

**PRZEDMIAR ROBÓT  
KOTŁOWNIA GAZOWA  
INSTALACJE ELEKTRYCZNE  
CPV31211100-9, 31524120-2, 31524000-5, 45311200-2  
CPV31320000-5, 45315600-4**

NAZWA INWESTYCJI : KOTŁOWNIA GAZOWA BUDYNEK HALI SPORTOWEJ I ŁĄCZNIKA  
PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ im. JANA PAWŁA II  
ADRES INWESTYCJI : TŁUSZCZ ul. KOŚCIELNA  
INWESTOR : Gmina Tłuszcz  
ADRES INWESTORA : 05-240 Tłuszcz ul. Warszawska  
BRANŻA : instalacje elektryczne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż.L.Panabażys  
DATA OPRACOWANIA : Październik 2012r



# DZIAŁY KOSZTORYSU

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	UZUPEŁNIENIE ISTNIEJĄCEJ TABLICY ELEKTRYCZNEJ CPV 31211100-9, 31320000-5, 4511200-2	1	5
2	ROZDZIELNICA RK WG. RYS. E-5 CPV 31211100-9, 4511200-2	6	12
3	ZASILANIE I WYŁĄCZANIE ROZDZIELNICY RK CPV 45315600-4, CPV 45311200-2	13	23
4	INSTALACJA SIŁY I STEROWANIA CPV 45315600-4, 45311200-2,	24	46
5	INSTALACJA SYSTEMU BEZPIECZENSTWA GAZEX CPV 45315600-4, 31524000-5, 31524120-2, 45311200-2	47	55
6	INSTALACJA OŚWIETLENIOWA CPV 45315600-4, 31524000-5, 45311200-2	56	66

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1 UZUPEŁNIENIE ISTNIEJĄCEJ TABLICY ELEKTRYCZNEJ CPV 31211100-9,31320000-5, 4511200-2</b>					
1 KNNR 5 d.1 0407-01		Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy typu S301C20 w rozdzielnicach	szt.		
	1		szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
2 KNNR 5 d.1 0407-02		Stycznik 20A, 2Z, c.230V w rozdzielnicach	szt.		
	1		szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
3 KNNR 5 d.1 1203-08		Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
	2		szt.żył	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
4 KNNR 5 d.1 1301-01		Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
	1		pomiar	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
5 KNNR 5 d.1 1308-01		Sprawdzenie i regulacja działania styczników bez wyzwalacza termicznego	szt.		
	1		szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>2 ROZDZIELNICA RK WG. RYS. E-5 CPV 31211100-9, 4511200-2</b>					
6	KNNR 5	Rozdzielnica naścienna IP55 wg. rys. E-5	kpl		
d.2	0404-04	1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
7	KNNR 5	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w ścianie	szt.		
d.2	1201-04	4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
8	KNNR 5	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 4 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
d.2	1203-09	3	szt.żył	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
9	KNNR 5	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
d.2	1203-08	12	szt.żył	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
10	KNNR 5	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
d.2	1301-01	4	pomiar	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
11	KNR-W 4-	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	prób.		
d.2	03 1209-01	1	prób.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
12	KNR-W 4-	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - następna próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	prób.		
d.2	03 1209-02	1	prób.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
<b>3 ZASILANIE I WYŁĄCZANIE ROZDZIELNICY RK CPV 4531560-4, CPV 45311200-2</b>					
13	KNNR 5	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych	szt.		
d.3	1201-01				
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
14	KNNR 5	Montaż pożarowego wyłącznika prądu	szt.		
d.3	0406-01				
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
15	KNNR 5	Wykucie bruzd dla rur RS18, RS22 w betonie	m		
d.3	1207-07				
		19	m	19.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
16	KNNR 5	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
d.3	1208-02				
		19	m	19.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
17	KNNR-W 9	Przepusty z rur RS22 w ścianach lub stropach z betonu	prze- pust.		
d.3	1103-12		prze- pust.		
		1	prze- pust.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
18	KNNR-W 9	Przepusty z rur RS18 w ścianach lub stropach z betonu	prze- pust.		
d.3	1103-12		prze- pust.		
		4	prze- pust.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
19	KNNR 5	Rury winidurkowe RS22 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m		
d.3	0101-02				
		9.5	m	9.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.500</b>
20	KNNR 5	Rury winidurkowe RS18 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m		
d.3	0101-02				
		9.5	m	9.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.500</b>
21	KNNR 5	Rury winidurkowe RS18 układane n.t. na betonie	m		
d.3	0103-01				
		13.5	m	13.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.500</b>
22	KNNR 5	Przewody kabelkowe typu YDY 3x4mm2 wciągane do rur	m		
d.3	0203-02				
		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
23	KNNR 5	Przewody kabelkowe typu YDY 2x1,5mm2 wciągane do rur	m		
d.3	0203-01				
		25	m	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>4 INSTALACJA SIŁY I STEROWANIA CPV 45315600-4, 45311200-2,</b>					
24	KNNR 5	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych	szt.		
d.4	1201-01				
		44	szt.	44.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>44.000</b>
25	KNNR 5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
d.4	0308-05				
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
26	KNNR 5	Rury winidurkowe RS18 układane n.t. na betonie	m		
d.4	0103-01				
		18	m	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
27	KNNR 5	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton - RG18	m		
d.4	0103-05				
		25	m	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
28	KNNR 5	Konstrukcje wsporcze do korytek przykręcane o masie do 2 kg - 2 mocowania	szt.		
d.4	1101-04				
		10	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
29	KNNR 5	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
d.4	1105-08				
		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
30	KNNR 5	Pokrywy o szerokości 200 mm przykręcane	m		
d.4	1105-09				
		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
31	KNNR-W 9	Przepusty z rur RS18 w ścianach lub stropach z betonu	prze-pust.		
d.4	1103-12		prze-pust.		
		4	prze-pust.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
32	KNNR 5	Przewody kabelkowe typu YDY 4x1,5mm2 wciągane do rur	m		
d.4	0203-01				
		4	m	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
33	KNNR 5	Przewody kabelkowe typu YDY 3x1,5mm2 wciągane do rur	m		
d.4	0203-01				
		16	m	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
34	KNNR 5	Przewody izolowane jednożyłoweLgY 1,5mm2 wciągane do rur	m		
d.4	0201-01				
		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
35	KNNR 5	Przewody typu LIYCY 2x1,5 wciągane do rur	m		
d.4	0203-01				
		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
36	KNNR 5	Przewody kabelkowe typu YDY 3x2,5mm2 wciągane do rur	m		
d.4	0203-01				
		5	m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
37	KNNR 5	Przewody kabelkowe typu YDY 4x1,5mm2 układane w gotowych korytkach	m		
d.4	0209-01				
		16	m	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
38	KNNR 5	Przewody kabelkowe typu YDY 3x1,5mm2 układane w gotowych korytkach	m		
d.4	0209-01				
		44	m	44.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>44.000</b>
39	KNNR 5	Przewody kabelkowe typu YDY 3x2,5mm2 układane w gotowych korytkach	m		
d.4	0209-01				
		5	m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
40	KNNR 5	Przewody typu LIYCY 2x1,5mm2 układane w gotowych korytkach	m		
d.4	0209-01				
		15	m	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
41	KNNR 5	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod	szt.żył		
d.4	1203-08	zaciski lub bolce			
		40	szt.żył	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
42	KNNR 5	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspor-	m		
d.4	0602-02	nikach ściennych na podłożu innym niż drewno			
		30	m	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
43	KNNR 5	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem	m		
d.4	0602-04				
		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
44	KNNR 5	Zwody pionowe instalacji odgromowej na dachu - komin	szt.		
d.4	0609-04				
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
45	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
d.4	1304-01				
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
46	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
d.4	1304-02				
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>5 INSTALACJA SYSTEMU BEZPIECZENSTWA GAZEX CPV 45315600-4, 31524000-5, 31524120-2, 45311200-2</b>					
47	KNNR 5	Rury winidurkowe RS18 układane n.t. na betonie	m		
d.5	0103-01	20	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
48	KNNR 5	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm w wykopie dla rur gazowych	m		
d.5	0705-01	25	m	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
49	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
d.5	1209-12	2	otw.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
50	KNNR 5	Odgłęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach mocowane bezśrubowo	szt.		
d.5	0304-02	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
51	KNNR 5	Przewody kabelkowe typu YDY 3x1,5mm2 wciągane do rur	m		
d.5	0203-01	5	m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
52	KNNR 5	Przewody kabelkowe typu YDY 4x1,5mm2 wciągane do rur	m		
d.5	0203-01	12	m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
53	KNNR 5	Przewody typu YnTKSY 2x2x0,8 wciągane do rur	m		
d.5	0203-01	3	m	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
54	KNNR 5	Układanie kabli typu YKY 2x2,5mm2 w rurach	m		
d.5	0713-01	25	m	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
55	KNNR 5	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
d.5	1203-08	20	szt.żył	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>



KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>6 INSTALACJA OŚWIETLENIOWA CPV 45315600-4, 31524000-5, 45311200-2</b>					
56	KNNR 5 d.6 0303-02	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
57	KNNR 5 d.6 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane świetlówkowa IP54 2x36W	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
58	KNNR 5 d.6 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane świetlówkowa IP54 2x36W z modulem oświetlenia awaryjnego 1h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
59	KNNR 5 d.6 0307-01	Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe 6A,250V nt.IP44	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
60	KNNR 5 d.6 0103-01	Rury winidurkowe RS18 układane n.t. na betonie	m		
		5	m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
61	KNNR 5 d.6 0203-01	Przewody kabelkowe typu YDY 2x1,5mm <sup>2</sup> wciągane do rur	m		
		3	m	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
62	KNNR 5 d.6 0203-01	Przewody kabelkowe typu YDY 3x1,5mm <sup>2</sup> wciągane do rur	m		
		2	m	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
63	KNNR 5 d.6 0209-01	Przewody kabelkowe typu YDY 4x1,5mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach	m		
		3	m	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
64	KNNR 5 d.6 0209-01	Przewody kabelkowe typu YDY 3x1,5mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach	m		
		3	m	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
65	KNNR 5 d.6 0209-01	Przewody kabelkowe typu YDY 2x1,5mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach	m		
		2	m	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
66	KNNR 5 d.6 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>