
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

NAZWA INWESTYCJI : Instalacje elektryczne na rozbudowę systemów w laboratoriach cyberbezpieczeństwa i serwerowni w bud. nr. 9 AMW
ADRES INWESTYCJI : 81-127 Gdynia, ul. Śmidowicza 69
INWESTOR : Akademii Marynarki Wojennej im. Bohaterów Westerplatte
ADRES INWESTORA : 81-127 Gdynia, ul. Śmidowicza 69
BRANŻA : Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Kazimierz Richert
DATA OPRACOWANIA : 10.2021r

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
10.2021r

Data zatwierdzenia

Lp.	Kod wg CPV	Nazwa działu	Od	Do
1	45310000-3	Tablice i w.l.z.	1	40
2	45310000-3	Instalacja elektryczne w pom. nr 101 - Laboratorium cyberbezpieczeństwa	41	56
3	45310000-3	Instalacje elektryczne w pom. serwerowni	57	80
4		Instalacje w pom. nr 9 - Pracownia logistyki morskiej.	81	125
4.1	45310000-3	Instalacja elektryczne w pom. nr 9	81	109
4.2		Instalacje teletechniczne w pom. nr 9	110	125
4.2.	45314000-1	Montaż punktów dystrybucyjnych	110	119
1				
4.2.	45314000-1	Instalacja gniazd, kabli, testowanie sieci LAN	120	125
2				

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Tablice i w.l.z.			
1	ST-30.00 d.1	Wykucie wnęk o głębokości do 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 1.0*1.1	m ² m ²	1.100	
				RAZEM	1.100
2	ST-30.00 d.1	Wykonanie tynków uzupełniających zwykłych kat. III na murach na podłożu z cegieł lub betonowym we wnękach na liczniki o powierzchni 0.5 m ² i głębokości 0.4 m Krotność = 2.2 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
3	ST-30.00 d.1	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - Rozdzielnica RG część proj. oraz przebudowa części istniejącej. w/g PW rys. nr 2 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4	ST-30.00 d.1	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - Rozdzielnica R9 (pom. nr 9/9) w/g PW rys. nr 5 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5	ST-30.00 d.1	Demontaż skrzynek i rozdzielni skrzynkowych do 10 kg 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
6	ST-30.00 d.1	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - Rozdzielnica R1 (pom. nr 1/9) w/g PW rys. nr 3 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
7	ST-30.00 d.1	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - Rozdzielnica R101 (pom. nr 101/9) w/g PW rys. nr 4 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
8	ST-30.00 d.1	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Szyna ekwipotencjalizacyjna typ K 12 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
9	ST-30.00 d.1	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w stropie 2*36	szt. szt.	72.000	
				RAZEM	72.000
10	ST-30.00 d.1	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania - wspornik do koryt 0,5 kg 36	szt. szt.	36.000	
				RAZEM	36.000
11	ST-30.00 d.1	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów - Korytka siatkowe 50/200 ocynk. 34	m m	34.000	
				RAZEM	34.000
12	ST-30.00 d.1	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 7	otw. otw.	7.000	
				RAZEM	7.000
13	ST-30.00 d.1	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 9	otw. otw.	9.000	
				RAZEM	9.000
14	ST-30.00 d.1	Przebijanie otworów śr. 80 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 9	otw. otw.	9.000	
				RAZEM	9.000
15	ST-30.00 d.1	Przebijanie otworów śr. 80 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 6	otw. otw.	6.000	
				RAZEM	6.000
16	ST-30.00 d.1	Wykucie bruzd dla rur RKL21, RS28 w cegle 35	m m	35.000	
				RAZEM	35.000
17	ST-30.00 d.1	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm - Gips tynkarski - 0,20 kg/m 35	m m	35.000	

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	35.000
18	ST-30.00 d.1	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton - Rura instalacyjna gładka RB 28mm 20	m m	20.000	
				RAZEM	20.000
19	ST-30.00 d.1	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 16 mm ² wciągane do rur 55	m m	55.000	
				RAZEM	55.000
20	ST-30.00 d.1	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 15	m m	15.000	
				RAZEM	15.000
21	ST-30.00 d.1	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 25	m m	25.000	
				RAZEM	25.000
22	ST-30.00 d.1	Rury ochronne z PCW o śr.do 80 mm - Rura osłona do kabli z PVC o śr. 75mm 35	m m	35.000	
				RAZEM	35.000
23	ST-30.00 d.1	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł 15	m m	15.000	
				RAZEM	15.000
24	ST-30.00 d.1	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł 20	m m	20.000	
				RAZEM	20.000
25	ST-30.00 d.1	Rury ochronne z PCW o śr.do 80 mm 20	m m	20.000	
				RAZEM	20.000
26	ST-30.00 d.1	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 35 mm ² wciągane do rur - Kabel bezhalogenowy N2XH-J,O 0,6/1kV 1x35 - Kabel bezhalogenowy N2XH-J,O 0,6/1kV 1x70 5*45	m m	225.000	
				RAZEM	225.000
27	ST-30.00 d.1	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 70 mm ² wciągane do rur 5*35	m m	175.000	
				RAZEM	175.000
28	ST-30.00 d.1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych - Przewód Cu H07V-K/LgY-450/750V 16mm ² 18	m m	18.000	
				RAZEM	18.000
29	ST-30.00 d.1	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytkach i kanałach elektroinstalacyjnych - Kabel bezhalogenowy N2XH-J,O 0,6/1kV 1x35 5*45	m m	225.000	
				RAZEM	225.000
30	ST-30.00 d.1	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytkach i kanałach elektroinstalacyjnych - Kabel bezhalogenowy N2XH-J,O 0,6/1kV 1x70 5*35	m m	175.000	
				RAZEM	175.000
31	ST-30.00 d.1	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm ² pod zaciski lub bolce 2*3	szt.żył szt.żył	6.000	
				RAZEM	6.000
32	ST-30.00 d.1	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - Końcówka kablowa na żyłach Cu K 35mm ² 2*2*5	szt. szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
33	ST-30.00 d.1	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 120 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - Końcówka kablowa na żyłach Cu K 70mm ² 2*2*5	szt. szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
34	ST-30.00 d.1	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 3	pomiar pomiar	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
35	ST-30.00 d.1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) 1	pomiar pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
36	ST-30.00 d.1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) 2	pomiar pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000
37	ST-30.00 d.1	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
38	ST-30.00 d.1	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
39	ST-30.00 d.1	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy 3	odc. odc.	3.000	
				RAZEM	3.000
40	ST-30.00 d.1	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy 3	odc. odc.	3.000	
				RAZEM	3.000
2		Instalacja elektryczne w pom. nr 101 - Laboratorium cyberbezpieczeństwa			
41	ST-30.00 d.2	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 130 mm - podłoże inne niż betonowe - Kanał instalacyjny 130x50mm z przegrodą separującą 40	m m	40.000	
				RAZEM	40.000
42	ST-30.00 d.2	Kanał instalacyjny z PCW - llistwa przegrodowa 130x50 40	m m	40.000	
				RAZEM	40.000
43	ST-30.00 d.2	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - Kabel bezhalogenowy N2XH-J,O 0,6/1kV 3x2,5 145	m m	145.000	
				RAZEM	145.000
44	ST-30.00 d.2	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton - Rura instalacyjna gładka RB 28mm 3	m m	3.000	
				RAZEM	3.000
45	ST-30.00 d.2	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 16 mm ² wciągane do rur 3	m m	3.000	
				RAZEM	3.000
46	ST-30.00 d.2	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany 23	szt. szt.	23.000	
				RAZEM	23.000
47	ST-30.00 d.2	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm ² - Obudowa n/t do osprzętu inst. jednokrotna do łączenia w zestawy 7	szt. szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
48	ST-30.00 d.2	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtyczkowe 2-bieguno- we 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 wielo- krotnych z ramką 23	szt. szt.	23.000	
				RAZEM	23.000
49	ST-30.00 d.2	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce 15*3	szt.żył szt.żył	45.000	
				RAZEM	45.000
50	d.2	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm ² pod zaciski lub bolce 4	szt.żył szt.żył	4.000	
				RAZEM	4.000
51	ST- d.2 30.5.21	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 13	pomiar pomiar	13.000	
				RAZEM	13.000
52	ST- d.2 30.5.21	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pier- wszy)	pomiar		

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
53	ST-d.2 30.5.21	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) 14	pomiar pomiar	14.000	
				RAZEM	14.000
54	ST-d.2 30.5.21	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) 22	szt. szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
55	ST-d.2 30.5.21	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 3	prób. prób.	3.000	
				RAZEM	3.000
56	ST-d.2 30.5.21	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) 3	prób. prób.	3.000	
				RAZEM	3.000
3		Instalacje elektryczne w pom. serwerowni			
57	ST-30.00 d.3	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w stropie 2*15	szt. szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
58	ST-30.00 d.3	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania - wspornik do koryt 0,5 kg 14	szt. szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
59	ST-30.00 d.3	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów - Korytka siatkowe 50/200 ocynk. 15	m m	15.000	
				RAZEM	15.000
60	ST-30.00 d.3	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie 14	m m	14.000	
				RAZEM	14.000
61	ST-30.00 d.3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - Kabel bezhalogenowy N2XH-J,O 0,6/1kV 3x2,5 14	m m	14.000	
				RAZEM	14.000
62	ST-30.00 d.3	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton - Rura instalacyjna gładka RB 28mm 3	m m	3.000	
				RAZEM	3.000
63	ST-30.00 d.3	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 16 mm ² wciągane do rur 3	m m	3.000	
				RAZEM	3.000
64	ST-30.00 d.3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Kabel bezhalogenowy N2XH-J,O 0,6/1kV 3x2,5 4	m m	4.000	
				RAZEM	4.000
65	ST-30.00 d.3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Kabel bezhalogenowy N2XH-J,O 0,6/1kV 3x4 70	m m	70.000	
				RAZEM	70.000
66	ST-30.00 d.3	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie - wykonanie otworów w blasze 10	szt. szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
67	ST-30.00 d.3	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3-biegowe przykręcane o obciążalności do 32 A i przekroju przewodów do 10 mm ² - Gniazdo 32A 2P+Z 230V stałe IP-44 10	szt. szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
68	ST-30.00 d.3	Wymiana przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układanych w korytkach i listwach instalacyjnych - przełożenie przewodów istniejących 14*2.5	m m	35.000	
				RAZEM	35.000
69	ST-30.00 d.3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm ² 2*5	m m	10.000	
				RAZEM	10.000

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
70	ST-30.00 d.3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm ² 12*5	m m	60.000	
				RAZEM	60.000
71	ST-30.00 d.3	Montaż w kanałach lub tunelach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach wielożyłowych z żył Cu o przekroju do 25 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzywa sztucznych - ANALOGIA R = 0,8 - JSP-CX5 1,5-2,5 14	szt. szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
72	ST-30.00 d.3	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce 26*3	szt.żył szt.żył	78.000	
				RAZEM	78.000
73	ST-30.00 d.3	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 4 mm ² pod zaciski lub bolce 2*3	szt.żył szt.żył	6.000	
				RAZEM	6.000
74	ST-30.00 d.3	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm ² pod zaciski lub bolce 4	szt.żył szt.żył	4.000	
				RAZEM	4.000
75	ST- d.3 30.5.21	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 26	pomiar pomiar	26.000	
				RAZEM	26.000
76	ST- d.3 30.5.21	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) 1	pomiar pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
77	ST- d.3 30.5.21	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) 25	pomiar pomiar	25.000	
				RAZEM	25.000
78	ST- d.3 30.5.21	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) 14	szt. szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
79	ST- d.3 30.5.21	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 16	prób. prób.	16.000	
				RAZEM	16.000
80	ST- d.3 30.5.21	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) 16	prób. prób.	16.000	
				RAZEM	16.000
4		Instalacje w pom. nr 9 - Pracownia logistyki morskiej.			
4.1		Instalacje elektryczne w pom. nr 9			
81	ST-30.00 d.4.1	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 230 mm - podłoże inne niż betonowe - Kanał kablów 160x50 z przegrodą separującą 45	m m	45.000	
				RAZEM	45.000
82	ST-30.00 d.4.1	Kanał instalacyjny z PCW - listwa przegrodowa 160x50 45	m m	45.000	
				RAZEM	45.000
83	ST-30.00 d.4.1	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 130 mm - podłoże betonowe - Listwa kablów 85x50 35	m m	35.000	
				RAZEM	35.000
84	ST-30.00 d.4.1	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ścienne) przykręcane do betonu - Listwie napodłogowa 75x18 2	m m	2.000	
				RAZEM	2.000
85	ST-30.00 d.4.1	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton - Rura osłonowa karbowana(peszel) fi 50/43 m 26	m m	26.000	
				RAZEM	26.000
86	ST-30.00 d.4.1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - Kabel bezhalogenowy N2XH-J,O 0,6/1kV 3x2,5 255	m m	255.000	
				RAZEM	255.000
87	ST-30.00 d.4.1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - Przewody dostarczone w komplecie z blokiem biurowym	m		

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		120	m	120.000	
				RAZEM	120.000
88	ST-30.00 d.4.1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - Kabel bezhalogenowy N2XH-J,O 0,6/1kV 3x4 10	m m	10.000	
				RAZEM	10.000
89	ST-30.00 d.4.1	Rury winidurowe o śr.do 28 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton - Rura instalacyjna gładka RB 28mm 3	m m	3.000	
				RAZEM	3.000
90	ST-30.00 d.4.1	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 16 mm ² wciągane do rur 3	m m	3.000	
				RAZEM	3.000
91	ST-30.00 d.4.1	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
92	ST-30.00 d.4.1	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
93	ST-30.00 d.4.1	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym 40	szt. szt.	40.000	
				RAZEM	40.000
94	ST-30.00 d.4.1	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm ² - Obudowa n/t do osprzętu inst. jednokrotna do łączenia w zestawy 39	szt. szt.	39.000	
				RAZEM	39.000
95	ST-30.00 d.4.1	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 40	szt. szt.	40.000	
				RAZEM	40.000
96	ST-30.00 d.4.1	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 32 A i przekroju przewodów do 10 mm ² - Gniazdo 32A 2P+Z 230V stałe IP-44 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
97	ST-30.00 d.4.1	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Blok biurowy 8 modułowy z uchwytem do mocowania, wyposażony w 2 gniazda 2P+Z/16A, 2 gniazda RJ 45 kat. 6/1-modułowe, oraz 2 zaślepki 1- modułowe. Bloki wyposażyc w przewody zasilające - H05VV-F 3G1,5 zakończone wtyczką sieciową 2P+Z/16A, oraz 2 przewody UTP kat. 6 zakończone wtyczkami RJ-45. Długości przewodów - odcinki ok. 2, 3, 4, 5 i 6 m - dokładne długości ustalić na budowie. 34	szt. szt.	34.000	
				RAZEM	34.000
98	ST-30.00 d.4.1	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce 14*3	szt.żył szt.żył	42.000	
				RAZEM	42.000
99	ST-30.00 d.4.1	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 4 mm ² pod zaciski lub bolce 3	szt.żył szt.żył	3.000	
				RAZEM	3.000
100	ST-30.00 d.4.1	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm ² pod zaciski lub bolce 4	szt.żył szt.żył	4.000	
				RAZEM	4.000
101	ST-30.5.21 d.4.1	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 13	pomiar pomiar	13.000	
				RAZEM	13.000
102	ST-30.5.21 d.4.1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) 1	pomiar pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
103	ST-30.5.21 d.4.1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) 12	pomiar pomiar	12.000	
				RAZEM	12.000

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
104	ST-d.4.1 30.5.21	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) 52	szt. szt.	52.000	
				RAZEM	52.000
105	ST-d.4.1 30.5.21	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 13	prób. prób.	13.000	
				RAZEM	13.000
106	ST-d.4.1 30.5.21	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) 13	prób. prób.	13.000	
				RAZEM	13.000
107	ST-30.00 d.4.1	Demontaż przewodów układanych pod tynkiem wtykowych, płaskich lub kabelkowych okrągłych 30	m m	30.000	
				RAZEM	30.000
108	ST-30.00 d.4.1	Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych podtynkowych, natynkowych o śr. do 60 mm 10	szt. szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
109	ST-30.00 d.4.1	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych uszczelnionych 2 biegunowych 10	szt. szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
4.2		Instalacje teletechniczne w pom. nr 9			
4.2.1		Montaż punktów dystrybucyjnych			
110	ST-30.00 d.4.2 .1	Montaż szafki wiszącej 19" 18U - 600x600 - SZAFKA WISZĄCA DWUCZĘŚCIOWA 18U SZER. 600 X GŁ. 610 Z PIERSCIENIAMI DO ORGANIZOWANIA KABLI 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
111	ST-30.00 d.4.2 .1	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - półka mocowana w 4 miejscach do ścian szafy - PÓŁKA TELESKOPOWA GŁ. 600 MM 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
112	ST-30.00 d.4.2 .1	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel wentylacyjny - 2 X WENTYLATOR + TERMOSTAT 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
113	ST-30.00 d.4.2 .1	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 z okablowaniem ekranowanym w przygotowanych stelażach 19" - 24xRJ45 - PANEL KROS 1U 24 KAT6 UTP - wyposażony 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
114	ST-30.00 d.4.2 .1	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - 1U PANEL PORZĄDKUJĄCY OKABLOWANIE POZIOMY 19" 4	kpl. kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
115	ST-30.00 d.4.2 .1	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
116	ST-30.00 d.4.2 .1	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - maskownice z wieszakami pionowymi - WSPORNIK RACK 19" 18U 2	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
117	ST-30.00 d.4.2 .1	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym - KABEL KROSOWY 6 U/UTP 2M LSOH 75	kpl. kpl.	75.000	
				RAZEM	75.000
118	ST-30.00 d.4.2 .1	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami 70	pomiar pomiar	70.000	
				RAZEM	70.000

Lp.	Indeks ETO	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	-020	2 X WSPORNIK RACK 19" 18U	szt	2.0000		
2.	-020	KABEL KROSOWY 6 U/UTP 2M LSOH	szt	75.0000		
3.	-020	etykiety opisowe gniazda	szt	70.0000		
4.	-040	LCS Kabel transmisyjny U/UTP kat. 6 LSOH	m	1768.0000		
5.	-090	PIERSCIENIE DO ORGANIZOWANIA KABLI	kpl.	1.0000		
6.	-090	2 X WENTYLATOR + TERMOSTAT	kpl.	1.0000		
7.	-090	1U PANEL PORZADKUJĄCY OKABLOWANIE POZIOMY 19"	kpl.	4.0000		
8.	-090	BLOK ZASILAJĄCY 19" 6X2P+Z Z WYŁĄCZNIKIEM RÓŻNI-COWOPRĄDOWYM 16A 30mA	kpl.	1.0000		
9.	1602211-060	Pospółka - uziarnienie 0-31,5 mm	m ³	0.2756		
10.	1701106-034	Cement portl,zw.z dod.CEM II/A-V 32,5 work	t	0.0541		
11.	1720200-034	Wapno hydratyzowane workowane	t	0.0108		
12.	1720301-060	Ciasto wapienne	m ³	0.0317		
13.	1740353-034	Gips tynkarski	t	0.0070		
14.	1800102-020	Cegła bud.pełna 25x12x6,5cm - kl.15	szt	155.0000		
15.	3930001-060	Woda z rurociągów	m ³	0.0794		
16.	5651303-020	Uchwyt do rur PVC/PP fi 75mm	szt	38.5000		
17.	5653114-040	Rura osłonowa karbowana(peszel) fi 50/43 m	m	27.0400		
18.	7052999-090	Rozdzielnica R9 (pom. nr 9/9) w/g PW rys. nr 5	kpl.	1.0000		
19.	7052999-090	Rozdzielnica R1 (pom. nr 1/9) w/g PW rys. nr 3	kpl.	1.0000		
20.	7052999-090	Rozdzielnica R101 (pom. nr 101/9) w/g PW rys. nr 4	kpl.	1.0000		
21.	7052999-090	Rozdzielnica RG część proj. oraz przebudowa części istniejącej w/g PW rys. nr 2	kpl.	1.0000		
22.	7061999-020	PANEL KROS 1U 24 KAT6 UTP - wyposażony	szt.	3.0000		
23.	7099999-020	Blok biurowy 8 modułowy z uchwytem do mocowania, wyposażony w 2 gniazda 2P+Z/16A, 2 gniazda RJ 45 kat. 6/1- modułowe, oraz 2 zaślepki 1- modułowe. Bloki wyposażać w przewody zasilające - H05VV-F 3G1,5 zakończone wtyczką sieciową 2P+Z/16A, oraz 2 przewody UTP kat. 6 zakończone wtyczkami RJ-45. Długości przewodów - odcinki ok. 2, 3, 4, 5 i 6 m - dokładne długości ustalić na budowie.	szt	34.0000		
24.	7530201-020	Gniazdo 32A 2P+Z 230V stałe IP-44	szt	11.2200		
25.	7530323-020	Gniazdo 2-bieg p/t pojedyncze z uziemieniem z ramką do montażu w puszkach wielokrotnych w kanałach instalacyjnych	szt	64.2600		
26.	7540040-020	Puszka izolacyjna fi 60 1 mechanizm	szt.	70.0000		
27.	7540421-020	Puszka PO 60mm końcowa bez pokrywy	szt	1.0200		
28.	7540481-020	Obudowa n/t do osprzętu inst. jednokrotna do łączenia w zestawie	szt	46.9200		
29.	7543307-020	Uchwyty izolacyjne UP 30 o średn. 14-30mm	szt	40.0000		
30.	7554999-090	gniazdo kanałowe RJ45 cat 6	kpl.	70.0000		
31.	7580033-040	Rura instalacyjna gładka RB 20mm	m	14.5600		
32.	7580037-040	Rura instalacyjna gładka RB 28mm	m	30.1600		
33.	7580412-020	Złączka kompensacyjna do rur ZCL 47	szt	10.6600		
34.	7580415-020	Złączka kompensacyjna do rur ZCL 21	szt	5.7400		
35.	7580417-020	Złączka kompensacyjna do rur ZCL 28	szt	11.8900		
36.	7581100-020	Uchwy elektroins. U 16-22mm	szt	29.4000		
37.	7581110-020	Uchwyt elektroins. U/UZ 25-28mm	szt	60.9000		
38.	7581853-040	Kanał instalacyjny 130x50mm z przegrodą separującą	m	41.6000		
39.	7583502-040	Listwie napodłogowa 75x18	m	2.0800		
40.	7583541-040	Listwa kablowa 85x50	m	36.4000		
41.	7583543-040	Kanał kablowy 160x50 z przegrodą separującą	m	46.8000		
42.	7583660-040	listwa przegrodowa 160x50	m	46.8000		
43.	7583660-040	listwa przegrodowa 130x50	m	41.6000		
44.	7584020-040	Rura osłonowa do kabli z PVC o śr. 75mm	m	57.2000		
45.	7599907-020	Uchwyt elektroins. U/UZ 37-50mm	szt	54.6000		
46.	7604010-020	Szyna ekwipotencjalizacyjna typ K 12	szt	3.0000		
47.	7620921-020	Końcówka kablowa na żyłach Cu K 35mm ²	szt	20.0000		
48.	7620931-020	Końcówka kablowa na żyłach Cu K 70mm ²	szt	20.0000		
49.	7639099-090	Mufa kablowa zestaw JSP-CX 5x1,5+2,5 mm ² IP68	kpl.	14.0000		
50.	7640100-020	Opaska kablowa OKi - ocechowana	szt	40.0000		
51.	7753999-090	SZAFKA WISZĄCA DWUCZĘŚCIOWA 18U SZER. 600 X GŁ. 610	kpl.	1.0000		
52.	7760999-090	PÓŁKA TELESKOPOWA GŁ. 600 MM	kpl.	1.0000		

Lp.	Indeks ETO	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
53.	7765999-090	Switch: 48x gigabitowe porty RJ45 10/100/1000 Mb/s 40x portów PoE+ 802.3af/at 8x portów PoE++ 802.3bt 4x sloty SFP+ całkowita przepustowość non-blocking: 88 Gb/s przepustowość przełączania: 176 Gb/s maks. pobór mocy: 60W budżet PoE: 600W wspiera PoE+ IEEE 802.3at/af i PoE++ 802.3bt możliwość montażu w szafie Rack 19" 1U zarządzanie i konfigurowanie przez kontroler funkcje zarządzania Layer2 wbudowany zasilacz obudowa przystosowana do montażu w szafie rack 19" bez PoE	kpl.	2.0000		
54.	7921509-040	Przewód Cu H07V-K/LgY-450/750V 16mm2	m	84.5600		
55.	7951007-040	Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm2	m	10.4000		
56.	7951008-040	Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm2	m	124.8000		
57.	7959999-020	Uchwyty montażowy przewodu UM 16, śr.do16m	szt	187.2000		
58.	8044403-040	Kabel bezhalogenowy N2XH-J,O 0,6/1kV 1x35	m	468.0000		
59.	8044405-040	Kabel bezhalogenowy N2XH-J,O 0,6/1kV 1x70	m	364.0000		
60.	8044432-040	Kabel bezhalogenowy N2XH-J,O 0,6/1kV 3x2,5	m	434.7200		
61.	8044433-040	Kabel bezhalogenowy N2XH-J,O 0,6/1kV 3x4	m	83.2000		
62.	8321716-020	Kolek kotwiący fi 10mm, długości 150mm	szt	102.0000		
63.	8321876-040	Korytka siatkowe 50/200 ocynk.	m	49.0000		
64.	8322199-020	łącznik 7518	szt	1.3600		
65.	8322199-020	łącznik KI 16050.1	szt	57.8000		
66.	8322199-020	łącznik 8550	szt	23.8000		
67.	8340720-033	Konstrukcja wsporcza o masie do 1 kg	kg	25.0000		
68.	8990499-020	Kolek rozporowy z wkrętem fi 6mm	szt	985.0500		
69.	0000000-147	materiały pomocnicze	zł			
					RAZEM	

Słownie:

Lp.	Indeks ETO	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	31100-148	żuraw samochodowy	m-g	1.7600		
2.	34312-148	Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	1.3580		
3.	39121-148	Ciągnik kołowy 63kW (1)	m-g	1.7600		
4.	39511-148	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	6.3200		
5.	39971-148	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	1.7600		
6.	43212-148	Betoniarka wolnosp.elek.250dm3	m-g	0.6580		
7.	at142-148	przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego	m-g	41.7200		
8.	at143-148	środek łączności bezprzewodowej	m-g	83.4400		
					RAZEM	

Słownie: