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

45317000-2 Inne instalacje elektryczne
45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45315700-5 Instalowanie stacji rozdzielczych
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45315000-8 Instalowanie urządzeń elektrycznego ogrzewania i innego sprzętu elektrycznego w budynkach
45316000-5 Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa instalacji elektrycznych w budynku Zespołu Szkół Ogólnokształcących w Orzyszu
ADRES INWESTYCJI : 12-250 Orzysz ul.Wojska Polskiego 3
INWESTOR : Szkół Ogólnokształcących w Orzyszu
ADRES INWESTORA : 12-250 Orzysz ul.Wojska Polskiego 3
WYKONAWCA ROBÓT : WYŁONIONY Z PRZETARGU
ADRES WYKONAWCY : JAK WYŻEJ

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Piotr Ciotrowski
DATA OPRACOWANIA : 09.2013

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
09.2013

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	45317000-2	Demontaż inst. instalacji elektrycznej			
1	d.1	Demontaż istniejącej instalacji elektrycznej w niezbędnym zakresie	kpl		
	kalk. własna	1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
2	45311100-1	INSTALACJA OŚWIETLENIOWA I GNIAZD WTYKOWYCH OGOLNEGO, INSTALACJE DO ZASILANIA ODBIORNIKÓW TECHNOLOGICZNYCH			
2	KNNR 5	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
d.2	1207-01	2250	m	2250.000	
				RAZEM	2250.000
3	KNNR 5	Wykucie bruzd dla rur RS47 w cegle	m		
d.2	1207-15	24	m	24.000	
				RAZEM	24.000
4	KNNR 5	Wykucie bruzd dla rur RKL28, RS37 w cegle	m		
d.2	1207-12	82	m	82.000	
				RAZEM	82.000
5	KNNR 5	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
d.2	1208-01	2250	m	2250.000	
				RAZEM	2250.000
6	KNNR 5	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
d.2	1208-02	106	m	106.000	
				RAZEM	106.000
7	KNNR 5	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
d.2	0101-06	67	m	67.000	
				RAZEM	67.000
8	KNNR 5	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m		
d.2	0103-06	30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
9	KNNR 5	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
d.2	0101-08	25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
10	KNNR 5	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 35 mm ² wciągane do rur-Przewód z żyłą Cu LgY-450/750, 25 mm ² - materiał INWESTORA	m		
d.2	0201-06	120	m	120.000	
				RAZEM	120.000
11	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm ² wciągane do rur-Przewód YDY-450/750 V 5x10mm ² - materiał INWESTORA	m		
d.2	0203-04	15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
12	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² wciągane do rur-Przewód YDY-450/750 V 5x6mm ² - materiał INWESTORA	m		
d.2	0203-03	34	m	34.000	
				RAZEM	34.000
13	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe-Przewód YDYp-450/750V 3x1,5mm ² - materiał INWESTORA	m		
d.2	0205-01	1400	m	1400.000	
				RAZEM	1400.000
14	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe-Przewód YDYp-450/750V 4x1,5mm ² - materiał INWESTORA	m		
d.2	0205-01	500	m	500.000	
				RAZEM	500.000
15	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe-Przewód YDYp-450/750V 3*2,5mm ² - materiał INWESTORA	m		
d.2	0205-01	800	m	800.000	
				RAZEM	800.000
16	KNNR 5	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 30 mm ² - YDY 5x4 - materiał INWESTORA	m		
d.2	0205-03	15	m	15	
				RAZEM	15
17	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur -Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm ² - materiał INWESTORA	m		
d.2	0203-01	40	m	40.000	
				RAZEM	40.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18	KNNR 5 d.2 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 HDGS 4*1,5 mm ² 450/750V - materiał INWESTORA	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
3	45315700-5	TABLICE ROZDZIELCZE ,PRZYCISKI P.POŻ.			
19	KNNR-W 3 d.3 0308-03	Mechaniczne wykucie wnęk w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej z ich otynkowaniem	m ³		
		0.198	m ³	0.198	
				RAZEM	0.198
20	KNNR 5 d.3 0404-04	Tablice rozdzielcze wnękowe o masie do 50 kg montaż tablicy rozdzielczej TG, z wyposażeniem wg schematu ideowego	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
21	KNNR 5 d.3 0404-04	Tablice rozdzielcze wnękowe o masie do 50 kg montaż tablicy rozdzielczej TP, z wyposażeniem wg schematu ideowego	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
22	KNNR 5 d.3 0404-02	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg montaż tablicy wnękowej "TP-1", wyposażonej zgodnie ze schematem ideowym zasilania	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNNR 5 d.3 0404-02	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg montaż tablicy wnękowej "TP-2", wyposażonej zgodnie ze schematem ideowym zasilania	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
24	KNNR 5 d.3 0404-01	Tablice rozdzielcze wnękowe o masie do 10 kg montaż tablicy elektrycznej "TS", wyposażonej zgodnie ze schematem ideowym zasilania	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
25	KNNR 5 d.3 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - montaż przycisku Ppoż. (1z+1r) , w obudowie natynkowej IP55	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4	45311200-2	PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA POD MONTAŻ OSPRZĘTU			
26	KNNR 5 d.4 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.		
		24	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
27	KNNR 5 d.4 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		226	szt.	226.000	
				RAZEM	226.000
28	KNNR 5 d.4 0301-08	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, konsolki osadzone w ślepych otworach w cegle - dla puszek 2-krotnych	szt		
		Krotność = 2	szt	68	
		68		RAZEM	68
29	KNNR 5 d.4 0301-08	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, konsolki osadzone w ślepych otworach w cegle - dla puszek 3-krotnych	szt		
		Krotność = 3	szt	4	
		4		RAZEM	4
30	KNNR 5 d.4 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		127	szt.	127.000	
				RAZEM	127.000
31	KNNR 5 d.4 0302-05	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach	szt.		
		99	szt.	99.000	
				RAZEM	99.000
32	KNNR 5 d.4 0302-02	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 60, podwójne	szt		
		68	szt	68	
				RAZEM	68
33	KNNR 5 d.4 0302-03	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 60, potrójne	szt		
		4	szt	4	
				RAZEM	4
34	KNNR 5 d.4 0304-03	Odgłęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach przykręcane	szt.		
		30	szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
5	45311200-2	MONTAŻ OSPRZĘTU			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
35	KNNR 5 d.5 0306-02	Przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
36	KNNR 5 d.5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - łącznik 1-bieg.	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
37	KNNR 5 d.5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		28	szt.	28.000	
				RAZEM	28.000
38	KNNR 5 d.5 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej-Łącznik schod.p/t 250V/6-10A st.pods.IP-20	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
39	KNNR 5 d.5 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej-Łącznik schod.podwójny p/t 250V/6-10A st.pods.IP-20	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
40	KNNR 5 d.5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe - Łącznik n/t 1-bieg. 250V/10A st.pods. IP-4	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
41	KNNR 5 d.5 0307-02	Łączniki świecznikowe- Łącznik n/t świecz.250V/10A st.pods.IP-44	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
42	KNNR 5 d.5 0307-03	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe -Łącznik n/t schod. 250V/10A st.pod. IP-44	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
43	KNNR 5 d.5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
44	KNNR 5 d.5 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegu- nowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - gniazdo podwójne p/t przelotowe	szt.		
		23	szt.	23.000	
				RAZEM	23.000
45	KNNR 5 d.5 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, pt, 2-biegunowe 16A 2,5 mm2 przelotowe podwójne - Gniazdo wtyczkowe p.t. izolacyjne 2x2P+Z w ramce podwójnej	szt.		
		68	szt.	68	
				RAZEM	68
46	KNNR 5 d.5 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, pt, 2-biegunowe 16A 2,5 mm2 przelotowe podwójne -adaptacja pozycji - 3 x gniazdo w potrójnej ramce- Gniazdo wtyczkowe p.t. izolacyjne 3x2P+Z w ramce potrójnej	szt.		
		4	szt.	4	
				RAZEM	4
47	KNNR 5 d.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 - gniazdo pojedyncze IP44, p/t przelotowe- adaptacja pozycji	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
48	KNNR 5 d.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 - gniazdo pojedyncze IP44, n/t	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
49	KNNR 5 d.5 0308-04	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - Gniazdo telefoniczne RJ-45 pojedyncze wt - adaptacja pozycji	szt.		
		5-5	szt.	0.000	
				RAZEM	0.000
50	KNNR 5 d.5 0308-04	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - gniazda komputerowe końcowe p/t- adaptacja pozycji	szt.		
		10-10	szt.	0.000	
				RAZEM	0.000
51	KNNR 5 d.5 0308-06	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - gniazdo pojedyncze, n/t,	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
52	KNNR 5 d.5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg- Przycisk ster.	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
53	KNNR 5 d.5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg- kompletne gniazdo CIMABOX	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
6	45315000-8	MONTAŻ DODATKOWEGO WYPOSAŻENIA			
54	KNNR 5 d.6 0406-02	Montaż automatycznych suszarek do rąk w obudowach metalowych do obiektów użyteczności publicznej	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
55	KNNR 5 d.6 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg- Dzwonek szkolny- MATERIAŁ INWESTO- RA	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
7	45316000-5	OPRAWY OŚWIECENIOWE			
56	KNNR 5 d.7 0512-05	oprawa do montażu na stropie, świetlówki liniowe, obudowa z transparentnego po- liwenglanu, dyfuzor z poliwenglanu np.Cosmo CO1-236 EVG firmy ES SYSTEM ze źródłem światła- oznaczona na rys. "A" "- lub równowżna	kpl.		
		26	kpl.	26.000	
				RAZEM	26.000
57	KNNR 5 d.7 0512-05	oprawa do montażu na stropie, świetlówki liniowe, obudowa z transparentnego po- liwenglanu, dyfuzor z poliwenglanu - oprawa świetlówkowa np. CO2 128 EVG IP65firmy ES SYSTEM ze źródłem światła- oznaczona na rys. "A1"- lub równow- żna	kpl.		
		14	kpl.	14.000	
				RAZEM	14.000
58	KNNR 5 d.7 0512-05	Oprawy świetlówkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane końcowe 2x40 W- oprawa świetlówkowa np. TR249 DP EVG firmy ES SYSTEM ze źródłem światła- oznaczona na rys. B" "- lub równowżna	kpl.		
		55	kpl.	55.000	
				RAZEM	55.000
59	KNNR 5 d.7 0512-05	Oprawy świetlówkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane końcowe 2x40 W- oprawa świetlówkowa np. TR 228 DP EVG firmy ES SYSTEM ze źródłem światła- oznaczona na rys. C" "- lub równowżna	kpl.		
		11	kpl.	11.000	
				RAZEM	11.000
60	KNNR 5 d.7 0511-04	Oprawy świetlówkowe do pomieszczeń produkcyjnych pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych 2x20 W-oprawa do montażu na stropie, świetlówki liniowe, obudowa z transparentnego poliwenglanu, dyfuzor z poliwenglanu z modulem awaryjnym np.HERMETICA 2x18 S EVG firmy AWEX ze źródłem światła- oznaczona na rys. "D" - lub równowżna	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
61	KNNR 5 d.7 0512-05	Oprawy świetlówkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane końcowe 2x40 W- oprawa świetlówkowa rastrowa np. VRD249 EVG firmy ES SYSTEM ze źródłem światła- oznaczona na rys. "E" - lub równowżna	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
62	KNNR 5 d.7 0512-05	Oprawy świetlówkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane końcowe 2x40 W- oprawa świetlówkowa rastrowa np. VRD235 EVG firmy ES SYSTEM ze źródłem światła- oznaczona na rys. "F" - lub równowżna	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
63	KNNR 5 d.7 0512-05	Oprawy świetlówkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane końcowe 2x40 W- oprawa świetlówkowa rastrowa np. SRN 258 PA EVG firmy ES SYSTEM ze źródłem światła- oznaczona na rys. "G" - lub równowżna	kpl.		
		36	kpl.	36.000	
				RAZEM	36.000
64	KNNR 5 d.7 0512-05	Oprawy świetlówkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane końcowe 2x40 W- oprawa świetlówkowa asymetryczna np. SRN 158 A EVG firmy ES SYSTEM ze źródłem światła- oznaczona na rys. "H" - lub równowżna	kpl.		
		14	kpl.	14.000	
				RAZEM	14.000
65	KNNR 5 d.7 0512-05	Oprawy świetlówkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane końcowe 2x40 W- oprawa świetlówkowa rastrowa np. SRN 236 PA EVG firmy ES SYSTEM ze źródłem światła- oznaczona na rys. "I" - lub równowżna	kpl.		
		16	kpl.	16.000	
				RAZEM	16.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
66	KNNR 5 d.7 0512-05	Oprawy świetłówkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane końcowe 2x40 W - oprawa świetłówkowa rastrowa np. VEGA LL 228 EVG firmy ES SYSTEM ze źródłem światła- oznaczona na rys. "K" - lub równowżna 21	kpl. kpl.	 21.000	
				RAZEM	21.000
67	KNNR 5 d.7 0507-04	Montaż oprawy " - PG2 250 N/H+ siatka PG2-SZ ze źródłem światła firmy ES SYSTEM ze źródłem światła - oznaczona na rys. "L" - lub równowżna 8	kpl. kpl.	 8.000	
				RAZEM	8.000
68	KNNR 5 d.7 0507-04	Montaż oprawy " - PG2 250 N/H+ siatka PG2-SZ ze źródłem światła firmy ES SYSTEM ze źródłem światła - oznaczona na rys. "L1" - lub równowżna 4	kpl. kpl.	 4.000	
				RAZEM	4.000
69	KNNR 5 d.7 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x20 W - plafon szczelny IP44 wandaloodporny ze źródłem światła- oznaczona na rys. "M" 3	kpl. kpl.	 3.000	
				RAZEM	3.000
70	KNNR 5 d.7 0406-01	czujnik ruchu wysokiej częstotliwości IP54, kąt wykrywania 360°o kącie rozwarcia 140°, zasięg czujnika 8m, moc max. 2000W (cosfi= 0.5), 2-2000lx, 5sek.-15min., 5.8GHz wykonanie p/t 9	szt. szt.	 9.000	
				RAZEM	9.000
8	45316000-5	OPRAWY OŚWIEPLENIA AWARYJNEGO			
71	KNNR 5 d.8 0511-03	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych 1x20 W -oprawa ledowa awaryjna z modulem awaryjnym min. 2-godz., sufitowa z funkcją au-totestu, LED np. oprawa LOVATO LVNO AT 2h" praca ciemna" firmy AWEX ozn. w proj. "X1" - MATERIAŁ INWESTORA 20	kpl. kpl.	 20.000	
				RAZEM	20.000
72	KNNR 5 d.8 0511-03	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych 1x20 W - oprawa ledowa awaryjna z modulem awaryjnym min. 2-godz., sufitowa z funkcją au-totestu, LED np. oprawa LOVATO LVNC 2h" praca ciemna" firmy AWEX ozn. w proj. "X2"- MATERIAŁ INWESTORA 10	kpl. kpl.	 10.000	
				RAZEM	10.000
73	KNNR 5 d.8 0511-03	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych 1x20 W - oprawa awaryjna z modulem awaryjnym min. 2-godz., sufitowa z funkcją au-totestu, LED np. oprawa Helios HWM /AT/ do 7m IP65 2h " praca ciemna" firmy AWEX ozn. w proj. "H1" - MATERIAŁ INWESTORA 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
74	KNNR 5 d.8 0511-03	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych 1x20 W - oprawa awaryjna z modulem awaryjnym min. 2-godz., naścienna z funkcją au-totestu, LED np. oprawa Helios HWS do 7m IP65 2h do niskich temperatur " praca ciemna" firmy AWEX ozn. w proj. "H1NT" - MATERIAŁ INWESTORA 3	kpl. kpl.	 3.000	
				RAZEM	3.000
75	KNNR 5 d.8 0511-03	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych 1x20 W - oprawa awaryjna z modulem awaryjnym min. 2-godz., sufitowa z funkcją au-totestu, LED np. oprawa Helioc HWS do 7m IP65 2h " praca ciemna" firmy AWEX ozn. w proj. "H2" - MATERIAŁ INWESTORA 4	kpl. kpl.	 4.000	
				RAZEM	4.000
76	KNNR 5 d.8 0511-03	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych 1x20 W - uniwersalna opawa oświetleia awaryjnego min. 1-godz., naścienna z funkcją au-totestu, LED np. oprawa TINFINTY B IP44 " praca ciemna" firmy AWEX ozn. w proj. "Y1" - MATERIAŁ INWESTORA 13	kpl. kpl.	 13.000	
				RAZEM	13.000
77	KNNR 5 d.8 0503-02 z.sz.2.3.	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych -uniwersalna opawa oświetleia awaryjnego min. 1-godz., dostropowa z funkcją au-totestu, LED np. oprawa TINFINTY AC/IFAC AC/ IP44 " praca ciemna" firmy AWEX ozn. w proj. "Y3" - MATERIAŁ INWESTORA 4	kpl. kpl.	 4.000	
				RAZEM	4.000
9	45317000-2	45310000-PRZEBICIA			
78	KNR 4-03 d.9 1003-21	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 ceg. - śr. rury do 25 mm 147	otw. otw.	 147.000	
				RAZEM	147.000
79	KNR 4-03 d.9 1004-17	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 40 cm - śr. rury do 40 mm 5	otw. otw.	 5.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	5.000
10	45317000-2	45310000-POMIARY I BADANIA			
80 d.10	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) 1	pomiar pomiar	 1.000	
				RAZEM	1.000
81 d.10	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) 69	pomiar pomiar	 69.000	
				RAZEM	69.000
82 d.10	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy) 1	pomiar pomiar	 1.000	
				RAZEM	1.000
83 d.10	KNNR 5 1303-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar) 7	pomiar pomiar	 7.000	
				RAZEM	7.000
84 d.10	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) - sprawdzenie podłączeń urządzeń i instalacji sanitarnych do szyny wyrównawczej budynku 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
85 d.10	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 0	prób. prób.	 0.000	
				RAZEM	0.000
86 d.10	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) 142	prób. prób.	 142.000	
				RAZEM	142.000
87 d.10	KNNR-W 5-08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy 1	pomiar pomiar	 1.000	
				RAZEM	1.000
88 d.10	KNNR-W 5-08 0902-06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny 22	pomiar pomiar	 22.000	
				RAZEM	22.000
89 d.10	KNNR-W 9 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy 1	punkt punkt	 1.000	
				RAZEM	1.000
90 d.10	KNNR-W 9 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu 400	punkt punkt	 400.000	
				RAZEM	400.000
11		Rusztowanie			
91 d.11	KNNR 2-02 1611-03	Rusztowania ramowe warszawskie jednokolumnowe wysokości do 8 m 2	kol. kol.	 2.000	
				RAZEM	2.000
92 d.11	KNNR 2-02 1611-03	Rusztowania ramowe warszawskie jednokolumnowe wysokości do 8 m 12	kol. kol.	 12.000	
				RAZEM	12.000