

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45317300-5 Elektryczne elektrycznych urządzeń rozdzielczych
45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych
45312200-9 Instalowanie przeciwwłamaniowych systemów alarmowych
45314300-4 Instalowanie infrastruktury okablowania

NAZWA INWESTYCJI : PROJEKT PRZEBUDOWY POMIESZCZENIA 147 NA POTRZEBY BIURA KOMUNIKACJI I PROMOCJI
W GMACHU GŁÓWNYM POLITECHNIKI WARSZAWSKIEJ W WARSZAWIE
ADRES INWESTYCJI : WARSZAWA PLAC POLITECHNIKI 1
INWESTOR : POLITECHNIKA WARSZAWSKA
ADRES INWESTORA : PLAC POLITECHNIKI 1 00-661 WARSZAWA
BRANŻA : INSTALACJE ELEKTRYCZNE I TELETECHNICZNE

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : MGR INŻ. MARCIN PALUCH
DATA OPRACOWANIA : 08.2023

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
08.2023

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1			INSTALACJE ELEKTRYCZNE			
1.1	CPV: 45311000-0		TRASY KABLOWE DLA POTRZEB INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH I TELETECHNICZNYCH			
1	KNNR 5 d.1. 1209-0105 1	STWiORB IE	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 15 cm w ścianach gk 24	otw. otw.	 24.000	
					RAZEM	24.000
2	KNNR 5 d.1. 1209-0101 1	STWiORB IE	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 15 cm w ścianach gk 10	otw. otw.	 10.000	
					RAZEM	10.000
3	KNNR 5 d.1. 1209-0802 1	STWiORB IE	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 2	otw. otw.	 2.000	
					RAZEM	2.000
4	KNNR 5 d.1. 0102-04 1	STWiORB IE	Rury karbowane 750N o śred. 40mm układane w ścianie 2	m m	 2.000	
					RAZEM	2.000
5	KNR 5-08 d.1. 0803-01 1	STWiORB IE	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głębokości do 8 cm i śr do 10 mm 110*2	szt. szt.	 220.000	
					RAZEM	220.000
6	KNNR 5 d.1. 1201-05 1	STWiORB IE	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 110*2	szt. szt.	 220.000	
					RAZEM	220.000
7	KNNR 5 d.1. 1101-02 1	STWiORB IE	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania 110	szt. szt.	 110.000	
					RAZEM	110.000
8	KNNR 5 d.1. 1105-08 1	STWiORB IE	Korytka o szerokości 300 mm i wysokości 60mm przykręcane do gotowych otworów 50	m m	 50.000	
					RAZEM	50.000
9	KNNR 5 d.1. 0111-07 1	STWiORB IE	Przegorda korytka o szerokości 300 mm i wysokości 60mm - podział wzdłużny koryt 50	m m	 50.000	
					RAZEM	50.000
10	KNNR 5 d.1. 1105-07 1	STWiORB IE	Korytka o szerokości 100 mm i wysokości 60mm przykręcane do gotowych otworów 35	m m	 35.000	
					RAZEM	35.000
11	KNNR 5 d.1. 1207-01 1	STWiORB IE	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle 25	m m	 25.000	
					RAZEM	25.000
12	KNNR 5 d.1. 1207-05 1	STWiORB IE	Wykucie bruzd dla rur o śred. 16mm w cegle 5	m m	 5.000	
					RAZEM	5.000
13	KNNR 5 d.1. 1207-13 1	STWiORB IE	Wykucie bruzd dla rur o śred. 32 w betonie 10	m m	 10.000	
					RAZEM	10.000
14	KNNR 5 d.1. 1207-15 1	STWiORB IE	Wykucie bruzd dla rur o śred. 110 w cegle 15	m m	 15.000	
					RAZEM	15.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15	KNNR 5 d.1. 0113-02 1	STWiORB IE	Rury gładkościenne o śred. 110mm układane w gotowych bruzdach 15	m m	15.000	15.000
					RAZEM	15.000
16	KNNR 5 d.1. 0101-03 1	STWiORB IE	Rury karbowane 750N o śred. 32mm układane w gotowych bruzdach 10	m m	10.000	10.000
					RAZEM	10.000
17	KNNR 5 d.1. 1208-05 1	STWiORB IE	Przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 0.025*0.025*25+0.025*0.025*5+0.15*0.15*15+0.05*0.05*10	m ³ m ³	0.381	0.381
					RAZEM	0.381
18	KNNR 5 d.1. 1208-01 1	STWiORB IE	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 25+5	m m	30.000	30.000
					RAZEM	30.000
19	KNNR 5 d.1. 1208-04 1	STWiORB IE	Zaprawianie bruzd o szerokości do 150 mm 15	m m	15.000	15.000
					RAZEM	15.000
20	KNNR 5 d.1. 1208-02 1	STWiORB IE	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm 10	m m	10.000	10.000
					RAZEM	10.000
1.2	CPV: 45311000- 0, CPV: 45317300-5		INSTALACJA SIŁY I GNIAZD WTYKOWYCH			
21	KNNR-W 4- d.1. 01 0211-09 2	STWiORB IE	Wykucie wnęk w ścianach przy głębokości do 15 cm - pod tablicę rozdzielniczą TE147 0.7*1.1	m ² m ²	0.770	0.770
					RAZEM	0.770
22	KNNR 5 d.1. 0405-03 2	STWiORB IE	Montaż tablicy TE147 z podłączeniem i oznaczeniem przewodów 1	szt. szt.	1.000	1.000
					RAZEM	1.000
23	KNNR 5 d.1. 1204-03 2	STWiORB IE	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył 35 mm ² - zarobienie istn. WLZ 5	szt. szt.	5.000	5.000
					RAZEM	5.000
24	KNNR 5 d.1. 1203-05 2	STWiORB IE	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły 35 mm ² pod zaciski lub bolce - podłączenie istn. WLZ 5	szt.żył szt.żył	5.000	5.000
					RAZEM	5.000
25	KNNR 5 d.1. 0209-05 2	STWiORB IE	Układanie przewodów typu YDYżo5x1,5mm ² w korytkach z mocowaniem 5	m m	5.000	5.000
					RAZEM	5.000
26	KNNR 5 d.1. 0716-01 2	STWiORB IE	Układanie przewodów typu YDYżo3x2,5mm ² w korytkach z mocowaniem 510	m m	510.000	510.000
					RAZEM	510.000
27	KNNR 5 d.1. 0209-04 2	STWiORB IE	Układanie przewodów typu YDYżo3x1,5mm ² w korytkach z mocowaniem 5	m m	5.000	5.000
					RAZEM	5.000
28	KNNR 5 d.1. 0212-01 2	STWiORB IE	Przewody YDYżo3x2,5mm ² układane w kanałach elektroinstalacyjnych 180	m m	180.000	180.000
					RAZEM	180.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
29	KNNR 5 d.1. 0103-02 2	STWiORB IE	Rury gładkie typu RB 22mm układane n.t. 5+30	m m	 35.000	 RAZEM 35.000
30	KNNR 5 d.1. 0102-06 2	STWiORB IE	Rury karbowane typu RVS22mm układane w ściankach gk 60	m m	 60.000	 RAZEM 60.000
31	KNNR 5 d.1. 0203-02 2	STWiORB IE	Przewody typu YDYżo5x1,5mm2 wciągane do rur 10	m m	 10.000	 RAZEM 10.000
32	KNNR 5 d.1. 0203-01 2	STWiORB IE	Przewody typu YDYżo3x1.5mm2 wciągane do rur 10	m m	 10.000	 RAZEM 10.000
33	KNNR 5 d.1. 0203-01 2	STWiORB IE	Przewody typu YDYżo3x2,5mm2 wciągane do rur 90	m m	 90.000	 RAZEM 90.000
34	KNNR 5 d.1. 0205-01 2	STWiORB IE	Przewody typu YDYżo3x2,5mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie 20	m m	 20.000	 RAZEM 20.000
35	KNNR 5 d.1. 1203-01 2	STWiORB IE	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyty do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce 5+3	szt.żył szt.żył	 8.000	 RAZEM 8.000
36	KNNR 5 d.1. 0301-14 2	STWiORB IE	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie - wykonanie otworów w blasze 25	szt. szt.	 25.000	 RAZEM 25.000
37	KNNR 5 d.1. 0303-02 2	STWiORB IE	Puszki z tworzywa sztucznego n/t o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm2 25	szt. szt.	 25.000	 RAZEM 25.000
38	KNNR 5 d.1. 0301-11 2	STWiORB IE	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany 19	szt. szt.	 19.000	 RAZEM 19.000
39	KNNR 5 d.1. 0302-01 2	STWiORB IE	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 19	szt. szt.	 19.000	 RAZEM 19.000
40	KNNR 5 d.1. 0308-01 2	STWiORB IE	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe obciążalność w amperach/przekrój przewodu do 16/2.5 mm2 1	szt. szt.	 1.000	 RAZEM 1.000
41	KNNR 5 d.1. 0308-01 2	STWiORB IE	Gniazda instalacyjne podwójne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe obciążalność w amperach/przekrój przewodu do 16/2.5 mm2 18	szt. szt.	 18.000	 RAZEM 18.000
42	KNNR 5 d.1. 0111-04 2	STWiORB IE	Kanał instalacyjny z PCV 100x60 z pokrywą 30	m m	 30.000	 RAZEM 30.000
43	KNNR 5 d.1. 0111-07 2	STWiORB IE	Listwa przegrodowa do kanału PCV 30	m m	 30.000	 RAZEM 30.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	30.000
44	KNNR 5 d.1. 0311-05 2	STWiORB IE	Osprzęt elektroinstalacyjny do listew i kanałów - puszka osprzętowa montowana w kanale instalacyjnym PCV 34+34	szt. szt.	 68.000	
					RAZEM	68.000
45	KNNR 5 d.1. 0308-01 2	STWiORB IE	Gniazda wtyczkowe Mosaic 45x45 ze stykiem ochronnym 2-biegunowe obciążalność w amperach/przekrój przewodu do 16/2.5 mm2 montowane w listwach PCV 34	szt. szt.	 34.000	
					RAZEM	34.000
46	KNNR 5 d.1. 0308-01 2	STWiORB IE	Gniazda wtyczkowe Mosaic 45x45 typu DATA ze stykiem ochronnym 2-biegunowe obciążalność w amperach/przekrój przewodu do 16/2.5 mm2 montowane w listwach PCV 34	szt. szt.	 34.000	
					RAZEM	34.000
47	KNNR 5 d.1. 0406-02 2	STWiORB IE	Montaż paneli multimedialnych: 2xO+2xRJ45+1xHDMI w stole konferencyjnym 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
1.3	CPV: 45311000-0		INSTALACJA OŚWIETLENIA PODSTAWOWEGO			
48	KNNR 5 d.1. 0103-01 3	STWiORB IE	Rury gładkie typu RB20mm układane n.t. 190	m m	 190.000	
					RAZEM	190.000
49	KNNR 5 d.1. 0102-06 3	STWiORB IE	Rury karbowane typu RVS20mm układane w ściankach gk 50	m m	 50.000	
					RAZEM	50.000
50	KNNR 5 d.1. 0203-01 3	STWiORB IE	Przewody typu YDYżo4x1.5mm2 wciągane do rur 65	m m	 65.000	
					RAZEM	65.000
51	KNNR 5 d.1. 0203-01 3	STWiORB IE	Przewody typu YDYżo3x1.5mm2 wciągane do rur 170	m m	 170.000	
					RAZEM	170.000
52	KNNR 5 d.1. 0209-04 3	STWiORB IE	Układanie przewodów typu YDYżo4x1,5mm2 w korytkach z mocowaniem 30	m m	 30.000	
					RAZEM	30.000
53	KNNR 5 d.1. 0209-04 3	STWiORB IE	Układanie przewodów typu YDYżo3x1,5mm2 w korytkach z mocowaniem 120	m m	 120.000	
					RAZEM	120.000
54	KNNR 5 d.1. 0204-01 3	STWiORB IE	Przewody typu YDYżo4x1,5mm2 układane p.t.w gotowych bruzdach w betonie 5	m m	 5.000	
					RAZEM	5.000
55	KNNR 5 d.1. 0301-14 3	STWiORB IE	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie - wykonanie otworów w blasze 15	szt. szt.	 15.000	
					RAZEM	15.000
56	KNNR 5 d.1. 0303-02 3	STWiORB IE	Puszki z tworzywa sztucznego n/t o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm2 15	szt. szt.	 15.000	
					RAZEM	15.000
57	KNNR 5 d.1. 0301-11 3	STWiORB IE	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym 2+6+4	szt. szt.	 12.000	
					RAZEM	12.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
58	KNNR 5 d.1. 0302-01 3	STWiORB IE	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 2+6+4	szt. szt.	 12.000	 RAZEM 12.000
59	KNNR 5 d.1. 0306-02 3	STWiORB IE	Łączniki podtynkowe jednobiegunowe IP20 w puszcze instalacyjnej 2	szt. szt.	 2.000	 RAZEM 2.000
60	KNNR 5 d.1. 0306-03 3	STWiORB IE	Łączniki podtynkowe świecznikowe IP20 w puszcze instalacyjnej 6	szt. szt.	 6.000	 RAZEM 6.000
61	KNNR 5 d.1. 0306-04 3	STWiORB IE	Łączniki podtynkowe schodowe IP20 w puszcze instalacyjnej 4	szt. szt.	 4.000	 RAZEM 4.000
62	KNNR 5 d.1. 0501-03 3	STWiORB IE	Montaż opraw oświetleniowych - ozn. projektowe OS1 23	szt. szt.	 23.000	 RAZEM 23.000
63	KNNR 5 d.1. 0501-03 3	STWiORB IE	Montaż opraw oświetleniowych - ozn. projektowe OS2 7	szt. szt.	 7.000	 RAZEM 7.000
64	KNNR 5 d.1. 0502-02 3	STWiORB IE	Montaż opraw oświetleniowych - ozn. projektowe OS3 2	szt. szt.	 2.000	 RAZEM 2.000
65	KNNR 5 d.1. 0502-03 3	STWiORB IE	Montaż opraw oświetleniowych - ozn. projektowe OS5 1	szt. szt.	 1.000	 RAZEM 1.000
1.4	CPV: 45311000-0		INSTALACJA OŚWIETLENIA AWARYJNEGO			
66	KNNR 5 d.1. 0103-01 4	STWiORB IE	Rury gładkie typu RB18mm układane n.t. 12	m m	 12.000	 RAZEM 12.000
67	KNNR 5 d.1. 0203-01 4	STWiORB IE	Przewody typu YDYżo3x1.5mm2 wciągane do rur 12	m m	 12.000	 RAZEM 12.000
68	KNNR 5 d.1. 0209-04 4	STWiORB IE	Przewody typu YDYżo4x1.5mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach z mocowaniem 20	m m	 20.000	 RAZEM 20.000
69	KNNR 5 d.1. 0301-14 4	STWiORB IE	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie - wykonanie otworów w blasze 2	szt. szt.	 2.000	 RAZEM 2.000
70	KNNR 5 d.1. 0303-02 4	STWiORB IE	Puszki z tworzywa sztucznego n/t o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm2 2	szt. szt.	 2.000	 RAZEM 2.000
71	KNNR 5 d.1. 0503-01 4	STWiORB IE	Montaż opraw oświetleniowych - ozn. projektowe AW1 2	szt. szt.	 2.000	 RAZEM 2.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
72	KNNR 5 d.1. 0502-02 4	STWiORB IE	Montaż opraw ewakuacyjnych jednostronnych z piktogramem, czas pracy na zasilaniu bateryjnym wbudowanym 1h, świadectwo CBNOP, praca na jasno - ozn. projektowe EW1 1	szt szt	 1.000	 1.000
					RAZEM	1.000
73	KNNR 5 d.1. 0502-02 4	STWiORB IE	Montaż opraw ewakuacyjnych dwustronnych z piktogramem, czas pracy na zasilaniu bateryjnym wbudowanym 1h, świadectwo CBNOP, praca na jasno - ozn. projektowe EW2 1	szt szt	 1.000	 1.000
					RAZEM	1.000
1.5	CPV: 45311000-0		POMIARY			
74	KNNR 5 d.1. 1303-03 5	STWiORB IE	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy) 1	pomiar pomiar	 1.000	 1.000
					RAZEM	1.000
75	KNNR 5 d.1. 1303-04 5	STWiORB IE	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar) 1	pomiar pomiar	 1.000	 1.000
					RAZEM	1.000
76	KNNR 5 d.1. 1303-01 5	STWiORB IE	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) 1	pomiar pomiar	 1.000	 1.000
					RAZEM	1.000
77	KNNR 5 d.1. 1303-02 5	STWiORB IE	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) 23	pomiar pomiar	 23.000	 23.000
					RAZEM	23.000
78	KNNR 5 d.1. 1305-01 5	STWiORB IE	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 1	prób. prób.	 1.000	 1.000
					RAZEM	1.000
79	KNNR 5 d.1. 1305-02 5	STWiORB IE	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) 1	prób. prób.	 1.000	 1.000
					RAZEM	1.000
80	KNR-W 5- d.1. 08 0902-05 5	STWiORB IE	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy 1	pomiar pomiar	 1.000	 1.000
					RAZEM	1.000
81	KNR-W 5- d.1. 08 0902-06 5	STWiORB IE	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny 2	pomiar pomiar	 2.000	 2.000
					RAZEM	2.000
82	KNNR 5 d.1. 1305-01 5	STWiORB IE	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 1	prób. prób.	 1.000	 1.000
					RAZEM	1.000
83	KNNR 5 d.1. 1305-02 5	STWiORB IE	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) 1+105+5+1	prób. prób.	 112.000	 112.000
					RAZEM	112.000
84	KNNR-W 9 d.1. 1201-02 5	STWiORB IE	Pomiar natężenia oświetlenia podstawowego na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy 1	punkt punkt	 1.000	 1.000
					RAZEM	1.000
85	KNNR-W 9 d.1. 1201-03 5	STWiORB IE	Pomiar natężenia oświetlenia podstawowego na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu 70	punkt punkt	 70.000	 70.000
					RAZEM	70.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
86	KNNR-W 9 1201-02	STWiORB IE	Pomiar natężenia oświetlenia awaryjnego na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt		
			1	punkt	1.000	
					RAZEM	1.000
87	KNNR-W 9 1201-03	STWiORB IE	Pomiar natężenia oświetlenia awaryjnego na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punkt		
			5	punkt	5.000	
					RAZEM	5.000
2			INSTALACJE TELETECHNICZNE			
2.1	CPV: 45312100-8		INSTALACJA SSP			
88	KNNR 5 0103-01	STWiORB IE	Rury gładkie typu RB16 mm układane n.t.	m		
			65	m	65.000	
					RAZEM	65.000
89	KNNR 5 0102-05	STWiORB IE	Rury karbowane typu RVS16mm układane w ściankach gk	m		
			5	m	5.000	
					RAZEM	5.000
90	KNNR 5 0203-01	STWiORB IE	Kable typu YnTKSYekw1x2x1 wciągane do rurki	m		
			70	m	70.000	
					RAZEM	70.000
91	KNNR 5 0206-01	STWiORB IE	Kable typu HTKSH PH90 2x2x1,0 układane na uchwytach E90	m		
			30	m	30.000	
					RAZEM	30.000
92	KNR AL-01 0403-02	STWiORB IE	Montaż gniazd czujek adresowalnych	szt.		
			13	szt.	13.000	
					RAZEM	13.000
93	KNR AL-01 0401-01	STWiORB IE	Montaż adresowalnej optycznej czujki dymu	szt.		
			13	szt.	13.000	
					RAZEM	13.000
94	KNR AL-01 0404-07	STWiORB IE	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - dodatkowe wewnętrzne wskaźniki zadziałania w wyk. adresowym w uprzednio zainst. gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
95	KNR AL-01 0402-02	STWiORB IE	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
96	KNR AL-01 0114-01	STWiORB IE	Montaż obudowy modułu	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
97	KNR AL-01 0113-10	STWiORB IE	Montaż modułów kontrolno-sterujących wyposażonych w 3 wejścia i 1 wyjście	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
98	KNR AL-01 0603-05	STWiORB IE	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 24 adresów	lin.		
			1	lin.	1.000	
					RAZEM	1.000
99	KNR AL-01 0604-01	STWiORB IE	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 24 elementów liniowych	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.2	CPV: 45312100-8		INSTALACJA DSO			
100	KNNR 5 d.2. 0206-01 2	STWiORB IE	Kable typu HLGs PH90 2x1.0mm2 układane na uchwytych E90 100	m m	 100.000	
					RAZEM	100.000
101	KNR 5-06 d.2. 0803-06 2	STWiORB IE	Montaż głośników ściennych 6W z odczepami transformatora 6W, 3W, 1,5W, 0,75W 11	szt. szt.	 11.000	
					RAZEM	11.000
102	KNR 5-06 d.2. 0502-01/02 2	STWiORB IE	Uruchomienie systemu o 11 elementach 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
103	KNR 5-06 d.2. 2	STWiORB IE	Wykonanie pomiarów: sprawdzenie ciągłości linii głośnikowej, pomiar rezystancji i impedancji linii głośnikowej, pomiar wskaźnika transmisji mowy STI według siatki pomiarowej 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
2.3	CPV: 45314300-4		INSTALACJA LAN			
104	KNR AT-15 d.2. 0109-03 3	STWiORB IE	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" wiszących - szafa RACK 19" 9U 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
105	KNR AT-15 d.2. 0109-04 3	STWiORB IE	Dodatek do kol. 01 - za wielkość szafy stojącej - do 23U 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
106	KNR AT-15 d.2. 0109-09 3	STWiORB IE	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel wentylacyjny z termostatem 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
107	KNR AT-15 d.2. 0109-10 3	STWiORB IE	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca 230VAC szafy RACK 19" z 7 gniazdami 2P+Z i z filtrem sieciowym 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
108	KNR AT-15 d.2. 0109-15 3	STWiORB IE	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - organizer kabli, 1U 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
109	KNR AT-15 d.2. 0112-01 3	STWiORB IE	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" - panel 24xRJ45 1U, bez modułów 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
110	KNR AT-15 d.2. 0107-01 3	STWiORB IE	Montaż modułu RJ45 nieekranowanego na skrętce 4-parowej - moduł RJ45 kat.6 48	szt. szt.	 48.000	
					RAZEM	48.000
111	KNR AT-15 d.2. 0112-04 3	STWiORB IE	Wyposażenie tablic rozdzielczych 19" 24xRJ45 - przygotowanie i założenie etykiety opisowej 48	szt. szt.	 48.000	
					RAZEM	48.000
112	KNR AT-15 d.2. 0109-14 3	STWiORB IE	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - switch 24xRJ45 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
113	KNR AT-14 d.2. 0110-08 3	STWiORB IE	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy UTP kat.6 38	szt. szt.	 38.000	
					RAZEM	38.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
114	KNNR 5 d.2. 0103-02 3	STWiORB IE	Rury gładkie typu RB 22mm układane n.t. 40	m m	 40.000	 RAZEM 40.000
115	KNNR 5 d.2. 0102-06 3	STWiORB IE	Rury karbowane typu RVS22mm układane w ściankach gk 20	m m	 20.000	 RAZEM 20.000
116	KNR AT-15 d.2. 0101-01 3	STWiORB IE	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel UTP kat.6A 950	m kab- la m kab- la	 950.000	 RAZEM 950.000
117	KNR AT-15 d.2. 0103-01 3	STWiORB IE	Dodatek za układanie kabla w korytach 530	m kab- la m kab- la	 530.000	 RAZEM 530.000
118	KNR AT-15 d.2. 0103-03 3	STWiORB IE	Dodatek za układanie kabla w kanałach instalacyjnych 360	m kab- la m kab- la	 360.000	 RAZEM 360.000
119	KNR AT-15 d.2. 0103-04 3	STWiORB IE	Dodatek za układanie kabla w peszlu lub rurce 60	m wiązki m wiązki	 60.000	 RAZEM 60.000
120	KNNR 5 d.2. 0311-05 3	STWiORB IE	Osprzęt elektroinstalacyjny do listew i kanałów - puszka osprzętowa montowana w kanale instalacyjnym PCV 17	szt. szt.	 17.000	 RAZEM 17.000
121	KNR AT-15 d.2. 0108-03 3	STWiORB IE	Montaż gniazd abonenckich kanałowych Mosaic 45x45 - gniazdo teleinformatyczne 2xRJ45 w kanałach instalacyjnych PCV 17	szt. szt.	 17.000	 RAZEM 17.000
122	KNNR 5 d.2. 0301-10 3	STWiORB IE	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów 1	szt. szt.	 1.000	 RAZEM 1.000
123	KNNR 5 d.2. 0302-01 3	STWiORB IE	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 1	szt. szt.	 1.000	 RAZEM 1.000
124	KNR AT-15 d.2. 0108-02 3	STWiORB IE	Montaż gniazd abonenckich podtynkowych - gniazdo teleinformatyczne 2xRJ45 p/t 1	szt. szt.	 1.000	 RAZEM 1.000
125	KNR AT-14 d.2. 0105-01 3	STWiORB IE	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej nieekranowanej UTP - moduł RJ45 kat.6 18*2+2	szt. szt.	 38.000	 RAZEM 38.000
126	KNR AT-14 d.2. 0111-01 3	STWiORB IE	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami 18*2+2+1	pomiar pomiar	 39.000	 RAZEM 39.000
2.4	CPV: 45312200-9		INSTALACJA SSWiN			
127	KNNR 5 d.2. 0103-01 4	STWiORB IE	Rury gładkie typu RB16 mm układane n.t.	m		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			120	m	120.000	
					RAZEM	120.000
128	KNNR 5 d.2. 0102-05 4	STWiORB IE	Rury karbowane typu RVS16mm układane w ściankach gk	m		
			5	m	5.000	
					RAZEM	5.000
129	KNNR 5 d.2. 0203-01 4	STWiORB IE	Kable typu YTDY6x0,5 mm2 wciągane do rurki	m		
			200	m	200.000	
					RAZEM	200.000
130	KNR AL-01 d.2. 0114-02 4	STWiORB IE	Montaż obudów z zasilaczem do central alarmowych	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
131	KNR AL-01 d.2. 0109-02 4	STWiORB IE	Montaż akumulatorów bezobsługowych 18Ah/12V	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
132	KNR AL-01 d.2. 0102-01 4	STWiORB IE	Montaż centrali alarmowej CA	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
133	KNR AL-01 d.2. 0115-04 4	STWiORB IE	Montaż nadajników alarmowych GSM	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
134	KNR AL-01 d.2. 0208-01 4	STWiORB IE	Montaż manipulatorów SSWiN	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
135	KNR AL-01 d.2. 0201-01 4	STWiORB IE	Montaż czujek podczerwieni PIR	szt.		
			8	szt.	8.000	
					RAZEM	8.000
136	KNR AL-01 d.2. 0108-01 4	STWiORB IE	Montaż sygnalizatorów optyczno - akustycznych	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
137	KNR AL-01 d.2. 0602-03 4	STWiORB IE	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych do 8 elementów liniowych	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
138	KNR AL-01 d.2. 0604-01 4	STWiORB IE	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 24 elementów liniowych	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
3	CPV: 45310000-3		DEMONTAŻE ISTNIEJĄCYCH INSTALACJI			
139	KNNR-W 9 d.3 0501-05	STWiORB IE	Demontaż opraw oświetleniowych	szt.		
			20	szt.	20.000	
					RAZEM	20.000
140	KNNR-W 9 d.3 0404-07	STWiORB IE	Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych podtynkowych, natynkowych o śr. ponad 60 mm	szt.		
			15	szt.	15.000	
					RAZEM	15.000
141	KNNR-W 9 d.3 0401-07	STWiORB IE	Demontaż łączników podtynkowych, natynkowych	szt.		
			6	szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
142	KNNR-W 9 d.3 0402-05	STWiORB IE	Demontaż gniazd podtynkowych, natynkowych	szt.		
			12	szt.	12.000	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	12.000
143	KNNR-W 9 d.3 0402-07	STWiORB IE	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych uszczelnionych 3 biegunowych 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
144	KNNR AL-01 d.3 0403-02	STWiORB IE	Demontaż demolacyjny gniazd pożarowych w wykonaniu adresowym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek 9	szt. szt.	 9.000	
					RAZEM	9.000
145	KNNR AL-01 d.3 0401-01	STWiORB IE	Demontaż demolacyjny czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu 9	szt. szt.	 9.000	
					RAZEM	9.000
146	KNNR 5-06 d.3 0803-06	STWiORB IE	Demontaż demolacyjny głośników ściennych 6	szt. szt.	 6.000	
					RAZEM	6.000
147	KNNR-W 9 d.3 0309-07	STWiORB IE	Demontaż rurek lub listew elektroinstalacyjnych z PCW przykręcanych do podłoża 250	m m	 250.000	
					RAZEM	250.000
148	KNNR-W 9 d.3 0304-03	STWiORB IE	Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 450	m m	 450.000	
					RAZEM	450.000
149	KNNR-W 9 d.3 0304-04	STWiORB IE	Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył 7.5-30 mm2 wciąganych w rury instalacyjne 50	m m	 50.000	
					RAZEM	50.000
150	KNNR-W 9 d.3 0812-05	STWiORB IE	Odłączenie kabli o przekroju żył do 50 mm2 w rozdzielnicach i rozdzielniach 5	szt. szt.	 5.000	
					RAZEM	5.000
151	KNNR-W 9 d.3 0202-07	STWiORB IE	Demontaż skrzynek i rozdzielni skrzynkowych 20-50 kg 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
152	KNNR-W 9 d.3 0202-05	STWiORB IE	Demontaż skrzynek i rozdzielni skrzynkowych do 10 kg 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
153	Kalkulacja d.3 własna	STWiORB IE	Wywóz i utylizacja zdemontowanych elementów instalacji 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000