

PRZEDMIAR ROBÓT INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe
45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45312310-3 Ochrona odgromowa
45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych
79131000-1 Usługi w zakresie dokumentów

NAZWA INWESTYCJI : DOSTOSOWANIE DO PRZEPISÓW P-POŻ. DOMU STUDENCKIEGO KUL położonego przy ul. KONS-
TANTYNÓW 1A w Lublinie,
ADRES INWESTYCJI : ul. Konstantynów 1A w Lublinie, dz. nr 17, obręb 15 Konstantynów, ark. 1
INWESTOR : Katolicki Uniwersytet Lubelski Jana Pawła II
ADRES INWESTORA : 20-950 Lublin Al. Racławickie 14

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Tomasz Kopeć
DATA OPRACOWANIA : 03.2019

Poziom cen : I kw. 2019

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
03.2019

Data zatwierdzenia

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
INSTALACJE ELEKTRYCZNE I TELETECHNICZNE						
1		45310000-3	DEMONTAŻE			
1.1	STWiOR B Instalacje elektryczne	KNNR-W 9 0812-05	Odłączenie kabli o przekroju żył do 50 mm ² w rozdzielnicach i rozdzielniach	szt.		
			8	szt.	8.000	
					RAZEM	8.000
1.2	STWiOR B Instalacje elektryczne	KNR 4-03 1121-14 kalk. własna	Demontaż gniazd bezpiecznikowych zwykłych 1 biegunowych z konstrukcji stalowej dla prądu do 200 A	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
1.3	STWiOR B Instalacje elektryczne	KNNR-W 9 0803-07	Demontaż kabli wielożyłowych o masie 0,5-1,0 kg/m układanych w rurach osłonowych, blokach betonowych lub kanałach zamkniętych	m		
			16	m	16.000	
					RAZEM	16.000
1.4	STWiOR B Instalacje elektryczne	KNR-W 4-03 1122-02 kalk. własna	Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2 + 0 - demontaż w korytarzu piwnicy	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
1.5	STWiOR B Instalacje elektryczne	KNR-W 4-03 1134-01 kalk. własna	Demontaż opraw świetłkowych z kloszem - demontaż w korytarzu piwnicy	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
1.6	STWiOR B Instalacje elektryczne	KNR 4-04 1101-03 analogia	Transport materiałów z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem dostawczym na odległość do 1 km	m ³		
			1	m ³	1.000	
					RAZEM	1.000
1.7	STWiOR B Instalacje elektryczne	kalk. własna	Utylizacja materiałów	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
2		45400000-1	TRASOWANIE INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH			
2.1		45450000-6	PRZEBICIA, BRUZDY, WNEKI, ZAMUROWANIA			
2.1.	STWiOR 1 B Instalacje elektryczne	KNNR 5 1209-1101	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
			47	otw.	47.000	
					RAZEM	47.000
2.1.	STWiOR 2 B Instalacje elektryczne	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtyczkowych w cegle	m		
			340	m	340.000	
					RAZEM	340.000
2.1.	STWiOR 3 B Instalacje elektryczne	KNNR 5 1207-04	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w gipsie, tynku, gazobetonie	m		
			72+85	m	157.000	
					RAZEM	157.000
2.1.	STWiOR 4 B Instalacje elektryczne	KNR-W 4-01 0705-08	Wykonanie pasów tynków zwykłych kat.III o szer. do 20 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywających bruzdy z przewodami elektrycznymi ZAPRAWIENIE BRUZD Cement portl,zw.z dod.CEM II/A-V 32,5 work ciasto wapienne (wapno gaszone) Piasek uszlachetniony materiały pomocnicze 340+72+85	m		
				m	497.000	
					RAZEM	497.000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.1.	STWiOR 5 B Instalacje elektryczne	KSNR 3 0302-02 analogia	MONTAŻ PRZEPUSTU OGNIOSCHRONNEGO O WYTRZYMAŁOŚCI OGNIOWEJ EI120 Masa ognioschr.do uszcz.przejsć instal. materiały pomocnicze 0.6	m³ m³	 0.600	
					RAZEM	0.600
2.2		45310000-3	KONSTRUKCJE WSPORCZE			
2.2.	STWiOR 1 B Instalacje elektryczne	KNNR 5 1201-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych kołki rozporowe plastikowe materiały pomocnicze 54	szt. szt.	 54.000	
					RAZEM	54.000
2.2.	STWiOR 2 B Instalacje elektryczne	KNNR 5 0101-01	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie rury winidurkowe RL 18 bezhalogenowe' złączki ZCL 18 materiały pomocnicze 72	m m	 72.000	
					RAZEM	72.000
2.2.	STWiOR 3 B Instalacje elektryczne	KNNR 5 0101-01	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie Rura karbowana, giętka typ lekki RG 18mm, bezhalogenowa złączki ZCL 18 materiały pomocnicze 85	m m	 85.000	
					RAZEM	85.000
3		45311000-0	INSTALACJE ELEKTRYCZNE			
3.1		45311100-1	WEWNĘTRZNE LINIE ZASILAJĄCE			
3.1.	STWiOR 1 B Instalacje elektryczne	KNR 13-12 1701-01 kalk. własna	Transport materiałów samochodami skrzyniowymi z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym do 1 km - DOSTAWA MATERIAŁÓW 1	kpl. kpl.	 1.000	
					RAZEM	1.000
3.1.	STWiOR 2 B Instalacje elektryczne	KNNR 5 0404-02	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg tablica ZK-PWP, kompletna, z prefabrykacją 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
3.1.	STWiOR 3 B Instalacje elektryczne	KNR 5-14 0604-01	Przykręcanie tabliczek opisowych Tabliczka opisowa materiały pomocnicze 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
3.1.	STWiOR 4 B Instalacje elektryczne	KNNR 5 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg tablica ROA, kompletna, z prefabrykacją (bez centrali monitoringu oprav awaryjnych) 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
3.1.	STWiOR 5 B Instalacje elektryczne	KNP 18 D13 1301-01	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól 2	szt szt	 2.000	
					RAZEM	2.000
3.1.	STWiOR 6 B Instalacje elektryczne	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Kable elektroenergetyczne YKXS 0,6/1kV, 1x50 mm² wazelina techniczna opaski kablów typu Oki' materiały pomocnicze 4*4	m m	 16.000	
					RAZEM	16.000
3.1.	STWiOR 7 B Instalacje elektryczne	KNNR 5 0726-02	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 50 mm² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Końcówka kablów na żyłach Cu K 50mm² uchwyty uniwersalne typu UKU opaski kablów typu Oki' materiały pomocnicze 4*2	szt. szt.	 8.000	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	8.000
3.1.	STWiOR 8 B Instalacje elektryczne	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
			1	odc.	1.000	
					RAZEM	1.000
3.1.	STWiOR 9 B Instalacje elektryczne	KNNR 5 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
			4*2	szt.żył	8.000	
					RAZEM	8.000
3.1.	STWiOR 10 B Instalacje elektryczne	KNR 5-08 0401-07	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z cegły - aparat o 1-2 otworach mocujących - PRZYCISK PWP kołki rozporowe plastikowe z wkrętami	aparat		
			1	aparat	1.000	
					RAZEM	1.000
3.1.	STWiOR 11 B Instalacje elektryczne	KNR 5-08 0403-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 2) - PRZYCISK PWP Przycisk wyłączenia pożarowego PWP z szybką do zbiccia i blokadą przypadkowego uruchomienia, z sygnalizacją zadziałania	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
3.1.	STWiOR 12 B Instalacje elektryczne	KNNR 5 0713-01 analogia	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Kabel b/halog NHXH FE 180/E90 3x1,5mm2 wazelina techniczna opaski kablowe typu Oki' materiały pomocnicze	m		
			5	m	5.000	
					RAZEM	5.000
3.1.	STWiOR 13 B Instalacje elektryczne	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy	odc.		
			1	odc.	1.000	
					RAZEM	1.000
3.1.	STWiOR 14 B Instalacje elektryczne	KNR 5-08 0812-01	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2)	szt.		
			6	szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
3.1.	STWiOR 15 B Instalacje elektryczne	KNP 18 D13 1337-01	Pomiar pierwotnego wyzwalacza nadprądowego - testy funkcjonalne wyłącznika PWP	szt		
			1	szt	1.000	
					RAZEM	1.000
3.2		45311200-2	MONTAŻ INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH			
3.2.	STWiOR 1 B Instalacje elektryczne	KNR 13-12 1701-01 kalk. własna	Transport materiałów samochodami skrzyniowymi z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym do 1 km - DOSTAWA MATERIAŁÓW	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
3.2.	STWiOR 2 B Instalacje elektryczne	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur Kable elektroenergetyczne N2XH 0,6/1kV, 3x1,5 mm2 materiały pomocnicze	m		
			66	m	66.000	
					RAZEM	66.000
3.2.	STWiOR 3 B Instalacje elektryczne	KNNR 5 0205-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie Kable elektroenergetyczne N2XH 0,6/1kV, 3x1,5 mm2 materiały pomocnicze	m		
			394	m	394.000	
					RAZEM	394.000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
3.2.4	STWiOR B Instalacje elektryczne	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur Kable elektroenergetyczne N2XH 0,6/1kV, 2x1,5 mm2 materiały pomocnicze 14	m		
				m	14.000	
					RAZEM	14.000
3.2.5	STWiOR B Instalacje elektryczne	KNNR 5 0205-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie Kable elektroenergetyczne N2XH 0,6/1kV, 2x1,5 mm2 materiały pomocnicze 372	m		
				m	372.000	
					RAZEM	372.000
3.2.6	STWiOR B Instalacje elektryczne	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany 32	szt.		
				szt.	32.000	
					RAZEM	32.000
3.2.7	STWiOR B Instalacje elektryczne	KNNR 5 0302-06	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach Puszka okrągła uniwers.PO-80 z pokrywą pt i wkładem materiały pomocnicze 32	szt.		
				szt.	32.000	
					RAZEM	32.000
3.2.8	STWiOR B Instalacje elektryczne	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany - INSTALACJA W SZATNI W PIWNICY 2	szt.		
				szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
3.2.9	STWiOR B Instalacje elektryczne	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm - INSTALACJA W SZATNI W PIWNICY Puszka p/t PK-60F materiały pomocnicze 2	szt.		
				szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
3.2.10	STWiOR B Instalacje elektryczne	KNR-W 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej - INSTALACJA W SZATNI W PIWNICY Łącznik podtynkowy IP-20 10AX 250 V świecznikowy podświetlany materiały pomocnicze 1	szt.		
				szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
3.2.11	STWiOR B Instalacje elektryczne	KNR-W 5-08 0309-02	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem 10A/2.5 mm2 przelotowych pojedynczych- INSTALACJA W SZATNI W PIWNICY Gniazdo 2P+Z 10/16A 250V stand. wyższy materiały pomocnicze 1	szt.		
				szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
3.2.12	STWiOR B Instalacje elektryczne	KNR-W 5-08 0502-03	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na gipsie, gazobetonie mocowane na kołkach plastikowych (ilość mocowań 2)- INSTALACJA W SZATNI W PIWNICY kołki rozporowe plastikowe materiały pomocnicze 1	kpl.		
				kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
3.2.13	STWiOR B Instalacje elektryczne	KNR-W 5-08 0504-03 analogia	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych zwykłych przykręcanych, końcowych - INSTALACJA W SZATNI W PIWNICY oprawa nasufitowa w szatni w piwnicy materiały pomocnicze 1	kpl.		
				kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
3.2.14	STWiOR B Instalacje elektryczne	KNR-W 5-08 0502-03	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na gipsie, gazobetonie mocowane na kołkach plastikowych (ilość mocowań 2)- INSTALACJA W SZATNI W PIWNICY kołki rozporowe plastikowe materiały pomocnicze 57	kpl.		
				kpl.	57.000	
					RAZEM	57.000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
3.2.	STWiOR 15 B Instalacje elektryczne	KNR-W 5-08 0504-03 analogia	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych przykręcanych, końcowych OPRAWA AWARYJNA nr 1 - 3x1W zewnętrzna, IP66, z grzałką (319 lm) materiały pomocnicze 1	kpl. kpl.	 1.000	
					RAZEM	1.000
3.2.	STWiOR 16 B Instalacje elektryczne	KNR-W 5-08 0504-03 analogia	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych przykręcanych, końcowych OPRAWA AWARYJNA nr 2 - 3,2W, IP44, z naklejką (121 lm) materiały pomocnicze 29	kpl. kpl.	 29.000	
					RAZEM	29.000
3.2.	STWiOR 17 B Instalacje elektryczne	KNR-W 5-08 0504-03 analogia	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych przykręcanych, końcowych OPRAWA AWARYJNA nr 3 - 3W, IP41, optyka korytarzowa (348 lm) materiały pomocnicze 27	kpl. kpl.	 27.000	
					RAZEM	27.000
3.2.	STWiOR 18 B Instalacje elektryczne	KNR 5-08 0812-01	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm ²) 570	szt. szt.	 570.000	
					RAZEM	570.000
3.2.	STWiOR 19 B Instalacje elektryczne	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 2	po- miar po- miar	 2.000	
					RAZEM	2.000
3.2.	STWiOR 20 B Instalacje elektryczne	KNNR-W 9 1201-01	Pomiar natężenia oświetlenia awaryjnego bezpośrednio na stanowisku roboczym 120	punkt punkt	 120.000	
					RAZEM	120.000
3.2.	STWiOR 21 B Instalacje elektryczne	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Centrala monitoringu opraw awaryjnych, 3 linie po 64 oprawy, montaż w centrali ROA 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
3.2.	STWiOR 22 B Instalacje elektryczne	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne - MONTAŻ W BUDYNKU 1C W POM. INFORMATYKÓW Switch 8 portów 10/100/1000Mbps Gigabit Ethernet materiały pomocnicze 1	kpl. kpl.	 1.000	
					RAZEM	1.000
3.2.	STWiOR 23 B Instalacje elektryczne	KNR AT-14 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany materiały pomocnicze Kable teleinformatyczne kat. 5e, F/UTP 4x2x0,5 LSOH mm 90	m m	 90.000	
					RAZEM	90.000
3.2.	STWiOR 24 B Instalacje elektryczne	KNR AT-14 0102-05	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, dodatek za wciąganie na całej długości w peszlu materiały pomocnicze 90	m m	 90.000	
					RAZEM	90.000
3.2.	STWiOR 25 B Instalacje elektryczne	KNR AT-14 0105-02	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej ekranowanej STP/FTP Złącze zaciskane RJ45 materiały pomocnicze Krotność = 2 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
3.2.	STWiOR 26 B Instalacje elektryczne	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami materiały pomocnicze 1	po- miar po- miar	 1.000	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	1.000
3.2.	STWiOR 27 B Instalacje elektryczne	kalk. własna	Programowanie i uruchomienie oprogramowania zarządzającego i nadzorującego oprawy awaryjne, uruchomienie systemu i wykonanie wizualizacji	kpl		
		1		kpl	1.000	
					RAZEM	1.000
3.3		45311000-0	INSTALACJE WYRÓWNAWCZE			
3.3.	STWiOR 1 B Instalacje elektryczne	KNNR 5 0206-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² - PRZYŁĄCZENIE ZACISKÓW "PE" TABLICZY ROA DO INSTALACJI UZIEMIĄCEJ Przewód typu: LgY 450/750V / H07V-K, 10 mm ² kolki rozporowe plastikowe Uchwyty izolacyjne UP 22 o średn. 7,5-22mm materiały pomocnicze	m		
			3	m	3.000	
					RAZEM	3.000
3.3.	STWiOR 2 B Instalacje elektryczne	KNR 5-08 0812-04	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 16 mm ²)	szt.		
		2		szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
3.3.	STWiOR 3 B Instalacje elektryczne	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
3.4		45312310-3	INSTALACJE ODGROMOWE			
3.4.	STWiOR 1 B Instalacje elektryczne	KNNR 5 0615-05 analogia	Iglite typu IO-2.5 montowane na dachu z gotowymi kotwami Maszt odgromowy z podstawą betonową 2,5m materiały pomocnicze	kpl.		
		1		kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
3.4.	STWiOR 2 B Instalacje elektryczne	KNNR 5 0601-01	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych Pręty stalowe okrągłe ocynk. fi 8mm wsporniki dachowe materiały pomocnicze	m		
		6		m	6.000	
					RAZEM	6.000
3.4.	STWiOR 3 B Instalacje elektryczne	KNNR 5 0611-11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
3.4.	STWiOR 4 B Instalacje elektryczne	KNP 18 4601-10.01	Badania ciągłości obwodów ochrony odgromowej - pierwszy pomiar	po- miar		
		2		po- miar	2.000	
					RAZEM	2.000
3.4.	STWiOR 5 B Instalacje elektryczne	KNP 18 4601-01.01	Badanie uziemienia ochronnego lub roboczego - pierwszy pomiar	po- miar		
		1		po- miar	1.000	
					RAZEM	1.000
3.4.	STWiOR 6 B Instalacje elektryczne	KNP 18 4601-01.02	Badanie uziemienia ochronnego lub roboczego - każdy następny pomiar	po- miar		
		9		po- miar	9.000	
					RAZEM	9.000
3.4.	STWiOR 7 B Instalacje elektryczne	KNP 18 4601-02.01	Badanie uziomu	po- miar		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			5	po- miar	5.000	
					RAZEM	5.000
3.4.	STWiOR B Instalacje elektryczne	KNP 18 4611-01.01	Wypisanie protokołu pomiaru badanej instalacji - wykonanie metryki instalacji odgromowej	kpl		
			1	kpl	1.000	
					RAZEM	1.000
4		45312100-8	MONTAŻ INSTALACJI ODDYMIANIA KLATEK SCHODOWYCH			
4.1	STWiOR B Instalacje elektryczne	KNNR 5 1209-1101	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
			6	otw.	6.000	
					RAZEM	6.000
4.2	STWiOR B Instalacje elektryczne	KNNR 5 1207-05	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle	m		
			28	m	28.000	
					RAZEM	28.000
4.3	STWiOR B Instalacje elektryczne	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
			64	m	64.000	
					RAZEM	64.000
4.4	STWiOR B Instalacje elektryczne	KNNR 5 0101-05	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton (RL 18) rury winidurkowe RL 18 bezhalogenowe' złączki ZCL 18 materiały pomocnicze	m		
			28	m	28.000	
					RAZEM	28.000
4.5	STWiOR B Instalacje elektryczne	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej Cement portl,zw.z dod.CEM II/A-V 32,5 work Piasek uszlachetniony ciasto wapienne (wapno gaszone) materiały pomocnicze	m ³		
			0.5	m ³	0.500	
					RAZEM	0.500
4.6	STWiOR B Instalacje elektryczne	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
			64+28	m	92.000	
					RAZEM	92.000
4.7	STWiOR B Instalacje elektryczne	KSNR 3 0302-02 analogia	Uzupełnienie ścian oraz zamurowanie otworów w ścianach z cegły na zaprawie cementowej zaprawa materiały pomocnicze	m ³		
			0.25	m ³	0.250	
					RAZEM	0.250
4.8	STWiOR B Instalacje elektryczne	KNR-W 4- 01 0705-08	Wykonanie pasów tynków zwykłych kat.III o szer. do 20 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywających bruzdy z przewodami elektrycznymi Tynk cementowo-wapienny Baumit LL 66 Plus (35 kg) materiały pomocnicze	m		
			64+28	m	92.000	
					RAZEM	92.000
4.9	STWiOR B Instalacje elektryczne	KNR-W 4- 01 0706-02	Wykonanie tynków zwykłych kat.III z zaprawy cementowej w miejscach po zamurowanych przebiegach o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach Cement portl,zw.z dod.CEM II/A-V 32,5 work ciasto wapienne (wapno gaszone) materiały pomocnicze	szt.		
			12	szt.	12.000	
					RAZEM	12.000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
4.10	STWiOR B Instalacje elektryczne	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 kołki stalowe E90' uchwyty EI 90 Kabel b/halog NHXH FE 180/E90 3x2,5mm2 materiały pomocnicze 32	m m	 32.000	
					RAZEM	32.000
4.11	STWiOR B Instalacje elektryczne	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 kołki stalowe E90' uchwyty EI 90 Kabel b/halog NHXH FE 180/E90 3x1,5mm2 materiały pomocnicze 56	m m	 56.000	
					RAZEM	56.000
4.12	STWiOR B Instalacje elektryczne	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 Kable telekomunikacyjne bezhalogenowe ogniodporne o trwałości ogniowej 90min, ekranowane HTKSHekw FE180/PH90/E90 5x2x0,8mm kołki stalowe E90' uchwyty EI 90 materiały pomocnicze 20	m m	 20.000	
					RAZEM	20.000
4.13	STWiOR B Instalacje elektryczne	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur Kable telekomunikacyjne bezhalogenowe ogniodporne o trwałości ogniowej 90min, ekranowane HTKSHekw FE180/PH90/E90 5x2x0,8mm materiały pomocnicze 8	m m	 8.000	
					RAZEM	8.000
4.14	STWiOR B Instalacje elektryczne	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 Kable telekomunikacyjne bezhalogenowe ogniodporne o trwałości ogniowej 90min, ekranowane HTKSHekw FE180/PH90/E90 2x2x0,8mm kołki stalowe E90' uchwyty EI 90 materiały pomocnicze 56	m m	 56.000	
					RAZEM	56.000
4.15	STWiOR B Instalacje elektryczne	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur Kable telekomunikacyjne bezhalogenowe ogniodporne o trwałości ogniowej 90min, ekranowane HTKSHekw FE180/PH90/E90 2x2x0,8mm materiały pomocnicze 32	m m	 32.000	
					RAZEM	32.000
4.16	STWiOR B Instalacje elektryczne	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 Kable telekomunikacyjne bezhalogenowe ogniodporne o trwałości ogniowej 90min, ekranowane HTKSHekw FE180/PH90/E90 1x2x0,8 kołki stalowe E90' uchwyty EI 90 materiały pomocnicze 22	m m	 22.000	
					RAZEM	22.000
4.17	STWiOR B Instalacje elektryczne	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur Kable telekomunikacyjne bezhalogenowe ogniodporne o trwałości ogniowej 90min, ekranowane HTKSHekw FE180/PH90/E90 1x2x0,8 materiały pomocnicze 14.	m m	 14.000	
					RAZEM	14.000
4.18	STWiOR B Instalacje elektryczne	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 Kable telekomunikacyjne stacyjne YTKSY - 4x2x0,8 mm kołki stalowe E90' uchwyty EI 90 materiały pomocnicze 18	m m	 18.000	
					RAZEM	18.000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
4.19	STWiOR B Instalacje elektryczne	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur Kable telekomunikacyjne stacyjne YTKSY - 4x2x0,8 mm materiały pomocnicze 11	m m	 11.000	
					RAZEM	11.000
4.20	STWiOR B Instalacje elektryczne	KNR 5-05 0203-01	Zarobienie i włączenie kabli stacyjnych o pojemności kabla 1x2 7	końc.k abl. końc.k abl.	 7.000	
					RAZEM	7.000
4.21	STWiOR B Instalacje elektryczne	KNR 5-05 0203-02	Zarobienie i włączenie kabli stacyjnych o pojemności kabla 2x2 6	końc.k abl. końc.k abl.	 6.000	
					RAZEM	6.000
4.22	STWiOR B Instalacje elektryczne	KNR 5-05 0203-04	Zarobienie i włączenie kabli stacyjnych o pojemności kabla 4x2 4	końc.k abl. końc.k abl.	 4.000	
					RAZEM	4.000
4.23	STWiOR B Instalacje elektryczne	KNR 5-05 0203-04	Zarobienie i włączenie kabli stacyjnych o pojemności kabla 5x2 6	końc.k abl. końc.k abl.	 6.000	
					RAZEM	6.000
4.24	STWiOR B Instalacje elektryczne	KNNR 5 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce Krotność = 3 8	szt.żył szt.żył	 8.000	
					RAZEM	8.000
4.25	STWiOR B Instalacje elektryczne	KNR AL-01 0101-01 analogia	Montaż kompaktowej centrali oddymiania Centrala uniwers.ppoż.oddym 4x4A, z kompletem akumulatorów, zasilaczem materiały pomocnicze 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
4.26	STWiOR B Instalacje elektryczne	KNR AL-01 0403-01	Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu konwencjonalnym do czujek Gniazdo do czujek materiały pomocnicze 3	szt. szt.	 3.000	
					RAZEM	3.000
4.27	STWiOR B Instalacje elektryczne	KNR AL-01 0401-01	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu Czujka dymu optyczna materiały pomocnicze 3	szt. szt.	 3.000	
					RAZEM	3.000
4.28	STWiOR B Instalacje elektryczne	KNR AL-01 0401-11	Montaż czujek pożarowych - dodatek za ustawienie parametrów czujki wielodetektorowej lub analogowej przy pomocy przyrządu firmowego 3	szt. szt.	 3.000	
					RAZEM	3.000
4.29	STWiOR B Instalacje elektryczne	KNR AL-01 0402-01	Montaż przycisku oddymiania aluminiowego (pomarańczowego) przycisk oddymiania aluminowy (pomarańczowy) materiały pomocnicze 3	szt. szt.	 3.000	
					RAZEM	3.000
4.30	STWiOR B Instalacje elektryczne	KNR AL-01 0402-01	Montaż przycisku do wentylacji przycisk przewietrzania materiały pomocnicze	szt.		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
4.31	STWiOR B Instalacje elektryczne	KNR AL-01 0404-12 analogia	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów oddymiania na gotowym podłożu z podłączeniem - czujka pogodowa Czujka pogodowa deszcz-wiatr materiały pomocnicze 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
4.32	STWiOR B Instalacje elektryczne	KNR 7-30 1110-01 analogia	Montaż siłownika drzwiowego - napowietrzanie napęd drzwiowy komplet dla 1 skrzydła materiały pomocnicze 1	kpl. kpl.	 1.000	
					RAZEM	1.000
4.33	STWiOR B Instalacje elektryczne	KNR 7-30 1110-01 analogia	Montaż siłownika klapy oddymiania napęd klapy oddymiającej komplet materiały pomocnicze 1	kpl. kpl.	 1.000	
					RAZEM	1.000
4.34	STWiOR B Instalacje elektryczne	KNNR 5 0305-01	Odgałęźniki w obudowie metalowej o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 4 mm2 mocowane bezśrubowo (puszki E90 instalacji oddymiania) Puszka EI 90 łączeniowa, z bezpiecznikiem materiały pomocnicze 3	szt. szt.	 3.000	
					RAZEM	3.000
4.35	STWiOR B Instalacje elektryczne	KNR 5-08 0812-01 analogia	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2) - podłączanie siłowników i klap oddymiania Krotność = 3 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
4.36	STWiOR B Instalacje elektryczne	KNR AL-01 0703-04 kalk. własna	Dodatek za utrudnienia przy uruchamianiu oprogramowania systemowego i zarządzającego z tytułu trudności algorytmu - średniej trudności - WYSTEROWANIE ZWALNIANIA ELEKTROZACZEPU DRZWI WEJŚCIOWYCH PRZED URUCHOMIENIEM NAPĘDU 1	kpl kpl	 1.000	
					RAZEM	1.000
4.37	STWiOR B Instalacje elektryczne	KNR AL-01 0602-02	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych do 4 elementów liniowych - linia czujek 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
4.38	STWiOR B Instalacje elektryczne	KNR AL-01 0602-02	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych do 4 elementów liniowych - LINIE PRZYCISKÓW ODDYMIANIA I PRZEWIE-TRZANIA 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
4.39	STWiOR B Instalacje elektryczne	KNR AL-01 0601-02 analogia	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 50 kroków programowych (instrukcji) 1	sys-tem sys-tem	 1.000	
					RAZEM	1.000
4.40	STWiOR B Instalacje elektryczne	KNR AL-01 0604-01 analogia	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 24 elementów liniowych 1	szt szt	 1.000	
					RAZEM	1.000
5		79131000-1	DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA			
5.1	STWiOR B Instalacje elektryczne	kalk. własna	Wykonanie dokumentacji powykonawczej 1	kpl kpl	 1.000	
					RAZEM	1.000

Lp.	Wydawnictwo
1	WACETOB 2000
2	ORGBUD 1989,biuletyny do 9 1996
3	WACETOB wyd.I 1997
4	ORGBUD wyd.III 1994,biuletyny do 9 1996
5	Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001
6	WACETOB wyd.III 2000
7	WACETOB 1995,biuletyny do 9 1996
8	Energobudowa wyd.I,biuletyny do 9 1996
9	ELEKTROPROJEKT wyd.III 1987,biuletyny do 9 1996
10	ELEKTROMONTAŻ wyd.IV 1985
11	ORGBUD wyd.III 1986,biuletyny do 9 1996
12	WACETOB wyd.III 2003
13	ATHENASOFT wyd.I 2003
14	Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001
15	ORGBUD 1987,biuletyny do 9 1996
16	ATHENASOFT wyd.I 2000
17	(N.Z.) ATHENASOFT wyd.I 2000
18	MEPROZET wyd.II 1987,biuletyny do 9 1996

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Roboty instalacji elektrycznych (LU)	r-g	816.5185		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Cement portl,zw.z dod.CEM II/A-V 32,5 work	t	1.3997		
2.	Centrala monitoringu opraw awaryjnych, 3 linie po 64 oprawy, montaże w centrali ROA	szt	1.0000		
3.	Centralka uniwers.ppoż.oddym 4x4A, z kompletem akumulatorów, zasilaczem	kpl	1.0000		
4.	ciasto wapienne (wapno gaszone)	m ³	1.2752		
5.	Czujka dymu optyczna	szt	3.0000		
6.	Czujka pogodowa deszcz-wiatr	szt	1.0000		
7.	Gniazdo 2P+Z 10/16A 250V stand. wyższy	szt	1.0200		
8.	Gniazdo do czujek	szt	3.0000		
9.	Kabel b/halog NHXH FE 180/E90 3x1,5mm2	m	63.4400		
10.	Kabel b/halog NHXH FE 180/E90 3x2,5mm2	m	33.2800		
11.	Kable elektroenergetyczne N2XH 0,6/1kV, 2x1,5 mm2	m	401.4400		
12.	Kable elektroenergetyczne N2XH 0,6/1kV, 3x1,5 mm2	m	478.4000		
13.	Kable elektroenergetyczne YKXS 0,6/1kV, 1x50 mm2	m	16.6400		
14.	Kable teleinformatyczne kat. 5e, F/UTP 4x2x0,5 LSOH mm	m	99.0000		
15.	Kable telekomunikacyjne bezhalogenowe ogniodporne o trwałości ogniowej 90min, ekranowane HTKSHekw FE180/PH90/E90 1x2x0,8	m	37.4400		
16.	Kable telekomunikacyjne bezhalogenowe ogniodporne o trwałości ogniowej 90min, ekranowane HTKSHekw FE180/PH90/E90 2x2x0,8mm	m	91.5200		
17.	Kable telekomunikacyjne bezhalogenowe ogniodporne o trwałości ogniowej 90min, ekranowane HTKSHekw FE180/PH90/E90 5x2x0,8mm	m	29.1200		
18.	Kable telekomunikacyjne stacyjne YTKSY - 4x2x0,8 mm	m	30.1600		
19.	kołki rozporowe plastikowe	szt.	179.7200		
20.	kołki rozporowe plastikowe z wkrętami	szt.	2.0000		
21.	kołki stalowe E90'	szt.	527.6000		
22.	Końcówka kablowa na żyłach Cu K 50mm2	szt	8.0000		
23.	Łącznik podtynkowy IP-20 10AX 250 V świecznikowy podświetlany	szt	1.0200		
24.	Masa ognioochr.do uszcz.przejsć instal.	kg	0.6000		
25.	Maszt odgromowy z podstawą betonową 2,5m	kpl.	1.0000		
26.	napęd drzwiowy komplet dla 1 skrzydła	kpl.	1.0000		
27.	napęd klapy oddymiającej komplet	kpl.	1.0000		
28.	opaski kablowe typu Oki'	szt.	9.6800		
29.	OPRAWA AWARYJNA nr 1 - 3x1W zewnętrzna, IP66, z grzałką (319 lm)	kpl.	1.0000		
30.	OPRAWA AWARYJNA nr 2 - 3,2W, IP44, z naklejką (121 lm)	kpl.	29.0000		
31.	OPRAWA AWARYJNA nr 3 - 3W, IP41, optyka korytarzowa (348 lm)	kpl.	27.0000		
32.	oprawa nasufitowa w szatni w piwnicy	kpl.	1.0000		
33.	Piasek uszlachetniony	m ³	7.1601		
34.	Pręty stalowe okrągłe ocynk. fi 8mm	kg	2.6208		
35.	Przewód typu: LqY 450/750V / H07V-K, 10 mm2	m	3.1200		
36.	przycisk oddymiania aluminiowy (pomarańczowy)	szt	3.0000		
37.	przycisk przewietrzania	szt	2.0000		
38.	Przycisk wyłączenia pożarowego PWP z szybą do zbiccia i blokadą przypadkowego uruchomienia, z sygnalizacją zadziałania	szt	1.0000		
39.	Puszka EI 90 łączeniowa, z bezpiecznikiem	szt.	3.0000		
40.	Puszka okrągła uniwers.PO-80 z pokrywą pt i wkładem	szt	32.6400		
41.	Puszka p/t PK-60F	szt	2.0400		
42.	Rura karbowana, giętka typ lekki RG 18mm, bezhalogenowa	m	88.4000		
43.	rury winidurkowe RL 18 bezhalogenowe'	m	104.0000		
44.	Switch 8 portów 10/100/1000Mbps Gigabit Ethernet	szt	1.0000		
45.	tablica ROA, kompletna, z prefabrykacją (bez centrali monitoringu opraw awaryjnych)	szt.	1.0000		
46.	tablica ŻK-PWP, kompletna, z prefabrykacją	szt.	1.0000		
47.	Tabliczka opisowa	szt	1.0000		
48.	Tynk cementowo-wapienny Baumit LL 66 Plus (35 kg)	kg	239.2000		
49.	uchwyty EI 90	szt.	527.6000		
50.	Uchwyty izolacyjne UP 22 o średn. 7,5-22mm	szt	8.1000		
51.	uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	8.0000		
52.	wazelina techniczna	kg	0.8205		
53.	wsporniki dachowe	szt.	6.0600		
54.	zaprawa	m ³	0.0750		
55.	Złącze zaciskane RJ45	szt	2.0000		
56.	złączki ZCL 18	szt	75.8500		
57.	materiały pomocnicze	zł			
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	betoniarka 150 dm3	m-g	11.7800		
2.	Ciągnik kołowy 18kW	m-g	0.1623		
3.	przyczepa do przewozu kabli do 4 t	m-g	0.1623		
4.	przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego	m-g	0.2980		
5.	samochód dostawczy do 0.9 t	m-g	1.1120		
6.	Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	1.2000		
7.	Spawarka elektr.wirująca 500A	m-g	0.3620		
8.	środek łączności bezprzewodowej	m-g	0.5960		
9.	środek transportowy	m-g	0.2479		
10.	wyciąg	m-g	11.7800		
				RAZEM	

Słownie: