

## PRZEDMIAR

### Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3	Roboty instalacyjne elektryczne
45311200-2	Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45315300-1	Instalacje zasilania elektrycznego

NAZWA INWESTYCJI: Remont budynku świetlicy wiejskiej w Krzywiźnie i budowa zasilania rozdzielni przy szatni LZS

ADRES INWESTYCJI: ul. Kluczborska 2, Krzywizna, dz. 653/11 k.m.7

NAZWA INWESTORA: GMINA KLUCZBORK

ADRES INWESTORA: 46-200 KLUCZBORK , ul. Katowicka 1

BRANŻE: INSTALACJE ELEKTRYCZNE

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

ROBOTY BUDOWLANE Artur Skarbek

DATA OPRACOWANIA: 30.01.2023

### Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Kosztorys sporządzono zgodnie z: "ROZPORZĄDZENIEM MINISTRA ROZWOJU I TECHNOLOGII z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego. Na podstawie art. 34 ust. 2 ustawy z dnia 11 września 2019 r. - Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2021 r. poz. 1129, 1598, 2054 i 2269).

Podstawę do sporządzenia kosztorysu stanowią:

- katalogi nakładów rzeczowych i kalkulacje wymienione w opisie podstawy wyceny,
- specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych,
- przedmiar robót wykonany na podstawie obmiarów z natury,
- założenia wyjściowe do kosztorysowania,
- zastosowano ceny średnie krajowe wg. wydawnictwa SEKOCENBUD na dzień sporządzenia kosztorysu, uzupełnione o wartości z rynku lokalnego,
- planowany zakres prac.

NINIEJSZY KOSZTORYS JEST WYCENĄ SPORZĄDZONĄ DLA OKREŚLENIA SZACUNKOWEJ WARTOŚCI ROBÓT, OPRACOWANY PRZY ZAŁOŻENIU PRZECIĘTNYCH WARUNKÓW WYKONANIA ROBÓT I WYBRANYCH ROZWIĄZAŃ TECHNOLOGICZNYCH. ILOŚCI OKREŚLONE W ZESTAWIENIACH NALEŻY KAŻDORAZOWO ZWERYFIKOWAĆ.

UWAGA !!!! ZALECA SIĘ DOKONANIE WIZJI LOKALNEJ NA PLANOWANYM PLACU BUDOWY.

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania  
30.01.2023

Data zatwierdzenia

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>OBMIAR:</b>					
<b>1</b>		<b>Zasilanie rozdzielni głównej szatni LZS</b>			
1 d.1	KNR-W 5-10 0316-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat. III	m3		
		$(1,5 + 9,7 + 7,7 + 10,5) * 0,8 * 0,4$	m3	9,408	
				RAZEM	9,408
2 d.1	KNR-W 5-10 0317-02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat. III	m3		
		$(1,5 + 9,7 + 7,7 + 10,5) * 0,6 * 0,4$	m3	7,056	
				RAZEM	7,056
3 d.1	KNR-W 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		$(1,5 + 9,7 + 7,7 + 10,5) * 2$	m	58,800	
				RAZEM	58,800
4 d.1	KNR-W 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
5 d.1	KNR-W 5-10 0103-02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
6 d.1	KNR-W 4-03 1003-18	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 cegły - śr. rury do 60 mm	otw.		
		1	otw.	1,000	
				RAZEM	1,000
7 d.1	KNR-W 4-03 1001-29	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RS-P-36, RS47 o śr.do 47 mm w cegle	m		
		4,5	m	4,500	
				RAZEM	4,500
8 d.1	KNR-W 4-03 1010-11	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm3 w podłożu ceglany	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
9 d.1	KNR-W 5-08 0404-02	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 20 kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
10 d.1	KNR-W 5-08 0107-04	Rury winidurkowe o średnicy do 47 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach	m		
		4,5	m	4,500	
				RAZEM	4,500
11 d.1	KNR-W 5-08 0207-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 wciągane do rur	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
12 d.1	KNR-W 5-08 0805-02	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm2	szt.		
		5 * 2	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
13 d.1	KNR-W 5-08 0803-04	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 16 mm2	szt.		
		5 * 2	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
14 d.1	KNR-W 4-03 1203-03	Badanie linii kablowej nn o ilości żył 5	odc.		
		1	odc.	1,000	
				RAZEM	1,000
15 d.1	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomiar		
		1	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>2</b>		<b>Zasilanie rozdzielni głównej</b>			
16 d.2	KNR-W 4-03 1001-29	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RS-P-36, RS47 o śr.do 47 mm w cegle	m		
		13	m	13,000	
				RAZEM	<b>13,000</b>
17 d.2	KNR-W 4-03 1003-18	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 cegły - śr. rury do 60 mm	otw.		
		1	otw.	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
18 d.2	KNR-W 4-03 1010-11	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm3 w podłożu ceglanym	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
19 d.2	KNR-W 4-03 1010-12	Mechaniczne wykucie wnęki - dodatek za każdy następny 1 dm3 w podłożu ceglanym (do 5 dm3)	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	<b>15,000</b>
20 d.2	KNR-W 5-08 0404-02	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 20 kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
21 d.2	KNR-W 5-08 0107-04	Rury winidurkowe o średnicy do 47 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach	m		
		13	m	13,000	
				RAZEM	<b>13,000</b>
22 d.2	KNR-W 5-08 0204-05	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 16 mm2 wciągane do rur	m		
		18 * 5	m	90,000	
				RAZEM	<b>90,000</b>
23 d.2	KNR-W 5-08 0805-02	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm2	szt.		
		5 * 2	szt.	10,000	
				RAZEM	<b>10,000</b>
24 d.2	KNR-W 5-08 0803-04	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 16 mm2	szt.		
		5 * 2	szt.	10,000	
				RAZEM	<b>10,000</b>
25 d.2	KNR-W 4-03 1203-03	Badanie linii kablowej nn o ilości żył 5	odc.		
		1	odc.	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
26 d.2	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomi r		
		1	pomi r	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
27 d.2	KNR-W 5-08 0401-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących	aparat		
		1	aparat	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
28 d.2	KNR-W 5-08 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia - 4 otwory mocujące - Kasetą z przyciskiem P-Poż	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
29 d.2	KNR-W 4-03 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	<b>30,000</b>
30 d.2	KNR 5-08 0210- 01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym	m		
		31	m	31,000	
				RAZEM	<b>31,000</b>
31 d.2	KNR 5-08 0813- 01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2)	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	<b>8,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
32 d.2	E-0510 0510-48-06	Fundamenty z żywic poliestrowych pod rozdzielnicę o obj. w wykopie do 0,25 m <sup>3</sup> ; grunt kat III	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
33 d.2	KNR-W 5-08 0404-07	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10 kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - Szafa wyłącznika głównego wyposażona wg dokumentacji.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
34 d.2	KNR 5-10 0103-02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
35 d.2	KNR-W 5-10 0601-13	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
36 d.2	KNR-W 4-03 1203-03	Badanie linii kablowej nn o ilości żył 5	odc.		
		1	odc.	1,000	
				RAZEM	1,000
37 d.2	KNR 4-03 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomia r.		
		1	pomia r.	1,000	
				RAZEM	1,000
38 d.2	KNP 18 D13 1310-03	Pomiar wyłącznika NN do 100A typu WIS,AP lub podobnego - Badanie wyłącznika głównego P-Poż	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>3</b>		<b>Instalacje oświetlenia - Budynek świetlicy</b>			
39 d.3	KNR 4-03 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		248	m	248,000	
				RAZEM	248,000
40 d.3	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym	m		
		480	m	480,000	
				RAZEM	480,000
41 d.3	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym	m		
		72	m	72,000	
				RAZEM	72,000
42 d.3	KNR 5-08 0802-04	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle objętości do 0.25 dm <sup>3</sup>	szt.		
		23	szt.	23,000	
				RAZEM	23,000
43 d.3	KNR-W 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o średnicy do 60 mm mocowanych na zaprawę	szt.		
		23	szt.	23,000	
				RAZEM	23,000
44 d.3	KNR-W 4-03 1003-16	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 cegły - śr. rury do 25 mm	otw.		
		8	otw.	8,000	
				RAZEM	8,000
45 d.3	KNR-W 4-03 1003-01	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 cegły - śr. rury do 25 mm	otw.		
		6	otw.	6,000	
				RAZEM	6,000
46 d.3	KNR 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
47 d.3	KNR 5-08 0307-04	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżowych, dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
48 d.3	KNR 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
49 d.3	KNR 4-03 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
50 d.3	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym	m		
		26	m	26,000	
				RAZEM	26,000
51 d.3	KNR 5-08 0502-05	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kółkach kotwiących (ilość mocowań 2)	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
52 d.3	KNR 5-08 0504-03	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych przykręcanych, końcowych	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
53 d.3	KNR 5-08 0502-05	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kółkach kotwiących (ilość mocowań 2)	kpl.		
		10	kpl.	10,000	
				RAZEM	10,000
54 d.3	KNR 5-08 0504-03	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych przykręcanych, końcowych	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
55 d.3	KNR 5-08 0502-10	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kółkach kotwiących (ilość mocowań 4)	kpl.		
		8	kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
56 d.3	KNR 5-08 0511-13	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-końcowych	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
57 d.3	KNR 5-08 0502-09	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kółkach kotwiących (ilość mocowań 2)	kpl.		
		19	kpl.	19,000	
				RAZEM	19,000
58 d.3	KNR 5-08 0504-03	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych przykręcanych, końcowych	szt.		
		19	szt.	19,000	
				RAZEM	19,000
59 d.3	KNR-W 5-08 0516-03	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych tunelowych w obudowie z tworzyw sztucznych - przykręcanych -1x40W - końcowych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
60 d.3	KNR-W 5-08 0516-04	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych tunelowych w obudowie z tworzyw sztucznych - przykręcanych -1x40W - przelotowych	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
61 d.3	KNR 5-08 0502-09	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kółkach kotwiących (ilość mocowań 2)	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
62 d.3	KNR 5-08 0504-03	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych przykręcanych, końcowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
63 d.3	KNR-W 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomia r.		
		9	pomia r.	9,000	
				RAZEM	9,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>4</b>		<b>Instalacje Gniazd 230V</b>			
64 d.4	KNR 4-03 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		95	m	95,000	
				RAZEM	<b>95,000</b>
65 d.4	KNR 5-08 0210-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm2 układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu nie-betonowym	m		
		160	m	160,000	
				RAZEM	<b>160,000</b>
66 d.4	KNR 5-08 0802-04	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle objętości do 0.25 dm3	szt.		
		24	szt.	24,000	
				RAZEM	<b>24,000</b>
67 d.4	KNR-W 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o średnicy do 60 mm mocowanych na zaprawę	szt.		
		23	szt.	23,000	
				RAZEM	<b>23,000</b>
68 d.4	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem	szt.		
		23	szt.	23,000	
				RAZEM	<b>23,000</b>
69 d.4	KNR-W 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o średnicy do 60 mm mocowanych na zaprawę	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	<b>6,000</b>
70 d.4	KNR 5-08 0309-06	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2 z podłączeniem	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	<b>6,000</b>
71 d.4	KNR-W 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.		
		4	pomiar.	4,000	
				RAZEM	<b>4,000</b>
72 d.4	KNR-W 4-03 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania	pomiar.		
		4	pomiar.	4,000	
				RAZEM	<b>4,000</b>
73 d.4	KNR-W 4-03 1205-06	Następny pomiar skuteczności zerowania	pomiar.		
		25	pomiar.	25,000	
				RAZEM	<b>25,000</b>
<b>5</b>		<b>Instalacje Technologiczne</b>			
74 d.5	KNR 4-03 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		149	m	149,000	
				RAZEM	<b>149,000</b>
75 d.5	KNR 5-08 0210-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm2 układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu nie-betonowym	m		
		98	m	98,000	
				RAZEM	<b>98,000</b>
76 d.5	KNR 5-08 0210-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-24/Al-40 mm2 układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu nie-betonowym	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	<b>40,000</b>
77 d.5	KNR 5-08 0802-04	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle objętości do 0.25 dm3	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	<b>12,000</b>
78 d.5	KNR-W 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o średnicy do 60 mm mocowanych na zaprawę	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	<b>10,000</b>
79 d.5	KNR-W 5-08 0305-09	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników w obudowie metalowej przez przykręcenie przekrój przewodów do 10 mm2 (3 wyloty)	szt.		
		2	szt.	2,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2,000
80 d.5	KNR 5-08 0309-06	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2 z podłączeniem	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
81 d.5	KNR-W 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.		
		7	pomiar.	7,000	
				RAZEM	7,000
82 d.5	KNR-W 4-03 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.		
		2	pomiar.	2,000	
				RAZEM	2,000
83 d.5	KNR-W 4-03 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania	pomiar.		
		12	pomiar.	12,000	
				RAZEM	12,000
84 d.5	KNR-W 4-03 1205-06	Następny pomiar skuteczności zerowania	pomiar.		
		7	pomiar.	7,000	
				RAZEM	7,000
6		<b>Instalacje ogrzewania i wentylacji</b>			
85 d.6	KNR 4-03 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtyczkowych w cegle	m		
		148	m	148,000	
				RAZEM	148,000
86 d.6	KNR 5-08 0210-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym	m		
		72	m	72,000	
				RAZEM	72,000
87 d.6	KNR 5-08 0210-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-24/Al-40 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym	m		
		76	m	76,000	
				RAZEM	76,000
88 d.6	KNR 5-08 0802-04	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle objętości do 0.25 dm3	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
89 d.6	KNR-W 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o średnicy do 60 mm mocowanych na zaprawę	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
90 d.6	KNR-W 5-08 0305-09	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników w obudowie metalowej przez przykręcenie przekrój przewodów do 10 mm2 (3 wyloty)	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
91 d.6	KNR 5-08 0309-06	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2 z podłączeniem	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
92 d.6	KNR-W 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.		
		5	pomiar.	5,000	
				RAZEM	5,000
93 d.6	KNR-W 4-03 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.		
		3	pomiar.	3,000	
				RAZEM	3,000
94 d.6	KNR-W 4-03 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania	pomiar.		
		8	pomiar.	8,000	
				RAZEM	8,000



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
95 d.6	KNR-W 4-03 1205-06	Następny pomiar skuteczności zerowania	pomia r.		
		5	pomia r.	5,000	
				RAZEM	5,000
7		<b>Instalacje odgromowe i wyrównawcze</b>			
96 d.7	KNR-W 5-08 0614-02	Mechaniczne pograżanie uziołów prętowych w gruncie kat. III	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
97 d.7	KNR-W 5-08 0621-02	Montaż osłon o długości do 2 m przewodów uziemiających na cegle	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
98 d.7	KNR-W 5-08 0602-03	Układanie przewodów wyrównawczych w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na cegle z kuciem mechanicznym- przekrój bednarki do 120 mm <sup>2</sup>	m		
		11	m	11,000	
				RAZEM	11,000
99 d.7	KNR-W 5-08 0619-05	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-drut w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
100 d.7	KNR-W 5-08 0611-05	Montaż uziołu powierzchniowego w wykopie o głębokości do 0.8 m w gruncie kat.III	m		
		51	m	51,000	
				RAZEM	51,000
101 d.7	KNR-W 5-08 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
102 d.7	KNR-W 5-08 0604-03	Montaż zwodów poziomych instalacji odgromowej nienaprzężanych z pręta o średnicy do 10 mm na dachu płaskim pokrytym papą na betonie	m		
		51	m	51,000	
				RAZEM	51,000
103 d.7	KNR 5-08 0607- 02	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na cegle z wykonaniem otworu ręcznie - pręt o śr. do 10 mm	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
104 d.7	KNR-W 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub robocznego	pomia r.		
		9	pomia r.	9,000	
				RAZEM	9,000
105 d.7	KNR-W 4-03 1205-03	Pierwszy pomiar instalacji odgromowej	pomia r.		
		5	pomia r.	5,000	
				RAZEM	5,000