
PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Remont instalacji elektrycznych w pomieszczeniach EA 402, EA 404 i EA 426 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
DATA OPRACOWANIA : 09.06.2021

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	% R, S
Zysk [Z]	% $R+Kp(R)$, $S+Kp(S)$
VAT [V]	% $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R)$, M , $S+Kp(S)+Z(S)$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	:	zł
Podatek VAT	:	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót	:	zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
09.06.2021

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Remont instalacji elektrycznych w pomieszczeniach EA 402, EA 404 i EA 426 w budynku WETI A Wydziału Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki Politechniki Gdańskiej					
1 demontaże					
1	KNNR-W 9	Demontaż tablic rozdzielczych o powierzchni do 0.5 m2	szt.		
d.1	0201-05	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
2	KNNR 9	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, natynkowego	szt.		
d.1	0401-07	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
3	KNNR-W 9	Demontaż opraw oświetleniowych świetłówkowych z kloszem	szt.		
d.1	0501-06	4+4+20	szt.	28.000	
				RAZEM	28.000
4	KNNR 9	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych, natynkowych - gniazda 230V, telefoniczne oraz strukturalne	szt.		
d.1	0402-05	15+15+20	szt.	50.000	
				RAZEM	50.000
5	KNNR 9	Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układanych w korytkach i listwach instalacyjnych	m		
d.1	0305-03	60+60+120	m	240.000	
				RAZEM	240.000
6	KNNR-W 9	Demontaż listew elektroinstalacyjnych z PCW przykręcanych do podłoża	m		
d.1	0309-07	60+60+120	m	240.000	
				RAZEM	240.000
2 rozdzielnice elektryczne					
7	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu betonowym	szt.		
d.2	0301-03	5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
8	KNR 5-08	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głęb.do 8cm i śr.do 10mm	szt.		
d.2	0802-01	5*4	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
9	KNR 5-08	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża	szt.		
d.2	0404-07	5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
10	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie z wykonaniem otworów mechanicznie w płycie izolacyjnej (P-4)	szt.		
d.2	0301-25	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
11	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu gniazd bezpiecznikowych tablicowych 63A 1-bieg.z podłączeniem	szt.		
d.2	0311-13	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
12	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu betonowym	szt.		
d.2	0301-03	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
13	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu puszek 95x115 z tworzywa szt. o il. wylotów 4 i przekroju przewodów do 16 mm2 - mocowanych przez przykręcenie (PK4.9, 35mm2)	szt.		
d.2	0303-20 analogia	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3 trasy korytowe					
14	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu bezpośrednio na wspornikach U506 lub U507 przykręcanych do betonu	szt.		
d.3	0301-17	7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
15	KNR 5-08	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szer.100mm	m		
d.3	0705-07	15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
4 WLZ					
16	KNR-W 2-25	Ręczne układanie kabli energetycznych o masie do 2 kg/m na uprzednio zamontowanych konstrukcjach - budowa	m		
d.4	0618-02	12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
17	KNNR 5	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
d.4	0726-06	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18 d.4	KNR 5-08 0306-16 analogia	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników z tworzyw szt.natynków.do 16mm2 przez przykręcenie z podłączeniem przewodów kabelkowych 16 mm2 (4 wyloty) - 35mm2 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
19 d.4	KNNR 5 1209-10	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu 1	otw. otw.	1.000	
				RAZEM	1.000
20 d.4	KNR-W 2-25 0618-02	Ręczne układanie kabli energetycznych o masie do 2 kg/m na uprzednio zamontowanych konstrukcjach - budowa 6	m m	6.000	
				RAZEM	6.000
21 d.4	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
22 d.4	KNR-W 2-25 0618-01	Ręczne układanie kabli energetycznych o masie do 1 kg/m na uprzednio zamontowanych konstrukcjach - budowa 27+32	m m	59.000	
				RAZEM	59.000
23 d.4	KNNR 5 0726-06	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
24 d.4	KNNR 5 1209-10	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu 2+2	otw. otw.	4.000	
				RAZEM	4.000
25 d.4	KNR-W 2-25 0618-01	Ręczne układanie kabli energetycznych o masie do 1 kg/m na uprzednio zamontowanych konstrukcjach - budowa 40	m m	40.000	
				RAZEM	40.000
26 d.4	KNNR 5 0726-06	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
27 d.4	KNNR 5 1209-10	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu 2	otw. otw.	2.000	
				RAZEM	2.000
5 instalacja oświetleniowa					
28 d.5	KNR 5-08 0212-02	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekr.żył Cu-12/Al-20 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach - WLZ z rozdzielni 35+40	m m	75.000	
				RAZEM	75.000
29 d.5	KNNR 5 1209-12	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu 2+2	otw. otw.	4.000	
				RAZEM	4.000
30 d.5	KNNR 5 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie 40+40	m m	80.000	
				RAZEM	80.000
31 d.5	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 40+40	m m	80.000	
				RAZEM	80.000
32 d.5	KNR 5-08 0210-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu betonowym 40	m m	40.000	
				RAZEM	40.000
33 d.5	KNR 4-03 1010-13	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 0.10 dm3 w podłożu betonowym 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
34 d.5	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
35 d.5	KNNR 5 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
36 d.5	KNR 5-08 0502-10	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 4) 4+4+8	kpl.	16.000	
				RAZEM	16.000
37 d.5	KNR 5-08 0511-11 analogia	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x40W 4+4+8	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
6 instalacja gniazd 230V					
38 d.6	KNR 5-08 0212-03	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekr.żył Cu-24/Al-40 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach - WLZ (gniazda ogólne) 35*2+35*2	m	140.000	
				RAZEM	140.000
39 d.6	KNNR 5 1209-12	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu 2*2	otw.	4.000	
				RAZEM	4.000
40 d.6	KNR 4-03 1010-13	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 0.10 dm3 w podłożu betonowym 8+9+12	szt.	29.000	
				RAZEM	29.000
41 d.6	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 8+9+12	szt.	29.000	
				RAZEM	29.000
42 d.6	KNNR 5 0308-04 analogia	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 1-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - gniazda dedykowane 230V (K) 8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
43 d.6	KNNR 5 0308-04 analogia	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 1-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - gniazda dedykowane 230V (K1) 12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
44 d.6	KNNR 5 0308-04 analogia	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 1-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - gniazda ogólne 230V (O) 10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
45 d.6	KNNR 5 0308-04 analogia	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 1-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - gniazda ogólne 230V (O1) 1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
46 d.6	KNNR 5 0308-05 analogia	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - dla podgrzewaczy 2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
47 d.6	KNNR 5 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie 60*2+120	m	240.000	
				RAZEM	240.000
48 d.6	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 60*2+120	m	240.000	
				RAZEM	240.000
49 d.6	KNR 5-08 0210-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu betonowym 60*2+120	m	240.000	
				RAZEM	240.000
7 instalacje teletechniczne					
50 d.7	KNR 5-08 0404-09 analogia	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża 2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
51 d.7	KNR 4-03 1010-13	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 0.10 dm3 w podłożu betonowym 7+7+11	szt.	25.000	
				RAZEM	25.000
52 d.7	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		7+7+11	szt.	25.000	
				RAZEM	25.000
53 d.7	KNR AT28 1009	Montaż gniazd abonenckich RJ45 - podwójne	szt.		
		6+6+10	szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
54 d.7	KNR AT28 1009	Montaż gniazd abonenckich RJ11	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
55 d.7	KNNR 5 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie	m		
		350	m	350.000	
				RAZEM	350.000
56 d.7	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		350	m	350.000	
				RAZEM	350.000
57 d.7	KNR 5-08 0210-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu betonowym 24*10 +20*15+210	m		
			m	750.000	
				RAZEM	750.000
8 podgrzewacze wody					
58 d.8	kalk. własna	Wymiana podgrzewacza kumulacyjnego wody	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
9 pomiary					
59 d.9	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
60 d.9	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
		3+9+2+3+10+4	pomiar	31.000	
				RAZEM	31.000
61 d.9	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
62 d.9	KNR-W 4-03 1209-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	prób.		
		1	prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
63 d.9	KNR-W 4-03 1209-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - następna próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	prób.		
		8+2+3+11	prób.	24.000	
				RAZEM	24.000
64 d.9	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
65 d.9	KNR-W 5-08 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny	pomiar		
		8+(12*2)+(10*2)+2	pomiar	54.000	
				RAZEM	54.000
66 d.9	KNNR-W 9 121-02	Pomiar natężenia oświetlenia wnętrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt		
		1	punkt	1.000	
				RAZEM	1.000
67 d.9	KNNR-W 9 121-03	Pomiar natężenia oświetlenia wnętrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punkt		
		8+8+15	punkt	31.000	
				RAZEM	31.000
68 d.9	kalk. własna	Badanie certyfikacyjne instalacji strukturalnych (komplet)	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
10 dokumentacja					
69 d.10		dokumentacja powykonawcza (w 3 kompletach, z wersją elektroniczną na płycie CD)	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000