m]	sztuk [ilość]	ciężar jednostkowy [kg]	ciężar pręta [kg]	ciężar całkowity [kg]
S3	2							
		2	20	5,62	6	2,47	13,86	83,16
		3	8	1,02	40	0,39	0,40	16,10
								<u>99,26</u>
		ŁĄCZNIE STAL (KG)=						199
		ŁĄCZNIE OBJ. BETONU (M^3)=						0,75

<u>Zestawienie materiałów nr4 do rys K-14</u>								
	sztuki	pozycja	średnica [mm]	L [m]	sztuk [ilość]	ciężar jednostkowy [kg]	ciężar pręta [kg]	ciężar całkowity [kg]
S4	2							
		14	20	6,42	6	2,47	15,83	95,00
		15	20	3,56	6	2,47	8,78	52,68
		13	8	0,82	68	0,39	0,32	22,00
								<u>169,68</u>
		ŁĄCZNIE STAL (KG)=						339
		ŁĄCZNIE OBJ. BETONU (M^3)=						0,89

<u>Zestawienie materiałów nr5 do rys K-14</u>								
	sztuki	pozycja	średnica [mm]	L [m]	sztuk [ilość]	ciężar jednostkowy [kg]	ciężar pręta [kg]	ciężar całkowity [kg]
S5	2							
		14	20	6,42	6	2,47	15,83	95,00
		16	20	3,37	6	2,47	8,31	49,87
		13	8	0,82	67	0,39	0,32	21,68
								<u>166,54</u>
		ŁĄCZNIE STAL (KG)=						333
		ŁĄCZNIE OBJ. BETONU (M^3)=						0,87

<u>Zestawienie materiałów nr6 do rys K-14</u>								
	sztuki	pozycja	średnica [mm]	L [m]	sztuk [ilość]	ciężar jednostkowy [kg]	ciężar pręta [kg]	ciężar całkowity [kg]
S6	2							
		14	20	6,42	6	2,47	15,83	95,00
		17	20	3,31	6	2,47	8,16	48,98
		18	8	0,92	67	0,39	0,36	24,32
								<u>168,30</u>
		ŁĄCZNIE STAL (KG)=						337
		ŁĄCZNIE OBJ. BETONU (M^3)=						1,08

Zestawienie materiałów nr7 do rys K-14

	sztuki	pozycja	średnica [mm]	L [m]	sztuk [ilość]	ciężar jednostkowy [kg]	ciężar pręta [kg]	ciężar całkowity [kg]
B-1	5							
		4	20	7,47	4	2,47	18,42	73,69
		5	16	8,07	4	1,58	12,74	50,95
		6	16	9,48	2	1,58	14,96	29,93
		7	16	9,5	2	1,58	14,99	29,99
		8	16	10,15	2	1,58	16,02	32,04
		9	10	1,38	80	0,62	0,85	68,07
		10	16	1,08	3	1,58	1,70	5,11
		11	16	1,59	3	1,58	2,51	7,53
		12	10	1,38	2	0,62	0,85	1,70
		19	10	1,58	2	0,62	0,97	1,95
		20	10	1,76	2	0,62	1,09	2,17
		21	10	1,42	2	0,62	0,88	1,75
		22	10	1,16	4	0,62	0,72	2,86
		23	10	1	2	0,62	0,62	1,23
		24	10	0,9	2	0,62	0,55	1,11
		25	10	1,36	2	0,62	0,84	1,68
								<u>311,75</u>
		ŁĄCZNIE STAL (KG)=						1559
		ŁĄCZNIE OBJ. BETONU (M^3)=						5,45

<u>Zestawienie materiałów nr1 do rys K-15</u>								
	sztuki	pozycja	średnica [mm]	L [m]	sztuk [ilość]	ciężar jednostkowy [kg]	ciężar pręta [kg]	ciężar całkowity [kg]
P11	1	10,90mb(poz.5,5)+7,36mb(poz.3,05)=18,26mb						
		9	12	1,52	320	0,89	1,35	431,83
		10	12	1,76	80	0,89	1,56	125,00
		11	6	23,1	30	0,22	5,13	153,81
		12	12	1,59	80	0,89	1,41	112,93
		13	12	1,36	120	0,89	1,21	144,89
		14	12	3,36	160	0,89	2,98	477,29
								<u>1445,76</u>
			ŁĄCZNIE STAL (KG)=					1446
			ŁĄCZNIE OBJ. BETONU (M^3)=					6,9

<u>Zestawienie materiałów nr2 do rys K15</u>								
	sztuki	pozycja	średnica [mm]	L [m]	sztuk [ilość]	ciężar jednostkowy [kg]	ciężar pręta [kg]	ciężar całkowity [kg]
Pł4	1	7,14 mb						
		1	8	7,42	144	0,39	2,93	421,61
		2	8	6,1	36	0,39	2,41	86,65
		3	8	8,75	36	0,39	3,45	124,29
		4	8	1,37	144	0,39	0,54	77,84
		5	8	1,83	72	0,39	0,72	51,99
		6	8	2,06	72	0,39	0,81	58,52
		7	8	2,07	36	0,39	0,82	29,40
		8	6	8	172	0,22	1,78	305,41
								<u>1155,72</u>
		ŁĄCZNIE STAL (KG)=						1156
		ŁĄCZNIE OBJ. BETONU (M^3)=						15,3

Zestawienie materiałów nr1 do rys K16								
	sztuki	pozycja	średnica [mm]	L [m]	sztuk [ilość]	ciężar jednostkowy [kg]	ciężar pręta [kg]	ciężar całkowity [kg]
Pł3	1	2,94 mbx3,165mb						
		1	12	3,36	23	0,89	2,98	68,61
		2	12	1,52	38	0,89	1,35	51,28
		3	12	1,76	12	0,89	1,56	18,75
		4	12	3,15	24	0,89	2,80	67,12
		5	12	1,32	48	0,89	1,17	56,25
		6	12	2,22	12	0,89	1,97	23,65
		7	12	1,55	24	0,89	1,38	33,03
								<u>318,69</u>
		ŁĄCZNIE STAL (KG)=						319
		ŁĄCZNIE OBJ. BETONU (M^3)=						1,1

<u>Zestawienie materiałów nr 1 do rys K-19</u>							
	szt.	pozycja	sztuk [ilość]	Profil/grubość/szerokość blachy	długość [mm]	masa jedn.	element wysyłkowy
Widownia	1						
		1	144	RK 80x80x5	843	10,94	1328,1
		2	144	RK 80x80x5	223	10,94	351,4
		3	28	RK 50x50x4	300	5,23	44
		4	28	RK 50x50x4	101	5,23	14,8
		5	21	L 40x40x4	2500	2,42	127,1
		6	14	L 50x50x5	15000	3,77	791,7
		7	144	bl. 10x200	440	15,7	994,8
							<u>3651,9</u>
		ŁĄCZNIE STAL (KG)=					3652

Zestawienie materiałów nr 1 do rys K-0

	Poz.	Typ siatki	Ilość			Wymiary (cm)	Średnica prętów (mm)	Wymiar oczka (cm)
			W elemencie	Elementów	Ogółem			
PŁYTA ŻELB. HALI	1	S	94	1	94	500x215	8 8	15 15
	2	S	10	1	10	250x215	8 8	15 15
	3	S	16	1	16	215x202	8 8	15 15
	4	S	20	1	20	500x55	8 8	15 15
	5	S	6	1	6	202x55	8 8	15 15
	6	S	8	1	8	452x215	8 8	15 15
	7	S	8	1	8	250x215	8 8	15 15
	8	S	2	1	2	500x47	8 8	15 15
	9	S	2	1	2	159x47	8 8	15 15
	10	S	6	1	6	409x215	8 8	15 15
	11	S	2	1	2	160x154	8 8	15 15
	12	S	2	1	2	430x215	8 8	15 15
	13	S	2	1	2	250x154	8 8	15 15
	14	S	2	1	2	220x154	8 8	15 15
	15	S	2	1	2	252x47	8 8	15 15
	16	S	2	1	2	250x121	8 8	15 15
	17	S	2	1	2	42x121	8 8	15 15
	18	S	2	1	2	250x176	8 8	15 15
	19	S	2	1	2	42x176	8 8	15 15

RAZEM

ŁĄCZNIE OBJ. BETONU (M³)=

7

Masa siatki (kg)	Masa łączna (kg)
58,77	5524,38
29,52	295,2
23,74	379,84
15,03	300,6
6,07	36,42
53,13	425,04
29,38	235,04
12,85	25,7
4,09	8,18
48,07	288,42
13,47	26,94
50,54	101,08
21,05	42,1
18,52	37,04
6,48	12,96
16,54	33,08
2,78	5,56
24,05	48,1
4,04	8,08
	7833,76
	70

MP PROJECT	LISTA DREWNA							
INWESTOR								
LOKALIZACJA								
TEMAT	HALA WIDOWISKOWO - SPORTOWA 15X40							
PROJEKT	KONSTRUKCJA Z DREWNA KLEJONEGO			KLASA GL28h(dźwigary) GL24h (płatwie)				
PRZEZNACZENIE	NAZWA ELEMENTU	PRZEKRÓJ (mm)		LICZBA	DŁUGOŚĆ	WSTĘPNE WYGIĘCIE	5 axes	OBJĘTOŚĆ
		SZEROKOŚĆ	WYSOKOŚĆ	[szt.]	[mm]			[m3]
DŹWIGARY	DT1	200	1403-1028	7	15000			23,0
SŁUPY	SD1	340	523	14	8380			20,9
	SD2	160	300	3	8460			1,2
PŁATWIE DACHU	P1	160	300	30	5820			8,4
	P2	160	300	5	5820			1,4
	P3	160	300	6	4820			1,4
	P4	160	300	1	4820			0,2
	P5	160	300	6	4790			1,4
	P6	160	300	1	4790			0,2
RYGLE ŚCIANY PODŁUŻNEJ	RP1	160	300	39	5660			10,6
	RP2	160	300	7	4660			1,6
	RP3	160	300	8	4710			1,8
	RP4	160	300	2	1740			0,2
	RP5	160	300	1	2280			0,1
	PW1	200	200	9	5660			2,0
	PW2	200	200	1	4660			0,2
	PW3	200	200	2	4710			0,4
	PW4	200	200	2	1840			0,1
	PW5	20	200	1	2380			0,0
RYGLE ŚCIANY SZCZYTOWEJ	RP6	160	215	4	3197			0,4
	RP7	160	215	4	3540			0,5
	PW6	200	200	2	3197			0,3
	PW7	200	200	2	3540			0,3
RYGLÓWKA POD OKNA								
	RO1	100	150	3	3150			0,1
	RO2	100	150	2	4660			0,1
	RO3	100	150	2	4710			0,1
	RO4	100	150	5	690			0,1
		100	150	2	4600			0,1
		100	150	2	1670			0,1
		100	150	2	1770			0,1
		100	150	2	330			0,0
	KANTÓWKA	80	140	2	7517			0,2
					RAZEM			77,0

MP PROJECT	<i>LISTA OKUĆ</i>			
INWESTOR				
LOKALIZACJA				
TEMAT	HALA WIDOWISKOWO - SPORTOWA 15X40			
PROJEKT	KONSTRUKCJA Z DREWNA KLEJONEGO			
NAZWA OKUCIA	GATUNEK STALI	LICZBA	MASA	
			JEDN.	ŁĄCZNA
OKUCIA ŁĄCZĄCE	18G2		~	3200,0
ŁĄCZNIKI MECHANICZNE	18G2		~	400,0
ŚCIĄGI STALOWE	18G2		~	1100,0
ŁĄCZNIKI			~	200,0
		RAZEM		4900
BMF 90 WZ		224	Elementy typowe	