

# PRZEDMIAR ROBÓT INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

NAZWA INWESTYCJI : Hala Sportowa z zapleczem przy Gimnazjum  
 ADRES INWESTYCJI : Garbatka Letnisko ul Lewandowicz 2  
 INWESTOR : Urząd Gminy Garbatka Letnisko  
 ADRES INWESTORA : Garbatka Letnisko ul Skrzyńskich 1  
 BRANŻA : elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Artur Metlerski  
 DATA OPRACOWANIA : 11.2016

Stawka roboczogodziny :  
 Poziom cen :

## NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] .....	% R, S
Zysk [Z] .....	% R+Kp(R), S+Kp(S)

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
 11.2016

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotem inwestycji jest instalacja elektryczna dla HALI SPORTOWEJ Z ZAPLECZEM W GARBATKA LETNISKO, UL. LEWANDOWICZ 2, DZ. NR EWID. 290  
DLA INWESTORA GMINA GARBATKA LETNISKO 26-930 GARBATKA LETNISKO, UL. SKRZYŃSKICH 1

Kosztorys zawiera:

1. roboty montażowe projektowanej instalacji elektrycznej

- tablice rozdzielcze i włączniki,
- oświetlenia podstawowego,
- oświetlenia ewakuacyjno - awaryjnego,
- oświetlenia zewnętrznego na budynku,
- gniazd wtyczkowych 230 V,
- siłownię 400/230 V,
- instalacje w kotłowni gazowej,
- sygnalizacji pożarowej,
- rozgłaszania przewodowego,
- telefoniczną,
- odgromową,
- przeciwprzepięciową,
- ochrony od porażeń prądem elektrycznym i połączeń wyrównawczych.

Kosztorys wykonano zgodnie i w oparciu o:

- Ustawa z dnia 29.01.2004 r. Prawo Zamówień Publicznych
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego (Dz.U. z 2004 r. poz. 172)
- Kosztorysowe Normy Rzeczowe
- Projekt Budowlano-Wykonawczy

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		<b>WLZ-ty i ROZDZIELNIE CPV 45315700-5</b>			
1	KNR 2-01	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie	m		
d.1	0701-02	kat. III			
		70	m	70.000	
				RAZEM	70.000
2	KNR 2-01	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.4 m i szer.dna do 0.6 m w gruncie kat. III	m		
d.1	0704-05	70	m	70.000	
				RAZEM	70.000
3	KNR 5-10	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4	m		
d.1	0301-01	m	m	140.000	
		140		RAZEM	140.000
4	KNR 5-10	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 75 mm w wykopie	m		
d.1	0303-01	10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
5	KNR 5-08	Rury winidurkowe RL 37 mm układane p.t.	m		
d.1	0107-03	10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
6	KNR 5-10	Ręczne układanie kabla YKY 5x16mm2 w rowach kablowych	m		
d.1	0101-01	60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
7	KNR 5-10	Układanie kabla YKY 5x16mm2 w rurach	m		
d.1	0114-01	20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
8	KNR 5-08	Przewody kabelkowe YDYżo 5x 4 mm2 układane w gotowych bruzdach	m		
d.1	0210-06	52	m	52.000	
				RAZEM	52.000
9	KNR 5-08	Złącze licznikowe	szt.		
d.1	0404-09	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
10	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania rozdzielni	aparat		
d.1	0401-14	3	aparat	3.000	
				RAZEM	3.000
11	KNR 5-08	Tablica TC	szt.		
d.1	0404-02	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
12	KNR 5-08	Mocowanie aparatów w tablicy TC	szt.		
d.1	0402-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
13	KNR 5-08	Tablica TWO	szt.		
d.1	0404-07	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
14	KNR 5-08	Mocowanie aparatów modułowych w tablicy TWO	szt.		
d.1	0402-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
15	KNR 5-08	Rozdzielnica RK	szt.		
d.1	0404-07	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
16	KNR 5-08	Mocowanie aparatów modułowych w rozd. RK	szt.		
d.1	0402-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
17	KNR 5-08	Awaryjny wyłącznik prądu AWP	szt.		
d.1	0404-07				
	KNR 5-08				
	0402-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
18	KNR 5-08	Główny wyłącznik przeciwpożarowy WGp.poż.	szt.		
d.1	0404-09				
	KNR 5-08				
	0402-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
19 d.1	KNR 4-03 0901-12	Podłączenie przewodów kabelkowych do 2.5 mm2 w powłoce i osłonie polwini- towej pod zaciski lub śruby 90	pod- łącz. pod- łącz.	90.000	
				RAZEM	90.000
20 d.1	KNR 4-03 0901-15	Podłączenie przewodów kabelkowych do 16 mm2 w powłoce i osłonie polwini- towej pod zaciski lub śruby 4	pod- łącz. pod- łącz.	4.000	
				RAZEM	4.000
<b>2</b>		<b>OPRZEWODOWANIE CPV 45311100-1</b>			
21 d.2	KNR 4-03 1003-01	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiecia do 1/2 ceg. - śr.rury do 25 mm 40	otw. otw.	40.000	
				RAZEM	40.000
22 d.2	KNR 4-03 1003-06	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiecia do 1 ceg. - śr.rury do 25 mm 30	otw. otw.	30.000	
				RAZEM	30.000
23 d.2	KNR 4-03 1003-16	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiecia do 2 ceg. - śr.rury do 25 mm 15	otw. otw.	15.000	
				RAZEM	15.000
24 d.2	KNR 4-03 1003-08	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiecia do 1 ceg. - śr.rury do 60 mm 4	otw. otw.	4.000	
				RAZEM	4.000
25 d.2	KNR 4-03 1004-11	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o dłu- gości przebiecia do 30 cm - śr.rury do 25 mm 6	otw. otw.	6.000	
				RAZEM	6.000
26 d.2	KNR 4-03 1003-08	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiecia do 1 ceg. - śr.rury do 60 mm 4	otw. otw.	4.000	
				RAZEM	4.000
27 d.2	KNR 4-03 1003-18	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiecia do 2 ceg. - śr.rury do 60 mm 2	otw. otw.	2.000	
				RAZEM	2.000
28 d.2	KNR 4-03 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle 3100	m m	3100.000	
				RAZEM	3100.000
29 d.2	KNR 4-03 1001-17	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP23,RIS21,RL28 o śr.do 47 mm w ceg- le 24	m m	24.000	
				RAZEM	24.000
30 d.2	KNR 5-08 0802-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głęb.do 8cm i śr.do 10mm 30	szt. szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
31 d.2	KNR 5-08 0210-06	Przewody kabelkowe YDYżo 5x 4 mm2 układane w gotowych bruzdach 65	m m	65.000	
				RAZEM	65.000
32 d.2	KNR 5-08 0210-03	Przewody kabelkowe YDYżo 5x 2,5 mm2 układane w gotowych bruzdach 110	m m	110.000	
				RAZEM	110.000
33 d.2	KNR 5-08 0210-02	Przewody kabelkowe YDYżo 3x 2,5 mm2 układane w gotowych bruzdach 1250	m m	1250.000	
				RAZEM	1250.000
34 d.2	KNR 5-08 0210-03	Przewody kabelkowe YDYżo 5x 1,5 mm2 układane w gotowych bruzdach 800	m m	800.000	
				RAZEM	800.000
35 d.2	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe YDYżo 4x 1,5 mm2 układane w gotowych bruzdach 230	m m	230.000	
				RAZEM	230.000
36 d.2	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe YDYżo 3x 1,5 mm2 układane w gotowych bruzdach 450	m m	450.000	
				RAZEM	450.000
37 d.2	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe YLYżo 3x 1,5 mm2 układane w gotowych bruzdach	m		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
38	KNR 5-08 d.2 0210-01	Przewody kabelkowe YDY 2x1.0mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
39	KNR 5-08 d.2 0210-01	Przewody kabelkowe OMY 4x1.0mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
40	KNR 5-08 d.2 0210-01	Przewody kabelkowe OMY 3x1.0mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
41	KNR 5-08 d.2 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton.	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
42	KNR 5-08 d.2 0815-11	Podłączenie silników w obudowie normalnej - kable 3-żyłowe Al do 6 mm2	szt.		
		24	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
43	KNR 5-08 d.2 0815-26	Podłączenie silników w obudowie normalnej - kable 4-żyłowe Cu do 6 mm2	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
44	KNR 5-08 d.2 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2)	szt.		
		72	szt.	72.000	
				RAZEM	72.000
45	KNR 5-08 d.2 0813-02	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 4 mm2)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
46	KNR 5-08 d.2 0813-04	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 16 mm2)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
<b>3</b>		<b>OPRAWY OŚWIETLENIOWE CPV 45311200-2</b>			
47	KNR-W 5-08 d.3 0502-05	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2)	kpl.		
		80	kpl.	80.000	
				RAZEM	80.000
48	KNR-W 5-08 d.3 0502-06	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 4)	kpl.		
		48	kpl.	48.000	
				RAZEM	48.000
49	KNR 5-08 d.3 0704-04	Montaż elementów konstrukcyjnych (uchwyty,konsolki,haczyki) przez przykręcanie do gotowego podłoża na ścianie (2 mocow.)	szt.		
		24	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
50	KNR 5-08 d.3 0508-03	Montaż projektorów LED 22000 lm 158 W	szt.		
		24	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
51	KNR 5-08 d.3 0511-13	Oprawy oświetleniowe LED 5500lm,51W	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
52	KNR 5-08 d.3 0511-13	Oprawy oświetleniowe LED 4000lm,35W	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
53	KNR 5-08 d.3 0511-13	Oprawy oświetleniowe LED 4000 lm, 35W	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
54	KNR 5-08 d.3 0511-13	Oprawy oświetleniowe LED 3200 lm, 26W	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
55	KNR 5-08 d.3 0504-07	Montaż opraw ściennych ośw. LED 1000 lm, 11 W	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
56	KNR 5-08 d.3 0504-07	Montaż opraw ściennych ośw. LED 440 lm, 5 W	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
57	KNR 5-08 d.3 0511-13	Oprawy oświetleniowe LED szczelna 6100 lm, 50W	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
58	KNR 5-08 d.3 0504-07	Montaż opraw nastropowych ośw. LED 1200 lm, 13 W, IP 44	szt.		
		26	szt.	26.000	
				RAZEM	26.000
59	KNR 5-08 d.3 0504-07	Montaż opraw nastropowych ośw. LED 1350 lm, 33 W, IP 65	szt.		
		24	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
60	KNR 5-08 d.3 0511-13	Montaż opraw LED oświetleniowych awaryjnych 150 lm, 1,2 W	szt.		
		21	szt.	21.000	
				RAZEM	21.000
61	KNR 5-08 d.3 0511-13	Montaż opraw LED oświetleniowych awaryjnych 342 lm, 4 W IP 65	szt.		
		13	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
62	KNR 5-08 d.3 0511-13	Montaż opraw LED oświetleniowych awaryjnych zewnętrzna 342 lm, 4 W IP 65	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
63	KNR 5-08 d.3 0713-01	Zakładanie osłon na oprawy oświetleniowe z wykonaniem osłony	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
64	KNR 5-08 d.3 0802-02	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głęb.do 8cm i śr.do 20mm	szt.		
		200	szt.	200.000	
				RAZEM	200.000
65	KNR 5-08 d.3 0701-11	Montaż wysięgników WR1 na ścianie	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
66	KNR 5-08 d.3 0508-03	Montaż opraw LED oświetlenia zewnętrznego 5500 lm, 51W na wysięgniku	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
<b>4</b>		<b>OSPRZĘT INSTALACYJNY CPV 45315100-9</b>			
67	KNR 5-08 d.4 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.		
		240	szt.	240.000	
				RAZEM	240.000
68	KNR 5-08 d.4 0302-03	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 80mm; il. wylotów 4, przekrój przewodu 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.		
		90	szt.	90.000	
				RAZEM	90.000
69	KNR 5-08 d.4 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 60mm	szt.		
		120	szt.	120.000	
				RAZEM	120.000
70	KNR 5-08 d.4 0303-03	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa szt. o il. wylotów 3 i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - mocowanych przez przykręcenie	szt.		
		30	szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
71	KNR 5-08 d.4 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
72	KNR 5-08 d.4 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
73	KNR 5-08 d.4 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
74	KNR 5-08 d.4 0307-04	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżowych, dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
75	KNR 5-08 d.4 0308-04	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
76	KNNR 5 d.4 0308-04	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.		
		22	szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
77	KNR 5-08 d.4 0308-01	Montaż na gotowym podłożu łączników podtynkowych bryzgoszczelnych do przygotowanego podłoża	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
78	KNR 5-08 d.4 0308-02	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych świecznikowych mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem	szt.		
		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
79	KNR 5-08 d.4 0309-06	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-bieg.z uziemieniem przykręcanych 16A /2.5mm <sup>2</sup> z podłączeniem	szt.		
		21	szt.	21.000	
				RAZEM	21.000
80	KNR 5-08 d.4 0401-03	Montaż dzwonka szkolnego DS 230 V	aparat		
		2	aparat	2.000	
				RAZEM	2.000
81	KNR 5-08 d.4 0401-03	Montaż fotokomórki	aparat		
		2	aparat	2.000	
				RAZEM	2.000
82	KNR-W 4-03 d.4 1017-12	Mechaniczne wiercenie otworów o śr.do 10 mm i głębokości do 20 mm w metalu	otw.		
		20	otw.	20.000	
				RAZEM	20.000
83	KNR 7-08 d.4 0301-01 analogia	Montaż siłownika okna przewietrzania	ukl.		
		10	ukl.	10.000	
				RAZEM	10.000
84	KNR 7-08 d.4 0301-01 analogia	Montaż napędu kurtyny	ukl.		
		1	ukl.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>5</b>		<b>INSTALACJA ODGROMOWA I WYRÓWNAWCZA CPV 45315100-9 (ST. V.1.5.10)</b>			
85	KNR 5-08 d.5 0604-03	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr.do 10mm na dachu	m		
		420	m	420.000	
				RAZEM	420.000
86	KNR-W 5-08 d.5 0622-08 z.o. 9901-12	Montaż masztu odgromowego 3m stalowego ocynkowego na dachu	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
87	KNNR 5 d.5 0601-04	Przewody instalacji odgromowej nienaprzężane pionowe w rurach RL18 pod tynkiem	m		
		120	m	120.000	
				RAZEM	120.000
88	KNR 5-08 d.5 0607-03	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na cegle z wykonaniem otworu mechanicznie - pręt o śr.do 10mm	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
89	KNR 5-08 d.5 0619-01	Złącza do rynny okapowej w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na dachu	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
90	KNR 5-08 d.5 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
91	KNR 5-08 d.5 0620-01	Montaż uchwytów uziemiających skręcanych śr. do 100mm - główna szyna wyrównawcza	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
92	KNR 5-08 d.5 0620-01	Montaż na rurach uchwytów uziemiających skręcanych śr. do 100mm - zbocznikowanie wodomierza	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
93	KNR 5-08 d.5 0602-05	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na betonie z kuciem mechanicznym- przekrój bednarki do 120mm <sup>2</sup>	m		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
94	KNR 5-08 d.5 0620-01	Montaż na rurach uchwytów uziemiających skręcanych śr. do 100mm	szt.		
		24	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
95	KNR 5-08 d.5 0209-01	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 4 mm <sup>2</sup> układane w tynku	m		
		160	m	160.000	
				RAZEM	160.000
<b>6</b>		<b>SYSTEM DETEKCJI GAZU CPV 45312100-8</b>			
96	KNR AL-01 d.6 0101-01	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 4 linii dozorowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
97	KNR AL-01 d.6 0401-06	Montaż czujek pożarowych - metanu/propanu	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
98	KNR AL-01 d.6 0108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
99	KNR AL-01 d.6 0604-01	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 24 elementów liniowych	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
<b>7</b>		<b>INSTALACJE TELETECHNICZNE</b>			
100	KNR-W 4-03 d.7 1003-01	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach z cegły o długości przebicia do 1/2 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw.		
		4	otw.	4.000	
				RAZEM	4.000
101	KNR-W 4-03 d.7 1003-07	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr.rury do 40 mm	otw.		
		4	otw.	4.000	
				RAZEM	4.000
102	KNR-W 4-03 d.7 1001-09	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RL18 mm w cegle	m		
		200	m	200.000	
				RAZEM	200.000
103	KNR-W 4-03 d.7 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m		
		200	m	200.000	
				RAZEM	200.000
104	KNR-W 5-08 d.7 0107-01	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane w bruzdach p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach	m		
		200	m	200.000	
				RAZEM	200.000
105	KNR-W 5-08 d.7 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
106	KNR-W 5-08 d.7 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
107	KNR-W 5-08 d.7 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t. o śr.do 60mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
108	KNR 5-06 d.7 1704-03	Zainstalowanie gniazda RJ-11 do aparatów telefonicznych na podłożu z cegły	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
109	KNR-W 5-08 d.7 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur	m		
		200	m	200.000	
				RAZEM	200.000
110	KNR-W 5-08 d.7 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur	m		
		90	m	90.000	
				RAZEM	90.000
111	KNR 5-06 d.7 1704-03	Zainstalowanie gniazda mikrofonowego na podłożu z cegły	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
112 d.7	KNR-W 5-08 0401-12	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kołki kotwiące M10 w podł. z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących 1	aparat aparat	1.000	
				RAZEM	1.000
113 d.7	KNR 5-06 0104-04	Instalowanie szafki na urządzenia 1	stojak. stojak.	1.000	
				RAZEM	1.000
114 d.7	KNR 5-06 0204-01	Instalowanie wzmacniaczy mocy 400 W w szafce 19" 1	wzm. wzm.	1.000	
				RAZEM	1.000
115 d.7	KNR 5-06 0204-01	Instalowanie przedwzmacniaczy w szafce 19" 1	wzm. wzm.	1.000	
				RAZEM	1.000
116 d.7	KNR 5-06 0301-01	Instalowanie mikrofonów przenośnych 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
117 d.7	KNR 5-06 0303-03	Instalowanie odbiorników mikrofonowych 1	wzm. wzm.	1.000	
				RAZEM	1.000
118 d.7	KNR 5-06 0803-06	Instalowanie głośnika wnętrznego o mocy 10 W w obudowie na ścianie z ceg- ły 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
119 d.7	KNR 5-06 0803-06	Instalowanie głośnika wnętrznego o mocy 10 W w obudowie zwykłej na ścia- nie z cegły 8	szt. szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
120 d.7	KNR 4-03 1019-01	Wykonanie drobnych konstrukcji o masie do 3 kg 8	kg kg	8.000	
				RAZEM	8.000
121 d.7	analiza włas- na	Uruchomienie systemu rozgłaszania 1	zesp. zesp.	1.000	
				RAZEM	1.000
122 d.7	KNR 7-08 0512-01	Obróbka końców kabli sygnalizac. oraz przew. kabelkowych i kompensacyjnych o ilości żył do 7 50	kończ. kończ.	50.000	
				RAZEM	50.000
<b>8</b>		<b>POMIARY CPV 45310000-3</b>			
123 d.8	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskie- go napięcia 48	pomiar · pomiar ·	48.000	
				RAZEM	48.000
124 d.8	KNR 4-03 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego nis- kiego napięcia 12	pomiar · pomiar ·	12.000	
				RAZEM	12.000
125 d.8	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
126 d.8	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
127 d.8	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
128 d.8	KNNR 5 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar) 9	szt. szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
129 d.8	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 1	prób. prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
130 d.8	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		59	prób.	59.000	
				RAZEM	59.000

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	WLZ-ty i ROZDZIELNIE CPV 45315700-5						
2	OPRZEWODOWANIE CPV 45311100-1						
3	OPRAWY OŚWIETLENIOWE CPV 45311200-2						
4	OSPRZĘT INSTALACYJNY CPV 45315100-9						
5	INSTALACJA ODGROMOWA I WYRÓWNAWCZA CPV 45315100-9 (ST. V.1.5.10)						
6	SYSTEM DETEKCJI GAZU CPV 45312100-8						
7	INSTALACJE TELETECHNICZNE						
8	POMIARY CPV 45310000-3						
	RAZEM						

Słownie:

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1		<b>WLZ-ty i ROZDZIELNIE CPV 45315700-5</b>				
1 d.1 02	KNR 2-01 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III	m	70		
2 d.1 05	KNR 2-01 0704-05	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.4 m i szer.dna do 0.6 m w gruncie kat. III	m	70		
3 d.1 01	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m	140		
4 d.1 01	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 75 mm w wykopie	m	10		
5 d.1 03	KNR 5-08 0107-03	Rury winidurkowe RL 37 mm układane p.t.	m	10		
6 d.1 01	KNR 5-10 0101-01	Ręczne układanie kabla YKY 5x16mm2 w rowach kablowych	m	60		
7 d.1 01	KNR 5-10 0114-01	Układanie kabla YKY 5x16mm2 w rurach	m	20		
8 d.1 06	KNR 5-08 0210-06	Przewody kabelkowe YDYżo 5x 4 mm2 układane w gotowych bruzdach	m	52		
9 d.1 09	KNR 5-08 0404-09	Złącze licznikowe	szt.	1		
10 d.1 14	KNR 5-08 0401-14	Przygotowanie podłoża do zabudowania rozdzielni	aparat	3		
11 d.1 02	KNR 5-08 0404-02	Tablica TC	szt.	1		
12 d.1 01	KNR 5-08 0402-01	Mocowanie aparatów w tablicy TC	szt.	1		
13 d.1 07	KNR 5-08 0404-07	Tablica TWO	szt.	1		
14 d.1 01	KNR 5-08 0402-01	Mocowanie aparatów modułowych w tablicy TWO	szt.	1		
15 d.1 07	KNR 5-08 0404-07	Rozdzielnica RK	szt.	1		
16 d.1 01	KNR 5-08 0402-01	Mocowanie aparatów modułowych w rozd. RK	szt.	1		
17 d.1 07 KNR 5-08 0402-01	KNR 5-08 0404-07 KNR 5-08 0402-01	Awaryjny wyłącznik prądu AWP	szt.	1		
18 d.1 09 KNR 5-08 0402-01	KNR 5-08 0404-09 KNR 5-08 0402-01	Główny wyłącznik przeciwpożarowy WGp.poż.	szt.	1		
19 d.1 12	KNR 4-03 0901-12	Podłączenie przewodów kabelkowych do 2.5 mm2 w powłoce i osłonie polwinitowej pod zaciski lub śruby	podłącz.	90		
20 d.1 15	KNR 4-03 0901-15	Podłączenie przewodów kabelkowych do 16 mm2 w powłoce i osłonie polwinitowej pod zaciski lub śruby	podłącz.	4		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2		<b>OPRZEWODOWANIE CPV 45311100-1</b>				
21 d.2 01	KNR 4-03 1003-	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw.	40		
22 d.2 06	KNR 4-03 1003-	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw.	30		
23 d.2 16	KNR 4-03 1003-	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw.	15		
24 d.2 08	KNR 4-03 1003-	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr.rury do 60 mm	otw.	4		
25 d.2 11	KNR 4-03 1004-	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr.rury do 25 mm	otw.	6		
26 d.2 08	KNR 4-03 1003-	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr.rury do 60 mm	otw.	4		
27 d.2 18	KNR 4-03 1003-	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 ceg. - śr.rury do 60 mm	otw.	2		
28 d.2 01	KNR 4-03 1001-	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m	3100		
29 d.2 17	KNR 4-03 1001-	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP23,RIS21,RL28 o śr.do 47 mm w cegle	m	24		
30 d.2 01	KNR 5-08 0802-	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głęb.do 8cm i śr.do 10mm	szt.	30		
31 d.2 06	KNR 5-08 0210-	Przewody kabelkowe YDYżo 5x 4 mm2 układane w gotowych bruzdach	m	65		
32 d.2 03	KNR 5-08 0210-	Przewody kabelkowe YDYżo 5x 2,5 mm2 układane w gotowych bruzdach	m	110		
33 d.2 02	KNR 5-08 0210-	Przewody kabelkowe YDYżo 3x 2,5 mm2 układane w gotowych bruzdach	m	1250		
34 d.2 03	KNR 5-08 0210-	Przewody kabelkowe YDYżo 5x 1,5 mm2 układane w gotowych bruzdach	m	800		
35 d.2 01	KNR 5-08 0210-	Przewody kabelkowe YDYżo 4x 1,5 mm2 układane w gotowych bruzdach	m	230		
36 d.2 01	KNR 5-08 0210-	Przewody kabelkowe YDYżo 3x 1,5 mm2 układane w gotowych bruzdach	m	450		
37 d.2 01	KNR 5-08 0210-	Przewody kabelkowe YLYżo 3x 1,5 mm2 układane w gotowych bruzdach	m	60		
38 d.2 01	KNR 5-08 0210-	Przewody kabelkowe YDY 2x1.0mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd	m	40		
39 d.2 01	KNR 5-08 0210-	Przewody kabelkowe OMY 4x1.0mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd	m	20		
40 d.2 01	KNR 5-08 0210-	Przewody kabelkowe OMY 3x1.0mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd	m	20		
41 d.2 01	KNR 5-08 0210-	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/ Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton.	m	50		
42 d.2 11	KNR 5-08 0815-	Podłączenie silników w obudowie normalnej - kable 3-żyłowe Al do 6 mm2	szt.	24		
43 d.2 26	KNR 5-08 0815-	Podłączenie silników w obudowie normalnej - kable 4-żyłowe Cu do 6 mm2	szt.	9		
44 d.2 01	KNR 5-08 0813-	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2)	szt.	72		
45 d.2 02	KNR 5-08 0813-	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 4 mm2)	szt.	2		
46 d.2 04	KNR 5-08 0813-	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 16 mm2)	szt.	2		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
3		<b>OPRAWY OŚWIETLENIOWE CPV 45311200-2</b>				
47 d.3	KNR-W 5-08 0502-05	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2)	kpl.	80		
48 d.3	KNR-W 5-08 0502-06	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 4)	kpl.	48		
49 d.3	KNR 5-08 0704-04	Montaż elementów konstrukcyjnych (uchwyty,konsolki,haczyki) przez przykręcanie do gotowego podłoża na ścianie (2 mocow.)	szt.	24		
50 d.3	KNR 5-08 0508-03	Montaż projektorów LED 22000 lm 158 W	szt.	24		
51 d.3	KNR 5-08 0511-13	Oprawy oświetleniowe LED 5500lm,51W	szt.	12		
52 d.3	KNR 5-08 0511-13	Oprawy oświetleniowe LED 4000lm,35W	szt.	3		
53 d.3	KNR 5-08 0511-13	Oprawy oświetleniowe LED 4000 lm, 35W	szt.	4		
54 d.3	KNR 5-08 0511-13	Oprawy oświetleniowe LED 3200 lm, 26W	szt.	14		
55 d.3	KNR 5-08 0504-07	Montaż opraw ściennych ośw. LED 1000 lm, 11 W	szt.	5		
56 d.3	KNR 5-08 0504-07	Montaż opraw ściennych ośw. LED 440 lm, 5 W	szt.	12		
57 d.3	KNR 5-08 0511-13	Oprawy oświetleniowe LED szczelna 6100 lm, 50W	szt.	4		
58 d.3	KNR 5-08 0504-07	Montaż opraw nastropowych ośw. LED 1200 lm, 13 W, IP 44	szt.	26		
59 d.3	KNR 5-08 0504-07	Montaż opraw nastropowych ośw. LED 1350 lm, 33 W, IP 65	szt.	24		
60 d.3	KNR 5-08 0511-13	Montaż opraw LED oświetleniowych awaryjnych 150 lm, 1,2 W	szt.	21		
61 d.3	KNR 5-08 0511-13	Montaż opraw LED oświetleniowych awaryjnych 342 lm, 4 W IP 65	szt.	13		
62 d.3	KNR 5-08 0511-13	Montaż opraw LED oświetleniowych awaryjnych zewnętrzna 342 lm, 4 W IP 65	szt.	4		
63 d.3	KNR 5-08 0713-01	Zakładanie osłon na oprawy oświetleniowe z wykonaniem osłony	szt.	16		
64 d.3	KNR 5-08 0802-02	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głęb.do 8cm i śr.do 20mm	szt.	200		
65 d.3	KNR 5-08 0701-11	Montaż wysięgników WR1 na ścianie	szt.	8		
66 d.3	KNR 5-08 0508-03	Montaż opraw LED oświetlenia zewnętrznego 5500 lm, 51W na wysięgniku	szt.	8		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
4		<b>OSPRZĘT INSTALACYJNY CPV 45315100-9</b>				
67	KNR 5-08 0301-d.4 20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.	240		
68	KNR 5-08 0302-d.4 03	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 80mm; il. wylotów 4, przekrój przewodu 2.5 mm2	szt.	90		
69	KNR 5-08 0302-d.4 01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 60mm	szt.	120		
70	KNR 5-08 0303-d.4 03	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa szt. o il. wylotów 3 i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - mocowanych przez przykręcenie	szt.	30		
71	KNR 5-08 0307-d.4 02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.	14		
72	KNR 5-08 0307-d.4 03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.	5		
73	KNR 5-08 0307-d.4 03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.	4		
74	KNR 5-08 0307-d.4 04	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżowych, dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.	3		
75	KNR 5 0308-d.4 04	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.	15		
76	KNR 5 0308-d.4 04	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.	22		
77	KNR 5-08 0308-d.4 01	Montaż na gotowym podłożu łączników podtynkowych bryzgoszczelnych do przygotowanego podłoża	szt.	9		
78	KNR 5-08 0308-d.4 02	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych świecznikowych mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem	szt.	18		
79	KNR 5-08 0309-d.4 06	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-bieg.z uziemieniem przykręcanych 16A / 2.5mm2 z podłączeniem	szt.	21		
80	KNR 5-08 0401-d.4 03	Montaż dzwonka szkolnego DS 230 V	aparat	2		
81	KNR 5-08 0401-d.4 03	Montaż fotokomórki	aparat	2		
82	KNR-W 4-03 d.4 1017-12	Mechaniczne wiercenie otworów o śr.do 10 mm i głębokości do 20 mm w metalu	otw.	20		
83	KNR 7-08 0301-d.4 01 analogia	Montaż siłownika okna przewietrzania	ukl.	10		
84	KNR 7-08 0301-d.4 01 analogia	Montaż napędu kurtyny	ukl.	1		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
5		<b>INSTALACJA ODGROMOWA I WYRÓWNAWCZA</b>	<b>CPV 45315100-9 (ST. V.1.5.10)</b>			
85	KNR 5-08 0604-d.5 03	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr.do 10mm na dachu płaskim pokrytym papą n	m	420		
86	KNR-W 5-08 0622-08 z.o. 9901-12	Montaż masztu odgromowego 3m stalowego ocynkowego na dachu	kpl.	1		
87	KNNR 5 0601-d.5 04	Przewody instalacji odgromowej nienaprzężane pionowe w rurach RL18 pod tynkiem	m	120		
88	KNR 5-08 0607-d.5 03	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na cegle z wykonaniem otworu mechanicznie - pręt o śr.do 10mm	m	20		
89	KNR 5-08 0619-d.5 01	Złącza do rynny okapowej w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na dachu	szt.	20		
90	KNR 5-08 0619-d.5 06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.	10		
91	KNR 5-08 0620-d.5 01	Montaż uchwytów uziemiających skręcanych śr. do 100mm - główna szyna wyrównawcza	szt.	2		
92	KNR 5-08 0620-d.5 01	Montaż na rurach uchwytów uziemiających skręcanych śr. do 100mm - zbocznikowanie wodomierza	szt.	1		
93	KNR 5-08 0602-d.5 05	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na betonie z kuciem mechanicznym- przekrój bednarki do 120mm <sup>2</sup>	m	50		
94	KNR 5-08 0620-d.5 01	Montaż na rurach uchwytów uziemiających skręcanych śr. do 100mm	szt.	24		
95	KNR 5-08 0209-d.5 01	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 4 mm <sup>2</sup> układane w tynku	m	160		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
6		<b>SYSTEM DETEKCJI GAZU CPV 45312100-8</b>				
96 d.6	KNR AL-01 0101-01	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 4 linii dozoru	szt.	1		
97 d.6	KNR AL-01 0401-06	Montaż czujek pożarowych - metanu/propanu	szt.	1		
98 d.6	KNR AL-01 0108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego	szt.	1		
99 d.6	KNR AL-01 0604-01	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 24 elementów liniowych	szt.	4		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
7		<b>INSTALACJE TELETECHNICZNE</b>				
100 d.7	KNR-W 4-03 1003-01	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach z cegły o długości przebicia do 1/2 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw.	4		
101 d.7	KNR-W 4-03 1003-07	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr.rury do 40 mm	otw.	4		
102 d.7	KNR-W 4-03 1001-09	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RL18 mm w cegle	m	200		
103 d.7	KNR-W 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m	200		
104 d.7	KNR-W 5-08 0107-01	Rury winidurowe o śr. do 20 mm układane w bruzdach p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach	m	200		
105 d.7	KNR-W 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur	m	60		
106 d.7	KNR-W 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.	7		
107 d.7	KNR-W 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t. o śr.do 60mm	szt.	1		
108 d.7	KNR 5-06 1704- 03	Zainstalowanie gniazda RJ-11 do aparatów telefonicznych na podłożu z cegły	szt.	1		
109 d.7	KNR-W 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur	m	200		
110 d.7	KNR-W 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur	m	90		
111 d.7	KNR 5-06 1704- 03	Zainstalowanie gniazda mikrofonowego na podłożu z cegły	szt.	2		
112 d.7	KNR-W 5-08 0401-12	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kołki kotwiące M10 w podł. z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących	aparat	1		
113 d.7	KNR 5-06 0104- 04	Instalowanie szafki na urządzenia	stojak.	1		
114 d.7	KNR 5-06 0204- 01	Instalowanie wzmacniaczy mocy 400 W w szafce 19"	wzm.	1		
115 d.7	KNR 5-06 0204- 01	Instalowanie przedwzmacniaczy w szafce 19"	wzm.	1		
116 d.7	KNR 5-06 0301- 01	Instalowanie mikrofonów przenośnych	szt.	1		
117 d.7	KNR 5-06 0303- 03	Instalowanie odbiorników mikrofonowych	wzm.	1		
118 d.7	KNR 5-06 0803- 06	Instalowanie głośnika wnętrzowego o mocy 10 W w obudowie na ścianie z cegły	szt.	4		
119 d.7	KNR 5-06 0803- 06	Instalowanie głośnika wnętrzowego o mocy 10 W w obudowie zwykłej na ścianie z cegły	szt.	8		
120 d.7	KNR 4-03 1019- 01	Wykonanie drobnych konstrukcji o masie do 3 kg	kg	8		
121 d.7	analiza własna	Uruchomienie systemu rozgłaszania	zesp.	1		
122 d.7	KNR 7-08 0512- 01	Obróbka końców kabli sygnalizac. oraz przew.kabelkowych i kompensacyjnych o ilości żył do 7	kończ.	50		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
8		<b>POMIARY CPV 45310000-3</b>				
123 d.8 01	KNR 4-03 1202-	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.	48		
124 d.8 02	KNR 4-03 1202-	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.	12		
125 d.8 01	KNNR 5 1304-	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1		
126 d.8 02	KNNR 5 1304-	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.	1		
127 d.8 03	KNNR 5 1304-	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.	1		
128 d.8 04	KNNR 5 1304-	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.	9		
129 d.8 01	KNNR 5 1305-	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.	1		
130 d.8 02	KNNR 5 1305-	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.	59		
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>						

Słownie: