
PRZEDMIAR ROBÓT INSTALACJE ELEKTRYCZNE I TELETECHNICZNE

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45317300-5 Elektryczne elektrycznych urządzeń rozdzielczych
45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45314300-4 Instalowanie infrastruktury okablowania

NAZWA INWESTYCJI : OZNAKOWANIE BUDYNKU BIOTECHNOLOGII KUL
ADRES INWESTYCJI : Lublin ul. Konstantynów 1, dz. nr 18/2, obręb 15 Konstantynów, arkusz 1
INWESTOR : Katolicki Uniwersytet Lubelski Jana Pawła II
ADRES INWESTORA : 20-950 Lublin Al. Raławickie 14
WYKONAWCA ROBÓT :
ADRES WYKONAWCY :

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Tomasz Kopeć
DATA OPRACOWANIA : 31.03.2018

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
31.03.2018

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Oznakowanie kampusu KUL zlokalizowanego przy ul. Konstantynów 1 w Lublinie, dz. nr 18/2					
1	45317300-5	Rozbudowa Rozdzielnic T-4/A, montaż zasilaczy			
1	KNR-W 5-08	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy	szt		
d.1	0407-01	Wyłącznik nadmiarowo-prądowy 230/400V 6kA, 1-bieg., C10A	szt	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
2	KNR-W 5-08	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - PRZELĄCZNIK TRÓJPOŁOŻENIOWY	szt		
d.1	0407-02	Przełącznik I-0-II zas.góra 1P 40A	szt	1.000	
	analogia	1			
				RAZEM	1.000
3	KNR-W 5-08	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - ZEGAR ASTRONOMICZNY	szt		
d.1	0407-02	Zegar tygodniowy astronomiczny, 1P/16A, 2mod., cyfr.	szt	1.000	
	analogia	1			
				RAZEM	1.000
4	KNR-W 5-08	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - STYCZNIK	szt		
d.1	0407-02	Stycznik ze sterowaniem ręcznym 1NO 25A 230V AC	szt	1.000	
	analogia	1			
				RAZEM	1.000
5	KNP 18	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól	szt		
d.1	1301-01.01	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
6	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża do przykręcenia rozdzielnic skrzynkowych - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z betonu - rozdzielnica o 3-4 otworach mocujących	aparat		
d.1	0401-10	3	aparat	3.000	
				RAZEM	3.000
7	KNR 5-08	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża	szt.		
d.1	0404-07	skrzynki lub rozdzielnice IP67 odporna na UV - skrzynka do zabudowy zasilacza	szt.	3.000	
		3			
				RAZEM	3.000
8	KNR-W 5-08	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - Zasilacz LED 100W 12V 8, 3A hermetyczny IP67 - temp. pracy -30°C do 70°C	szt		
d.1	0407-01	3	szt	3.000	
	analogia				
				RAZEM	3.000
2	45311100-1	Konstrukcje Wsparcze			
9	KNNR 5	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w ścianie	szt.		
d.2	1201-04	13	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
10	KNNR 5	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 1 mocowanie	szt.		
d.2	1101-01	Wspornik korytka 50mm	szt.	13.000	
		13			
				RAZEM	13.000
11	KNNR 5	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
d.2	1105-07	Korytka kablowe perforowane stalowe, wys. 50 mm, szer. 50mm, ocynk ogniowy, grubość 0,5mm,	m	8.000	
		Pokrywa korytka, materiał: Stal, szer. 50mm, ocynk ogniowy, grubość 0,5mm,			
		8			
				RAZEM	8.000
3	45311200-2	WLZ			
12	KNNR 5	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 2.5 mm2 układane w gotowych korytkach	m		
d.3	0202-01	Kable elektroenergetyczne YKY(żo) 0,6/1kV 3x2,5RE	m	28.000	
		28			
				RAZEM	28.000
13	KNNR 5	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 2.5 mm2 wciągane do rur	m		
d.3	0201-02	5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
14	KNNR 5	Przepusty rurowe hermetyczne w stropie z rur o śr.do 36 mm	szt.		
d.3	0114-04	Wykorzystanie istniejącego przepustu do przeprowadzenia kabla, w tym:	szt.	1.000	
	analogia	Oczyszczenie i przygotowanie przepustu, przeprowadzenie kabla bez nakładów materiałowych			
		1			
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNR-W 5-08 d.3 0808-05 analogia	Uszczelnienie wylotu kabla kitem Pianka uszczelniająca poliuretanowa Uszczelniacz akrylowy 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
16	KNR 5-08 d.3 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm ²) 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
17	KNNR 5 d.3 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1	pomiar pomiar	 1.000	
				RAZEM	1.000
4	45314300-4	Instalacje odgromowe			
18	KNNR 5 d.4 0601-02	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych pręty stalowe ocynkowane fi8mm wsporniki dachowe złącza rynnowe 12	m m	 12.000	
				RAZEM	12.000
19	KNNR 5 d.4 0612-06 analogia	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik połączenia do konstrukcji i masztu odgromowego 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
20	KNNR 5 d.4 0615-07	Iglite typu IO-7.5 montowane na dachu z gotowymi kotwami Maszt odgromowy wolnostojący na trójnogu h=6,5m fi 33,7/18/16/10 podst. 3x80 kg 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
21	KNNR 5 d.4 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
22	KNNR 5 d.4 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar) 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000

OPISY PODSTAWY WYCENY

Lp.	Wydawnictwo
1	WACETOB wyd.III 2003
2	ELEKTROMONTAŻ wyd.IV 1985
3	ORGBUD wyd.III 1986,biuletyny do 9 1996
4	Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1 45317300-5 Rozbudowa Rozdzielnic T-4/A, montaż zasilaczy								
1	KNR-W 5-08	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach	szt					
d.1	0407-01	- wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy Wyłącznik nadmiarowo-prądowy 230/400V 6kA, 1-bieg., C10A przedmiar = 1 szt						
1*	999	-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (LU) 0.18r-g/szt	r-g	0.1800				
2*	708220605	-- M -- Wyłącznik nadmiarowo-prądowy 230/400V 6kA, 1-bieg., C10A 1szt/szt	szt	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2	KNR-W 5-08	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach	szt					
d.1	0407-02	- PRZELĄCZNIK TRÓJPOŁOŻENIOWY						
	analogia	Przełącznik I-0-II zas.góra 1P 40A przedmiar = 1 szt						
1*	999	-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (LU) 0.18r-g/szt	r-g	0.1800				
2*	706760914	-- M -- Przełącznik I-0-II zas.góra 1P 40A 1szt/szt	szt	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
3	KNR-W 5-08	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach	szt					
d.1	0407-02	- ZEGAR ASTRONOMICZNY						
	analogia	Zegar tygodniowy astronomiczny, 1P/16A, 2mod., cyfr. przedmiar = 1 szt						
1*	999	-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (LU) 0.18r-g/szt	r-g	0.1800				
2*	720201803	-- M -- Zegar tygodniowy astronomiczny, 1P/16A, 2mod., cyfr. 1szt/szt	szt	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
4	KNR-W 5-08	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach	szt					
d.1	0407-02	- STYCZNIK						
	analogia	Stycznik ze sterowaniem ręcznym 1NO 25A 230V AC przedmiar = 1 szt						
1*	999	-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (LU) 0.18r-g/szt	r-g	0.1800				
2*	707340560	-- M -- Stycznik ze sterowaniem ręcznym 1NO 25A 230V AC 1szt/szt	szt	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
5	KNP 18 1301-	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub sta-	szt					
d.1	01.01	łego niskiego napięcia do 5 pól przedmiar = 1 szt						
1*	999	-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (LU) 6.3r-g/szt	r-g	6.3000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6	KNR 5-08 d.1 0401-10	Przygotowanie podłoża do przykręcenia rozdzielnic skrzynkowych - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z betonu - rozdzielnica o 3-4 otworach mocujących przedmiar = 3 aparat	aparat					
1*	999	-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (LU) 0.27*0.955=0.25785r-g/aparat	r-g	0.7736				
2*	8990599	-- M -- kołki kotwiące 4+4=8szt./aparat	szt.	24.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
7	KNR 5-08 d.1 0404-07	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża skrzynki lub rozdzielnice IP67 odporna na UV - skrzynka do zabudowy zasilacza przedmiar = 3 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (LU) 0.28*0.955=0.2674r-g/szt.	r-g	0.8022				
2*	7052999	-- M -- skrzynki lub rozdzielnice IP67 odporna na UV - skrzynka do zabudowy zasilacza 1szt./szt.	szt.	3.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
8	KNR-W 5-08 d.1 0407-01 analogia	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - Zasilacz LED 100W 12V 8,3A hermetyczny IP67 - temp. pracy -30'C do 70'C przedmiar = 3 szt	szt					
1*	999	-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (LU) 0.18r-g/szt	r-g	0.5400				
2*	7512299	-- M -- Zasilacz LED 100W 12V 8,3A hermetyczny IP67 1szt./szt	szt.	3.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2	45311100-1	Konstrukcje Wsparcze						
9	KNNR 5 d.2 1201-04	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w ścianie przedmiar = 13 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (LU) 0.0173r-g/szt.	r-g	0.2249				
2*	8990599	-- M -- kołki kotwiące 1szt./szt.	szt.	13.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
10	KNNR 5 d.2 1101-01	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 1 mocowanie Wspornik korytka 50mm przedmiar = 13 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (LU) 0.0735r-g/szt.	r-g	0.9555				
2*	832151441	-- M -- Wspornik korytka 50mm 1szt/szt.	szt	13.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
11	KNNR 5 d.2 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów Korytka kablowe perforowane stalowe, wys. 50 mm, szer. 50mm, ocynk ogniowy, grubość 0,5mm, Pokrywa korytka, materiał: Stal, szer. 50mm, ocynk ogniowy, grubość 0,5mm, przedmiar = 8 m	m					
1*	999	-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (LU) 0.158r-g/m	r-g	1.2640				
2*	8321851	-- M -- Korytka kablowe perforowane stalowe, wys. 50 mm, szer. 50mm, ocynk ogniowy, grubość 0,5mm, 1m/m	m	8.0000				
3*	8321921	Pokrywa korytka, materiał: Stal, szer. 50mm, ocynk ogniowy, grubość 0,5mm, 1m/m	m	8.0000				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
3	45311200-2	WLZ						
12	KNNR 5 d.3 0202-01	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 2.5 mm ² układane w gotowych korytkach Kable elektroenergetyczne YKY(żo) 0,6/1kV 3x2,5RE przedmiar = 28 m	m					
1*	999	-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (LU) 0.0158r-g/m	r-g	0.4424				
2*	804010703	-- M -- Kable elektroenergetyczne YKY(żo) 0,6/1kV 3x2,5RE 1.04m/m	m	29.1200				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
13	KNNR 5 d.3 0201-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 2.5 mm ² wciągane do rur przedmiar = 5 m	m					
1*	999	-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (LU) 0.021r-g/m	r-g	0.1050				
2*	5653113	-- M -- Rura osłonowa karbowana(peszel) odporna na UV 43/36 m 1.04m/m	m	5.2000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
14	KNNR 5 d.3 0114-04 analogia	Przepusty rurowe hermetyczne w stropie z rur o śr.do 36 mm Wykorzystanie istniejącego przepustu do przeprowadzenia kabla, w tym: Oczyszczenie i przygotowanie przepustu, przeprowadzenie kabla bez nakładów materiałowych przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (LU) 0.86r-g/szt.	r-g	0.8600				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
15	KNR-W 5-08 d.3 0808-05 analogia	Uszczelnienie wylotu kabla kitem Pianka uszczelniająca poliuretanowa Uszczelniając akrylowy przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (LU) 0.0063r-g/szt.	r-g	0.0063				
2*	1478500	-- M -- Pianka uszczelniająca poliuretanowa 1dm ³ /szt.	dm ³	1.0000				
3*	147817101	Uszczelniając akrylowy 1dm ³ /szt.	dm ³	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
16	KNR 5-08 d.3 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłó- ce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm ²) przedmiar = 6 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (LU) 0.0209*0.955=0.01996r-g/szt.	r-g	0.1198				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
17	KNNR 5 d.3 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia przedmiar = 1 pomiar	po- miar					
1*	999	-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (LU) 1.3r-g/pomiar	r-g	1.3000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
4 45314300-4 Instalacje odgromowe								
18	KNNR 5 d.4 0601-02	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych pręty stalowe ocynkowane fi8mm wsporniki dachowe złącza rynnowe przedmiar = 12 m	m					
1*	999	-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (LU) 0.244r-g/m	r-g	2.9280				
2*	1121399	-- M -- pręty stalowe ocynkowane fi8mm 1.04m/m	m	12.4800				
3*	7590330	wsporniki dachowe 1.01szt./m	szt.	12.1200				
4*	7590640	złącza rynnowe 0.03szt./m	szt.	0.3600				
5*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
19	KNNR 5 d.4 0612-06 analogia	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt- płaskownik połączenia do konstrukcji i masztu odgromo- wego przedmiar = 4 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (LU) 0.449r-g/szt.	r-g	1.7960				
2*	7590799	-- M -- złącza kontrolne 1szt./szt.	szt.	4.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
20	KNNR 5 d.4 0615-07	Iglite typu IO-7.5 montowane na dachu z gotowymi kotwami Maszt odgromowy wolnostojący na trójnogu h=6,5m fi 33,7/18/16/10 podst. 3x80 kg przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (LU) 2.71r-g/kpl.	r-g	2.7100				
2*	760218305	-- M -- Maszt odgromowy wolnostojący na trójnogu h=6,5m fi 33,7/18/16/10 podst. 3x80 kg 1szt/kpl.	szt	1.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
21	KNNR 5 d.4 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (LU) 1.26r-g/szt.	r-g	1.2600				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
22	KNNR 5 d.4 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar) przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (LU) 0.56r-g/szt.	r-g	0.5600				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Roboty instalacji elektrycznych (LU)	r-g	23.6676		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Kable elektroenergetyczne YKY(żo) 0,6/1kV 3x2,5RE	m	29.1200		
2.	kołki kotwiące	szt.	37.0000		
3.	Korytka kablowe perforowane stalowe, wys. 50 mm, szer. 50mm, ocynk ogniowy, grubość 0,5mm,	m	8.0000		
4.	Maszt odgromowy wolnostojący na trójnogu h=6,5m fi 33,7/18/16/10 podst. 3x80 kg	szt.	1.0000		
5.	Pianka uszczelniająca poliuretanowa	dm ³	1.0000		
6.	Pokrywa korytka, materiał: Stal, szer. 50mm, ocynk ogniowy, grubość 0,5mm,	m	8.0000		
7.	pręty stalowe ocynkowane fi8mm	m	12.4800		
8.	Przełącznik I-0-II zas.góra 1P 40A	szt.	1.0000		
9.	Rura osłonowa karbowana(peszel) odporna na UV 43/36 m	m	5.2000		
10.	skrzynki lub rozdzielnice IP67 odporna na UV - skrzynka do zabudowy zasilacza	szt.	3.0000		
11.	Stycznik ze sterowaniem ręcznym 1NO 25A 230V AC	szt.	1.0000		
12.	Uszczelniaacz akrylowy	dm ³	1.0000		
13.	Wspornik korytka 50mm	szt.	13.0000		
14.	wsporniki dachowe	szt.	12.1200		
15.	Wyłącznik nadmiarowo-prądowy 230/400V 6kA, 1-bieg., C10A	szt.	1.0000		
16.	Zasilacz LED 100W 12V 8,3A hermetyczny IP67	szt.	3.0000		
17.	Zegar tygodniowy astronomiczny, 1P/16A, 2mod., cyfr.	szt.	1.0000		
18.	złącza kontrolne	szt.	4.0000		
19.	złącza rynnowe	szt.	0.3600		
20.	materiały pomocnicze	zł			
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
Słownie:					