

**PRZEDMIAR ROBÓT BRANŻY ELEKTRYCZNEJ**

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa pracowni w budynku szkoły Zespołu Szkół Ponadpodstawowych im. Jana Pawła II w Radzynie Podlaskim  
ADRES INWESTYCJI : Zespół Szkół Ponadpodstawowych im. Jana Pawła II w Radzynie Podlaskim Generała Sikorskiego 15, 21-300 Radzyń Podlaski  
INWESTOR : Powiat Radzyński  
ADRES INWESTORA : Pl. I. Potockiego 1, 21-300 Radzyń Podlaski

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Konrad Wereszczyński (ELEKTRYCZNA )

DATA OPRACOWANIA : 09-2023

Stawka roboczogodziny :

Poziom cen :

**NARZUTY**

Koszty pośrednie [Kp] .....	% R+S
Koszty zakupu [Kz] .....	% Mbezp
Zysk [Z] .....	% R+S+Kp(R+S)
VAT [V] .....	% $\Sigma(R+M+Kz(Mbezp)+S+Kp(R+S)+Z(R+S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Podatek VAT : zł

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
09-2023

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	45311000-0	<b>ELEKTRYKA</b>			
1.1	45310000-3	<b>ZASILANIE</b>			
1	KNNR 5 d.1. 1209-1101 1	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		2	otw.	2.000	
				RAZEM	2.000
2	KNNR 5 d.1. 1101-02 1	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania	szt.		
		45	szt.	45.000	
				RAZEM	45.000
3	KNNR 5 d.1. 1105-08 1	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
		3+2.5+16	m	21.500	
				RAZEM	21.500
4	KNNR 5 d.1. 1105-09 1	Pokrywy o szerokości do 100 mm przykręcane	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
5	KNNR 5 d.1. 1207-15 1	Wykucie bruzd dla rur RS47 w cegle	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
6	KNNR 5 d.1. 0101-08 1	Rury winidurowe o śr.do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
7	KSNR 5 d.1. 0201-04 1	Montaż tablic rozdzielczych o masie 30-50 kg TR wyposażenie zgodne z projektem	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
8	KSNR 5 d.1. 0303-04 1 analogia	Linie zasilające prowadzone pod tynkiem w rurach winidurowych o średnicy 47 mm wykonywane przewodami izolowanymi pojedynczymio łącznym przekroju żył 80-175 mm <sup>2</sup> podłoże betonowe LGY 25 5*3	m		
			m	15.000	
				RAZEM	15.000
9	KSNR 5 d.1. 0307-03 1	Linie zasilające prowadzone w korytkach i na drabinkach z mocowaniem wykonywane przewodami izolowanymi pojedynczymi o łącznym przekroju żył 10-35 mm <sup>2</sup> LGY 25 5*21.5	m		
			m	107.500	
				RAZEM	107.500
10	KNNR 5 d.1. 1208-02 1	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
11	KNNR 5 d.1. 1208-04 1 analogia	uszczelnienie p-poz	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
12 d.1. 1	KNNR 5 1204-03	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm2  5*4	szt.  szt.	  20.000	
				RAZEM	20.000
13 d.1. 1	KNNR 5 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm2 pod zaciski lub bolce  5*4	szt.ży ł  szt.ży ł	  20.000	
				RAZEM	20.000
14 d.1. 1	KNNR 5 1203-05 analogia	Podłączenie przewodów pojedynczych przełączenie obwodu WLZ TP5  5*4	szt.ży ł  szt.ży ł	  20.000	
				RAZEM	20.000
15 d.1. 1	KNNR 5 1301-02 analogia	Sprawdzenie i pomiar układu zdalnego pomiaru  1	po- miar  po- miar	  1.000	
				RAZEM	1.000
16 d.1. 1	KSNR 5 0307-01	Linie zasilające prowadzone w korytkach i na drabinkach bez mocowania wykonywane przewodami izolowanymi pojedynczymi o łącznym przekroju żył do 2.5 mm2 FTP 4x2x0,5 25	m  m	  25.000	
				RAZEM	25.000
<b>1.2</b>	<b>45311000-0</b>	<b>ELEKTRYKA SALA 1.14</b>			
17 d.1. 2	KNNR-W 9 0201-06 analogia	Demontaż osprzętu i instalacji elektrycznej z przekazaniem materiałów zamawiającemu  1	kpl.  kpl.	  1.000	
				RAZEM	1.000
18 d.1. 2	KNNR-W 9 0201-06	Demontaż tablic rozdzielczych o powierzchni ponad 0.5 m2 z przekazaniem materiałów zamawiającemu  1	szt.  szt.	  1.000	
				RAZEM	1.000
19 d.1. 2	KNNR 5 1209-1101	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu  1	otw.  otw.	  1.000	
				RAZEM	1.000
20 d.1. 2	KNNR 5 1101-04 analogia	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 2 kg - 2 mocowania  42*2	szt.  szt.	  84.000	
				RAZEM	84.000
21 d.1. 2	KNNR 5 1105-08	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów K150  42	m  m	  42.000	
				RAZEM	42.000
22 d.1. 2	KSNR 5 0308-02	Linie zasilające prowadzone przewodami kabelkowymi w korytkach, na drabinkach i szachtach z mocowaniem łącznym przekroju żył do 24 mm2 Cu, 40 mm2 Al YKY 5X6 12	m  m	  12.000	
				RAZEM	12.000

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
23	KNNR 5 d.1. 1207-15 2	Wykucie bruzd dla rur RS47 w cegle	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
24	KSNR 5 d.1. 0308-02 2 analogia	Linie zasilające prowadzone przewodami kabelkowymi w korytkach, na drabinkach i szachtach z mocowaniem łącznym przekroju żył do 24 mm <sup>2</sup> Cu, 40 mm <sup>2</sup> Al YKY 5X6 3+3	m		
			m	6.000	
				RAZEM	6.000
25	KNNR 5 d.1. 1208-02 2	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
26	KNNR 5 d.1. 1203-03 2	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		5*2	szt.żył	10.000	
				RAZEM	10.000
27	KSNR 5 d.1. 0201-04 2	Montaż tablic rozdzielczych o masie 30-50 kg TP6 ZGODNIE Z PROJEKTEM	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
28	KSNR 5 d.1. 0405-06 2	Wypusty wykonywane przewodami wtynkowymi w szkołach na gniazdo wtykowe 2-bieg. 10A i 10A/Zpodłoże betonowe	wyp.		
		5	wyp.	5.000	
				RAZEM	5.000
29	KSNR 5 d.1. 0405-06 2 analogia	Wypusty wykonywane przewodami wtynkowymi w szkołach na gniazdo wtykowe 2-bieg. 10A i 10A/Zpodłoże betonowe przebudowa istniejącej instalacji	wyp.		
		5	wyp.	5.000	
				RAZEM	5.000
30	KNNR 5 d.1. 1207-15 2	Wykucie bruzd dla rur RS47 w cegle	m		
		10*3	m	30.000	
				RAZEM	30.000
31	KNNR 5 d.1. 1208-02 2	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		10*3	m	30.000	
				RAZEM	30.000
32	KSNR 5 d.1. 0308-02 2	Linie zasilające prowadzone przewodami kabelkowymi w korytkach, na drabinkach i szachtach z mocowaniem łącznym przekroju żył do 24 mm <sup>2</sup> Cu, 40 mm <sup>2</sup> Al YKY 5X6 228	m		
			m	228.000	
				RAZEM	228.000
33	KSNR 5 d.1. 0201-02 2	Montaż tablic rozdzielczych o masie 10-20 kg TS/ ..... ZGODNIE Z PROJEKTEM	szt		
		10	szt	10.000	
				RAZEM	10.000
34	KSNR 5 d.1. 0203-01 2 analogia	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg potrójna kolumna sygnalizacyjna zgodnie z projektem	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
35	KSNR 5 d.1. 0405-02 2 analogia	Wypusty wykonywane przewodami wtynkowymi w budynkach administracyjnych na przełącznik schodowy lub krzyżowypodło- że betonowe YDY 5X1,5 10	wyp.  wyp.	  10.000	
				RAZEM	10.000
36	KSNR 5 d.1. 0308-01 2	Linie zasilające prowadzone przewodami kabelkowymi w koryt- kach, na drabinkach i szachtach z mocowaniem łącznym przekroju żył do 12 mm <sup>2</sup> Cu, 20 mm <sup>2</sup> Al YDY 5X1,5 245	m  m	  245.000	
				RAZEM	245.000
37	KNNR 5 d.1. 0306-02 2	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze ins- talacyjnej STANOWISKO NAUCZYCIELA ZGODNIE Z PRO- JEKTEM 10	szt.  szt.	  10.000	
				RAZEM	10.000
38	KNNR 5 d.1. 0306-02 2	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze ins- talacyjnej LAMPKI SYGNALIZACYJNE - STANOWISKO NAU- CZYCIELA ZGODNIE Z PROJEKTEM 10	szt.  szt.	  10.000	
				RAZEM	10.000
39	KSNR 5 d.1. 0203-01 2	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg PODTYN- KOWY/NATYNKOWY PRZYCISK BEZPIECZENSTWA  1+1	szt.  szt.	  2.000	
				RAZEM	2.000
40	KSNR 5 d.1. 0203-01 2	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg POJEDYŃ- CZA KOLUMNA SYGNALIZACYJNA CZERWONA  1	szt.  szt.	  1.000	
				RAZEM	1.000
41	KNNR-W d.1. 9 1110-06 2	Malowanie schematów elektrycznych o szer. paska 0,5-2,0 cm  5	m  m	  5.000	
				RAZEM	5.000
42	KNNR-W d.1. 9 1110-05 2	Malowanie schematów elektrycznych o szer. paska do 0,5 cm OZNAKOWANIE TABLIC  11	m  m	  11.000	
				RAZEM	11.000
43	KNNR-W d.1. 9 1110-05 2	Malowanie schematów elektrycznych o szer. paska do 0,5 cm OZNAKOWANIE PRZYCISKÓW  10	m  m	  10.000	
				RAZEM	10.000
44	KNNR-W d.1. 9 1110-05 2	Malowanie schematów elektrycznych o szer. paska do 0,5 cm OZNAKOWANIE PRZYCISKÓW AWARYJNYCH  10	m  m	  10.000	
				RAZEM	10.000
45	KNNR 5 d.1. 1305-01 2	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) AW - GŁÓWNY  1	prób.  prób.	  1.000	
				RAZEM	1.000
46	KNNR 5 d.1. 1305-02 2	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) AW - GŁÓWNY  1	prób.  prób.	  1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
47 d.1. 2	KNNR 5 1307-01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych  3*10	po- miar  po- miar	  30.000	
				RAZEM	30.000
48 d.1. 2	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego nis- kiego napięcia  1+10	po- miar  po- miar	  11.000	
				RAZEM	11.000
49 d.1. 2	KNNR 5 1301-02 analogia	SZKOLENIE I OBSŁUGA STANOWISK UCZNIOWSKICH I NAUCZYCIELA WRAZ Z INSTRUKCJA DRUKOWANA I ŚCIENNĄ 10+10	kpl.  kpl.	  20.000	
				RAZEM	20.000
50 d.1. 2	KNNR-W 9 1110-06	Malowanie schematów elektrycznych o szer. paska 0,5-2,0 cm INSTRUKCJA OBSŁUGI SALI  1	m  m	  1.000	
				RAZEM	1.000
<b>1.3</b>	<b>45311000- 0</b>	<b>ELEKTRYKA SALA 1.16</b>			
51 d.1. 3	KNNR-W 9 0201-06 analogia	Demontaż osprzętu i instalacji elektrycznej z przekazaniem ma- teriałów zamawiającemu  1	kpl.  kpl.	  1.000	
				RAZEM	1.000
52 d.1. 3	KNNR-W 9 0201-06	Demontaż tablic rozdzielczych o powierzchni ponad 0.5 m2 z przekazaniem materiałów zamawiającemu  1	szt.  szt.	  1.000	
				RAZEM	1.000
53 d.1. 3	KNNR 5 1209-1101	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu  1	otw.  otw.	  1.000	
				RAZEM	1.000
54 d.1. 3	KNNR 5 1101-04 analogia	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 2 kg - 2 moco- wania  44*2	szt.  szt.	  88.000	
				RAZEM	88.000
55 d.1. 3	KNNR 5 1105-08	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów K150  44	m  m	  44.000	
				RAZEM	44.000
56 d.1. 3	KSNR 5 0308-02	Linie zasilające prowadzone przewodami kabelkowymi w koryt- kach, na drabinkach i szachtach z mocowaniem łącznym przekroju żył do 24 mm <sup>2</sup> Cu, 40 mm <sup>2</sup> Al YKY 5X6 5	m  m	  5.000	
				RAZEM	5.000
57 d.1. 3	KNNR 5 1207-15	Wykucie bruzd dla rur RS47 w cegle  3	m  m	  3.000	
				RAZEM	3.000
58 d.1. 3	KSNR 5 0308-02 analogia	Linie zasilające prowadzone przewodami kabelkowymi w koryt- kach, na drabinkach i szachtach z mocowaniem łącznym przekroju żył do 24 mm <sup>2</sup> Cu, 40 mm <sup>2</sup> Al YKY 5X6	m		

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3+3	m	6.000	
				RAZEM	6.000
59 d.1. 3	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
60 d.1. 3	KNNR 5 1203-03	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.ży ł		
		5*2	szt.ży ł	10.000	
				RAZEM	10.000
61 d.1. 3	KSNR 5 0201-04	Montaż tablic rozdzielczych o masie 30-50 kgTP5 ZGODNIE Z PROJEKTEM	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
62 d.1. 3	KSNR 5 0405-06	Wypusty wykonywane przewodami wtynkowymi w szkołach na gniazdo wtykowe 2-bieg. 10A i 10A/Zpodłoże betonowe	wyp.		
		5	wyp.	5.000	
				RAZEM	5.000
63 d.1. 3	KSNR 5 0405-06 analogia	Wypusty wykonywane przewodami wtynkowymi w szkołach na gniazdo wtykowe 2-bieg. 10A i 10A/Zpodłoże betonowe przebudowa istniejącej instalacji	wyp.		
		5	wyp.	5.000	
				RAZEM	5.000
64 d.1. 3	KNNR 5 1207-15	Wykucie bruzd dla rur RS47 w cegle	m		
		11*3	m	33.000	
				RAZEM	33.000
65 d.1. 3	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		11*3	m	33.000	
				RAZEM	33.000
66 d.1. 3	KSNR 5 0308-02	Linie zasilające prowadzone przewodami kabelkowymi w korytkach, na drabinkach i szachtach z mocowaniem łącznym przekroju żył do 24 mm <sup>2</sup> Cu, 40 mm <sup>2</sup> Al YKY 5X6 268	m		
			m	268.000	
				RAZEM	268.000
67 d.1. 3	KSNR 5 0201-02	Montaż tablic rozdzielczych o masie 10-20 kg TS/ ..... ZGODNIE Z PROJEKTEM	szt		
		11	szt	11.000	
				RAZEM	11.000
68 d.1. 3	KSNR 5 0203-01 analogia	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg potrójna kolumna sygnalizacyjna zgodnie z projektem	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
69 d.1. 3	KSNR 5 0405-02 analogia	Wypusty wykonywane przewodami wtynkowymi w budynkach administracyjnych na przełącznik schodowy lub krzyżowypodłoże betonowe YDY 5X1,5	wyp.		
		11	wyp.	11.000	
				RAZEM	11.000
70 d.1. 3	KSNR 5 0308-01	Linie zasilające prowadzone przewodami kabelkowymi w korytkach, na drabinkach i szachtach z mocowaniem łącznym przekroju żył do 12 mm <sup>2</sup> Cu, 20 mm <sup>2</sup> Al YDY 5X1,5 285	m		
			m	285.000	



Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	285.000
71	KNNR 5 d.1. 0306-02 3	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszce instalacyjnej STANOWISKO NAUCZYCIELA ZGODNIE Z PROJEKTEM 11	szt.  szt.	  11.000	  11.000
72	KNNR 5 d.1. 0306-02 3	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszce instalacyjnej LAMPKI SYGNALIZACYJNE - STANOWISKO NAUCZYCIELA ZGODNIE Z PROJEKTEM 11	szt.  szt.	  11.000	  11.000
73	KSNR 5 d.1. 0203-01 3	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg PODTYNKOWY/NATYNKOWY PRZYCISK BEZPIECZEŃSTWA 1+1	szt.  szt.	  2.000	  2.000
74	KSNR 5 d.1. 0203-01 3	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg POJEDYŃCZA KOLUMNA SYGNALIZACYJNA CZERWONA 1	szt.  szt.	  1.000	  1.000
75	KNNR-W d.1. 9 1110-06 3	Malowanie schematów elektrycznych o szer. paska 0,5-2,0 cm 5	m  m	  5.000	  5.000
76	KNNR-W d.1. 9 1110-05 3	Malowanie schematów elektrycznych o szer. paska do 0,5 cm OZNAKOWANIE TABLIC 12	m  m	  12.000	  12.000
77	KNNR-W d.1. 9 1110-05 3	Malowanie schematów elektrycznych o szer. paska do 0,5 cm OZNAKOWANIE PRZYCISKÓW 11	m  m	  11.000	  11.000
78	KNNR-W d.1. 9 1110-05 3	Malowanie schematów elektrycznych o szer. paska do 0,5 cm OZNAKOWANIE PRZYCISKÓW AWARYJNYCH 10	m  m	  10.000	  10.000
79	KNNR 5 d.1. 1305-01 3	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) AW - GŁÓWNY 1	prób.  prób.	  1.000	  1.000
80	KNNR 5 d.1. 1305-02 3	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) AW - GŁÓWNY 1	prób.  prób.	  1.000	  1.000
81	KNNR 5 d.1. 1307-01 3	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych 3*11	po- miar  po- miar	  33.000	  33.000
82	KNNR 5 d.1. 1301-02 3	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1+11	po- miar  po- miar	  12.000	  12.000

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	12.000
83	KNNR 5 d.1. 1301-02 3 analogia	SZKOLENIE I OBSŁUGA STANOWISK UCZNIOWSKICH I NAUCZYCIELA WRAZ Z INSTRUKCJA DRUKOWANA I ŚCIENNĄ 11+11	kpl.  kpl.	  22.000	
				RAZEM	22.000
84	KNNR-W d.1. 9 1110-06 3	Malowanie schematów elektrycznych o szer. paska 0,5-2,0 cm INSTRUKCJA OBSŁUGI SALI  1	m  m	  1.000	
				RAZEM	1.000
<b>1.4</b>	<b>45311000-0</b>	<b>ELEKTRYKA SALA 1.18</b>			
85	KNNR-W d.1. 9 0201-06 4 analogia	Demontaż osprzętu i instalacji elektrycznej z przekazaniem materiałów zamawiającemu  1	kpl.  kpl.	  1.000	
				RAZEM	1.000
86	KNNR-W d.1. 9 0201-06 4	Demontaż tablic rozdzielczych o powierzchni ponad 0.5 m2 z przekazaniem materiałów zamawiającemu  1	szt.  szt.	  1.000	
				RAZEM	1.000
87	KNNR 5 d.1. 1209-1101 4	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu  1	otw.  otw.	  1.000	
				RAZEM	1.000
88	KNNR 5 d.1. 1101-04 4 analogia	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 2 kg - 2 mocowania  49*2	szt.  szt.	  98.000	
				RAZEM	98.000
89	KNNR 5 d.1. 1105-08 4	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów K150  49	m  m	  49.000	
				RAZEM	49.000
90	KSNR 5 d.1. 0308-02 4	Linie zasilające prowadzone przewodami kabelkowymi w korytkach, na drabinkach i szachtach z mocowaniem łącznym przekroju żył do 24 mm <sup>2</sup> Cu, 40 mm <sup>2</sup> Al YKY 5X6 5	m  m	  5.000	
				RAZEM	5.000
91	KNNR 5 d.1. 1207-15 4	Wykucie bruzd dla rur RS47 w cegle  3	m  m	  3.000	
				RAZEM	3.000
92	KSNR 5 d.1. 0308-02 4 analogia	Linie zasilające prowadzone przewodami kabelkowymi w korytkach, na drabinkach i szachtach z mocowaniem łącznym przekroju żył do 24 mm <sup>2</sup> Cu, 40 mm <sup>2</sup> Al YKY 5X6 10	m  m	  10.000	
				RAZEM	10.000
93	KNNR 5 d.1. 1208-02 4	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm  3	m  m	  3.000	
				RAZEM	3.000
94	KNNR 5 d.1. 1203-03 4	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.żył		

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		5*2	szt.żył	10.000	
				RAZEM	10.000
95	KSNR 5 d.1. 0201-04 4	Montaż tablic rozdzielczych o masie 30-50 kg TP3 ZGODNIE Z PROJEKTEM	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
96	KSNR 5 d.1. 0405-06 4	Wypusty wykonywane przewodami wtynkowymi w szkołach na gniazdo wtykowe 2-bieg. 10A i 10A/Zpodłoże betonowe	wyp.		
		5	wyp.	5.000	
				RAZEM	5.000
97	KSNR 5 d.1. 0405-06 4 analogia	Wypusty wykonywane przewodami wtynkowymi w szkołach na gniazdo wtykowe 2-bieg. 10A i 10A/Zpodłoże betonowe przebudowa istniejącej instalacji	wyp.		
		5	wyp.	5.000	
				RAZEM	5.000
98	KNNR 5 d.1. 1207-15 4	Wykucie bruzd dla rur RS47 w cegle	m		
		11*3	m	33.000	
				RAZEM	33.000
99	KNNR 5 d.1. 1208-02 4	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		11*3	m	33.000	
				RAZEM	33.000
100	KSNR 5 d.1. 0308-02 4	Linie zasilające prowadzone przewodami kabelkowymi w korytkach, na drabinkach i szachtach z mocowaniem łącznym przekroju żył do 24 mm <sup>2</sup> Cu, 40 mm <sup>2</sup> Al YKY 5X6 268	m		
			m	268.000	
				RAZEM	268.000
101	KSNR 5 d.1. 0201-02 4	Montaż tablic rozdzielczych o masie 10-20 kg TS/ ..... ZGODNIE Z PROJEKTEM	szt		
		11	szt	11.000	
				RAZEM	11.000
102	KSNR 5 d.1. 0203-01 4 analogia	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg potrójna kolumna sygnalizacyjna zgodnie z projektem	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
103	KSNR 5 d.1. 0405-02 4 analogia	Wypusty wykonywane przewodami wtynkowymi w budynkach administracyjnych na przełącznik schodowy lub krzyżowypodłoże betonowe YDY 5X1,5	wyp.		
		11	wyp.	11.000	
				RAZEM	11.000
104	KSNR 5 d.1. 0308-01 4	Linie zasilające prowadzone przewodami kabelkowymi w korytkach, na drabinkach i szachtach z mocowaniem łącznym przekroju żył do 12 mm <sup>2</sup> Cu, 20 mm <sup>2</sup> Al YDY 5X1,5 285	m		
			m	285.000	
				RAZEM	285.000
105	KNNR 5 d.1. 0306-02 4	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej STANOWISKO NAUCZYCIELA ZGODNIE Z PROJEKTEM	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
106	KNNR 5 d.1. 0306-02 4	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej LAMPKI SYGNALIZACYJNE - STANOWISKO NAUCZYCIELA ZGODNIE Z PROJEKTEM	szt.		
		11	szt.	11.000	

