

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

NAZWA INWESTYCJI : ZESPÓŁ TRZECH BUDYNKÓW MIESZKALNYCH WIELORODZINNYCH WOLNOSTOJĄCYCH  
ADRES INWESTYCJI : ul. Pogodna, 59-900 Zgorzelec, dz. nr 18/18  
INWESTOR : ZGORZELECKIE TOWARZYSTWO BUDOWNICTWA SPOŁECZNEGO SP. Z O.O.  
ADRES INWESTORA : ul. Warszawska 1, 59-900 Zgorzelec  
BRANŻA : elektryczna - etap I

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Rafał Rozentreter  
DATA OPRACOWANIA : 10.09.2020

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

### Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
10.09.2020

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>ZESPÓŁ TRZECH BUDYNKÓW MIESZKALNYCH WIELORODZINNYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ - BRANŻA ELEKTRYCZNA</b>					
1	45310000-3	<b>Wewnętrzne linie zasilające WLZ</b>			
1.1		<b>Złącze kablowe ZK3 w układzie sieci TN-S</b>			
1	KNR 2-01 d.1. 0312-06 1	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0,2 m <sup>2</sup> i głębokości do 0.7 m (kat. gruntu III)	dół.		
		1	dół.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
2	E 0510 d.1. 0510-47-05 1	Fundamenty prefabrykowane pod rozdzielnice o obj. w wykopie do 0,25 m <sup>3</sup> ; grunt kat III	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
3	KNR 5-14 d.1. 0103-02 1	Montaż wolnostojący rozdzielnic o masie do 50 kg (ZK) na gotowym fundamencie	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
4	KNNR 5 d.1. 0407-04 1	Rozłącznik 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach ZK	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
5	KNNR 5 d.1. 0407-04 1	Montaż rozłączników w rozdzielnicy ZK	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
1.2	45310000-3	<b>Rozdzielnic główna</b>			
6	KNR-W 5-08 d.1. 0404-01 2	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
7	KNNR 5 d.1. 0201-10 2	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 120 mm <sup>2</sup> wciągane do rur	m		
		125	m	125.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>125.000</b>
8	KNNR 5 d.1. 0408-01 2 analogia	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - główna szyna wyrównawcza	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
9	KNNR 5 d.1. 0201-03 + 2 KNNR 5 0201-04 interpolacja	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 6 mm <sup>2</sup> wciągane do rur	m		
		25	m	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
10	KNNR 5 d.1. 0408-01 2 analogia	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna PE	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
11	KNNR 5 d.1. 0201-06 2	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 35 mm <sup>2</sup> wciągane do rur	m		
		25	m	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
12	KNR-W 5-08 d.1. 0407-04 2 analogia	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - modułowy ogranicznik przepięć DEHNventil	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
13	KNNR 5 d.1. 0407-04 2 analogia	Rozłącznik bezpiecznikowy LTS 100 A	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
14	KNNR 5 d.1. 0407-04 2 analogia	Rozłącznik bezpiecznikowy LTS 25 A	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
15	KNR-W 5-08	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - modułowy rozłącznik torów	szt.		
d.1.	0407-04	prądowych DPX-I 160 A			
2	analogia				
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
16	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu WYŁĄCZNIKA PPOŻ	szt.		
d.1.	0313-05				
2					
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
17	KNR 5-07	Okablowanie urządzeń teletransmisyjnych kablem YnTKSYekw 1x2x0.8 o licz-	m		
d.1.	0302-01	bie kabli 1 w bloku i długości bloku do 10 m			
2	analogia				
		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
18	KNR-W 5-08	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik bezpiecznikowy Z-	szt.		
d.1.	0407-03	SLS 63A			
2					
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
19	KNR-W 5-08	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik bezpiecznikowy Z-	szt.		
d.1.	0407-03	SLS			
2					
		17	szt.	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
20	KNR 5-14	Montaż jednotaryfowych liczników energii elektrycznej czynnej i biernej na prąd	szt.		
d.1.	0504-07	znamionowy do 30 A - 1 systemów pomiarowych do pomiaru bezpośredniego			
2					
		17	szt.	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
21	KNNR 5	Rozłącznik w rozdzielnicach - rozłącznik modułowy IS-40/4 40 A	szt.		
d.1.	0407-04				
2					
		17	szt.	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
22	KNR-W 5-08	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik bezpiecznikowy Z-	szt.		
d.1.	0407-03	SLS 10A			
2					
		9	szt.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
23	KNR-W 5-08	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - stycznik modułowy 16 A	szt.		
d.1.	0407-03				
2					
		9	szt.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
24	KNR-W 5-08	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - automat schodowy 16 A z	szt.		
d.1.	0407-03	funkcją centralnego sterowania			
2					
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
25	KNNR 5	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 25 mm <sup>2</sup> wciągane do rur	m		
d.1.	0201-05 +				
2	KNNR 5				
	0201-06				
		25	m	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
26	KNNR 5	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
d.1.	1301-01				
2					
		15	pomiar	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
27	KNNR 5	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
d.1.	1301-02				
2					
		1	pomiar	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
28	KNNR 5	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
d.1.	1301-02				
2					
		1	pomiar	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
29	KNNR 5 d.1. 1303-02 2	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
		15	pomiar	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
30	KNNR 5 d.1. 1303-03 2	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
31	KNNR 5 d.1. 1303-04 2	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
32	KNNR 5 d.1. 1305-01 2	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		1	prób.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
33	KNNR 5 d.1. 1305-02 2	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
		15	prób.	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
<b>1.3</b>	<b>45310000-3</b>	<b>Rozdzielnica piwniczna</b>			
34	KNR-W 5-08 d.1. 0404-01 3	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
35	KNR 5-08 d.1. 0210-02 3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm <sup>2</sup> układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu nie-betonowym YDY 3x1,5 mm <sup>2</sup>	m		
		30	m	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
36	KNR-W 5-08 d.1. 0407-04 3 analogia	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - ogranicznik przepięć klasy C w rozdzielnicy	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
37	KNR-W 5-08 d.1. 0407-01 3	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadmiarowoprądowy 1-bieg. S301 w rozdzielnicy	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
38	KNR-W 5-08 d.1. 0407-01 3	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik izolacyjny FR 104 w rozdzielnicy	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
39	KNR-W 5-08 d.1. 0407-04 3	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - transformator z filtrem 230/24 V 630 VA	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
40	KNR-W 5-08 d.1. 0407-01 3	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadmiarowoprądowy 1-bieg. S 302 C10 w rozdzielnicy	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
41	KNR 5-08 d.1. 0210-02 3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm <sup>2</sup> układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu nie-betonowym YDY 3x2,5 mm <sup>2</sup>	m		
		30	m	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
42	KNNR 5 d.1. 1301-01 3	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		2	pomiar	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
43	KNNR 5 d.1. 1303-02 3	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
		2	pomiar	2.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
44	KNNR 5 d.1. 1305-01 3	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		1	prób.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
45	KNNR 5 d.1. 1305-02 3	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
		2	prób.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>1.4</b>	<b>45311100-1</b>	<b>Oświetlenie i zasilanie obwodów administracyjnych</b>			
46	KNR 5-08 d.1. 0210-02 4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm <sup>2</sup> układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym HDGs 3x1,5 mm <sup>2</sup> 85	m m		
				85.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>85.000</b>
47	KNR 5-08 d.1. 0210-02 4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm <sup>2</sup> układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym HDGs 3x2,5 mm <sup>2</sup> 50	m m		
				50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
48	KNNR 5 d.1. 0302-01 4	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		24	szt.	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
49	KNNR 5 d.1. 0308-06 4	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> 4	szt.		
			szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
50	KNNR 5 d.1. 0502-01 4	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - LED 24V 10W	kpl.		
		10	kpl.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
51	KNNR 5 d.1. 0502-01 4	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - LED 24V 10W z modułem awaryjnym 2h	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
52	KNNR 5 d.1. 0307-01 4	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
53	KNNR 5 d.1. 0307-03 4	Łączniki schodowe	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
54	KNNR 5 d.1. 0307-02 4 analogia	Przycisk instalacyjny światło	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
<b>1.5</b>	<b>45310000-3</b>	<b>Rozdzielnice mieszkaniowe</b>			
55	KNR-W 5-08 d.1. 0404-01 5	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach	szt.		
		16	szt.	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
56	KNNR 5 d.1. 0203-03 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> wciągane do rur	m m		
		16*7		112.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>112.000</b>
57	KNNR 5 d.1. 0407-04 5	Rozłącznik w rozdzielnicach - rozłącznik modułowy IS-40/4 40 A	szt.		
		16	szt.	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
58	KNNR 5 d.1. 0408-01 5	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna nośna	szt.		
		16	szt.	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
59	KNNR 5 d.1. 0408-02 5	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - listwa przyłączowa (zaciskowa)	szt.		
		16	szt.	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
60	KNNR 5 d.1. 0408-04 5	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 1-biegowa	szt.		
		16*3	szt.	48.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>48.000</b>
61	KNNR 5 d.1. 0408-03 5	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 3-biegowa	szt.		
		16	szt.	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
62	KNR-W 5-08 d.1. 0407-01 5	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadmiarowoprądowy CLS6-B16 w rozdzielnicy	szt		
		16*2	szt	32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
63	KNR-W 5-08 d.1. 0407-01 5	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadmiarowoprądowy CLS6-B10 C w rozdzielnicy	szt		
		7*16	szt	112.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>112.000</b>
64	KNNR 5 d.1. 1301-01 5	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		10*16	pomiar	160.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>160.000</b>
65	KNNR 5 d.1. 1301-02 5	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		16	pomiar	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
66	KNNR 5 d.1. 1301-02 5	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		16	pomiar	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
67	KNNR 5 d.1. 1303-02 5	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
		10*16	pomiar	160.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>160.000</b>
68	KNNR 5 d.1. 1303-03 5	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		16	pomiar	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
69	KNNR 5 d.1. 1303-04 5	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
		16	pomiar	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
70	KNNR 5 d.1. 1305-01 5	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		16	prób.	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
71	KNNR 5 d.1. 1305-02 5	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
		10*16	prób.	160.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>160.000</b>
<b>2 45311100-1 Instalacja oświetlenia</b>					
72	KNR 5-08 d.2 0107-02	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd	m		
		400	m	400.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>400.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
73	KNR 5-08 d.2 0210-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm <sup>2</sup> układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu nie-betonowym - kabel NHXH PH90 5x2,5 mm <sup>2</sup> 160	m m	 160.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>160.000</b>
74	KNR 5-08 d.2 0210-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm <sup>2</sup> układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu nie-betonowym YDY 3x1,5 mm <sup>2</sup> 200*16	m m	 3200.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3200.000</b>
75	KNR-W 5-08 d.2 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o średnicy do 60 mm mocowanych na zaprawę 60	szt. szt.	 60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
76	KNR-W 5-08 d.2 0302-03	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t. bakelitowych o średnicy do 80 mm; ilość wylotów 4, przekrój przewodu 2.5 mm <sup>2</sup> mocowanych na zaprawę 20	szt. szt.	 20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
77	KNR-W 5-08 d.2 0307-04	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżowych, dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej 21	szt. szt.	 21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
78	KNR 5 d.2 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej 14	szt. szt.	 14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
79	KNR 5 d.2 0306-04	Łączniki schodowe, podtynkowe w puszcze instalacyjnej 8	szt. szt.	 8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
80	KNR 5-08 d.2 0502-03	Montaż czujników ruchu 4	kpl. kpl.	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
81	KNR 5-08 d.2 0817-05	Uszczelnienie przejść stropowych - masa ognioodporna klasy EI120 20	szt. szt.	 20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
<b>3 45311100-1 Instalacja gniazd</b>					
82	KNR 5-08 d.3 0107-02	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych brzdach, bez zaprawiania brzd 500	m m	 500.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>500.000</b>
83	KNR 5-08 d.3 0210-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm <sup>2</sup> układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu nie-betonowym YDY 3x2,5 mm <sup>2</sup> 2400	m m	 2400.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2400.000</b>
84	KNR-W 5-08 d.3 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o średnicy do 60 mm mocowanych na zaprawę 50	szt. szt.	 50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
85	KNR-W 5-08 d.3 0302-03	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t. bakelitowych o średnicy do 80 mm; ilość wylotów 4, przekrój przewodu 2.5 mm <sup>2</sup> mocowanych na zaprawę 20	szt. szt.	 20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
<b>4 45312000-7 Instalacja teletechniczna</b>					
<b>4.1 45314200-3 Instalacja telefoniczna</b>					
86	KNR 5-01 d.4. 0816-01 1 analogia	Montaż skrzynki przyłączeniowej telekomunikacyjnej 30 par 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
87	KNR 5-01 d.4. 0816-01 1 analogia	Montaż skrzynki przyłączeniowej telekomunikacyjnej 30 par rezerwa 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
88	KNR-W 5-08 d.4. 0107-01 1	Rury winidurkowe o średnicy do 20 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych brzdach 152	m m	 152.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>152.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
89	KNR 5-01a d.4. 0605-05 1 analogia	Umocowanie kabla 4x(YTKSY 3x2x0.5)	m		
		16*9.5	m	152.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>152.000</b>
90	KNR 5-01a d.4. 0605-03 1 analogia	Umocowanie kabla 16x(YTKSY 3x2x0.5)	m		
		2*5.5	m	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
91	KNR AT-14 d.4. 0105-02 1 analogia	Montaż gniazda RJ12	szt.		
		16*2	szt.	32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
92	KNR 5-01 d.4. 1310-03 1	Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 30 parach	odc.		
		2	odc.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
93	KNR 5-01 d.4. 1311-03 1	Pomiary tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości kabla o 30 parach	odc.		
		2	odc.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
94	KNR 5-01 d.4. 1312-03 1	Pomiary tłumienności zbliżno- i zdalnoprzemnikowej przy jednej częstotliwości kabla o 30 parach	odc.		
		2	odc.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
95	KNR 5-01 d.4. 1313-03 1	Symetryzacja torów kablowych i pomiary końcowe linii kabla o 30 parach	odc.		
		2	odc.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
96	KNR 5-08 d.4. 0817-05 1	Uszczelnienie przejść stropowych - masa ognioodporna klasy EI120	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
<b>4.2</b>	<b>45314310-7</b>	<b>Instalacja domofonowa</b>			
97	KNR-W 5-08 d.4. 0107-01 2	Rury winidurkowe o średnicy do 20 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach	m		
		145	m	145.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>145.000</b>
98	KNR 5-01a d.4. 0605-05 2 analogia	Umocowanie kabla YTKSY 2x2x0.8	m		
		16*7.5	m	120.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.000</b>
99	KNR 5-01a d.4. 0605-05 2 analogia	Umocowanie kabla YTKSY 3x2x0.8	m		
		25	m	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
100	KNR 5-01a d.4. 0605-05 2 analogia	Umocowanie kabla OWY 2x1,5 mm2	m		
		25	m	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
101	KNR 5-01a d.4. 0605-05 2 analogia	Umocowanie kabla OWY 2x1 mm2 do elektrozaczeu	m		
		1.5	m	1.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.500</b>
102	KNR-W 5-08 d.4. 0406-01 2	Montaż urządzeń łączności wewnętrznej - instalacji przyzywowej (domofonu) - tablica przyzywowa wandaloodporna	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
103	KNR-W 5-08 d.4. 0406-02 2	Montaż urządzeń łączności wewnętrznej - instalacji przyzywowej (domofonu) - aparat odbiorczy	szt		
		16	szt	16.000	



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
104	d.4. analiza indywidualna	Wzmacniacz instalacji domofonowej w rozdzielnicy	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
105	KNR 5-08 d.4. 0817-05 2	Uszczelnienie przejść stropowych - masa ognioodporna klasy EI120	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
<b>4.3</b>	<b>45312320-6</b>	<b>Instalacja TV</b>			
106	d.4. analiza indywidualna	Maszt antenowy o średnicy 38mm wyposażony w uchwyt odgromowy	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
107	d.4. analiza indywidualna	Montaż anteny - telewizyjna VHF – ATZ 5/10-12	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
108	d.4. analiza indywidualna	Montaż anteny - telewizyjna UHF – ATZ 16B/21-60	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
109	d.4. analiza indywidualna	Montaż anteny - radiowa UKF/FM – AUKF/FM-1DV	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
110	d.4. analiza indywidualna	Wzmacniacz instalacji RTV w skrzynce	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
111	KNR AT-14 d.4. 0101-07 3 analogia	Układanie pionowego okablowania RG 6	m		
		15	m	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
112	d.4. analiza indywidualna	Montaż skrzynki rozgałęźnej typu TPR2 200x300x100 na zamek patentowy	szt		
		4	szt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
113	d.4. analiza indywidualna	Montaż odgałęźników FAC 1-D	szt		
		4	szt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
114	d.4. analiza indywidualna	Montaż rozgałęźników 4-drożne /FVC 4DL	szt		
		4	szt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
115	KNR AT-14 d.4. 0102-01 3 analogia	Układanie poziomego okablowania RG 6	m		
		15*16	m	240.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>240.000</b>
116	KNR AT-14 d.4. 0105-02 3 analogia	Montaż gniazda RTV	szt.		
		16*2	szt.	32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
117	KNR AL-01 d.4. 0506-01 3	Uruchomienie systemu RTV	linia		
		32	linia	32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
118	KNR 5-08 d.4. 0817-05 3	Uszczelnienie przejść stropowych - masa ognioodporna klasy EI120	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
<b>5</b>	<b>45310000-3</b>	<b>Instalacja połączeń wyrównawczych</b>			
119	KNR 5-08 d.5 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem	m		
		185	m	185.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>185.000</b>
120	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		
		65	m	65.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>65.000</b>
121	KNR 5-08 d.5 0617-05	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie na ścianie - bednarka 120mm <sup>2</sup>	szt.		
		32	szt.	32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
122	KNR 5-08 d.5 0620-03	Montaż na rurach mostków bocznikujących łączonych na obejmę śr. do 100mm	szt.		
		32	szt.	32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
123	KNR 5-08 d.5 0620-01	Montaż na rurach uchwytów uziemiających skręcanych śr. do 100mm szyna K - 12 DEHN	szt.		
		32	szt.	32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
124	KNR 5-08 d.5 0620-01	Montaż na rurach uchwytów uziemiających skręcanych śr. do 100mm szyna UP - DEHN	szt.		
		32	szt.	32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
125	KNR 5-08 d.5 0812-04	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 16 mm <sup>2</sup> )	szt.		
		32	szt.	32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
<b>6</b>	<b>45310000-3</b>	<b>Instalacja odgromowa</b>			
126	KNR 5-08 d.6 0604-05	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr. do 10 mm na dachu stromym pokrytym dachówką	m		
		4*33	m	132.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>132.000</b>
127	KNR 5-08 d.6 0601-01	Montaż wsporników naciągowych z jedną złączką przelotową naprężającą na ścianie z cegły	szt.		
		40	szt.	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
128	KNR 5-08 d.6 0618-01	Łączenie pręta o śr. do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
129	KNR 5-08 d.6 0618-02	Łączenie pręta o śr. do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych odgałęźnych 3-wyłotowych	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
130	KNR 5-08 d.6 0618-03	Łączenie pręta o śr. do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych odgałęźnych 2-wyłotowych	szt.		
		12	szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
131	KNR 5-08 d.6 0619-01	Montaż złączy do rynny okapowej na dachu w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
132	KNR 5-08 d.6 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
133	KNR-W 5-08 d.6 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm <sup>2</sup>	m		
		78.45	m	78.450	
				<b>RAZEM</b>	<b>78.450</b>
<b>7</b>		<b>Prace kontrolno - pomiarowe</b>			
134	KNR-W 5-08 d.7 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	1		
			pomiar	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
135	KNR-W 5-08 d.7 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar	15*9		
			pomiar	135.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>135.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
136	KNR-W 5-08 d.7 0901-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar 1	pomiar pomiar	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
137	KNR-W 5-08 d.7 0901-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, każdy następny pomiar 16	pomiar pomiar	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
138	KNR 4-03 d.7 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania 1	pomiar pomiar	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
139	KNR 4-03 d.7 1205-06	Następny pomiar skuteczności zerowania 40	pomiar pomiar	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
140	KNR 4-03 d.7 1206-03	Sprawdzenie wyłącznika P.POŻ. 2	pomiar pomiar	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
141	KNR 13-21 d.7 0402-03	Badanie wyłącznika przeciwporażeniowego różnicowo-prądowego 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>