

**PRZEDMIAR**

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach  
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych  
45315300-1 Instalacje zasilania elektrycznego  
45316000-5 Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : Remont instalacji elektrycznych w pomieszczeniach EA 329 w budynku WETI A Wydziału Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki Politechniki Gdańskiej  
ADRES INWESTYCJI : ul. Narutowicza 11/22 80-233 Gdańsk  
INWESTOR : Politechnika Gdańska  
ADRES INWESTORA : ul. Narutowicza 11/22 80-233 Gdańsk  
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Bartosz Nadwodny (elektryczna)  
DATA OPRACOWANIA : 07.03.2022

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
07.03.2022

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Remont instalacji elektrycznych w pomieszczeniach EA 329 w budynku WETI A Wydziału Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki Politechniki Gdańskiej</b>					
<b>1</b>		<b>demontaże</b>			
1	KNNR-W 9 d.1 0201-05	Demontaż tablic rozdzielczych o powierzchni do 0.5 m2	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2	KNNR 9 d.1 0401-07	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, natynkowego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3	KNNR-W 9 d.1 0501-05	Demontaż opraw oświetleniowych żarowych	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
4	KNNR 9 d.1 0402-05	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych, natynkowych	szt.		
		8+4	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
5	KNNR 9 d.1 0305-03	Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układanych w korytkach i listwach instalacyjnych	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
6	KNNR-W 9 d.1 0309-07	Demontaż listew elektroinstalacyjnych z PCW przykręcanych do podłoża	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
<b>2</b>		<b>rozdzielnice elektryczne</b>			
7	KNR 5-08 d.2 0301-03	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
8	KNR 5-08 d.2 0802-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głębokości do 8 cm i śr. do 10 mm	szt.		
		1*4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
9	KNR 5-08 d.2 0404-07	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
10	KNR-W 5-08 d.2 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-biegowy - R2-310	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
11	KNR-W 5-08 d.2 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-biegowy - R2-310	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
12	KNR-W 5-08 d.2 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik bezpiecznikowy 1P (wkładki D02-25A) - RK3.1-L	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>3</b>		<b>WLZ</b>			
13	KNR-W 2-25 d.3 0618-01	Ręczne układanie kabli energetycznych o masie do 1 kg/m na uprzednio zamontowanych konstrukcjach - budowa	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
14	KNNR 5 d.3 0726-05	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
15	KNNR 5 d.3 1209-1001	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		2	otw.	2,000	
				RAZEM	2,000
<b>4</b>		<b>instalacja oświetleniowa</b>			
16	KNR 5-08 d.4 0212-02	Przewody kabelkowe w powłoce polinitowej (łączny przekrój żył Cu-12/Al-20 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - zasilanie od rozdzielni	m		
		42	m	42,000	
				RAZEM	42,000
17	KNNR 5 d.4 1209-1201	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		2	otw.	2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18	KNNR 5 d.4 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
19	KNNR 5 d.4 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
20	KNR 5-08 d.4 0210-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu betonowym - w pomieszczeniu	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
21	KNR 4-03 d.4 1010-13	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 0.10 dm3 w podłożu betonowym	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
22	KNNR 5 d.4 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
23	KNNR 5 d.4 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
24	KNR 5-08 d.4 0502-10	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 4)	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
25	KNR 5-08 d.4 0511-11 analogia	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetlówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x40W	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
<b>5</b>	<b>instalacja gniazd 230V</b>				
26	KNR 5-08 d.5 0212-03	Przewody kabelkowe w powłoce polinitowej (łączny przekrój żył Cu-24/Al-40 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - zasilanie od rozdzielnic	m		
		45*2	m	90,000	
				RAZEM	90,000
27	KNNR 5 d.5 1209-1201	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		2*2	otw.	4,000	
				RAZEM	4,000
28	KNR 4-03 d.5 1010-13	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 0.10 dm3 w podłożu betonowym	szt.		
		18	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
29	KNNR 5 d.5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		18	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
30	KNNR 5 d.5 0308-04 analogia	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - gniazda dedykowane 230V (K)	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
31	KNNR 5 d.5 0308-04 analogia	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - gniazda ogólne (O)	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
32	KNNR 5 d.5 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie	m		
		45	m	45,000	
				RAZEM	45,000
33	KNNR 5 d.5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		45	m	45,000	
				RAZEM	45,000
34	KNR 5-08 d.5 0210-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu betonowym	m		
		64+40+60+6	m	170,000	
				RAZEM	170,000
<b>6</b>	<b>instalacje teletechniczne</b>				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
35	KNR 5-08 d.6 0404-09	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
36	KNR 4-03 d.6 1010-13	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 0.10 dm3 w podłożu betonowym	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
37	KNNR 5 d.6 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
38	KNR AT28 d.6 1009	Montaż gniazd abonenckich RJ45 - podwójne	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
39	KNR AT28 d.6 1009	Montaż gniazd abonenckich RJ11 - podwójne	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
40	KNNR 5 d.6 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w betonie	m		
		45	m	45,000	
				RAZEM	45,000
41	KNNR 5 d.6 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		45	m	45,000	
				RAZEM	45,000
42	KNR 5-08 d.6 0210-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu betonowym	m		
		140	m	140,000	
				RAZEM	140,000
<b>7</b>		<b>pomiary</b>			
43	KNNR 5 d.7 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		1	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
44	KNNR 5 d.7 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
		3+4-1	pomiar	6,000	
				RAZEM	6,000
45	KNR-W 4-03 d.7 1209-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	prób.		
		1	prób.	1,000	
				RAZEM	1,000
46	KNR-W 4-03 d.7 1209-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - następna próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	prób.		
		4+2-1	prób.	5,000	
				RAZEM	5,000
47	KNR-W 5-08 d.7 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomiar		
		1	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
48	KNR-W 5-08 d.7 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny	pomiar		
		12+6-1	pomiar	17,000	
				RAZEM	17,000
49	KNNR-W 9 d.7 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt		
		1	punkt	1,000	
				RAZEM	1,000
50	KNNR-W 9 d.7 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punkt		
		12-1	punkt	11,000	
				RAZEM	11,000
51	d.7 kalk. własna	Badanie certyfikacyjne instalacji strukturalnych (komplet)	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>8</b>		<b>dokumentacja</b>			
52	d.8 kalk. własna	dokumentacja powykonawcza (w 3 kompletach, z wersją elektroniczną na płycie CD)	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	148,2454		
				RAZEM	

Słownie:

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Dostawca	Cena dostawcy	Rabat maksymalny	Rabat zastosowany
1.	gniazda podtynkowe 1-biegunowe (czerwone) do montażu w ramce z ramką / BMGD1.01/22	szt.	12,2400		12,2400							
2.	gniazda podtynkowe 2-biegunowe (białe) do montażu w ramce z ramką / BMGZ2M.01/11	szt.	6,1200		6,1200							
3.	Gniazdo komputerowe podwójne ekranowane RJ45 kategoria 6, z przesłoną przeciwkursorową (moduł) biały z ramką - BM62E.01/11	szt.	5,0000		5,0000							
4.	Gniazdo telefoniczne podwójne RJ11 (moduł) biały / CT2.01/11	szt.	1,0000		1,0000							
5.	kabel	m	41,6000		41,6000							
6.	Kabel UTP kat.6 U/UTP 4x2x0,54 niebieski LSOH Draka	m	145,6000		145,6000							
7.	Kołek rozporowy wszechstronny 6x45	szt.	4,0000		4,0000				HEBO			
8.	kołki kotwiące	szt.	16,0000		16,0000							
9.	końcówki kablowe	szt.	6,0000		6,0000				RAD-POL-SA			
10.	łączniki instalacyjne	szt.	1,0200		1,0200				ELDA			
11.	opaski kablowe OKi	szt.	2,4000		2,4000				RAD-POL-SA			
12.	opaski kablowe typu Oki	szt.	2,0000		2,0000				MAT-BUD			
13.	oprawa oświetleniowa panel LED 31W 4800lm 4000K IP20 klosz mleczny n/t obudowa metalowa	szt.	4,0000		4,0000							
14.	Przewód YDYpżo 450/750V 3x1,5 mm2, ELPAR	km	0,0645		0,0645				EL-PAR			
15.	Przewód YDYpżo 450/750V 3x2,5 mm2, ELPAR	km	0,2600		0,2600				EL-PAR			
16.	Przewód YDYpżo 450/750V 3x4 mm2, ELPAR	km	0,0400		0,0400				EL-PAR			
17.	puszki izolacyjne podtynkowe	szt.	1,0200		1,0200				MAT-BUD			
18.	puszki izolacyjne podtynkowe	szt.	24,4800		24,4800							
19.	Rozłącznik bezpiecznikowy 1P 63A D02 + wkładka 25A	szt.	1,0000		1,0000							
20.	skrzynki lub rozdzielnice - RK-329	szt.	1,0000		1,0000							
21.	skrzynki lub rozdzielnice - szafka LPD329	szt.	1,0000		1,0000							
22.	Wyłącznik nadprądowy 1P B 10A 6kA AC	szt.	1,0000		1,0000							
23.	Wyłącznik różnicowo-nadprądowy 2P 16A B 0,03A	szt.	1,0000		1,0000							
24.	materiały pomocnicze	zł										
						RAZEM						

Słownie: