

---

**PRZEDMIAR****Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45317000-2 Inne instalacje elektryczne  
45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego  
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych  
45317300-5 Instalowanie elektrycznych urządzeń rozdzielczych  
45312311-0 Montaż instalacji piorunochronnej

NAZWA INWESTYCJI : Remont instalacji elektrycznych w/g załączonych rys.  
ADRES INWESTYCJI : 12-200 Pisz ul. Gizewiusza 3  
INWESTOR : Zespół Szkół Zawodowych  
ADRES INWESTORA : 12-200 Pisz ul. Gizewiusza 3  
BRANŻA : ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Piotr Ciotrowski  
DATA OPRACOWANIA : 2009-12-21

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
2009-12-21

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

DANE WYJŚCIOWE DO OPRACOWANIA PRZEDMIARU ROBÓT

1. PODSTAWA WYKONANIA PRZEDMIARU ROBÓT

- a) Projekt techniczny : " Remont sali gimnastycznej przy gimnazjum nr 1 w Piszku przy ul. Lipowej 15 "
- b) Zakres robót ustalony przez Inwestora
- c) Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r (Dz. U. 202 poz. 2072 ) w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego.
- d) Rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 26 września 2000r. ( Dz. U. Nr.114 poz. 1195 ) w sprawie kosztorysowych norm nakładów rzeczowych , cen jednostkowych robót budowlanych oraz cen czynników produkcji dla potrzeb sporządzania kosztorysu inwestorskiego - uzgodnionego z inwestorem.
- e) Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r w sprawie określania metod i podstaw sporządzenia kosztorysu inwestorskiego , obliczenia planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych in-

2. PODSTAWOWE ZAŁOŻENIA PRZEDMIARU ROBÓT :

- a) Aktualnie obowiązujące KNNR-y i KNR-y
- b) Kategoria gruntu została ustalona na podstawie dokumentacji geologicznej i wizji lokalnej
- c) Wykopy wykonywane sposobem ręcznym
- d) Inne ustalenia mające wpływ na wycenę i wykonanie przedmiaru robót zostały zawarte w projekcie technicznym

CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU:

Szczegółowe dane dotyczące rozwiązania technicznego obiektu zostały zawarte w projekcie technicznym i obejmuje :

- 1. Demontaż istniejącej instalacji elektrycznej i odgromowej .
- 2. Instalacje elektryczne wewnętrzne sali gimnastycznej i zaplecza
- 3. Dobór i montaż opraw oświetleniowych
- 4. Dobór i montaż tablicy głównej obiektu
- 5. Instalacja odgromowa

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW :

- 1. Strona tytułowa
- 2. Część opisowa do przedmiaru robót - ogólna charakterystyka obiektu
- 3. Przedmiar robót

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Dobudowa sali gimnastycznej z zapleczem</b>					
<b>1</b>	<b>45317000-2</b>	<b>Demontaż</b>			
d.1	KNR 4-03 1134-01	Demontaż opraw świetłówkowych z rastrem z tworzyw sztucznych lub metalowym	szt.		
		33	szt.	33.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.000</b>
d.1	KNR 4-03 1133-07	Demontaż opraw żarowych	szt.		
		12	szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
d.1	KNR 4-03 1133-06 z.o.3.1. 9901-11	Demontaż opraw żarowych żeliwnych lub aluminiowych zawieszanych - roboty w budowlach na wys. 4-12 m	szt.		
		9	szt.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
d.1	KNR 4-03 1133-06 z.o.3.1. 9901-11	Demontaż opraw żarowych żeliwnych lub aluminiowych zawieszanych - roboty w budowlach na wys. 4-12 m	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
d.1	KNR 4-03 1124-02	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 2 biegunowy lub grupowy)	szt.		
		15	szt.	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
d.1	KNR 4-03 1124-04	Demontaż łączników instalacyjnych natynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 2 biegunowy lub grupowy)	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
d.1	KNR 4-03 1122-01	Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
d.1	KNR 4-03 1122-03	Demontaż gniazd wtyczkowych natynkowych nieuszczelnionych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
d.1	KNNR 9 0201-05	Demontaż tablic rozdzielczych o powierzchni do 0.5 m2	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
d.1	KNNR 9 0201-07	Demontaż obudów o powierzchni do 0.5 m2	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
d.1	KNNR 9 0302-06	Demontaż przewodów kabelkowych ze zdjęciem uchwytów na innym podłożu	m		
		300	m	300.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>300.000</b>
d.1	KNNR 9 0403-09 z.o. 2.6. 9901-05	Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych uszczelnionych z tworzyw sztucznych lub metalowych - bud.o wysokości 8-15 m	szt		
		24	szt	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
d.1	KNNR 9 0601-08	Demontaż zwodów pionowych naprężanych instalacji odgromowej	m		
		40	m	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
d.1	KNNR 9 0601-05	Demontaż zwodów poziomych nienaprężanych instalacji odgromowej	m		
		150	m	150.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.000</b>
<b>2</b>	<b>45311100-1</b>	<b>Roboty elektryczne wewnętrzne</b>			
d.2	KNNR 5 1209-07	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		35	otw.	35.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
d.2	KNNR 5 1209-1101	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		5	otw.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
d.2	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		767	m	767.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>767.000</b>
18	KNNR 5 d.2 1207-05	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle	m		
		19	m	19.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
19	KNNR 5 d.2 1207-09	Wykucie bruzd dla rur RKL21, RS28 w cegle	m		
		21	m	21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
20	KNNR 5 d.2 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		0	m	0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>
21	KNNR 5 d.2 0103-02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie-Rura instalacyjna gładka RB 28 mm	m		
		57	m	57.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>57.000</b>
22	KNNR 5 d.2 0103-02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie - Rura instalacyjna gładka RB 20 mm	m		
		217	m	217.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>217.000</b>
23	KNNR 5 d.2 0204-05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku innym niż betonowy - YDYp 750 V 3x1,5	m		
		430	m	430.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>430.000</b>
24	KNNR 5 d.2 0204-05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku innym niż betonowy - YDYp 750 V 2x1	m		
		55	m	55.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>55.000</b>
25	KNNR 5 d.2 0204-05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku innym niż betonowy - YDYp 750 V 4x1,5	m		
		230	m	230.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>230.000</b>
26	KNNR 5 d.2 0204-05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku innym niż betonowy - YDYp 750 V 3x2,5	m		
		496	m	496.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>496.000</b>
27	KNNR 5 d.2 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur -Przewód YDY-750V 3x1,5mm2	m		
		140	m	140.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>140.000</b>
28	KNNR 5 d.2 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur -Przewód YDY-750V 2x1,5mm2	m		
		140	m	140.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>140.000</b>
29	KNNR 5 d.2 0303-06	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 85x105 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 6 mm2	szt.		
		15	szt.	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
30	KNNR 5 d.2 0103-02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie	m		
		80	m	80.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>
31	KNNR 5 d.2 0110-04	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ścienne) przykręcane do cegły - KE 40/40	m		
		35	m	35.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
32	KNNR 5 d.2 0110-04	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ścienne) przykręcane do cegły	m		
		20	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
33	KNNR 5 d.2 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur -Przewód YDY-750V 3x2,5mm2	m		
		80	m	80.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>
34	KNNR 5 d.2 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych- Przewód YDY-750V 3x2,5mm2	m		
		100	m	100.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>
35	KNNR 5 d.2 0203-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm2 wciągane do rur Przewód YDY-450/750 V 5x10mm2	m		
		58	m	58.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>58.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
36	KNNR 5 d.2 0203-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm2 wciągane do rur Przewód YDY-450/750 V 5x4mm2	m		
		33	m	33.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.000</b>
37	KNNR 5 d.2 0410-02	Wentylatory ściennie	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
38	KNNR 5 d.2 0406-02	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg- suszarki do rak ZEFIR	szt.		
		7	szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
39	KNNR 5 d.2 wycena indywidualna	Dopłata za wentylatory łazienkowe	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
40	KNNR-W 5-08 d.2 0807-01	Podłączenie wentylatorów	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
41	KNNR 5 d.2 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		75	szt.żył	75.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>75.000</b>
42	KNNR 5 d.2 1203-02	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 4 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		20	szt.żył	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
43	KNNR 5 d.2 1203-04	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		10	szt.żył	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
<b>3</b>	<b>45311200-2</b>	<b>Montaż Osprzętu</b>			
44	KNNR 5 d.3 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		60	szt.	60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
45	KNNR 5 d.3 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym podkucia pod osprzęt hermetyczny	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
46	KNNR 5-08 d.3 0805-06	Reczne wykonanie ślepych otworów w cegle objętości do 1 dm3	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
47	KNNR 5 d.3 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		27	szt.	27.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.000</b>
48	KNNR 5 d.3 0302-05	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach	szt.		
		25	szt.	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
49	KNNR 5 d.3 0303-02	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm2	szt.		
		35	szt.	35.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
50	KNNR 5 d.3 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
51	KNNR 5 d.3 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
52	KNNR 5 d.3 0306-02	Przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
53	KNNR 5 d.3 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe - wpuszczone w tynk	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
54	KNNR 5 d.3 0307-02	Łączniki świecznikowe bryzgoszczelne - wpuszczone w tynk	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
55	KNNR 5 d.3 0306-04	Łączniki schodowe podwójne podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
56	KNNR 5 d.3 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
		12	szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
57	KNNR 5 d.3 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
58	KNNR 5 d.3 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe szczelne o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
59	KNNR 5 d.3 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2- GN. HERMETYCZNE	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
60	KNNR 5 d.3 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg- Przycisk ster.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
61	KNNR 5 d.3 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg- kompletne gniazdo CIMABOX	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>4</b>	<b>45317000-2</b>	<b>Oświetlenie wewnętrzne</b>			
62	KNNR 5 d.4 1201-05	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących do M10 w stropie	szt.		
		30	szt.	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
63	KNNR 5-08 d.4 0502-09	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2)	kpl.		
		45	kpl.	45.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.000</b>
64	KNNR 5-08 d.4 0502-05	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2)	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
65	KNNR 5 d.4 0512-05	Oprawy świetłówkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane końcowe 2x40 W -oprawa CO1 236EVG ze źródłem światła	kpl.		
		29	kpl.	29.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.000</b>
66	KNNR 5 d.4 0512-05	Oprawy świetłówkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane końcowe 2x40 W -oprawa CO1 236 EVG AW ze źródłem światła	kpl.		
		29	kpl.	29.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.000</b>
67	KNNR 5 d.4 0512-05	Oprawy świetłówkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane końcowe 2x40 W -oprawa TRIO 254 RPA ze źródłem światła	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
68	KNNR 5 d.4 0512-05	Oprawy świetłówkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane końcowe 2x40 W -oprawa TRIO236 DO EVG ze źródłem światła	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
69	KNNR 5 d.4 0512-05	Oprawy świetłówkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane końcowe 2x40 W -oprawa TRIO236 DO EVG Aw ze źródłem światła	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
70	KNNR 5 d.4 0507-04	Montaż oprawy " - PG2 250 N/H+ siatka PG2-SZ ze źródłem światła	kpl.		
		15	kpl.	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
71	KNNR 5 d.4 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane - świetłówkowa do 2x20 - Monitor1 S8TA2N	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
72	KNNR 5 d.4 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane - świetłówkowa do 2x20 - Monitor1 S8TA2N + siatka ochronna 1	kpl. kpl.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
73	KNNR 5 d.4 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane - świetłówkowa do 2x20 - Monitor2 S8TA2N 2	kpl. kpl.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
74	KNNR 5 d.4 0512-03	Oprawy świetłówkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane końcowe 1x40 W - oprawa MULTIPLA 36W 3	kpl. kpl.	 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
75	KNNR 5 d.4 0512-05	Oprawy w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane końcowe- STEINEL RS Pro 500 2x13 z czujnikiem ruchu 5	kpl. kpl.	 5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
76	KNNR 5 d.4 0512-05	Oprawy w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane końcowe- STEINEL RS Pro 500 2x13 SLAVE 1	kpl. kpl.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>5 45317300-5 Montaż tablic</b>					
77	KNR 5-08 d.5 0805-06	Reczne wykonanie ślepych otworów w cegle objętości do 1 dm3 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
78	KNR 5-08 d.5 0805-07	Reczne wykonanie ślepych otworów w cegle - dodatek za każdy dm3 objętości powyżej 1 dm3 88.53	szt. szt.	 88.530	
				<b>RAZEM</b>	<b>88.530</b>
79	KNNR 5 d.5 0405-02	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - Tablica TS wykonana zgodnie z PT 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
80	KNNR 5 d.5 0405-02	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - Tablica TP wykonana zgodnie z PT 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>6 45312311-0 Montaż instalacji piorunochronnej</b>					
81	KNNR 5 d.6 0601-02	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych-uchwyt plastikowy przyklejany 12140 + przyklejana podstawa 12150 196	m m	 196.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>196.000</b>
82	KNNR 5 d.6 0601-02	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych- zestawienie materiałów i sprzętu 1	m m	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
83	KNNR 5 d.6 0601-01	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych 12	m m	 12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
84	KNNR 5 d.6 0601-01	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych 12	m m	 12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
85	KNR-W 5-08 d.6 0618-01	łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych 19	szt. szt.	 19.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
86	KNNR 5 d.6 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno 24	m m	 24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
87	KNNR 5 d.6 0613-02	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 100 mm 10	szt. szt.	 10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
88	KNNR 5 d.6 0613-04	Mostki bocznikujące na rurach o śr.do 100 mm łączone na obejmy 5	szt. szt.	 5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
89	KNR 5-08 d.6 0101-10	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - osadzenie w podłożu betonowym na uchwytach metalowych hydraulicznych 45	m m	 45.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>45.000</b>
90	KNR 5-08 d.6 0110-02	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
		45	m	45.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.000</b>
91	KNR 5-08 d.6 0204-04	pręty stalowe ocynkowane DFeZnfi8 wciągane do rur	m		
		45	m	45.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.000</b>
92	KNR 5-08 d.6 0303-19	Montaż na gotowym podłożu puszek probierczych 150*150*50 - mocowanych przez przykręcenie	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
93	KNNR 5 d.6 0605-02	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III	m		
		5	m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
94	KNNR 5 d.6 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 w wykopie	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
95	KNNR 5 d.6 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
96	KNNR 5 d.6 0612-01	Złącza do rynny okapowej w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na dachu	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
<b>7</b>		<b>45317000-2 Pomiary</b>			
97	KNNR 5 d.7 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		40	pomiar	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
98	KNNR 5 d.7 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		4	pomiar	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
99	KNNR 5 d.7 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		1	prób.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
100	KNNR 5 d.7 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
		19	prób.	19.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
101	KNNR 5 d.7 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
102	KNNR 5 d.7 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
103	KNNR 5 d.7 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
104	KNNR 5 d.7 1302-05	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 7-żyłowy	odc.		
		3	odc.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
<b>8</b>		<b>Rusztowanie</b>			
105	KNR 2-02 d.8 1611-03	Rusztowania ramowe warszawskie jednokolumnowe wysokości do 8 m	kol.		
		2	kol.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
106	KNR 2-02 d.8 1611-03	Rusztowania ramowe warszawskie jednokolumnowe wysokości do 8 m	kol.		
		36	kol.	36.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.000</b>
<b>9</b>		<b>Tablica wynika</b>			
107	kalk. własna	Demontaż, ponowny montaż , uruchomienie tablicy wyników oraz zegarów 24 sek.	szt		
		1	szt	1.000	



Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>