

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
45317300-5 Elektryczne elektrycznych urządzeń rozdzielczych
45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa i rozbudowa budynku byłej szkoły (z lokalami mieszkalnymi) w Izbiskach 85 wraz ze zmianą sposobu użytkowania pomieszczeń szkoły na świetlicę wiejską.

ADRES INWESTYCJI : Izbiska 85 , dz. nr ewid. 132/2, 133/1, obr. Izbiska

INWESTOR : Gmina Miedźno

ADRES INWESTORA : ul. Ułańska 25, 42-120 Miedźno

DATA OPRACOWANIA : 09/2020

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
09/2020

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Kosztorys dotyczący inwestycji

Temat opracowania

Przebudowa i rozbudowa budynku byłej szkoły (z lokalami mieszkalnymi) w Izbiskach 85 wraz ze zmianą sposobu użytkowania pomieszczeń szkoły na świetlicę wiejską.

Adres obiektu budowlanego

Izbiska 85

dz. nr ewid. 132/2, 133/1, obr. Izbiska

Inwestor

Gmina Miedzno

ul. Ułańska 25

42-120 Miedzno

Zakres instalacji ujętych w kosztorysie :

demontaż instalacji istniejących,

przeciwpożarowy główny wyłącznik prądu,

demontaż istniejącego przyłącza napowietrznego wraz z montażem przyłącza w nowej lokalizacji w porozumieniu z dostawcą energii,

rozdzielnice elektryczne, wewnętrzne linie zasilające,

instalacja oświetlenia ogólnego oraz awaryjnego ,

instalacja przyzywowa w pomieszczeniach WC przeznaczonych dla osób niepełnosprawnych,

instalacja gniazd wtykowych 230V ogólnych, gniazd siłowych 400V,

zasilanie urządzeń br. sanitarnej,

ochrona odgromowa, przepięciowa, uziemienie obiektu.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Koszty inwestorski					
1		Demontaż instalacji elektrycznych istniejących			
1	d.1 kalk. własna	Demontaż istniejących instalacji elektrycznych	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
2	45311000-0	Złącze pomiarowe ZKP wraz z zasilaniem.			
2	KNNR 5	Demontaż istniejącego przyłącza napowietrznego	szt.		
d.2	0803-04 analogia	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3	KNNR 5	Montaż przyłączy przewodami izolowanymi typu AsXS _n lub podobnymi o przekroju do 4x25 mm ² z udziałem podnośnika samochodowego	szt.		
d.2	0803-04	M*0,5 hak płytowy typu SOT uchwyt odciągowy typ SO uchwyt dystansowy typ SO zacisk odgałęźny przebijający izolację typ SL	szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
4	KNNR 5	Rury ochronne z PCW o śr.do 80 mm,	m		
d.2	0113-01 analogia	ruraż odporny na UV zabezpieczony przed wnikaniem wody do obiektu rura typu BE50 rura-kolanko typu FA50	m	15.000	
		15		RAZEM	15.000
5	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² wciągane do rur	m		
d.2	0203-03	kabel YKXS 35 mm ² 0,6/1kV	m	15.000	
		15		RAZEM	15.000
6	KNNR 5	Obudowy o powierzchni do 0.5 m ²	kpl.		
d.2	0404-07	Główny wyłącznik prądu obiektu wg schematu wraz z oznakowaniem	kpl.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
7	KNNR 5	Szafka pomiarowa wykonana wg standardu Tauron-Dystrybucja S.A. wyposażone m.in w :	kpl.		
d.2	0401-01 analogia	- tabliczkę licznikową pod montaż licznika energii 3-f 400V - pomiar bezpośredni - rozłącznik bezpiecznikowy , - zabezpieczenie przedlicznikowe, Szafka pomiarowa n/t wg standardu Tauron-Dystrybucja S.A.	kpl.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
3		Przyciski p.poż PGWP1-PGWP2 wraz z zasilaniem			
8	KNNR 5	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu - wykonanie ślepych otworów w podłożu gazobetonowym	szt.		
d.3	0301-07	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
9	KNNR 5	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 85x105 mm o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 16 mm ²	kpl.		
d.3	0303-07 analogia	Atestowane CNBOP przycisk sterujący głównym wyłączeniem prądu P.POŻ wraz z oznakowaniem	kpl.	2.000	
		2		RAZEM	2.000
10	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 15 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu	otw.		
d.3	1209-0101 analogia	8	otw.	8.000	
				RAZEM	8.000
11	KNNR 5	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
d.3	1207-01	28	m	28.000	
				RAZEM	28.000
12	KNNR 5	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowej	m ³		
d.3	1208-06	28*0.02*0.05	m ³	0.028	
				RAZEM	0.028
13	KNNR 5	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
d.3	1208-01	28	m	28.000	
				RAZEM	28.000
14	KNNR 5	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
d.3	0101-05	4	m	4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15	KNNR 5 d.3 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur przewody NHXHX 2x2,5mm ² PH90 8	m m	8.000	
				RAZEM	8.000
4		Rozdzielnice elektryczne obiektu NIE ok			
4.1	45311000-0	Rozdzielnice elektryczne wewnętrzne wraz z zasilaniem			
16	KNR 4-01 d.4.1 0330-03	Wykucie wnęk o głębokości do 1 ceg. w ścianach z cegiel na zaprawie wa- piennej 0.5*0.8*4	m ² m ²	1.600	
				RAZEM	1.600
17	KNNR 5 d.4.1 0404-07	Obudowy o powierzchni do 0.5 m ² Rozdzielnica R1 kompletna z oprzewodowaniem i aparatami elektrycznymi wg schematu z projektu 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
18	KNNR 5 d.4.1 0404-07	Obudowy o powierzchni do 0.5 m ² Rozdzielnica R2 kompletna z oprzewodowaniem i aparatami elektrycznymi wg schematu z projektu 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
19	KNNR 5 d.4.1 0404-07	Obudowy o powierzchni do 0.5 m ² Rozdzielnica R3 kompletna z oprzewodowaniem i aparatami elektrycznymi wg schematu z projektu 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNNR 5 d.4.1 0404-07	Obudowy o powierzchni do 0.5 m ² Rozdzielnica R4 kompletna z oprzewodowaniem i aparatami elektrycznymi wg schematu z projektu 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
21	KNNR 5 d.4.1 1209-0202 analogia	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu 8	otw. otw.	8.000	
				RAZEM	8.000
22	KNNR 5 d.4.1 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm rura ochronna typu DVR 50 3	m m	3.000	
				RAZEM	3.000
23	KNNR 5 d.4.1 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle 40	m m	40.000	
				RAZEM	40.000
24	KNNR 5 d.4.1 1208-06	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowej 60*0.05*0.05	m ³ m ³	0.150	
				RAZEM	0.150
25	KNNR 5 d.4.1 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 60	m m	60.000	
				RAZEM	60.000
26	KNNR 5 d.4.1 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane p.t. w goto- wych bruzdach w podłożu innym niż betonowe zasilanie R1 kabel YKXS 25mm ² 0,6/1kV kabel YKXSzo 16mm ² 0,6/1kV 15	m m	15.000	
				RAZEM	15.000
27	KNNR 5 d.4.1 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane p.t. w goto- wych bruzdach w podłożu innym niż betonowe zasilanie R3,R4 przewody kabelkowe YDYżo 5x10mm ² 450/750V 52	m m	52.000	
				RAZEM	52.000
28	KNNR 5 d.4.1 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane p.t. w goto- wych bruzdach w podłożu innym niż betonowe zasilanie R2 przewody kabelkowe YDYżo 5x6mm ² 450/750V 12	m m	12.000	
				RAZEM	12.000
5		Oświetlenie			
5.1		Montaż opraw oświetleniowych ogólnych oraz awaryjnych			
29	KNNR 5 d.5.1 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany R,M,S*2 79	szt. szt.	79.000	
				RAZEM	79.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
30	KNNR 5 d.5.1 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - LED Oprawa oświetleniowa LED wg parametrów jak w projekcie - oprawa onaczenie C1 27	kpl. kpl.	 27.000	 27.000
31	KNNR 5 d.5.1 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - LED Oprawa oświetleniowa LED wg parametrów jak w projekcie - oprawa onaczenie P 17	kpl. kpl.	 17.000	 17.000
32	KNNR 5 d.5.1 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - LED Oprawa oświetleniowa LED wg parametrów jak w projekcie - oprawa onaczenie T1 3	kpl. kpl.	 3.000	 3.000
33	KNNR 5 d.5.1 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - LED Oprawa oświetleniowa LED wg parametrów jak w projekcie - oprawa onaczenie T2 2	kpl. kpl.	 2.000	 2.000
34	KNNR 5 d.5.1 0304-01	Odgłęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach mocowane bezśrubowo Wypust oświetleniowy - kostka izolacyjna 3x1,5mm2 450/750V 14	szt. szt.	 14.000	 14.000
35	KNNR 5 d.5.1 1205-01 analogia	Podłączanie silników w obudowie normalnej - przewód lub kabel 3-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm2 podłączenie wentylatorów sanitarnych 10	szt. szt.	 10.000	 10.000
36	KNNR 5 d.5.1 0502-01	Oprawy oświetleniowe awaryjna Oprawa awaryjna Eo jak w projekcie 4	kpl. kpl.	 4.000	 4.000
37	KNNR 5 d.5.1 0502-01	Oprawy oświetleniowe awaryjna Oprawa awaryjna Eo1 jak w projekcie 11	kpl. kpl.	 11.000	 11.000
38	KNNR 5 d.5.1 0502-01	Oprawy oświetleniowe awaryjna Oprawa awaryjna Ez jak w projekcie 3	kpl. kpl.	 3.000	 3.000
39	KNNR 5 d.5.1 0502-01 analogia	Oprawy oświetleniowe awaryjna- piktogramy ewakuacyjne piktogramy ewakuacyjne z atestem CNBOP 10	kpl. kpl.	 10.000	 10.000
5.2		Osprzęt wraz z oprzewodowaniem			
40	KNNR 5 d.5.2 1209-1001 analogia	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu 20	otw. otw.	 20.000	 20.000
41	KNNR 5 d.5.2 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym 16	szt. szt.	 16.000	 16.000
42	KNNR 5 d.5.2 0406-01 analogia	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg czujnik ruchu n/t zasięg min. 6m, 180stopni 7	szt. szt.	 7.000	 7.000
43	KNNR 5 d.5.2 0406-01 analogia	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg czujnik ruchu n/t zasięg min. 6m, 360stopni 9	szt. szt.	 9.000	 9.000
44	KNNR 5 d.5.2 0301-03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym 112	szt. szt.	 112.000	 112.000
45	KNNR 5 d.5.2 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 34	szt. szt.	 34.000	 34.000
				RAZEM	34.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
46	KNNR 5 d.5.2 0302-05	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach- puszki rozgałęźne, przyłącza okapów puszki izolacyjne podtynkowe fi 80 z pierścieniem odgałęźnym i denkiem 78	szt. szt.	 78.000	 78.000
				RAZEM	78.000
47	KNNR 5 d.5.2 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej Łącznik uniwersalny (jednobiegunowy) 10AX/250V~/IP20 p/t z ramką 10	szt. szt.	 10.000	 10.000
				RAZEM	10.000
48	KNNR 5 d.5.2 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe Łącznik uniwersalny (jednobiegunowy) 10AX/250V~/IP44 p/t z ramką 3	szt. szt.	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
49	KNNR 5 d.5.2 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej Łącznik świecznikowy 10AX/250V~/IP20 p/t z ramką 6	szt. szt.	 6.000	 6.000
				RAZEM	6.000
50	KNNR 5 d.5.2 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej Łącznik świecznikowy 10AX/250V~/IP44 p/t z ramką 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
51	KNNR 5 d.5.2 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej Łącznik schodowy 10AX/250V~/IP20 p/t z ramką 10	szt. szt.	 10.000	 10.000
				RAZEM	10.000
52	KNNR 5 d.5.2 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej Łącznik zwierny 10AX/250V~/IP20 p/t z ramką 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
53	KNNR 5 d.5.2 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle 400	m m	 400.000	 400.000
				RAZEM	400.000
54	KNNR 5 d.5.2 1208-06	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowej 400*0.05*0.05	m ³ m ³	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
55	KNNR 5 d.5.2 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 400	m m	 400.000	 400.000
				RAZEM	400.000
56	KNNR 5 d.5.2 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na podłożu innym niż betonowe przewody kabelkowe YDYżo 3x1,5mm ² 450/750V 820	m m	 820.000	 820.000
				RAZEM	820.000
6		Instalacja gniazd wtykowych 230V, 400V			
6.1	45311200-2	Osprzęt gniazda 230V,400V			
57	KNNR 5 d.6.1 1209-1001 analogia	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu 20	otw. otw.	 20.000	 20.000
				RAZEM	20.000
58	KNNR 5 d.6.1 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym 203	szt. szt.	 203.000	 203.000
				RAZEM	203.000
59	KNNR 5 d.6.1 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 153	szt. szt.	 153.000	 153.000
				RAZEM	153.000
60	KNNR 5 d.6.1 0302-05	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach 46	szt. szt.	 46.000	 46.000
				RAZEM	46.000
61	KNNR 5 d.6.1 0303-02	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm ² przyłącza kuchni elektrycznych - puszki p/t IP44 z listwą zaciskową 5x2,5mm ² II klasa ochronności 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
62	KNNR 5 d.6.1 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² Gniazdo p/t z uziemieniem IP20/16A/250V~ w ramce 99	kpl. kpl.	 99.000	 99.000
				RAZEM	99.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
63 d.6.1	KNNR 5 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² Gniazdo p/t z uziemieniem IP44/16A/250V~ w ramce 54	szt. szt.	 54.000	 RAZEM 54.000
64 d.6.1	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany 2	szt. szt.	 2.000	 RAZEM 2.000
65 d.6.1	KNNR 5 0308-06	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 3-biegowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² Zestaw gniazd z uziemieniem 16A/400V+16A/230V, IP44 z rozłącznikiem 0-1, nt. , II kl.izolacji 2	szt. szt.	 2.000	 RAZEM 2.000
6.2	45311000-0	Okablowanie 230V,400V		RAZEM	2.000
66 d.6.2	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle 350	m m	 350.000	 RAZEM 350.000
67 d.6.2	KNNR 5 1208-06	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowej 350*0.02*0.04	m ³ m ³	 0.280	 RAZEM 0.280
68 d.6.2	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 350	m m	 350.000	 RAZEM 350.000
69 d.6.2	KNNR 5 0205-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe przewody kabelkowe YDYżo 3x2,5mm ² 450/750V 774	m m	 774.000	 RAZEM 774.000
70 d.6.2	KNNR 5 0205-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe przewody kabelkowe YDYżo 5x2,5mm ² 450/750V 65	m m	 65.000	 RAZEM 65.000
7		Instalacja przywoławcza WC niepełnosprawnych			
7.1		Osprzęt inst.przywoławcza WC niepełnosprawnych			
71 d.7.1	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany R,M,S*2 1	szt. szt.	 1.000	 RAZEM 1.000
72 d.7.1	KNNR 5 0306-07 analogia	Łączniki krzyżowe, dwubiegowe natynkowe do przygotowanego podłoża Lampa sygnalizacyjno - optyczna LS-PA (czerwona, podtrzymanie/kasowanie wezwania, sygnał akust.) 1	szt. szt.	 1.000	 RAZEM 1.000
73 d.7.1	KNNR 5 0301-08	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany 2	szt. szt.	 2.000	 RAZEM 2.000
74 d.7.1	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 2	szt. szt.	 2.000	 RAZEM 2.000
75 d.7.1	KNNR 5 0308-02 analogia	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² łącznik pociągany WŁP z ramką 1	szt. szt.	 1.000	 RAZEM 1.000
76 d.7.1	KNNR 5 0308-02 analogia	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² przycisk kasujący WK 1	szt. szt.	 1.000	 RAZEM 1.000
77 d.7.1	KNNR 5 0308-02 analogia	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² zasilacz dogniazdkowy 12V/0,5A	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
7.2		Oprowadowanie inst.przywoławcza WC niepełnosprawnych			
78	KNNR 5 d.7.2 1207-04	Wykucie bruzd dla rur RKLG18, RS22 w gipsie, tynku, gazobetonie	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
79	KNNR 5 d.7.2 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
80	KNNR 5 d.7.2 1208-06	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowej	m ³		
		6*0.02*0.025	m ³	0.003	
				RAZEM	0.003
81	KNNR 5 d.7.2 0101-05	Rury winidurowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton z pilotem	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
82	KNNR 5 d.7.2 1209-0201	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu	otw.		
		1	otw.	1.000	
				RAZEM	1.000
83	KNNR 5 d.7.2 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur YDY 2x1mm ²	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
84	KNNR 5 d.7.2 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur YTKSYekw 2x0,5mm	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
8	45312310-3	Instalacja odgromowa i wyrównywania potencjałów			
85	KNNR 5 d.8 0609-04 analogia	Maszt 1m/fi16	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
86	KNNR 5 d.8 0609-04 analogia	Maszt 2m/fi16	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
87	KNNR 5 d.8 0609-04 analogia	Iglica kominowa Al 1,5m	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
88	KNNR 5 d.8 0609-04 analogia	Maszt 1m/ montaż do blachy pokrycia	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
89	KNNR 5 d.8 0601-01	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
90	KNNR 5 d.8 0612-01	Złącza do rynny okapowej w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na dachu	szt.		
		złącza rynnowe	szt.	4.000	
		4			
				RAZEM	4.000
91	KNNR 5 d.8 0612-01	Złącza do rynny okapowej w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na dachu	szt.		
		złącza uniwersalne	szt.	10.000	
		10			
				RAZEM	10.000
92	KNNR 5 d.8 0612-06	Złącza kontrolne w puszcze izolacyjnej naściennej	szt.		
		skrzynka izolacyjna ze złączem kontrolnym ocynkowanym odgromowym do elewacji	szt.	4.000	
		4			
				RAZEM	4.000
93	KNNR 5 d.8 0103-01 analogia	Rury winidurowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie	m		
		Mocowanie co 1-en metr wraz z ułożeniem rur odgromowych			
		rura odgromowa			
		złączki rur odgromowych	m	30.000	
		30			
				RAZEM	30.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
94	KNNR 5 d.8 0203-02 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² wciągane do rur montaż drutu stalowego ocynkowanego fi8mm w rurach odgromowych	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
95	KNNR 5 d.8 0605-02	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III	m		
		95	m	95.000	
				RAZEM	95.000
96	KNNR 5 d.8 0611-02	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 200 mm ² w wykopie	szt.		
		13	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
97	KNNR 5 d.8 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem wypust do kotłowni	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
98	KNNR 5 d.8 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno przewody odprowadzające taśma FeZn 25x4mm na uchwytych ściennych ocynk ogniowy	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
99	KNNR 5 d.8 0718-10 analogia	Malowanie kabla o przekroju żył ponad 95 mm ² malowanie wypustów uziemiających/wyrównawczych farby nawierzchniowe olejna zielona farby nawierzchniowe olejna żółta	m trasy		
		20	m trasy	20.000	
				RAZEM	20.000
100	KNNR 5 d.8 0613-02	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 100 mm opaska wyrównawczania ekwipotencjalnego na rury	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
101	KNNR 5 d.8 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. na podłożu innym niż betonowe przewód DYżo 4mm ² 450/750V	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
102	KNNR 5 d.8 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. na podłożu innym niż betonowe przewód LYżo 16mm ² 450/750V	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
9		Pomiary oraz dokumentacja powykonawcza			
103	d.9 kalk. własna	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
104	d.9 kalk. własna	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
105	d.9 kalk. własna	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
106	d.9 kalk. własna	Badania i pomiary instalacji uziemiającej	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
107	d.9 kalk. własna	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
108	d.9 kalk. własna	Wykonanie dokumentacji powykonawczej	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000