

---

## PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3

Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI: BUDOWA BUDYNKU SZKOLNEGO Z POMIESZCZENIAMI:  
BIBLIOTEKI, PRZEDSZKOLA, ŚWIETLICY, KLAS NAUCZANIA  
WCZESNOSZKOLNEGO ORAZ STOŁÓWKI Z KUCHNIĄ,  
PRZYLEGAJĄCEGO DO ISTNIEJĄCEJ SZKOŁY PODSTAWOWEJ W  
CHRZĄSTAWIE WIELKIEJ, PRZY UL. WROCŁAWSKIEJ 19 WRAZ Z  
NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ

ADRES INWESTYCJI: DZIAŁKI NR 287/4, 288/7, 288/8, 288/12, OBRĘB CHRZĄSTAWA  
WIELKA, JEDN. EWID. CZERNICA

NAZWA INWESTORA: GMINA CZERNICA

ADRES INWESTORA: UL. KOLEJOWA 3, 55-003 CZERNICA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

INSTALACJE ELEKTRYCZNE ZBIGNIEW PRZYBYLSKI

DATA OPRACOWANIA: PAŹDZIERNIK 2021

---

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania

PAŹDZIERNIK 2021

Data zatwierdzenia

Strona Tytułowa	1
Spis treści	2
Przedmiar	3
1 Instalacje elektryczne zewnętrzne	3
2 Rozdzielnice	4
3 Instalacja gniazd wtykowych i zasilania urządzeń	5
4 Instalacja oświetleniowa - okablowanie i osprzęt	7
5 Instalacja oświetlenia - oprawy	8
6 Instalacja PWP	9
7 Instalacja połączeń wyrównawczych	10
8 Instalacja odgromowa i uziemiająca	10
9 Instalacja wideodomofonowa	11
10 Sieć strukturalna	12
11 Instalacja dzwonkowa	12
12 Instalacja przyzywowa w toaletach dla niepełnosprawnych	12
13 Kanalizacja Kablowa	13

# INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>PRZEDMIAR: INSTALACJE ELEKTRYCZNE</b>					
1		<b>Instalacje elektryczne zewnętrzne</b>			
1 d.1	KNR-W 2-01 0702-0502	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szerokości dna do 0.8 m w gruncie kat. I-II	m		
		185,0	m	185,000	
				RAZEM	185,000
2 d.1	KNR-W 2-01 0704-0803	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szerokości dna do 0.8 m w gruncie kat. III	m		
		poz. 1	m	185,000	
				RAZEM	185,000
3 d.1	KNNR 5 0706-02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m	m		
		poz. 1	m	185,000	
				RAZEM	185,000
4 d.1	KNR 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm2	m		
		158	m	158,000	
				RAZEM	158,000
5 d.1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych śr. 160 mm	m		
		16,0 + 11,0	m	27,000	
				RAZEM	27,000
6 d.1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych śr. 100 mm	m		
		1,5 * 3 + 3,5	m	8,000	
				RAZEM	8,000
7 d.1	KNR-W 5-10 0103-05	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 5.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych <i>Kable elektroenergetyczne YKY 5x95 mm2</i>	m		
		<włz szkoła> 100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
8 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 <i>Kable elektroenergetyczne YKY 5x10 mm2</i>	m		
		<włz biblioteka> 100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
9 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 <i>Kable elektroenergetyczne YKYżo 3x6 mm2</i>	m		
		<oświetlenie> 158	m	158,000	
				RAZEM	158,000
10 d.1	KNR 5-10 1004-01	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe	m-1 prze w		
		7 * 4	m-1 prze w	28,000	
				RAZEM	28,000
11 d.1	KNNR 5 0726-11	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 120 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
12 d.1	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

# INSTALACJE ELEKTRYCZNE

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13 d.1	KNNR 5 0726-05	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
14 d.1	KNNR 5 1001-05	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych na fundamencie prefabrykowanym	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
15 d.1	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego - Oprawa parkowa LED 40W	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
16 d.1	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy	odc.		
		2	odc.	2,000	
				RAZEM	2,000
17 d.1	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej nn - kabel 3-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1,000	
				RAZEM	1,000
18 d.1	KNNR 5 1307-06	Sprawdzenie i pomiary przełączników czasowych	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
19 d.1	KNNR 5 1307-02	Sprawdzenie i pomiary przełączników sygnalizacyjnych	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
20 d.1	KNNR 5 1307-01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>2</b>		<b>Rozdzielnice</b>			
21 d.2	KNR-W 5-08 0405-08 + KNR-W 5-08 0407-04 analogia	Rozdzielnica stojąca IP55/II 800x1850x275 + cokół 100 mm z wyposażeniem - RG Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
22 d.2	KNR-W 5-08 0405-08 + KNR-W 5-08 0407-04 analogia	Rozdzielnica wisząca IP55/II 550x1400x275 z wyposażeniem - RK Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
23 d.2	KNR-W 5-08 0405-08 analogia	Rozdzielnica kotłowni IP54 RN2-18-55 z wyposażeniem - TK	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
24 d.2	KNR-W 5-08 0405-08 analogia	Rozdzielnica biblioteki 4x18 z wyposażeniem - RB	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000

# INSTALACJE ELEKTRYCZNE

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
25 d.2	KNR-W 5-08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego	pomi ar		
		120	pomi ar	120,000	
				RAZEM	120,000
26 d.2	KNR-W 4-03 1208-01	Pierwszy pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych	pomi ar		
		90	pomi ar	90,000	
				RAZEM	90,000
3		<b>Instalacja gniazd wtykowych i zasilania urządzeń</b>			
27 d.3	KNR-W 4-03 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		poz.28 + poz.30 + poz.29 + poz.31 + poz.32	m	3 080,000	
				RAZEM	3 080,000
28 d.3	KNR-W 5-08 0209-02	Przewód wtykowy - łączny przekrój żył do 7.5 mm2 (podłoże inne niż beton) układany w tynku <i>Przewód okrągły Cu jednodrutowy w izolacji i powłoce polwinitowej YDYżo 450/750V 3x2,5 mm2</i>	m		
		<gniazda> 145 * 15,0	m	2 175,000	
		<ośw. szybu windy> 60,0	m	60,000	
		<szafka str> 15,0	m	15,000	
		<centrala> 50	m	50,000	
		<agregat> 50	m	50,000	
		<urządzenia kuchni> 6 * 20	m	120,000	
				RAZEM	2 470,000
29 d.3	KNR-W 5-08 0209-06	Przewód kabelkowy - łączny przekrój żył do 30 mm2 (podłoże inne niż beton) układany w tynku <i>Przewód typu: YDY 450/750V / NYM 300/500V, 5x4 mm2</i>	m		
		<winda> 50	m	50,000	
		<tablica sterownicza windy> 50	m	50,000	
		<centrale wentyl> 2 * 60	m	120,000	
		<agregaty chł> 2 * 60	m	120,000	
				RAZEM	340,000
30 d.3	KNR-W 5-08 0209-06	Przewód kabelkowy - łączny przekrój żył do 30 mm2 (podłoże inne niż beton) układany w tynku <i>Przewód okrągły Cu jednodrutowy w izolacji i powłoce polwinitowej YDYżo 450/750V 5x2,5 mm2</i>	m		
		<centrale wentyl> 50	m	50,000	
		<agregaty chł> 2 * 60	m	120,000	
		<urz. kuchni> 20	m	20,000	
				RAZEM	190,000
31 d.3	KNR-W 5-08 0209-06	Przewód kabelkowy - łączny przekrój żył do 30 mm2 (podłoże inne niż beton) układany w tynku <i>Przewód okrągły Cu jednodrutowy w izolacji i powłoce polwinitowej YDYżo 450/750V 5x6 mm2</i>	m		
		<urz. kuchni> 3 * 20	m	60,000	
				RAZEM	60,000
32 d.3	KNR-W 5-08 0209-06	Przewód kabelkowy - łączny przekrój żył do 30 mm2 (podłoże inne niż beton) układany w tynku <i>Przewód HDGs-300/500V 5x4mm2</i>	m		
		<hydrofor> 20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
33 d.3	KNR-W 5-08 0207-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 wciągane do rur <i>Przewód typu: YDY 450/750V / NYM 300/500V, 5x4 mm2</i>	m		
		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
34 d.3	KNR-W 5-10 0114-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach ochronnych <i>Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 5x50mm2</i>	m		

# INSTALACJE ELEKTRYCZNE

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		<kuchnia> 40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
35 d.3	KNR-W 5-10 0114-04	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 5.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach, <i>Kable elektroenergetyczne YKY 5x95 mm<sup>2</sup></i>	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
36 d.3	KNR-W 5-10 0114-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach ochronnych <i>Kable elektroenergetyczne YKYżo 3x6 mm<sup>2</sup></i>	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
37 d.3	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1,000	
				RAZEM	1,000
38 d.3	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej nn - kabel 3-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1,000	
				RAZEM	1,000
39 d.3	KNR-W 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych w posadzce	m		
		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
40 d.3	KNR-W 5-08 0201-02	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plastikowych w podłożu z cegły poz.28 + poz.30 + poz.29 + poz.31	m		
			m	3 060,000	
				RAZEM	3 060,000
41 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.		
		250	szt.	250,000	
				RAZEM	250,000
42 d.3	KNR-W 4-03 1009-04	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów	otw.		
		poz.41	otw.	250,000	
				RAZEM	250,000
43 d.3	KNR-W 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem 10A/2.5 mm <sup>2</sup> przelotowych podwójnych <i>Gniazdo 2x2P+Z 10/16A 250V stand. wyższy</i>	szt.		
		150	szt.	150,000	
				RAZEM	150,000
44 d.3	KNR-W 4-03 1003-07	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 cegły - śr. rury do 40 mm	otw.		
		100	otw.	100,000	
				RAZEM	100,000
45 d.3	KNR-W 5-08 0101-03	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły <kotłownia> 100	m		
			m	100,000	
				RAZEM	100,000
46 d.3	KNR-W 5-08 0110-02	Rury winidurkowe o średnicy do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach <i>Rura inst.z PVC sztywna, średnia RL-22mm</i>	m		
		<kotłownia> 100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
47 d.3	KNR-W 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur <i>Przewód okrągły Cu jednodrutowy w izolacji i powłoce polwinitowej YDYżo 450/750V 3x1,5 mm<sup>2</sup></i>	m		
		<kotłownia> 7 * 12	m	84,000	

# INSTALACJE ELEKTRYCZNE

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	84,000
48 d.3	KNR-W 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur <i>Przewód typu: YDY 450/750V / NYM 300/500V, 4x1 mm2</i>	m		
		<kotłownia> 3 * 12	m	36,000	
				RAZEM	36,000
49 d.3	KNR-W 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur <i>Przewód typu: YDY 450/750V / NYM 300/500V, 2x1 mm2</i>	m		
		<kotłownia> 20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
50 d.3	KNR-W 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur <i>Przewód okrągły Cu jednodrutowy w izolacji i powłoce polwinitowej YDYżo 450/750V 3x2,5 mm2</i>	m		
		<kotłownia> 20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
51 d.3	KNR-W 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur <i>Przewód typu: OWY 2x1 mm2</i>	m		
		<kotłownia> 30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
52 d.3	KNR-W 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur <i>Przewód typu: OWY 300/500 V / H05VV-F, 4x1 mm2</i>	m		
		<kotłownia> 30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
53 d.3	KNR-W 4-01 0109-11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km - wraz z kosztami składowania i utylizacji	m3		
		poz.27 * 0,03 * 0,05	m3	4,620	
		poz.44 * 0,05 * 0,05 * 0,25	m3	0,063	
				RAZEM	4,683
54 d.3	KNR-W 4-01 0109-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km Krotność = 19	m3		
		poz.53	m3	4,683	
				RAZEM	4,683
4		<b>Instalacja oświetleniowa - okablowanie i osprzęt</b>			
55 d.4	KNR-W 4-03 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		poz.56	m	4 700,000	
				RAZEM	4 700,000
56 d.4	KNR-W 5-08 0209-02	Przewód wtynkowy - łączny przekrój żył do 7.5 mm2 (podłoże inne niż beton) układany w tynku <i>Przewód okrągły Cu jednodrutowy w izolacji i powłoce polwinitowej YDYżo 450/750V 3x1,5 mm2</i>	m		
		<oświetlenie> 286 * 15,0 + 41 * 10	m	4 700,000	
				RAZEM	4 700,000
57 d.4	KNR-W 5-08 0201-02	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	m		
		poz.56	m	4 700,000	
				RAZEM	4 700,000
58 d.4	KNR-W 4-03 1009-04	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów	otw.		
		poz.59	otw.	200,000	
				RAZEM	200,000
59 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.		
		200	szt.	200,000	
				RAZEM	200,000

# INSTALACJE ELEKTRYCZNE

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
60 d.4	KNR-W 4-03 1003-07	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 cegły - śr. rury do 40 mm	otw.		
		80	otw.	80,000	
				RAZEM	80,000
61 d.4	KNR-W 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej	szt.		
		41	szt.	41,000	
				RAZEM	41,000
62 d.4	KNR AL-01 0201-01	Montaż czujki ruchu	szt.		
		32	szt.	32,000	
				RAZEM	32,000
63 d.4	KNR AL-01 0201-01	Montaż detektora obecności	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
64 d.4	KNR-W 4-01 0109-11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km - wraz z kosztami składowania i utylizacji	m3		
		poz.55 * 0,03 * 0,05	m3	7,050	
		poz.60 * 0,05 * 0,05 * 0,25	m3	0,050	
				RAZEM	7,100
65 d.4	KNR-W 4-01 0109-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1 km Krotność = 19	m3		
		poz.64	m3	7,100	
				RAZEM	7,100
5		<b>Instalacja oświetlenia - oprawy</b>			
66 d.5	KNR-W 5-08 0502-10	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 4)	kpl.		
		poz.67 + poz.68 + poz.69 + poz.70 + poz.71 + poz.72 + poz.73 + poz.74 + poz.75 + poz.76 + poz.77 + poz.78 + poz.79 + poz.80 + poz.81 + poz.82	kpl.	286,000	
				RAZEM	286,000
67 d.5	KNR-W 5-08 0514-10	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych LED <i>oprawy LED 407x407 19 W</i>	kpl.		
		36	kpl.	36,000	
				RAZEM	36,000
68 d.5	KNR-W 5-08 0514-10	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych LED <i>oprawy LED 31W 1165 mm z kpl. zawieszę</i>	kpl.		
		10	kpl.	10,000	
				RAZEM	10,000
69 d.5	KNR-W 5-08 0514-10	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych LED <i>oprawy LED 38W 1455 mm z kpl. zawieszę</i>	kpl.		
		50	kpl.	50,000	
				RAZEM	50,000
70 d.5	KNR-W 5-08 0514-10	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych LED <i>oprawy LED 19W</i>	kpl.		
		32	kpl.	32,000	
				RAZEM	32,000
71 d.5	KNR-W 5-08 0514-10	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych LED <i>oprawy LED 19W z modulem awaryjnym</i>	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
72 d.5	KNR-W 5-08 0514-10	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych LED <i>oprawy LED 30W 95x1272 z modulem awaryjnym</i>	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000



# INSTALACJE ELEKTRYCZNE

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
73 d.5	KNR-W 5-08 0514-10	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych LED <i>oprawy LED 58W 135x1272 mm</i>	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
74 d.5	KNR-W 5-08 0514-10	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych LED <i>oprawy LED 58W 135x1272 mm z modulem awaryjnym</i>	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
75 d.5	KNR-W 5-08 0514-10	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych LED <i>oprawy LED 27W 640 mm</i>	kpl.		
		27	kpl.	27,000	
				RAZEM	27,000
76 d.5	KNR-W 5-08 0514-10	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych LED <i>oprawy LED 25W 1085x1272 mm IP20</i>	kpl.		
		25	kpl.	25,000	
				RAZEM	25,000
77 d.5	KNR-W 5-08 0514-10	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych LED <i>oprawy LED 25W 1085x1272 mm IP20 z modulem awaryjnym</i>	kpl.		
		22	kpl.	22,000	
				RAZEM	22,000
78 d.5	KNR-W 5-08 0514-10	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych LED <i>oprawy LED 24W 879x1272 mm IP44</i>	kpl.		
		22	kpl.	22,000	
				RAZEM	22,000
79 d.5	KNR-W 5-08 0514-10	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych LED <i>oprawy LED 30W 95x1272 mm</i>	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
80 d.5	KNR-W 5-08 0514-10	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych LED <i>oprawy LED 19W 407x407 mm z modulem awaryjnym</i>	kpl.		
		7	kpl.	7,000	
				RAZEM	7,000
81 d.5	KNR-W 5-08 0514-10	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych LED <i>oprawy ewakuacyjne LED 3W 1h</i>	kpl.		
		13	kpl.	13,000	
				RAZEM	13,000
82 d.5	KNR-W 5-08 0514-10	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych LED <i>oprawy ewakuacyjne LED 1W 3h</i>	kpl.		
		27	kpl.	27,000	
				RAZEM	27,000
83 d.5	KNR-W 4-03 1202-01 analogia	Sprawdzenie oświetlenia awaryjnego	pomi ar.		
		1 + 2 + 22 + 7 + 13 + 27	pomi ar.	72,000	
				RAZEM	72,000
6		<b>Instalacja PWP</b>			
84 d.6	KNR-W 5-08 0110-02	Rury winidurkowe o średnicy do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytych <i>Rura instalacyjna karbowana samogasnąca fi 20 mm</i>	m		
		200	m	200,000	
				RAZEM	200,000
85 d.6	KNR-W 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> <i>Kable sygnalizacyjne HDGs 300/500V 2x1,5 mm<sup>2</sup></i>	m		
		200	m	200,000	
				RAZEM	200,000
86 d.6	KNR AL-01 0402-01	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk PWP <i>przycisk PWP</i>	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000

# INSTALACJE ELEKTRYCZNE

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>7</b>		<b>Instalacja połączeń wyrównawczych</b>			
87 d.7	KNR 5-08 0222-01	Montaż szyn wyrównawczych	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	<b>4,000</b>
88 d.7	KNR-W 5-08 0101-03	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	m		
		1200	m	1 200,000	
				RAZEM	<b>1 200,000</b>
89 d.7	KNR-W 5-08 0107-01	Rury winidurkowe o średnicy do 20 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach <i>Rura instalacyjna karbowana samogasnąca fi 20 mm</i>	m		
		1200	m	1 200,000	
				RAZEM	<b>1 200,000</b>
90 d.7	KNR 5-08 0204-05	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 16 mm2 wciągane do rur	m		
		250,0	m	250,000	
				RAZEM	<b>250,000</b>
91 d.7	KNR 5-08 0204-04	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły 6 mm2 wciągane do rur	m		
		1300	m	1 300,000	
				RAZEM	<b>1 300,000</b>
92 d.7	KNR 5-08 0602-03	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na cegle z kuciem mechanicznym- przekrój bednarki do 120 mm2	m		
		160	m	160,000	
				RAZEM	<b>160,000</b>
93 d.7	KNR-W 5-08 0803-04	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 16 mm2	szt.		
		50	szt.	50,000	
				RAZEM	<b>50,000</b>
94 d.7	KNR-W 5-08 0803-03	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 6 mm2	szt.		
		150	szt.	150,000	
				RAZEM	<b>150,000</b>
95 d.7	KNNR 5 0614-02 analogia	Zabezpieczenie antykorozyjne przewodów instalacji połączeń wyrównawczych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
<b>8</b>		<b>Instalacja odgromowa i uziemiająca</b>			
96 d.8	KNNR 5 0601-01	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych - pręt 8 mm	m		
		200	m	200,000	
				RAZEM	<b>200,000</b>
97 d.8	KNNR 5 0201-04	Przewody odprowadzające instalacji odgromowej wciągane do rur - pręty stalowe okrągłe ocynk. fi 8mm	m		
		10 * 10,0	m	100,000	
				RAZEM	<b>100,000</b>
98 d.8	KNR-W 5-08 0107-04	Rury ochronne o średnicy 50 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	<b>100,000</b>
99 d.8	KNNR 5 0605-05	Montaż uziomów fundamentowych - bednarka 30x4	m		
		43,0 + 43,0 + 10,0 * 7 + 5,0 * 3 + 10,0 * 9 + 39,0 * 2 + 3,0 + 31 + 32	m	405,000	
				RAZEM	<b>405,000</b>

# INSTALACJE ELEKTRYCZNE

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
100 d.8	KSNR 5 0603-02	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych mocowanych na wspornikach ściennych na innym podłożu- bednarka FeZn 25x4	m		
		10 * 1,0	m	10,000	
				RAZEM	10,000
101 d.8	KNNR 5 0404-01	Montaż skrzynek probierczych dla złączy kontrolnych instalacji odgromowej	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
102 d.8	KNNR 5 0611-05	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 na ścianie lub konstrukcji zbrojenia	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
103 d.8	KNNR 5 0404-05	Puszka złącza kontrolnego	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
104 d.8	KNR-W 5-08 0622-06	Maszty odgromowe h=2 m	kpl.		
		7	kpl.	7,000	
				RAZEM	7,000
105 d.8	KNNR 5 0612-03	Łączenie pręta o śr. 8mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych	szt.		
		40	szt.	40,000	
				RAZEM	40,000
106 d.8	KNNR 5 0614-02 analogia	Zabezpieczenie antykorozyjne przewodów instalacji odgromowej	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>9</b>		<b>Instalacja wideodomofonowa</b>			
107 d.9	KNR AL-01 0111-03	Montaż elektrozaczepów	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
108 d.9	KNR AL-01 0111-02 analogia	Wideodomofon	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
109 d.9	KNR 5-06 1701-03 analogia	Zainstalowanie aparatów domofonowych - unifon	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
110 d.9	KNR AL-01 0112-02	Montaż zasilacza do 12 V w rozdzielni RG	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
111 d.9	KNR 7-08 0510-01	Przewody sygnałowe <i>Przewód UTP kat. 5e</i>	m		
		500, { Ostrzeżenie: po separatorze dziesiętnym powinna być część dziesiętna liczby.. }	m	500,000	
				RAZEM	500,000
112 d.9	KNR 7-08 0510-01	Przewody sygnałowe <i>Przewód typu: OMY, 2x1 mm2</i>	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000

# INSTALACJE ELEKTRYCZNE

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
113 d.9	KNR 5-06 1707-03 analogia	Sprawdzanie działania aparatów domofonowych	szt.		
		5 + 3	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
114 d.9	KNR AL-01 0306-02 analogia	Uruchomienie systemu domofonowego	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>10</b>		<b>Sieć strukturalna</b>			
115 d.10	KNR AT-14 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących - szafa dystrybucyjna GPD z wyposażeniem <i>szafa dystrybucyjna GPD z wyposażeniem</i>	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
116 d.10	KNR-W 5-08 0101-03	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	m		
		1500	m	1 500,000	
				RAZEM	1 500,000
117 d.10	KNR-W 5-08 0107-01	Rury winidurkowe o średnicy do 20 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach <i>Rura instalacyjna Peschel fi 16/10,7mm</i>	m		
		poz.116	m	1 500,000	
				RAZEM	1 500,000
118 d.10	KNR 7-08 0510-01	Kable do transmisji danych UTPw kat 6 wciągane do rur	m		
		15 * 100	m	1 500,000	
				RAZEM	1 500,000
119 d.10	KNR 7-08 0510-01	Kable do transmisji danych UTPw kat 6 wciągane do rur - UTP 25x2x0,5	m		
		90,00	m	90,000	
				RAZEM	90,000
120 d.10	KNR AT-14 0107-01	Montaż gniazd teleinformatycznych <i>Gniazdo teleinformatyczne 2x RJ 45</i>	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
121 d.10	KNR AL-01 0102-02 analogia	Montaż serwera telekomunikacyjnego z przełącznicą	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>11</b>		<b>Instalacja dzwonekowa</b>			
122 d.11	KNR 5-06 1709-01	Zainstalowanie sterownika dzwonka szkolnego "elektroniczna woźna" wraz z montażem dzwonek oraz okablowaniem <i>Rura inst.z PVC sztywna, średnia RS-22mm</i>	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>12</b>		<b>Instalacja przyzywowa w toaletach dla niepełnosprawnych</b>			
123 d.12	KNR 5-06 1709-01	Zainstalowanie instalacji przyzywowej w toaletach dla niepełnosprawnych z montażem urządzeń wykonawczych oraz okablowaniem <i>Rura inst.z PVC sztywna, średnia RS-22mm</i>	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>13</b>		<b>Kanalizacja Kablowa</b>			
124 d.13	ZN-97/TP S.A.-040 0102-01	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kat. III o liczbie warstw 1; liczbie rur 1; liczbie otworów 1	m		
		60,00	m	60,000	
				RAZEM	<b>60,000</b>
125 d.13	KNR 2- 15/GEBERIT 0316-03	Przejścia szczelne dla rur o śr. zewn. 110 mm	szt.		
		2,00	szt.	2,000	
				RAZEM	<b>2,000</b>