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	11.000
107	KSNR 5 d.1. 0203-01 4	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg PODTYN- KOWY/NATYNKOWY PRZYCISK BEZPIECZEŃSTWA  1+1	szt.  szt.	  2.000	
				RAZEM	2.000
108	KSNR 5 d.1. 0203-01 4	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg POJEDYŃ- CZA KOLUMNA SYGNALIZACYJNA CZERWONA  1	szt.  szt.	  1.000	
				RAZEM	1.000
109	KNNR-W d.1. 9 1110-06 4	Malowanie schematów elektrycznych o szer. paska 0,5-2,0 cm  5	m  m	  5.000	
				RAZEM	5.000
110	KNNR-W d.1. 9 1110-05 4	Malowanie schematów elektrycznych o szer. paska do 0,5 cm OZNAKOWANIE TABLIC  12	m  m	  12.000	
				RAZEM	12.000
111	KNNR-W d.1. 9 1110-05 4	Malowanie schematów elektrycznych o szer. paska do 0,5 cm OZNAKOWANIE PRZYCISKÓW  11	m  m	  11.000	
				RAZEM	11.000
112	KNNR-W d.1. 9 1110-05 4	Malowanie schematów elektrycznych o szer. paska do 0,5 cm OZNAKOWANIE PRZYCISKÓW AWARYJNYCH  10	m  m	  10.000	
				RAZEM	10.000
113	KNNR 5 d.1. 1305-01 4	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) AW - GŁÓWNY  1	prób.  prób.	  1.000	
				RAZEM	1.000
114	KNNR 5 d.1. 1305-02 4	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) AW - GŁÓWNY  1	prób.  prób.	  1.000	
				RAZEM	1.000
115	KNNR 5 d.1. 1307-01 4	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych  3*11	po- miar  po- miar	  33.000	
				RAZEM	33.000
116	KNNR 5 d.1. 1301-02 4	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego nis- kiego napięcia  1+11	po- miar  po- miar	  12.000	
				RAZEM	12.000
117	KNNR 5 d.1. 1301-02 4 analogia	SZKOLENIE I OBSŁUGA STANOWISK UCZNIOWSKICH I NAUCZYCIELA WRAZ Z INSTRUKCJA DRUKOWANA I ŚCIENNĄ 11+11	kpl.  kpl.	  22.000	
				RAZEM	22.000
118	KNNR-W d.1. 9 1110-06 4	Malowanie schematów elektrycznych o szer. paska 0,5-2,0 cm INSTRUKCJA OBSŁUGI SALI  1	m  m	  1.000	

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1.000
<b>1.5</b>	<b>45311000-0</b>	<b>ELEKTRYKA SALA 1.19</b>			
119	KNNR-W d.1. 9 0201-06 5 analogia	Demontaż osprzętu i instalacji elektrycznej z przekazaniem materiałów zamawiającemu	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
120	KNNR-W d.1. 9 0201-06 5	Demontaż tablic rozdzielczych o powierzchni ponad 0.5 m2 z przekazaniem materiałów zamawiającemu	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
121	KNNR 5 d.1. 1209-1101 5	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		1	otw.	1.000	
				RAZEM	1.000
122	KNNR 5 d.1. 1101-04 5 analogia	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 2 kg - 2 mocowania	szt.		
		58*2	szt.	116.000	
				RAZEM	116.000
123	KNNR 5 d.1. 1105-08 5	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów K150	m		
		58	m	58.000	
				RAZEM	58.000
124	KSNR 5 d.1. 0308-02 5	Linie zasilające prowadzone przewodami kabelkowymi w korytkach, na drabinkach i szachtach z mocowaniem łącznym przekroju żył do 24 mm <sup>2</sup> Cu, 40 mm <sup>2</sup> Al YKY 5X6 24	m		
			m	24.000	
				RAZEM	24.000
125	KNNR 5 d.1. 1207-15 5	Wykucie bruzd dla rur RS47 w cegle	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
126	KSNR 5 d.1. 0308-02 5 analogia	Linie zasilające prowadzone przewodami kabelkowymi w korytkach, na drabinkach i szachtach z mocowaniem łącznym przekroju żył do 24 mm <sup>2</sup> Cu, 40 mm <sup>2</sup> Al YKY 5X6 3+3	m		
			m	6.000	
				RAZEM	6.000
127	KNNR 5 d.1. 1208-02 5	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
128	KNNR 5 d.1. 1203-03 5	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		5*2	szt.żył	10.000	
				RAZEM	10.000
129	KSNR 5 d.1. 0201-04 5	Montaż tablic rozdzielczych o masie 30-50 kg TP2 ZGODNIE Z PROJEKTEM	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
130	KSNR 5 d.1. 0405-06 5	Wypusty wykonywane przewodami wtynkowymi w szkołach na gniazdo wtykowe 2-bieg. 10A i 10A/Zpodłoże betonowe	wyp.		

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		5	wyp.	5.000	
				RAZEM	5.000
131	KSNR 5 d.1. 0405-06 5 analogia	Wypusty wykonywane przewodami wtynkowymi w szkołach na gniazdo wtykowe 2-bieg. 10A i 10A/Zpodłoże betonowe przebudowa istniejącej instalacji	wyp.		
		5	wyp.	5.000	
				RAZEM	5.000
132	KNNR 5 d.1. 1207-15 5	Wykucie bruzd dla rur RS47 w cegle	m		
		10*3	m	30.000	
				RAZEM	30.000
133	KNNR 5 d.1. 1208-02 5	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		10*3	m	30.000	
				RAZEM	30.000
134	KSNR 5 d.1. 0308-02 5	Linie zasilające prowadzone przewodami kabelkowymi w korytkach, na drabinkach i szachtach z mocowaniem łącznym przekroju żył do 24 mm <sup>2</sup> Cu, 40 mm <sup>2</sup> Al YKY 5X6 228	m		
			m	228.000	
				RAZEM	228.000
135	KSNR 5 d.1. 0201-02 5	Montaż tablic rozdzielczych o masie 10-20 kg TS/ ..... ZGODNIE Z PROJEKTEM	szt		
		10	szt	10.000	
				RAZEM	10.000
136	KSNR 5 d.1. 0203-01 5 analogia	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg potrójna kolumna sygnalizacyjna zgodnie z projektem	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
137	KSNR 5 d.1. 0405-02 5 analogia	Wypusty wykonywane przewodami wtynkowymi w budynkach administracyjnych na przełącznik schodowy lub krzyżowypodłoże betonowe YDY 5X1,5	wyp.		
		10	wyp.	10.000	
				RAZEM	10.000
138	KSNR 5 d.1. 0308-01 5	Linie zasilające prowadzone przewodami kabelkowymi w korytkach, na drabinkach i szachtach z mocowaniem łącznym przekroju żył do 12 mm <sup>2</sup> Cu, 20 mm <sup>2</sup> Al YDY 5X1,5 245	m		
			m	245.000	
				RAZEM	245.000
139	KNNR 5 d.1. 0306-02 5	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej STANOWISKO NAUCZYCIELA ZGODNIE Z PROJEKTEM	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
140	KNNR 5 d.1. 0306-02 5	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej LAMPKI SYGNALIZACYJNE - STANOWISKO NAUCZYCIELA ZGODNIE Z PROJEKTEM	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
141	KSNR 5 d.1. 0203-01 5	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg PODTYNKOWY/NATYNKOWY PRZYCISK BEZPIECZEŃSTWA	szt.		
		1+1	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
142	KSNR 5 d.1. 0203-01 5	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg POJEDYŃCZA KOLUMNA SYGNALIZACYJNA CZERWONA	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
143	KNNR-W d.1. 9 1110-06 5	Malowanie schematów elektrycznych o szer. paska 0,5-2,0 cm	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
144	KNNR-W d.1. 9 1110-05 5	Malowanie schematów elektrycznych o szer. paska do 0,5 cm OZNAKOWANIE TABLIC	m		
		11	m	11.000	
				RAZEM	11.000
145	KNNR-W d.1. 9 1110-05 5	Malowanie schematów elektrycznych o szer. paska do 0,5 cm OZNAKOWANIE PRZYCISKÓW	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
146	KNNR-W d.1. 9 1110-05 5	Malowanie schematów elektrycznych o szer. paska do 0,5 cm OZNAKOWANIE PRZYCISKÓW AWARYJNYCH	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
147	KNNR 5 d.1. 1305-01 5	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) AW - GŁÓWNY	prób.		
		1	prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
148	KNNR 5 d.1. 1305-02 5	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) AW - GŁÓWNY	prób.		
		1	prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
149	KNNR 5 d.1. 1307-01 5	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych	po- miar		
		3*10	po- miar	30.000	
				RAZEM	30.000
150	KNNR 5 d.1. 1301-02 5	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego nis- kiego napięcia	po- miar		
		1+10	po- miar	11.000	
				RAZEM	11.000
151	KNNR 5 d.1. 1301-02 5 analogia	SZKOLENIE I OBSŁUGA STANOWISK UCZNIOWSKICH I NAUCZYCIELA WRAZ Z INSTRUKCJA DRUKOWANA I ŚCIENNĄ	kpl.		
		10+10	kpl.	20.000	
				RAZEM	20.000
152	KNNR-W d.1. 9 1110-06 5	Malowanie schematów elektrycznych o szer. paska 0,5-2,0 cm INSTRUKCJA OBSŁUGI SALI	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>1.6</b>	<b>45311000- 0</b>	<b>ELEKTRYKA SALA 1.41</b>			
153	KNNR-W d.1. 9 0201-06 6 analogia	Demontaż osprzętu i instalacji elektrycznej z przekazaniem ma- teriałów zamawiającemu	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
154	KNNR-W d.1. 9 0201-06 6	Demontaż tablic rozdzielczych o powierzchni ponad 0.5 m2 z przekazaniem materiałów zamawiającemu	szt.		

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
155	KNNR 5 d.1. 1209-1101 6	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		1	otw.	1.000	
				RAZEM	1.000
156	KNNR 5 d.1. 1101-04 6 analogia	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 2 kg - 2 mocowania	szt.		
		48*2	szt.	96.000	
				RAZEM	96.000
157	KNNR 5 d.1. 1105-08 6	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów K150	m		
		48	m	48.000	
				RAZEM	48.000
158	KSNR 5 d.1. 0308-02 6	Linie zasilające prowadzone przewodami kabelkowymi w korytkach, na drabinkach i szachtach z mocowaniem łącznym przekroju żył do 24 mm <sup>2</sup> Cu, 40 mm <sup>2</sup> Al YKY 5X6	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
159	KNNR 5 d.1. 1207-15 6	Wykucie bruzd dla rur RS47 w cegle	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
160	KSNR 5 d.1. 0308-02 6 analogia	Linie zasilające prowadzone przewodami kabelkowymi w korytkach, na drabinkach i szachtach z mocowaniem łącznym przekroju żył do 24 mm <sup>2</sup> Cu, 40 mm <sup>2</sup> Al YKY 5X6	m		
		3+3	m	6.000	
				RAZEM	6.000
161	KNNR 5 d.1. 1208-02 6	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
162	KNNR 5 d.1. 1203-03 6	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		5*2	szt.żył	10.000	
				RAZEM	10.000
163	KSNR 5 d.1. 0201-04 6	Montaż tablic rozdzielczych o masie 30-50 kgTP4 ZGODNIE Z PROJEKTEM	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
164	KSNR 5 d.1. 0405-06 6	Wypusty wykonywane przewodami wtynkowymi w szkołach na gniazdo wtykowe 2-bieg. 10A i 10A/Zpodłoże betonowe	wyp.		
		5	wyp.	5.000	
				RAZEM	5.000
165	KSNR 5 d.1. 0405-06 6 analogia	Wypusty wykonywane przewodami wtynkowymi w szkołach na gniazdo wtykowe 2-bieg. 10A i 10A/Zpodłoże betonowe przebudowa istniejącej instalacji	wyp.		
		5	wyp.	5.000	
				RAZEM	5.000
166	KNNR 5 d.1. 1207-15 6	Wykucie bruzd dla rur RS47 w cegle	m		
		12*3	m	36.000	



Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	36.000
167	KNNR 5 d.1. 1208-02 6	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		12*3	m	36.000	
				RAZEM	36.000
168	KSNR 5 d.1. 0308-02 6	Linie zasilające prowadzone przewodami kabelkowymi w korytkach, na drabinkach i szachtach z mocowaniem łącznym przekroju żył do 24 mm <sup>2</sup> Cu, 40 mm <sup>2</sup> Al YKY 5X6 315	m		
			m	315.000	
				RAZEM	315.000
169	KSNR 5 d.1. 0201-02 6	Montaż tablic rozdzielczych o masie 10-20 kg TS/ ..... ZGODNIE Z PROJEKTEM	szt		
		12	szt	12.000	
				RAZEM	12.000
170	KSNR 5 d.1. 0203-01 6 analogia	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg potrójna kolumna sygnalizacyjna zgodnie z projektem	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
171	KSNR 5 d.1. 0405-02 6 analogia	Wypusty wykonywane przewodami wtynkowymi w budynkach administracyjnych na przełącznik schodowy lub krzyżowypodłże betonowe YDY 5X1,5	wyp.		
		12	wyp.	12.000	
				RAZEM	12.000
172	KSNR 5 d.1. 0308-01 6	Linie zasilające prowadzone przewodami kabelkowymi w korytkach, na drabinkach i szachtach z mocowaniem łącznym przekroju żył do 12 mm <sup>2</sup> Cu, 20 mm <sup>2</sup> Al YDY 5X1,5 315	m		
			m	315.000	
				RAZEM	315.000
173	KNNR 5 d.1. 0306-02 6	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej STANOWISKO NAUCZYCIELA ZGODNIE Z PROJEKTEM	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
174	KNNR 5 d.1. 0306-02 6	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej LAMPKI SYGNALIZACYJNE - STANOWISKO NAUCZYCIELA ZGODNIE Z PROJEKTEM	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
175	KSNR 5 d.1. 0203-01 6	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg PODTYNKOWY/NATYNKOWY PRZYCISK BEZPIECZEŃSTWA	szt.		
		1+1	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
176	KSNR 5 d.1. 0203-01 6	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg POJEDYŃCZA KOLUMNA SYGNALIZACYJNA CZERWONA	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
177	KNNR-W d.1. 9 1110-06 6	Malowanie schematów elektrycznych o szer. paska 0,5-2,0 cm	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
178	KNNR-W d.1. 9 1110-05 6	Malowanie schematów elektrycznych o szer. paska do 0,5 cm OZNAKOWANIE TABLIC	m		
		13	m	13.000	
				RAZEM	13.000

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
179	KNNR-W d.1. 9 1110-05 6	Malowanie schematów elektrycznych o szer. paska do 0,5 cm OZNAKOWANIE PRZYCISKÓW  12	m  m	  12.000	  12.000
				RAZEM	12.000
180	KNNR-W d.1. 9 1110-05 6	Malowanie schematów elektrycznych o szer. paska do 0,5 cm OZNAKOWANIE PRZYCISKÓW AWARYJNYCH  12	m  m	  12.000	  12.000
				RAZEM	12.000
181	KNNR 5 d.1. 1305-01 6	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) AW - GŁÓWNY  1	prób.  prób.	  1.000	  1.000
				RAZEM	1.000
182	KNNR 5 d.1. 1305-02 6	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) AW - GŁÓWNY  1	prób.  prób.	  1.000	  1.000
				RAZEM	1.000
183	KNNR 5 d.1. 1307-01 6	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych  3*12	po- miar  po- miar	  36.000	  36.000
				RAZEM	36.000
184	KNNR 5 d.1. 1301-02 6	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia  1+12	po- miar  po- miar	  13.000	  13.000
				RAZEM	13.000
185	KNNR 5 d.1. 1301-02 6 analogia	SZKOLENIE I OBSŁUGA STANOWISK UCZNIOWSKICH I NAUCZYCIELA WRAZ Z INSTRUKCJA DRUKOWANA I ŚCIENNĄ 12+12	kpl.  kpl.	  24.000	  24.000
				RAZEM	24.000
186	KNNR-W d.1. 9 1110-06 6	Malowanie schematów elektrycznych o szer. paska 0,5-2,0 cm INSTRUKCJA OBSŁUGI SALI  1	m  m	  1.000	  1.000
				RAZEM	1.000
<b>1.7</b>	<b>45311000-0</b>	<b>ELEKTRYKA SALA 0.38</b>			
187	KNNR-W d.1. 9 0201-06 7 analogia	Demontaż osprzętu i instalacji elektrycznej z przekazaniem materiałów zamawiającemu  1	kpl.  kpl.	  1.000	  1.000
				RAZEM	1.000
188	KNNR-W d.1. 9 0201-06 7	Demontaż tablic rozdzielczych o powierzchni ponad 0.5 m2 z przekazaniem materiałów zamawiającemu  1	szt.  szt.	  1.000	  1.000
				RAZEM	1.000
189	KNNR 5 d.1. 1209-1101 7	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu  1	otw.  otw.	  1.000	  1.000
				RAZEM	1.000
190	KNNR 5 d.1. 1101-04 7 analogia	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 2 kg - 2 mocowania	szt.		

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		48*2	szt.	96.000	
				RAZEM	96.000
191	KNNR 5 d.1. 1105-08 7	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów K150	m		
		48	m	48.000	
				RAZEM	48.000
192	KNNR 5 d.1. 1203-03 7	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		5	szt.żył	5.000	
				RAZEM	5.000
193	KSNR 5 d.1. 0201-04 7	Montaż tablic rozdzielczych o masie 30-50 kgTP5 ZGODNIE Z PROJEKTEM	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
194	KSNR 5 d.1. 0405-06 7	Wypusty wykonywane przewodami wtynkowymi w szkołach na gniazdo wtykowe 2-bieg. 10A i 10A/Zpodłoże betonowe	wyp.		
		5	wyp.	5.000	
				RAZEM	5.000
195	KSNR 5 d.1. 0405-06 7 analogia	Wypusty wykonywane przewodami wtynkowymi w szkołach na gniazdo wtykowe 2-bieg. 10A i 10A/Zpodłoże betonowe przebudowa istniejącej instalacji	wyp.		
		5	wyp.	5.000	
				RAZEM	5.000
196	KNNR 5 d.1. 1207-15 7	Wykucie bruzd dla rur RS47 w cegle	m		
		9*3	m	27.000	
				RAZEM	27.000
197	KNNR 5 d.1. 1208-02 7	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		9*3	m	27.000	
				RAZEM	27.000
198	KSNR 5 d.1. 0308-02 7	Linie zasilające prowadzone przewodami kabelkowymi w korytkach, na drabinkach i szachtach z mocowaniem łącznym przekroju żył do 24 mm2 Cu, 40 mm2 Al YKY 5X6 359	m		
			m	359.000	
				RAZEM	359.000
199	KSNR 5 d.1. 0201-02 7	Montaż tablic rozdzielczych o masie 10-20 kg TS/ ..... ZGODNIE Z PROJEKTEM	szt		
		8	szt	8.000	
				RAZEM	8.000
200	KSNR 5 d.1. 0203-01 7 analogia	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg potrójna kolumna sygnalizacyjna zgodnie z projektem	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
201	KSNR 5 d.1. 0405-02 7 analogia	Wypusty wykonywane przewodami wtynkowymi w budynkach administracyjnych na przełącznik schodowy lub krzyżowypodłoże betonowe YDY 5X1,5	wyp.		
		8	wyp.	8.000	
				RAZEM	8.000
202	KSNR 5 d.1. 0308-01 7	Linie zasilające prowadzone przewodami kabelkowymi w korytkach, na drabinkach i szachtach z mocowaniem łącznym przekroju żył do 12 mm2 Cu, 20 mm2 Al YDY 5X1,5 315	m		
			m	315.000	

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	315.000
203	KNNR 5 d.1. 0306-02 7	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszce instalacyjnej STANOWISKO NAUCZYCIELA ZGODNIE Z PROJEKTEM 8	szt. szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
204	KNNR 5 d.1. 0306-02 7	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszce instalacyjnej LAMPKI SYGNALIZACYJNE - STANOWISKO NAUCZYCIELA ZGODNIE Z PROJEKTEM 8	szt. szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
205	KSNR 5 d.1. 0203-01 7	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg PODTYNKOWY/NATYNKOWY PRZYCISK BEZPIECZEŃSTWA 1+1	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
206	KSNR 5 d.1. 0203-01 7	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg POJEDYŃCZA KOLUMNA SYGNALIZACYJNA CZERWONA 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
207	KNNR-W d.1. 9 1110-06 7	Malowanie schematów elektrycznych o szer. paska 0,5-2,0 cm 5	m m	5.000	
				RAZEM	5.000
208	KNNR-W d.1. 9 1110-05 7	Malowanie schematów elektrycznych o szer. paska do 0,5 cm OZNAKOWANIE TABLIC 15	m m	15.000	
				RAZEM	15.000
209	KNNR-W d.1. 9 1110-05 7	Malowanie schematów elektrycznych o szer. paska do 0,5 cm OZNAKOWANIE PRZYCISKÓW 8	m m	8.000	
				RAZEM	8.000
210	KNNR-W d.1. 9 1110-05 7	Malowanie schematów elektrycznych o szer. paska do 0,5 cm OZNAKOWANIE PRZYCISKÓW AWARYJNYCH 10	m m	10.000	
				RAZEM	10.000
211	KNNR 5 d.1. 1305-01 7	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) AW - GŁÓWNY 1	prób. prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
212	KNNR 5 d.1. 1305-02 7	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) AW - GŁÓWNY 2	prób. prób.	2.000	
				RAZEM	2.000
213	KNNR 5 d.1. 1307-01 7	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych 3*12	po- miar po- miar	36.000	
				RAZEM	36.000
214	KNNR 5 d.1. 1301-02 7	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1+12	po- miar po- miar	13.000	

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	13.000
215	KNNR 5 d.1. 1301-02 7 analogia	SZKOLENIE I OBSŁUGA STANOWISK UCZNIOWSKICH I NAUCZYCIELA WRAZ Z INSTRUKCJA DRUKOWANA I ŚCIENNĄ 12+12	kpl.  kpl.	  24.000	
				RAZEM	24.000
216	KNNR-W d.1. 9 1110-06 7	Malowanie schematów elektrycznych o szer. paska 0,5-2,0 cm INSTRUKCJA OBSŁUGI SALI  1	m  m	  1.000	
				RAZEM	1.000
217	KSNR 5 d.1. 0203-03 7	Montaż aparatów elektrycznych o masie 5-10 kg STACJA ŁA- DOWANIA SAMOCHODÓW  1	szt.  szt.	  1.000	
				RAZEM	1.000
218	KSNR 5 d.1. 0203-03 7 analogia	Montaż aparatów elektrycznych o masie 5-10 kg KOMPENSA- CJA MOCY ZGODNIE Z WYNIKAMI POMIARÓW  1	szt.  szt.	  1.000	
				RAZEM	1.000
219	KSNR 5 d.1. 0203-07 7 analogia	Montaż aparatów elektrycznych o masie 50-100 kg MAGAZYN ENERGII ELEKTRYCZNEJ ZGODNY Z PROJEKTEM  2	szt.  szt.	  2.000	
				RAZEM	2.000
220	KSNR 5 d.1. 0203-07 7 analogia	Montaż aparatów elektrycznych o masie 50-100 kg PIONOWA TURBINA WIATROWA 3KW ZGODNIE Z PROJEKTEM  1	szt.  szt.	  1.000	
				RAZEM	1.000
221	KSNR 5 d.1. 0203-07 7 analogia	Montaż aparatów elektrycznych o masie 50-100 kg BALAST POD TURBINE  1.	szt.  szt.	  1.000	
				RAZEM	1.000
222	KSNR 5 d.1. 0203-07 7 analogia	Montaż aparatów elektrycznych o masie 50-100 kg PRZEPUST DACHOWY WRAZ Z USZCZELNIENIEM I DODATKOWA IZO- LACJA DO BALAST 1.	szt.  szt.	  1.000	
				RAZEM	1.000
223	KSNR 5 d.1. 0203-07 7 analogia	INSTALACJA FOTOWOLTAICZNA 6KWP NA GRUNCIE ZGODNIE Z PROJEKTEM  1	szt.  szt.	  1.000	
				RAZEM	1.000
224	KSNR 5 d.1. 0203-01 7 analogia	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg PRZYCISK P-POZ  1	szt.  szt.	  1.000	
				RAZEM	1.000
225	KSNR 5 d.1. 0302-01 7	Linie zasilające prowadzone przewodem kabelkowym na tynku pojedynczo o łącznym przekroju żył do 24 mm <sup>2</sup> Cu lub 40 mm <sup>2</sup> Al na podłożu betonowym HDGS 25	m  m	  25.000	
				RAZEM	25.000
226	KNNR 4 d.1. 1206-03 7	Przewierty o długości do 30 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250 mm w gruntach kat.I-II  25	m  m	  25.000	
				RAZEM	25.000

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
227	KNNR 5 d.1. 0113-02 7	Rury ochronne z PCW o śr.ponad 80 mm	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
228	KNNR 5 d.1. 1301-02 7 analogia	AKTUALIZACJA UMOWY W PGE	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
229	KSNR 5 d.1. 0203-01 7	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg MODÓŁO- WE LICZNIKI RS 485	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
230	KSNR 5 d.1. 0203-01 7 analogia	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg WSKAŹNIKI NAPIĘCIA I NATĘŻENIA PRĄDU ZGODNIE Z PROJEKTEM	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
231	KNNR 5 d.1. 1301-02 7 analogia	URUCHOMIENIE I SPRAWDZENIA LICZNIKÓW ELEKTRO- NICZNYCH - PODŁĄCZENIE DO ZDALNEGO ODCZYTU DA- NYCH	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
232	KNNR 5 d.1. 0606-04 7	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 3 m (me- toda wykonania udarowa) - grunt kat.III	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
233	KNNR 5 d.1. 0602-02 7	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
234	KNNR 5 d.1. 1304-01 7	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
235	KSNR 5 d.1. 0203-07 7 analogia	Montaż aparatów elektrycznych o masie 50-100 kg MONTAŻ KLIMATYZACJI W POMIESZCZENIU KOMPENSACJI MOCY I MAGAZYNY ENERGII 3.5 KW	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>1.8</b>	<b>45310000- 3</b>	<b>ZASILANIE KLIMATYZACJI</b>			
236	KSNR 5 d.1. 0308-01 8	Linie zasilające prowadzone przewodami kabelkowymi w koryt- kach, na drabinkach i szachtach z mocowaniem łącznym przekroju żył do 12 mm <sup>2</sup> Cu, 20 mm <sup>2</sup> Al YKY 3X2,5	m		
		39	m	39.000	
				RAZEM	39.000
237	KSNR 5 d.1. 0308-02 8	Linie zasilające prowadzone przewodami kabelkowymi w koryt- kach, na drabinkach i szachtach z mocowaniem łącznym przekroju żył do 24 mm <sup>2</sup> Cu, 40 mm <sup>2</sup> Al YKY 5X4	m		
		56	m	56.000	
				RAZEM	56.000
238	KNNR 5 d.1. 1301-01 8	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego nis- kiego napięcia	po- miar		
		1	po- miar	1.000	

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1.000
239 d.1. 8	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia  1	po- miar  po- miar	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	45311000-0	<b>ELEKTRYKA</b>				
1.1	45310000-3	<b>ZASILANIE</b>				
1 d.1. 1	1 KNNR 5 1209-1101	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.	2.000		
2 d.1. 1	2 KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania	szt.	45.000		
3 d.1. 1	3 KNNR 5 1105-08	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów	m	21.500		
4 d.1. 1	4 KNNR 5 1105-09	Pokrywy o szerokości do 100 mm przykręcane	m	3.000		
5 d.1. 1	5 KNNR 5 1207-15	Wykucie bruzd dla rur RS47 w cegle	m	3.000		
6 d.1. 1	6 KNNR 5 0101-08	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m	3.000		
7 d.1. 1	7 KSNR 5 0201-04	Montaż tablic rozdzielczych o masie 30-50 kg TR wyposażenie zgodne z projektem	szt	1.000		
8 d.1. 1	8 KSNR 5 0303-04 analogia	Linie zasilające prowadzone pod tynkiem w rurach winidurkowych o średnicy 47 mm wykonywane przewodami izolowanymi pojedynczymio łącznym przekroju żył 80-175 mm2podłoże betonowe LGY 25	m	15.000		
9 d.1. 1	9 KSNR 5 0307-03	Linie zasilające prowadzone w korytkach i na drabinkach z mocowaniem wykonywane przewodami izolowanymi pojedynczymi o łącznym przekroju żył 10-35 mm2 LGY 25	m	107.500		
10 d.1. 1	10 KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m	3.000		
11 d.1. 1	11 KNNR 5 1208-04 analogia	uszczelnienie p-poz	szt	1.000		
12 d.1. 1	12 KNNR 5 1204-03	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm2	szt.	20.000		
13 d.1. 1	13 KNNR 5 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył	20.000		
14 d.1. 1	14 KNNR 5 1203-05 analogia	Podłączenie przewodów pojedynczych przełączenie obwodu WLZ TP5	szt.żył	20.000		
15 d.1. 1	15 KNNR 5 1301-02 analogia	Sprawdzenie i pomiar układu zdalnego pomiaru	pomiar	1.000		
16 d.1. 1	16 KSNR 5 0307-01	Linie zasilające prowadzone w korytkach i na drabinkach bez mocowania wykonywane przewodami izolowanymi pojedynczymi o łącznym przekroju żył do 2.5 mm2 FTP 4x2x0,5	m	25.000		

## PODSUMOWANIE

	ZASILANIE
	<b>RAZEM</b>
RAZEM	
Koszty pośrednie [Kp]	
RAZEM	
Koszty zakupu [Kz]	
RAZEM	
Zysk [Z]	
RAZEM	
OGÓŁEM	

Słownie:



Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
<b>1.2</b>	<b>45311000-0</b>	<b>ELEKTRYKA SALA 1.14</b>				
17	KNNR-W 9	Demontaż osprzętu i instalacji elektrycznej z przekazaniem materiałów zamawiającemu	kpl.	1.000		
d.1.	0201-06					
2	analogia					
18	KNNR-W 9	Demontaż tablic rozdzielczych o powierzchni ponad 0.5 m2 z przekazaniem materiałów zamawiającemu	szt.	1.000		
d.1.	0201-06					
2						
19	KNNR 5 1209-	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.	1.000		
d.1.	1101					
2						
20	KNNR 5 1101-	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 2 kg - 2 mocowania	szt.	84.000		
d.1.	04					
2	analogia					
21	KNNR 5 1105-	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów K150	m	42.000		
d.1.	08					
2						
22	KSNR 5 0308-	Linie zasilające prowadzone przewodami kabelkowymi w korytkach, na drabinkach i szachtach z mocowaniem łącznym przekroju żył do 24 mm2 Cu, 40 mm2 Al YKY 5X6	m	12.000		
d.1.	02					
2						
23	KNNR 5 1207-	Wykucie bruzd dla rur RS47 w cegle	m	3.000		
d.1.	15					
2						
24	KSNR 5 0308-	Linie zasilające prowadzone przewodami kabelkowymi w korytkach, na drabinkach i szachtach z mocowaniem łącznym przekroju żył do 24 mm2 Cu, 40 mm2 Al YKY 5X6	m	6.000		
d.1.	02					
2	analogia					
25	KNNR 5 1208-	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m	3.000		
d.1.	02					
2						
26	KNNR 5 1203-	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył	10.000		
d.1.	03					
2						
27	KSNR 5 0201-	Montaż tablic rozdzielczych o masie 30-50 kg TP6 ZGODNIE Z PROJEKTEM	szt	1.000		
d.1.	04					
2						
28	KSNR 5 0405-	Wypusty wykonywane przewodami wtynkowymi w szkołach na gniazdo wtykowe 2-bieg. 10A i 10A/Zpodłoże betonowe	wyp.	5.000		
d.1.	06					
2						
29	KSNR 5 0405-	Wypusty wykonywane przewodami wtynkowymi w szkołach na gniazdo wtykowe 2-bieg. 10A i 10A/Zpodłoże betonowe przebudowa istniejącej instalacji	wyp.	5.000		
d.1.	06					
2	analogia					
30	KNNR 5 1207-	Wykucie bruzd dla rur RS47 w cegle	m	30.000		
d.1.	15					
2						
31	KNNR 5 1208-	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m	30.000		
d.1.	02					
2						
32	KSNR 5 0308-	Linie zasilające prowadzone przewodami kabelkowymi w korytkach, na drabinkach i szachtach z mocowaniem łącznym przekroju żył do 24 mm2 Cu, 40 mm2 Al YKY 5X6	m	228.000		
d.1.	02					
2						
33	KSNR 5 0201-	Montaż tablic rozdzielczych o masie 10-20 kg TS/ ..... ZGODNIE Z PROJEKTEM	szt	10.000		
d.1.	02					
2						
34	KSNR 5 0203-	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg potrójna kolumna sygnalizacyjna zgodnie z projektem	szt.	10.000		
d.1.	01					
2	analogia					
35	KSNR 5 0405-	Wypusty wykonywane przewodami wtynkowymi w budynkach administracyjnych na przełącznik schodowy lub krzyżowypodłoże betonowe YDY 5X1,5	wyp.	10.000		
d.1.	02					
2	analogia					
36	KSNR 5 0308-	Linie zasilające prowadzone przewodami kabelkowymi w korytkach, na drabinkach i szachtach z mocowaniem łącznym przekroju żył do 12 mm2 Cu, 20 mm2 Al YDY 5X1,5	m	245.000		
d.1.	01					
2						
37	KNNR 5 0306-	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej STANOWISKO NAUCZYCIELA ZGODNIE Z PROJEKTEM	szt.	10.000		
d.1.	02					
2						
38	KNNR 5 0306-	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej LAMPKI SYGNALIZACYJNE - STANOWISKO NAUCZYCIELA ZGODNIE Z PROJEKTEM	szt.	10.000		
d.1.	02					
2						
39	KSNR 5 0203-	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg PODTYNKOWY/NATYNKOWY PRZYCIŚK BEZPIECZENSTWA	szt.	2.000		
d.1.	01					
2						
40	KSNR 5 0203-	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg POJEDYŃCZA KOLUMNA SYGNALIZACYJNA CZERWONA	szt.	1.000		
d.1.	01					
2						

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
41 d.1. 2	KNNR-W 9 1110-06	Malowanie schematów elektrycznych o szer. paska 0,5-2,0 cm	m	5.000		
42 d.1. 2	KNNR-W 9 1110-05	Malowanie schematów elektrycznych o szer. paska do 0,5 cm OZNAKOWANIE TABLIC	m	11.000		
43 d.1. 2	KNNR-W 9 1110-05	Malowanie schematów elektrycznych o szer. paska do 0,5 cm OZNAKOWANIE PRZYCISKÓW	m	10.000		
44 d.1. 2	KNNR-W 9 1110-05	Malowanie schematów elektrycznych o szer. paska do 0,5 cm OZNAKOWANIE PRZYCISKÓW AWARYJNYCH	m	10.000		
45 d.1. 2	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) AW - GŁÓWNY	prób.	1.000		
46 d.1. 2	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) AW - GŁÓWNY	prób.	1.000		
47 d.1. 2	KNNR 5 1307-01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych	pomiar	30.000		
48 d.1. 2	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	11.000		
49 d.1. 2	KNNR 5 1301-02 analogia	SZKOLENIE I OBSŁUGA STANOWISK UCZNIOWSKICH I NAUCZYCIELA WRAZ Z INSTRUKCJA DRUKOWANA I ŚCIENNA	kpl.	20.000		
50 d.1. 2	KNNR-W 9 1110-06	Malowanie schematów elektrycznych o szer. paska 0,5-2,0 cm INSTRUKCJA OBSŁUGI SALI	m	1.000		

## PODSUMOWANIE

	ELEKTRYKA SALA 1.14
	<b>RAZEM</b>
RAZEM	
Koszty pośrednie [Kp]	
RAZEM	
Koszty zakupu [Kz]	
RAZEM	
Zysk [Z]	
RAZEM	
OGÓŁEM	

Słownie:

## KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
<b>1.3</b>	<b>45311000-0</b>	<b>ELEKTRYKA SALA 1.16</b>				
51 d.1. 3	KNNR-W 9 0201-06 analogia	Demontaż osprzętu i instalacji elektrycznej z przekazaniem materiałów zamawiającemu	kpl.	1.000		
52 d.1. 3	KNNR-W 9 0201-06	Demontaż tablic rozdzielczych o powierzchni ponad 0.5 m2 z przekazaniem materiałów zamawiającemu	szt.	1.000		
53 d.1. 3	KNNR 5 1209-1101	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.	1.000		
54 d.1. 3	KNNR 5 1101-04 analogia	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 2 kg - 2 mocowania	szt.	88.000		
55 d.1. 3	KNNR 5 1105-08	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów K150	m	44.000		
56 d.1. 3	KSNR 5 0308-02	Linie zasilające prowadzone przewodami kabelkowymi w korytkach, na drabinkach i szachtach z mocowaniem łącznym przekroju żył do 24 mm <sup>2</sup> Cu, 40 mm <sup>2</sup> Al YKY 5X6	m	5.000		
57 d.1. 3	KNNR 5 1207-15	Wykucie bruzd dla rur RS47 w cegle	m	3.000		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
58 d.1. 3	KSNR 5 0308-02 analogia	Linie zasilające prowadzone przewodami kabelkowymi w korytkach, na drabinkach i szachtach z mocowaniem łącznym przekroju żył do 24 mm <sup>2</sup> Cu, 40 mm <sup>2</sup> Al YKY 5X6	m	6.000		
59 d.1. 3	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m	3.000		
60 d.1. 3	KNNR 5 1203-03	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.żył	10.000		
61 d.1. 3	KSNR 5 0201-04	Montaż tablic rozdzielczych o masie 30-50 kg TP5 ZGODNIE Z PROJEKTEM	szt	1.000		
62 d.1. 3	KSNR 5 0405-06	Wypusty wykonywane przewodami wtynkowymi w szkołach na gniazdo wtykowe 2-bieg. 10A i 10A/Zpodłoże betonowe	wyp.	5.000		
63 d.1. 3	KSNR 5 0405-06 analogia	Wypusty wykonywane przewodami wtynkowymi w szkołach na gniazdo wtykowe 2-bieg. 10A i 10A/Zpodłoże betonowe przebudowa istniejącej instalacji	wyp.	5.000		
64 d.1. 3	KNNR 5 1207-15	Wykucie bruzd dla rur RS47 w cegle	m	33.000		
65 d.1. 3	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m	33.000		
66 d.1. 3	KSNR 5 0308-02	Linie zasilające prowadzone przewodami kabelkowymi w korytkach, na drabinkach i szachtach z mocowaniem łącznym przekroju żył do 24 mm <sup>2</sup> Cu, 40 mm <sup>2</sup> Al YKY 5X6	m	268.000		
67 d.1. 3	KSNR 5 0201-02	Montaż tablic rozdzielczych o masie 10-20 kg TS/ ..... ZGODNIE Z PROJEKTEM	szt	11.000		
68 d.1. 3	KSNR 5 0203-01 analogia	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg potrójna kolumna sygnalizacyjna zgodnie z projektem	szt.	11.000		
69 d.1. 3	KSNR 5 0405-02 analogia	Wypusty wykonywane przewodami wtynkowymi w budynkach administracyjnych na przełącznik schodowy lub krzyżowypodłoże betonowe YDY 5X1,5	wyp.	11.000		
70 d.1. 3	KSNR 5 0308-01	Linie zasilające prowadzone przewodami kabelkowymi w korytkach, na drabinkach i szachtach z mocowaniem łącznym przekroju żył do 12 mm <sup>2</sup> Cu, 20 mm <sup>2</sup> Al YDY 5X1,5	m	285.000		
71 d.1. 3	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej STANOWISKO NAUCZYCIELA ZGODNIE Z PROJEKTEM	szt.	11.000		
72 d.1. 3	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej LAMPKI SYGNALIZACYJNE - STANOWISKO NAUCZYCIELA ZGODNIE Z PROJEKTEM	szt.	11.000		
73 d.1. 3	KSNR 5 0203-01	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg PODTYNKOWY/NATYNKOWY PRZYCISK BEZPIECZEŃSTWA	szt.	2.000		
74 d.1. 3	KSNR 5 0203-01	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg POJEDYŃCZA KOLUMNA SYGNALIZACYJNA CZERWONA	szt.	1.000		
75 d.1. 3	KNNR-W 9 1110-06	Malowanie schematów elektrycznych o szer. paska 0,5-2,0 cm	m	5.000		
76 d.1. 3	KNNR-W 9 1110-05	Malowanie schematów elektrycznych o szer. paska do 0,5 cm OZNAKOWANIE TABLIC	m	12.000		
77 d.1. 3	KNNR-W 9 1110-05	Malowanie schematów elektrycznych o szer. paska do 0,5 cm OZNAKOWANIE PRZYCISKÓW	m	11.000		
78 d.1. 3	KNNR-W 9 1110-05	Malowanie schematów elektrycznych o szer. paska do 0,5 cm OZNAKOWANIE PRZYCISKÓW AWARYJNYCH	m	10.000		
79 d.1. 3	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) AW - GŁÓWNY	prób.	1.000		
80 d.1. 3	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) AW - GŁÓWNY	prób.	1.000		
81 d.1. 3	KNNR 5 1307-01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych	pomiar	33.000		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
82 d.1. 3	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	12.000		
83 d.1. 3	KNNR 5 1301-02 analogia	SZKOLENIE I OBSŁUGA STANOWISK UCZNIOWSKICH I NAUCZYCIELA WRAZ Z INSTRUKCJA DRUKOWANA I ŚCIENNA	kpl.	22.000		
84 d.1. 3	KNNR-W 9 1110-06	Malowanie schematów elektrycznych o szer. paska 0,5-2,0 cm INSTRUKCJA OBSŁUGI SALI	m	1.000		

## PODSUMOWANIE

## ELEKTRYKA SALA 1.16

RAZEM	RAZEM
Koszty pośrednie [Kp]	
RAZEM	
Koszty zakupu [Kz]	
RAZEM	
Zysk [Z]	
RAZEM	
OGÓŁEM	

Słownie:

## KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.4	45311000-0	<b>ELEKTRYKA SALA 1.18</b>				
85 d.1. 4	KNNR-W 9 0201-06 analogia	Demontaż osprzętu i instalacji elektrycznej z przekazaniem materiałów zamawiającemu	kpl.	1.000		
86 d.1. 4	KNNR-W 9 0201-06	Demontaż tablic rozdzielczych o powierzchni ponad 0.5 m2 z przekazaniem materiałów zamawiającemu	szt.	1.000		
87 d.1. 4	KNNR 5 1209-1101	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.	1.000		
88 d.1. 4	KNNR 5 1101-04 analogia	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 2 kg - 2 mocowania	szt.	98.000		
89 d.1. 4	KNNR 5 1105-08	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów K150	m	49.000		
90 d.1. 4	KSNR 5 0308-02	Linie zasilające prowadzone przewodami kabelkowymi w korytkach, na drabinkach i szachtach z mocowaniem łącznym przekroju żył do 24 mm <sup>2</sup> Cu, 40 mm <sup>2</sup> Al YKY 5X6	m	5.000		
91 d.1. 4	KNNR 5 1207-15	Wykucie bruzd dla rur RS47 w cegle	m	3.000		
92 d.1. 4	KSNR 5 0308-02 analogia	Linie zasilające prowadzone przewodami kabelkowymi w korytkach, na drabinkach i szachtach z mocowaniem łącznym przekroju żył do 24 mm <sup>2</sup> Cu, 40 mm <sup>2</sup> Al YKY 5X6	m	10.000		
93 d.1. 4	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m	3.000		
94 d.1. 4	KNNR 5 1203-03	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.żył	10.000		
95 d.1. 4	KSNR 5 0201-04	Montaż tablic rozdzielczych o masie 30-50 kg TP3 ZGODNIE Z PROJEKTEM	szt	1.000		
96 d.1. 4	KSNR 5 0405-06	Wypusty wykonywane przewodami wtynkowymi w szkołach na gniazdo wtykowe 2-bieg. 10A i 10A/Zpodłoże betonowe	wyp.	5.000		
97 d.1. 4	KSNR 5 0405-06 analogia	Wypusty wykonywane przewodami wtynkowymi w szkołach na gniazdo wtykowe 2-bieg. 10A i 10A/Zpodłoże betonowe przebudowa istniejącej instalacji	wyp.	5.000		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
98 d.1. 4	KNNR 5 1207-15	Wykucie bruzd dla rur RS47 w cegle	m	33.000		
99 d.1. 4	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m	33.000		
100 d.1. 4	KSNR 5 0308-02	Linie zasilające prowadzone przewodami kabelkowymi w korytkach, na drabinkach i szachtach z mocowaniem łącznym przekroju żył do 24 mm <sup>2</sup> Cu, 40 mm <sup>2</sup> Al YKY 5X6	m	268.000		
101 d.1. 4	KSNR 5 0201-02	Montaż tablic rozdzielczych o masie 10-20 kg TS/ ..... ZGODNIE Z PROJEKTEM	szt	11.000		
102 d.1. 4	KSNR 5 0203-01 analogia	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg potrójna kolumna sygnalizacyjna zgodnie z projektem	szt.	11.000		
103 d.1. 4	KSNR 5 0405-02 analogia	Wypusty wykonywane przewodami wtynkowymi w budynkach administracyjnych na przełącznik schodowy lub krzyżowypodłoże betonowe YDY 5X1,5	wyp.	11.000		
104 d.1. 4	KSNR 5 0308-01	Linie zasilające prowadzone przewodami kabelkowymi w korytkach, na drabinkach i szachtach z mocowaniem łącznym przekroju żył do 12 mm <sup>2</sup> Cu, 20 mm <sup>2</sup> Al YDY 5X1,5	m	285.000		
105 d.1. 4	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej STANOWISKO NAUCZYCIELA ZGODNIE Z PROJEKTEM	szt.	11.000		
106 d.1. 4	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej LAMPKI SYGNALIZACYJNE - STANOWISKO NAUCZYCIELA ZGODNIE Z PROJEKTEM	szt.	11.000		
107 d.1. 4	KSNR 5 0203-01	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg PODTYNKOWY/NATYNKOWY PRZYCISK BEZPIECZENS-TWA	szt.	2.000		
108 d.1. 4	KSNR 5 0203-01	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg POJEDYŃCZA KOLUMNA SYGNALIZACYJNA CZERWONA	szt.	1.000		
109 d.1. 4	KNNR-W 9 1110-06	Malowanie schematów elektrycznych o szer. paska 0,5-2,0 cm	m	5.000		
110 d.1. 4	KNNR-W 9 1110-05	Malowanie schematów elektrycznych o szer. paska do 0,5 cm OZNAKOWANIE TABLIC	m	12.000		
111 d.1. 4	KNNR-W 9 1110-05	Malowanie schematów elektrycznych o szer. paska do 0,5 cm OZNAKOWANIE PRZYCISKÓW	m	11.000		
112 d.1. 4	KNNR-W 9 1110-05	Malowanie schematów elektrycznych o szer. paska do 0,5 cm OZNAKOWANIE PRZYCISKÓW AWARYJNYCH	m	10.000		
113 d.1. 4	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) AW - GŁÓWNY	prób.	1.000		
114 d.1. 4	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) AW - GŁÓWNY	prób.	1.000		
115 d.1. 4	KNNR 5 1307-01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych	pomiar	33.000		
116 d.1. 4	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	12.000		
117 d.1. 4	KNNR 5 1301-02 analogia	SZKOLENIE I OBSŁUGA STANOWISK UCZNIOWSKICH I NAUCZYCIELA WRAZ Z INSTRUKCJA DRUKOWANA I ŚCIENNĄ	kpl.	22.000		
118 d.1. 4	KNNR-W 9 1110-06	Malowanie schematów elektrycznych o szer. paska 0,5-2,0 cm INSTRUKCJA OBSŁUGI SALI	m	1.000		

## ELEKTRYKA SALA 1.18

RAZEM	
RAZEM	
Koszty pośrednie [Kp]	
RAZEM	
Koszty zakupu [Kz]	
RAZEM	
Zysk [Z]	
RAZEM	
OGÓŁEM	

Słownie:

## KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
<b>1.5</b>	<b>45311000-0</b>	<b>ELEKTRYKA SALA 1.19</b>				
119	KNNR-W 9 d.1. 0201-06 5 analogia	Demontaż osprzętu i instalacji elektrycznej z przekazaniem materiałów zamawiającemu	kpl.	1.000		
120	KNNR-W 9 d.1. 0201-06 5	Demontaż tablic rozdzielczych o powierzchni ponad 0.5 m2 z przekazaniem materiałów zamawiającemu	szt.	1.000		
121	KNNR 5 1209- d.1. 1101 5	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.	1.000		
122	KNNR 5 1101- d.1. 04 5 analogia	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 2 kg - 2 mocowania	szt.	116.000		
123	KNNR 5 1105- d.1. 08 5	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów K150	m	58.000		
124	KSNR 5 0308- d.1. 02 5	Linie zasilające prowadzone przewodami kabelkowymi w korytkach, na drabinkach i szachtach z mocowaniem łącznym przekroju żył do 24 mm <sup>2</sup> Cu, 40 mm <sup>2</sup> Al YKY 5X6	m	24.000		
125	KNNR 5 1207- d.1. 15 5	Wykucie bruzd dla rur RS47 w cegle	m	3.000		
126	KSNR 5 0308- d.1. 02 5 analogia	Linie zasilające prowadzone przewodami kabelkowymi w korytkach, na drabinkach i szachtach z mocowaniem łącznym przekroju żył do 24 mm <sup>2</sup> Cu, 40 mm <sup>2</sup> Al YKY 5X6	m	6.000		
127	KNNR 5 1208- d.1. 02 5	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m	3.000		
128	KNNR 5 1203- d.1. 03 5	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.żył	10.000		
129	KSNR 5 0201- d.1. 04 5	Montaż tablic rozdzielczych o masie 30-50 kg TP2 ZGODNIE Z PROJEKTEM	szt	1.000		
130	KSNR 5 0405- d.1. 06 5	Wypusty wykonywane przewodami wtykowymi w szkołach na gniazdo wtykowe 2-bieg. 10A i 10A/Zpodłoże betonowe	wyp.	5.000		
131	KSNR 5 0405- d.1. 06 5 analogia	Wypusty wykonywane przewodami wtykowymi w szkołach na gniazdo wtykowe 2-bieg. 10A i 10A/Zpodłoże betonowe przebudowa istniejącej instalacji	wyp.	5.000		
132	KNNR 5 1207- d.1. 15 5	Wykucie bruzd dla rur RS47 w cegle	m	30.000		
133	KNNR 5 1208- d.1. 02 5	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m	30.000		
134	KSNR 5 0308- d.1. 02 5	Linie zasilające prowadzone przewodami kabelkowymi w korytkach, na drabinkach i szachtach z mocowaniem łącznym przekroju żył do 24 mm <sup>2</sup> Cu, 40 mm <sup>2</sup> Al YKY 5X6	m	228.000		
135	KSNR 5 0201- d.1. 02 5	Montaż tablic rozdzielczych o masie 10-20 kg TS/ ..... ZGODNIE Z PROJEKTEM	szt	10.000		
136	KSNR 5 0203- d.1. 01 5 analogia	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg potrójna kolumna sygnalizacyjna zgodnie z projektem	szt.	10.000		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
137 d.1. 5	KSNR 5 0405-02 analogia	Wypusty wykonywane przewodami wtynkowymi w budynkach administracyjnych na przełącznik schodowy lub krzyżowypodłoże betonowe YDY 5X1,5	wyp.	10.000		
138 d.1. 5	KSNR 5 0308-01	Linie zasilające prowadzone przewodami kabelkowymi w korytkach, na drabinkach i szachtach z mocowaniem łącznym przekroju żył do 12 mm <sup>2</sup> Cu, 20 mm <sup>2</sup> Al YDY 5X1,5	m	245.000		
139 d.1. 5	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej STANOWISKO NAUCZYCIELA ZGODNIE Z PROJEKTEM	szt.	10.000		
140 d.1. 5	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej LAMPKI SYGNALIZACYJNE - STANOWISKO NAUCZYCIELA ZGODNIE Z PROJEKTEM	szt.	10.000		
141 d.1. 5	KSNR 5 0203-01	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg PODTYNKOWY/NATYNKOWY PRZYCISK BEZPIECZEŃSTWA	szt.	2.000		
142 d.1. 5	KSNR 5 0203-01	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg POJEDYŃCZA KOLUMNA SYGNALIZACYJNA CZERWONA	szt.	1.000		
143 d.1. 5	KNNR-W 9 1110-06	Malowanie schematów elektrycznych o szer. paska 0,5-2,0 cm	m	5.000		
144 d.1. 5	KNNR-W 9 1110-05	Malowanie schematów elektrycznych o szer. paska do 0,5 cm OZNAKOWANIE TABLIC	m	11.000		
145 d.1. 5	KNNR-W 9 1110-05	Malowanie schematów elektrycznych o szer. paska do 0,5 cm OZNAKOWANIE PRZYCISKÓW	m	10.000		
146 d.1. 5	KNNR-W 9 1110-05	Malowanie schematów elektrycznych o szer. paska do 0,5 cm OZNAKOWANIE PRZYCISKÓW AWARYJNYCH	m	10.000		
147 d.1. 5	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) AW - GŁÓWNY	prób.	1.000		
148 d.1. 5	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) AW - GŁÓWNY	prób.	1.000		
149 d.1. 5	KNNR 5 1307-01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych	pomiar	30.000		
150 d.1. 5	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	11.000		
151 d.1. 5	KNNR 5 1301-02 analogia	SZKOLENIE I OBSŁUGA STANOWISK UCZNIOWSKICH I NAUCZYCIELA WRAZ Z INSTRUKCJA DRUKOWANA I ŚCIENNĄ	kpl.	20.000		
152 d.1. 5	KNNR-W 9 1110-06	Malowanie schematów elektrycznych o szer. paska 0,5-2,0 cm INSTRUKCJA OBSŁUGI SALI	m	1.000		

## PODSUMOWANIE

## ELEKTRYKA SALA 1.19

	RAZEM
RAZEM	
Koszty pośrednie [Kp]	
RAZEM	
Koszty zakupu [Kz]	
RAZEM	
Zysk [Z]	
RAZEM	
OGÓŁEM	

Słownie:

## KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.6	45311000-0	<b>ELEKTRYKA SALA 1.41</b>				
153 d.1. 6	KNNR-W 9 0201-06 analogia	Demontaż osprzętu i instalacji elektrycznej z przekazaniem materiałów zamawiającemu	kpl.	1.000		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
154 d.1. 6	KNNR-W 9 0201-06	Demontaż tablic rozdzielczych o powierzchni ponad 0.5 m2 z przekazaniem materiałów zamawiającemu	szt.	1.000		
155 d.1. 6	KNNR 5 1209- 1101	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.	1.000		
156 d.1. 6	KNNR 5 1101- 04 analogia	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 2 kg - 2 mocowania	szt.	96.000		
157 d.1. 6	KNNR 5 1105- 08	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów K150	m	48.000		
158 d.1. 6	KSNR 5 0308- 02	Linie zasilające prowadzone przewodami kabelkowymi w korytkach, na drabinkach i szachtach z mocowaniem łącznym przekroju żył do 24 mm2 Cu, 40 mm2 Al YKY 5X6	m	5.000		
159 d.1. 6	KNNR 5 1207- 15	Wykucie bruzd dla rur RS47 w cegle	m	3.000		
160 d.1. 6	KSNR 5 0308- 02 analogia	Linie zasilające prowadzone przewodami kabelkowymi w korytkach, na drabinkach i szachtach z mocowaniem łącznym przekroju żył do 24 mm2 Cu, 40 mm2 Al YKY 5X6	m	6.000		
161 d.1. 6	KNNR 5 1208- 02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m	3.000		
162 d.1. 6	KNNR 5 1203- 03	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył	10.000		
163 d.1. 6	KSNR 5 0201- 04	Montaż tablic rozdzielczych o masie 30-50 kgTP4 ZGODNIE Z PROJEKTEM	szt	1.000		
164 d.1. 6	KSNR 5 0405- 06	Wypusty wykonywane przewodami wtynkowymi w szkołach na gniazdo wtykowe 2-bieg. 10A i 10A/Zpodłoże betonowe	wyp.	5.000		
165 d.1. 6	KSNR 5 0405- 06 analogia	Wypusty wykonywane przewodami wtynkowymi w szkołach na gniazdo wtykowe 2-bieg. 10A i 10A/Zpodłoże betonowe przebudowa istniejącej instalacji	wyp.	5.000		
166 d.1. 6	KNNR 5 1207- 15	Wykucie bruzd dla rur RS47 w cegle	m	36.000		
167 d.1. 6	KNNR 5 1208- 02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m	36.000		
168 d.1. 6	KSNR 5 0308- 02	Linie zasilające prowadzone przewodami kabelkowymi w korytkach, na drabinkach i szachtach z mocowaniem łącznym przekroju żył do 24 mm2 Cu, 40 mm2 Al YKY 5X6	m	315.000		
169 d.1. 6	KSNR 5 0201- 02	Montaż tablic rozdzielczych o masie 10-20 kg TS/ ..... ZGODNIE Z PROJEKTEM	szt	12.000		
170 d.1. 6	KSNR 5 0203- 01 analogia	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg potrójna kolumna sygnalizacyjna zgodnie z projektem	szt.	12.000		
171 d.1. 6	KSNR 5 0405- 02 analogia	Wypusty wykonywane przewodami wtynkowymi w budynkach administracyjnych na przełącznik schodowy lub krzyżowypodłoże betonowe YDY 5X1,5	wyp.	12.000		
172 d.1. 6	KSNR 5 0308- 01	Linie zasilające prowadzone przewodami kabelkowymi w korytkach, na drabinkach i szachtach z mocowaniem łącznym przekroju żył do 12 mm2 Cu, 20 mm2 Al YDY 5X1,5	m	315.000		
173 d.1. 6	KNNR 5 0306- 02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej STANOWISKO NAUCZYCIELA ZGODNIE Z PROJEKTEM	szt.	12.000		
174 d.1. 6	KNNR 5 0306- 02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej LAMPKI SYGNALIZACYJNE - STANOWISKO NAUCZYCIELA ZGODNIE Z PROJEKTEM	szt.	12.000		
175 d.1. 6	KSNR 5 0203- 01	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg PODTYNKOWY/NATYNKOWY PRZYCIISK BEZPIECZESTWA	szt.	2.000		
176 d.1. 6	KSNR 5 0203- 01	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg POJEDYŃCZA KOLUMNA SYGNALIZACYJNA CZERWONA	szt.	1.000		
177 d.1. 6	KNNR-W 9 1110-06	Malowanie schematów elektrycznych o szer. paska 0,5-2,0 cm	m	5.000		



Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
178 d.1. 6	KNNR-W 9 1110-05	Malowanie schematów elektrycznych o szer. paska do 0,5 cm OZNAKOWANIE TABLIC	m	13.000		
179 d.1. 6	KNNR-W 9 1110-05	Malowanie schematów elektrycznych o szer. paska do 0,5 cm OZNAKOWANIE PRZYCISKÓW	m	12.000		
180 d.1. 6	KNNR-W 9 1110-05	Malowanie schematów elektrycznych o szer. paska do 0,5 cm OZNAKOWANIE PRZYCISKÓW AWARYJNYCH	m	12.000		
181 d.1. 6	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) AW - GŁÓWNY	prób.	1.000		
182 d.1. 6	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) AW - GŁÓWNY	prób.	1.000		
183 d.1. 6	KNNR 5 1307-01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych	pomiar	36.000		
184 d.1. 6	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	13.000		
185 d.1. 6	KNNR 5 1301-02 analogia	SZKOLENIE I OBSŁUGA STANOWISK UCZNIOWSKICH I NAUCZYCIELA WRAZ Z INSTRUKCJA DRUKOWANA I ŚCIENNĄ	kpl.	24.000		
186 d.1. 6	KNNR-W 9 1110-06	Malowanie schematów elektrycznych o szer. paska 0,5-2,0 cm INSTRUKCJA OBSŁUGI SALI	m	1.000		

## PODSUMOWANIE

## ELEKTRYKA SALA 1.41

	<b>RAZEM</b>
Koszty pośrednie [Kp]	
	<b>RAZEM</b>
Koszty zakupu [Kz]	
	<b>RAZEM</b>
Zysk [Z]	
	<b>RAZEM</b>
<b>OGÓŁEM</b>	

Słownie:

## KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
<b>1.7</b>	<b>45311000-0</b>	<b>ELEKTRYKA SALA 0.38</b>				
187 d.1. 7	KNNR-W 9 0201-06 analogia	Demontaż osprzętu i instalacji elektrycznej z przekazaniem materiałów zamawiającemu	kpl.	1.000		
188 d.1. 7	KNNR-W 9 0201-06	Demontaż tablic rozdzielczych o powierzchni ponad 0.5 m2 z przekazaniem materiałów zamawiającemu	szt.	1.000		
189 d.1. 7	KNNR 5 1209-1101	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.	1.000		
190 d.1. 7	KNNR 5 1101-04 analogia	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 2 kg - 2 mocowania	szt.	96.000		
191 d.1. 7	KNNR 5 1105-08	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów K150	m	48.000		
192 d.1. 7	KNNR 5 1203-03	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył	5.000		
193 d.1. 7	KSNR 5 0201-04	Montaż tablic rozdzielczych o masie 30-50 kgTP5 ZGODNIE Z PROJEKTEM	szt	1.000		
194 d.1. 7	KSNR 5 0405-06	Wypusty wykonywane przewodami wtynkowymi w szkołach na gniazdo wtykowe 2-bieg. 10A i 10A/Zpodłoże betonowe	wyp.	5.000		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
195 d.1. 7	KSNR 5 0405-06 analogia	Wypusty wykonywane przewodami wtynkowymi w szko- łach na gniazdo wtykowe 2-bieg. 10A i 10A/Zpodłoże be- tonowe przebudowa istniejącej instalacji	wyp.	5.000		
196 d.1. 7	KNNR 5 1207-15	Wykucie bruzd dla rur RS47 w cegle	m	27.000		
197 d.1. 7	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m	27.000		
198 d.1. 7	KSNR 5 0308-02	Linie zasilające prowadzone przewodami kabelkowymi w korytkach, na drabinkach i szachtach z mocowaniem łącznym przekroju żył do 24 mm <sup>2</sup> Cu, 40 mm <sup>2</sup> Al YKY 5X6	m	359.000		
199 d.1. 7	KSNR 5 0201-02	Montaż tablic rozdzielczych o masie 10-20 kg TS/ ..... ZGODNIE Z PROJEKTEM	szt.	8.000		
200 d.1. 7	KSNR 5 0203-01 analogia	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg po- trójna kolumna sygnalizacyjna zgodnie z projektem	szt.	8.000		
201 d.1. 7	KSNR 5 0405-02 analogia	Wypusty wykonywane przewodami wtynkowymi w bu- dynkach administracyjnych na przełącznik schodowy lub krzyżowypodłoże betonowe YDY 5X1,5	wyp.	8.000		
202 d.1. 7	KSNR 5 0308-01	Linie zasilające prowadzone przewodami kabelkowymi w korytkach, na drabinkach i szachtach z mocowaniem łącznym przekroju żył do 12 mm <sup>2</sup> Cu, 20 mm <sup>2</sup> Al YDY 5X1,5	m	315.000		
203 d.1. 7	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w pus- zcze instalacyjnej STANOWISKO NAUCZYCIELA ZGOD- NIE Z PROJEKTEM	szt.	8.000		
204 d.1. 7	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w pus- zcze instalacyjnej LAMPKI SYGNALIZACYJNE - STANO- WISKO NAUCZYCIELA ZGODNIE Z PROJEKTEM	szt.	8.000		
205 d.1. 7	KSNR 5 0203-01	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg POD- TYNKOWY/NATYNKOWY PRZYCISK BEZPIECZENS- TWA	szt.	2.000		
206 d.1. 7	KSNR 5 0203-01	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg PO- JEDYŃCZA KOLUMNA SYGNALIZACYJNA CZER- WONA	szt.	1.000		
207 d.1. 7	KNNR-W 9 1110-06	Malowanie schematów elektrycznych o szer. paska 0,5- 2,0 cm	m	5.000		
208 d.1. 7	KNNR-W 9 1110-05	Malowanie schematów elektrycznych o szer. paska do 0, 5 cm OZNAKOWANIE TABLIC	m	15.000		
209 d.1. 7	KNNR-W 9 1110-05	Malowanie schematów elektrycznych o szer. paska do 0, 5 cm OZNAKOWANIE PRZYCISKÓW	m	8.000		
210 d.1. 7	KNNR-W 9 1110-05	Malowanie schematów elektrycznych o szer. paska do 0, 5 cm OZNAKOWANIE PRZYCISKÓW AWARYJNYCH	m	10.000		
211 d.1. 7	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pier- wsza próba) AW - GŁÓWNY	prób.	1.000		
212 d.1. 7	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (na- stępna próba) AW - GŁÓWNY	prób.	2.000		
213 d.1. 7	KNNR 5 1307-01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych	pomiar	36.000		
214 d.1. 7	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektryczne- go niskiego napięcia	pomiar	13.000		
215 d.1. 7	KNNR 5 1301-02 analogia	SZKOLENIE I OBSŁUGA STANOWISK UCZNIOWS- KICH I NAUCZYCIELA WRAZ Z INSTRUKCJA DRU- KOWANA I ŚCIENNĄ	kpl.	24.000		
216 d.1. 7	KNNR-W 9 1110-06	Malowanie schematów elektrycznych o szer. paska 0,5- 2,0 cm INSTRUKCJA OBSŁUGI SALI	m	1.000		
217 d.1. 7	KSNR 5 0203-03	Montaż aparatów elektrycznych o masie 5-10 kg STA- CJA ŁADOWANIA SAMOCHODÓW	szt.	1.000		
218 d.1. 7	KSNR 5 0203-03 analogia	Montaż aparatów elektrycznych o masie 5-10 kg KOM- PENSACJA MOCY ZGODNIE Z WYNIKAMI POMIA- RÓW	szt.	1.000		
219 d.1. 7	KSNR 5 0203-07 analogia	Montaż aparatów elektrycznych o masie 50-100 kg MA- GAZYN ENERGII ELEKTRYCZNEJ ZGODNY Z PRO- JEKTEM	szt.	2.000		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
220	KSNR 5 0203-d.1.07 7 analogia	Montaż aparatów elektrycznych o masie 50-100 kg PIONOWA TURBINA WIATROWA 3KW ZGODNIE Z PROJEKTEM	szt.	1.000		
221	KSNR 5 0203-d.1.07 7 analogia	Montaż aparatów elektrycznych o masie 50-100 kg BALAST POD TURBINE	szt.	1.000		
222	KSNR 5 0203-d.1.07 7 analogia	Montaż aparatów elektrycznych o masie 50-100 kg PRZEPUST DACHOWY WRAZ Z USZCZELNIENIEM I DODATKOWA IZOLACJA DO BALAST	szt.	1.000		
223	KSNR 5 0203-d.1.07 7 analogia	INSTALACJA FOTOWOLTAICZNA 6KWP NA GRUNCIE ZGODNIE Z PROJEKTEM	szt.	1.000		
224	KSNR 5 0203-d.1.01 7 analogia	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg PRZYCISK P-POZ	szt.	1.000		
225	KSNR 5 0302-d.1.01 7	Linie zasilające prowadzone przewodem kabelkowym na tynku pojedynczo o łącznym przekroju żył do 24 mm <sup>2</sup> Cu lub 40 mm <sup>2</sup> Al na podłożu betonowym HDGS	m	25.000		
226	KNNR 4 1206-d.1.03 7	Przewody o długości do 30 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250 mm w gruntach kat.I-II	m	25.000		
227	KNNR 5 0113-d.1.02 7	Rury ochronne z PCW o śr.ponad 80 mm	m	25.000		
228	KNNR 5 1301-d.1.02 7 analogia	AKTUALIZACJA UMOWY W PGE	kpl.	1.000		
229	KSNR 5 0203-d.1.01 7	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg MODŁOWE LICZNIKI RS 485	szt.	3.000		
230	KSNR 5 0203-d.1.01 7 analogia	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg WSKAŹNIKI NAPIĘCIA I NATĘŻENIA PRĄDU ZGODNIE Z PROJEKTEM	szt.	5.000		
231	KNNR 5 1301-d.1.02 7 analogia	URUCHOMIENIE I SPRAWDZENIA LICZNIKÓW ELEKTRONICZNYCH - PODŁĄCZENIE DO ZDALNEGO ODCZYTU DANYCH	kpl.	5.000		
232	KNNR 5 0606-d.1.04 7	Uziomy ze stali profilowanej miedziane o długości 3 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III	szt.	3.000		
233	KNNR 5 0602-d.1.02 7	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mcowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno	m	15.000		
234	KNNR 5 1304-d.1.01 7	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	3.000		
235	KSNR 5 0203-d.1.07 7 analogia	Montaż aparatów elektrycznych o masie 50-100 kg MONTAZ KLIMATYZACJI W POMIESZCZENIU KOMPENSACJI MOCY I MAGAZYNY ENERGII 3.5 KW	szt.	1.000		

## PODSUMOWANIE

ELEKTRYKA SALA 0.38

	RAZEM
RAZEM	
Koszty pośrednie [Kp]	
RAZEM	
Koszty zakupu [Kz]	
RAZEM	
Zysk [Z]	
RAZEM	
OGÓŁEM	

Słownie:

## KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.8	45310000-3	ZASILANIE KLIMATYZACJI				
236	KSNR 5 0308-d.1.01 8	Linie zasilające prowadzone przewodami kabelkowymi w korytkach, na drabinkach i szachtach z mocowaniem łącznym przekroju żył do 12 mm <sup>2</sup> Cu, 20 mm <sup>2</sup> Al YKY 3X2,5	m	39.000		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
237 d.1. 8	KSNR 5 0308-02	Linie zasilające prowadzone przewodami kabelkowymi w korytkach, na drabinkach i szachtach z mocowaniem łącznym przekroju żył do 24 mm <sup>2</sup> Cu, 40 mm <sup>2</sup> Al YKY 5X4	m	56.000		
238 d.1. 8	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	1.000		
239 d.1. 8	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	1.000		

## PODSUMOWANIE

## ZASILANIE KLIMATYZACJI

	RAZEM
RAZEM	
Koszty pośrednie [Kp]	
RAZEM	
Koszty zakupu [Kz]	
RAZEM	
Zysk [Z]	
RAZEM	
OGÓŁEM	

Słownie:

## PODSUMOWANIE

## ELEKTRYKA

	RAZEM
RAZEM	
Koszty pośrednie [Kp]	
RAZEM	
Koszty zakupu [Kz]	
RAZEM	
Zysk [Z]	
RAZEM	
OGÓŁEM	

Słownie:

## PODSUMOWANIE

## CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM
RAZEM	
Koszty pośrednie [Kp]	
RAZEM	
Koszty zakupu [Kz]	
RAZEM	
Zysk [Z]	
RAZEM	
VAT [V]	
RAZEM	
OGÓŁEM	

Słownie: