

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
45316000-5 Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA ZAKŁADU PRZETWÓRSTWA OWOCÓW I WARZYW W OPOLU LUBELSKIM - BUDYNKI HALI MROŻNI I HALI MALIN - INSTALACJE ELEKTRYCZNE
ADRES INWESTYCJI : MSC. OPOLE LUBELSKIE, UL. PODZAMCZE 53, DZ. NR EWID.: 43/3, 43/4, 404/3, OBRĘB: 0003 OPOLE LUBELSKIE, JEDN. EWID.: 061205_4
INWESTOR : POL OWOC SP. Z O.O.
ADRES INWESTORA : UL. PODZAMCZE 53, 24-300 OPOLE LUBELSKIE
BRANŻA : ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Adrian Małek (ELEKTRYCZNA)
DATA OPRACOWANIA : 30.11.2023

WYKONAWCA :

INWESTOR

Data opracowania
30.11.2023

Data zatwierdzenia

CZŁONEK ZARZĄDU

Artur Ejtel


PREZES ZARZĄDU
Bożena Pyśniak

CZŁONEK ZARZĄDU

Michał Pyśniak

POL - OWOC Sp. z o.o.
24-300 Opole Lubelskie, ul. Podzamcze 53
NIP 717-16-92-379 REGON 432657910
tel. 81 827 28 66 fax. 81 827 41 20

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Podstawa Opracowania:

Kosztorys inwestorski opracowano na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. (Dz.U. Nr 130 poz. 1389, z dnia 18 maja 2004 r.) w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczenia planowanych kosztów prac projektowych, oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjno-użytkowym.

Podstawę sporządzenia kosztorysu inwestorskiego stanowiły:

- 1) Katalogi KNNR;
- 2) Katalogi KNR;
- 3) Kalkulacje indywidualne w przypadku braku odpowiednich pozycji w katalogach KNNR i KNR
- 4) Ceny jednostkowe robót określono w opraciu o dane rynkowe, regionalne, w/w katalogi, oraz cennik Sekocenbud;
- 5) Dokumentacja projektowa;
- 6) Przedmiar robót;

Wartość kosztorysowania obejmuje podatek od towarów i usług (VAT);

Inne ustalenia mające wpływ na wycenę kosztorysu zostały zawarte w projekcie technicznym i opisie technicznym.

Zakres robót:

Kosztorys inwestorski sporządzono dla realizacji zadania pn. "Rozbudowa i przebudowa zakładu przetwórstwa owoców i warzyw w Opolu Lubelskim - budynek socjalno-biurowym - Instalacje elektryczne:

Zakres obejmuje:

- 1) Zasilanie, instalacje WLZ, oraz rozdzielnie budynków Mroźni i Hali Malin;
- 2) Instalacja oświetlenia podstawowego i awaryjnego Hali Mroźni i Malin;
- 3) Zasilania urządzeń i instalacja gniazdowa Hali Malin;
- 4) Zasilania urządzeń i instalacja gniazdowa Hali Mroźni;
- 5) Instalacja odgromowa i uziom fundamentowy Hali Mroźni;
- 6) Instalacja odgromowa i uziom fundamentowy Hali Malin;
- 7) Pomiary i sprawdzenia;
- 8) Zasilanie ze stacji trafo;

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA ZAKŁADU PRZETWÓRSTWA OWOCÓW I WARZYW W OPOLU LUBELSKIM - BUDYNKI HALI MROŹNI I HALI MALIN - INSTALACJE ELEKTRYCZNE					
1	45311000-0	ZASILANIE, INSTALACJE WLZ, ORAZ ROZDZIELNIE BUDYNKÓW MROŹNI I HALI MALIN			
1	KNNR 5	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV	m ³		
d.1	0701-05				
		9,6	m ³	9,600	
				RAZEM	9,600
2	KNNR 5	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,6 m	m		
d.1	0706-02				
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
3	KNNR 5	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - Rura DVK fi 75 mm	m		
d.1	0705-01				
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
4	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YAKXS 5x35 mm2	m		
d.1	0713-03				
		24	m	24,000	
				RAZEM	24,000
5	KNNR 5	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV	m ³		
d.1	0702-05				
		9,6	m ³	9,600	
				RAZEM	9,600
6	KNNR 5	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 2 kg - 2 mocowania - Wysięg- nik WW - 400	szt.		
d.1	1101-04				
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
7	KNNR 5	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 400 mm przykręcane do gotowych otworów - KCL 400H60	m		
d.1	1105-02				
		38	m	38,000	
				RAZEM	38,000
8	KNNR 5	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 2 kg - 2 mocowania - Wysięg- nik WW - 200	szt.		
d.1	1101-04				
		110	szt.	110,000	
				RAZEM	110,000
9	KNNR 5	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów - KCL 200H60	m		
d.1	1105-01				
		110	m	110,000	
				RAZEM	110,000
10	KNNR 5	Tablice rozdzielcze o masie do 30 kg - Tablica Mroźni TO-M wraz z wyposażeniem wg. projektu technicznym	szt.		
d.1	0404-03				
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
11	KNNR 5	Tablice rozdzielcze o masie do 30 kg - Tablica Hali Malin THM wraz z wyposażeniem wg. projektu technicznym	szt.		
d.1	0404-03				
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
12	KNNR 5	Aparaty elektryczne o masie do 20 kg - montaż uszczelniaaczy wejść do budynku	szt.		
d.1	0406-04				
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
13	KNR-W 4-01	Przejścia P.Poż.	szt.		
d.1	0206-03				
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
14	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YAKXS 5x35 mm2	m		
d.1	0713-03				
		96	m	96,000	
				RAZEM	96,000
15	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YAKXS 5x95 mm2	m		
d.1	0713-03				
		42	m	42,000	
				RAZEM	42,000
16	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKXS 5x4 mm2	m		
d.1	0713-01				
		18	m	18,000	
				RAZEM	18,000
17	KNNR 5	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 4 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
d.1	1203-02				
		10	szt.żył	10,000	
				RAZEM	10,000
18	KNNR 5	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
d.1	1203-05				
		50	szt.żył	50,000	
				RAZEM	50,000
19	KNNR 5	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 120 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
d.1	1203-06				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		10	szt.żył	10,000	
				RAZEM	10,000
20	KNNR 5 d.1 1209-0702	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 4	otw. otw.	4,000	
				RAZEM	4,000
21	KNNR 5 d.1 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Przycisk przeciwpożarowy 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
2 45316000-5 INSTALACJA OŚWIETLENIA PODSTAWOWEGO I AWARYJNEGO HAL MROŹNI I MALIN					
22	KNNR 5 d.2 1101-04	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 2 kg - 2 mocowania - Wsięgnik WSS - 100, wraz z pretami i łącznikiem sufitowym 545	szt. szt.	545,000	
				RAZEM	545,000
23	KNNR 5 d.2 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów - Ceownik wzmacniony 40H40 545	m m	545,000	
				RAZEM	545,000
24	KNNR 5 d.2 0103-02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie - rurarz RL-28 185	m m	185,000	
				RAZEM	185,000
25	KNNR 5 d.2 1209-0701	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 15	otw. otw.	15,000	
				RAZEM	15,000
26	KNNR 5 d.2 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe -YDYżo 3x2,5 mm2 670	m m	670,000	
				RAZEM	670,000
27	KNNR 5 d.2 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDYżo 3x1,5 mm2 920	m m	920,000	
				RAZEM	920,000
28	KNNR 5 d.2 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YKSY 10x1,5 mm2 100	m m	100,000	
				RAZEM	100,000
29	KNNR 5 d.2 0304-01	Odgaleźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach mocowane bezśrubowo - Puszka 105x105 + WAGO 73	szt. szt.	73,000	
				RAZEM	73,000
30	KNNR 5 d.2 0502-01	Oprawy ledowe zewnętrzne typu MADOR LED 200W, 26000lm, 4000K, IP65, IK10, prod. Phillips 12	kpl. kpl.	12,000	
				RAZEM	12,000
31	KNNR 5 d.2 0502-01	Oprawy ledowe HALL LED 68W, 90st. 12670lm, 4000K, IP65, IK08 15	kpl. kpl.	15,000	
				RAZEM	15,000
32	KNNR 5 d.2 0502-01	Oprawy ledowe FORZA LED 150W, 20950lm, 4000K, IP65, IK10, ON/OFF 6	kpl. kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
33	KNNR 5 d.2 0502-01	Oprawy ledowe FLASH NEW LED 5x70st., 128W, 18200lm, 4000K, IP60,IK10, INDUSTRY 44	kpl. kpl.	44,000	
				RAZEM	44,000
34	KNNR 5 d.2 0502-01	Oprawy ledowe awaryjne 2W, IP65, optyka uniwersalna, autonomia 3h, montaż naścienny, + grzałka, oznaczenie AW4 lub równoważna 2	kpl. kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
35	KNNR 5 d.2 0502-01	Oprawy ledowe awaryjne 3W, IP65, optyka uniwersalna, autonomia 1h, oznaczenie AW3 6	kpl. kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
36	KNNR 5 d.2 0502-01	Oprawy ledowe awaryjne 6W, IP65, optyka uniwersalna, autonomia 1h, oznaczenie AW2 2	kpl. kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
37	KNNR 5 d.2 0502-01	Oprawy ledowe awaryjne 6W, IP65, optyka uniwersalna, autonomia 1h + grzałka, oznaczenie AW5 3	kpl. kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
38	KNNR 5 d.2 0502-01	Oprawy ledowe ewakuacyjna 1W, IP65, optyka uniwersalna, jednokierunkowa, autonomia 1h, montaż naścienny, + piktogram, lub równoważna	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
39	KNNR 5 d.2 0502-01	Oprawy ledowe ewakuacyjna 1W, IP65, optyka uniwersalna, jednokierunkowa, autonomia 1h, montaż naścienny wyposażona w grzałkę, + piktogram, lub równoważna	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
40	KNNR 5 d.2 0502-01	Oprawy ledowe ewakuacyjna 1W, IP65, optyka uniwersalna, dwukierunkowa, autonomia 1h + piktogram, lub równoważna	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
41	KNNR 5 d.2 0502-01	Oprawy ledowe ewakuacyjna 1W, IP65, optyka uniwersalna, dwukierunkowa, autonomia 1h, wyposażona w grzałkę, + piktogram, lub równoważna	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
42	KNNR 5 d.2 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Kasety sterowania oświetleniem	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
43	KNNR 5 d.2 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe - Przycisk monostabilny 10A, 230V, IP44, natynkowy	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
3	45311000-0	ZASILANIA URZĄDZEŃ I INSTALACJA GNIAZDOWA HALI MALIN			
44	KNNR 5 d.3 1101-04	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 2 kg - 2 mocowania - Wysięgnik WW - 400	szt.		
		80	szt.	80,000	
				RAZEM	80,000
45	KNNR 5 d.3 1105-02	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 400 mm przykręcane do gotowych otworów - KCL 400H60	m		
		84	m	84,000	
				RAZEM	84,000
46	KNNR 5 d.3 0103-02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie - rurarz RL-28	m		
		276	m	276,000	
				RAZEM	276,000
47	KNNR 5 d.3 1209-0701	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		10	otw.	10,000	
				RAZEM	10,000
48	KNNR 5 d.3 0203-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm ² wciągane do rur - YDYżo 5x10 mm ²	m		
		650	m	650,000	
				RAZEM	650,000
49	KNNR 5 d.3 0203-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² wciągane do rur - YDYżo 5x6 mm ²	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
50	KNNR 5 d.3 0203-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² wciągane do rur - YDYżo 5x4 mm ²	m		
		300	m	300,000	
				RAZEM	300,000
51	KNNR 5 d.3 0203-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² wciągane do rur - YDYżo 3x4 mm ²	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
52	KNNR 5 d.3 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - YDYżo 3x2,5 mm ²	m		
		120	m	120,000	
				RAZEM	120,000
53	KNNR 5 d.3 0308-08	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 32 A i przekroju przewodów do 10 mm ² - Gniazdo trójfazowe natynkowe 32A, 5P 400V, IP44, wyposażone w rozłącznik 0-1	szt.		
		13	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
54	KNNR 5 d.3 0406-03	Aparaty elektryczne o masie do 10 kg - Zestaw gniazd 2x32A 5P 400V + 3x 16A, 230V, wyposażony w zabezpieczenia, zg. z dokumentacją	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
55	KNNR 5 d.3 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 - Gniazdo natynkowe 16A, 230V, IP44	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
4	45311000-0	ZASILANIA URZĄDZEŃ I INSTALACJA GNIAZDOWA HALI MROŹNI			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
56	KNNR 5 d.4 1101-04	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 2 kg - 2 mocowania - Wysięg- nik WW - 400 190	szt. szt.	 190,000	 190,000
				RAZEM	190,000
57	KNNR 5 d.4 1105-02	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 400 mm przykręcane do gotowych otworów - KCL 400H60 190	m m	 190,000	 190,000
				RAZEM	190,000
58	KNNR 5 d.4 0103-02	Rury winidurowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie - rurarz RL-28 108	m m	 108,000	 108,000
				RAZEM	108,000
59	KNNR 5 d.4 1209-0701	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 10	otw. otw.	 10,000	 10,000
				RAZEM	10,000
60	KNNR 5 d.4 0203-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm ² wciągane do rur - YDYżo 5x10 mm ² 300	m m	 300,000	 300,000
				RAZEM	300,000
61	KNNR 5 d.4 0203-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² wciągane do rur - YDYżo 5x4 mm ² 120	m m	 120,000	 120,000
				RAZEM	120,000
62	KNNR 5 d.4 0308-08	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 32 A i przekroju przewodów do 10 mm ² - Gniazdo trójfazowe natynkowe 32A, 5P 400V, IP44, wyposażone w rozłącznik 0-1 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
63	KNNR 5 d.4 0406-03	Aparaty elektryczne o masie do 10 kg - Zestaw gniazd 2x32A 5P 400V + 3x 16A, 230V, wyposażony w zabezpieczenia, zg. z dokumentacją 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
64	KNNR 5 d.4 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 - Gniazdo natynkowe 16A, 230V, IP44 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
65	KNNR 5 d.4 0304-01	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach mocowane beźrubowo - Puszka 105x105 + WAGO 4	szt. szt.	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000
5	45310000-3	INSTALACJA ODGROMOWA I UZIOM FUNDAMENTOWY HALI MROŹNI			
66	KNNR 5 d.5 0605-06	Montaż uziołów poziomych fundamentowy z bednarki typu 30x4 mm 220	m m	 220,000	 220,000
				RAZEM	220,000
67	KNNR 5 d.5 0611-05	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² na ścianie lub konstrukcji zbrojenia - łączenie złączem krzyżowym 14	szt. szt.	 14,000	 14,000
				RAZEM	14,000
68	KNNR 5 d.5 0611-05	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² na ścianie lub konstrukcji zbrojenia - łączenie uzioły fundamentowego ze zbrojeniem 45	szt. szt.	 45,000	 45,000
				RAZEM	45,000
69	KNNR 5 d.5 0605-06 analogia	Montaż uziołów pionowych - marki z bednarki 30x4 mm 32	m m	 32,000	 32,000
				RAZEM	32,000
70	KNNR 5 d.5 0601-01	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych - drut AL fi 8 na wspornikach obsadzanych 350	m m	 350,000	 350,000
				RAZEM	350,000
71	KNNR 5 d.5 0611-11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu - złącze krzyżowe 27	szt. szt.	 27,000	 27,000
				RAZEM	27,000
72	KNNR 5 d.5 0601-06	Przewody instalacji odgromowej napężane pionowe - zwody z drutu AL fi 8 mm w rurach odgromowych typu 20/14 84	m m	 84,000	 84,000
				RAZEM	84,000
73	KNNR 5 d.5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - LSW	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyczerpania	j.m.	Poszcz.	Razem
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
74	KNNR 5 d.5 0201-03	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 4 mm ² wciągane do rur - LgYžo 4 mm ² 100	m m	100,000	
				RAZEM	100,000
75	KNNR 5 d.5 0615-05	Iglice typu IO-2.5 o masie 21 kg montowane na dachu z gotowymi kotwami - Maszt 4,0 m typu 43.4 AL 4p 16	kpl. kpl.	16,000	
				RAZEM	16,000
6	45310000-3	INSTALACJA ODGROMOWA I UZIOM FUNDAMENTOWY HALI MALIN			
76	KNNR 5 d.6 0605-06	Montaż uziomów poziomych fundamentowy z bednarki typu 30x4 mm 110	m m	110,000	
				RAZEM	110,000
77	KNNR 5 d.6 0611-05	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² na ścianie lub konstrukcji zbrojenia - łącze- nie łączem krzyżowym 8	szt. szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
78	KNNR 5 d.6 0611-05	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² na ścianie lub konstrukcji zbrojenia - łącznie uziomowy fundamentowego ze zbrojeniem 25	szt. szt.	25,000	
				RAZEM	25,000
79	KNNR 5 d.6 0605-06 analogia	Montaż uziomów pionowych - marki z bednarki 30x4 mm 24	m m	24,000	
				RAZEM	24,000
80	KNNR 5 d.6 0601-01	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspor- nikach obsadzanych - drut AL fi 8 na wspornikach obsadzanych 125	m m	125,000	
				RAZEM	125,000
81	KNNR 5 d.6 0611-11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu - łącze krzyżowe 12	szt. szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
82	KNNR 5 d.6 0601-06	Przewody instalacji odgromowej napężane pionowe - zwody z drutu AL fi 8 mm w rurach odgromowych typu 20/14 25	m m	25,000	
				RAZEM	25,000
83	KNNR 5 d.6 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - LSW 3	szt. szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
84	KNNR 5 d.6 0201-03	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 4 mm ² wciągane do rur - LgYžo 4 mm ² 100	m m	100,000	
				RAZEM	100,000
85	KNNR 5 d.6 0615-05	Iglice typu IO-2.5 o masie 21 kg montowane na dachu z gotowymi kotwami - Maszt 4,0 m typu 43.4 AL 4p 3	kpl. kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
7	45310000-3	POMIARY I SPRAWDZENIA			
86	KNNR 5 d.7 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) 27	pomiar pomiar	27,000	
				RAZEM	27,000
87	KNNR 5 d.7 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy na- stępny pomiar) 27	pomiar pomiar	27,000	
				RAZEM	27,000
88	KNNR 5 d.7 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy) 27	pomiar pomiar	27,000	
				RAZEM	27,000
89	KNNR 5 d.7 1303-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy na- stępny pomiar) 27	pomiar pomiar	27,000	
				RAZEM	27,000
90	KNNR 5 d.7 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 27	pomiar pomiar	27,000	
				RAZEM	27,000
91	KNNR 5 d.7 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		27	pomiar	27,000	
				RAZEM	27,000
92	KNNR 5 d.7 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		54	szt.	54,000	
				RAZEM	54,000
93	KNNR 5 d.7 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		54	szt.	54,000	
				RAZEM	54,000
94	KNNR 5 d.7 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
95	KNNR 5 d.7 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
96	KNNR 13-21 d.7 0302-06 analogia	Badanie wyłączników różnicowo-prądowych	szt.		
		14	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
8	45311000-0	ZASILANIE ZE STACJI TRAF0			
97	KNNR 5 d.8 0406-04	Aparaty elektryczne o masie do 20 kg - Rozłącznik listwowy ARS 910-6-2M w stacji transformatorowej wewnętrznej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
98	KNNR 5-14 d.8 0404-01	Montaż wyłączników kompletnie zmontowanych o masie do 200 kg z mocowaniem napędu na konstrukcji celki na ścianie - Wyłącznik typu 3VA2716 wyposażony w cewkę wybijakową i styki pomocnicze	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
99	KNNR 5 d.8 0406-04	Aparaty elektryczne o masie do 20 kg - Montaż zestawu aparatów do sterowania przeciwpożarowymi wyłącznikami prądu elektrycznego	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
100	KNNR 5 d.8 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Wkładki bezpiecznikowe NH-3 630A	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
101	KNNR 5 d.8 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Wkładki bezpiecznikowe NH-2 250A	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
102	KNNR 5 d.8 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Wkładki bezpiecznikowe NH-2 200A	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
103	KNNR 5 d.8 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Pierścienie uszczelniające	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
104	KNNR 5 d.8 0701-05	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV	m ³		
		229	m ³	229,000	
				RAZEM	229,000
105	KNNR 5 d.8 0706-02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,6 m	m		
		338	m	338,000	
				RAZEM	338,000
106	KNNR 5 d.8 0706-03	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego - dodatek za każde dalsze 0,2 m szerokości powyżej 0,6 m	m		
		338	m	338,000	
				RAZEM	338,000
107	KNNR 5 d.8 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - Rura DVK fi 75 mm	m		
		287	m	287,000	
				RAZEM	287,000
108	KNNR 5 d.8 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - Rura DVK fi 160 mm	m		
		238	m	238,000	
				RAZEM	238,000
109	KNNR 5 d.8 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - Rura ROS-zk fi 225/12,5 mm	m		
		61	m	61,000	
				RAZEM	61,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
110	KNNR 5 d.8 0605-08	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III - Uziomy szpilkowe kompletne 48	m m	 48,000	 48,000
				RAZEM	48,000
111	KNNR 5 d.8 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YAKXS 1x240 mm ² 2080	m m	 2080,000	 2080,000
				RAZEM	2080,000
112	KNNR 5 d.8 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - HDGs 5x2,5 mm ² 284	m m	 284,000	 284,000
				RAZEM	284,000
113	KNNR 5 d.8 0702-05	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV 229	m ³ m ³	 229,000	 229,000
				RAZEM	229,000
114	KNNR 5 d.8 0401-02	Złącza kablowe ZK-5 + Tablica Mroźni (ZK-5+TM) 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
115	KNNR 5 d.8 0401-02	Złącza kablowe ZK+Wyt. Gł. Hali Malin 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
116	KNNR 5 d.8 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy) 7	pomiar pomiar	 7,000	 7,000
				RAZEM	7,000
117	KNNR 5 d.8 1303-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar) 7	pomiar pomiar	 7,000	 7,000
				RAZEM	7,000
118	KNNR 5 d.8 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 4	pomiar pomiar	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000
119	KNNR 5 d.8 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) 4	szt. szt.	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000
120	KNNR 5 d.8 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
121	KNNR 5 d.8 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000