

---

# PRZEDMIAR ROBÓT

## Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

NAZWA INWESTYCJI : ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA POMIESZCZEŃ "BIBLIOTEKI" NA PAR-  
TERZE BUDYNKU WBIŁSWRAZ Z PRZEBUDOWĄ NA :INTERDYSSPLINAR-  
NE LABORATORIUM DIAGNOSTYKI I OCHRONY CIEPLNEJ BUDYNKÓW -  
INTERDYSCYPLINARNE LABORATORIUM MASZYN, URZĄDZEŃ I SYSTE-  
MÓW PRZEPLYWOWYCH I CIEPLNYCH  
ADRES INWESTYCJI : BIAŁYSTOK UL. WIEJSKA45E  
INWESTOR : POLITECHNIKA BIAŁOSTOCKA  
ADRES INWESTORA : Białystok ul.Wiejska 45  
BRANŻA : INSTALACJE ELEKTRYCZNE WEWNĘTRZNE  
DATA OPRACOWANIA : 15.10.2009

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
15.10.2009

Data zatwierdzenia

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>45317300-5</b>	<b>I Przebudowa istniejących tablic rozdzielczych</b>			
1	ST-2	KNNR 5	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach montaż rozłącznika bezpiecznikowego R303 50 na tablicy R-9	szt.		
d.1	2.2 5	0407-04	1	szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
2	ST-2	KNNR 5	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach montaż rozłącznika bezpiecznikowego R303 35 na tablicy R-9	szt.		
d.1	2.2 5	0407-04	1	szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
3	ST-2	KNNR 5	Tablice rozdzielcze o masie do 30 kg montaż tablicy TB-1 tablica komputerowa wraz z wyposażeniem	szt.		
d.1	2.2 5	0404-03	1	szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>2</b>			<b>Przeniesienie istniejących tablic rozdzielczych z portierni</b>			
4	ST-2	KNNR 9	Demontaż tablic rozdzielczych o powierzchni do 0.5 m2 tablica STS i TOM	szt		
d.2	2.2 5	0201-05	2	szt	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
5	ST-2	KNNR 5	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg montaż tablicy STS i TOM uprzednio zdemontowanych	szt.		
d.2	2.2 5	0404-01	2	szt.	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
6	ST-2	KNNR 5	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg montaż tablicy TON	szt.		
d.2	2.2 5	0404-01	1	szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
7	ST-2	KNNR 5	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg montaż tablicy TS-1	szt.		
d.2	2.2 5	0404-01	1	szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
8	ST-2	KNNR 5	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg montaż tablicy TS	szt.		
d.2	2.2 5	0404-01	1	szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
9	ST-1	KNNR 5	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce odłączenie a następnie podłączenie przewodów do listw zaciskowych i aparatury	szt.żył		
d.2	5.2	1203-01	600	szt.żył	600.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>600.00</b>
10	ST-2	Analiza własna	Roboty drobne jak ułożenie odcinków przewodów, łączenie istniejących przewodów z projektowanymi, sprawdzenie działania aparatury itp	szt.żył		
d.2	2.2 5		1	szt.żył	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>3</b>			<b>LABORATORIUM BUDYNKÓW NISKOENERGETYCZNYCH</b>			
<b>3.1</b>			<b>Tablice rozdzielcze</b>			
11	ST-2	KNNR 5	Tablice rozdzielcze o masie do 30 kg montaż tablicy R-9/1 wraz z wyposażeniem	szt.		
d.3.	2.2.5	0404-03	1	szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>3.2</b>			<b>Wewnętrzne linie zasilające</b>			
12	ST-1	KNNR 5	Wykucie bruzd dla rur RKL28, RS37 w cegle pozycja zastępcza - kucie bruzd pod kabel YKY5x16mm2	m		
d.3.	5.2	1207-12	2.5	m	2.50	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.50</b>
13	S.T-1.	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania układanie kabla YKY5x16mm2 na gotowych korytkach	m		
d.3.	5.2	0209-03	18	m	18.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>18.00</b>
14	S.T-1.	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe układanie kabla YKY5x16mm2	m		
d.3.	5.2	0206-06	5	m	5.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
15	S.T-1.	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe kabel YKY5x16mm2	m		
d.3.	5.2	0205-03	3	m	3.00	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
16	S.T-1. d.3. 2	KNNR 5 1204-02	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm <sup>2</sup>	szt.		
			10	szt.	10.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
17	S.T-1. d.3. 2	KNNR 5 1203-11	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 16 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.żył		
			10	szt.żył	10.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
<b>3.3</b>			<b>Instalacja oświetlenia</b>			
18	S.T-1. d.3. 3	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
			18	m	18.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>18.00</b>
19	S.T-1. d.3. 3	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
			18	m	18.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>18.00</b>
20	S.T-1. d.3. 3	KNNR 5 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 YDY3x1.5mm <sup>2</sup>	m		
	2.2.1		18	m	18.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>18.00</b>
21	S.T-1. d.3. 3	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane n.t. na betonie- przewód YDY4x1.5mm <sup>2</sup>	m		
	2.2.1 2.2.3		36	m	36.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>36.00</b>
22	S.T-1. d.3. 3	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane n.t. na betonie- przewód YDY3x1.5mm <sup>2</sup>	m		
	2.2.1 2.2.3		90	m	90.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>90.00</b>
23	S.T. 5.3 d.3. 3	KNNR 5 0301-14	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie - wykonanie otworów w blasze	szt.		
			17	szt.	17.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>17.00</b>
24	S.T-1. d.3. 3	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany	szt.		
			6	szt.	6.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
25	S.T-1. d.3. 3	KNNR 5 0304-04	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach przykręcane	szt.		
	2.2.3		17	szt.	17.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>17.00</b>
26	S.T-1. d.3. 3	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
	2.2.3		6	szt.	6.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
27	S.T-1. d.3. 3	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej np. Sistena prod. Legrand kolor biały	szt.		
	2.2.4		3	szt.	3.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
28	S.T-1. d.3. 3	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - wariant 1 łącznik 1-bieg.np. Sistena prod. Legrand biały	szt.		
	2.2.4		2	szt.	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
29	S.T-1. d.3. 3	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe łącznik instalacyjny IP44np. Sistena Legrand kolor biały	szt.		
	2.2.4		1	szt.	1.00	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
30	S.T-1. d.3. 5.3 3 2.2.6	KNNR 5 0503-03	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa do 4x40 W oprawa do sufitów podwieszanych ze świetlówkami TL5 14W np. TBS2604xTL5-14W/840 HFP M6 PI FL prod. Philips 21	kpl.  kpl.	  21.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>21.00</b>
31	S.T-1. d.3. 5.3 3 2.2.6	KNNR 5 0503-03	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa do 4x40 W oprawa do sufitów podwieszanych ze świetlówkami TL5 14W np. TBS2604xTL5-14W/840 HFP M6 PI FL z modułem awaryjnym prod. Philips 4	kpl.  kpl.	  4.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
32	ST-2 d.3. 2.2.6 3 5.3	KNNR 5 0511-05	Oprawy świetlówkowe do pomieszczeń produkcyjnych pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych 1x40 W Oprawa ewakuacyjna z autotestem np. ALU-1/8/3/1AM 2C mocowana do ściany prod. Hybryd 1	kpl.  kpl.	  1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
33	ST-1 d.3. 5.2 3	KNNR 5 1209-05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły  3	otw.  otw.	  3.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
34	S.T-1. d.3. 5.2 3	KNNR 5 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce  9	szt.żył  szt.żył	  9.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>9.00</b>
<b>3.4</b>			<b>Zasilanie urządzeń technologicznych i wentylacyjnych</b>			
35	S.T-1. d.3. 5.2 4	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle  55	m  m	  55.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>55.00</b>
36	S.T.-1 d.3. 5.2 4	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm  55	m  m	  55.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>55.00</b>
37	S.T-1. d.3. 5.2 4 2.2.1	KNNR 5 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 YDY3x2.5mm <sup>2</sup> 38	m  m	  38.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>38.00</b>
38	S.T-1. d.3. 5.2 4 2.2.1	KNNR 5 0205-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe przewód YDY5x2,5mm <sup>2</sup> 10	m  m	  10.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
39	S.T-1. d.3. 5.2 4 2.2.1	KNNR 5 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe przewód YDY5x6mm <sup>2</sup> 7	m  m	  7.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.00</b>
40	S.T-1. d.3. 5.2 4 2.2.1 2.2.3	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane n.t. na betonie- przewód YDY3x2.5mm <sup>2</sup>  70	m  m	  70.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>70.00</b>
41	S.T-1. d.3. 5.2 4 2.2.1	KNNR 5 0206-05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm <sup>2</sup> układane n.t. na podłożu innym niż betonoweprzewód YDY5x2,5mm <sup>2</sup>  25	m  m	  25.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>25.00</b>
42	S.T-1. d.3. 5.2 4 2.2.1	KNNR 5 0206-06	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane n.t. na podłożu innym niż betonowe przewód YDY5x6mm <sup>2</sup>  4	m  m	  4.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
43	S.T-1. d.3. 5.2 4 2.2.2	KNNR 5 0103-03	Rury winidurkowe o śr.do 37 mm układane n.t. na betonie	m		
			15	m	15.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>15.00</b>
44	S.T-1. d.3. 5.2 4 2.2.1	KNNR 5 0203-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> wciągane do rur przewód YDY5x6mm <sup>2</sup>	m		
			15	m	15.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>15.00</b>
45	S.T-1. d.3. 5.3 4	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany	szt.		
			6	szt.	6.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
46	S.T-1. d.3. 5.2 4	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany	szt.		
			4	szt.	4.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
47	S.T-1. d.3. 5.3 4 2.2.3	KNNR 5 0304-04	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach przykręcane	szt.		
			2	szt.	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
48	S.T-1. d.3. 5.3 4 2.2.3	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
			6	szt.	6.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
49	S.T-1. d.3. 5.2 4 2.2.5	KNNR 5 0308-04	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> -montaż gniazda np.gniazdo 2x2P +Z	szt.		
			4	szt.	4.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
50	S.T-1. d.3. 5.2 4 2.2.5	KNNR 5 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> - np. gniazdo 2P+Z IP 44	szt.		
			2	szt.	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
51	S.T-1. d.3. 5.2 4 2.2.5	KNNR 5 0308-06	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.		
			2	szt.	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
52	S.T-1. d.3. 5.2 4 2.2.5	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Gniazdo z wyłącznikiem 0-1 i blokadą mechaniczną 32A,400V 3P+Z+N IP44 obudowa mała nr 6125-6 prod. PCE	szt.		
			1	szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
53	S.T. 5.2 d.3. 4	KNNR 5 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.żył		
			37	szt.żył	37.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>37.00</b>
54	S.T-1. d.3. 5.2 4	KNNR 5 1203-10	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 6 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.żył		
			20	szt.żył	20.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>20.00</b>
55	S.T-1. d.3. 5.2 4	KNNR 5 1209-05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
			10	otw.	10.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
<b>3.5</b>			<b>Sieć dedykowana</b>			
56	S.T-1. d.3. 5.2 5	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
			24	m	24.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>24.00</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
57	S.T.-1 d.3. 5.2 5	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
			24	m	24.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>24.00</b>
58	S.T.-1 d.3. 5.2 5 2.2.1	KNNR 5 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 YDY3x2.5mm <sup>2</sup>	m		
			24	m	24.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>24.00</b>
59	S.T.-1 d.3. 5.2 5 2.2.1	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane n.t. na betonie- przewód YDY3x2.5mm <sup>2</sup>	m		
			18	m	18.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>18.00</b>
60	S.T.-1 d.3. 5.2 5 2.2.1 2.2.2	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania -przewód YDY3x2.5mm <sup>2</sup>	m		
			22	m	22.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>22.00</b>
61	S.T.-1 d.3. 5.2 5	KNNR 5 1207-07	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w betonie	m		
			3	m	3.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
62	S.T.-1 d.3. 5.2 5 2.2.2	KNNR 5 0101-02	Rury winidurowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie rura RB22	m		
			3	m	3.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
63	S.T.-1 d.3. 5.2 5 2.2.1	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur przewód YDY3x2,5mm <sup>2</sup>	m		
			3	m	3.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
64	S.T.-1 d.3. 5.2 5	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany	szt.		
			8	szt.	8.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
65	S.T.-1 d.3. 5.2 5	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany	szt.		
			2	szt.	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
66	S.T.-1 d.3. 5.3 5 2.2.3	KNNR 5 0304-04	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach przykręcane	szt.		
			2	szt.	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
67	S.T.-1 d.3. 5.2 5 2.2.5	KNNR 5 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> Gniazda 3x2P+Z kodowane nr 077153 w ramce nr 078816i puszcze nr 080103 Mosaic prod. Legrand	szt.		
			6	szt.	6.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
68	S.T.-1 d.3. 5.2 5 2.2.5	KNNR 5 0308-04	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> Gniazda 3x2P+Z kodowane nr 077153 w puszcze podłogowej	szt.		
			1	szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
69	S.T.-1 d.3. 5.2 5	KNNR 5 1209-05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
			3	otw.	3.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
<b>3.6</b>			<b>Instalacja odgromowa</b>			
70	S.T.-3. 2 d.3. , 5 6	KNNR 5 0610-01	Zwody poziome wysokich instalacji odgromowych mocowane na żerdzi strunobetonowej - długość przęsła do 10 m pozycja zastępcza montaż masztu stalowego odgromowego o wys.3,6m z 3-ma odciążnikami	szt.		
			2	szt.	2.00	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
71	S.T-3.2 d.3.5 6	KNNR 5 0601-01	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych  5	m  m	  5.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
<b>3.7</b>			<b>Pomiary</b>			
72	S.T.-1.6 d.3.7	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)  1	pomiar  pomiar	  1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
73	S.T.-1.6 d.3.7	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)  11	pomiar  pomiar	  11.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>11.00</b>
74	S.T-1.6 d.3.7	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)  1	pomiar  pomiar	  1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
75	S.T-1.6 d.3.7	KNNR 5 1303-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar)  4	pomiar  pomiar	  4.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
76	S.T-1.6 d.3.7	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności ochrony(pierwszy pomiar)  1	szt.  szt.	  1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
77	S.T.-1.6 d.3.7	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności ochrony(każdy następny pomiar)  54	szt.  szt.	  54.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>54.00</b>
78	S.T-1.6 d.3.7	KNNR-W 0- 09 1201- 0200	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy  2	punkt  punkt	  2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
79	S.T-1.6 d.3.7	KNNR-W 0- 09 1201- 0300	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu  90	punkt  punkt	  90.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>90.00</b>
80	S.T-1.6 d.3.7	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)  1	próba  próba	  1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
81	S.T.-1.6 d.3.7	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)  7	próba  próba	  7.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.00</b>
<b>4</b>			<b>LABORATORIUM MASZYN, URZĄDZEŃ I SYSTEMÓW PRZEPIYWOWYCH I CIEPLNYCH</b>			
<b>4.1</b>			<b>Tablice rozdzielcze</b>			
82	ST-2 d.4.2.2.5 1	KNNR 5 0404-03	Tablice rozdzielcze o masie do 30 kg montaż tablicy R-9/2 wraz z wyposażeniem  1	szt.  szt.	  1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>4.2</b>			<b>Wewnętrzne linie zasilające</b>			
83	S.T-1 d.4.5.2 2	KNNR 5 1207-12	Wykucie bruzd dla rur RKL28, RS37 w cegle pozycja zastępcza - kucie bruzd pod przewód YDY5x10mm2  2.5	m  m	  2.50	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.50</b>
84	S.T-1 d.4.5.2 2.2.2.1	KNNR 5 0209-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania układanie przewodu YDY5x10mm2 na gotowych korytkach	m		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			26	m	26.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>26.00</b>
85	S.T-1 d.4. 5.2 2 2.2.1	KNNR 5 0206-06	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane n.t. na podłożu innym niż betonowe układanie przewodu YDY5x10mm <sup>2</sup>	m		
			5	m	5.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
86	S.T-1 d.4. 5.2 2 2.2.1	KNNR 5 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonoweprzewód YDY5x10mm <sup>2</sup>	m		
			3	m	3.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
87	S.T-1 d.4. 5.2 2	KNNR 5 1204-02	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm <sup>2</sup>	szt.		
			10	szt.	10.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
88	S.T-1 d.4. 5.2 2	KNNR 5 1203-11	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 16 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.żył		
			10	szt.żył	10.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
<b>4.3</b>			<b>Instalacja oświetlenia</b>			
89	S.T-1. d.4. 5.2 3	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
			12	m	12.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>
90	S.T-1. d.4. 5.2 3	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
			12	m	12.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>
91	S.T-1. d.4. 5.2 3 2.2.1	KNNR 5 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 YDY3x1.5mm <sup>2</sup>	m		
			12	m	12.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>
92	S.T-1. d.4. 5.2 3 2.2.1 2.2.3	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane n.t. na betonie- przewód YDY4x1.5mm <sup>2</sup>	m		
			36	m	36.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>36.00</b>
93	S.T-1. d.4. 5.2 3 2.2.1 2.2.3	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane n.t. na betonie- przewód YDY3x1.5mm <sup>2</sup>	m		
			90	m	90.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>90.00</b>
94	S.T. 5.3 d.4. 3	KNNR 5 0301-14	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie - wykonanie otworów w blasze	szt.		
			18	szt.	18.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>18.00</b>
95	S.T-1. d.4. 5.3 3	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany	szt.		
			4	szt.	4.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
96	S.T-1. d.4. 5.3 3 2.2.3	KNNR 5 0304-04	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach przykręcane	szt.		
			18	szt.	18.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>18.00</b>
97	S.T-1. d.4. 5.3 3 2.2.3	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
			4	szt.	4.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
98	S.T-1. d.4. 5.3 3 2.2.4	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej np. Sistena prod. Legrand kolor biały	szt.		



Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			3	szt.	3.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
99	S.T-1 d.4. 5.2 3 2.2.4	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe łącznik instalacyjny IP44np. Sistema Legrand kolor biały	szt.		
			1	szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
100	S.T-1. d.4. 5.3 3 2.2.6	KNNR 5 0503-03	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa do 4x40 W oprawa do sufitów podwieszanych ze świetlówkami TL5 14W np. TBS2604xTL5-14W/840 HFP M6 PI FL prod. Philips	kpl.		
				kpl.	20.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>20.00</b>
101	S.T-1. d.4. 5.3 3 2.2.6	KNNR 5 0503-03	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa do 4x40 W oprawa do sufitów podwieszanych ze świetlówkami TL5 14W np. TBS2604xTL5-14W/840 HFP M6 PI FL z modułem awaryjnym prod. Philips	kpl.		
			4	kpl.	4.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
102	ST-2 d.4. 2.2.6 3 5.3	KNNR 5 0511-05	Oprawy świetlówkowe do pomieszczeń produkcyjnych pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych 1x40 W Oprawa ewakuacyjna z autotestem np. ALU-1/8/3/1AM 2C mocowana do ściany prod. Hybryd	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
103	ST-1 d.4. 5.2 3	KNNR 5 1209-05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
			3	otw.	3.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
104	S.T-1 d.4. 5.2 3	KNNR 5 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.żył		
			9	szt.żył	9.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>9.00</b>
<b>4.4</b>			<b>Zasilanie urządzeń technologicznych i wentylacyjnych</b>			
105	S.T-1. d.4. 5.2 4	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
			48	m	48.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>48.00</b>
106	S.T.-1 d.4. 5.2 4	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
			48	m	48.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>48.00</b>
107	S.T-1. d.4. 5.2 4 2.2.1	KNNR 5 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 YDY3x2.5mm <sup>2</sup>	m		
			48	m	48.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>48.00</b>
108	S.T-1 d.4. 5.2 4 2.2.1	KNNR 5 0205-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe przewód YDY5x2,5mm <sup>2</sup>	m		
			3	m	3.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
109	S.T-1. d.4. 5.2 4 2.2.1 2.2.3	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane n.t. na betonie- przewód YDY3x2.5mm <sup>2</sup>	m		
			90	m	90.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>90.00</b>
110	S.T-1 d.4. 5.2 4 2.2.1	KNNR 5 0206-05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm <sup>2</sup> układane n.t. na podłożu innym niż betonoweprzewód YDY5x2,5mm <sup>2</sup>	m		
			5	m	5.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
111	S.T-1. d.4. 5.3 4	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany	szt.		
			3	szt.	3.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
112	S.T-1 d.4. 5.2 4	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.		
			4	szt.	4.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
113	S.T-1. d.4. 5.3 4 2.2.3	KNNR 5 0304-04	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach przykręcane	szt.		
			4	szt.	4.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
114	S.T-1. d.4. 5.3 4 2.2.3	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
			3	szt.	3.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
115	S.T-1. d.4. 5.2 4 2.2.4	KNNR 5 0308-04	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2- montaż gniazda np.gniazdo 2x2P +Z	szt.		
			1	szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
116	S.T-1. d.4. 5.2 4 2.2.4	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - np. gniazdo 2P+Z IP 44	szt.		
			2	szt.	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
117	S.T-1 d.4. 5.2 4 2.2.4	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Gniazdo z wyłącznikiem 0-1 i blokadą mechaniczną 16A,230V 2P+Z IP44 obudowa mała nr 6113-6 prod. PCE	szt.		
			8	szt.	8.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
118	S.T. 5.2 d.4. 4	KNNR 5 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
			64	szt.żył	64.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>64.00</b>
119	S.T-1. d.4. 5.2 4	KNNR 5 1209-05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
			11	otw.	11.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>11.00</b>
<b>4.5</b>			<b>Sieć dedykowana</b>			
120	S.T-1. d.4. 5.2 5	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
			20	m	20.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>20.00</b>
121	S.T.-1 d.4. 5.2 5	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
			20	m	20.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>20.00</b>
122	S.T-1. d.4. 5.2 5 2.2.1	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - przewód YDY3x2.5mm2	m		
			20	m	20.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>20.00</b>
123	S.T-1. d.4. 5.2 5 2.2.1 2.2.3	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na betonie- przewód YDY3x2.5mm2	m		
			40	m	40.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>40.00</b>
124	S.T-1. d.4. 5.2 5 2.2.1 2.2.2	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania -przewód YDY3x2.5mm2	m		
			40	m	40.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>40.00</b>
125	S.T-1 d.4. 5.2 5	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
			5	szt.	5.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
126	S.T-1 d.4. 5.2 5	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany	szt.		
			3	szt.	3.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
127	S.T-1. d.4. 5.3 5 2.2.3	KNNR 5 0304-04	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach przykręcane	szt.		
			3	szt.	3.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
128	S.T-1 d.4. 5.2 5 2.2.4	KNNR 5 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> Gniazda 3x2P+Z kodowane nr 077153 w ramce nr 078816i puszcze nr 080103 Mosaic prod. Legrand	szt.		
			5	szt.	5.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
129	S.T-1. d.4. 5.2 5	KNNR 5 1209-05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
			3	otw.	3.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
<b>4.6</b>			<b>Pomiary</b>			
130	S.T.-1 6 d.4. 6	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
			1	pomiar	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
131	S.T.-1 6 d.4. 6	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
			12	pomiar	12.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>
132	S.T-1. 6 d.4. 6	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
			1	pomiar	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
133	S.T-1. 6 d.4. 6	KNNR 5 1303-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
			1	pomiar	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
134	S.T-1. 6 d.4. 6	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności ochrony(pierwszy pomiar)	szt.		
			1	szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
135	S.T.-1 6 d.4. 6	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności ochrony(każdy następny pomiar)	szt.		
			52	szt.	52.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>52.00</b>
136	S.T-1. 6 d.4. 6	KNNR-W 0- 09 1201- 0200	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt		
			2	punkt	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
137	S.T-1. 6 d.4. 6	KNNR-W 0- 09 1201- 0300	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punkt		
			90	punkt	90.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>90.00</b>
138	S.T-1. 6 d.4. 6	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	próba		
			1	próba	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
139	S.T.-1 6 d.4. 6	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	próba		
			3	próba	3.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>5</b>			<b>Prace demontażowe</b>			
140	S.T-1 d.5 5.2	KNNR 9 0401-07	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, natynkowego	szt.		
			5	szt.	5.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
141	S.T-1 d.5 5.2	KNNR 9 0402-05	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych, natynkowych	szt.		
			6	szt.	6.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
142	S.T-1 d.5 5.2	KNNR 9 0501-06	Demontaż opraw oświetleniowych świetlówkowych z kloszem	szt.		
			56	szt.	56.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>56.00</b>