
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : Remont, zagospodarowanie i wyposażenie opuszczonego budynku wraz z otoczeniem w centrum Krasnobrodu w rynku z przeznaczeniem na siedzibę nowo powołanego Podmiotu Ekonomii Społecznej po mieszkaniach nauczycieli.- Roboty elektryczne
ADRES INWESTYCJI : PRZY ULICY RYNEK 12, W KRASNOBRODZIE, DZIAŁKA NR 1126
INWESTOR : GMINA KRASNOBRÓD
ADRES INWESTORA : 22-440 KRASNOBRÓD, UL. 3 MAJA 36
BRANŻA : elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż Łukasz Sawicki
DATA OPRACOWANIA : 30.12.2018

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
30.12.2018

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

1. DANE OGÓLNE

a) Obiekt

Remont budynku podmiotu ekonomii społecznej po mieszkaniach nauczycieli przy ul. Rynek 12 w Krasnobrodzie, działka nr 1126.

b) Rodzaj robót

ELEKTRYCZNE

CPV 45310000-3 - roboty w zakresie instalacji elektrycznych

CPV 45311100-1 - roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznych

CPV 45315700-5 - instalowanie rozdzielni elektrycznych

CPV 45311200-2 - roboty w zakresie oprav elektrycznych

CPV 45310003-0 - próby i pomiary

c) Lokalizacja obiektu

Krasnobród ul. Rynek 12, dz. nr 1126.

d) Dane dotyczące robót:

Zakres robót:

- trasowanie,
- wykonanie przejść przez ściany i stropy,
- montaż konstrukcji wsporczych,
- układanie rur, listew i koryt kablowych,
- układanie kabli i przewodów,
- montaż opraw oświetleniowych podstawowych,
- montaż opraw oświetleniowych awaryjnych,
- montaż gniazd wtyczkowych i osprzętu łączeniowego,
- łączenie przewodów i kabli,
- montaż tablic rozdzielczych,
- wykonanie połączeń wyrównawczych,
- wykonanie instalacji odgromowej,
- podejścia i przyłączanie odbiorników,
- wykonanie wykopu i układanie kabli,
- próby montażowe,
- pomiary i badania instalacji elektrycznych,
- odbiory robót.

e) Podstawę do sporządzania kosztorysu stanowią :

- katalogi nakładów rzeczowych i kalkulacje wymienione w opisie podstaw wyceny
- specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych
- przedmiar robót wykonany na podstawie obmiarów
- założenia wyjściowe do kosztorysowania
- zastosowano ceny średnie krajowe wg wydawnictwa Sekocenbud - na dzień sporządzania kosztorysu, uzupełnienie o wartości z rynku lokalnego.
- katalogi nakładów KNR, KNNR
- projekt budowlano-wykonawczy

f) Zawartość kosztorysu:

- Strona tytułowa
- Ogólna charakterystyka obiektu
- Przedmiar robót
- Kosztorys robót
- Tabela elementów skalonych
- Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Demontaże			
1.1		Demontaż instalacji elektrycznych			
1	KNP 18	Sprawdzenie stanu izolacji przewodu i oznaczenie przewodu na obu końcach -	przew.		
d.1.	0120-01.01	sprawdzenie i inwentaryzacja instalacji elektrycznej			
1		20	przew.	20.000	
				RAZEM	20.000
2	KNNR 9	Demontaż przewodów układanych pod tynkiem wtykowych, płaskich lub ka-	m		
d.1.	0301-03	belkowych okrągłych			
1		80	m	80.000	
				RAZEM	80.000
3	KNNR 9	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych,	szt.		
d.1.	0402-05	natynkowych			
1		26	szt.	26.000	
				RAZEM	26.000
4	KNNR 9	Demontaż skrzynek i rozdzielni skrzynkowych do 10 kg	szt		
d.1.	0202-05				
1		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
1.2		Demontaż instalacji oświetlenia			
5	KNP 18	Sprawdzenie stanu izolacji przewodu i oznaczenie przewodu na obu końcach -	przew.		
d.1.	0120-01.01	sprawdzenie i inwentaryzacja instalacji elektrycznej			
2		10	przew.	10.000	
				RAZEM	10.000
6	KNNR 9	Demontaż przewodów układanych pod tynkiem wtykowych, płaskich lub ka-	m		
d.1.	0301-03	belkowych okrągłych			
2		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
7	KNNR 9	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, natynkowego	szt.		
d.1.	0401-07				
2		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
8	KNNR 9	Demontaż opraw oświetleniowych świetłówkowych z kloszem	szt.		
d.1.	0501-06				
2		57	szt.	57.000	
				RAZEM	57.000
2		Zasilanie + złącze ZL			
9	KNR 4-01	Wykucie wnęk o głębokości do 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cemen-	m ²		
d.2	0330-11	towej			
		Krotność = 2			
		1	m ²	1.000	
				RAZEM	1.000
10	KNNR 5	Tablice rozdzielcze o masie do 30 kg - Złącze licznikowe TL z zabezpiecze-	szt.		
d.2	0404-03	niem przedlicznikowym			
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
11	KNNR 5	Wykucie bruzd dla rur RKL21, RS28 w betonie	m		
d.2	1207-10				
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
12	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z	otw.		
d.2	1209-10	betonu			
		2	otw.	2.000	
				RAZEM	2.000
13	KNNR 5	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m		
d.2	0101-02				
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
14	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm ² wciągane do rur	m		
d.2	0203-04				
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
15	KNNR 5	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 10 mm ² wciągane do rur	m		
d.2	0201-04				
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
16	KNNR 5	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 16 mm ² pod zaciski	szt.żył		
d.2	1203-11	lub bolce			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		10	szt. żył	10.000	
				RAZEM	10.000
17	KNNR 5 d.2 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
18	KNNR 5 d.2 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 w wykopie	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
19	KNNR 5 d.2 0603-05	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach z mocowaniem uchwytów (bednarka o przekroju do 120 mm2)	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
20	KNNR 5 d.2 0605-08	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
21	KNNR 5 d.2 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
22	KNNR 5 d.2 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNNR 5 d.2 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		1	prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
24		Uzgodnienia w RZE, zgłoszenie	kpl		
		1	kpl	1	
				RAZEM	1
3		Tablica Główna			
3.1		Tablica Główna-obwody gniazdowe			
25	KNNR 4-01 d.3. 0330-06	Wykucie wnęk o głębokości do 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie ce- mentowo-wapiennej	m ²		
		1	m ²	1.000	
				RAZEM	1.000
26	KNNR 5 d.3. 0405-02	Obudowa II kl. izolacji, 4x24mod, pt.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
27	KNNR 5 d.3. 0407-04	Rozłącznik bezpiecznikowy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
28	KNNR 5 d.3. 0407-04	Wyłącznik różnicowoprądowy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
29	KNNR 5 d.3. 0407-04	wyłącznik nadprądowy 3P	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
30	KNNR 5 d.3. 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
31	KNNR 5 d.3. 0407-02	Wyłącznik nadprądowy 2-biegunowy w rozdzielnicach	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
32	KNNR 5 d.3. 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach	szt.		
		1	szt.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
33	KNNR 5 d.3. 0406-01 1	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
34	KNNR 5 d.3. 1301-01 1	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		15	pomiar	15.000	
				RAZEM	15.000
35	KNNR 5 d.3. 1301-02 1	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
3.2		Tablica Główna-obwody oświetleniowe			
36	KNNR 5 d.3. 0407-04 2	Wyłącznik różnicowoprądowy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
37	KNNR 5 d.3. 0407-01 2	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
38	KNNR 5 d.3. 0407-02 2	Wyłącznik nadprądowy 2-biegunowy w rozdzielnicach	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
39	KNNR 5 d.3. 0406-01 2	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
40	KNNR 5 d.3. 0406-01 2	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
41	KNNR 5 d.3. 1301-01 2	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		8	pomiar	8.000	
				RAZEM	8.000
4		Wyłącznik przeciwpożarowy			
42	KNNR 5 d.4 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - przycisk wyłącznika pożarowego	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
43	KNNR 5 d.4 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
44	KNNR 5 d.4 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
45	KNNR 5 d.4 1209-1203	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		1	otw.	1.000	
				RAZEM	1.000
46	KNNR 5 d.4 1308-01 analogia	Sprawdzenie i regulacja działania PWP	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5		Instalacje elektryczne			
5.1		Instalacje elektryczne-oświetlenie			
47	KNNR 5 d.5. 1207-03 1	Wykucie brzd dla przewodów wtynkowych w betonie	m		
		100	m	100.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	100.000
48	KNNR 5 d.5. 0205-01 1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe 300	m m	300.000	
				RAZEM	300.000
49	KNNR 5 d.5. 0205-01 1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe 80	m m	80.000	
				RAZEM	80.000
50	KNNR 5 d.5. 0102-06 1 analogia	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. 80	m m	80.000	
				RAZEM	80.000
51	KNNR 5 d.5. 0101-02 1 analogia	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych brzdach w betonie 20	m m	20.000	
				RAZEM	20.000
52	KNNR 5 d.5. 0203-01 1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur 100	m m	100.000	
				RAZEM	100.000
53	KNNR 5 d.5. 0203-01 1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur 50	m m	50.000	
				RAZEM	50.000
54	KNNR 5 d.5. 0502-01 1	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - LED 3800LM IP44 840 43W 60x60cm 28	kpl. kpl.	28.000	
				RAZEM	28.000
55	KNNR 5 d.5. 0502-01 1	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa LED O 3300LM IP44 840 29W 5	kpl. kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
56	KNNR 5 d.5. 0502-01 1	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa LED O 1600LM IP44 840 14W 11	kpl. kpl.	11.000	
				RAZEM	11.000
57	KNNR 5 d.5. 0502-01 1	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa LED 1300LM IP44 24 840 3	kpl. kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
58	KNNR 5 d.5. 0502-01 1	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa LED 4400LM IP65 840 32W 9	kpl. kpl.	9.000	
				RAZEM	9.000
59	KNNR 5 d.5. 0502-01 1	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - OPRAWA AWARYJNA LED 3W 12	kpl. kpl.	12.000	
				RAZEM	12.000
60	KNNR 5 d.5. 0502-01 1	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - OPRAWA AWARYJNA LED 3W kierunkowa 4	kpl. kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
61	KNNR 5 d.5. 0502-01 1	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - OPRAWA AWARYJNA LED 3W ZEWN 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
62	KNNR 5 d.5. 0502-01 1	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - OPRAWA I65 Plafon ZEWN 1	kpl. kpl.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
63	KNNR 5 d.5. 0301-12 1	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
64	KNNR 5 d.5. 1209-11 1	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		10	otw.	10.000	
				RAZEM	10.000
65	KNNR 5 d.5. 0302-01 1	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
66	KNNR 5 d.5. 0306-01 1	Łączniki natynkowo-wtynkowe w puszcze szczękowej	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
67	KNNR 5 d.5. 1205-01 1 analogia	Podłączanie - przewód lub kabel 3-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm ² - banner reklamowy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
68	KNNR 5 d.5. 0406-01 1	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - czujnik PIR 360st	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
69	KNNR 5 d.5. 0406-01 1	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - czujnik zmierzchowy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
70	d.5. 1	Uszczelnienie przejść instalacji przez ściany i stropy	kpl		
		1	kpl	1	
				RAZEM	1
71	KNNR 5 d.5. 1304-05 1	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
72	KNNR 5 d.5. 1304-06 1	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		73	szt.	73.000	
				RAZEM	73.000
73	KNNR 5 d.5. 1305-01 1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		1	prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
74	KNNR-W 9 d.5. 1201-02 1	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt		
		1	punkt	1.000	
				RAZEM	1.000
75	KNNR-W 9 d.5. 1201-02 1	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt		
		20	punkt	20.000	
				RAZEM	20.000
5.2		Instalacje elektryczne-gniazda wtykowe			
76	KNNR 5 d.5. 1207-03 2	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie	m		
		160	m	160.000	
				RAZEM	160.000
77	KNNR 5 d.5. 0205-02 2	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
78	KNNR 5 d.5. 0205-02 2	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
79	KNNR 5 d.5. 0102-06 2 analogia	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t.	m		
		80	m	80.000	
				RAZEM	80.000
80	KNNR 5 d.5. 0101-02 2 analogia	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych brzdach w betonie	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
81	KNNR 5 d.5. 0205-01 2	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		480	m	480.000	
				RAZEM	480.000
82	KNNR 5 d.5. 0203-01 2	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur	m		
		130	m	130.000	
				RAZEM	130.000
83	KNNR 5 d.5. 0301-12 2	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym	szt.		
		84	szt.	84.000	
				RAZEM	84.000
84	KNNR 5 d.5. 1209-11 2	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		10	otw.	10.000	
				RAZEM	10.000
85	KNNR 5 d.5. 0302-01 2	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
86	KNNR 5 d.5. 0302-02 2	Puszki instalacyjne podtynkowe podwójne o śr.do 60 mm	szt.		
		40	szt.	40.000	
				RAZEM	40.000
87	KNNR 5 d.5. 0308-02 2	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunkowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.		
		56	szt.	56.000	
				RAZEM	56.000
88	KNNR 5 d.5. 0308-05 2	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunkowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
89	KNNR 5 d.5. 0308-02 2	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunkowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.		
		24	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
90	KNNR 5 d.5. 0308-02 2 analogia	Ramka 2krotna	szt.		
		30	szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
91	KNNR 5 d.5. 0308-02 2 analogia	Ramka 3krotna	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
92	KNNR 5 d.5. 1205-01 2 analogia	Podłączanie - przewód lub kabel 3-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm ² - szarka WC	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
93	KNNR 5 d.5. 1205-01 2 analogia	Podłączanie - przewód lub kabel 3-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm ² - podgrzewacz wody	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
94	KNNR 5 d.5. 1205-01 2 analogia	Podłączanie - przewód lub kabel 3-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm ² - wentylator	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
95	KNNR 5 d.5. 1205-07 2 analogia	Podłączanie - przewód lub kabel 5-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm ² - Klimatyzator	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
96	d.5. 2	Uszczelnienie przejść instalacji przez ściany i stropy	kpl		
		1	kpl	1	
				RAZEM	1
97	KNNR 5 d.5. 1304-05 2	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
98	KNNR 5 d.5. 1304-06 2	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		83	szt.	83.000	
				RAZEM	83.000
99	KNNR 5 d.5. 1305-01 2	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		1	prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
100	KNNR 5 d.5. 1305-01 2	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		13	prób.	13.000	
				RAZEM	13.000
6		System przyzywowy WC			
101	KNR-W 5-08 d.6 0209-03	Przewód kabelkowy płaski - łączny przekrój żył do 7.5 mm ² (podłoże betonowe) układany w tynku - Przewód YDYp-450/750V 3x1,5mm ²	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
102	KNR-W 5-08 d.6 0209-03	Przewód kabelkowy płaski - łączny przekrój żył do 7.5 mm ² (podłoże betonowe) układany w tynku - Przewód YTKSY3x2x0,5	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
103	KNNR 5 d.6 0406-01 analogia	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Kasownik 1-obwodowy, system przyzywowy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
104	KNNR 5 d.6 0406-01 analogia	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Przycisk pociągowy, system przyzywowy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
105	KNNR 5 d.6 0406-01 analogia	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Lampka czerwona z bucikiem, system przyzywowy	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
106	KNR-W 5-08 d.6 0406-01	Montaż urządzeń systemu przyzywowego	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
7		Instalacje wyrównawcze			
107	KNR 5-08 d.7 0620-01	Montaż na rurach uchwytów uziemiających skręcanych śr. do 100mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
108	KNR-W 5-08 d.7 0619-06 analogia	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych - Szyna ekwipotencjalizacyjna GSU	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
109	KNR-W 5-08 d.7 0204-06	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 35 mm ² wciągane do rur- Przewód z żyłą Cu LgY-450/750V, 25 mm ²	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
110	KNR-W 5-08 d.7 0204-05	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 16 mm ² wciągane do rur- Przewód z żyłą Cu LgY-450/750V, 16 mm ²	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
111	KNR-W 5-08 d.7 0204-03	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 4 mm ² wciągane do rur - Przewód z żyłą Cu LgY-450/750V, 4 mm ²	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
112	KNR 5-08 d.7 0812-04	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 16 mm ²)	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
113	KNR-W 4-03 d.7 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar		
		10	pomiar	10.000	
				RAZEM	10.000
8		Instalacje strukturalne			
114	KNR AT-15 d.8 0109-03	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" wiszących o masie 2-12 kg	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
115	KNR AT-15 d.8 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm	m kab- la		
		360	m kab- la	360.000	
				RAZEM	360.000
116	KNR AT-15 d.8 0101-01	Układanie pionowego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, 1 kabel	m kab- la		
		15	m kab- la	15.000	
				RAZEM	15.000
117	KNR AT-15 d.8 0101-01	Układanie pionowego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, 1 kabel	m kab- la		
		15	m kab- la	15.000	
				RAZEM	15.000
118	KNR AT-14 d.8 0108-02	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 z okablowaniem ekranowanym w przygotowanych stelażach 19"	szt.		
		Panel 19' / 1U/ 24xRJ45/ kat. 6	szt.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
119	KNR AT-15 d.8 0109-10	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
120	KNR AT-15 d.8 0109-15	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - organizator kabla	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
121	d.8 analogia	DOSTAWA KABLI KROSOwych Kabel krosowy kat.6 UTP LSOH - komplet patchcordów	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
122	KNR AT-14 d.8 0107-03	Montaż gniazd 2x RJ45 kompletnych we wspólnej ramce	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
123	KNR AT-14 d.8 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami PN	pomiar		
		24	pomiar	24.000	
				RAZEM	24.000
9		Kanalizacja teletechniczna			
124	KNR 5 d.9 0701-05	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV	m ³		
		20*0.8*0.4	m ³	6.400	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	6.400
125	KNNR 5 d.9 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2 20	m m	20.000	
				RAZEM	20.000
126	KNNR 5 d.9 0702-05	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV 20*0.6*0.4	m³ m³	4.800	
				RAZEM	4.800
127	KNNR 5 d.9 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm 20*2	m m	40.000	
				RAZEM	40.000
128	KNNR 5-01 d.9 0401-02	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK dwuelemento- wych w gruncie kat.III 2	stud. stud.	2.000	
				RAZEM	2.000
129	d.9	Uszczelnienie przejść instalacji przez ściany i stropy 1	kpl kpl	1	
				RAZEM	1
10		Instalacja uziomowa i odgromowa			
130	KNNR 5 d.10 0601-01	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspor- nikach obsadzanych 54	m m	54.000	
				RAZEM	54.000
131	KNNR 5 d.10 0611-11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu 10	szt. szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
132	KNNR 5 d.10 0601-03 analogia	Przewody instalacji odgromowej nienapężane pionowe 4*4	m m	16.000	
				RAZEM	16.000
133	KNNR 5 d.10 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
134	KNNR 5 d.10 0605-03	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu IV bednarka ocynkowana 30x4mm 50	m m	50.000	
				RAZEM	50.000
135	KNNR 5 d.10 0605-08	Mechaniczne pogrążanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III Pręty stalowe okrągłe ocynk. fi 20 mm 18	m m	18.000	
				RAZEM	18.000
136	KNNR 5 d.10 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm² w wykopie 12	szt. szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
137	KNNR 5 d.10 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
138	KNNR 5 d.10 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar) 5	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000