

---

# PRZEDMIAR ROBÓT

## Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa pomieszczeń Szkoły Podstawowej na potrzeby żłobka  
INSTALACJE ELEKTRYCZNE

ADRES INWESTYCJI : Woźniki, ul. Szkolna 5, dz. nr 380, obr. 0003  
INWESTOR : Gmina Woźniki

ADRES INWESTORA : ul. Rynek 11, 42-289 Woźniki  
JEDN. PROJEKT. : ELTIS - proj. Szymon Szmidt  
ADRES : 42-218 Częstochowa, ul. Galczyńskiego 7 lok. 5  
BRANŻA : elektryczna

OPRACOWAŁ : Szymon Szmidt  
PODSTAWA PRAWNA : Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dn. 20.12.2021  
DATA OPRACOWANIA : kwiecień 2024r.

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

OPRACOWAŁ:

INWESTOR :

Data opracowania  
kwiecień 2024r.

Data zatwierdzenia

## PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Przebudowa pomieszczeń Szkoły Podstawowej na potrzeby żłobka - Instalacje elektryczne</b>					
<b>1</b>		<b>OPRAWY OŚWIELENIOWE</b>			
1	KNNR 5 0511-06	Oprawy nastropowe LED-oprawy F1	kpl.		
d.1		25	kpl.	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
2	KNNR 5 0511-06	Oprawy nastropowe LED-oprawy F3	kpl.		
d.1		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
3	KNNR 5 0511-06	Oprawy nastropowe LED-oprawy F4	kpl.		
d.1		6	kpl.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
4	KNNR 5 0511-06	Oprawy nastropowe szczelne LED-oprawy H1	kpl.		
d.1		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
5	KNNR 5 0511-03	Oprawy ściennie zewnętrzne LED-oprawy M1	kpl.		
d.1		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
6	KNNR 5 0503-02	Oprawa awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego, nastropowa-oprawy AW1	kpl.		
d.1		9	kpl.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
7	KNNR 5 0502-01	Oprawa awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego, nastropowa-oprawy AW2	kpl.		
d.1		4	kpl.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
8	KNNR 5 0502-02	Oprawa kierunkowa awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego, nastropowa/ścienna-oprawy EW1	kpl.		
d.1		8	kpl.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
9	KNNR 5 1008-04	Oprawa awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego zewnętrzna-oprawy AWZ	kpl.		
d.1		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>2</b>		<b>TABLICE ROZDZIELCZE</b>			
10	KNNR 5 0405-03	Przeciwpowozowy wyłącznik prądu: rozwiązanie certyfikowane, wyłącznik mocy 80A, wersja zewnętrzna (urządzenie wykonawcze, 2*urządzenie uruchamiające i urządzenie sygnalizacyjne), CNBOP	kpl		
d.2		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
11	KNNR 5 0403-01	Układ pomiarowy (obudowa izolacyjna z tworzywa termoutwardzalnego, IP44, np. o wym. 245x820x264mm, z fundamentem, daszkiem, zamkiem, wyposażona w tablicę licznikową, zab. przedlicznikowe, zab. zalicznik.) - 1P-wg standardu Tauron Dystrybucja	kpl.		
d.2		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
12	KNNR 5 0405-04	Tablica rozdzielcza TE - wyposaża wg schematu+podłączenie przewodów	kpl		
d.2		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
13	KNNR 5 0405-04	Tablica rozdzielcza RP - wyposaża wg schematu+podłączenie przewodów	kpl		
d.2		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
14	KNNR 5 0405-03	Przebudowa i wymiana rozdzielnicy głównej wg schematu	kpl		
d.2		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
15	KNNR 5 1302-03	Prace uzupełniające, zgłoszenie do TDSA, wyłączenie napięcia, plombowanie układu pomiarowego TDSA	kpl		
d.2	kalkulacja własna	1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>3</b>		<b>PRZEWODY, OSPRZĘT, TRASY KABLOWE</b>			
<b>3.1</b>		<b>Przewody</b>			
16	KNNR 5 1207-02	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych na styku elementów betonowych	m		
d.3.1		10+36+270+360+60+50	m	786.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>786.000</b>
17	KNNR 5 1209-10	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach	otw.		
d.3.1					

## PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		20	otw.	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
18 d.3.1	KNNR 5 1209-06	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		30	otw.	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
19 d.3.1	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		786	m	786.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>786.000</b>
20 d.3.1	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m³		
		786*0.025*0.02	m³	0.393	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.393</b>
21 d.3.1	KNNR 5 0713-06	Układanie kabli YDY 4x10 mm2 w rurach fi 50mm	m		
		12	m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
22 d.3.1	KNNR 5 0205-03	Przewody kabelkowe 5x10 mm2 w kl.B2ca-s1b, d1, a1 (typu N2XH-J) układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		46	m	46.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>46.000</b>
23 d.3.1	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe 3x2.5 mm2 w kl.B2ca-s1b, d1, a1 (typu N2XH-J) układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		270	m	270.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>270.000</b>
24 d.3.1	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowew 3x1,5 mm2 kl.B2ca-s1b, d1, a1 (typu N2XH-J) układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		360	m	360.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>360.000</b>
25 d.3.1	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe 4x1,5 mm2 kl.B2ca-s1b, d1, a1 (typu N2XH-J) układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		60	m	60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
26 d.3.1	KNNR 5 0209-04	Przewody kabelkowe HDGs 7x1.5 mm2 PH90 wtykowe	m		
		40	m	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
27 d.3.1	KNNR 5 1204-02	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm2	szt.		
		18	szt.	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
28 d.3.1	KNR 7-28 0207-14	Przebiecie otworów dla przepustów pożarowych z uszczelnieniem zaprawą ogniochronną certyfikowaną 0.003 m3/otw..	otw.		
		1	otw.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
29 d.3.1	KNR 7-28 0207-14	Przebiecie otworów dla przepustów pożarowych wierconych z uszczelnieniem zaprawą ogniochronną certyfikowaną 0.000006 m3/otw.	otw.		
		58	otw.	58.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>58.000</b>
30 d.3.1	KNR 7-28 0207-14	Przebiecie otworów dla przepustów pożarowych z uszczelnieniem zaprawą ogniochronną certyfikowaną 0.003 m3/otw..	otw.		
		1	otw.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>3.2</b>		<b>Łączniki</b>			
31 d.3.2	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		10	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
32 d.3.2	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.		
		10	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
33 d.3.2	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze z ramkami pojedynczymi	szt.		
		10	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
34 d.3.2	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe klawisz. IP20	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
35 d.3.2	KNNR 5 0306-02	Łączniki klawiszowe podtynkowe 1-bieg.. szczelne IP44	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
36 d.3.2	KNNR 5 0306-02	Łączniki klawiszowe podtynkowe pojed. schodowe, szczelne IP44	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
37 d.3.2	KNR AL-01 0201-01	Montaż czujki ruchu sufitowej dla sterow. oświetleniem	szt.		
		7	szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
38 d.3.2	KNR AL-01 0201-01	Montaż czujki ruchu ściiennej dla sterow. oświetleniem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
39 d.3.2	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		6	pomiar	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
40 d.3.2	KNNR 5 1301-01	Pomiar natężenia oświetlenia	pomiar		
		24	pomiar	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
<b>3.3</b>		<b>Gniazda</b>			
41 d.3.3	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym 19+12*2+1*3+3*4	szt.		
			szt.	58.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>58.000</b>
42 d.3.3	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym 19+12*2+1*3+3*4	szt.		
			szt.	58.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>58.000</b>
43 d.3.3	KNNR 5 0302-02	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm z ramkami 1-krot.	szt.		
		19	szt.	19.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
44 d.3.3	KNNR 5 0302-02	Puszki instalacyjne podtynkowe podwójne o śr.do 60 mm z ramkami 2-krot.	szt.		
		12	szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
45 d.3.3	KNNR 5 0302-02	Puszki instalacyjne podtynkowe podwójne o śr.do 60 mm z ramkami 3-krot.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
46 d.3.3	KNNR 5 0310-03	Osprzęt elektroinstalacyjny wtykowy - puszka 4-krotna+ ramka 4-krotna, osłonowa	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
47 d.3.3	KNNR 5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 16 A, 2P+Z. IP20 1+1*2	szt.		
			szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
48 d.3.3	KNNR 5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 16 A, 2P+Z. IP20, z osłoną torów prądowych 3+9*2	szt.		
			szt.	21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
49 d.3.3	KNNR 5 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 16A, IP20 i przekroju przewodów do 2.5 mm2, z blokadą i kluczem (DATA) 4*2	szt.		
			szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
50 d.3.3	KNNR 5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 16 A, 2P+Z. IP44 10+1*2	szt.		
			szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
51 d.3.3	KNNR 5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 16 A, 2P+Z. IP44, z osłoną torów prądowych 2	szt.		
			szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
52 d.3.3	KNNR 5 0307-03	Wyłącznik serwisowy, 16A, 2-bieg., ZAL-WYL, w obudowie n/t, IP65	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
53 d.3.3	KNNR 5 1206-01	Podłączanie urządzeń - przewód lub kabel 3-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm2	szt.		
		2	szt.	2.000	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
54 d.3.3	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		20	pomiar	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
55 d.3.3	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
56 d.3.3	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
57 d.3.3	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		44	szt.	44.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>44.000</b>
<b>4</b>		<b>OKABLOWANIE STRUKTURALNE</b>			
58 d.4	KNR AT-14 0102-01	Układanie okablowania strukturalnego - kabel miedziany U/UTP kat.6, 23AWG, LSZH	m		
		90	m	90.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>90.000</b>
59 d.4	KNR AT-15 0108-06	Montaż gniazd abonenckich - montaż adaptera 45x45mm, 1-port. lub 2-port	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
60 d.4	KNR AT-15 0108-05	Montaż modułu w gnieździe końcowym kat. 6, ISO/IEC/STP, AWG 24-22	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
61 d.4	KNR AT-15 0108-05	Montaż modułu w panelu krosowym kat. 6, ISO/IEC/STP, AWG 24-22	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
62 d.4	KNR AT-15 0119-02	Krosowanie - kabel krosowy kat.6- RJ45 (3m)	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
63 d.4	KNR AT-15 0119-02	Krosowanie - kabel krosowy kat. 6- RJ45 (1m)	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
64 d.4	KNR AL-01 0502-06	Montaż elementów - Punkt dostępowy WiFi	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
65 d.4	KNR AL-01 0502-06	Kontroler WiFi, montaż rack zgodnie z opisem w projekcie	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
66 d.4	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar		
		5	pomiar	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
67 d.4	KNNR 5 0103-05	Rury instalacyjne karbowane lekkie, o śr.do 20 mm układane na podłożu innym niż betonowe	m		
		70	m	70.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>70.000</b>
68 d.4	KNNR 5 1209-05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach z cegły	otw.		
		5	otw.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
69 d.4	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		70	m	70.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>70.000</b>
70 d.4	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		70	m	70.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>70.000</b>
71 d.4	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
		70*0.025*0.02	m <sup>3</sup>	0.035	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.035</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
72	KNR AL-01	Uruchomienie inst. LAN	szt		
d.4	0306-02	1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
5		<b>SYSTEM CCTV</b>			
73	KNR AT-15	Montaż szaf dystrybucyjnych 19", 9U o wym. 600x600 z drzwiami wg proj.(dosta- wa z wyposażeniem)	kpl.		
d.5	0109-01	1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
74	KNR AT-15	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - organizer kabla	szt.		
d.5	0109-15	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
75	KNR AT-15	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel wentylacyjny z termostatem	kpl.		
d.5	0109-09	1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
76	KNR AT-15	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca - gniazdo 9x230V	kpl.		
d.5	0109-10	1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
77	KNR AT-14	Układanie okablowania strukturalnego - kabel miedziany U/UTP kat.6, 350MHz, 4x2x 23AWG, B2ca	m		
d.5	0102-01	360	m	360.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>360.000</b>
78	KNR AT-15	Montaż wtyku bezprzewodowego STP kat. 6 POE na drut gruby 22-24AWG	szt.		
d.5	0108-06	11	szt.	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
79	KNR AT-15	Montaż modułu gniazda w panelu krosowym - moduł RJ45 , kat. 6	szt.		
d.5	0107-01	11	szt.	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
80	KNR AT-15	Krosowanie - kabel miedziany - U/UTP 2xRJ45. kat.6 (1m)	szt.		
d.5	0119-02	11	szt.	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
81	KNR AT-15	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel krosowy 24-port 1U	kpl.		
d.5	0109-09	1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
82	KNR AL-01	Montaż elementów systemu okablowania strukturalnego - zarządzalny, modułarny przełącznik sieciowy z PoE , 24-port.	szt.		
d.5	0502-06	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
83	KNR AL-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera wandaloodporna 5MPx kopułkowa, wg proj.	szt.		
d.5	0501-02	2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
84	KNR AL-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera wandaloodporna 5MPx tu- bowa, wg proj.	szt.		
d.5	0501-02	9	szt.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
85	KNR AL-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Montaż uchwytów lub obudowy ochronnej.	szt.		
d.5	0501-02 z.sz. 3.3	R*0.1 11	szt.	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
86	KNR AL-01	Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU - obiektów ze zmienną ogniskową	szt.		
d.5	0505-01	11	szt.	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
87	KNR AL-01	Montaż elementów systemu telewizji TVU - stacja kliencka - monitorem + mysz	szt.		
d.5	0504-06	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
88	KNR AL-01	Montaż elementów systemu telewizji TVU - mediakonwerter HDMI+USB/RJ45	szt.		
d.5	0504-06	2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
89	KNR AL-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - rejestrator cyfrowy NVR + 3* dysk twardy 6TB	kpl		
d.5	0503-04 analogia	R*2 1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
90 d.5	KNR AL-01 0501-01 z.sz. 3.4	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU R*1.5 11	szt. szt.	 11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
91 d.5	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami 12	pomiar pomiar	 12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
92 d.5	KNNR 5 0103-05	Rury instalacyjne karbowane lekkie, o śr.do 20 mm układane na podłożu innym niż betonowe 20	m m	 20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
93 d.5	KNNR 5 1209-05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach z cegły 40	otw. otw.	 40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
94 d.5	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle 20	m m	 20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
95 d.5	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 20	m m	 20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
96 d.5	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 20*0.025*0.02	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.010	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.010</b>
97 d.5	KNNR 5 0110-04	Listwy elektroinstalacyjne z PCV o przekr. 25x15 mm, przykręcane do cegły 160	m m	 160.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>160.000</b>
98 d.5	KNR AL-01 0306-02	Uruchomienie inst. CCTV 1	szt szt	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
99 d.5	KNR AL-01 0604-03	Praca próbna i testowanie inst. CCTV wraz z przeszkoleniem personelu Inwestora 1	kpl kpl	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>6</b>	<b>INSTALACJA MULTIMEDIALNA</b>				
100 d.6	KNNR 5 0105-04	Rury instalacyjne o śr.32 mm układane w ciągach wielokrotnych w konsolkach osadzonych na beton, cegle, gazobetonie 12*3	m m	 36.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.000</b>
101 d.6	KNR AT-15 0102-01	Układanie okablowania multimedialnego - kabel HDMI 12 m 3	szt szt	 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
102 d.6	KNR AL-01 0113-01	Montaż modułu przyłącza ściennego (gniazda) HDMI 6	szt. szt.	 6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
103 d.6	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami 3	pomiar pomiar	 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
104 d.6	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle 36	m m	 36.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.000</b>
105 d.6	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm 36	m m	 36.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.000</b>
106 d.6	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 36*0.05*0.07	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.126	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.126</b>
<b>7</b>	<b>INSTALACJA ALARMOWA</b>				
107 d.7	KNR AL-01 0102-03	Montaż modułowej centrali alarmowej do 32 linii dozoru, moduł komunikacyjny TCP/IP na płycie; moduł komunikacyjny GPRS/GSM; zdalne programowanie; współpraca z aplikacją mobilną, z obudowa metalową systemową z zasilaczem, z akumulatorem	szt.		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
108 d.7	KNR AL-01 0201-01	Pasywna czujka podczerwieni odporna na zwierzęta - Czujka PIR szerokokątna, cyfrowa 9	szt.		
			szt.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
109 d.7	KNR AL-01 0404-12	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SA na gotowym podłożu z podłączeniem - manipulator szyfrowy z wyświetlaczem LCD 1	szt.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
110 d.7	KNR AL-01 0105-02	Montaż dodatkowych elementów funkcyjnych do centrali alarmowej - ekspander do 8 wejść 1	szt.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
111 d.7	KNR AL-01 0108-04	Montaż sygnalizatora optyczno-akustycznego zewnętrznego, natężenie dźwięku: 120dB 1	szt.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
112 d.7	KNR AL-01 0108-04	Montaż sygnalizatora optyczno-akustycznego wewnętrznego, natężenie dźwięku: 120dB 1	szt.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
113 d.7	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe UTP kat.5,B2ca układane w rurkach/w bruzdach p/t 240	m		
			m	240.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>240.000</b>
114 d.7	KNNR 5 0103-05	Rury instalacyjne karbowane lekkie, o śr.do 20 mm układane na podłożu innym niż betonowe 210	m		
			m	210.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>210.000</b>
115 d.7	KNNR 5 1209-05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach z cegły 20	otw.		
			otw.	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
116 d.7	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle 210	m		
			m	210.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>210.000</b>
117 d.7	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 210	m		
			m	210.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>210.000</b>
118 d.7	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 210*0.025*0.02	m³		
			m³	0.105	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.105</b>
119 d.7	KNR AL-01 0601-02	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 50 kroków programowych (instrukcji) 1	system		
			system	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
120 d.7	KNR AL-01 0603-03	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 8 adresów 2	lin.		
			lin.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
121 d.7	KNR AL-01 0604-03	Praca próbna i testowanie systemu SWIN wraz z przeszkoleniem personelu Inwestora 1	kpl		
			kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>8</b>		<b>INSTALACJA DOMOFONOWA</b>			
122 d.8	KNNR 5 0409-01	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu) - panel wywołania zewn. systemu Videodomofon z mod. przyciskowym, kamerą, z ramką i puszką systemową 1	szt.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
123 d.8	KNNR 5 0409-02	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej - Videomonitor ścienny 5" 4	szt.		
			szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
124 d.8	KNR AL-01 0107-03	Montaż modułu dystrybucyjnego Dek-blok 4-wyj. 1	szt.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
125 d.8	KNR AL-01 0102-01 analogia	Montaż modułowej centrali domofonu w obudowie n/t z zasilaczem 2W wg proj.	szt.		



## PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
126 d.8	KNNR 5 1209-05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach z cegły	otw.		
		3	otw.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
127 d.8	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		50	m	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
128 d.8	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		50	m	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
129 d.8	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
		50*0.025*0.02	m <sup>3</sup>	0.025	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.025</b>
130 d.8	KNNR 5 0205-03	Przewody kabelkowe U/UTP, B2ca	m		
		70	m	70.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>70.000</b>
131 d.8	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe w kl.B2ca-s1b, d1, a1 0,6/1,0kV, N2XH-J 3x1,5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		20	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
132 d.8	KNR AL-01 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia		
		4	linia	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
133 d.8	KNR AL-01 0506-02	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących	linia		
		1	linia	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
134 d.8	KNR AL-01 0604-03	Praca próbna i testowanie systemu domofonu wraz z przeszkoleniem personelu Inwestora	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>9</b>		<b>INSTALACJA UZIEMIAJĄCA</b>			
135 d.9	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie przewód-płaskownik	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
136 d.9	KNNR 5 0303-10	Puszki z tworzywa sztucznego z listw. zacisk. mocowanych n/t Puszka przył. z listwa zacisk.	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
137 d.9	KNNR 5 0208-01	Przewody uziemiające n/t izolowane LgYżo 6 mm2	m		
		90	m	90.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>90.000</b>
138 d.9	KNNR 5 0208-01	Przewody uziemiające n/t izolowane LgYżo 16 mm2	m		
		30	m	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
139 d.9	KNNR 5 0208-01	Przewody uziemiające n/t izolowane LgYżo 25 mm2	m		
		20	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
140 d.9	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>10</b>		<b>Demontaże</b>			
141 d.10	kalk. własna	Demontaż istn. przewodów z utylizacją	r-g		
		32	r-g	32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
142 d.10	kalk. własna	Demontaż istn. urządzeń i osprzętu z utylizacją (oprawy ośw., gniazda, łączniki)	r-g		
		24	r-g	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
143 d.10	kalk. własna	Demontaż istn. tablicy rozdzielczej, z utylizacją	r-g		
		20	r-g	20.000	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
144 d.10	KNNR-W 9 0205-06	Demontaż układu pomiarowego energii elektrycznej trójfazowego, z utylizacją	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

## ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	973.8104		
2.	robotnicy	r-g	41.3000		
3.	robotnicy"	r-g	0.5610		
4.	Roboty instalacji elektrycznych (SL)	r-g	157.4490		
5.	Roboty instalacji elektrycznych (SL)""	r-g	3.0000		
6.	Roboty instalacji elektrycznych (SL)""	r-g	48.9450		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Adapter 45x45mm 1-port, '	szt	5.0000		
2.	Akumulator bezobsługowy 18Ah/12V;	szt	2.0000		
3.	Cement portl,zwykły b.dod.CEM I 32,5-luzem	t	0.1326		
4.	Centrala alarm. 32-wejsc., moduł komunikacyjny TCP/IP na płycie; moduł komunikacyjny GPRS/GSM; zdalne programowanie; współpraca z aplikacją mobilną, z obudowa metalową systemową z zasilaczem	kpl	1.0000		
5.	Centrala domofonu (zasilacz, terminator, 6*konfigurator) wg proj.	szt	1.0000		
6.	ciasto wapienne (wapno gaszone)	m <sup>3</sup>	0.1110		
7.	Czujka ruchu na podczerw., sufitowa	szt	7.0000		
8.	Czujka ruchu na podczerw., ścienna	szt	1.0000		
9.	Daszek systemowy	szt.	1.0000		
10.	Dysk twardy CCTV SATA 6TB	szt	3.0000		
11.	Ekspander 8 wejść	szt	1.0000		
12.	fundament prefabrykowany	szt.	1.0000		
13.	Gniazdo 2P+Z 10/16A 250V stand. wyższy (DATA)	szt	8.1600		
14.	Gniazdo 2P+Z, 10/16 A stand. podst. IP20	szt	3.0600		
15.	Gniazdo 2P+Z, 10/16 A stand. podst. IP20, z osłoną torów prądowych	szt	21.4200		
16.	Gniazdo 2P+Z, 10/16 A stand. podst. IP44	szt	12.2400		
17.	Gniazdo 2P+Z, 10/16 A stand. podst. IP44, z osłoną torów prądowych	szt	2.0400		
18.	kabel HDMI 11m	m	3.3000		
19.	Kabel krosowy 2*RJ45, kat.6 (3 m)	szt	4.0000		
20.	Kabel krosowy 2*RJ45, kat.6A (1 m)	szt	6.0000		
21.	Kabel krosowy 2xRJ45 U/UTP kat. 6 (1m)	szt	11.0000		
22.	Kable do transmisji danych U/UTP 4x2x23 AWG cat. 6, 350MHz, LSOH	m	495.0000		
23.	Kable do transmisji danych UTP, cat. 5e, LSOH, B2ca	m	264.0000		
24.	Kable elektroenergetyczne YDY 4x10 mm2	m	12.6000		
25.	Kable teleinformatyczne kat. 6, U/UTP, 23AWG, B2ca	m	72.8000		
26.	Kamera kopułkowa 5 Mpix wg projektu	szt	2.0000		
27.	Kamera tubowa 5 Mpix wg projektu	szt	9.0000		
28.	kołki kotwiące	szt.	4.0000		
29.	kołki rozporowe plastikowe	szt	16.0000		
30.	kołki rozporowe plastikowe'	szt.	186.4000		
31.	kołki rozporowe plastikowe"	szt.	432.0000		
32.	Kontroler / router WiFi, montaż rack	szt	1.0000		
33.	końcówki kablowe'	szt.	6.0000		
34.	końcówki kablowe do zaprasowania Cu 10-50mm2	szt.	18.5400		
35.	Listwa elektroinstalacyjna PCV, 25x15mm z pokrywą	m	166.4000		
36.	Listwa zasilająca do szafy RACK 19", 9x230V	szt	1.0000		
37.	Łącznik do instalacji p/t klawiszowy - mechanizm + klawisz pojed. IP44	szt	5.1000		
38.	Łącznik krzywkowy 2P, w obud. IP65	szt.	1.0200		
39.	Łącznik listwy	szt.	108.8000		
40.	Łącznik świecz.p/t 250V/6-10A st.pods.IP20	szt	5.1000		
41.	Manipulator LCD z klawiaturą, z wyświetlaczem LCD	szt	1.0000		
42.	Masa ogniochronna EI120- worek 30 kg	szt	0.4500		
43.	Masa ogniochronna EI60- worek 30 kg	szt	0.7110		
44.	Matryca LED 31,5"	szt	1.0000		
45.	Mediakonwerter RJ45/HDMI+USB	szt	2.0000		
46.	Moduł gniazda kat.6, SLIM	szt	10.0000		
47.	Moduł przyłącza ściennego/sufitowego HDMI	szt	6.0000		
48.	moduł RJ45 kat. 6 '	kpl.	11.0000		
49.	Moduł sterujący -dystrybutor 4 wyj.	szt	1.0000		
50.	Moduł zasilacza buforowego 12V 4A, Grade 2	szt	1.0000		
51.	Mysz USB	szt	1.0000		
52.	Obudowa do central	szt	2.0000		
53.	opaski kablowe	szt.	0.9600		
54.	Oprawa awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego-oprawa AW1 wg projektu	szt	9.0000		
55.	Oprawa awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego-oprawa AW2 wg projektu	szt.	4.0000		
56.	Oprawa awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego zewnątrz-oprawa AWZ wg projektu	szt	2.0000		
57.	Oprawa kierunkowa awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego-oprawa EW1 wg projektu	szt.	8.0000		
58.	Oprawa nastropowa LED-F1 wg projektu	szt	25.0000		
59.	Oprawa nastropowa LED-F3 wg projektu	szt	2.0000		
60.	Oprawa nastropowa LED-F4 wg projektu	szt	6.0000		
61.	Oprawa nastropowa szczelna LED-H1 wg projektu	szt	1.0000		
62.	Oprawa ścienna zewnętrzna LED-M1 wg projektu	szt.	1.0000		
63.	Panel krosowy modułarny 19" 24xRJ45, KAT6,	szt	1.0000		

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
64.	Panel wywołania syst. wideodomofonowego z kamerą	szt	1.0000		
65.	Pasywna czujka podczerwieni odporna na zwierzęta - Czujka PIR szerokokątna, cyfrowa	szt	9.0000		
66.	piasek do betonów	m <sup>3</sup>	0.7634		
67.	plaskownik perforowany	m	45.3600		
68.	Przeciwpowozowy wyłącznik prądu: rozwiązanie certyfikowane, wyłącznik mocy 80A, wersja zewnętrzna (urządzenie wykonawcze, 2* urządzenie uruchamiające, 2* urządzenie sygnalizacyjne) , CNBOP	szt.	1.0000		
69.	Przełącznik z PoE, 24-port.	szt	1.0000		
70.	Przewody sygnalizacyjne bezhalogenowe HDGs FE180/PH90/ E90 5x1.5 mm2 + 2x1.5 mm2, 300/500V	m	41.6000		
71.	Przewód w kl.B2ca-s1b, d1, a1 (typu N2XH-J) 0,6/1,0kV, 5x10 mm2'	m	47.8400		
72.	Przewód typu: LgYżo 450/750V, 16 mm2	m	31.2000		
73.	Przewód typu: LgYżo 450/750V, 25 mm2	m	20.8000		
74.	Przewód typu: LgYżo 450/750V, 6 mm2	m	93.6000		
75.	Przewód w kl.B2ca-s1b, d1, a1 0,6/1,0kV, N2XH-J 3x1,5 mm2	m	395.2000		
76.	Przewód w kl.B2ca-s1b, d1, a1 0,6/1,0kV, N2XH-J 3x2,5 mm2	m	280.8000		
77.	Przewód w kl.B2ca-s1b, d1, a1 0,6/1,0kV, N2XH-J 4x1,5 mm2	m	62.4000		
78.	Punkt dostępowy WiFi (Access Point Indoor; Wifi 6; 2,4GHz - 23 dBm 5GHz - 23 dBm; 2,4GHz - 2x2 MIMO 5 GHz - 2x2 MIMO; 2x 1GBase-T RJ45; Wall Ceiling T-keel)	szt	1.0000		
79.	Puszka przył. z listwa zacisk.	szt	3.0600		
80.	Puszka60mm, 4-krotna	szt	3.0000		
81.	Puszki n/t-w/t, dwukrotne PK 60'	szt	12.2400		
82.	Puszki n/t-w/t, jednokrotne PK 60	szt	10.2000		
83.	Puszki n/t-w/t, jednokrotne PK 60'	szt	19.3800		
84.	Puszki n/t-w/t, trzykrotne PK 60'	szt	1.0200		
85.	Ramka 1-krotna, kolor biały	szt	29.0000		
86.	Ramka 2-krotna, kolor biały	szt	12.0000		
87.	Ramka 3-krotna, kolor biały	szt	1.0000		
88.	Ramka 4-krotna	szt	3.0000		
89.	Rejestrator CCTV-NVR do 32-kanalów	szt	1.0000		
90.	Rura osłonowa HDPE fi 50 mm odorna na UV	m	12.4800		
91.	rury instalacyjne 32 mm'	m	37.4400		
92.	rury karbowane typ lekkie, fi 18	m	312.0000		
93.	Sygnalizator optyczno-akustyczny	szt	1.0000		
94.	Sygnalizator optyczno-akustyczny wewnętrzny	szt	1.0000		
95.	Szafa teleinformatyczna ramowa wisząca, 9U z wyposażeniem wg proj	szt	1.0000		
96.	Tablica RP - wyposażna wg schematu	szt.	1.0000		
97.	Tablica TE - wyposażna wg schematu	szt.	1.0000		
98.	Tablica TG - wyposażona wg schematu	szt.	1.0000		
99.	Uchwyt ścienny dla monitora	szt	1.0000		
100.	uchwyty	szt.	75.6000		
101.	uchwyty'	szt.	378.0000		
102.	wazelina techniczna	kg	1.4760		
103.	Wdeodomofonowy kolorowy, monitor 5"	szt	4.0000		
104.	Wtyk bezprzew. POE kat. 6, na drut gruby 22-24aWG	kpl.	11.0000		
105.	Zestaw pomiarowy 1P wg standardu Tauron Dystrybucja	kpl.	1.0000		
106.	Złącze kontrolne plaskownik-drut czterośru	szt	1.0000		
107.	złączki	szt.	14.7600		
108.	materiały pomocnicze	zl			
				<b>RAZEM</b>	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Przyrząd pomiarowy natężenia oświetlenia	m-g	8.4000		
2.	przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego	m-g	4.4700		
3.	przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego"	m-g	1.4900		
4.	przyrządy testujące i pomiarowe zgodnie z wymaganiami producenta	m-g	1.9000		
5.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.7450		
6.	środek łączności bezprzewodowej"	m-g	2.9800		
7.	środek łączności bezprzewodowej"	m-g	7.1520		
RAZEM					

Słownie: