

KOSZTORYS INWESTORSKI

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45315300-1 Instalacje zasilania elektrycznego
45315600-4 Instalacje niskiego napięcia
45317300-5 Elektryczne elektrycznych urządzeń rozdzielczych
45314310-7 Układanie kabli

NAZWA INWESTYCJI : Budynek mieszkalny wielorodzinny przy ul. 1 Pułku Ułanów Krechowieckich 3
ADRES INWESTYCJI : w Augustowie na dz. o nr ewid. 870 oraz część działki o nr ewid. 867/12 i 874
INWESTOR : Wspólnota Mieszkaniowa 1 Pułku Ułanów Krechowieckich 3 w Augustowie, reprezentowana przez Prezes
Augustowskiego Towarzystwa Budownictwa Społecznego "Kodrem"
ADRES INWESTORA : ul. Komunalna 2, 16-300 Augustów

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Krzysztof Klewinowski
DATA OPRACOWANIA : 23.12.2022

Stawka roboczogodziny : 29,50 zł
Poziom cen : 4 kw. 2022 Ceny średnie RMS (Intercebud)

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] 64,00 % R+S
Zysk [Z] 12,00 % R+S+Kp(R+S)

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 23523,48 zł

Słownie: dwadzieścia trzy tysiące pięćset dwadzieścia trzy i 48/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
23.12.2022

Data zatwierdzenia

Lp.	Pozycje kosztoryso- we	Nazwa	Wartość	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednostkę	Udzia ł pro- cento- wy
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1 - 32	Instalacje wewnętrzne	20313,48				86,35%
1.1	1 - 4	Prace pomocnicze	130,92				0,56%
1.2	5 - 12	Rozdzielnice	1393,55				5,92%
1.3	13 - 18	Instalacja odgromowa	14358,48				61,04%
1.4	19 - 20	Trasy kablowe	416,54				1,77%
1.4.1	19 - 19	Koryta, drabiny	389,22				1,65%
1.4.2	20 - 20	Ruraż	27,32				0,12%
1.5	21 - 24	Instalacja uziemiająca	2733,15				11,62%
1.6	25 - 25	Oświetlenie podstawowe	543,39				2,31%
1.7	26 - 26	Oświetlenie awaryjne	335,01				1,42%
1.8	27 - 28	Osprzęt elektroinstalacyjny	77,38				0,33%
1.8.1	27 - 27	Łączniki	39,94				0,17%
1.8.2	28 - 28	Gniazda	37,44				0,16%
1.9	29 - 32	Oprzewodowanie ogólne	325,06				1,38%
2	33 - 33	Pomiary, dokumentacja powykonawcza	3210,00				13,65%
		RAZEM	23523,48				100,00 %
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT			23523,48				

Słownie: dwadzieścia trzy tysiące pięćset dwadzieścia trzy i 48/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1		Instalacje wewnętrzne						
1.1		Prace pomocnicze						
1 d.1.1	KNNR 5 0301-08	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany	szt.				4,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,4220	29,50	12,449		
		Razem pozycja 1				22,870	4,000	91,48
2 d.1.1	KNNR 5 1209-0501	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.				1,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,3940	29,50	11,623		
		Razem pozycja 2				21,350	1,000	21,35
3 d.1.1	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m				3,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0798	29,50	2,354		
		Razem pozycja 3				4,320	3,000	12,96
4 d.1.1	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m				3,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0315	29,50	0,929		
		Razem pozycja 4				1,710	3,000	5,13
1.2		Rozdzielnice						
5 d.1.2	KNNR 5 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg	szt.				1,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	2,6300	29,50	77,585		
	7058999	-- Materiały -- RWC	szt.	1,0000	267,50	267,500		
		Razem pozycja 5				410,010	1,000	410,01
6 d.1.2	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg	szt.				1,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,6300	29,50	18,585		
	7099999	-- Materiały -- Rozłącznik izolacyjny 1P, 63A	szt.	1,0000	53,50	53,500		
		Razem pozycja 6				87,640	1,000	87,64
7 d.1.2	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg	szt.				1,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,6300	29,50	18,585		
	7099999	-- Materiały -- Ogranicznik przepięć 2P, 1+2	szt.	1,0000	321,00	321,000		
		Razem pozycja 7				355,140	1,000	355,14
8 d.1.2	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg	szt.				3,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,6300	29,50	18,585		
	7512299	-- Materiały -- Wyłącznik nadprądowy jednobiegunowy S-301 B6	szt.	1,0000	11,30	11,300		
		Razem pozycja 8				45,440	3,000	136,32
9 d.1.2	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg	szt.				1,000	
		-- Robocizna --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999		r-g	0,6300	29,50	18,585		
	7512299	-- Materiały -- Sygnalizator obecności na- pięcia 230V	szt	1,0000	107,00	107,000		
Razem pozycja 9						141,140	1,000	141,14
10	KNNR 5 d.1.2 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg	szt.				1,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,6300	29,50	18,585		
	7512799	-- Materiały -- Wyłącznik różnicowo-prądo- wy P 302 40A 30 mA AC	szt	1,0000	89,01	89,010		
Razem pozycja 10						123,150	1,000	123,15
11	KNNR 5 d.1.2 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg	szt.				1,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,6300	29,50	18,585		
	7512299	-- Materiały -- Wyłącznik nadprądowy jed- nobiegunowy S-301 C10	szt	1,0000	19,15	19,150		
Razem pozycja 11						53,290	1,000	53,29
12	KNNR 5 d.1.2 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg	szt.				2,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,6300	29,50	18,585		
	7512299	-- Materiały -- Wyłącznik nadprądowy jed- nobiegunowy S-301 B16	szt	1,0000	9,29	9,290		
Razem pozycja 12						43,430	2,000	86,86
1.3		Instalacja odgromowa						
13	KNNR 5 d.1.3 0601-01	Przewody instalacji odgro- mowej nienapężane pozio- me mocowane na wsporni- kach obsadzanych	m				140,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,3120	29,50	9,204		
	1121399	-- Materiały -- Drut fi 8mm ocynkowany	m	1,0000	8,56	8,560		
	7590330	Uchwyt gąsiorowy	szt.	1,0100	21,40	21,614		
	7590640	złącza rynnowe	szt.	0,1071	29,76	3,189		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	33,36	0,834		
	72100	-- Sprzęt -- spawarka	m-g	0,0330	8,67	0,286		
Razem pozycja 13						51,630	140,000	7228,20
14	KNNR 5 d.1.3 0601-04	Przewody instalacji odgro- mowej nienapężane piono- we mocowane na wsporni- kach wstrzeliwanych	m				60,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,3290	29,50	9,706		
	1121399	-- Materiały -- Drut fi 8mm ocynkowany	m	1,0000	8,56	8,560		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	8,56	0,214		
Razem pozycja 14						26,600	60,000	1596,00
15	KNNR 5 d.1.3 0609-04	Zwody pionowe instalacji od- gromowej na dachu lub dym- niku stromym	szt.				12,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,3160	29,50	9,322		
	1121099	-- Materiały -- Iglica odgromowa 2m	m	0,5000	74,90	37,450		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	37,45	0,936		
Razem pozycja 15						55,510	12,000	666,12

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
16 d.1.3	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik	szt.				6,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,4490	29,50	13,246		
	7590799 0000000	-- Materiały -- Złącze kontrolne materiały pomocnicze(od M)	szt. %	1,0000 2,5000	29,76 29,76	29,760 0,744		
Razem pozycja 16						54,830	6,000	328,98
17 d.1.3	KNNR 5 0612-05	Złącza krzyżowe	szt.				30,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,3230	29,50	9,529		
	7590799 0000000	-- Materiały -- złącza materiały pomocnicze(od M)	szt. %	1,0000 2,5000	29,76 29,76	29,760 0,744		
Razem pozycja 17						48,010	30,000	1440,30
18 d.1.3	KNNR 5 0614-02	Rurki odgromowe	m				48,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,4550	29,50	13,423		
	7590199 8990499	-- Materiały -- Rurki odgromowe kołki do wstrzeliwania z na- bojami i osłoną	szt. szt.	1,0000 2,1100	20,23 0,41	20,230 0,865		
	6601999 0000000	Uchwyt do rur odgromowych materiały pomocnicze(od M)	szt. %	1,1100 2,5000	16,07 38,93	17,838 0,973		
Razem pozycja 18						64,560	48,000	3098,88
1.4	Trasy kablowe							
1.4.1	Koryta, drabiny							
19 d.1.4.1	KNNR 5 0110-05	Listwy elektroinstalacyjne z PCW o szerokości podstawy do 20 mm (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do betonu	m				13,000	
	999	-- Robocizna -- 0,467*0,8=	r-g	0,3736	29,50	11,021		
	7583099 8322199	-- Materiały -- listwa elektroinstalacyjna łącznik	m szt.	1,0400 0,6800	5,93 3,21	6,167 2,183		
	8990499 0000000	kołki rozporowe plastikowe materiały pomocnicze(od M)	szt. %	2,7000 2,5000	0,41 9,46	1,107 0,236		
Razem pozycja 19						29,940	13,000	389,22
1.4.2	Ruraż							
20 d.1.4.2	KNNR 5 0102-08	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) <i>Rura elektroinstalacyjna PVC, karbowana, giętka</i>	m				4,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0840	29,50	2,478		
	7580099 0000000	-- Materiały -- Rura elektroinstalacyjna PVC, karbowana, giętka materiały pomocnicze(od M)	m %	1,0400 2,5000	2,14 2,23	2,226 0,056		
Razem pozycja 20						6,830	4,000	27,32
1.5	Instalacja uziemiająca							
21 d.1.5	KNNR 5 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno	m				9,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,3440	29,50	10,148		
		-- Materiały --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	1120099	Bednarka ocynkowana 25x4mm	kg	0,8000	13,91	11,128		
	1360399	Wspornik stalowy	kg	0,2020	9,19	1,856		
	6801299	śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	0,0060	11,90	0,071		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	13,06	0,326		
	72100	-- Sprzęt -- spawarka	m-g	0,0294	8,67	0,255		
Razem pozycja 21						32,490	9,000	292,41
22 d.1.5	KNNR 5 0707-02 analogia	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III	m				6,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0650	29,50	1,918		
	1120099	-- Materiały -- Bednarka ocynkowana 25x4mm	kg	0,8000	13,91	11,128		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	11,13	0,278		
Razem pozycja 22						14,930	6,000	89,58
23 d.1.5	KNNR 5 0611-05	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 na ścianie lub konstrukcji zbrojenia	szt.				6,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,2690	29,50	7,936		
	1120099	-- Materiały -- Bednarka ocynkowana 25x4mm	kg	1,0000	13,91	13,910		
	6801299	śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	1,0000	11,90	11,900		
Razem pozycja 23						40,390	6,000	242,34
24 d.1.5	KNNR 5 0907-05	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat III - pręty stalowe miedziowane typu Galmar	m				21,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,4600	29,50	13,570		
	1121399	-- Materiały -- Pręty stalowe miedziowane	szt	0,6667	64,20	42,800		
	7495199	Złączka	szt	0,3333	10,51	3,503		
	7495199	Grot	szt	0,3333	10,70	3,567		
	6801299	śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	0,2857	11,90	3,400		
	2303200	Taśma izolacyjna "Denso" plastyczna	m	0,0952	5,35	0,510		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	53,78	1,345		
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0,1000	83,01	8,301		
	21812	Wibromłot	m-g	0,2100	13,28	2,789		
Razem pozycja 24						100,420	21,000	2108,82
1.6	Oświetlenie podstawowe							
25 d.1.6	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe podstawowe	szt				1,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,9200	29,50	27,140		
	7302299	-- Materiały -- OPRAWA A	szt.	1,0000	481,50	481,500		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	481,50	12,038		
Razem pozycja 25						543,390	1,000	543,39
1.7	Oświetlenie awaryjne							
26 d.1.7	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe awaryjne	szt				1,000	
		-- Robocizna --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999		r-g	0,9200	29,50	27,140		
	7302299	-- Materiały -- OPRAWA AW	szt.	1,0000	278,20	278,200		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	278,20	6,955		
		Razem pozycja 26				335,010	1,000	335,01
1.8		Osprzęt elektroinstalacyjny						
1.8.1		Łączniki						
27	KNNR 5	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jedno-biegunowe	szt.				1,000	
d.1.8.1	0307-01							
	999	-- Robocizna --	r-g	0,2310	29,50	6,815		
	7510599	-- Materiały -- Łącznik pojedynczy natynkowy, IP44	szt.	1,0000	26,75	26,750		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	26,75	0,669		
		Razem pozycja 27				39,940	1,000	39,94
1.8.2		Gniazda						
28	KNNR 5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.				1,000	
d.1.8.2	0308-05							
	999	-- Robocizna --	r-g	0,2630	29,50	7,759		
	7530299	-- Materiały -- Gniazdo pojedyncze 230V, IP44, natynkowe	szt.	1,0000	22,62	22,620		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	22,62	0,566		
		Razem pozycja 28				37,440	1,000	37,44
1.9		Oprzewodowanie ogólne						
29	KNNR 5	Przewody kabelkowe	m				14,000	
d.1.9	0209-01							
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0406	29,50	1,198		
	7959999	-- Materiały -- N2XH-J 3x4	m	1,0400	12,84	13,354		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	13,35	0,334		
		Razem pozycja 29				15,890	14,000	222,46
30	KNNR 5	Przewody kabelkowe	m				8,000	
d.1.9	0209-01							
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0406	29,50	1,198		
	7951007	-- Materiały -- Przewód kabelkowy miedziany, typu YDY 3x1,5 mm2, 750 V	m	1,0400	3,50	3,640		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	3,64	0,091		
		Razem pozycja 30				5,930	8,000	47,44
31	KNNR 5	Przewody kabelkowe	m				4,000	
d.1.9	0209-01							
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0406	29,50	1,198		
	7951008	-- Materiały -- Przewód kabelkowy miedziany, typu YDY 3x2,5 mm2, 750 V	m	1,0400	4,82	5,013		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	5,01	0,125		
		Razem pozycja 31				7,340	4,000	29,36
32	KNNR 5	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt. żył				30,000	
d.1.9	1203-01							
		-- Robocizna --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999		r-g	0,0158	29,50	0,466		
		Razem pozycja 32				0,860	30,000	25,80
2		Pomiary, dokumentacja powykonawcza						
33		Pomiary, dokumentacja powykonawcza komplet	kpl.				1,000	
d.2		-- Materiały -- Pomiary, dokumentacja powykonawcza	kpl.	1,0000	3210,00	3210,000		
		Razem pozycja 33				3210,000	1,000	3210,00
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT								23523,48

Słownie: dwadzieścia trzy tysiące pięćset dwadzieścia trzy i 48/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Instalacje wewnętrzne			
1.1		Prace pomocnicze			
1 d.1.1	KNNR 5 0301-08	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
2 d.1.1	KNNR 5 1209-0501	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		1	otw.	1,000	
				RAZEM	1,000
3 d.1.1	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
4 d.1.1	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
1.2		Rozdzielnice			
5 d.1.2	KNNR 5 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
6 d.1.2	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
7 d.1.2	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
8 d.1.2	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
9 d.1.2	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
10 d.1.2	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
11 d.1.2	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
12 d.1.2	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.3		Instalacja odgromowa			
13 d.1.3	KNNR 5 0601-01	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych	m		
		140	m	140,000	
				RAZEM	140,000
14 d.1.3	KNNR 5 0601-04	Przewody instalacji odgromowej nienapężane pionowe mocowane na wspornikach wstrzeliwanych	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
15 d.1.3	KNNR 5 0609-04	Zwody pionowe instalacji odgromowej na dachu lub dymniku stromym	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
16 d.1.3	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
17 d.1.3	KNNR 5 0612-05	Złącza krzyżowe	szt.		
		30	szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
18 d.1.3	KNNR 5 0614-02	Rurki odgromowe	m		
		48	m	48,000	
				RAZEM	48,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.4		Trasy kablowe			
1.4.1		Koryta, drabiny			
19 d.1. 4.1	KNNR 5 0110-05	Listwy elektroinstalacyjne z PCW o szerokości podstawy do 20 mm (naścienne, przypodłogowe i ścienne) przykręcane do betonu	m		
		13	m	13,000	
				RAZEM	13,000
1.4.2		Ruraż			
20 d.1. 4.2	KNNR 5 0102-08	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) <i>Rura elektroinstalacyjna PVC, karbowana, giętka</i>	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
1.5		Instalacja uziemiająca			
21 d.1.5	KNNR 5 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno	m		
		9	m	9,000	
				RAZEM	9,000
22 d.1.5	KNNR 5 0707-02 analogia	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
23 d.1.5	KNNR 5 0611-05	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² na ścianie lub konstrukcji zbrojenia	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
24 d.1.5	KNNR 5 0907-05	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat III - pręty stalowe miedziowane typu Galmar	m		
		14*1,5	m	21,000	
				RAZEM	21,000
1.6		Oświetlenie podstawowe			
25 d.1.6	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe podstawowe	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
1.7		Oświetlenie awaryjne			
26 d.1.7	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe awaryjne	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
1.8		Osprzęt elektroinstalacyjny			
1.8.1		Łączniki			
27 d.1. 8.1	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.8.2		Gniazda			
28 d.1. 8.2	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.9		Oprzewodowanie ogólne			
29 d.1.9	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe	m		
		14	m	14,000	
				RAZEM	14,000
30 d.1.9	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
31 d.1.9	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
32 d.1.9	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		30	szt.żył	30,000	
				RAZEM	30,000
2		Pomiary, dokumentacja powykonawcza			
33 d.2		Pomiary, dokumentacja powykonawcza komplet	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000