

---

# PRZEDMIAR ROBÓT

## Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych  
45316000-5 Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych  
45312000-7 Instalowanie systemów alarmowych i anten

NAZWA INWESTYCJI : Projekt utworzenia wybranych pracowni do kształcenia zawodowego oraz dostosowanie Zespołu Szkół Elektrycznych i Informatycznych w Giżycku do potrzeb osób o różnej sprawności - instalacje elektryczne  
ADRES INWESTYCJI : Giżycko, ul. Mickiewicza 27, dz. nr 478/1  
INWESTOR : Powiat Giżycki  
ADRES INWESTORA : 11-500 Giżycko, ul. 1-go Maja 14  
BRANŻA : Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Wiesław Baluta  
DATA OPRACOWANIA : 10.2016r

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
10.2016r

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Zespół Szkół Elektronicznych i Informatycznych, pracownie zawodowe</b>					
1	45311200-2	<b>Tablica rozdzielcza - RG</b> <b>CPV 45311200-2</b>			
1	Kalkul;acja d.1 własna	Demontaż istn. tablicy RG+TL+WG, demontaż aparatów	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
2	KNNR 5 d.1 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg (RG)	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
3	Kalkul;acja d.1 własna	Montaż istn. aparatów wraz z podłączeniem	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
4	KNNR 5 d.1 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - montaż w RG	szt.		
		12	szt.	12.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>
5	KNNR 5-14 d.1 0517-03	Układanie przewodów 4.0 mm <sup>2</sup> w wiązkach w szafach i na tablicach	m		
		10	m	10.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
2	45311200-2	<b>Instalacja elektryczna - obwody zasilane z RG</b> <b>CPV 45311200-2</b>			
6	KNNR 5 d.2 1209-05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach z cegły	otw.		
		20	otw.	20.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.00</b>
7	KNNR 5 d.2 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		250	m	250.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>250.00</b>
8	KNNR 5 d.2 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		250	m	250.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>250.00</b>
9	KNNR 5 d.2 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - przewód YDYp 3*1,5	m		
		100	m	100.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.00</b>
10	KNNR 5 d.2 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - przewód YDYp 3*2,5	m		
		100	m	100.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.00</b>
11	KNNR 5 d.2 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - przewód YDYp 4*1,5	m		
		100	m	100.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.00</b>
12	KNNR 5 d.2 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.		
		47	szt.	47.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>47.00</b>
13	KNNR 5 d.2 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe	szt.		
		21	szt.	21.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.00</b>
14	KNNR 5 d.2 0307-03	Łączniki schodowe bryzgoszczelne	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
15	KNNR 5 d.2 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.		
		8	szt.	8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
16	KNNR 5 d.2 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - czujka ruchu z kontrolą obecności	szt.		
		12	szt.	12.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>
17	KNNR 5 d.2 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - wentylator kanałowy	szt.		
		4	szt.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
18	KNNR 5 d.2 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.żył		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		30	szt.żył	30.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.00</b>
<b>3</b>	<b>45311200-2</b>	<b>Tablice rozdzielcze TP1, TP2, TP3 CPV 45311200-2</b>			
19	Kalkul;acja d.3 własna	Demontaż istn. rozdzielnic TP1, TP2, TP3 i demontaż aparatów	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
20	Kalkul;acja d.3 własna	Montaż istn. aparatów wraz z podłączeniem w nowych rozdzielnicach TP1, TP2, TP3	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
21	KNNR 5 d.3 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg	szt.		
		3	szt.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
22	KNNR 5 d.3 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - montaż w TP1, TP2, TP3	szt.		
		20	szt.	20.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.00</b>
23	KNR 5-14 d.3 0517-03	Układanie przewodów 4.0 mm2 w wiązkach w szafach i na tablicach	m		
		5	m	5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
<b>4</b>	<b>45311200-2</b>	<b>Instalacja elektryczna - obwody zasilane z TP1, TP2, TP3 CPV 45311200-2</b>			
24	KNNR 5 d.4 1209-05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach z cegły	otw.		
		42	otw.	42.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.00</b>
25	KNNR 5 d.4 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		360	m	360.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>360.00</b>
26	KNNR 5 d.4 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		360	m	360.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>360.00</b>
27	KNNR 5 d.4 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - przewód YDYp 3*1,5	m		
		180	m	180.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>180.00</b>
28	KNNR 5 d.4 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - przewód YDYp 3*2,5	m		
		180	m	180.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>180.00</b>
29	KNNR 5 d.4 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - przewód YDYp 4*1,5	m		
		100	m	100.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.00</b>
30	KNNR 5 d.4 0205-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - przewód YDYżo 5*2,5	m		
		10	m	10.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
31	KNNR 5 d.4 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		40	szt.	40.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.00</b>
32	KNNR 5 d.4 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		40	szt.	40.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.00</b>
33	KNNR 5 d.4 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej -włącznik p.t.	szt.		
		8	szt.	8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
34	KNNR 5 d.4 0306-04	Łączniki dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		4	szt.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
35	KNNR 5 d.4 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
		28	szt.	28.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.00</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
36	KNNR 5 d.4 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.		
		20	szt.	20.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.00</b>
37	KNNR 5 d.4 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-bieguno- we przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
38	KNNR 5 d.4 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - czujka ruchu z kontrolą obecności	szt.		
		15	szt.	15.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.00</b>
39	KNNR 5 d.4 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - wentylator kanałowy	szt.		
		4	szt.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
40	KNNR 5 d.4 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		53	szt.żył	53.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>53.00</b>
<b>5</b>	<b>45311200-2</b>	<b>Tablice rozdzielcze klasowe CPV 45311200-2</b>			
41	KNNR 5 d.5 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg	szt.		
		4	szt.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
42	KNNR 5 d.5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - montaż w rozdzielnicach klasowych	szt.		
		24	szt.	24.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.00</b>
<b>6</b>	<b>45311200-2</b>	<b>Instalacja elektryczna - obwody zasilane z rozdzielnic klasowych CPV 45311200-2</b>			
43	KNNR 4-03 d.6 1018-06	Wycinanie otworów w drewnie o grubości do 20 mm - poz. zastępcza dla wykona- nia rowków w podłodze drewnianej dł. 4*40m	cm		
		160*100	cm	16 000.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>16 000.00</b>
44	KNNR 5 d.6 0104-01	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane na drewnie	m		
		4*20	m	80.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.00</b>
45	KNNR 5 d.6 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w goto- wych brzdach w podłożu innym niż betonowe - przewód YDYżo 3*2,5	m		
		320	m	320.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>320.00</b>
46	KNNR 5 d.6 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - prze- wód YDYp 3*2,5	m		
		80	m	80.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.00</b>
47	KNNR 5 d.6 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.		
		144	szt.	144.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>144.00</b>
48	KNNR 5 d.6 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-bieguno- we przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
		72	szt.	72.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>72.00</b>
49	KNNR 5 d.6 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe DATA	szt.		
		72	szt.	72.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>72.00</b>
50	KNNR 5 d.6 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		48	szt.żył	48.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>48.00</b>
<b>7</b>	<b>45311200-2</b>	<b>Montaż opraw oświetleniowych CPV 45311200-2</b>			
51	KNNR 5 d.7 0511-01	Oprawy LED 840 4700lm 39W IP20	kpl.		
		24	kpl.	24.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.00</b>
52	KNNR 5 d.7 0511-01	Oprawy LED 840 4700lm 39W IP20 kierunkowe	kpl.		
		4	kpl.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
53	KNNR 5 d.7 0511-01	Oprawy LED 840 4300lm 40W IP44	kpl.		
		31	kpl.	31.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.00</b>
54	KNNR 5 d.7 0511-01	Oprawy LED 1040 6000lm 50W IP44	kpl.		
		6	kpl.	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
55	KNNR 5 d.7 0511-01	Oprawy LED 840 11W IP44	kpl.		
		14	kpl.	14.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.00</b>
56	KNNR 5 d.7 0511-01	Oprawy LED 840 IP65 -20*	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
57	KNNR 5 d.7 0511-01	Oprawy AW1 1*3W - oprawa awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego 1h	kpl.		
		9	kpl.	9.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.00</b>
58	KNNR 5 d.7 0511-01	Oprawy EW1 - oświetlenie kierunkowe - wyjście ewakuacyjne	kpl.		
		7	kpl.	7.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.00</b>
59	KNNR 5 d.7 0511-01	Oprawy EW2 - oświetlenie kierunkowe - kierunek ewakuacji	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
60	KNNR 5 d.7 0511-01	Oprawy LED - oświetlenie tablic	kpl.		
		3	kpl.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
<b>8</b>	<b>45316000-5</b>	<b>Instalacja teletechniczna CPV 45316000-5</b>			
61	KNNR 4-03 d.8 1018-06	Wycinanie otworów w drewnie o grubości do 20 mm - poz. zastępcza dla wykonania rowków w podłodze drewnianej dł. 160m 160*100	cm		
			cm	16 000.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>16 000.00</b>
62	KNNR 5 d.8 0104-01	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane na drewnie	m		
		160	m	160.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>160.00</b>
63	KNNR 5 d.8 0101-05	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
		320	m	320.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>320.00</b>
64	KNNR 5 d.8 0201-02	Przewody wciągane do rur -przewód UTP kat. 6	m		
		480	m	480.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>480.00</b>
65	KNNR 5 d.8 0404-04	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg - szafa RACK	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
66	KNNR 5 d.8 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		72	szt.	72.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>72.00</b>
67	KNNR 5 d.8 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		72	szt.	72.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>72.00</b>
68	KNNR 5 d.8 0308-01	Gniazda komputerowe RJ 45	szt.		
		72	szt.	72.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>72.00</b>
69	KNNR 5 d.8 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - montaż w szafie RACK	szt.		
		4	szt.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
70	KNNR 5 d.8 1101-01	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 1 mocowanie	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>9</b>	<b>45311200-2</b>	<b>Instalacja przyzywowa - WC niepełnosprawnych CPV 45311200-2</b>			
71	KNNR 5 d.9 1209-05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach z cegły	otw.		
		2	otw.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
72	KNNR 5 d.9 0204-03	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w tyn- ku betonowym - przewód YDYp 2*1	m		
		30	m	30.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.00</b>
73	KNNR 5 d.9 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.		
		5	szt.	5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
74	KNNR 5 d.9 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg	szt.		
		5	szt.	5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
75	KNNR 5 d.9 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		1	pomiar	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>10</b>	<b>45311200-2</b>	<b>Badania i pomiary CPV 45311200-2</b>			
76	KNNR 5 d.10 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		42	pomiar	42.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.00</b>
77	KNNR 5 d.10 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		1	pomiar	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
78	KNNR 5 d.10 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności ochrony przeciwporażeniowej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
79	KNNR 5 d.10 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności ochrony przeciwporażeniowej (każdy na- stępny pomiar)	szt.		
		108	szt.	108.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>108.00</b>
80	KNR 13-21 d.10 0402-03	Badanie wyłącznika przeciwporażeniowego różnicowo-prądowego	szt.		
		9	szt.	9.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.00</b>