
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

NAZWA INWESTYCJI : REMONT, PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ SANITARNYCH W BUDYNKU WYDZIAŁU NAWIGACYJNEGO
ADRES INWESTYCJI : GDYNIA AL. JANA PAWŁA II 3
INWESTOR : UNIWERSYTET MORSKI GDYNIA
ADRES INWESTORA : GDYNIA UL. MORSKA 81-87
BRANŻA : Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Kazimierz Richert
DATA OPRACOWANIA : czwartek, 10 grudnia 2019

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
czwartek, 10 grudnia 2019

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Remont, przebudowa pom. sanitarnych - skrzydło zachodnie w budynku WN					
1	45310000-3	Instalacje elektryczne - pom. sanitarne poziom (-1) - skrzydło zachodnie			
1	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
d.1	1209-05	5	otw.	5.000	
				RAZEM	5.000
2	KNNR 5	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
d.1	1207-01	220	m	220.000	
				RAZEM	220.000
3	KNNR 5	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	m		
d.1	0205-01	60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
4	KNNR 5	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	m		
d.1	0205-01	110	m	110.000	
				RAZEM	110.000
5	KNNR 5	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	m		
d.1	0205-01	40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
6	KNNR 5	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		
d.1	0205-01	10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
7	KNNR 5	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm - Gips tynkarski - 0,20 kg/m	m		
d.1	1208-01	220	m	220.000	
				RAZEM	220.000
8	KNNR 5	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
d.1	0301-11	22	szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
9	KNNR 5	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
d.1	0302-01	12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
10	KNNR 5	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach	szt.		
d.1	0302-06	10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
11	KNNR 5	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - Łącznik pt 1-biegunowy st. podwyż. IP20 z ramką	szt.		
d.1	0306-02	6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
12	KNNR 5	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - Łącznik świecznikowy p/t.250V/6A st. podwyż IP20 z ramką	szt.		
d.1	0306-03	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
13	KNNR 5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe 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	szt.		
d.1	0308-01	6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
14	KNNR 5	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
d.1	0301-11	Krotność = 2 2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
15	KNNR 5	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Puszka IP-44 montowana p/t z zasilaczem 230AC/24VDC dla zasilania zaworów pisuarowych.	szt.		
d.1	0406-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
16	KNNR 5	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	szt.		
d.1	0406-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
17	KNNR 5 d.1 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x20 W - Kin- kiet dł. 58 cm z kloszem z przezroczystego poliwęglanu. Źródło światła diody LED 9W/230V, białe ciepłe o temp. 3000K, lub równoważna o tych samych pa- rametrach. 5	kpl. kpl.	 5.000	
				RAZEM	5.000
18	KNNR 5 d.1 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x20 W - Oprawa nastropowa IP44, obudowa PC biała, z kloszem PC opal, BASE LED IP44 302. Źródło światła światła LED 830 19W/230V, 1400 lm, lub równoważ- na o tych samych parametrach. 8	kpl. kpl.	 8.000	
				RAZEM	8.000
19	KNNR 5 d.1 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce 65	szt.żył szt.żył	 65.000	
				RAZEM	65.000
20	KNNR 5 d.1 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 5	pomiar pomiar	 5.000	
				RAZEM	5.000
21	KNNR 5 d.1 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) 1	pomiar pomiar	 1.000	
				RAZEM	1.000
22	KNNR 5 d.1 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy na- stępny pomiar) 4	pomiar pomiar	 4.000	
				RAZEM	4.000
23	KNNR 5 d.1 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
24	KNNR 5 d.1 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) 20	szt. szt.	 20.000	
				RAZEM	20.000
25	KNNR 5 d.1 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 1	prób. prób.	 1.000	
				RAZEM	1.000
26	KNNR 13-21 d.1 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów dok.na stanowisku 4	kpl.po m. kpl.po m.	 4.000	
				RAZEM	4.000
27	KNNR 13-21 d.1 0301-04	Pomiary natężenia oświetlenia - każdy dalszy kpl.pomiarów dok.na tym sa- mym stanowisku 4	kpl.po m. kpl.po m.	 4.000	
				RAZEM	4.000
28	KNNR 9 d.1 0301-03	Demontaż przewodów układanych pod tynkiem wtynkowych, płaskich lub ka- belkowych okrągłych 10	m m	 10.000	
				RAZEM	10.000
29	KNNR 9 d.1 0403-06	Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych podtynkowych, natynkowych o śr. do 60 mm 10	szt szt	 10.000	
				RAZEM	10.000
30	KNNR 9 d.1 0403-07	Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych podtynkowych, natynkowych o śr. ponad 60 mm 5	szt szt	 5.000	
				RAZEM	5.000
31	KNNR 9 d.1 0401-07	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, natynkowego 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
32	KNNR 9 d.1 0402-05	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych, natynkowych 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
33	KNNR 9 d.1 0501-06	Demontaż opraw oświetleniowych świetlówkowych z kloszem 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
2	45310000-3	Instalacje elektryczne - pom. sanitarne poziom 1			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
34	KNNR 5 d.2 1209-05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		4	otw.	4.000	
				RAZEM	4.000
35	KNNR 5 d.2 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		175	m	175.000	
				RAZEM	175.000
36	KNNR 5 d.2 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	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
37	KNNR 5 d.2 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	m		
		90	m	90.000	
				RAZEM	90.000
38	KNNR 5 d.2 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	m		
		35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
39	KNNR 5 d.2 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		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
40	KNNR 5 d.2 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm - Gips tynkarski - 0,20 kg/m	m		
		175	m	175.000	
				RAZEM	175.000
41	KNNR 5 d.2 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		28	szt.	28.000	
				RAZEM	28.000
42	KNNR 5 d.2 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
43	KNNR 5 d.2 0302-06	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
44	KNNR 5 d.2 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - Łącznik pt 1-biegunowy st. podwyż. IP20 z ramką	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
45	KNNR 5 d.2 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - Łącznik świecznikowy p/t.250V/6A st. podwyż IP20 z ramką	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
46	KNNR 5 d.2 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe 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	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
47	KNNR 5 d.2 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		Krotność = 2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
48	KNNR 5 d.2 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Puszka IP-44 montowana p/t z zasilaczem 230AC/24VDC dla zasilania zaworów wrót pisuarowych.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
49	KNNR 5 d.2 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	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
50	KNNR 5 d.2 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x20 W - Kiniet 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.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
51 d.2	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - świetlówkowa do 2x20 W - Kin-kiet LED IP44EXO SHEID CHROM 513B-L112B-32 dł. 88 cm z kloszem z przezroczystego poliwęglanu. Źródło światła diody LED 12W/230V, białe ciep-łe o temp. 3000K, lub równoważna o tych samych parametrach. 3	kpl. kpl.	 3.000	
				RAZEM	3.000
52 d.2	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - świetlówkowa do 2x20 W - Oprawa nastropowa IP44, obudowa PC biała, z kloszem PC opal, BASE LED IP44 302. Źródło światła światła LED 830 19W/230V, 1400 lm, lub równoważ-na o tych samych parametrach. 16	kpl. kpl.	 16.000	
				RAZEM	16.000
53 d.2	KNNR 5 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce 57	szt.żył szt.żył	 57.000	
				RAZEM	57.000
54 d.2	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 5	pomiar pomiar	 5.000	
				RAZEM	5.000
55 d.2	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) 1	pomiar pomiar	 1.000	
				RAZEM	1.000
56 d.2	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy na-stępny pomiar) 4	pomiar pomiar	 4.000	
				RAZEM	4.000
57 d.2	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
58 d.2	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) 26	szt. szt.	 26.000	
				RAZEM	26.000
59 d.2	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 1	prób. prób.	 1.000	
				RAZEM	1.000
60 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
61 d.2	KNNR 13-21 0301-04	Pomiary natężenia oświetlenia - każdy dalszy kpl.pomiarów dok.na tym sa-mym stanowisku 4	kpl.po m. kpl.po m.	 4.000	
				RAZEM	4.000
62 d.2	KNNR 9 0301-03	Demontaż przewodów układanych pod tynkiem wtykowych, płaskich lub ka-belkowych okrągłych 10	m m	 10.000	
				RAZEM	10.000
63 d.2	KNNR 9 0403-06	Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych podtynkowych, natynkowych o śr. do 60 mm 10	szt szt	 10.000	
				RAZEM	10.000
64 d.2	KNNR 9 0403-07	Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych podtynkowych, natynkowych o śr. ponad 60 mm 6	szt szt	 6.000	
				RAZEM	6.000
65 d.2	KNNR 9 0401-07	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, natynkowego 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
66 d.2	KNNR 9 0402-05	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych, natynkowych 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
67 d.2	KNNR 9 0501-06	Demontaż opraw oświetleniowych świetlówkowych z kloszem 12	szt. szt.	 12.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	12.000
3	45310000-3	Instalacje elektryczne - pom. sanitarne poziom 2			
68	KNNR 5 d.3 1209-05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 2	otw. otw.	 2.000	
				RAZEM	2.000
69	KNNR 5 d.3 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle 85	m m	 85.000	
				RAZEM	85.000
70	KNNR 5 d.3 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 30	m m	 30.000	
				RAZEM	30.000
71	KNNR 5 d.3 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 35	m m	 35.000	
				RAZEM	35.000
72	KNNR 5 d.3 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 20	m m	 20.000	
				RAZEM	20.000
73	KNNR 5 d.3 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm - Gips tynkarski - 0,20 kg/m 85	m m	 85.000	
				RAZEM	85.000
74	KNNR 5 d.3 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym 9	szt. szt.	 9.000	
				RAZEM	9.000
75	KNNR 5 d.3 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
76	KNNR 5 d.3 0302-06	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
77	KNNR 5 d.3 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - Łącznik pt 1-biegunowy st. podwyż. IP20 z ramką 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
78	KNNR 5 d.3 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - Łącznik świecznikowy p/t.250V/6A st. podwyż IP20 z ramką 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
79	KNNR 5 d.3 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe 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 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
80	KNNR 5 d.3 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
81	KNNR 5 d.3 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Puszka IP-44 montowana p/t z zasilaczem 230AC/24VDC dla zasilania zaworóww pisuarowych. 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
82	KNNR 5 d.3 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
83	KNNR 5 d.3 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. 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
84	KNNR 5 d.3 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x20 W - Kin- kiet LED IP44EXO SHEID CHROM 513B-L112B-32 dł. 88 cm z kloszem z przeźroczystego poliwęglanu. Źródło światła diody LED 12W/230V, białe ciep- łe o temp. 3000K, lub równoważna o tych samych parametrach. 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
85	KNNR 5 d.3 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x20 W - Oprawa nastropowa IP44, obudowa PC biała, z kloszem PC opal, BASE LED IP44 302. Źródło światła diody LED 830 19W/230V, 1400 lm, lub równoważ- na o tych samych parametrach. 5	kpl. kpl.	 5.000	
				RAZEM	5.000
86	KNNR 5 d.3 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce 40	szt.żył szt.żył	 40.000	
				RAZEM	40.000
87	KNNR 5 d.3 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 5	pomiar pomiar	 5.000	
				RAZEM	5.000
88	KNNR 5 d.3 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) 1	pomiar pomiar	 1.000	
				RAZEM	1.000
89	KNNR 5 d.3 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy na- stępny pomiar) 4	pomiar pomiar	 4.000	
				RAZEM	4.000
90	KNNR 5 d.3 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
91	KNNR 5 d.3 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
92	KNNR 5 d.3 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 1	prób. prób.	 1.000	
				RAZEM	1.000
93	KNNR 13-21 d.3 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów dok.na stanowisku 2	kpl.po m. kpl.po m.	 2.000	
				RAZEM	2.000
94	KNNR 13-21 d.3 0301-04	Pomiary natężenia oświetlenia - każdy dalszy kpl.pomiarów dok.na tym sa- mym stanowisku 2	kpl.po m. kpl.po m.	 2.000	
				RAZEM	2.000
95	KNNR 9 d.3 0301-03	Demontaż przewodów układanych pod tynkiem wtynkowych, płaskich lub ka- belkowych okrągłych 10	m m	 10.000	
				RAZEM	10.000
96	KNNR 9 d.3 0403-06	Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych podtynkowych, natynkowych o śr. do 60 mm 5	szt szt	 5.000	
				RAZEM	5.000
97	KNNR 9 d.3 0403-07	Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych podtynkowych, natynkowych o śr. ponad 60 mm 4	szt szt	 4.000	
				RAZEM	4.000
98	KNNR 9 d.3 0401-07	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, natynkowego 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
99	KNNR 9 d.3 0402-05	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych, natynkowych 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
100	KNNR 9 d.3 0501-06	Demontaż opraw oświetleniowych świetlówkowych z kloszem 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
4	45310000-3	Instalacje elektryczne - pom. sanitarne poziom 3			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
101	KNNR 5 d.4 1209-05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 1	otw. otw.	1.000	
				RAZEM	1.000
102	KNNR 5 d.4 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle 65	m m	65.000	
				RAZEM	65.000
103	KNNR 5 d.4 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 10	m m	10.000	
				RAZEM	10.000
104	KNNR 5 d.4 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 50	m m	50.000	
				RAZEM	50.000
105	KNNR 5 d.4 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 25	m m	25.000	
				RAZEM	25.000
106	KNNR 5 d.4 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm - Gips tynkarski - 0,20 kg/m 65	m m	65.000	
				RAZEM	65.000
107	KNNR 5 d.4 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym 7	szt. szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
108	KNNR 5 d.4 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
109	KNNR 5 d.4 0302-06	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
110	KNNR 5 d.4 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - Łącznik pt 1-biegunowy st. podwyż. IP20 z ramką 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
111	KNNR 5 d.4 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - Łącznik świecznikowy p/t.250V/6A st. podwyż IP20 z ramką 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
112	KNNR 5 d.4 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe 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 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
113	KNNR 5 d.4 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym Krotność = 2 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
114	KNNR 5 d.4 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
115	KNNR 5 d.4 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Puszka IP-44 montowana p/t z zasilaczem 230AC/24VDC dla zasilania zaworów pisuarowych. 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
116	KNNR 5 d.4 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x20 W - Kin-kiet LED IP44EXO SHEID CHROM 513B-L112B-32 dł. 88 cm z kloszem z przezroczystego poliwęglanu. Źródło światła diody LED 12W/230V, białe ciepłe o temp. 3000K, lub równoważna o tych samych parametrach. 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
117	KNNR 5 d.4 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x20 W - Oprawa nastropowa IP44, obudowa PC biała, z kloszem PC opal, BASE LED IP44 302. Źródło światła światła LED 830 19W/230V, 1400 lm, lub równoważ- na o tych samych parametrach. 4	kpl. kpl.	 4.000	
				RAZEM	4.000
118	KNNR 5 d.4 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce 20	szt.żył szt.żył	 20.000	
				RAZEM	20.000
119	KNNR 5 d.4 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 4	pomiar pomiar	 4.000	
				RAZEM	4.000
120	KNNR 5 d.4 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) 1	pomiar pomiar	 1.000	
				RAZEM	1.000
121	KNNR 5 d.4 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy na- stępny pomiar) 3	pomiar pomiar	 3.000	
				RAZEM	3.000
122	KNNR 5 d.4 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
123	KNNR 5 d.4 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
124	KNNR 5 d.4 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 1	prób. prób.	 1.000	
				RAZEM	1.000
125	KNR 13-21 d.4 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów dok.na stanowisku 2	kpl.po m. kpl.po m.	 2.000	
				RAZEM	2.000
126	KNR 13-21 d.4 0301-04	Pomiary natężenia oświetlenia - każdy dalszy kpl.pomiarów dok.na tym sa- mym stanowisku 2	kpl.po m. kpl.po m.	 2.000	
				RAZEM	2.000
127	KNNR 9 d.4 0301-03	Demontaż przewodów układanych pod tynkiem wtynkowych, płaskich lub ka- belkowych okrągłych 10	m m	 10.000	
				RAZEM	10.000
128	KNNR 9 d.4 0403-06	Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych podtynkowych, natynkowych o śr. do 60 mm 4	szt szt	 4.000	
				RAZEM	4.000
129	KNNR 9 d.4 0403-07	Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych podtynkowych, natynkowych o śr. ponad 60 mm 3	szt szt	 3.000	
				RAZEM	3.000
130	KNNR 9 d.4 0401-07	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, natynkowego 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
131	KNNR 9 d.4 0402-05	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych, natynkowych 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
132	KNNR 9 d.4 0501-06	Demontaż opraw oświetleniowych świetlówkowych z kloszem 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000