
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

NAZWA INWESTYCJI : Remont, przebudowa pomieszczeń sanitarnych w budynku A - ZAMIENNY
ADRES INWESTYCJI : Gdynia ul. Morska 81-87
INWESTOR : Uniwersytet Morski
ADRES INWESTORA : Gdynia ul. Morska 81-87
BRANŻA : Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Kazimierz Richert
DATA OPRACOWANIA : 04.2022 r

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
04.2022 r

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Sanitariat dla niepełnosprawnych - WC-N pom. 20.2	1	58
1.1	Instalacja oświetleniowa i gniazd wtyczkowych oraz dodatkowe wyposażenie tablicy piętrowej	1	36
1.2	Instalacja zasilania i sterowania wentylacji	37	56
1.3	Instalacja piorunochronna	57	58
2	Instalacja oświetleniowa i gniazd wtyczkowych - WC-M pom. 20.0 i 20.1	59	96
3	Instalacja oświetleniowa i gniazd wtyczkowych - WC-D pom. 21.0 i 21.1	97	131

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Sanitariat dla niepełnosprawnych - WC-N pom. 20.2			
1.1	45310000-3	Instalacja oświetleniowa i gniazd wtyczkowych oraz dodatkowe wyposażenie tablicy piętrowej			
1	Kalkulacja indywidualna	Przebudowa tablicy TP w/g PW rys. nr E1	kpl.		
d.1.					
1		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2	KNNR 5 1209-05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
d.1.					
1		1	otw.	1.000	
				RAZEM	1.000
3	KNNR 5 1209-06	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
d.1.					
1		2	otw.	2.000	
				RAZEM	2.000
4	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
d.1.					
1		35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
5	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 - Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 2x1,5mm2	m		
d.1.					
1		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
6	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 - Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 3x1,5mm2	m		
d.1.					
1		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
7	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 - Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 3x2,5mm2	m		
d.1.					
1		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
8	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm - Gips tynkarski - 0,20 kg/m	m		
d.1.					
1		35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
9	KNNR 5 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe - Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm2	m		
d.1.					
1		35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
10	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
d.1.					
1		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
11	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
d.1.					
1		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
12	KNNR 5 0302-06	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach	szt.		
d.1.					
1		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
13	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.		
d.1.					
1		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
14	KNNR 5 0304-04	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach przykręcane - Puszka odgał.n/t z PVC PO-75x75/380 IP-42	szt.		
d.1.					
1		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
15	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - Łącznik pt 1-biegunowy st. podwyż. IP20 z ramką	szt.		
d.1.					
1		2	szt.	2.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2.000
16 d.1. 1	KNNR 5 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - Gniazdo 2-bieg p/t pojedyncze z uziemieniem do montażu w puszkach wielokrotnych z ramką	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
17 d.1. 1	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x20 W - Kin-kiet LED IP44EXO SHEID CHROM 513A-L109B-32 dł. 58 cm z kloszem z przezroczystego poliwęglanu. Źródło światła diody LED 9W/230V, białe ciepłe o temp. 3000K, lub równoważna o tych samych parametrach.	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
18 d.1. 1	KNNR 5 0503-01	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - żarowa, halogenowa, compact - Oprawa dostropowa IP44, ze źródłem LED 830 barwy ciepłej, 1900 lm, 26W/230V, obudowa z tworzywa sztucznego, kolor biały RAL 9003, klosz opal.	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
19 d.1. 1	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x20 W - Oprawa oświetlenia awaryjnego 2x1,2W z piktogramem jak a rysunku. Auto-test z tróźródłową diodą LED. Bateria litowo-jonowa 3,7V/2000mAh. Źródło światła pasek LED - 100% ; 1h. Montaż naścienny	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
20 d.1. 1	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x20 W - Oprawa oświetlenia awaryjnego 2x1,2W z piktogramem jak a rysunku. Auto-test z tróźródłową diodą LED. Bateria litowo-jonowa 3,7V/2000mAh. Źródło światła pasek LED - 100% ; 1h. Montaż w suficie podwieszanym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
21 d.1. 1	KNNR 5 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		2*3+2*2	szt.żył	10.000	
				RAZEM	10.000
22 d.1. 1	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		2	pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000
23 d.1. 1	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
24 d.1. 1	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
25 d.1. 1	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
26 d.1. 1	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
27 d.1. 1	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		1	prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
28 d.1. 1	KNNR 13-21 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów dok.na stanowisku	kpl.po m.		
		2	kpl.po m.	2.000	
				RAZEM	2.000
29 d.1. 1	KNNR 13-21 0301-04	Pomiary natężenia oświetlenia - każdy dalszy kpl.pomiarów dok.na tym samym stanowisku	kpl.po m.		
		2	kpl.po m.	2.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2.000
30 d.1. 1	KNNR 9 0301-03	Demontaż przewodów układanych pod tynkiem wtynkowych, płaskich lub kabelkowych okrągłych	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
31 d.1. 1	KNNR 9 0403-06	Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych podtynkowych, natynkowych o śr. do 60 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
32 d.1. 1	KNNR 9 0403-07	Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych podtynkowych, natynkowych o śr. ponad 60 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
33 d.1. 1	KNNR 9 0401-07	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, natynkowego	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
34 d.1. 1	KNNR 9 0402-05	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych, natynkowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
35 d.1. 1	KNNR 9 0501-06	Demontaż opraw oświetleniowych świetłówkowych z kloszem	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
36 d.1. 1	KNNR 9 0501-05	Demontaż opraw oświetleniowych żarowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2	45310000-3	Instalacja zasilania i sterowania wentylacji			
37 d.1. 2	KNNR 5 1209-05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		5	otw.	5.000	
				RAZEM	5.000
38 d.1. 2	KNNR 5 1209-06	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		2	otw.	2.000	
				RAZEM	2.000
39 d.1. 2	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		85	m	85.000	
				RAZEM	85.000
40 d.1. 2	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 5x1,5mm ²	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
41 d.1. 2	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 4x1,5mm ²	m		
		70	m	70.000	
				RAZEM	70.000
42 d.1. 2	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm - Gips tynkarski - 0,20 kg/m	m		
		85	m	85.000	
				RAZEM	85.000
43 d.1. 2	KNNR 5 0103-06	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton - Rura instalacyjna gładka RB 28mm	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
44 d.1. 2	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 4x1,5mm ²	m		
		10	m	10.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	10.000
45 d.1. 2	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
46 d.1. 2	KNNR 5 0304-04	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach przykręcane - Puszka odgał.n/t z PVC PO-75x75/380 IP-42	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
47 d.1. 2	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Czujnik ruchu naścienny	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
48 d.1. 2	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Regulator transformatorowy - dostawa w części sanitarnej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
49 d.1. 2	KNNR 5 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		2*5+(2+3)*4	szt.żył	30.000	
				RAZEM	30.000
50 d.1. 2	KNNR 5 1205-07	Podłączanie silników w obudowie normalnej - przewód lub kabel 5-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm ²	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
51 d.1. 2	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
52 d.1. 2	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		2	pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000
53 d.1. 2	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
54 d.1. 2	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
55 d.1. 2	KNNR 5 1303-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
56 d.1. 2	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.3	45310000-3	Instalacja piorunochronna			
57 d.1. 3	KNNR 5 0601-02	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
58 d.1. 3	KNNR 5 0615-05	Iglice typu IO-2.5 montowane na dachu z gotowymi kotwami - Iglica odgromowa wolnostojąca o średn. 16 mm, H=2,0 m, na statywie-trójkątu z podstawami betonowymi	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2	45310000-3	Instalacja oświetleniowa i gniazd wtyczkowych - WC-M pom. 20.0 i 20.1			
59 d.2	KNNR 5 1209-05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		1	otw.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
60 d.2	KNNR 5 1209-06	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 1	otw. otw.	1.000	
				RAZEM	1.000
61 d.2	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle 40	m m	40.000	
				RAZEM	40.000
62 d.2	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 2x1,5mm ² 20	m m	20.000	
				RAZEM	20.000
63 d.2	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 3x1,5mm ² 10	m m	10.000	
				RAZEM	10.000
64 d.2	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 3x2,5mm ² 10	m m	10.000	
				RAZEM	10.000
65 d.2	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm - Gips tynkarski - 0,20 kg/m 40	m m	40.000	
				RAZEM	40.000
66 d.2	KNNR 5 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na podłożu innym niż betonowe - Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm ² 85	m m	85.000	
				RAZEM	85.000
67 d.2	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym 10	szt. szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
68 d.2	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 7	szt. szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
69 d.2	KNNR 5 0302-06	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
70 d.2	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
71 d.2	KNNR 5 0304-04	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach przykręcane - Puszka odgał.n/t z PVC PO-75x75/380 IP-42 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
72 d.2	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - Łącznik pt 1-biegunowy st. podwyż. IP20 z ramką 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
73 d.2	KNNR 5 0308-01	Gniazda instalacyjne wtynkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - Gniazdo 2-bieg p/t pojedyncze z uziemieniem do montażu w puszkach wielokrotnych z ramką 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
74 d.2	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym Krotność = 2 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
75 d.2	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Puszka IP-44 montowana p/t z zasilaczem 230AC/24VDC dla zasilania zaworówwórn pisuarowych. 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
76 d.2	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Puszka IP-44 montowana p/t z zasilaczem DC 6V dla zasilania zaworów baterii umywalkowych 230VAC/6VDC 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
77 d.2	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x20 W - Kin-kiet LED IP44EXO SHEID CHROM 513A-L 109B-32 dł. 58 cm z kloszem z przezroczystego poliwęglanu. Źródło światła diody LED 9W/230V, białe ciepłe o temp. 3000K, lub równoważna o tych samych parametrach. 4	kpl. kpl.	 4.000	
				RAZEM	4.000
78 d.2	KNNR 5 0503-01	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - żarowa, halogenowa, compact - Oprawa dostropowa IP44, ze źródłem LED 830 barwy ciepłej, 1900 lm, 26W/230V, obudowa z tworzywa sztucznego, kolor biały RAL 9003, klosz opal. 6	kpl. kpl.	 6.000	
				RAZEM	6.000
79 d.2	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x20 W - Oprawa oświetlenia awaryjnego 2x1,2W z piktogramem jak a rysunku. Auto-test z trójąrdłową diodą LED. Bateria litowo-jonowa 3,7V/2000mAh. Źródło światła pasek LED - 100% ; 1h. Montaż naścienny 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
80 d.2	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x20 W - Oprawa oświetlenia awaryjnego 2x1,2W z piktogramem jak a rysunku. Auto-test z trójąrdłową diodą LED. Bateria litowo-jonowa 3,7V/2000mAh. Źródło światła pasek LED - 100% ; 1h. Montaż w suficie podwieszanym 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
81 d.2	KNNR 5 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce 20	szt.żył szt.żył	 20.000	
				RAZEM	20.000
82 d.2	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 2	pomiar pomiar	 2.000	
				RAZEM	2.000
83 d.2	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) 1	pomiar pomiar	 1.000	
				RAZEM	1.000
84 d.2	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) 1	pomiar pomiar	 1.000	
				RAZEM	1.000
85 d.2	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
86 d.2	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) 18	szt. szt.	 18.000	
				RAZEM	18.000
87 d.2	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 1	prób. prób.	 1.000	
				RAZEM	1.000
88 d.2	KNNR 13-21 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów dok.na stanowisku 4	kpl.po m. kpl.po m.	 4.000	
				RAZEM	4.000
89 d.2	KNNR 13-21 0301-04	Pomiary natężenia oświetlenia - każdy dalszy kpl.pomiarów dok.na tym samym stanowisku 4	kpl.po m. kpl.po m.	 4.000	
				RAZEM	4.000
90 d.2	KNNR 9 0301-03	Demontaż przewodów układanych pod tynkiem wtynkowych, płaskich lub ka-belkowych okrągłych 5	m m	 5.000	
				RAZEM	5.000
91 d.2	KNNR 9 0403-06	Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych podtynkowych, natynkowych o śr. do 60 mm 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
92 d.2	KNNR 9 0403-07	Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych podtynkowych, natynkowych o śr. ponad 60 mm 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
93 d.2	KNNR 9 0401-07	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, natynkowego	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
94	KNNR 9	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych,	szt.		
d.2	0402-05	natynkowych			
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
95	KNNR 9	Demontaż opraw oświetleniowych świetłówkowych z kloszem	szt.		
d.2	0501-06				
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
96	KNNR 9	Demontaż opraw oświetleniowych żarowych	szt.		
d.2	0501-05				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3	45310000-3	Instalacja oświetleniowa i gniazd wtyczkowych - WC-D pom. 21.0 i 21.1			
97	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z	otw.		
d.3	1209-05	cegły			
		1	otw.	1.000	
				RAZEM	1.000
98	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stro-	otw.		
d.3	1209-06	pach z cegły			
		1	otw.	1.000	
				RAZEM	1.000
99	KNNR 5	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
d.3	1207-01				
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
100	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w go-	m		
d.3	0205-01	towych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - Przewód NYM-J/O/YDY-450/			
		750V 2x1,5mm ²	m	10.000	
		10			
				RAZEM	10.000
101	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w go-	m		
d.3	0205-01	towych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - Przewód NYM-J/O/YDY-450/			
		750V 3x1,5mm ²	m	10.000	
		10			
				RAZEM	10.000
102	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w go-	m		
d.3	0205-01	towych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - Przewód NYM-J/O/YDY-450/			
		750V 3x2,5mm ²	m	10.000	
		10			
				RAZEM	10.000
103	KNNR 5	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm - Gips tynkarski - 0,20 kg/m	m		
d.3	1208-01				
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
104	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na	m		
d.3	0206-04	podłożu innym niż betonowe - Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm ²			
		55	m	55.000	
				RAZEM	55.000
105	KNNR 5	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie ce-	szt.		
d.3	0301-11	mentowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym			
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
106	KNNR 5	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
d.3	0302-01				
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
107	KNNR 5	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach	szt.		
d.3	0302-06				
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
108	KNNR 5	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie	szt.		
d.3	0301-02	do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym			
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
109	KNNR 5	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach przykręcane -	szt.		
d.3	0304-04	Puszka odgał.n/t z PVC PO-75x75/380 IP-42			
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
110	KNNR 5	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - Łącz-	szt.		
d.3	0306-02	nik pt 1-biegunowy st. podwyż. IP20 z ramką			
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
111 d.3	KNNR 5 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - Gniazdo 2-bieg p/t pojedyncze z uziemieniem do montażu w puszkach wielokrotnych z ramką 2	szt. szt.	 2.000	 RAZEM 2.000
112 d.3	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x20 W - Kin-kiet LED IP44EXO SHEID CHROM 513A-L109B-32 dł. 58 cm z kloszem z przezroczystego poliwęglanu. Źródło światła diody LED 9W/230V, białe ciepłe o temp. 3000K, lub równoważna o tych samych parametrach. 2	kpl. kpl.	 2.000	 RAZEM 2.000
113 d.3	KNNR 5 0503-01	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - żarowa, halogenowa, compact - Oprawa dostropowa IP44, ze źródłem LED 830 barwy ciepłej, 1900 lm, 26W/230V, obudowa z tworzywa sztucznego, kolor biały RAL 9003, klosz opal. 4	kpl. kpl.	 4.000	 RAZEM 4.000
114 d.3	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x20 W - Oprawa oświetlenia awaryjnego 2x1,2W z piktogramem jak a rysunku. Auto-test z trójąrdłową diodą LED. Bateria litowo-jonowa 3,7V/2000mAh. Źródło światła pasek LED - 100% ; 1h. Montaż naścienny 2	kpl. kpl.	 2.000	 RAZEM 2.000
115 d.3	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x20 W - Oprawa oświetlenia awaryjnego 2x1,2W z piktogramem jak a rysunku. Auto-test z trójąrdłową diodą LED. Bateria litowo-jonowa 3,7V/2000mAh. Źródło światła pasek LED - 100% ; 1h. Montaż w suficie podwieszanym 2	kpl. kpl.	 2.000	 RAZEM 2.000
116 d.3	KNNR 5 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce 13	szt.żył szt.żył	 13.000	 RAZEM 13.000
117 d.3	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1	pomiar pomiar	 1.000	 RAZEM 1.000
118 d.3	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) 1	pomiar pomiar	 1.000	 RAZEM 1.000
119 d.3	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) 1	pomiar pomiar	 1.000	 RAZEM 1.000
120 d.3	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1.000	 RAZEM 1.000
121 d.3	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) 11	szt. szt.	 11.000	 RAZEM 11.000
122 d.3	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 1	prób. prób.	 1.000	 RAZEM 1.000
123 d.3	KNNR 13-21 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów dok.na stanowisku 4	kpl.po m. kpl.po m.	 4.000	 RAZEM 4.000
124 d.3	KNNR 13-21 0301-04	Pomiary natężenia oświetlenia - każdy dalszy kpl.pomiarów dok.na tym samym stanowisku 4	kpl.po m. kpl.po m.	 4.000	 RAZEM 4.000
125 d.3	KNNR 9 0301-03	Demontaż przewodów układanych pod tynkiem wtykowych, płaskich lub kabelkowych okrągłych 5	m m	 5.000	 RAZEM 5.000
126 d.3	KNNR 9 0403-06	Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych podtynkowych, natynkowych o śr. do 60 mm 2	szt szt	 2.000	 RAZEM 2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
127 d.3	KNNR 9 0403-07	Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych podtynkowych, natynkowych o śr. ponad 60 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
128 d.3	KNNR 9 0401-07	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, natynkowego 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
129 d.3	KNNR 9 0402-05	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych, natynkowych 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
130 d.3	KNNR 9 0501-06	Demontaż opraw oświetleniowych świetlówkowych z kloszem 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
131 d.3	KNNR 9 0501-05	Demontaż opraw oświetleniowych żarowych 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000