

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych

45314200-3 Instalowanie infrastruktury kablowej

45312100-8 Instalowanie pożarowych systemów alarmowych

NAZWA INWESTYCJI : Budowa Gminnego Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych

ADRES INWESTYCJI : Obręb Dąbrowa

BRANŻA : Instalacje elektryczne i teletechniczne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Waldemar Kujawa

DATA OPRACOWANIA : 14.02.2024

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0,00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
14.02.2024

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		BUDYNEK SOCJALNY			
1.1		OŚWIETLENIE			
1 d.1.1	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane LED	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
2 d.1.1	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane LED	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
3 d.1.1	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane LED	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
4 d.1.1	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane LED	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
5 d.1.1	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane LED	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
6 d.1.1	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane LED	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
7 d.1.1	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane LED	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
8 d.1.1	KNNR 5 0110-04	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do metalu	m		
		120	m	120,000	
				RAZEM	120,000
9 d.1.1	KNNR 5 0301-14	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie - wykonanie otworów w blasze	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
10 d.1.1	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		120	m	120,000	
				RAZEM	120,000
11 d.1.1	KNNR 5 0304-04	Odgłęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach przykręcane	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
12 d.1.1	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
13 d.1.1	KNNR 5 0307-03	Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne schodowe,	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
14 d.1.1	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		2	pomiar	2,000	
				RAZEM	2,000
15 d.1.1	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		1	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
16 d.1.1	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
		1	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2		INSTALACJA SIŁY I GNIAZD WTYKOWYCH			
17 d.1.2	KNNR 5 0110-04	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do metalu	m		
		260	m	260,000	
				RAZEM	260,000
18 d.1.2	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		250	m	250,000	
				RAZEM	250,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19 d.1.2	KNNR 5 0212-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych 10	m m	10,000	
				RAZEM	10,000
20 d.1.2	KNNR 5 0304-04	Odgłęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach przykręcane 17	szt. szt.	17,000	
				RAZEM	17,000
21 d.1.2	KNNR 5 0308-04	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² 16	szt. szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
22 d.1.2	KNNR 5 0308-04	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² 8	szt. szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
23 d.1.2	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 5	szt. szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
24 d.1.2	KNNR 5 0308-06	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
25 d.1.2	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 12	pomiar pomiar	12,000	
				RAZEM	12,000
26 d.1.2	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1	pomiar pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
27 d.1.2	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) 1	pomiar pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
28 d.1.2	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) 11	pomiar pomiar	11,000	
				RAZEM	11,000
29 d.1.2	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy) 1	pomiar pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
30 d.1.2	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 1	prób. prób.	1,000	
				RAZEM	1,000
31 d.1.2	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) 28	prób. prób.	28,000	
				RAZEM	28,000
1.3		ROZDZIELNIE ELEKTRYCZNE			
32 d.1.3	KNNR 5 0405-02	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie 9	szt. szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
33 d.1.3	KNNR 5 0407-04	Szfka Pożarowego Wyłącznik Prądu 63A z certyfikatem CNBOP 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
34 d.1.3	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur 50	m m	50,000	
				RAZEM	50,000
1.4		SYSTEM ANTYŁAMANIOWY			
35 d.1.4	KNR AL-01 0102-01	Montaż modułowej centrali alarmowej do 8 linii dozorowych 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
36 d.1.4	KNR AL-01 0201-04	Montaż czujki ruchu Czujnik ruchu PIR Uchwyt do czujek 5	szt. szt.	5,000	
				RAZEM	5,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
37 d.1.4	KNR AL-01 0108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego <i>Sygnalizator akustyczno-optyczny, zewnętrzny</i> 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
38 d.1.4	KNR AL-01 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah <i>Akumulator 12V/ 2,3Ah</i> 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
39 d.1.4	KNR AL-01 0208-01	Montaż elementów obsługowych - klawiatura szyfrowa <i>Klawiatura sensoryczna LCD</i> 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
40 d.1.4	KNR AL-01 0114-01	Montaż obudowy o wielkości do 1 HE <i>Obudowa DIN na 4 modułów</i> 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
41 d.1.4	KNR AL-01 0112-02	Montaż zasilacza do 12 V DC/17 W <i>Zasilacz buforowy liniowy</i> 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
42 d.1.4	KNR AL-01 0101-02	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 8 linii dozorowych <i>Kontroler 2 przejść jedno lub dwustronnych, obsługa czytników RS485 i Wi- gand, obudowa DIN</i> 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
43 d.1.4	KNR AL-01 0301-02	Montaż elementów systemu kontroli dostępu <i>Przycisk wyjścia awaryjnego, dwusekcyjny, dioda LED</i> 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
44 d.1.4	KNR AL-01 0301-02	Montaż elementów systemu kontroli dostępu <i>Przycisk wyjścia p/t plastikowy, styki NO</i> 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
45 d.1.4	KNR AL-01 0301-02	Montaż elementów systemu kontroli dostępu <i>Zwora elektromagnetyczna 300mA, 12VDC + uchwyt montażowy</i> 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
46 d.1.4	KNR AL-01 0301-02	Montaż elementów systemu kontroli dostępu <i>Czytnik 13,56MHz+125kHz+NFC+Bluetooth</i> 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
47 d.1.4	KNR AL-01 0304-01	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - elektrozaczep <i>Elektrozaczep rewersyjny 12V DC z listwą czołową, ocynkowaną</i> 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
48 d.1.4	analiza indy- widualna	Kontaktron <i>Czujnik magnetyczny do drzwi metalowych</i> 6	szt. szt.	 6,000	
				RAZEM	6,000
49 d.1.4	KNR AL-01 0115-02	Montaż urządzenia zdalnej transmisji i monitoringu -moduł komunikacji INT-GSM 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
50 d.1.4	KNR AL-01 0115-02	Montaż urządzenia zdalnej transmisji i monitoringu -moduł komunikacji Ethernet ETHM-1 plus 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
51 d.1.4	Kalkulacja własna	Okablowanie systemu 1	m m	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.5		UZIEMIENIE I ODGROMÓWKA			
52 d.1.5	KNNR 5 0605-03	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu IV 100	m m	 100,000	
				RAZEM	100,000
53 d.1.5	KNNR 5 0601-01	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wsporni- kach obsadzanych 6	m m	 6,000	
				RAZEM	6,000
54 d.1.5	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połą- czenie pręt-płaskownik 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
55 d.1.5	KNNR 5 0612-05	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-pręt 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
56 d.1.5	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
57 d.1.5	KNNR 5 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar) 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.6		SIEĆ LAN			
58 d.1.6	KNR AT-14 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" LAN/CCTV 42U 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
59 d.1.6	KNR AT-14 0110-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - płyta czołowa 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
60 d.1.6	KNR AT-14 0110-03	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel wentylacyjny 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
61 d.1.6	KNR AT-14 0110-04	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
62 d.1.6	KNR AT-14 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
63 d.1.6	KNR AT-14 0110-09	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - zasilacz awaryjny 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
64 d.1.6	KNR AT-14 0107-03	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za montaż adaptera do modułów <i>adapter do modułów</i> 41	szt. szt.	 41,000	
				RAZEM	41,000
65 d.1.6	KNR AT-14 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu <i>Gniazdo 1xRJ45 - LAN</i> 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
66 d.1.6	KNNR 5 0110-04	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do metalu 50	m m	 50,000	
				RAZEM	50,000
67 d.1.6	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych 50	m m	 50,000	
				RAZEM	50,000
2		RAMPA ROZŁADUNKOWA			
2.1		INSTALACJE ELEKTRYCZNE			
68 d.2.1	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane LED 4	kpl. kpl.	 4,000	
				RAZEM	4,000
69 d.2.1	KNNR 5 0405-02	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie 9	szt. szt.	 9,000	
				RAZEM	9,000
70 d.2.1	KNNR 5 0308-04	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 16	szt. szt.	 16,000	
				RAZEM	16,000
71 d.2.1	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych 30	m m	 30,000	
				RAZEM	30,000
72 d.2.1	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych 2	m m	 2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
73 d.2.1	KNNR 5 0605-05	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
74 d.2.1	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
75 d.2.1	KNNR 5 0110-04	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do metalu	m		
		32	m	32,000	
				RAZEM	32,000
76 d.2.1	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		1	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
77 d.2.1	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		1	prób.	1,000	
				RAZEM	1,000
78 d.2.1	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		2	pomiar	2,000	
				RAZEM	2,000
79 d.2.1	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
80 d.2.1	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3		ZADASZENIE NAD KONTERENAMI			
3.1		INSTALACJE ELEKTRYCZNE			
81 d.3.1	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane LED	kpl.		
		8	kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
82 d.3.1	KNNR 5 0405-02	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
83 d.3.1	KNNR 5 0308-04	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
84 d.3.1	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
85 d.3.1	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
86 d.3.1	KNNR 5 0605-05	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
87 d.3.1	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
88 d.3.1	KNNR 5 0110-04	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do metalu	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
89 d.3.1	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		1	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
90 d.3.1	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		1	prób.	1,000	
				RAZEM	1,000
91 d.3.1	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	pomiar	2,000	
				RAZEM	2,000
92	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
d.3.1	1304-01	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
93	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
d.3.1	1304-02	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
4		INSTALACJE ZEWNĘTRZNE			
4.1		LINIE KABLOWE			
94	KNNR 5	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³		
d.4.1	0701-02	190	m ³	190,000	
				RAZEM	190,000
95	KNNR 5	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m		
d.4.1	0705-01	86	m	86,000	
				RAZEM	86,000
96	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
d.4.1	0707-03	840	m	840,000	
				RAZEM	840,000
97	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
d.4.1	0707-03	30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
98	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
d.4.1	0707-02	40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
99	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
d.4.1	0707-02	10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
100	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
d.4.1	0707-01	60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
101	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
d.4.1	0707-01	315	m	315,000	
				RAZEM	315,000
102	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
d.4.1	0707-02	150	m	150,000	
				RAZEM	150,000
103	KNNR-W 5-10	Głowice na kablach jednożyłowych na kablu jednożyłowym HRUHAKX 1 x 70 mm ²	kpl.		
d.4.1	0612-01	2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
104	KNNR 5-10	Układanie rur ochronnych stalowych o średnicy do 150 mm na słupie	m		
d.4.1	0305-04	6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
105	KNNR 5	Badanie linii kablowej SN	odc.		
d.4.1	1302-01	3	odc.	3,000	
				RAZEM	3,000
106	KNNR 5	Badanie linii kablowej nn - kabel 3-żyłowy	odc.		
d.4.1	1302-02	3	odc.	3,000	
				RAZEM	3,000
107	KNNR 5	Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy	odc.		
d.4.1	1302-03	3	odc.	3,000	
				RAZEM	3,000
108	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
d.4.1	1304-02	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
109	KNNR 5	Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy	odc.		
d.4.1	1302-04	3	odc.	3,000	
				RAZEM	3,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
4.2		OŚWIETLENIE			
110 d.4.2	KNNR 5 0605-05	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III	m		
		200	m	200,000	
				RAZEM	200,000
111 d.4.2	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
112 d.4.2	KNNR 5 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
113 d.4.2	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
114 d.4.2	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
115 d.4.2	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
116 d.4.2	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
5		KANALIZACJA TELETECHNICZNA			
117 d.5	KNR 2-01 0414-02	Wykopy ręczne rowów i kanałów o głębok.1.0 m o szer.dna do 0.5 m	m ³		
		60	m ³	60,000	
				RAZEM	60,000
118 d.5	ZN-97/TP S. A.-040 0102-01	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych o liczbie warstw 1; liczbie rur 1; liczbie otworów 1 - rura Opto 37	m		
		150	m	150,000	
				RAZEM	150,000
119 d.5	ZN-97/TP S. A.-040 0102-01	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych o liczbie warstw 1; liczbie rur 1; liczbie otworów 1 - rura DVR110	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
120 d.5	KNR 5-01 0119-05	Wprowadzenie kanalizacji kablowej z rur PCW do budynków, 1 otwór przy podłożu z betonu	wpro- wadz. wpro- wadz.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
121 d.5	ZN-97/TP S. A.-040 0301-06	Budowa studni kablowej SKR-1	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
122 d.5	KNR 2-01 0320-0201	Zasypywanie wykopów	m ³		
		60	m ³	60,000	
				RAZEM	60,000
6		SYSTEM CCTV			
123 d.6	KNR AT-28 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - kabel UTP/FTP kat.6A	m kab- la m kab- la	1 200,000	
		1200		RAZEM	1 200,000
124 d.6	KNR AL-01 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera zewnętrzna bullet	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
125 d.6	KNR AL-01 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera wewnętrzna kopułkowa	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
126 d.6	KNR AL-01 0502-08	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - rejestrator IP	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
127	KNR AL-01 d.6 0502-08	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Switch	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
128	KNR AL-01 d.6 0502-08	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - rejestrator IP	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
129	KNNR 5 d.6 0406-02	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
7	STACJA TRANSFORMATOROA				
130	KNR 2-01 d.7 0201-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj. łyżki 0.15 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km	m ³		
		18	m ³	18,000	
				RAZEM	18,000
131	KNNR 5 d.7 0605-05	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
132	KNNR 1 d.7 0319-02 Analogia	Podsypka piaskowo-żwirowa o docelowej grubości min 20 cm	m ³		
		8	m ³	8,000	
				RAZEM	8,000
133	KNR 2-01 d.7 0236-02	Zagęszczenie ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m ³		
		8	m ³	8,000	
				RAZEM	8,000
134	Kalkulacja d.7 własna	Dostawa i montaż stacji transformatorowej Mzb1 20/630-1 SN 16 kV z transformatorem 100 kVA	m ³		
		1	m ³	1,000	
				RAZEM	1,000
135	KNR 2-01 d.7 0704-1103	Ręczne zasypywanie wykopu o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 1,0 m w gruncie kat. III	m		
		18	m	18,000	
				RAZEM	18,000
136	KNR 2-01 d.7 0236-02	Zagęszczenie ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m ³		
		10	m ³	10,000	
				RAZEM	10,000
8	INSTALACJA FOTOWOLTAICZNA				
137	KNNR 5 d.8 1101-11	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 18 kg - do 4 mocowań - Szyna aluminiowa - dach	m		
		22	m	22,000	
				RAZEM	22,000
138	KNNR 5 d.8 1101-01	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 1 mocowanie - podkładka uziemiająca	szt.		
		22	szt.	22,000	
				RAZEM	22,000
139	KNNR 5 d.8 1104-05	Elementy konstrukcyjne (uchwyty, konsolki, haczyki) - przykręcanie do gotowego podłoża na stropie (1 mocowanie) - uchwyt panela	szt.		
		48	szt.	48,000	
				RAZEM	48,000
140	KNNR 5 d.8 0201-05 z.o. 3.2. 9901-05	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 16 mm2 wciągane do rur - bud.o wysokości 8-15 m - przewód PE typu LgY 16mm2	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
141	KNNR 5 d.8 1206-02/analogia/	Podłączanie paneli fotowoltaicznych - przewód Cu o przekroju żyły do 16 mm2	szt.		
		24	szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
142	KNNR 5 d.8 0406-04	Aparaty elektryczne o masie do 20 kg - Panel fotowoltaiczny 360W	szt.		
		24	szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
143	KNNR 5 d.8 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - złącze solarne typu MC4	szt.		
		24	szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
144	KNNR 5 d.8 0406-04	Aparaty elektryczne o masie do 20 kg - Falownik sieciowy 15,0 kW	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
145	KNNR 5 d.8 0103-07	Rury winidurkowe o śr.do 37 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton - rury winidurkowe karbowane giętkie 25-50 UV 30	m		
			m	30,000	
				RAZEM	30,000
146	KNNR 5 d.8 0203-01 z.o. 3.2. 9901-05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - bud.o wysokości 8-15 m - Kabel solarny 6mm2	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
147	KNNR 5 d.8 0203-03 z.o. 3.2. 9901-05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 wciągane do rur - kabel AC typu 5x10mm2	m		
		75	m	75,000	
				RAZEM	75,000
148	KNNR 5 d.8 1206-02/ana- logia/	Podłączanie złącz solarnych - przewód 1-żyłowy Cu o przekroju żyły do 16 mm2	szt.		
		24	szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
149	KNNR 5 d.8 0405-06	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - rozdzielnica natynkowa 12 modułowa 2	szt.		
			szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
150	KNNR 5 d.8 0407-03	Rozłącznik bezpiecznikowy PV /np.PCF 25A DC 2P/	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
151	KNNR 5 d.8 0407-03	Ogranicznik przepięć DC /np.ETITEC B T12 PV 1000/5/	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
152	KNNR 5 d.8 0407-04	Rozłącznik główny 4-biegunowy w rozdzielnicach AC	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
153	KNNR 5 d.8 0407-04	Szfka Pożarowego Wyłącznik Prądu 63A z certyfikatem CNBOP	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
154	KNNR 5 d.8 0407-02	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy w rozdzielnicach S303 C32A	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
155	KNNR 5 d.8 0407-02	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy w rozdzielnicach S303 C20A	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
156	KNNR 5 d.8 0407-04	Ogranicznik przepięć AC 4 polowy typ 2 w rozdzielnicach	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		BUDYNEK SOCJALNY						
1.1		OŚWIETLENIE						
1 d.1.1	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane LED obmiar = 2,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,74 r-g/kpl.	r-g	1,4800	0,000	0,00		
2*		-- M -- oprawy oświetleniowe LUXIONA BACKPANL LED 3800 PLX E 34 IP20/44 840 1 szt./kpl.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
2 d.1.1	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane LED obmiar = 3,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,74 r-g/kpl.	r-g	2,2200	0,000	0,00		
2*		-- M -- oprawy oświetleniowe LUXIONA BACKPANL LED 4800 MICRO-PRM E 34 IP 20/44 1 szt./kpl.	szt.	3,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
3 d.1.1	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane LED obmiar = 2,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,74 r-g/kpl.	r-g	1,4800	0,000	0,00		
2*		-- M -- oprawy oświetleniowe LUXIONA NEPTUN LED COMPACT V2 2600 PC-FROZEN E 21 IP 66 840/L-1200 1 szt./kpl.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
4 d.1.1	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane LED obmiar = 6,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,74 r-g/kpl.	r-g	4,4400	0,000	0,00		
2*		-- M -- oprawy oświetleniowe LUXIONA ORBIT SU LED 0000-AR-3W-AT-1h-NM-CW-9003 1 szt./kpl.	szt.	6,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
5 d.1.1	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane LED obmiar = 3,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,74 r-g/kpl.	r-g	2,2200	0,000	0,00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		oprawy oświetleniowe LUXIONA PRIMOS II LED 000-AP-2W-AT-1h-NM-TS-CW-9016	szt.	3,0000	0,000		0,00	
3*		1 szt./kpl. materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
6 KNNR 5 0502-d.1.1 03		Oprawy oświetleniowe przykręcane LED obmiar = 2,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,74 r-g/kpl.	r-g	1,4800	0,000	0,00		
2*		-- M -- oprawy oświetleniowe LUXIONA PRIMOS SNG LED 0000-SS-1W-AT-1h-M-TS-9016-S	szt.	2,0000	0,000		0,00	
3*		1 szt./kpl. materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
7 KNNR 5 0502-d.1.1 03		Oprawy oświetleniowe przykręcane LED obmiar = 2,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,74 r-g/kpl.	r-g	1,4800	0,000	0,00		
2*		-- M -- oprawy oświetleniowe LUXIONA PRIMOS CLA LED -0000-CL-5W-AT-1h-SM-TE-CW-9016+ grzałka htr25	szt.	2,0000	0,000		0,00	
3*		1 szt./kpl. materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
8 KNNR 5 0110-d.1.1 04		Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do metalu obmiar = 120,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,442 r-g/m	r-g	53,0400	0,000	0,00		
2*		-- M -- listwa elektroinstalacyjna 1,04 m/m	m	124,8000	0,000		0,00	
3*		łącznik 0,68 szt./m	szt.	81,6000	0,000		0,00	
4*		kołki rozporowe plastikowe 2,7 szt./m	szt.	324,0000	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
9 KNNR 5 0301-d.1.1 14		Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie - wykonanie otworów w blasze obmiar = 7,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,0315 r-g/szt.	r-g	0,2205	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
10 d.1.1 01	KNNR 5 0212-	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych obmiar = 120,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,075 r-g/m	r-g	9,0000	0,000	0,00		
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDY 3X15 MM2 1,04 m/m	m	124,8000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
11 d.1.1 04	KNNR 5 0304-	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach przykręcane obmiar = 7,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,431 r-g/szt.	r-g	3,0170	0,000	0,00		
2*		-- M -- odgałęźniki bryzgoszczelne 1,02 szt./szt.	szt.	7,1400	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
12 d.1.1 01	KNNR 5 0307-	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe obmiar = 7,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,231 r-g/szt.	r-g	1,6170	0,000	0,00		
2*		-- M -- łączniki bryzgoszczelne pojedyncze 1,02 szt./szt.	szt.	7,1400	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
13 d.1.1 03	KNNR 5 0307-	Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne schodowe, obmiar = 10,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,336 r-g/szt.	r-g	3,3600	0,000	0,00		
2*		-- M -- łączniki bryzgoszczelne schodowe 1,02 szt./szt.	szt.	10,2000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
14 d.1.1 01	KNNR 5 1301-	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 2,000 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 1,3 r-g/pomiar	r-g	2,6000	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
15 d.1.1 01	KNNR 5 1303-	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) obmiar = 1,000 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0,63 r-g/pomiar	r-g	0,6300	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:						0,000	0,000	0,000
Cena jednostkowa:				0,00				
16 d.1.1 02	KNNR 5 1303-	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) obmiar = 1,000 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0,42 r-g/pomiar	r-g	0,4200	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:						0,000	0,000	0,000
Cena jednostkowa:				0,00				

PODSUMOWANIE

OŚWIETLENIE

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.2		INSTALACJA SIŁY I GNIAZD WTYKOWYCH						
17	KNNR 5 0110- d.1.2 04	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do metalu obmiar = 260,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,442 r-g/m	r-g	114,9200	0,000	0,00		
2*		-- M -- listwa elektroinstalacyjna 1,04 m/m	m	270,4000	0,000		0,00	
3*		łącznik 0,68 szt./m	szt.	176,8000	0,000		0,00	
4*		kołki rozporowe plastikowe 2,7 szt./m	szt.	702,0000	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
18	KNNR 5 0212- d.1.2 01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych obmiar = 250,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,075 r-g/m	r-g	18,7500	0,000	0,00		
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDY żo 3x2,2 mm2 1,04 m/m	m	260,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
19	KNNR 5 0212- d.1.2 02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych obmiar = 10,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0845 r-g/m	r-g	0,8450	0,000	0,00		
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDYżo 5x2,5 mm2 1,04 m/m	m	10,4000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
20	KNNR 5 0304- d.1.2 04	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach przykręcane obmiar = 17,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,431 r-g/szt.	r-g	7,3270	0,000	0,00		
2*		-- M -- odgałęźniki bryzgoszczelne 1,02 szt./szt.	szt.	17,3400	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
21	KNNR 5 0308-d.1.2 04	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² obmiar = 16,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,252 r-g/szt.	r-g	4,0320	0,000	0,00		
2*		-- M -- gniazda natynkowe 2-biegunowe pojedyncze IP22 230 V 16 A 1,02 szt./szt.	szt.	16,3200	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
22	KNNR 5 0308-d.1.2 04	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² obmiar = 8,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,252 r-g/szt.	r-g	2,0160	0,000	0,00		
2*		-- M -- gniazda natynkowe 2-biegunowe podwójne n/t Ip20 230V 16 A 1,02 szt./szt.	szt.	8,1600	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
23	KNNR 5 0308-d.1.2 05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² obmiar = 5,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,263 r-g/szt.	r-g	1,3150	0,000	0,00		
2*		-- M -- gniazda bryzgoszczelne 2-biegunowe IP44 pojedyncze 230 V 16A 1,02 szt./szt.	szt.	5,1000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
24	KNNR 5 0308-d.1.2 06	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,287 r-g/szt.	r-g	0,2870	0,000	0,00		
2*		-- M -- gniazda bryzgoszczelne 3-biegunowe IP44 400V 16A 1,02 szt./szt.	szt.	1,0200	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
25	KNNR 5 1301-d.1.2 01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 12,000 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 1,3 r-g/pomiar	r-g	15,6000	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
26	KNNR 5 1301-d.1.2 02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 1,000 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 1,76 r-g/pomiar	r-g	1,7600	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
27	KNNR 5 1303-d.1.2 01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) obmiar = 1,000 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0,63 r-g/pomiar	r-g	0,6300	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
28	KNNR 5 1303-d.1.2 02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) obmiar = 11,000 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0,42 r-g/pomiar	r-g	4,6200	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
29	KNNR 5 1303-d.1.2 03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy) obmiar = 1,000 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0,83 r-g/pomiar	r-g	0,8300	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
30	KNNR 5 1305-d.1.2 01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) obmiar = 1,000 prób.	prób .					
1*		-- R -- robocizna 0,33 r-g/prób.	r-g	0,3300	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
31	KNNR 5 1305-d.1.2 02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) obmiar = 28,000 prób.	prób .					
1*		-- R -- robocizna 0,27 r-g/prób.	r-g	7,5600	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000

INSTALACJA SIŁY I GNIAZD WTYKOWYCH			
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały
	Sprzęt		
OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.3		ROZDZIELNIE ELEKTRYCZNE						
32 d.1.3	KNNR 5 0405-02	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie obmiar = 9,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2,07 r-g/szt.	r-g	18,6300	0,000	0,00		
2*		-- M -- Rozdzielnica RNN (wg rys. E14) 1 szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
3*		Rozdzielnica RA (wg rys. E 06) 1 szt	szt	1,0000	0,000		0,00	
4*		Rozdzielnica RB (wg rys.E 07) 1 szt	szt	1,0000	0,000		0,00	
5*		Rozdzielnica RC (wd rys. E 08) 1 szt	szt	1,0000	0,000		0,00	
6*		Rozdzielnica RD (wg rys. E 09) 1 szt	szt	1,0000	0,000		0,00	
7*		Rozdzielnica RE (wg rys. E 10) 1 szt	szt	1,0000	0,000		0,00	
8*		Rozdzielnica RF (wg rys. E 11) 1 szt	szt	1,0000	0,000		0,00	
9*		Rozdzielnia RW2 1 szt./szt.	szt	9,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
33 d.1.3	KNNR 5 0407-04	Szfka Pożarowego Wyłącznik Prądu 63A z certyfikatem CNBOP obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,34 r-g/szt.	r-g	0,6800	0,000	0,00		
2*		-- M -- Szfka Pożarowego Wyłącznik Prądu 63A z certyfikatem CNBOP 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
34 d.1.3	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur obmiar = 50,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0352 r-g/m	r-g	1,7600	0,000	0,00		
2*		-- M -- przewody kabelkowe NXHX5 x 1,5 mm2 1,04 m/m	m	52,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000

PODSUMOWANIE

		ROZDZIELNIE ELEKTRYCZNE		
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.4		SYSTEM ANTYŁAMANIOWY						
35	KNR AL-01	Montaż modułowej centrali alarmowej do 8 linii	szt.					
d.1.4	0102-01	dozorowych obmiar = 1,000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 17,6 r-g/szt.	r-g	17,6000	0,000	0,00		
2*		-- M -- Centrałka Satel Integra 32 1 kpl./szt.	kpl.	1,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
36	KNR AL-01	Montaż czujki ruchu	szt.					
d.1.4	0201-04	Czujnik ruchu PIR Uchwyt do czujek obmiar = 5,000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 2,12 r-g/szt.	r-g	10,6000	0,000	0,00		
2*		-- M -- Czujnik ruchu PIR 1 szt/szt.	szt	5,0000	0,000		0,00	
3*		Uchwyt do czujek 1 szt/szt.	szt	5,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
37	KNR AL-01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrzne- go lub zewnętrznego	szt.					
d.1.4	0108-01	Sygnalizator akustyczno-optyczny, zewnętrzny obmiar = 1,000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 1,87 r-g/szt.	r-g	1,8700	0,000	0,00		
2*		-- M -- Sygnalizator akustyczno-optyczny, zewnętrzny 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
38	KNR AL-01	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah	szt.					
d.1.4	0109-02	Akumulator 12V/ 2,3Ah obmiar = 1,000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 2,5 r-g/szt.	r-g	2,5000	0,000	0,00		
2*		-- M -- Akumulator 12V/ 2,3Ah 1 szt/szt.	szt	1,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
39	KNR AL-01	Montaż elementów obsługowych - klawiatura szyfrowa	szt.					
d.1.4	0208-01	Klawiatura sensoryczna LCD obmiar = 1,000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 2,25 r-g/szt.	r-g	2,2500	0,000	0,00		
2*		-- M -- Klawiatura sensoryczna LCD 1 szt/szt.	szt	1,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
40	KNR AL-01	Montaż obudowy o wielkości do 1 HE	szt.					
d.1.4	0114-01	<i>Obudowa DIN na 4 modułów</i> obmiar = 2,000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0,108 r-g/szt.	r-g	0,2160	0,000	0,00		
2*		-- M -- Obudowa DIN na 4 modułów 1 kpl/szt.	kpl	2,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
41	KNR AL-01	Montaż zasilacza do 12 V DC/17 W	szt.					
d.1.4	0112-02	Zasilacz buforowy liniowy obmiar = 1,000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 2,54 r-g/szt.	r-g	2,5400	0,000	0,00		
2*		-- M -- Inteligentny zasilacz systemowy na szynę DIN, 12V/2A 1 kpl/szt.	kpl	1,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
42	KNR AL-01	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 8 linii	szt.					
d.1.4	0101-02	dozorowych <i>Kontroler 2 przejść jedno lub dwustronnych, ob-</i> <i>sługa czytników RS485 i Wiegand, obudowa</i> <i>DIN</i> obmiar = 2,000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 17,6 r-g/szt.	r-g	35,2000	0,000	0,00		
2*		-- M -- Kontroler 2 przejść jedno lub dwustronnych, ob- sługa czytników RS485 i Wiegand, obudowa DIN 1 szt/szt.	szt	2,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
43	KNR AL-01	Montaż elementów systemu kontroli dostępu	szt.					
d.1.4	0301-02	<i>Przycisk wyjścia awaryjnego, dwusekcyjny, dio-</i> <i>da LED</i> obmiar = 2,000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 5,78 r-g/szt.	r-g	11,5600	0,000	0,00		
2*		-- M -- Przycisk wyjścia awaryjnego, dwusekcyjny, dioda LED 1 szt/szt.	szt	2,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
44	KNR AL-01	Montaż elementów systemu kontroli dostępu	szt.					
d.1.4	0301-02	<i>Przycisk wyjścia p/t plastikowy, styki NO</i> obmiar = 2,000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 5,78 r-g/szt.	r-g	11,5600	0,000	0,00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Przycisk wyjścia p/t plastikowy, styki NO 1 szt/szt.	szt	2,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
45 d.1.4	KNR AL-01 0301-02	Montaż elementów systemu kontroli dostępu <i>Zwora elektromagnetyczna 300mA, 12VDC + uchwyt monażowy</i> obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 5,78 r-g/szt.	r-g	11,5600	0,000	0,00		
2*		-- M -- Zwora elektromagnetyczna 300mA, 12VDC + uchwyt monażowy 1 szt/szt.	szt	2,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
46 d.1.4	KNR AL-01 0301-02	Montaż elementów systemu kontroli dostępu <i>Czytnik 13,56MHz+125kHz+NFC+Bluetooth</i> obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 5,78 r-g/szt.	r-g	11,5600	0,000	0,00		
2*		-- M -- Czytnik 13,56MHz+125kHz+NFC+Bluetooth 1 szt/szt.	szt	2,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
47 d.1.4	KNR AL-01 0304-01	Montaż elektromechanicznych elementów bloku- jących - elektrozaczep <i>Elektrozaczep rewersyjny12V DC z listwą czoło- wą, ocynkowaną</i> obmiar = 2,000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1,43 r-g/szt	r-g	2,8600	0,000	0,00		
2*		-- M -- Elektrozaczep rewersyjny12V DC z listwą czoło- wą, ocynkowaną 1 szt/szt	szt	2,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
48 d.1.4	analiza indywi- dualna	Kontaktron <i>Czujnik magnetyczny do drzwi metalowych</i> obmiar = 6,000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1 r-g/szt	r-g	6,0000	0,000	0,00		
2*		-- M -- Czujnik magnetyczny do drzwi metalowych 1 szt/szt	szt	6,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
49 d.1.4	KNR AL-01 0115-02	Montaż urządzenia zdalnej transmisji i monitorin- gu -moduł komunikacji INT-GSM obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 7,98 r-g/szt.	r-g	7,9800	0,000	0,00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		moduł komunikacji INT-GSM 1 szt/szt.	szt	1,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
50 KNR AL-01 d.1.4 0115-02		Montaż urządzenia zdalnej transmisji i monitoringu -moduł komunikacji Ethernet ETHM-1 plus obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 7,98 r-g/szt.	r-g	7,9800	0,000	0,00		
2*		-- M -- moduł komunikacji Ethernet ETHM-1 plus 1 szt/szt.	szt	1,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
51 Kalkulacja d.1.4 własna		Okablowanie systemu obmiar = 1,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna + materiał 1 r-g/m	r-g	1,0000	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000

PODSUMOWANIE

SYSTEM ANTYŁAMANIOWY

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.5		UZIEMIENIE I ODGROMÓWKA						
52 d.1.5 03	KNNR 5 0605-	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu IV obmiar = 100,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1,46 r-g/m	r-g	146,0000	0,000	0,00		
2*		-- M -- bednarka ocynkowana' 1,04 m/m	m	104,0000	0,000		0,00	
3*		złącza kontrolne 0,06 szt./m	szt.	6,0000	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
53 d.1.5 01	KNNR 5 0601-	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych obmiar = 6,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,312 r-g/m	r-g	1,8720	0,000	0,00		
2*		-- M -- pręty stalowe ocynkowane 1,04 m/m	m	6,2400	0,000		0,00	
3*		wsporniki dachowe 1,01 szt./m	szt.	6,0600	0,000		0,00	
4*		złącza rynnowe 0,03 szt./m	szt.	0,1800	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
6*		-- S -- spawarka 0,033 m-g/m	m-g	0,1980	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
54 d.1.5 06	KNNR 5 0612-	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,449 r-g/szt.	r-g	0,8980	0,000	0,00		
2*		-- M -- złącza kontrolne ZKn 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
55 d.1.5 05	KNNR 5 0612-	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-pręt obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,323 r-g/szt.	r-g	0,6460	0,000	0,00		
2*		-- M -- złącza krzyżowe ZKr-P-16 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
56	KNNR 5 1304-d.1.5 03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,26 r-g/szt.	r-g	1,2600	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
57	KNNR 5 1304-d.1.5 04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar) obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,56 r-g/szt.	r-g	0,5600	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000

PODSUMOWANIE

UZIEMIENIENIE I ODGROMÓWKA			
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.6		SIEĆ LAN						
58 d.1.6	KNR AT-14 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" LAN/CCTV 42U obmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2,4 r-g/kpl.	r-g	2,4000	0,000	0,00		
2*		-- M -- Szfa dystrybucyjna 19" LAN/CCTV 42U 1 szt/kpl.	szt	1,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od R)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:						0,000	0,000	0,000
59 d.1.6	KNR AT-14 0110-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - płyta czołowa obmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,44 r-g/kpl.	r-g	0,4400	0,000	0,00		
2*		-- M -- płyta czołowa z prowadnicami z wieszakiem i pa- nelem porządkującym z kpl. el. mocujących 19"/ 1U	kpl.	1,0000	0,000		0,00	
3*		1 kpl./kpl. materiały pomocnicze 2,5 %(od R)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:						0,000	0,000	0,000
60 d.1.6	KNR AT-14 0110-03	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel wentylacyjny obmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,32 r-g/kpl.	r-g	0,3200	0,000	0,00		
2*		-- M -- panel wentylacyjny 19"/1U 1 kpl./kpl.	kpl.	1,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od R)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:						0,000	0,000	0,000
61 d.1.6	KNR AT-14 0110-04	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca obmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,22 r-g/kpl.	r-g	0,2200	0,000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2,5 %(od R)	%	2,5000	0,000		0,00	
3*		listwa zasilająca 2U/5*220V z bolcem lub Schuko 1 kpl./kpl.	kpl.	1,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:						0,000	0,000	0,000
62 d.1.6	KNR AT-14 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym obmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,11 r-g/kpl.	r-g	0,1100	0,000	0,00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- materiały pomocnicze	%	2,5000	0,000		0,00	
3*		2,5 %(od R) kabel krosowy 10 szt./kpl.	szt.	10,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
63 KNR AT-14 d.1.6 0110-09		Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - zasilacz awaryjny obmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,5 r-g/kpl.	r-g	0,5000	0,000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze	%	2,5000	0,000		0,00	
3*		2,5 %(od R) zasilacz awaryjny UPS Rack 1 kVA 230V AC 1 kpl./kpl.	kpl.	1,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
64 KNR AT-14 d.1.6 0107-03		Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za montaż adaptera do modu- łów <i>adapter do modułów</i> obmiar = 41,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,095 r-g/szt.	r-g	3,8950	0,000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze	%	2,5000	0,000		0,00	
3*		2,5 %(od R) adapter do modułów 1 szt./szt.	szt.	41,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
65 KNR AT-14 d.1.6 0107-01		Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu <i>Gniazdo 1xRJ45 - LAN</i> obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,204 r-g/szt.	r-g	0,2040	0,000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze	%	2,5000	0,000		0,00	
3*		2,5 %(od R) Gniazdo 1xRJ45 - LAN 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
66 KNNR 5 0110- d.1.6 04		Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do metalu obmiar = 50,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,442 r-g/m	r-g	22,1000	0,000	0,00		
2*		-- M -- listwa elektroinstalacyjna 1,04 m/m	m	52,0000	0,000		0,00	
3*		łącznik 0,68 szt./m	szt.	34,0000	0,000		0,00	
4*		kołki rozporowe plastikowe 2,7 szt./m	szt.	135,0000	0,000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		RAMPA ROZŁADUNKOWA						
2.1		INSTALACJE ELEKTRYCZNE						
68 d.2.1 03	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane LED obmiar = 4,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,74 r-g/kpl.	r-g	2,9600	0,000	0,00		
2*		-- M -- oprawy oświetleniowe LUXIONA NEPTUN LED COMPACT V2 2600 PC-FROZEN E 21 IP 66 840/L-1200' 1 szt./kpl.	szt.	4,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
69 d.2.1 02	KNNR 5 0405-02	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie obmiar = 9,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2,07 r-g/szt.	r-g	18,6300	0,000	0,00		
2*		-- M -- Rozdzielnia RW1 (wg rys. E12) 1 szt	szt	1,0000	0,000		0,00	
3*		Rozdzielnia RW2 1 szt/szt.	szt	9,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
70 d.2.1 04	KNNR 5 0308-04	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 obmiar = 16,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,252 r-g/szt.	r-g	4,0320	0,000	0,00		
2*		-- M -- gniazda natynkowe 2-biegunowe pojedyncze IP22 230 V 16 A 1,02 szt./szt.	szt.	16,3200	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
71 d.2.1 01	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektro- instalacyjnych obmiar = 30,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,075 r-g/m	r-g	2,2500	0,000	0,00		
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDY żo 3x1,5 mm2 1,04 m/m	m	31,2000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
72 d.2.1 01	KNNR 5 0212-	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych obmiar = 2,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,075 r-g/m	r-g	0,1500	0,000	0,00		
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDY żo 3x25 mm ² 1,04 m/m	m	2,0800	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
73 d.2.1 05	KNNR 5 0605-	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III obmiar = 100,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1,45 r-g/m	r-g	145,0000	0,000	0,00		
2*		-- M -- bednarka ocynkowana 1,04 m/m	m	104,0000	0,000		0,00	
3*		złącza kontrolne 0,06 szt./m	szt.	6,0000	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
74 d.2.1 06	KNNR 5 0612-	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,449 r-g/szt.	r-g	0,8980	0,000	0,00		
2*		-- M -- złącza 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
75 d.2.1 04	KNNR 5 0110-	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do metalu obmiar = 32,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,442 r-g/m	r-g	14,1440	0,000	0,00		
2*		-- M -- listwa elektroinstalacyjna 1,04 m/m	m	33,2800	0,000		0,00	
3*		łącznik 0,68 szt./m	szt.	21,7600	0,000		0,00	
4*		kołki rozporowe plastikowe 2,7 szt./m	szt.	86,4000	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
76 d.2.1 01	KNNR 5 1303-	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) obmiar = 1,000 pomiar	po- miar					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0,63 r-g/pomiar	r-g	0,6300	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
77 d.2.1 01	KNNR 5 1305-	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania prób (pierwsza próba) obmiar = 1,000 prób.	prób					
1*		-- R -- robocizna 0,33 r-g/prób.	r-g	0,3300	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
78 d.2.1 01	KNNR 5 1301-	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 2,000 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 1,3 r-g/pomiar	r-g	2,6000	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
79 d.2.1 01	KNNR 5 1304-	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,24 r-g/szt.	r-g	1,2400	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
80 d.2.1 02	KNNR 5 1304-	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,56 r-g/szt.	r-g	0,5600	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000

PODSUMOWANIE

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

RAMPA ROZŁADUNKOWA

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		ZADASZENIE NAD KONTERENAMI						
3.1		INSTALACJE ELEKTRYCZNE						
81 d.3.1	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane LED obmiar = 8,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,74 r-g/kpl.	r-g	5,9200	0,000	0,00		
2*		-- M -- oprawy oświetleniowe LUXIONA NEPTUN LED COMPACT V2 2600 PC-FROZEN E 21 IP 66 840/L-1200 1 szt./kpl.	szt.	8,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
82 d.3.1	KNNR 5 0405-02	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie obmiar = 9,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2,07 r-g/szt.	r-g	18,6300	0,000	0,00		
2*		-- M -- Rozdzielnia RW2 (wg rys. E 13) 1 szt	szt.	1,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
83 d.3.1	KNNR 5 0308-04	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,252 r-g/szt.	r-g	0,2520	0,000	0,00		
2*		-- M -- gniazda natynkowe 2-biegunowe pojedyncze IP22 230 V 16 A 1,02 szt./szt.	szt.	1,0200	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
84 d.3.1	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektro- instalacyjnych obmiar = 20,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,075 r-g/m	r-g	1,5000	0,000	0,00		
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDY żo 3x1,5 mm2 1,04 m/m	m	20,8000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
85 d.3.1	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektro- instalacyjnych obmiar = 2,000 m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0,075 r-g/m	r-g	0,1500	0,000	0,00		
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDY żo 3x25 mm2 1,04 m/m	m	2,0800	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
86 d.3.1 05	KNNR 5 0605-	Montaż uzimów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III obmiar = 100,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1,45 r-g/m	r-g	145,0000	0,000	0,00		
2*		-- M -- bednarka ocynkowana 1,04 m/m	m	104,0000	0,000		0,00	
3*		złącza kontrolne 0,06 szt./m	szt.	6,0000	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
87 d.3.1 06	KNNR 5 0612-	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,449 r-g/szt.	r-g	0,8980	0,000	0,00		
2*		-- M -- złącza 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
88 d.3.1 04	KNNR 5 0110-	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do metalu obmiar = 40,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,442 r-g/m	r-g	17,6800	0,000	0,00		
2*		-- M -- listwa elektroinstalacyjna 1,04 m/m	m	41,6000	0,000		0,00	
3*		łącznik 0,68 szt./m	szt.	27,2000	0,000		0,00	
4*		kołki rozporowe plastikowe 2,7 szt./m	szt.	108,0000	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
89 d.3.1 01	KNNR 5 1303-	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) obmiar = 1,000 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0,63 r-g/pomiar	r-g	0,6300	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
90	KNNR 5 1305-d.3.1 01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) obmiar = 1,000 prób.	prób					
1*		-- R -- robocizna 0,33 r-g/prób.	r-g	0,3300	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
91	KNNR 5 1301-d.3.1 01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 2,000 pomiar	po-miar					
1*		-- R -- robocizna 1,3 r-g/pomiar	r-g	2,6000	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
92	KNNR 5 1304-d.3.1 01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,24 r-g/szt.	r-g	1,2400	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
93	KNNR 5 1304-d.3.1 02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,56 r-g/szt.	r-g	0,5600	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000

PODSUMOWANIE

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

ZADASZENIE NAD KONTERENAMI

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		INSTALACJE ZEWNĘTRZNE						
4.1		LINIE KABLOWE						
94 d.4.1 02	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III obmiar = 190,000 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2,24 r-g/m ³	r-g	425,6000	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,000	0,000	0,000	0,000
95 d.4.1 01	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm obmiar = 86,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,128 r-g/m	r-g	11,0080	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury przewodowe z PCW SRS 110 mm 1,04 m/m	m	89,4400	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,014 m-g/m	m-g	1,2040	0,000			0,00
5*		żuraw samochodowy 0,007 m-g/m	m-g	0,6020	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,000	0,000	0,000	0,000
96 d.4.1 03	KNNR 5 0707-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie obmiar = 840,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,107 r-g/m	r-g	89,8800	0,000	0,00		
2*		-- M -- kable XRUHAKX 1 x 70 mm ² 1,04 m/m	m	873,6000	0,000		0,00	
3*		wazelina techniczna 0,013 kg/m	kg	10,9200	0,000		0,00	
4*		opaski kablów typu Oki 0,1 szt./m	szt.	84,0000	0,000		0,00	
5*		folia kalandrowana z PCW uplastycznionego gr. powyżej 0.4-0.6 mm gat. I/II 0,42 m ² /m	m ²	352,8000	0,000		0,00	
6*		słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm 0,015 szt./m	szt.	12,6000	0,000		0,00	
7*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
8*		-- S -- środek transportowy 0,0149 m-g/m	m-g	12,5160	0,000			0,00
9*		przyczepa do przewożenia kabli 0,0045 m-g/m	m-g	3,7800	0,000			0,00
10*		ciągnik kołowy 0,0045 m-g/m	m-g	3,7800	0,000			0,00
11*		żuraw samochodowy 0,0045 m-g/m	m-g	3,7800	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,000	0,000	0,000	0,000
97 d.4.1 03	KNNR 5 0707-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie obmiar = 30,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,107 r-g/m	r-g	3,2100	0,000	0,00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- kable YAKY 4 x35 mm2 1,04 m/m	m	31,2000	0,000		0,00	
3*		wazelina techniczna 0,013 kg/m	kg	0,3900	0,000		0,00	
4*		opaski kablowe typu Oki 0,1 szt./m	szt.	3,0000	0,000		0,00	
5*		folia kalandrowana z PCW uplastycznionego gr. powyżej 0.4-0.6 mm gat. I/II 0,42 m ² /m	m ²	12,6000	0,000		0,00	
6*		słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm 0,015 szt./m	szt.	0,4500	0,000		0,00	
7*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
8*		-- S -- środek transportowy 0,0149 m-g/m	m-g	0,4470	0,000			0,00
9*		przyczepa do przewożenia kabli 0,0045 m-g/m	m-g	0,1350	0,000			0,00
10*		ciągnik kołowy 0,0045 m-g/m	m-g	0,1350	0,000			0,00
11*		żuraw samochodowy 0,0045 m-g/m	m-g	0,1350	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
98 d.4.1 02	KNNR 5 0707-	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie obmiar = 40,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0646 r-g/m	r-g	2,5840	0,000	0,00		
2*		-- M -- kable YKYżo 4 x 6 mm2 1,04 m/m	m	41,6000	0,000		0,00	
3*		wazelina techniczna 0,011 kg/m	kg	0,4400	0,000		0,00	
4*		opaski kablowe typu Oki 0,1 szt./m	szt.	4,0000	0,000		0,00	
5*		folia kalandrowana z PCW uplastycznionego gr. powyżej 0.4-0.6 mm gat. I/II 0,42 m ² /m	m ²	16,8000	0,000		0,00	
6*		słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm 0,015 szt./m	szt.	0,6000	0,000		0,00	
7*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
8*		-- S -- środek transportowy 0,0149 m-g/m	m-g	0,5960	0,000			0,00
9*		przyczepa do przewożenia kabli 0,0045 m-g/m	m-g	0,1800	0,000			0,00
10*		ciągnik kołowy 0,0045 m-g/m	m-g	0,1800	0,000			0,00
11*		żuraw samochodowy 0,0045 m-g/m	m-g	0,1800	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
99 d.4.1 02	KNNR 5 0707-	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie obmiar = 10,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0646 r-g/m	r-g	0,6460	0,000	0,00		
2*		-- M -- kable YKYżo 5 x 6 mm2 1,04 m/m	m	10,4000	0,000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		wazelina techniczna 0,011 kg/m	kg	0,1100	0,000		0,00	
4*		opaski kablowe typu Oki 0,1 szt./m	szt.	1,0000	0,000		0,00	
5*		folia kalandrowana z PCW uplastycznionego gr. powyżej 0.4-0.6 mm gat. I/II 0,42 m ² /m	m ²	4,2000	0,000		0,00	
6*		słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm 0,015 szt./m	szt.	0,1500	0,000		0,00	
7*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
8*		-- S -- środek transportowy 0,0149 m-g/m	m-g	0,1490	0,000			0,00
9*		przyczepa do przewożenia kabli 0,0045 m-g/m	m-g	0,0450	0,000			0,00
10*		ciągnik kołowy 0,0045 m-g/m	m-g	0,0450	0,000			0,00
11*		żuraw samochodowy 0,0045 m-g/m	m-g	0,0450	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
100 d.4.1 01	KNNR 5 0707-	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie obmiar = 60,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0461 r-g/m	r-g	2,7660	0,000	0,00		
2*		-- M -- kable YKYzo 5 x 2,5 mm2 1,04 m/m	m	62,4000	0,000		0,00	
3*		wazelina techniczna 0,009 kg/m	kg	0,5400	0,000		0,00	
4*		opaski kablowe typu Oki 0,1 szt./m	szt.	6,0000	0,000		0,00	
5*		folia kalandrowana z PCW uplastycznionego gr. powyżej 0.4-0.6 mm gat. I/II 0,42 m ² /m	m ²	25,2000	0,000		0,00	
6*		słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm 0,015 szt./m	szt.	0,9000	0,000		0,00	
7*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
8*		-- S -- środek transportowy 0,0149 m-g/m	m-g	0,8940	0,000			0,00
9*		przyczepa do przewożenia kabli 0,0053 m-g/m	m-g	0,3180	0,000			0,00
10*		ciągnik kołowy 0,0053 m-g/m	m-g	0,3180	0,000			0,00
11*		żuraw samochodowy 0,0053 m-g/m	m-g	0,3180	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
101 d.4.1 01	KNNR 5 0707-	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie obmiar = 315,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0461 r-g/m	r-g	14,5215	0,000	0,00		
2*		-- M -- kable YKYzo 3 x 2,5 mm2' 1,04 m/m	m	327,6000	0,000		0,00	
3*		wazelina techniczna 0,009 kg/m	kg	2,8350	0,000		0,00	
4*		opaski kablowe typu Oki 0,1 szt./m	szt.	31,5000	0,000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		folia kalandrowana z PCW uplastycznionego gr. powyżej 0.4-0.6 mm gat. I/II 0,42 m ² /m	m ²	132,3000	0,000		0,00	
6*		słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm 0,015 szt./m	szt.	4,7250	0,000		0,00	
7*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
8*		-- S -- środek transportowy 0,0149 m-g/m	m-g	4,6935	0,000			0,00
9*		przyczepa do przewożenia kabli 0,0053 m-g/m	m-g	1,6695	0,000			0,00
10*		ciągnik kołowy 0,0053 m-g/m	m-g	1,6695	0,000			0,00
11*		żuraw samochodowy 0,0053 m-g/m	m-g	1,6695	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
102 d.4.1 02	KNNR 5 0707-	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie obmiar = 150,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0646 r-g/m	r-g	9,6900	0,000	0,00		
2*		-- M -- kable YAKYżo 5 x 16 mm2 1,04 m/m	m	156,0000	0,000		0,00	
3*		wazelina techniczna 0,011 kg/m	kg	1,6500	0,000		0,00	
4*		opaski kablów typu Oki 0,1 szt./m	szt.	15,0000	0,000		0,00	
5*		folia kalandrowana z PCW uplastycznionego gr. powyżej 0.4-0.6 mm gat. I/II 0,42 m ² /m	m ²	63,0000	0,000		0,00	
6*		słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm 0,015 szt./m	szt.	2,2500	0,000		0,00	
7*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
8*		-- S -- środek transportowy 0,0149 m-g/m	m-g	2,2350	0,000			0,00
9*		przyczepa do przewożenia kabli 0,0045 m-g/m	m-g	0,6750	0,000			0,00
10*		ciągnik kołowy 0,0045 m-g/m	m-g	0,6750	0,000			0,00
11*		żuraw samochodowy 0,0045 m-g/m	m-g	0,6750	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
103 d.4.1 0612-01	KNR-W 5-10	Głowice na kablach jednożyłowych na kablu jed- nożyłowym HRUHAKX 1 x 70 mm2 obmiar = 2,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 9,02 r-g/kpl.	r-g	18,0400	0,000	0,00		
2*		-- M -- głowica kablowa 1-żyłowa na napięcie do 110 kV 1 kpl./kpl.	kpl.	2,0000	0,000		0,00	
3*		uchwyty kablowe uniwersalne typ UKU 1 szt./kpl.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000	0,000		0,00	
5*		-- S -- środek transportowy 0,48 m-g/kpl.	m-g	0,9600	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
104 d.4.1	KNR 5-10 0305-04	Układanie rur ochronnych stalowych o średnicy do 150 mm na słupie obmiar = 6,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,2609*0,955=0,24916 r-g/m	r-g	1,4950	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury stalowe bez szwu przewodowe czarne o średnicy do 150 mm wraz z uchwytami i uszczelnieniem rury 1 m/m	m	6,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000	0,000		0,00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,0089 m-g/m	m-g	0,0534	0,000			0,00
5*		samochód skrzyniowy do 5 t 0,008 m-g/m	m-g	0,0480	0,000			0,00
6*		żuraw samochodowy 4 t 0,008 m-g/m	m-g	0,0480	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
105 d.4.1	KNNR 5 1302- 01	Badanie linii kablowej SN obmiar = 3,000 odc.	odc.					
1*		-- R -- robocizna 11,8 r-g/odc.	r-g	35,4000	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
106 d.4.1	KNNR 5 1302- 02	Badanie linii kablowej nn - kabel 3-żyłowy obmiar = 3,000 odc.	odc.					
1*		-- R -- robocizna 1,62 r-g/odc.	r-g	4,8600	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
107 d.4.1	KNNR 5 1302- 03	Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy obmiar = 3,000 odc.	odc.					
1*		-- R -- robocizna 1,8 r-g/odc.	r-g	5,4000	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
108 d.4.1	KNNR 5 1304- 02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,56 r-g/szt.	r-g	0,5600	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
109 d.4.1	KNNR 5 1302- 04	Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy obmiar = 3,000 odc.	odc.					
1*		-- R -- robocizna 1,98 r-g/odc.	r-g	5,9400	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000

LINIE KABLOWE			
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały
	Sprzęt		
OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4.2		OŚWIETLENIE						
110 d.4.2	KNNR 5 0605-05	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III obmiar = 200,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1,45 r-g/m	r-g	290,0000	0,000	0,00		
2*		-- M -- bednarka ocynkowana FeZn 30 x 4 mm2 1,04 m/m	m	208,0000	0,000		0,00	
3*		złącza kontrolne 0,06 szt./m	szt.	12,0000	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:						0,000	0,000	0,000
Cena jednostkowa:			0,00					
111 d.4.2	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg obmiar = 7,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4,54 r-g/szt.	r-g	31,7800	0,000	0,00		
2*		-- M -- SŁUP ULICZNY OŚMIOKĄTNY STALOWY 10 m FI 60/156 1 szt./szt.	szt.	7,0000	0,000		0,00	
3*		plyty drogowe 50x50x10cm 1 szt./szt.	szt.	7,0000	0,000		0,00	
4*		cement "35" 18 kg/szt.	kg	126,0000	0,000		0,00	
5*		żwir do betonów 0,044 m³/szt.	m³	0,3080	0,000		0,00	
6*		piasek do betonów 0,022 m³/szt.	m³	0,1540	0,000		0,00	
7*		tabliczka bezpiecznikowa słupowa 1 szt./szt.	szt.	7,0000	0,000		0,00	
8*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
9*		-- S -- koparka podsiębierna 0,15m3 0,07 m-g/szt.	m-g	0,4900	0,000			0,00
10*		żuraw samochodowy 0,06 m-g/szt.	m-g	0,4200	0,000			0,00
11*		środek transportowy 0,06 m-g/szt.	m-g	0,4200	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:						0,000	0,000	0,000
Cena jednostkowa:			0,00					
112 d.4.2	KNNR 5 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie obmiar = 7,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,72 r-g/szt.	r-g	5,0400	0,000	0,00		
2*		-- M -- WYSIĘGNIK PROFILOWANY POJEDYŃCZY 1 m 1 szt./szt.	szt.	7,0000	0,000		0,00	
3*		konstrukcje mocujące 2 kg/szt.	kg	14,0000	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
5*		-- S -- środek transportowy 0,06 m-g/szt.	m-g	0,4200	0,000			0,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 0,37 m-g/szt.	m-g	2,5900	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:						0,000	0,000	0,000
Cena jednostkowa:			0,00					
113 KNNR 5 1004-d.4.2 02		Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku obmiar = 7,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,72 r-g/szt.	r-g	5,0400	0,000	0,00		
2*		-- M -- Oprawa oświetleniowa LED 70 W 220-240 IP 55 1 kpl./szt.	kpl.	7,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,06 m-g/szt.	m-g	0,4200	0,000			0,00
5*		podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 0,41 m-g/szt.	m-g	2,8700	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:						0,000	0,000	0,000
Cena jednostkowa:			0,00					
114 KNNR 5 0705-d.4.2 01		Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm obmiar = 10,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,128 r-g/m	r-g	1,2800	0,000	0,00		
2*		-- M -- rura ochronna DVK 110 1,04 m/m	m	10,4000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,014 m-g/m	m-g	0,1400	0,000			0,00
5*		żuraw samochodowy 0,007 m-g/m	m-g	0,0700	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:						0,000	0,000	0,000
Cena jednostkowa:			0,00					
115 KNNR 5 0705-d.4.2 01		Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm obmiar = 40,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,128 r-g/m	r-g	5,1200	0,000	0,00		
2*		-- M -- rura ochronna SRS 110 1,04 m/m	m	41,6000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,014 m-g/m	m-g	0,5600	0,000			0,00
5*		żuraw samochodowy 0,007 m-g/m	m-g	0,2800	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:						0,000	0,000	0,000
Cena jednostkowa:			0,00					
116 KNNR 5 1304-d.4.2 01		Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) obmiar = 1,000 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 1,24 r-g/szt.	r-g	1,2400	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000

PODSUMOWANIE

OŚWIETLENIE

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

INSTALACJE ZEWNĘTRZNE

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5		KANALIZACJA TELETECHNICZNA						
117	KNR 2-01 d.5 0414-02	Wykopy ręczne rowów i kanałów o głębok. 1.0 m o szer.dna do 0.5 m obmiar = 60,000 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1,7417*0,955=1,663324 r-g/m ³	r-g	99,7994	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
118	ZN-97/TP S. d.5 A.-040 0102-01	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych o liczbie warstw 1; liczbie rur 1; liczbie otworów 1 - rura Opto 37 obmiar = 150,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,3009 r-g/m	r-g	45,1350	0,000	0,00		
2*		-- M -- rura Opto 37 1,1 m/m	m	165,0000	0,000		0,00	
3*		taśma ostrzegawcza TOL-OPT/25 1 m/m	m	150,0000	0,000		0,00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 3.5 t (trambus) 0,0135 m-g/m	m-g	2,0250	0,000			0,00
5*		samochód dostawczy do 0,9 t 0,0104 m-g/m	m-g	1,5600	0,000			0,00
6*		samochód samowyładowczy do 5 t 0,0269 m-g/m	m-g	4,0350	0,000			0,00
7*		ubijak spalinowy 0,0925 m-g/m	m-g	13,8750	0,000			0,00
8*		koparko-spycharka na podwoziu kołowym 0,25 m ³ 0,1246 m-g/m	m-g	18,6900	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
119	ZN-97/TP S. d.5 A.-040 0102-01	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych o liczbie warstw 1; liczbie rur 1; liczbie otworów 1 - rura DVR110 obmiar = 30,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,3009 r-g/m	r-g	9,0270	0,000	0,00		
2*		-- M -- rura DVR110 1,1 m/m	m	33,0000	0,000		0,00	
3*		taśma ostrzegawcza TOL-OPT/25 1 m/m	m	30,0000	0,000		0,00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 3.5 t (trambus) 0,0135 m-g/m	m-g	0,4050	0,000			0,00
5*		samochód dostawczy do 0,9 t 0,0104 m-g/m	m-g	0,3120	0,000			0,00
6*		samochód samowyładowczy do 5 t 0,0269 m-g/m	m-g	0,8070	0,000			0,00
7*		ubijak spalinowy 0,0925 m-g/m	m-g	2,7750	0,000			0,00
8*		koparko-spycharka na podwoziu kołowym 0,25 m ³ 0,1246 m-g/m	m-g	3,7380	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
120	KNR 5-01 d.5 0119-05	Wprowadzenie kanalizacji kablowej z rur PCW do budynków, 1 otwór przy podłożu z betonu obmiar = 1,000 wprowadz.	wpr owa dz.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 4,71*0,955=4,49805 r-g/wprowadz.	r-g	4,4981	0,000	0,00		
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0,0013 t/wprowadz.	t	0,0013	0,000		0,00	
3*		korek styropianowy 1 szt./wprowadz.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
4*		klej agresywny 0,03 kg/wprowadz.	kg	0,0300	0,000		0,00	
5*		Piasek do betonów zwykłych 0,003 m³/wprowadz.	m³	0,0030	0,000		0,00	
6*		Zestaw uszczelniający TDUX 1 kpl./wprowadz.	kpl.	1,0000	0,000		0,00	
7*		-- S -- sprężarka powietrza spalinowa 10 m³/min 3 m-g/wprowadz.	m-g	3,0000	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:				0,00		0,000	0,000	0,000
Cena jednostkowa:								
121	ZN-97/TP S. d.5 A.-040 0301-06	Budowa studni kablowej SKR-1 obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 77,06 r-g/szt.	r-g	77,0600	0,000	0,00		
2*		-- M -- mieszanka betonowa 0,15 m³/szt.	m³	0,1500	0,000		0,00	
3*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0,025 t/szt.	t	0,0250	0,000		0,00	
4*		Piasek do betonów zwykłych 0,04 m³/szt.	m³	0,0400	0,000		0,00	
5*		Studnia kablowa SKR-1 (korpus dwuelementowy z wbudowaną ramą, pokrywa pełna) 1 kpl./szt.	kpl.	1,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:				0,00		0,000	0,000	0,000
Cena jednostkowa:								
122	KNR 2-01 d.5 0320-0201	Zasypywanie wykopów obmiar = 60,000 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 1,2224 r-g/m³	r-g	73,3440	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:				0,00		0,000	0,000	0,000
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

KANALIZACJA TELETECHNICZNA

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6		SYSTEM CCTV						
123	KNR AT-28 d.6 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - kabel UTP/FTP kat.6A obmiar = 1 200,000 m kabla	m kab- la					
1*		-- R -- robocizna 0,0172 r-g/m kabla	r-g	20,6400	0,000	0,00		
2*		-- M -- Kabel F/FTP Kat.6A, 4-pary, 23 AWG, LSZH, biały, B2ca-s1a-d1-a1 1 m/m kabla	m	1 200,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
124	KNR AL-01 d.6 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera zewnętrzna bullet obmiar = 3,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3,36 r-g/szt.	r-g	10,0800	0,000	0,00		
2*		-- M -- Kamera IP w obudowie z obiektywem motor-zo- om 1 szt/szt.	szt	3,0000	0,000		0,00	
3*		Adapter (puszka montażowa) do kamery; umożli- wia ukrycie złączy/połączeń kablowych; 118 x 47 mm 1 szt/szt.	szt	3,0000	0,000		0,00	
4*		Licencja na 1 punkt licencyjny w programie NO- VUS MANAGEMENT SYSTEM VSS. 1 szt/szt.	szt	3,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
125	KNR AL-01 d.6 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera wewnętrzna kopułkowa obmiar = 16,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3,36 r-g/szt.	r-g	53,7600	0,000	0,00		
2*		-- M -- Kamera IP wandaloodporna 1 szt/szt.	szt	16,0000	0,000		0,00	
3*		Adapter (puszka montażowa) do kamery; umożli- wia ukrycie złączy/połączeń kablowych; 140 x 50 mm 1 szt/szt.	szt	16,0000	0,000		0,00	
4*		Licencja na 1 punkt licencyjny w programie NO- VUS MANAGEMENT SYSTEM VSS. 1 szt/szt.	szt	16,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
126	KNR AL-01 d.6 0502-08	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - rejestrator IP obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 41,23 r-g/szt.	r-g	41,2300	0,000	0,00		
2*		-- M -- REJESTRATOR ISIECIOWY Hikinson IDS - 9664NXI-18/XC 1 szt/szt.	szt	1,0000	0,000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Licencja na 1 punkt licencyjny w programie NO-VUS MANAGEMENT SYSTEM VSS. 34 szt/szt.	szt.	34,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:						0,000	0,000	0,000
Cena jednostkowa:			0,00					
127	KNR AL-01 d.6 0502-08	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Switch obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 41,23 r-g/szt.	r-g	41,2300	0,000	0,00		
2*		-- M -- Switch DS-3E3740 (O STD) Ethernet PoE 1U 1 szt/szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
3*		Licencja na 1 punkt licencyjny w programie NO-VUS MANAGEMENT SYSTEM VSS. 34 szt/szt.	szt.	34,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:						0,000	0,000	0,000
Cena jednostkowa:			0,00					
128	KNR AL-01 d.6 0502-08	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - rejestrator IP obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 41,23 r-g/szt.	r-g	41,2300	0,000	0,00		
2*		-- M -- REJESTRATOR IP NMS VSS NVR X-2U-III- 48TB + RACK 2U + WIN10IOT + RAID 1 szt/szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
3*		Licencja na 1 punkt licencyjny w programie NO-VUS MANAGEMENT SYSTEM VSS. 34 szt/szt.	szt.	34,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:						0,000	0,000	0,000
Cena jednostkowa:			0,00					
129	KNNR 5 0406- d.6 02	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,75 r-g/szt.	r-g	0,7500	0,000	0,00		
2*		-- M -- UPS Rack 1 kVA 230 V 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:						0,000	0,000	0,000
Cena jednostkowa:			0,00					

PODSUMOWANIE

SYSTEM CCTV			
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7		STACJA TRANSFORMATOROA						
130	KNR 2-01 d.7 0201-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorstwu o poj. łyżki 0.15 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km obmiar = 18,000 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0,2264 r-g/m ³	r-g	4,0752	0,000	0,00		
2*		-- S -- koparko-spycharka 0.15 m ³ 0,0942 m-g/m ³	m-g	1,6956	0,000			0,00
3*		samochód samowyładowczy 5 t 0,2232 m-g/m ³	m-g	4,0176	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
131	KNR 5 0605- d.7 05	Montaż uzimów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III obmiar = 40,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1,45 r-g/m	r-g	58,0000	0,000	0,00		
2*		-- M -- bednarka ocynkowana FeZn 30 x 4 mm2 1,04 m/m	m	41,6000	0,000		0,00	
3*		złącza kontrolne 0,06 szt./m	szt.	2,4000	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
132	KNR 1 0319- d.7 02 Analogia	Podsypka piaskowo-żwirowa o docelowej grubości min 20 cm obmiar = 8,000 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1,65 r-g/m ³	r-g	13,2000	0,000	0,00		
2*		-- M -- podsypka piaskowo-żwirowa 0,3 m ³ /m ³	m ³	2,4000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
133	KNR 2-01 d.7 0236-02	Zagęszczenie ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV obmiar = 8,000 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0,2273 r-g/m ³	r-g	1,8184	0,000	0,00		
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0,138 m-g/m ³	m-g	1,1040	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
134	Kalkulacja d.7 własna	Dostawa i montaż stacji transformatorowej Mzb1 20/630-1 SN 16 kV z transformatorem 100 kVA obmiar = 1,000 m ³	m ³					
1*		-- M -- Stacja transformatorowa Mzb1 20/630-1 SN 16 kV z transformatorem 100 kVA 1 kpl/m ³	kpl	1,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
135	KNR 2-01 d.7 0704-1103	Ręczne zasypywanie wykopu o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 1,0 m w gruncie kat. III obmiar = 18,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1,078*0,955=1,02949 r-g/m	r-g	18,5308	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
136	KNR 2-01 d.7 0236-02	Zagęszczenie ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV obmiar = 10,000 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 0,2273 r-g/m³	r-g	2,2730	0,000	0,00		
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0,138 m-g/m³	m-g	1,3800	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000

PODSUMOWANIE

STACJA TRANSFORMATOROA			
RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8		INSTALACJA FOTOWOLTAICZNA						
137	KNNR 5 1101-d.8 11	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 18 kg - do 4 mocowań - Szyna aluminiowa - dach obmiar = 22,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,744 r-g/m	r-g	16,3680	0,000	0,00		
2*		-- M -- Szyna montażowa aluminiowa /np. SMA70/033/ 1 m/m	m	22,0000	0,000		0,00	
3*		Wkręt samowiercący drobnoszwojny z EPDM 4 szt./m	szt.	88,0000	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:						0,000	0,000	0,000
Cena jednostkowa:			0,00					
138	KNNR 5 1101-d.8 01	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 1 mocowanie - podkładka uziemiająca obmiar = 22,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,0735 r-g/szt.	r-g	1,6170	0,000	0,00		
2*		-- M -- Podkładka uziemiająca 1 szt./szt.	szt.	22,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:						0,000	0,000	0,000
Cena jednostkowa:			0,00					
139	KNNR 5 1104-d.8 05	Elementy konstrukcyjne (uchwyty, konsolki, haczyki) - przykręcanie do gotowego podłoża na stropie (1 mocowanie) - uchwyt panela obmiar = 48,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,0683 r-g/szt.	r-g	3,2784	0,000	0,00		
2*		-- M -- Boczny uchwyt panela (czarny) 38 szt.	szt.	38,0000	0,000		0,00	
3*		Pośredni uchwyt panela (czarny) 262 szt.	szt.	262,0000	0,000		0,00	
4*		Nakrętka ślizgowa z kulką 1 szt./szt.	szt.	48,0000	0,000		0,00	
5*		Śruba 1 szt./szt.	szt.	48,0000	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:						0,000	0,000	0,000
Cena jednostkowa:			0,00					
140	KNNR 5 0201-d.8 05 z.o. 3.2. 9901-05	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 16 mm2 wciągane do rur - bud.o wysokości 8-15 m - przewód PE typu LgY 16mm2 obmiar = 30,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,032*1,03=0,03296 r-g/m	r-g	0,9888	0,000	0,00		
2*		-- M -- przewód PE typu LgY 16mm2 1,04 m/m	m	31,2000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:						0,000	0,000	0,000
Cena jednostkowa:			0,00					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
141	KNNR 5 1206-d.8 02/analogia/	Podłączanie paneli fotowoltaicznych - przewód Cu o przekroju żyły do 16 mm2 obmiar = 24,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,31 r-g/szt.	r-g	31,4400	0,000	0,00		
2*		-- M -- końcówki kablowe 3 szt./szt.	szt.	72,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0,000	0,000	0,000
142	KNNR 5 0406-d.8 04	Aparaty elektryczne o masie do 20 kg - Panel fotowoltaiczny 360W obmiar = 24,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,73 r-g/szt.	r-g	41,5200	0,000	0,00		
2*		-- M -- Panel fotowoltaiczny 360W, /np. Q.PEAK DUO-G6 360W/ 1 szt./szt.	szt.	24,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0,000	0,000	0,000
143	KNNR 5 0406-d.8 01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - złącze solarne typu MC4 obmiar = 24,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,63 r-g/szt.	r-g	15,1200	0,000	0,00		
2*		-- M -- złącze solarne typu MC4 - wtyczka 12 szt.	szt.	12,0000	0,000		0,00	
3*		złącze solarne typu MC4 - gniazdo 12 szt.	szt.	12,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0,000	0,000	0,000
144	KNNR 5 0406-d.8 04	Aparaty elektryczne o masie do 20 kg - Falownik sieciowy 15,0 kW obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,73 r-g/szt.	r-g	1,7300	0,000	0,00		
2*		-- M -- Falownik sieciowy trójfazowySOFAT 10000TL 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0,000	0,000	0,000
145	KNNR 5 0103-d.8 07	Rury winidurkowe o śr.do 37 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton - rury winidurkowe karbowane giętke 25-50 UV obmiar = 30,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,333 r-g/m	r-g	9,9900	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury winidurkowe karbowane giętke 25-50 UV 1,04 m/m	m	31,2000	0,000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Złączka kompensacyjna do rur z tworzyw sztucznych, typu 25-50	szt	12,3000	0,000		0,00	
4*		0,41 szt/m materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
146	KNNR 5 0203-d.8 01 z.o. 3.2. 9901-05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - bud.o wysokości 8-15 m - Kabel solarny 6mm2 obmiar = 100,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0352*1,03=0,036256 r-g/m	r-g	3,6256	0,000	0,00		
2*		-- M -- Kabel solarny 6mm2 1,04 m/m	m	104,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
147	KNNR 5 0203-d.8 03 z.o. 3.2. 9901-05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 wciągane do rur - kabel AC typu 5x10mm2 obmiar = 75,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0536*1,03=0,055208 r-g/m	r-g	4,1406	0,000	0,00		
2*		-- M -- kabel AC typu 5x10mm2 1,04 m/m	m	78,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
148	KNNR 5 1206-d.8 02/analogia/	Podłączanie złącz solarnych - przewód 1-żyłowy Cu o przekroju żyły do 16 mm2 obmiar = 24,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,31 r-g/szt.	r-g	31,4400	0,000	0,00		
2*		-- M -- końcówki kablowe 3 szt./szt.	szt.	72,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
149	KNNR 5 0405-d.8 06	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - rozdzielnica natynkowa 12 modułowa obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,11 r-g/szt.	r-g	2,2200	0,000	0,00		
2*		-- M -- rozdzielnica natynkowa 12 modułowa 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
150	KNNR 5 0407-d.8 03	Rozłącznik bezpiecznikowy PV /np.PCF 25A DC 2P/ obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,22 r-g/szt.	r-g	0,4400	0,000	0,00		
2*		-- M -- rozłącznik bezpiecznikowy PV /np.PCF 25A DC 2P/ 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
3*		Wkładka topikowa gPV CH 10x38 16A DC 2 szt./szt.	szt.	4,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
151	KNNR 5 0407-d.8 03	Ogranicznik przepięć DC /np.ETITEC B T12 PV 1000/5/ obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,22 r-g/szt.	r-g	0,4400	0,000	0,00		
2*		-- M -- Ogranicznik przepięć DC /np.ETITEC B T12 PV 1000/5/ 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
152	KNNR 5 0407-d.8 04	Rozłącznik główny 4-biegunowy w rozdzielnicach AC obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,34 r-g/szt.	r-g	0,6800	0,000	0,00		
2*		-- M -- rozłączniki główny 4-biegunowy 80A 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
153	KNNR 5 0407-d.8 04	Szfka Pożarowego Włącznik Prądu 63A z certyfikatem CNBOP obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,34 r-g/szt.	r-g	0,6800	0,000	0,00		
2*		-- M -- Szfka Pożarowego Włącznik Prądu 63A z certyfikatem CNBOP 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
154	KNNR 5 0407-d.8 02	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy w rozdzielnicach S303 C32A obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,26 r-g/szt.	r-g	0,2600	0,000	0,00		
2*		-- M -- wyłączniki nadprądowe 3 polowy 32A 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
155	KNNR 5 0407-d.8 02	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy w rozdzielnicach S303 C20A obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,26 r-g/szt.	r-g	0,2600	0,000	0,00		
2*		-- M -- wyłączniki nadprądowe 3 polowy 20A 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
156	KNNR 5 0407-d.8 04	Ogranicznik przepięć AC 4 polowy typ 2 w rozdzielnicach obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,34 r-g/szt.	r-g	0,3400	0,000	0,00		
2*		-- M -- Ogranicznik przepięć AC 4 polowy typ 2 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000

PODSUMOWANIE

INSTALACJA FOTOWOLTAICZNA

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł