
PRZEDMIARY ROBÓT - INSTALACJE ELEKTRYCZNE

NAZWA INWESTYCJI : "ROZBUDOWA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SZKOŁY O BUDY-
NEK HALI SPORTOWEJ Z NIEZBĘDNYM ZAPLECZEM SO-
CJALNO- SANITARNYM I ZAGOSPODAROWANIEM TERE-
NU, PRZEWIDZIANEJ NA DZIAŁCE O NUMERZE EWIDEN-
CYJNYM 195/1

ADRES INWESTYCJI : STUDZIEŃC 30, DZ. NR EWID. 195/1

INWESTOR : ZESPÓŁ SZKÓŁ CENTRUM KSZTAŁCENIA ROLNICZEGO

ADRES INWESTORA : STUDZIEŃC 30, GM.SIERPC.

BRANŻA : Elektryczna kod CPV 45310000-3

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż.Franciszek Chojnacki

DATA OPRACOWANIA : Marzec 2017

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
Marzec 2017

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	INSTALACJA ELEKTRYCZNA - OSWIETLENIA I GNIAZD WTYKOWYCH, NAGŁOŚNIENIE				
1 d.1	KNNR 5 1209-04	Przebijanie otworów o długości do 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 22	otw. otw.	 22.000	
				RAZEM	22.000
2 d.1	KNNR 5 1209-05	Przebijanie otworów o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 9	otw. otw.	 9.000	
				RAZEM	9.000
3 d.1	KNNR 5 1209-07	Przebijanie otworów o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 4	otw. otw.	 4.000	
				RAZEM	4.000
4 d.1	KNNR 5 1209-11	Przebijanie otworów o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu 3	otw. otw.	 3.000	
				RAZEM	3.000
5 d.1	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania 15	szt. szt.	 15.000	
				RAZEM	15.000
6 d.1	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów 45	m m	 45.000	
				RAZEM	45.000
7 d.1	KNNR 5 0202-03	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 25 mm ² układane w gotowych korytkach- zasilanie do RG (5x45 mb= 225) 225	m m	 225.000	
				RAZEM	225.000
8 d.1	KNNR 5 1207-16	Wykucie bruzd dla przewodów w betonie od RG do T1 27	m m	 27.000	
				RAZEM	27.000
9 d.1	KNNR 5 0101-04	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie-do RG 47	m m	 47.000	
				RAZEM	47.000
10 d.1	KNNR 5 0201-06	Przew. izolowane jednożyłowe o przekroju 16 mm ² wciągane do rur (zasilanie do T1 5x27= 135 m) 135	m m	 135.000	
				RAZEM	135.000
11 d.1	KNNR 5 1207-05	Wykucie bruzd w cegle do ułożenia przewodów zasilających do tablic bezpiecznikowych T2,TO, TK 73	m m	 73.000	
				RAZEM	73.000
12 d.1	KNNR 5 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe do tablic bezpiecznikowych - TO,T2 oraz agregatu chłodniczego na dachu 55	m m	 55.000	
				RAZEM	55.000
13 d.1	KNNR 5 0205-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe- zasilanie TK	m		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		19	m	19.000	
				RAZEM	19.000
14 d.1	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
15 d.1	KNNR 3 0301-01	Wykucie wnek w ścianach z cegły	m ³		
		0.5	m ³	0.500	
				RAZEM	0.500
16 d.1	KNNR 5 0405-07	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie- rozdzielnica główna RG według rysunku	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
17 d.1	KNNR 5 0405-06	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - T1	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
18 d.1	KNNR 5 0405-06	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie- rozdzielnica T2	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
19 d.1	KNNR 5 0405-06	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie- rozdzielnica TK	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
20 d.1	KNNR 5 0404-06	Montaż skrzynki oświetleniowej TO w hali sportowej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
21 d.1	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg- Montaż wyłącznika DPX -125 A w istniejącej skrzynce przy złączu kablowym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
22 d.1	KNNR 5 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie i instalacja oświetleniowa, nagłośnienia, zasilania nagrzewnic, wentylatorów i tablicy wyników	m		
		625	m	625.000	
				RAZEM	625.000
23 d.1	KNNR 5 0205-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m		
		310	m	310.000	
				RAZEM	310.000
24 d.1	KNNR 5 0205-05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m		
		175	m	175.000	
				RAZEM	175.000
25 d.1	KNNR 5 0205-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m		
		140	m	140.000	
				RAZEM	140.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
26	KNNR 5	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych- instal.oświetleniowej w	m		
d.1	1207-01	cegłe	m	420.000	
		420		RAZEM	420.000
27	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane	m		
d.1	0205-01	p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m	180.000	
		180		RAZEM	180.000
28	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane	m		
d.1	0205-01	p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m	240.000	
		240		RAZEM	240.000
29	KNNR 5	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle- instalacja gniazd	m		
d.1	1207-01	wtykowych 230 V	m	270.000	
		270		RAZEM	270.000
30	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane	m		
d.1	0205-01	p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m	270.000	
		270		RAZEM	270.000
31	KNNR 5	Przewody wtynkowe HDGs 3x1,5 o łącznym przekroju żył do 7.5	m		
d.1	0204-01	mm2 układane w tynku betonowym	m	87.000	
		87		RAZEM	87.000
32	KNNR 5	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
d.1	1208-01		m	1315.000	
		1315		RAZEM	1315.000
33	KNNR 5	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane na drewnie- ośw. hali	m		
d.1	0104-02		m	260.000	
		260		RAZEM	260.000
34	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane	m		
d.1	0203-01	do rur- obwody oświetleniowe hali na sufitach 260m	m	260.000	
		260		RAZEM	260.000
35	KNNR 5	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez	szt.		
d.1	0301-02	przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betono-	szt.	36.000	
		wym		RAZEM	36.000
		36			
36	KNNR 5	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zapra-	szt.		
d.1	0301-11	wie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu	szt.	185.000	
		ceglanym (puszki pt , wyłączniki , gniazda)		RAZEM	185.000
		185			
37	KNNR 5	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm(do wy-	szt.		
d.1	0302-01	łączników i przełączników)	szt.	47.000	
		47		RAZEM	47.000
38	KNNR 5	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 95x115 i 140x140 mm o 3 wy-	szt.		
d.1	0303-09	łotach dla przewodów o przekroju do 16 mm2- Typu BOX montowane			
		w podłodze, bez wyposażenia			

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
39 d.1	KNNR 5 0302-05	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach	szt.		
		39	szt.	39.000	
				RAZEM	39.000
40 d.1	KNNR 5 0302-06	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
41 d.1	KNNR 5 0303-01	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm ² - szczelne	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
42 d.1	KNNR 5 0302-02	Puszki instalacyjne podtynkowe podwójne o śr.do 60 mm do gniazd wtykowych 230 V	szt.		
		78	szt.	78.000	
				RAZEM	78.000
43 d.1	KNNR 5 0306-02	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
44 d.1	KNNR 5 0306-02	przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
45 d.1	KNNR 5 0306-03	Łączniki jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		21	szt.	21.000	
				RAZEM	21.000
46 d.1	KNNR 5 0306-04	Łączniki schodowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
47 d.1	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
48 d.1	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 ²	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
49 d.1	KNNR 5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przełotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.		
		52	szt.	52.000	
				RAZEM	52.000
50 d.1	KNNR 5 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przełotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
51 d.1	KNNR 5 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe - głośnikowe 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
52 d.1	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - przekaxnik zmierzchowy do zapalania oświetlenia zewnętrznego 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
53 d.1	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg- dzonek elektryczny 230 V 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
54 d.1	KNNR 5 0301-03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym- oprawy oświetleniowe 172	szt. szt.	 172.000	
				RAZEM	172.000
55 d.1	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe świetłówkowe na tynk 2x36W szczelna 27	kpl. kpl.	 27.000	
				RAZEM	27.000
56 d.1	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe jarzeniowe rastrowa na tynk 4x18W 28	kpl. kpl.	 28.000	
				RAZEM	28.000
57 d.1	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x40 W z kloszem mlecznym typu LUNA SD 418 57	kpl. kpl.	 57.000	
				RAZEM	57.000
58 d.1	KNNR 5 0502-03	Oprawa jarzeniowa na tynk z kloszem mlecznym 2x36W i siatką ochronną 9	kpl. kpl.	 9.000	
				RAZEM	9.000
59 d.1	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane - świetłówkowa plafoniera z białym kloszem 38W 22	kpl. kpl.	 22.000	
				RAZEM	22.000
60 d.1	KNNR 5 0502-02	Oprawa - kinkiet ozdobny porcelanowy typu OMEGA K 4	kpl. kpl.	 4.000	
				RAZEM	4.000
61 d.1	KNNR 5 0507-01	Oprawy przemysłowe PETROL 250 MH w obudowie metalowej z gwintem E 40 42	kpl. kpl.	 42.000	
				RAZEM	42.000
62 d.1	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane - kinkiet ozdobny łazienkowy 4	kpl. kpl.	 4.000	
				RAZEM	4.000
63 d.1	KNNR 5 0406-01	montaż zestawów awaryjnych - godzina/ aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg 42	szt. szt.	 42.000	
				RAZEM	42.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
64	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe przykręcane(kierunkowa) - LED 4 W	kpl.		
d.1	0502-02	15	kpl.	15.000	
				RAZEM	15.000
65	KNNR 5	Montaż skrzynki z przyciskiem p.poz	szt.		
d.1	0307-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
66	KNNR 5	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2	szt.żył		
d.1	1203-01	pod zaciski lub bolce	szt.żył	760.000	
		760		RAZEM	760.000
67	KNNR 5	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm2	szt.żył		
d.1	1203-03	pod zaciski lub bolce	szt.żył	20.000	
		20		RAZEM	20.000
68	KNNR 5	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm2	szt.żył		
d.1	1203-05	pod zaciski lub bolce	szt.żył	20.000	
		20		RAZEM	20.000
69	KNNR 5	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania	prób.		
d.1	1305-01	1	prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
70	KNNR 5	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy	po-		
d.1	1303-03	(pomiar pierwszy)	miar	1.000	
		1	po-	RAZEM	1.000
71	KNNR 5	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy	miar		
d.1	1303-04	(każdy następny pomiar)	po-	3.000	
		3	miar	RAZEM	3.000
72	KNNR 5	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego na-	po-		
d.1	1301-01	pięcia	miar	65.000	
		65	po-	RAZEM	65.000
73	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
d.1	1304-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
74	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy po-	szt.		
d.1	1304-05	miar)	szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
2 Montaż instalacji przyzewowej					
75	KNNR 5	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
d.2	1207-01	19	m	19.000	
				RAZEM	19.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
76 d.2	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe-przewody wtyrkowe-YTKSY 6x0.5 19	m m	 19.000	
				RAZEM	19.000
77 d.2	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 19	m m	 19.000	
				RAZEM	19.000
78 d.2	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
79 d.2	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
80 d.2	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg-przycisk pociągowy FAP 3002 ENSTO 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
81 d.2	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg-Transformatorek FLM 1000-230/24 ENSTO 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
82 d.2	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg- Kasownik FEH 1001 ENSTO 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
83 d.2	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg-Lampka sygnalizacyjna FJM 1200 ENSTO 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
84 d.2	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - buczonek 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
85 d.2	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce 16	szt.żył szt.żył	 16.000	
				RAZEM	16.000
86 d.2	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 4	po- miar po- miar	 4.000	
				RAZEM	4.000
3 INSTALACJA TELEFONICZNA I KOMPUTEROWA					
87 d.3	KNNR 5 1209-05	Przebijanie otworów o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 8	otw. otw.	 8.000	
				RAZEM	8.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
88 d.3	KNNR 5 1209-07	Przebijanie otworów o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 3	otw. otw.	 3.000	
				RAZEM	3.000
89 d.3	KNNR 5 1209-10	Przebijanie otworów o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu 2	otw. otw.	 2.000	
				RAZEM	2.000
90 d.3	KNNR 5 1207-05	Wykucie bruzd dla przewodów w cegle 388	m m	 388.000	
				RAZEM	388.000
91 d.3	KNNR 5 0205-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe-624	m m	 624.000	
				RAZEM	624.000
92 d.3	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 388	m m	 388.000	
				RAZEM	388.000
93 d.3	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym 14	szt. szt.	 14.000	
				RAZEM	14.000
94 d.3	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 14	szt. szt.	 14.000	
				RAZEM	14.000
95 d.3	KNNR 5 0308-05	Gniazda PODWÓJNE RJ 45 pt 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
96 d.3	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce 12	szt.żył szt.żył	 12.000	
				RAZEM	12.000
97 d.3	KNP 18 1342-01.02	Pomiar obwodusieci logicznych- podłączenie do głównej skrzynki telefonicznej 13	kpl kpl	 13.000	
				RAZEM	13.000
4 INSTALACJA ODGROMOWA					
98 d.4	KNNR 5 0601-02	Przewody instalacji odgromowej nienaprężane poziome mocowane na wspornikach przykręconych 166	m m	 166.000	
				RAZEM	166.000
99 d.4	KNNR 5 0601-06	Przewody instalacji odgromowej naprężane pionowe rurze ochronnej 96	m m	 96.000	
				RAZEM	96.000
100 d.4	KNNR 5 0609-04	Zwody pionowe instalacji odgromowej na kominach 3	szt. szt.	 3.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	3.000
101	KNNR 5 d.4 0611-11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
102	KNNR 5 d.4 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
103	KNNR 5 d.4 0303-09	Montaż puszek PK 4- Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 95x115 i 140x140 mm o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 16 mm ²	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
104	KNNR 5 d.4 0612-02	Złącza do rynny spadowej w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na ścianie	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
105	KNNR 5 d.4 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
106	KNNR 5 d.4 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	1246.6724		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	- buczek 12 V	szt	1.0000		1.0000			
2.	dzonek szkolny- elektryczny 230 V	szt	1.0000		1.0000			
3.	gniazda podwójne pt.RJ 45	szt	2.0400		2.0400			
4.	gniazda podtynkowe 2-biegunowe- podwójne pt	szt	14.2800		14.2800			
5.	gniazda podtynkowe 2-biegunowe - głośnikowe	szt	8.1600		8.1600			
6.	gniazda podtynkowe z bolcem ochronnym-poj, pt	szt	53.0400		53.0400			
7.	gniazda szczelne 2-biegunowe	szt	7.1400		7.1400			
8.	Kasownik FEH 1001 ENSTO	szt	1.0000		1.0000			
9.	kinkiet łazienkowy z rura jarzeniowa TL 13 W	szt	4.0000		4.0000			
10.	kinkiet ozdobny porcelanowy typu OMEGA K 1x60 W	szt	4.0000		4.0000			
11.	kołki rozporowe plastikowe	szt	360.0000		360.0000			
12.	konstrukcje wsporcze- wysięgnik WTLS-dł.115 mm	szt	15.0000		15.0000			
13.	korytka perforowane KPR- 50 mm	m	45.0000		45.0000			
14.	Lampka sygnalizacyjna FJM 1200 ENSTO	szt	1.0000		1.0000			
15.	lampy MH 250	szt	42.0000		42.0000			
16.	łączniki bryzgoszczelne	szt	6.1200		6.1200			
17.	łączniki instalacyjne jednobiegunowe	szt	21.4200		21.4200			
18.	łączniki instalacyjne ŚWIECZNIKOWE	szt	15.3000		15.3000			
19.	Oprawa- plafoniera z białym kloszem 38W	szt	22.0000		22.0000			
20.	Oprawa jarzeniowa nt z kloszem mlecznym i siatką ochronną 2x36W	szt	9.0000		9.0000			
21.	Oprawa jarzeniowa rastrowa na tynk 4 x18W	szt	28.0000		28.0000			
22.	Oprawy przemysłowe PETROL 250 MH w obudowie metalowej s kratką	szt	42.0000		42.0000			
23.	oprawy świetłówkowe kierunkowa-LED 4 W/1 h	szt	15.0000		15.0000			
24.	oprawy świetłówkowe LUNA SD 418 z kloszem mlecznym	szt	57.0000		57.0000			
25.	oprawy świetłówkowe szczelne na tynk 2x36 W	szt	27.0000		27.0000			
26.	pręty ocynkowane o śr.do 18 mm	m	1.5000		1.5000			
27.	pręty stalowe ocynkowane fi 8 mm	m	272.4800		272.4800			
28.	przełącznik zmierzchowy	szt	5.0000		5.0000			
29.	przewody wtynkowe-YTKSY 6x0.5	m	19.7600		19.7600			
30.	przewody FTP 4x2x0.5	m	648.9600		648.9600			
31.	przewody izolowane jednożyłowe LYg 16	m	140.4000		140.4000			
32.	przewody izolowane jednożyłowe LYg 25	m	234.0000		234.0000			
33.	przewody kabelkowe YDY 5x6	m	57.2000		57.2000			
34.	przewody kabelkowe YDY3x2,5	m	462.8000		462.8000			
35.	przewody kabelkowe YKY 5x4	m	19.7600		19.7600			
36.	Przewody wtynkowe HDGs 3x1,5	m	90.4800		90.4800			
37.	Przewód ocynkowany fi 8	m	172.6400		172.6400			
38.	Przycisk PPOŻ	szt	1.0200		1.0200			
39.	przycisk pociągowy FAP 3002 ENSTO	szt	1.0000		1.0000			
40.	przycisk światło i dzonkowy pt	szt	16.3200		16.3200			
41.	puszki izolacyjne podtynkowe	szt	200.9400		200.9400			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
42.	puszki izolacyjne podtynkowe- szczelne	szt	11.2200		11.2200			
43.	puszki PK 4	szt	11.2200		11.2200			
44.	puszki typu BOX do montazu w podłodze	szt	2.0400		2.0400			
45.	Rozdzielnica TO - 5 x12 z wyposażeniem wg rysunku	szt	1.0000		1.0000			
46.	Rozdzielnica T2 wg rysunku , kompletna	szt	1.0000		1.0000			
47.	rozdzielnicę główną RG z wyposażeniem wg rysunku	szt	1.0000		1.0000			
48.	rury winidurkowe gruboscienne fi 47	m	48.8800		48.8800			
49.	rury winidurkowe fi 22	m	270.4000		270.4000			
50.	skrzynka T1 kompletna wg rysunku	szt	1.0000		1.0000			
51.	skrzynki lub rozdzielnice skrzynkowe	szt	1.0000		1.0000			
52.	światłówka 18W	szt	44.0000		44.0000			
53.	światłówki 18	szt	118.5600		118.5600			
54.	światłówki 35W	szt	56.1600		56.1600			
55.	światłówki 36W	szt	18.7200		18.7200			
56.	Transformator FLM 1000-230/24 ENS-TO	szt	1.0000		1.0000			
57.	uchwyty	szt	546.0000		546.0000			
58.	wsporniki dachowe	szt	167.6600		167.6600			
59.	Wyłącznik DPX 125 A	szt	1.0000		1.0000			
60.	wyłącznik schodowy pt	szt	4.0800		4.0800			
61.	YDYp 2x1,5	m	187.2000		187.2000			
62.	YDYp 3x1,5	m	572.0000		572.0000			
63.	YDYp 4x1,5	m	416.0000		416.0000			
64.	zaciski izolacyjne skrętne	szt	237.9000		237.9000			
65.	zapłoniki	szt	186.0000		186.0000			
66.	Zestaw awaryjny z czasem świecenia 1 godzina	szt	42.0000		42.0000			
67.	złącza	szt	21.0000		21.0000			
68.	złącza rynnowe	szt	4.9800		4.9800			
69.	złączki	szt	125.8700		125.8700			
70.	żarówki 60 W	szt	4.3200		4.3200			
71.	materiały pomocnicze	zł						
RAZEM								

Słownie:

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	spawarka	m-g	6.4640		
RAZEM					

Słownie: