

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 : PRZEBUDOWA POMIESZCZENIA 147 NA POTRZEBY BIURA KOMUNIKACJI I PROMOCJI W GMA-
CHU 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 : Aleksandra Kłosowska
DATA OPRACOWANIA : 24.04.2024

Poziom cen : II kw. 2024r.

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0,00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Kosztorys sporządzony zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego z dnia 18 maja 2004r. (Dziennik Ustaw nr. 130 poz. 1389, oraz z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dziennik Ustaw nr. 202, poz. 2072).

Wszystkie użyte w opracowaniu kosztorysowym nazwy własne materiałów i wyrobów należy traktować jako przykładowe, z możliwością ich zastąpienia produktami równoważnymi, o nie gorszych parametrach jakościowych i użytkowych.

Każdy potencjalny Oferent przed złożeniem oferty przetargowej winien zapoznać się z dokumentacją projektową w celu dokładnej analizy rzeczowego zakresu robót i uwzględnienie ewentualnych robót koniecznych do wykonania a nie ujętych w przedmiarze robót, wynikających z projektu oraz oczekiwań Inwestora, który winien udzielić takich informacji w zakresie szczegółowych oczekiwań i zaleceń, niezależnie od przyjętego przedmiaru robót.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
24.04.2024

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		INSTALACJE ELEKTRYCZNE			
1.1		TRASY KABLOWE DLA POTRZEB INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH I TELETECHNICZNYCH			
1 d.1.1	KNNR 5 1209-0105	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 15 cm w ścianach gk	otw.		
		24	otw.	24,000	
				RAZEM	24,000
2 d.1.1	KNNR 5 1209-0101	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 15 cm w ścianach gk	otw.		
		10	otw.	10,000	
				RAZEM	10,000
3 d.1.1	KNNR 5 1209-0802	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		2	otw.	2,000	
				RAZEM	2,000
4 d.1.1	KNNR 5 0102-04	Rury karbowane 750N o śred. 40mm układane w ścianie	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
5 d.1.1	KNNR 5-08 0803-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głębokości do 8 cm i śr do 10 mm	szt.		
		110*2	szt.	220,000	
				RAZEM	220,000
6 d.1.1	KNNR 5 1201-05	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10	szt.		
		110*2	szt.	220,000	
				RAZEM	220,000
7 d.1.1	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania	szt.		
		110	szt.	110,000	
				RAZEM	110,000
8 d.1.1	KNNR 5 1105-08	Korytka o szerokości 300 mm i wysokości 60mm przykręcane do gotowych otworów	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
9 d.1.1	KNNR 5 0111-07	Przegorda korytka o szerokości 300 mm i wysokości 60mm - podział wzdłużny	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
10 d.1.1	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości 100 mm i wysokości 60mm przykręcane do gotowych otworów	m		
		35	m	35,000	
				RAZEM	35,000
11 d.1.1	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
12 d.1.1	KNNR 5 1207-05	Wykucie bruzd dla rur o śred. 16mm w cegle	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
13 d.1.1	KNNR 5 1207-13	Wykucie bruzd dla rur o śred. 32 w betonie	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
14 d.1.1	KNNR 5 1207-15	Wykucie bruzd dla rur o śred. 110 w cegle	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
15 d.1.1	KNNR 5 0113-02	Rury gładkościenne o śred. 110mm układane w gotowych bruzdach	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
16 d.1.1	KNNR 5 0101-03	Rury karbowane 750N o śred. 32mm układane w gotowych bruzdach	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
17 d.1.1	KNNR 5 1208-05	Przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		0,025*0,025*25+0,025*0,025*5+0,15*0,15*15+0,05*0,05*10	m ³	0,381	
				RAZEM	0,381
18 d.1.1	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		25+5	m	30,000	
				RAZEM	30,000
19 d.1.1	KNNR 5 1208-04	Zaprawianie bruzd o szerokości do 150 mm	m		
		15	m	15,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
20	KNNR 5 d.1.1 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m	RAZEM	15,000
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
1.2		INSTALACJA SIŁY I GNIAZD WTYKOWYCH			
21	KNNR-W 4-01 d.1.2 0211-09	Wykucie wnęk w ścianach przy głębokości do 15 cm - pod tablicę rozdzielniczą TE147	m ²		
		0,7*1,1	m ²	0,770	
				RAZEM	0,770
22	KNNR 5 d.1.2 0405-03	Montaż tablicy TE147 z podłączeniem i oznaczeniem przewodów	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
23	KNNR 5 d.1.2 1204-03	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył 35 mm ² - zarobienie istn. WLZ	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
24	KNNR 5 d.1.2 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły 35 mm ² pod zaciski lub bolce - podłączenie istn. WLZ	szt.żył		
		5	szt.żył	5,000	
				RAZEM	5,000
25	KNNR 5 d.1.2 0209-05	Układanie przewodów typu YDYżo5x1,5mm ² w korytkach z mocowaniem	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
26	KNNR 5 d.1.2 0716-01	Układanie przewodów typu YDYżo3x2,5mm ² w korytkach z mocowaniem	m		
		510	m	510,000	
				RAZEM	510,000
27	KNNR 5 d.1.2 0209-04	Układanie przewodów typu YDYżo3x1,5mm ² w korytkach z mocowaniem	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
28	KNNR 5 d.1.2 0212-01	Przewody YDYżo3x2,5mm ² układane w kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		180	m	180,000	
				RAZEM	180,000
29	KNNR 5 d.1.2 0103-02	Rury gładkie typu RB 22mm układane n.t.	m		
		5+30	m	35,000	
				RAZEM	35,000
30	KNNR 5 d.1.2 0102-06	Rury karbowane typu RVS22mm układane w ściankach gk	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
31	KNNR 5 d.1.2 0203-02	Przewody typu YDYżo5x1,5mm ² wciągane do rur	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
32	KNNR 5 d.1.2 0203-01	Przewody typu YDYżo3x1.5mm ² wciągane do rur	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
33	KNNR 5 d.1.2 0203-01	Przewody typu YDYżo3x2,5mm ² wciągane do rur	m		
		90	m	90,000	
				RAZEM	90,000
34	KNNR 5 d.1.2 0205-01	Przewody typu YDYżo3x2,5mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
35	KNNR 5 d.1.2 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		5+3	szt.żył	8,000	
				RAZEM	8,000
36	KNNR 5 d.1.2 0301-14	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie - wykonanie otworów w blasze	szt.		
		25	szt.	25,000	
				RAZEM	25,000
37	KNNR 5 d.1.2 0303-02	Puszki z tworzywa sztucznego n/t o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm ²	szt.		
		25	szt.	25,000	
				RAZEM	25,000
38	KNNR 5 d.1.2 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		19	szt.	19,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
39	KNNR 5	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.	RAZEM	19,000
d.1.2	0302-01	19	szt.	19,000	
				RAZEM	19,000
40	KNNR 5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegowe obciążalność w amperach/przekrój przewodu do 16/2.5 mm2	szt.		
d.1.2	0308-01	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
41	KNNR 5	Gniazda instalacyjne podwójne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegowe obciążalność w amperach/przekrój przewodu do 16/2.5 mm2	szt.		
d.1.2	0308-01	18	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
42	KNNR 5	Kanał instalacyjny z PCV 100x60 z pokrywą	m		
d.1.2	0111-04	30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
43	KNNR 5	Listwa przegrodowa do kanału PCV	m		
d.1.2	0111-07	30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
44	KNNR 5	Osprzęt elektroinstalacyjny do listew i kanałów - puszka osprzętowa montowana w kanale instalacyjnym PCV	szt.		
d.1.2	0311-05	34+34	szt.	68,000	
				RAZEM	68,000
45	KNNR 5	Gniazda wtyczkow 45x45 ze stykiem ochronnym 2-biegowe obciążalność w amperach/przekrój przewodu do 16/2.5 mm2 montowane w listwach PCV	szt.		
d.1.2	0308-01	34	szt.	34,000	
				RAZEM	34,000
46	KNNR 5	Gniazda wtyczkow 45x45 typu DATA ze stykiem ochronnym 2-biegowe obciążalność w amperach/przekrój przewodu do 16/2.5 mm2 montowane w listwach PCV	szt.		
d.1.2	0308-01	34	szt.	34,000	
				RAZEM	34,000
47	KNNR 5	Montaż paneli multimedialnych: 2xO+2xRJ45+1xHDMI w stole konferencyjnym	szt.		
d.1.2	0406-02	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.3		INSTALACJA OŚWIETLENIA PODSTAWOWEGO			
48	KNNR 5	Rury gładkie typu RB20mm układane n.t.	m		
d.1.3	0103-01	190	m	190,000	
				RAZEM	190,000
49	KNNR 5	Rury karbowane typu RVS20mm układane w ściankach gk	m		
d.1.3	0102-06	50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
50	KNNR 5	Przewody typu YDYżo4x1.5mm2 wciągane do rur	m		
d.1.3	0203-01	65	m	65,000	
				RAZEM	65,000
51	KNNR 5	Przewody typu YDYżo3x1.5mm2 wciągane do rur	m		
d.1.3	0203-01	170	m	170,000	
				RAZEM	170,000
52	KNNR 5	Układanie przewodów typu YDYżo4x1,5mm2 w korytkach z mocowaniem	m		
d.1.3	0209-04	30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
53	KNNR 5	Układanie przewodów typu YDYżo3x1,5mm2 w korytkach z mocowaniem	m		
d.1.3	0209-04	120	m	120,000	
				RAZEM	120,000
54	KNNR 5	Przewody typu YDYżo4x1,5mm2 układane p.t.w gotowych brzdach w betonie	m		
d.1.3	0204-01	5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
55	KNNR 5	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie - wykonanie otworów w blasze	szt.		
d.1.3	0301-14	15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
56	KNNR 5	Puszki z tworzywa sztucznego n/t o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm2	szt.		
d.1.3	0303-02	15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
57	KNNR 5 d.1.3 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym 2+6+4	szt. szt.	 12,000	 12,000
				RAZEM	12,000
58	KNNR 5 d.1.3 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 2+6+4	szt. szt.	 12,000	 12,000
				RAZEM	12,000
59	KNNR 5 d.1.3 0306-02	Łączniki podtynkowe jednobiegunowe IP20 w puszcze instalacyjnej 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
60	KNNR 5 d.1.3 0306-03	Łączniki podtynkowe świecznikowe IP20 w puszcze instalacyjnej 6	szt. szt.	 6,000	 6,000
				RAZEM	6,000
61	KNNR 5 d.1.3 0306-04	Łączniki podtynkowe schodowe IP20 w puszcze instalacyjnej 4	szt. szt.	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000
62	KNNR 5 d.1.3 0501-03	Montaż opraw oświetleniowych - ozn. projektowe OS1 23	szt. szt.	 23,000	 23,000
				RAZEM	23,000
63	KNNR 5 d.1.3 0501-03	Montaż opraw oświetleniowych - ozn. projektowe OS2 7	szt. szt.	 7,000	 7,000
				RAZEM	7,000
64	KNNR 5 d.1.3 0502-02	Montaż opraw oświetleniowych - ozn. projektowe OS3 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
65	KNNR 5 d.1.3 0502-03	Montaż opraw oświetleniowych - ozn. projektowe OS5 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
1.4		INSTALACJA OŚWIETLENIA AWARYJNEGO			
66	KNNR 5 d.1.4 0103-01	Rury gładkie typu RB18mm układane n.t. 12	m m	 12,000	 12,000
				RAZEM	12,000
67	KNNR 5 d.1.4 0203-01	Przewody typu YDYżo3x1.5mm2 wciągane do rur 12	m m	 12,000	 12,000
				RAZEM	12,000
68	KNNR 5 d.1.4 0209-04	Przewody typu YDYżo4x1.5mm2 układane w gotowych korytkach i na drabin- kach z mocowaniem 20	m m	 20,000	 20,000
				RAZEM	20,000
69	KNNR 5 d.1.4 0301-14	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie - wykonanie otworów w blasze 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
70	KNNR 5 d.1.4 0303-02	Puszki z tworzywa sztucznego n/t o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm2 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
71	KNNR 5 d.1.4 0503-01	Montaż opraw oświetleniowych - ozn. projektowe AW1 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
72	KNNR 5 d.1.4 0502-02	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.1.4 0502-02	Montaż opraw ewakuacyjnych dwustronnych z piktogramem, czas pracy na za- silaniu bateryjnym wbudowanym 1h, świadectwo CBNOP, praca na jasno - ozn. projektowe EW2 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
1.5		POMIARY			
74	KNNR 5 d.1.5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy) 1	pomiar pomiar	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
75 d.1.5	KNNR 5 1303-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar) 1	<div>pomiar</div> <div>pomiar</div>	<div></div> <div>1,000</div>	
				RAZEM	1,000
76 d.1.5	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) 1	<div>pomiar</div> <div>pomiar</div>	<div></div> <div>1,000</div>	
				RAZEM	1,000
77 d.1.5	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) 23	<div>pomiar</div> <div>pomiar</div>	<div></div> <div>23,000</div>	
				RAZEM	23,000
78 d.1.5	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 1	<div>prób.</div> <div>prób.</div>	<div></div> <div>1,000</div>	
				RAZEM	1,000
79 d.1.5	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) 1	<div>prób.</div> <div>prób.</div>	<div></div> <div>1,000</div>	
				RAZEM	1,000
80 d.1.5	KNNR-W 5-08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy 1	<div>pomiar</div> <div>pomiar</div>	<div></div> <div>1,000</div>	
				RAZEM	1,000
81 d.1.5	KNNR-W 5-08 0902-06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny 2	<div>pomiar</div> <div>pomiar</div>	<div></div> <div>2,000</div>	
				RAZEM	2,000
82 d.1.5	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 1	<div>prób.</div> <div>prób.</div>	<div></div> <div>1,000</div>	
				RAZEM	1,000
83 d.1.5	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) 1+105+5+1	<div>prób.</div> <div>prób.</div>	<div></div> <div>112,000</div>	
				RAZEM	112,000
84 d.1.5	KNNR-W 9 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia podstawowego na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy 1	<div>punkt</div> <div>punkt</div>	<div></div> <div>1,000</div>	
				RAZEM	1,000
85 d.1.5	KNNR-W 9 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia podstawowego na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu 70	<div>punkt</div> <div>punkt</div>	<div></div> <div>70,000</div>	
				RAZEM	70,000
86 d.1.5	KNNR-W 9 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia awaryjnego na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy 1	<div>punkt</div> <div>punkt</div>	<div></div> <div>1,000</div>	
				RAZEM	1,000
87 d.1.5	KNNR-W 9 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia awaryjnego na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu 5	<div>punkt</div> <div>punkt</div>	<div></div> <div>5,000</div>	
				RAZEM	5,000
2		INSTALACJE TELETECHNICZNE			
2.1		INSTALACJA SSP			
88 d.2.1	KNNR 5 0103-01	Rury gładkie typu RB16 mm układane n.t. 65	<div>m</div> <div>m</div>	<div></div> <div>65,000</div>	
				RAZEM	65,000
89 d.2.1	KNNR 5 0102-05	Rury karbowane typu RVS16mm układane w ściankach gk 5	<div>m</div> <div>m</div>	<div></div> <div>5,000</div>	
				RAZEM	5,000
90 d.2.1	KNNR 5 0203-01	Kable typu YnTKSYekw1x2x1 wciągane do rurki 70	<div>m</div> <div>m</div>	<div></div> <div>70,000</div>	
				RAZEM	70,000
91 d.2.1	KNNR 5 0206-01	Kable typu HTKSH PH90 2x2x1,0 układane na uchwytach E90 30	<div>m</div> <div>m</div>	<div></div> <div>30,000</div>	
				RAZEM	30,000
92 d.2.1	KNNR AL-01 0403-02	Montaż gniazd czujek adresowalnych 13	<div>szt.</div> <div>szt.</div>	<div></div> <div>13,000</div>	
				RAZEM	13,000
93 d.2.1	KNNR AL-01 0401-01	Montaż adresowalnej optycznej czujki dymu 13	<div>szt.</div> <div>szt.</div>	<div></div> <div>13,000</div>	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
94	KNR AL-01	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - dodatkowe wewnętrzne wskaźniki zadziałania w wyk. adresowym w uprzednio zainst. gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem	szt.	RAZEM	13,000
d.2.1	0404-07	3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
95	KNR AL-01	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru	szt.		
d.2.1	0402-02	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
96	KNR AL-01	Montaż obudowy modułu	szt.		
d.2.1	0114-01	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
97	KNR AL-01	Montaż modułów kontrolno-sterujących wyposażonych w 3 wejścia i 1 wyjście	szt.		
d.2.1	0113-10	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
98	KNR AL-01	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 24 adresów	lin.		
d.2.1	0603-05	1	lin.	1,000	
				RAZEM	1,000
99	KNR AL-01	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 24 elementów liniowych	szt.		
d.2.1	0604-01	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.2		INSTALACJA DSO			
100	KNR 5	Kable typu HLGs PH90 2x1.0mm2 układane na uchwytych E90	m		
d.2.2	0206-01	100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
101	KNR 5-06	Montaż głośników ściennych 6W z odczepami transformatora 6W, 3W, 1,5W, 0,75W	szt.		
d.2.2	0803-06	11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
102	KNR 5-06	Uruchomienie systemu o 11 elementach	szt.		
d.2.2	0502-01/02	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
103	KNR 5-06	Wykonanie pomiarów: sprawdzenie ciągłości linii głośnikowej, pomiar rezystancji i impedancji linii głośnikowej, pomiar wskaźnika transmisji mowy STI według siatki pomiarowej	szt.		
d.2.2		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.3		INSTALACJA LAN			
104	KNR AT-15	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" wiszących - szafa RACK 19" 9U	szt.		
d.2.3	0109-03	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
105	KNR AT-15	Dodatek do kol. 01 - za wielkość szafy stojącej - do 23U	szt.		
d.2.3	0109-04	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
106	KNR AT-15	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel wentylacyjny z termostatem	szt.		
d.2.3	0109-09	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
107	KNR AT-15	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca 230VAC szafa RACK 19" z 7 gniazdami 2P+Z i z filtrem sieciowym	szt.		
d.2.3	0109-10	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
108	KNR AT-15	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - organizator kabli, 1U	szt.		
d.2.3	0109-15	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
109	KNR AT-15	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" - panel 24xRJ45 1U, bez modułów	szt.		
d.2.3	0112-01	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
110	KNR AT-15	Montaż modułu RJ45 nieekranowanego na skrętce 4-parowej - moduł RJ45 kat.6	szt.		
d.2.3	0107-01	48	szt.	48,000	
				RAZEM	48,000
111	KNR AT-15	Wyposażenie tablic rozdzielczych 19" 24xRJ45 - przygotowanie i założenie etykiety opisowej	szt.		
d.2.3	0112-04	48	szt.	48,000	
				RAZEM	48,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
112 d.2.3	KNR AT-15 0109-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - switch 24xRJ45	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
113 d.2.3	KNR AT-14 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy UTP kat.6	szt.		
		38	szt.	38,000	
				RAZEM	38,000
114 d.2.3	KNNR 5 0103-02	Rury gładkie typu RB 22mm układane n.t.	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
115 d.2.3	KNNR 5 0102-06	Rury karbowane typu RVS22mm układane w ściankach gk	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
116 d.2.3	KNR AT-15 0101-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel UTP kat.6A	m kab- la		
		950	m kab- la	950,000	
				RAZEM	950,000
117 d.2.3	KNR AT-15 0103-01	Dodatek za układanie kabla w korytach	m kab- la		
		530	m kab- la	530,000	
				RAZEM	530,000
118 d.2.3	KNR AT-15 0103-03	Dodatek za układanie kabla w kanałach instalacyjnych	m kab- la		
		360	m kab- la	360,000	
				RAZEM	360,000
119 d.2.3	KNR AT-15 0103-04	Dodatek za układanie kabla w peszlu lub rurce	m wiązki		
		60	m wiązki	60,000	
				RAZEM	60,000
120 d.2.3	KNNR 5 0311-05	Osprzęt elektroinstalacyjny do listew i kanałów - puszka osprzętowa montowana w kanale instalacyjnym PCV	szt.		
		17	szt.	17,000	
				RAZEM	17,000
121 d.2.3	KNR AT-15 0108-03	Montaż gniazd abonenckich kanałowych 45x45 - gniazdo teleinformatyczne 2xRJ45 w kanałach instalacyjnych PCV	szt.		
		17	szt.	17,000	
				RAZEM	17,000
122 d.2.3	KNNR 5 0301-10	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
123 d.2.3	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
124 d.2.3	KNR AT-15 0108-02	Montaż gniazd abonenckich podtynkowych - gniazdo teleinformatyczne 2xRJ45 p/t	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
125 d.2.3	KNR AT-14 0105-01	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej nieekranowanej UTP - moduł RJ45 kat.6	szt.		
		18*2+2	szt.	38,000	
				RAZEM	38,000
126 d.2.3	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar		
		18*2+2+1	pomiar	39,000	
				RAZEM	39,000
2.4	INSTALACJA SSWiN				
127 d.2.4	KNNR 5 0103-01	Rury gładkie typu RB16 mm układane n.t.	m		
		120	m	120,000	
				RAZEM	120,000
128 d.2.4	KNNR 5 0102-05	Rury karbowane typu RVS16mm układane w ściankach gk	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
129 d.2.4	KNNR 5 0203-01	Kable typu YTDY6x0,5 mm2 wciągane do rurki	m		
		200	m	200,000	
				RAZEM	200,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
130 d.2.4	KNR AL-01 0114-02	Montaż obudów z zasilaczem do central alarmowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
131 d.2.4	KNR AL-01 0109-02	Montaż akumulatorów bezobsługowych 18Ah/12V	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
132 d.2.4	KNR AL-01 0102-01	Montaż centrali alarmowej CA	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
133 d.2.4	KNR AL-01 0115-04	Montaż nadajników alarmowych GSM	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
134 d.2.4	KNR AL-01 0208-01	Montaż manipulatorów SSWiN	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
135 d.2.4	KNR AL-01 0201-01	Montaż czujek podczerwieni PIR	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
136 d.2.4	KNR AL-01 0108-01	Montaż sygnalizatorów optyczno - akustycznych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
137 d.2.4	KNR AL-01 0602-03	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych do 8 elementów liniowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
138 d.2.4	KNR AL-01 0604-01	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 24 elementów liniowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3		DEMONTAŻE ISTNIEJĄCYCH INSTALACJI			
139 d.3	KNNR-W 9 0501-05	Demontaż opraw oświetleniowych	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
140 d.3	KNNR-W 9 0404-07	Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych podtynkowych, natynkowych o śr. ponad 60 mm	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
141 d.3	KNNR-W 9 0401-07	Demontaż łączników podtynkowych, natynkowych	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
142 d.3	KNNR-W 9 0402-05	Demontaż gniazd podtynkowych, natynkowych	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
143 d.3	KNNR-W 9 0402-07	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych uszczelnionych 3 biegunowych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
144 d.3	KNR AL-01 0403-02	Demontaż demolacyjny gniazd pożarowych w wykonaniu adresowym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
145 d.3	KNR AL-01 0401-01	Demontaż demolacyjny czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
146 d.3	KNR 5-06 0803-06	Demontaż demolacyjny głośników ściennych	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
147 d.3	KNNR-W 9 0309-07	Demontaż rurek lub listew elektroinstalacyjnych z PCW przykręcanych do podłoża	m		
		250	m	250,000	
				RAZEM	250,000
148 d.3	KNNR-W 9 0304-03	Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2	m		
		450	m	450,000	
				RAZEM	450,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
149 d.3	KNNR-W 9 0304-04	Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył 7.5-30 mm2 wciąganych w rury instalacyjne 50	m m	50,000	
				RAZEM	50,000
150 d.3	KNNR-W 9 0812-05	Odłączenie kabli o przekroju żył do 50 mm2 w rozdzielnicach i rozdzielniach 5	szt. szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
151 d.3	KNNR-W 9 0202-07	Demontaż skrzynek i rozdzielni skrzynkowych 20-50 kg 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
152 d.3	KNNR-W 9 0202-05	Demontaż skrzynek i rozdzielni skrzynkowych do 10 kg 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
153 d.3	Kalkulacja własna	Wywóz i utylizacja zdemontowanych elementów instalacji 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1	INSTALACJE ELEKTRYCZNE				0,00
1.1	TRASY KABLOWE DLA POTRZEB INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH I TELETECHNICZNYCH				0,00
1.2	INSTALACJA SIŁY I GNIAZD WTYKOWYCH				0,00
1.3	INSTALACJA OŚWIETLENIA PODSTAWOWEGO				0,00
1.4	INSTALACJA OŚWIETLENIA AWARYJNEGO				0,00
1.5	POMIARY				0,00
2	INSTALACJE TELETECHNICZNE				0,00
2.1	INSTALACJA SSP				0,00
2.2	INSTALACJA DSO				0,00
2.3	INSTALACJA LAN				0,00
2.4	INSTALACJA SSWiN				0,00
3	DEMONTAŻE ISTNIEJĄCYCH INSTALACJI				0,00
	RAZEM				0,00

Słownie: zero i 00/100 zł