
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa części pomieszczeń Żłobka Publicznego nr 7
ADRES INWESTYCJI : ul. Podhalańska 1-3 w Szczecinie, (dz. Nr 120/1 z obrębu 1025)
INWESTOR : Zespół Żłobków Miejskich w Szczecinie
ADRES INWESTORA : Ul. Śląska 54 LU 1-LU2, 70-430 Szczecin
BRANŻA : elektryczna

DATA OPRACOWANIA : 04.2019

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen : I kwartał 2019

NARZUTY

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Kosztorys sporządzono zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U. z dnia 8 czerwca 2004r)

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
04.2019

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

1. Kosztorys inwestorski został opracowany na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 18 maja 2004 (Dz.U.130.1389 z dn. 08.06.2004 r.) w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego.

2. Niniejsze opracowanie obejmuje swoim zakresem następujące prace mające na celu wykonanie przebudowy części pomieszczeń Żłobka Publicznego nr 7 polegające na:

- Przebudowę tablicy rozdzielczej TP
- Instalację gniazd elektrycznych
- Instalację oświetlenia (podstawowego, awaryjnego, ewakuacyjnego)
- Rozbudowę instalacji systemu alarmu pożarowego

3. Jako podstawę wyceny przyjęto następujące katalogi: KNNR 5 i KNNR 9.

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Demontaż instalacji	1	4
2	Instalacja wewnętrzna	5	59
2.1	Montaż tablic i zasilania	5	10
2.2	Oświetlenie	11	33
2.3	Gniazda	34	43
2.4	Rozbudowa systemu sygnalizacji alarmu pożarowego	44	53
2.5	Pomiary	54	59

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Demontaż instalacji			
1	KNNR 9 d.1 0201-06	Demontaż tablic rozdzielczych o powierzchni ponad 0.5 m2	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
2	KNNR 9 d.1 0401-07	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, natynkowego	szt.		
		10	szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
3	KNNR 9 d.1 0402-05	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych, natynkowych	szt.		
		15	szt.	15.00	
				RAZEM	15.00
4	KNNR 9 d.1 0501-06	Demontaż opraw oświetleniowych	szt.		
		30	szt.	30.00	
				RAZEM	30.00
2		Instalacja wewnętrzna			
2.1		Montaż tablic i zasilania			
5	KNNR 5 d.2. 0301-09 1	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
6	KNNR 5 d.2. 1207-01 1	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		30	m	30.00	
				RAZEM	30.00
7	KNNR 5 d.2. 1208-02 1	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		30	m	30.00	
				RAZEM	30.00
8	KNNR 5 d.2. 1208-05 1	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m³		
		0.2	m³	0.20	
				RAZEM	0.20
9	KNNR 5 d.2. 0404-02 1	Rozdzielnie TP	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
10	KNNR 5 d.2. 0204-06 1	przewody YDY 5x10	m		
		10	m	10.00	
				RAZEM	10.00
2.2		Oświetlenie			
11	KNNR 5 d.2. 1209-0202 2	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu	otw.		
		20	otw.	20.00	
				RAZEM	20.00
12	KNNR 5 d.2. 1207-01 2	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		600	m	600.00	
				RAZEM	600.00
13	KNNR 5 d.2. 1208-02 2	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		600	m	600.00	
				RAZEM	600.00
14	KNNR 5 d.2. 1208-05 2	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m³		
		1	m³	1.00	
				RAZEM	1.00
15	KNNR 5 d.2. 0204-05 2	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm² układane w tynku innym niż betonowy - przewody płaskie-YDYp 3x1,5mm² 750 V	m		
		850	m	850.00	
				RAZEM	850.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
16	KNNR 5 d.2. 0204-05 2	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku innym niż betonowy - przewody płaskie-YDYp 5x1,5mm ² 750 V	m		
		360	m	360.00	
				RAZEM	360.00
17	KNNR 5 d.2. 0301-10 2	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu gazobetonowym 6+3+2+1	szt.		
			szt.	12.00	
				RAZEM	12.00
18	KNNR 5 d.2. 0302-01 2	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		12	szt.	12.00	
				RAZEM	12.00
19	KNNR 5 d.2. 0306-02 2	Łączniki instalacyjne 1-klawiszowy IP20	szt.		
		30	szt.	30.00	
				RAZEM	30.00
20	KNNR 5 d.2. 0306-04 2	Łączniki instalacyjne 1-klawiszowy DIM IP20	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
21	KNNR 5 d.2. 0307-01 2	Łączniki i przyciski instalacyjne jednobiegunowe IP44	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
22	KNNR 5 d.2. 0307-03 2	Łączniki krzyżowe, schodowe IP44	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
23	KNNR 5 d.2. 0502-01 2	OPRAWA typ 1 z czujnikiem mikrofalowym CMW	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
24	KNNR 5 d.2. 0502-01 2	OPRAWA typ 2	kpl.		
		7	kpl.	7.00	
				RAZEM	7.00
25	KNNR 5 d.2. 0502-01 2	OPRAWA typ 2 z czujnikiem mikrofalowym CMW	kpl.		
		11	kpl.	11.00	
				RAZEM	11.00
26	KNNR 5 d.2. 0502-01 2	OPRAWA typ 2 z regulacją natężenia DIM	kpl.		
		14	kpl.	14.00	
				RAZEM	14.00
27	KNNR 5 d.2. 0502-01 2	OPRAWA typ 3 z regulacją natężenia DIM	kpl.		
		22	kpl.	22.00	
				RAZEM	22.00
28	KNNR 5 d.2. 0502-01 2	Oprawa z demontażu	kpl.		
		3	kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00
29	KNNR 5 d.2. 0502-01 2	OPRAWA AWARYJNA KIERUNKOWA LED Z PIKTOGRAMEM - EW1	kpl.		
		3	kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00
30	KNNR 5 d.2. 0502-01 2	PIKTOGRAM	kpl.		
		7	kpl.	7.00	
				RAZEM	7.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
31	KNNR 5 d.2. 0502-01 2	OPR. AWARYJNA LED - AW1	kpl.		
		6	kpl.	6.00	
				RAZEM	6.00
32	KNNR 5 d.2. 0502-01 2	OPR. AWARYJNA LED - AW2	kpl.		
		10	kpl.	10.00	
				RAZEM	10.00
33	KNNR 5 d.2. 0502-01 2	OPR. AWARYJNA LED - AW3c zewnętrzna	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
2.3		Gniazda			
34	KNNR 5 d.2. 1209-0202 3	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu	otw.		
		20	otw.	20.00	
				RAZEM	20.00
35	KNNR 5 d.2. 1207-01 3	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		400	m	400.00	
				RAZEM	400.00
36	KNNR 5 d.2. 1208-02 3	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		400	m	400.00	
				RAZEM	400.00
37	KNNR 5 d.2. 1208-05 3	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		0.5	m ³	0.50	
				RAZEM	0.50
38	KNNR 5 d.2. 0204-05 3	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku innym niż betonowy - przewody płaskie-YDYp 3x2,5mm ² 750 V	m		
		700	m	700.00	
				RAZEM	700.00
39	KNNR 5 d.2. 0301-10 3	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu gazobetonowym 33+7	szt.		
			szt.	40.00	
				RAZEM	40.00
40	KNNR 5 d.2. 0302-01 3	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		40	szt.	40.00	
				RAZEM	40.00
41	KNNR N005- d.2. 0308-03 3	Gniazda wtycz.p/t izol.2x2p+z, IP44 z blokadą	szt		
		8	szt	8.000	
				RAZEM	8.000
42	KNNR 5 d.2. 0205-01 3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		150	m	150.00	
				RAZEM	150.00
43	KNNR 5 d.2. 0406-01 3	Montaż szyn wyrównawczych	szt.		
		7	szt.	7.00	
				RAZEM	7.00
2.4		Rozbudowa systemu sygnalizacji alarmu pożarowego			
44	KNNR 5 d.2. 0110-04 4	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do cegły	m		
		20	m	20.00	
				RAZEM	20.00
45	KNNR 5 d.2. 1209-0202 4	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu	otw.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		20	otw.	20.00	
				RAZEM	20.00
46	KNNR 5 d.2. 1207-01 4	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		200	m	200.00	
				RAZEM	200.00
47	KNNR 5 d.2. 1208-02 4	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		200	m	200.00	
				RAZEM	200.00
48	KNNR 5 d.2. 1208-05 4	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		0.5	m ³	0.50	
				RAZEM	0.50
49	KNR AL-01 d.2. 0401-02 4	Montaż czujek pożarowych - liniowa dymu lub nadmiarowa temperatury	szt.		
		14	szt.	14.00	
				RAZEM	14.00
50	KNR AL-01 d.2. 0402-02 4	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu adresowego	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
51	KNR AL-01 d.2. 0402-02 4	Montaż akustyczny i optyczny sygnalizator alarmowy	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
52	KNNR 5 d.2. 0204-05 4	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku innym niż betonowy - kabel HTKSH 1x2x1	m		
		50	m	50.00	
				RAZEM	50.00
53	KNNR 5 d.2. 0204-05 4	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku innym niż betonowy - YnTKSY 1x2x0,8	m		
		150	m	150.00	
				RAZEM	150.00
2.5		Pomiary			
54	KNNR 5 d.2. 1301-02 5	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		1	pomiar	1.00	
				RAZEM	1.00
55	KNNR 5 d.2. 1301-01 5	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		12	pomiar	12.00	
				RAZEM	12.00
56	KNNR 5 d.2. 1305-01 5	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		26	prób.	26.00	
				RAZEM	26.00
57	KNNR 5 d.2. 1304-05 5	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		33+1+4+7+14+22	szt.	81.00	
				RAZEM	81.00
58	KNR AL-01 d.2. 0603-05 5	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 24 adresów	lin.		
		1	lin.	1.00	
				RAZEM	1.00
59	KNR AL-01 d.2. 0604-02 5	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 48 elementów liniowych	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1		Demontaż instalacji				
1 d.1	KNNR 9 0201-06	Demontaż tablic rozdzielczych o powierzchni ponad 0.5 m2	szt	1		
2 d.1	KNNR 9 0401-07	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, natynkowego	szt.	10		
3 d.1	KNNR 9 0402-05	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych, natynkowych	szt.	15		
4 d.1	KNNR 9 0501-06	Demontaż opraw oświetleniowych	szt.	30		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2		Instalacja wewnętrzna				
2.1		Montaż tablic i zasilania				
5 d.2. 1	KNNR 5 0301-09	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym	szt.	1		
6 d.2. 1	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m	30		
7 d.2. 1	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m	30		
8 d.2. 1	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³	0.2		
9 d.2. 1	KNNR 5 0404-02	Rozdzielnie TP	szt.	1		
10 d.2. 1	KNNR 5 0204-06	przewody YDY 5x10	m	10		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2.2		Oświetlenie				
11 d.2. 2	KNNR 5 1209-0202	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu	otw.	20		
12 d.2. 2	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m	600		
13 d.2. 2	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m	600		
14 d.2. 2	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³	1		
15 d.2. 2	KNNR 5 0204-05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku innym niż betonowy - przewody płaskie-YDYp 3x1,5mm ² 750 V	m	850		
16 d.2. 2	KNNR 5 0204-05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku innym niż betonowy - przewody płaskie-YDYp 5x1,5mm ² 750 V	m	360		
17 d.2. 2	KNNR 5 0301-10	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu gazobetonowym	szt.	6+3+2+1 = 12.00		
18 d.2. 2	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.	12		
19 d.2. 2	KNNR 5 0306-02	Łączniki instalacyjne 1-klawiszowy IP20	szt.	30		
20 d.2. 2	KNNR 5 0306-04	Łączniki instalacyjne 1-klawiszowy DIM IP20	szt.	6		
21 d.2. 2	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne jednobiegunowe IP44	szt.	3		
22 d.2. 2	KNNR 5 0307-03	Łączniki krzyżowe, schodowe IP44	szt.	2		
23 d.2. 2	KNNR 5 0502-01	OPRAWA typ 1 z czujnikiem mikrofalowym CMW	kpl.	1		
24 d.2. 2	KNNR 5 0502-01	OPRAWA typ 2	kpl.	7		
25 d.2. 2	KNNR 5 0502-01	OPRAWA typ 2 z czujnikiem mikrofalowym CMW	kpl.	11		
26 d.2. 2	KNNR 5 0502-01	OPRAWA typ 2 z regulacją natężenia DIM	kpl.	14		
27 d.2. 2	KNNR 5 0502-01	OPRAWA typ 3 z regulacją natężenia DIM	kpl.	22		
28 d.2. 2	KNNR 5 0502-01	Oprawa z demontażu	kpl.	3		
29 d.2. 2	KNNR 5 0502-01	OPRAWA AWARYJNA KIERUNKOWA LED Z PIKTOGRAMEM - EW1	kpl.	3		
30 d.2. 2	KNNR 5 0502-01	PIKTOGRAM	kpl.	7		
31 d.2. 2	KNNR 5 0502-01	OPR. AWARYJNA LED - AW1	kpl.	6		
32 d.2. 2	KNNR 5 0502-01	OPR. AWARYJNA LED - AW2	kpl.	10		
33 d.2. 2	KNNR 5 0502-01	OPR. AWARYJNA LED - AW3c zewnętrzna	kpl.	2		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2.3		Gniazda				
34 d.2. 3	KNNR 5 1209-0202	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu	otw.	20		
35 d.2. 3	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m	400		
36 d.2. 3	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m	400		
37 d.2. 3	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³	0.5		
38 d.2. 3	KNNR 5 0204-05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku innym niż betonowy - przewody płaskie-YDYp 3x2,5mm ² 750 V	m	700		
39 d.2. 3	KNNR 5 0301-10	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu gazobetonowym	szt.	33+7 = 40.00		
40 d.2. 3	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.	40		
41 d.2. 3	KNNR N005-0308-03	Gniazda wtycz.p/t izol.2x2p+z, IP44 z blokadą	szt	8		
42 d.2. 3	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m	150		
43 d.2. 3	KNNR 5 0406-01	Montaż szyn wyrównawczych	szt.	7		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2.4		Rozbudowa systemu sygnalizacji alarmu pożarowego				
44 d.2. 4	KNNR 5 0110-04	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ścienne) przykręcane do cegły	m	20		
45 d.2. 4	KNNR 5 1209-0202	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu	otw.	20		
46 d.2. 4	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m	200		
47 d.2. 4	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m	200		
48 d.2. 4	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³	0.5		
49 d.2. 4	KNNR AL-01 0401-02	Montaż czujek pożarowych - liniowa dymu lub nadmiaruwa temperatury	szt.	14		
50 d.2. 4	KNNR AL-01 0402-02	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu adresowego	szt.	2		
51 d.2. 4	KNNR AL-01 0402-02	Montaż akustyczny i optyczny sygnalizator alarmowy	szt.	2		
52 d.2. 4	KNNR 5 0204-05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku innym niż betonowy - kabel HTKSH 1x2x1	m	50		
53 d.2. 4	KNNR 5 0204-05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku innym niż betonowy - YnTK-SY 1x2x0,8	m	150		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2.5		Pomiary				
54 d.2. 5	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	1		
55 d.2. 5	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	12		
56 d.2. 5	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.	26		
57 d.2. 5	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.	33+1+4+7+ 14+22 = 81.00		
58 d.2. 5	KNR AL-01 0603-05	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 24 adresów	lin.	1		
59 d.2. 5	KNR AL-01 0604-02	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 48 elementów liniowych	szt	1		
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie: