
KOSZTORYS OFERTOWY

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU HALI NA OŚRODEK EDUKACJI
LEŚNEJ WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ
ADRES INWESTYCJI : OŚRODEK EDUKACJI LEŚNEJ PRZY UL. KOLEJKI LEŚNE 12, 17-200 HAJNÓWKA, DZIAŁKA NR
2698/19, CZĘŚĆ DZIAŁKI NR 2698/29, OBRĘB - HAJNÓWKA 0001, JEDNOSTKA EWID. 200501_1
MIASTO HAJNÓWKA
INWESTOR : SKARB PAŃSTWA - PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO LEŚNE, LASY PAŃSTWOWE - NADLEŚNICT-
WO HAJNÓWKA
ADRES INWESTORA : UL. KOLEJKI LEŚNE 12, 17-200 HAJNÓWKA
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr. inż Wojciech Grudziński (INSTALACJE ELEKTRYCZNE)
DATA OPRACOWANIA : 2021-09-30

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
2021-09-30

Data zatwierdzenia

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Rozdzielnie elektryczne (kod CPV - 45310000-3)			
1	KNNR 5 d.1 0405-09	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie Rozdzielnia RG - rozdzielnica wolnostojąca - szafa metalowa 1760x400x300, IP40 wyposażona wg schematu zasilania - adapt.poz. 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2	KNNR 5 d.1 0405-08	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie Rozdzielnia RWP1 - rozdzielnica termoutwardzana z drzwiczkami i zamkiem, IP44 wyposażona wg schematu zasilania -adapt.poz. 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2		WLZ-y zasilające tablice rozdzielcze			
3	KNNR 5 d.2 0203-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm2 wciągane do rur Przewód N2XH-J 5x50mm2 - adapt. poz. 20	m		
			m	20.000	
				RAZEM	20.000
4	KNNR 5 d.2 0101-04	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie 90	m		
			m	90.000	
				RAZEM	90.000
5	KNNR 5 d.2 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm2 pod zaciski lub bolce 5	szt.żył		
			szt.żył	5.000	
				RAZEM	5.000
6	KNNR 5 d.2 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 10	szt.		
			szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
7	Analiza włas- d.2 na	Uszczelnienie przepustu 1	szt		
			szt	1.000	
				RAZEM	1.000
3		Instalacja oświetleniowa, gniazd wtykowych, zasilanie odbiorów wentylacyjnych (kod CPV - 45310000-3)			
8	KNNR 5 d.3 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x20 W Oprawa oświetleniowa "B1" NATYNKOWA LED, 24W, 3700lm, IP54, 4000K, KŁOSZ PRM, Z CZUJNIKIEM RUCHU, 592x592x44mm - adapt. poz. 9	kpl.		
			kpl.	9.000	
				RAZEM	9.000
9	KNNR 5 d.3 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x20 W - Oprawa oświetleniowa "B2" NATYNKOWA LED, 32W, 4700lm, IP54, 4000K, KŁOSZ PRM, 592x592x44mm - adapt. poz. 17	kpl.		
			kpl.	17.000	
				RAZEM	17.000
10	KNNR 5 d.3 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x20 W - Oprawa oświetleniowa "B3" PODTYNKOWA LED, 24W, 2950lm, IP65, 4000K, KŁOSZ PRM, 592x592x44mm - adapt. poz. 9	kpl.		
			kpl.	9.000	
				RAZEM	9.000
11	KNNR 5 d.3 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x20 W - Oprawa oświetleniowa "B4" NATYNKOWA LED, 42W, 6000lm, IP20, 4000K, KŁOSZ PRM, 592x592x44mm - adapt. poz. 4	kpl.		
			kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
12	KNNR 5 d.3 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x40 W Oprawa oświetleniowa "B5" ŚCIENNA HALOGENOWA, 50W, IP20, 3000K, CZARNY KINKIET, 200x90x205mm - adapt. poz. 11	kpl.		
			kpl.	11.000	
				RAZEM	11.000
13	KNNR 5 d.3 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x20 W - Oprawa oświetleniowa "B6" PODTYNKOWA LED, 25W, 2450lm, IP54, 4000K, KŁOSZ OPAL, DOWNLIGHT, 224x84mm- adapt. poz. 6	kpl.		
			kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
14	KNNR 5 d.3 0511-03	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych 1x20 W Oprawa awaryjna "AW1" NATYNKOWA LED, 2W, 250lm, IP65, 1h, JEDNO-ZADANIOWA, OPTYKA OGÓLNA, Z AUTOTESTEM - adapt.poz. 12	kpl.		
			kpl.	12.000	
				RAZEM	12.000
15	KNNR 5 d.3 0501-02	Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykłe) - świetłówkowa do 3x40 W Oprawa awaryjna "AW2" NATYNKOWA 1W, IP65, 1h, Z AUTOTESTEM, ZEWNĘTRZNA Z GRZAŁKĄ I TERMOSTATEM, - adapt. poz.	kpl.		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
16	KNNR 5 d.3 0511-03	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych 1x20 W Oprawa awaryjna kierunkowa EW1 JEDNOSTRONNA, NATYNKOWA 1W, IP65, 1h, JEDNOZADANIOWA, Z AUTOTESTEM - adapt.poz. 3	kpl. kpl.	 3.000	
				RAZEM	3.000
17	KNNR 5 d.3 0511-03	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych 1x20 W Oprawa awaryjna kierunkowa EW2 DWUSTRONNA, NATYNKOWA 1W, IP65, 1h, JEDNOZADANIOWA, Z AUTOTESTEM - adapt.poz. 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
18	KNNR 5 d.3 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej Łącznik 1-biegunowy P/T 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
19	KNNR 5 d.3 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe Łącznik 1-biegunowy P/T IP44 - adapt.poz. 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
20	KNNR 5 d.3 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej Łącznik świecznikowy P/T 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
21	KNNR 5 d.3 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Sufitowy czujnik obecności IP54 - adapt. poz. 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
22	KNNR 5 d.3 0406-03	Aparaty elektryczne o masie do 10 kg ZS-1 - Puszka podłogowa wyposażona w 2xgniazdo DATA 2xgniazdo 230V, 2xgniazdo RJ45 - adapt.poz. 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
23	KNNR 5 d.3 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Puszka P/T 60 - adapt. poz. 43	szt. szt.	 43.000	
				RAZEM	43.000
24	KNNR 5 d.3 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - przycisk z lampką - system przyzywowy 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
25	KNNR 5 d.3 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - wyłącznik pociągowy - system przyzywowy 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
26	KNNR 5 d.3 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - transformator dla 1 pomieszczenia - system przyzywowy 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
27	KNNR 5 d.3 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - sygnalizator - system przyzywowy 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
28	KNNR 5 d.3 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - kasownik - system przyzywowy 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
29	KNNR 5 d.3 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 Gniazdo pojedyncze 230V P/T 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
30	KNNR 5 d.3 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 Gniazdo pojedyncze 230V P/T IP44 11	szt. szt.	 11.000	
				RAZEM	11.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
31	KNNR 5 d.3 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-bieguno- nowe przelotowe podwójne o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 Gniazdo podwójne 230V P/T 16	szt. szt.	 16.000	
				RAZEM	16.000
32	KNNR 5 d.3 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-bie- gunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 Gniazdo podwójne 230V P/T IP44 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
33	KNNR 5 d.3 0308-04	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-bieguno- we przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 Gniazdo pojedyncze DATA N/T IP44 mont. łącznie z 2xgniazdami RJ45 - adapt.poz. 9	szt. szt.	 9.000	
				RAZEM	9.000
34	KNNR 5 d.3 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w go- towych brzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód N2XH 3x2,5mm2 40	m m	 40.000	
				RAZEM	40.000
35	KNNR 5 d.3 0204-02	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku in- nym niż betonowy Przewód N2XH-J 3x1,5mm2 75	m m	 75.000	
				RAZEM	75.000
36	KNNR 5 d.3 0204-01	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku be- tonowym Przewód YDYżo4x1,5mm2 120	m m	 120.000	
				RAZEM	120.000
37	KNNR 5 d.3 0204-01	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku be- tonowym Przewód YDYżo 3x1,5mm2 30	m m	 30.000	
				RAZEM	30.000
38	KNNR 5 d.3 0204-01	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku be- tonowym Przewód YDYżo 3x2,5mm2 173	m m	 173.000	
				RAZEM	173.000
39	KNNR 5 d.3 0204-01	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku be- tonowym Przewód NHXH FE180/E90 5x1,5mm2 30	m m	 30.000	
				RAZEM	30.000
40	KNNR 5 d.3 0204-04	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w tynku betonowym Przewód YDYżo 5x10mm2 30	m m	 30.000	
				RAZEM	30.000
41	KNNR 5 d.3 0204-04	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w tynku betonowym Przewód YDYżo 3x4mm2 30	m m	 30.000	
				RAZEM	30.000
42	KNNR 5 d.3 0201-04	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 10 mm2 wciągane do rur Uchwyty E90 z kołkiem do montażu przewodów E90 30	m m	 30.000	
				RAZEM	30.000
43	KNNR 5 d.3 0103-01	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie RB18 20	m m	 20.000	
				RAZEM	20.000
44	KNNR-W 5-08 d.3 0402-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia - 2 otwory mocujące - montaż czujnik aobecności - adapt.poz. 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
45	KNNR 5 d.3 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce YDYżo 3x1,5mm2, YDYżo 3x2,5mm2, YDYżo 4x1,5mm2, N2XH-J 3x1,5, NHXH FE180/E90 5x1,5mm2	szt.żył		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		42	szt. żył	42.000	
				RAZEM	42.000
4		Instalacja odgromowa i uziemiająca			
46	KNR 5-08 d.4 0622-06	Montaż typowych iglic IO-5.0 o ciężarze 42 kg na dachu z gotowymi kotwami Iglica gąsiorowa h=1,5m - adapt. poz. 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
47	KNR 5-08 d.4 0107-01	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane p.t. w podłożu różnym od betono- wego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd Rura instalacyjna odgromowa, 100kV 24	m m	 24.000	
				RAZEM	24.000
48	KNR 5-08 d.4 0601-02	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspor- nikach klejonych Drut FeZn E 8mm 100	m m	 100.000	
				RAZEM	100.000
49	KNR 5-08 d.4 0617-01	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120 mm2 Złącza śrubowe (krzyżowe, mostkowe, rynnowe, uchwyty do blachy) - spełnia- jące wymogi normy PN-EN 50164 - adapt. poz. 9	szt. szt.	 9.000	
				RAZEM	9.000
50	KNR 5-08 d.4 0404-07	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstruk- cją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - obudowa złącza kontrolnego ZK - instalacja odgromowa 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
51	KNR 5-08 d.4 0404-07	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstruk- cją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - obudowa GSU 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
52	KNR 5-08 d.4 0404-07	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstruk- cją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - obudowa SWP 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
53	KNR 5-08 d.4 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem płaskownik-płaskownik w instalacji uziemiającej ZK 9	szt. szt.	 9.000	
				RAZEM	9.000
54	KNR-W 5-08 d.4 0607-15	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na betonie z wykonaniem otworu mechanicznie - bednarka do 120 mm2 - Montaż przewodów uziemiających instalacji uziemiającej i odgromowej - bednarka FeZn25x4 - adapt.poz. 90	m m	 90.000	
				RAZEM	90.000
55	KNR 5-08 d.4 0402-03	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2) - główna szyna wyrów- nania potencjałów GSU 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
56	KNR 5-08 d.4 0402-03	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2) - miejscowa szyna wy- równania potencjałów SWP 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
57	KNR-W 5-08 d.4 0603-05	Układanie przewodów wyrównawczych w budynkach w ciągach pionowych na wspornikach mocowanych na betonie z kuciem mechanicznym- przekrój bed- narki do 120 mm2 Bednarka FeZn25x4 30	m m	 30.000	
				RAZEM	30.000
58	KNR-W 5-08 d.4 0602-05	Układanie przewodów wyrównawczych w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na betonie z kuciem mechanicznym- przekrój bed- narki do 120 mm2-Bednarka FeZn25x4 10	m m	 10.000	
				RAZEM	10.000
59	KNR 5-08 d.4 0212-01	Przewody kabelkowe w powłoce polinitowej (łącznie przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania- prze- wód LgYzo 1x6mm2 30	m m	 30.000	
				RAZEM	30.000
60	KNR 5-08 d.4 0812-03	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 6 mm2) 100	szt. szt.	 100.000	
				RAZEM	100.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
61	KNR 4-03 d.4 0902-01	Montaż końcówek kablowych zaciskanych na przewodach Al lub Cu do 6 mm ² - Cu6mm ² 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
62	KNR 4-03 d.4 0902-03	Montaż końcówek kablowych zaciskanych na przewodach Al lub Cu do 70 mm ² Cu25 20	szt. szt.	 20.000	
				RAZEM	20.000
63	KNR-W 5-08 d.4 0620-01	Montaż na rurach średnicy do 30 mm uchwytów uziemiających skręcanych 9	szt. szt.	 9.000	
				RAZEM	9.000
64	KNR 4-03 d.4 1004-11	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr. rury do 25 mm 15	otw. otw.	 15.000	
				RAZEM	15.000
65	KNNR 5 d.4 0308-01	Szyna wyrównania potencjałów SWP - adaptacja pozycji 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
5		Badania i pomiary			
66	KNNR 5 d.5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 26	pomiar pomiar	 26.000	
				RAZEM	26.000
67	KNNR 5 d.5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 5	pomiar pomiar	 5.000	
				RAZEM	5.000
68	KNNR 5 d.5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
69	KNNR 5 d.5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) 7	szt. szt.	 7.000	
				RAZEM	7.000
70	KNNR 5 d.5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
71	KNNR 5 d.5 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar) 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
72	KNNR 5 d.5 1209-1003	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu 1	otw. otw.	 1.000	
				RAZEM	1.000
73	KNNR 5 d.5 1209-0902	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 10 cm w ścianach lub stropach z betonu 3	otw. otw.	 3.000	
				RAZEM	3.000
74	KNR-W 5-08 d.5 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy 22	pomiar pomiar	 22.000	
				RAZEM	22.000
75	KNR-W 5-08 d.5 0902-06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny 158	pomiar pomiar	 158.000	
				RAZEM	158.000
76	KNNR-W 9 d.5 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu 500	punkt punkt	 500.000	
				RAZEM	500.000
6		Instalacje elektryczne zewnętrzne - CPV 45310000-3			
77	KNNR 5 d.6 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV 29	m ³ m ³	 29.000	
				RAZEM	29.000
78	KNNR 5 d.6 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m - warstwa pod i nad kablem 182	m m	 182.000	
				RAZEM	182.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
79	KNNR 5 d.6 0702-03	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m ³		
		29	m ³	29.000	
				RAZEM	29.000
80	KNNR 5 d.6 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel YAKXs4x35mm2- zasilający budynek (ze złącza do RWP)	m		
		42	m	42.000	
				RAZEM	42.000
81	KNNR 5 d.6 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YAKXs4x35mm2- zasilający budynek (ze złącza do RWP)	m		
		11	m	11.000	
				RAZEM	11.000
82	KNNR 5 d.6 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel YKY3x4mm2 - oświetleniowy	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
83	KNNR 5 d.6 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YKY3x4mm2 - oświetleniowy	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
84	KNNR 5 d.6 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - kabel YKY3x4mm2 - oświetleniowy	m		
		28	m	28.000	
				RAZEM	28.000
85	KNNR 5 d.6 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel YKY5x4mm2 - zasilający zewnętrzną jednostkę klimatyzacji	m		
		14	m	14.000	
				RAZEM	14.000
86	KNNR 5 d.6 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - kabel YKY5x4mm2 - zasilający zewnętrzną jednostkę klimatyzacji	m		
		28	m	28.000	
				RAZEM	28.000
87	KNNR 5 d.6 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel YKY3x2,5mm2 - zasilający bramę	m		
		17	m	17.000	
				RAZEM	17.000
88	KNNR 5 d.6 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YKY3x2,5mm2 - zasilający bramę	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
89	KNNR 5 d.6 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - kabel YKY3x2,5mm2 - zasilający bramę	m		
		28	m	28.000	
				RAZEM	28.000
90	KNNR 5 d.6 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - adaptacja pozycji - kabel YAKXs4x35mm2 - czteropalczatka termokurczliwa na kabel YAKXs4x35mm2 - końcówka kablowa Al35mm2 - 8szt	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
91	KNNR 5 d.6 0726-05	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - kabel YKY3x4mm2 - trójpalczatka termokurczliwa na kabel YKY3x4mm2 - końcówka kablowa Cu4mm2 - 6szt	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
92	KNNR 5 d.6 0726-05	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - kabel YKY3x2,5mm2 - trójpalczatka termokurczliwa na kabel YKY3x2,5mm2 - końcówka kablowa Cu2,5mm2 - 6szt	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
93	KNNR 5 d.6 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - kabel YKY5x4mm ² - pięciopalczatka termokurczliwa na kabel YKY5x4mm ² - końcówka kablowa Cu4mm ² - 10szt 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
94	KNNR 5 d.6 1203-02	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 4 mm ² pod zaciski lub bolce 22	szt.żył szt.żył	 22.000	
				RAZEM	22.000
95	KNNR 5 d.6 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm ² pod zaciski lub bolce 8	szt.żył szt.żył	 8.000	
				RAZEM	8.000
96	KNNR 5 d.6 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - rura osłonowa fi 50mm - uszczelniać do rur osłonowych o śr. 50mm - 4szt 10	m m	 10.000	
				RAZEM	10.000
97	KNNR 5 d.6 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - rura osłonowa fi 75mm - uszczelniać do rur osłonowych o śr. 75mm - 6szt 11	m m	 11.000	
				RAZEM	11.000
98	KNNR 5 d.6 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - słup oświetleniowy aluminiowy, anodowany, cylindryczno-stożkowy o wysokości 5m - fundament prefabrykowany do słupa o wysokości 5m - parametry materiałów scharakteryzowano w opisie technicznym instalacji elektrycznych zewnętrznych 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
99	KNNR 5 d.6 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - oprawa oświetleniowa zewn. LED o mocy 20W 4000K 1950lm - parametry materiałów scharakteryzowano w opisie technicznym instalacji elektrycznych zewnętrznych 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
100	KNNR 5 d.6 1003-02	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 7 m - przewód nN typu: YDY3x2,5mm ² - 1kpl x 5m = 5m 1	kpl.prz ew. kpl.prz ew.	 1.000	
				RAZEM	1.000
101	KNNR 5 d.6 1006-01	Tablica bezpiecznikowa wnekowa - tabliczka słupowa z wkładką bezpiecznikową, pojedynczą, kompletna 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
102	KNNR 5-01 d.6 0401-02	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK-2 dwuelementowych w gruncie kat.III - studnia kablowa prefabrykowana o wymiarach 0,6m x 0,6m z ramą i pokrywą 2	stud. stud.	 2.000	
				RAZEM	2.000
103	KNNR 5-01 d.6 0106-01	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gr.kat.III, 1 warstw.w ciągu kan., 1 rur.w warstwie, 1 otw.w ciągu kan. - rura HDPE110/6,3 do wykonania kanalizacji teletechnicznej 24	m m	 24.000	
				RAZEM	24.000
104	KNNR 5 d.6 1302-02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy 2	odc. odc.	 2.000	
				RAZEM	2.000
105	KNNR 5 d.6 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy 1	odc. odc.	 1.000	
				RAZEM	1.000
106	KNNR 5 d.6 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy 1	odc. odc.	 1.000	
				RAZEM	1.000
107	KNNR 5 d.6 0606-04	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 3 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III - uziom szpilkowy pomiedziowany 2	szt. szt.	 2.000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2.000
108	KNNR 5 d.6 0606-06	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III za następne 1.5 m długości - uziom szpilkowy pomiedziowany 20	szt. szt.	 20.000	
				RAZEM	20.000
109	KNNR 5 d.6 0907-02	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie kat.III - bednarka ocynkowana 25mm x 4mm 10	m m	 10.000	
				RAZEM	10.000
7		Instalacja fotowoltaiczna			
110	KNNR 5 d.7 0405-08	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie Rozdzielnia RWP2 - rozdzielnica termoutwardzana z drzwiczkami i zamkiem, IP44 wyposażona wg schematu zasilania -adapt.poz. 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
111	KNNR 5 d.7 0203-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 wciągane do rur Przewód N2XH-J 5x16mm2 - adapt.poz 6	m m	 6.000	
				RAZEM	6.000
112	KNNR 5 d.7 0726-01	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Kabel YKY 1x16mm2 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
113	KNNR 5 d.7 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Przewód N2XH-J 5x16mm2 30	szt. szt.	 30.000	
				RAZEM	30.000
114	KNNR 5 d.7 1203-04	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce Kabel YKY 1x16mm2 2	szt.żył szt.żył	 2.000	
				RAZEM	2.000
115	KNNR 5 d.7 1101-11	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 18 kg - do 4 mocowań - Montaż systemowej konstrukcji bazowej paneli fotowoltaicznych mocowanej do powierzchni dachu - adaptacja pozycji 16	szt. szt.	 16.000	
				RAZEM	16.000
116	KNNR 5 d.7 0406-04	Aparaty elektryczne o masie do 20 kg - Montaż paneli fotowoltaicznych 280W - adaptacja pozycji 16	szt. szt.	 16.000	
				RAZEM	16.000
117	KNNR 5 d.7 0406-06	Aparaty elektryczne o masie do 50 kg - montaż inwertera DC/AC 7kW 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
118	KNNR 5 d.7 0207-06	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane na konstrukcji metalowej; mocowanie płaskownika śrubami - YKYżo 1x16mm2 mocowany za pomocą opasek montażowych odpornych na UV - adaptacja poz. 35	m m	 35.000	
				RAZEM	35.000
119	KNNR 5 d.7 0207-05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane na konstrukcji metalowej; mocowanie płaskownika śrubami - przewód solarny 1x4mm2 mocowany za pomocą opasek montażowych odpornych na UV - adaptacja poz. 65	m m	 65.000	
				RAZEM	65.000
120	KNNR 4-03 d.7 0902-03	Montaż końcówek kablowych zaciskanych na przewodach Al lub Cu do 70 mm2 Cu25 32	szt. szt.	 32.000	
				RAZEM	32.000
121	KNNR 5 d.7 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - moduł przyłączeniowy łańcuchów PV, z wyposażeniem 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
122	KNNR 5 d.7 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Przycisk wyzwalacza przeciwpożarowego wyłącznika instalacji PV 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
123 d.7	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Przycisk wyzwalacza przeciwpożarowego wyłącznika instalacji PV 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000

L p.	Podsta- wa wyce- ny	Opis	Jedn. miary	Ilość	c.j.R	c.j.M	c.j.S	Cena zł	War- tość zł (5 x 9)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1		Rozdzielnie elektryczne (kod CPV - 45310000-3)							
1 d.1	KNNR 5 0405-09	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie Rozdzielnia RG - rozdzielnica wolnostojąca - szafa metalowa 1760x400x300, IP40 wyposażona wg schematu zasilania - adapt.poz.	szt.	1				0.00	0.00
2 d.1	KNNR 5 0405-08	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie Rozdzielnia RWP1 - rozdzielnica termoutwardzana z drzwiczkami i zamkiem, IP44 wyposażona wg schematu zasilania - adapt.poz.	szt.	1				0.00	0.00

L p.	Podsta- wa wyce- ny	Opis	Jedn. miary	Ilość	c.j.R	c.j.M	c.j.S	Cena zł	War- tość zł (5 x 9)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2		WLZ-y zasilające tablice rozdzielcze							
3 d.2	KNNR 5 0203-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm ² wciągane do rur Przewód N2XH-J 5x50mm ² - adapt. poz.	m	20				0.00	0.00
4 d.2	KNNR 5 0101-04	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane p.t. w gotowych brzdach w betonie	m	90				0.00	0.00
5 d.2	KNNR 5 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył	5				0.00	0.00
6 d.2	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	10				0.00	0.00
7 d.2	Analiza własna	Uszczelnienie przepustu	szt	1				0.00	0.00

L p.	Podsta- wa wyce- ny	Opis	Jedn. miary	Ilość	c.j.R	c.j.M	c.j.S	Cena zł	Wartość zł (5 x 9)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3		Instalacja oświetleniowa, gniazd wtykowych, zasilanie odbiorów wentylacyjnych (kod CPV - 45310000-3)							
8 d.3	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwy- kłe) - świetlówkowa do 2x20 W Oprawa oświetleniowa "B1" NATYNKOWA LED, 24W, 3700lm, IP54, 4000K, KLOSZ PRM, Z CZUJNIKIEM RUCHU, 592x592x44mm - adapt. poz.	kpl.	9				0.00	0.00
9 d.3	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwy- kłe) - świetlówkowa do 2x20 W - Oprawa oświetleniowa "B2" NATYNKOWA LED, 32W, 4700lm, IP54, 4000K, KLOSZ PRM, 592x592x44mm - adapt. poz.	kpl.	17				0.00	0.00
10 d.3	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwy- kłe) - świetlówkowa do 2x20 W - Oprawa oświetleniowa "B3" PODTYNKO- WA LED, 24W, 2950lm, IP65, 4000K, KLOSZ PRM, 592x592x44mm - adapt. poz.	kpl.	9				0.00	0.00
11 d.3	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwy- kłe) - świetlówkowa do 2x20 W - Oprawa oświetleniowa "B4" NATYNKO- WA LED, 42W, 6000lm, IP20, 4000K, KLOSZ PRM, 592x592x44mm - adapt. poz.	kpl.	4				0.00	0.00
12 d.3	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwy- kłe) - świetlówkowa do 2x40 W Oprawa oświetleniowa "B5" ŚCIENNA HA- LOGENOWA, 50W, IP20, 3000K, CZAR- NY KINKIET, 200x90x205mm - adapt. poz.	kpl.	11				0.00	0.00
13 d.3	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwy- kłe) - świetlówkowa do 2x20 W - Oprawa oświetleniowa "B6" PODTYNKO- WA LED, 25W, 2450m, IP54, 4000K, KLOSZ OPAL, DOWNLIGHT, 224x84mm- adapt. poz.	kpl.	6				0.00	0.00
14 d.3	KNNR 5 0511-03	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych 1x20 W Oprawa awaryjna "AW1" NATYNKOWA LED, 2W, 250lm, IP65, 1h, JEDNOZADA- NIOWA, OPTYKA OGÓLNA, Z AUTOTES- TEM - adapt.poz.	kpl.	12				0.00	0.00
15 d.3	KNNR 5 0501-02	Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwy- kłe) - świetlówkowa do 3x40 W Oprawa awaryjna "AW2" NATYNKOWA 1W, IP65, 1h, Z AUTOTESTEM, ZE- WNĘTRZNA Z GRZAŁKĄ I TERMOSTA- TEM, - adapt. poz.	kpl.	2				0.00	0.00
16 d.3	KNNR 5 0511-03	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych 1x20 W Oprawa awaryjna kierunkowa EW1 JED- NOSTRONNA, NATYNKOWA 1W, IP65, 1h, JEDNOZADANIOWA, Z AUTOTES- TEM - adapt.poz.	kpl.	3				0.00	0.00
17 d.3	KNNR 5 0511-03	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych 1x20 W Oprawa awaryjna kierunkowa EW2 DWU- STRONNA, NATYNKOWA 1W, IP65, 1h, JEDNOZADANIOWA, Z AUTOTESTEM - adapt.poz.	kpl.	1				0.00	0.00
18 d.3	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe pod- tynkowe w puszcze instalacyjnej Łącznik 1-biegunowy P/T	szt.	5				0.00	0.00
19 d.3	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgosz- czelne jednobiegunowe Łącznik 1-biegunowy P/T IP44 - adapt.poz.	szt.	4				0.00	0.00
20 d.3	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej Łącznik świecznikowy P/T	szt.	2				0.00	0.00

L p.	Podsta- wa wyce- ny	Opis	Jedn. miary	Ilość	c.j.R	c.j.M	c.j.S	Cena zł	Wartość zł (5 x 9)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
21 d.3	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Sufitowy czujnik obecności IP54 - adapt. poz.	szt.	4				0.00	0.00
22 d.3	KNNR 5 0406-03	Aparaty elektryczne o masie do 10 kg ZS-1 - Puszka podłogowa wyposażona w 2xgniazdo DATA 2xgniazdo 230V, 2xgniaz- do RJ45 - adapt.poz.	szt.	3				0.00	0.00
23 d.3	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Puszka P/T 60 - adapt. poz.	szt.	43				0.00	0.00
24 d.3	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - przycisk z lampką - system przyzywowy	szt.	1				0.00	0.00
25 d.3	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - wyłącznik pociągowy - system przyzywo- wy	szt.	1				0.00	0.00
26 d.3	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - transformator dla 1 pomieszczenia - sys- tem przyzywowy	szt.	1				0.00	0.00
27 d.3	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - sygnalizator - system przyzywowy	szt.	1				0.00	0.00
28 d.3	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - kasownik - system przyzywowy	szt.	1				0.00	0.00
29 d.3	KNNR 5 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze sty- kiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekro- ju przewodów do 2.5 mm2 Gniazdo pojedyncze 230V P/T	szt.	3				0.00	0.00
30 d.3	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze sty- kiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegu- nowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 Gniazdo pojedyncze 230V P/T IP44	szt.	11				0.00	0.00
31 d.3	KNNR 5 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze sty- kiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 Gniazdo podwójne 230V P/T	szt.	16				0.00	0.00
32 d.3	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze sty- kiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegu- nowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 Gniazdo podwójne 230V P/T IP44	szt.	2				0.00	0.00
33 d.3	KNNR 5 0308-04	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze sty- kiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 Gniazdo pojedyncze DATA N/T IP44 mont. łącznie z 2xgniazdami RJ45 - adapt.poz.	szt.	9				0.00	0.00
34 d.3	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód N2XH 3x2,5mm2	m	40				0.00	0.00
35 d.3	KNNR 5 0204-02	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku innym niż betonowy Przewód N2XH-J 3x1,5mm2	m	75				0.00	0.00
36 d.3	KNNR 5 0204-01	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku betono- wym Przewód YDYżo4x1,5mm2	m	120				0.00	0.00
37 d.3	KNNR 5 0204-01	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku betono- wym Przewód YDYżo 3x1,5mm2	m	30				0.00	0.00
38 d.3	KNNR 5 0204-01	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku betono- wym Przewód YDYżo 3x2,5mm2	m	173				0.00	0.00
39 d.3	KNNR 5 0204-01	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku betono- wym Przewód NHXH FE180/E90 5x1,5mm2	m	30				0.00	0.00

L p.	Podsta- wa wyce- ny	Opis	Jedn. miary	Ilość	c.j.R	c.j.M	c.j.S	Cena zł	War- tość zł (5 x 9)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
40 d.3	KNNR 5 0204-04	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w tynku betonowym Przewód YDYżo 5x10mm ²	m	30				0.00	0.00
41 d.3	KNNR 5 0204-04	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w tynku betonowym Przewód YDYżo 3x4mm ²	m	30				0.00	0.00
42 d.3	KNNR 5 0201-04	Przewody izolowane jednożyłowe o prze- kroju 10 mm ² wciągane do rur Uchwyty E90 z kołkiem do montażu prze- wodów E90	m	30				0.00	0.00
43 d.3	KNNR 5 0103-01	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie RB18	m	20				0.00	0.00
44 d.3	KNNR-W 5- 08 0402-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego roze- brania i podłączenia - 2 otwory mocujące - montaż czujnik aobecności - adapt.poz.	szt.	4				0.00	0.00
45 d.3	KNNR 5 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce YDYżo 3x1,5mm ² , YDYżo 3x2,5mm ² , YDYżo 4x1,5mm ² , N2XH-J 3x1,5, NHXH FE180/E90 5x1,5mm ²	szt.żył	42				0.00	0.00

L p.	Podsta- wa wyce- ny	Opis	Jedn. miary	Ilość	c.j.R	c.j.M	c.j.S	Cena zł	Wartość zł (5 x 9)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4		Instalacja odgromowa i uziemiająca							
46 d.4	KNR 5-08 0622-06	Montaż typowych iglic IO-5.0 o ciężarze 42 kg na dachu z gotowymi kotwami Iglica gąsiorowa h=1,5m - adapt. poz.	szt.	1				0.00	0.00
47 d.4	KNR 5-08 0107-01	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd Rura instalacyjna odgromowa, 100kV	m	24				0.00	0.00
48 d.4	KNR 5-08 0601-02	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych Drut FeZn E 8mm	m	100				0.00	0.00
49 d.4	KNR 5-08 0617-01	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120 mm ² Złącza śrubowe (krzyżowe, mostkowe, rynnowe, uchwyty do blachy) - spełniające wymogi normy PN-EN 50164 - adapt. poz.	szt.	9				0.00	0.00
50 d.4	KNR 5-08 0404-07	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - obudowa złącza kontrolnego ZK - instalacja odgromowa	szt.	6				0.00	0.00
51 d.4	KNR 5-08 0404-07	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - obudowa GSU	szt.	1				0.00	0.00
52 d.4	KNR 5-08 0404-07	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - obudowa SWP	szt.	2				0.00	0.00
53 d.4	KNR 5-08 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem płaskownik-płaskownik w instalacji uziemiającej ZK	szt.	9				0.00	0.00
54 d.4	KNR-W 5-08 0607-15	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na betonie z wykonaniem otworu mechanicznie - bednarka do 120 mm ² - Montaż przewodów uziemiających instalacji uziemiającej i odgromowej - bednarka FeZn25x4 - adapt.poz.	m	90				0.00	0.00
55 d.4	KNR 5-08 0402-03	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2) - główna szyna wyrównania potencjałów GSU	szt.	1				0.00	0.00
56 d.4	KNR 5-08 0402-03	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2) - miejscowa szyna wyrównania potencjałów SWP	szt.	2				0.00	0.00
57 d.4	KNR-W 5-08 0603-05	Układanie przewodów wyrównawczych w budynkach w ciągach pionowych na wspornikach mocowanych na betonie z kuciem mechanicznym- przekrój bednarki do 120 mm ² Bednarka FeZn25x4	m	30				0.00	0.00
58 d.4	KNR-W 5-08 0602-05	Układanie przewodów wyrównawczych w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na betonie z kuciem mechanicznym- przekrój bednarki do 120 mm ² -Bednarka FeZn25x4	m	10				0.00	0.00
59 d.4	KNR 5-08 0212-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania- przewód LgYzo 1x6mm ²	m	30				0.00	0.00
60 d.4	KNR 5-08 0812-03	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 6 mm ²)	szt.	100				0.00	0.00
61 d.4	KNR 4-03 0902-01	Montaż końcówek kablowych zaciskanych na przewodach Al lub Cu do 6 mm ² - Cu6mm ²	szt.	2				0.00	0.00

L p.	Podsta- wa wyce- ny	Opis	Jedn. miary	Ilość	c.j.R	c.j.M	c.j.S	Cena zł	War- tość zł (5 x 9)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
62 d.4	KNR 4-03 0902-03	Montaż końcówek kablowych zaciskanych na przewodach Al lub Cu do 70 mm ² Cu25	szt.	20				0.00	0.00
63 d.4	KNR-W 5- 08 0620-01	Montaż na rurach średnicy do 30 mm uchwyty uziemiających skręcanych	szt.	9				0.00	0.00
64 d.4	KNR 4-03 1004-11	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr. rury do 25 mm	otw.	15				0.00	0.00
65 d.4	KNNR 5 0308-01	Szyna wyrównania potencjałów SWP - adaptacja pozycji	szt.	2				0.00	0.00

L p.	Podsta- wa wyce- ny	Opis	Jedn. miary	Ilość	c.j.R	c.j.M	c.j.S	Cena zł	War- tość zł (5 x 9)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5		Badania i pomiary							
66 d.5	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	26				0.00	0.00
67 d.5	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	5				0.00	0.00
68 d.5	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1				0.00	0.00
69 d.5	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.	7				0.00	0.00
70 d.5	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochron-nej (pierwszy pomiar)	szt.	1				0.00	0.00
71 d.5	KNNR 5 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochron-nej (każdy następny pomiar)	szt.	6				0.00	0.00
72 d.5	KNNR 5 1209-1003	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z beto-nu	otw.	1				0.00	0.00
73 d.5	KNNR 5 1209-0902	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 10 cm w ścianach lub stropach z beto-nu	otw.	3				0.00	0.00
74 d.5	KNNR-W 5- 08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika róż-nicowoprądowego - pierwszy	pomiar	22				0.00	0.00
75 d.5	KNNR-W 5- 08 0902-06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika róż-nicowoprądowego - każdy następny	pomiar	158				0.00	0.00
76 d.5	KNNR-W 9 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny po-miar w pomieszczeniu	punkt	500				0.00	0.00

L p.	Podsta- wa wyce- ny	Opis	Jedn. miary	Ilość	c.j.R	c.j.M	c.j.S	Cena zł	War- tość zł (5 x 9)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6		Instalacje elektryczne zewnętrzne - CPV 45310000-3							
77 d.6	KNNR 5 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV	m ³	29				0.00	0.00
78 d.6	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m - warstwa pod i nad kablem	m	182				0.00	0.00
79 d.6	KNNR 5 0702-03	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m ³	29				0.00	0.00
80 d.6	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel YAKXs4x35mm2- zasilający budynek (ze złącza do RWP)	m	42				0.00	0.00
81 d.6	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YAKXs4x35mm2- zasilający budynek (ze złącza do RWP)	m	11				0.00	0.00
82 d.6	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel YKY3x4mm2 - oświetleniowy	m	12				0.00	0.00
83 d.6	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YKY3x4mm2 - oświetleniowy	m	6				0.00	0.00
84 d.6	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - kabel YKY3x4mm2 - oświetleniowy	m	28				0.00	0.00
85 d.6	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel YKY5x4mm2 - zasilający zewnętrzną jednostkę klimatyzacji	m	14				0.00	0.00
86 d.6	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - kabel YKY5x4mm2 - zasilający zewnętrzną jednostkę klimatyzacji	m	28				0.00	0.00
87 d.6	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel YKY3x2,5mm2 - zasilający bramę	m	17				0.00	0.00
88 d.6	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YKY3x2,5mm2 - zasilający bramę	m	4				0.00	0.00
89 d.6	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - kabel YKY3x2,5mm2 - zasilający bramę	m	28				0.00	0.00
90 d.6	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na suchu końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - adaptacja pozycji - kabel YAKXs4x35mm2 - czteropalczatka termokurczliwa na kabel YAKXs4x35mm2 - końcówka kablowa Al35mm2 - 8szt	szt.	2				0.00	0.00
91 d.6	KNNR 5 0726-05	Zarobienie na suchu końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - kabel YKY3x4mm2 - trójpalczatka termokurczliwa na kabel YKY3x4mm2 - końcówka kablowa Cu4mm2 - 6szt	szt.	2				0.00	0.00
92 d.6	KNNR 5 0726-05	Zarobienie na suchu końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - kabel YKY3x2,5mm2 - trójpalczatka termokurczliwa na kabel YKY3x2,5mm2 - końcówka kablwoa Cu2,5mm2 - 6szt	szt.	2				0.00	0.00

L p.	Podsta- wa wyce- ny	Opis	Jedn. miary	Ilość	c.j.R	c.j.M	c.j.S	Cena zł	Wartość zł (5 x 9)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
93 d.6	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na suchu końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - kabel YKY5x4mm ² - pięciopalczatka termokurczliwa na kabel YKY5x4mm ² - końcówka kablowa Cu4mm ² - 10szt	szt.	2				0.00	0.00
94 d.6	KNNR 5 1203-02	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 4 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył	22				0.00	0.00
95 d.6	KNNR 5 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył	8				0.00	0.00
96 d.6	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - rura osłonowa fi 50mm - uszczelniać do rur osłonowych o śr. 50mm - 4szt	m	10				0.00	0.00
97 d.6	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - rura osłonowa fi 75mm - uszczelniać do rur osłonowych o śr. 75mm - 6szt	m	11				0.00	0.00
98 d.6	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - słup oświetleniowy aluminiowy, anodowany, cylindryczno-stożkowy o wysokości 5m - fundament prefabrykowany do słupa o wysokości 5m - parametry materiałów scharakteryzowano w opisie technicznym instalacji elektrycznych zewnętrznych	szt.	1				0.00	0.00
99 d.6	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - oprawa oświetleniowa zewn. LED o mocy 20W 4000K 1950lm - parametry materiałów scharakteryzowano w opisie technicznym instalacji elektrycznych zewnętrznych	szt.	1				0.00	0.00
10 0 d.6	KNNR 5 1003-02	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 7 m - przewód nN typu: YDY3x2,5mm ² - 1kpl x 5m = 5m	kpl.przew.	1				0.00	0.00
10 1 d.6	KNNR 5 1006-01	Tablica bezpiecznikowa wnekowa - tabliczka słupowa z wkładką bezpiecznikową, pojedynczą, kompletna	szt.	1				0.00	0.00
10 2 d.6	KNNR 5-01 0401-02	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK-2 dwuelementowych w gruncie kat.III - studnia kablowa prefabrykowana o wymiarach 0,6m x 0,6m z ramą i pokrywą	stud.	2				0.00	0.00
10 3 d.6	KNNR 5-01 0106-01	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gr.kat.III, 1 warstw.w ciągu kan., 1 rur.w warstwie, 1 otw.w ciągu kan. - rura HDPE110/6,3 do wykonania kanalizacji teletechnicznej	m	24				0.00	0.00
10 4 d.6	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy	odc.	2				0.00	0.00
10 5 d.6	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.	1				0.00	0.00
10 6 d.6	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.	1				0.00	0.00
10 7 d.6	KNNR 5 0606-04	Uziomy ze stali profilowanej miedziane o długości 3 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III - uziom szpilkowy pomiedzowany	szt.	2				0.00	0.00

L p.	Podsta- wa wyce- ny	Opis	Jedn. miary	Ilość	c.j.R	c.j.M	c.j.S	Cena zł	War- tość zł (5 x 9)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
10 8 d.6	KNNR 5 0606-06	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III za następne 1.5 m długości - uziom szpilkowy pomiedziowany	szt.	20				0.00	0.00
10 9 d.6	KNNR 5 0907-02	Montaż uziomów lub przewodów uziemia- jących w gruncie kat.III - bednarka ocynkowana 25mm x 4mm	m	10				0.00	0.00

L p.	Podsta- wa wyce- ny	Opis	Jedn. miary	Ilość	c.j.R	c.j.M	c.j.S	Cena zł	War- tość zł (5 x 9)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7		Instalacja fotowoltaiczna							
11 0 d.7	KNNR 5 0405-08	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie Rozdzielnia RWP2 - rozdzielnica termoutwardzana z drzwiczkami i zamkiem, IP44 wyposażona wg schematu zasilania - adapt.poz.	szt.	1				0.00	0.00
11 1 d.7	KNNR 5 0203-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 wciągane do rur Przewód N2XH-J 5x16mm2 - adapt.poz	m	6				0.00	0.00
11 2 d.7	KNNR 5 0726-01	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Kabel YKY 1x16mm2	szt.	2				0.00	0.00
11 3 d.7	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Przewód N2XH-J 5x16mm2	szt.	30				0.00	0.00
11 4 d.7	KNNR 5 1203-04	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce Kabel YKY 1x16mm2	szt.żył	2				0.00	0.00
11 5 d.7	KNNR 5 1101-11	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 18 kg - do 4 mocowań - Montaż systemowej konstrukcji bazowej paneli fotowoltaicznych mocowanej do powierzchni dachu - adaptacja pozycji	szt.	16				0.00	0.00
11 6 d.7	KNNR 5 0406-04	Aparaty elektryczne o masie do 20 kg - Montaż paneli fotowoltaicznych 280W - adaptacja pozycji	szt.	16				0.00	0.00
11 7 d.7	KNNR 5 0406-06	Aparaty elektryczne o masie do 50 kg - montaż inwertera DC/AC 7kW	szt.	1				0.00	0.00
11 8 d.7	KNNR 5 0207-06	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane na konstrukcji metalowej; mocowanie płaskownika śrubami - YKYżo 1x16mm2 mocowany za pomocą opasek montażowych odpornych na UV - adaptacja poz.	m	35				0.00	0.00
11 9 d.7	KNNR 5 0207-05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane na konstrukcji metalowej; mocowanie płaskownika śrubami - przewód solarny 1x4mm2 mocowany za pomocą opasek montażowych odpornych na UV - adaptacja poz.	m	65				0.00	0.00
12 0 d.7	KNNR 4-03 0902-03	Montaż końcówek kablowych zaciskanych na przewodach Al lub Cu do 70 mm2 Cu25	szt.	32				0.00	0.00
12 1 d.7	KNNR 5 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - moduł przyłączeniowy łańcuchów PV, z wyposażeniem	szt.	2				0.00	0.00
12 2 d.7	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Przycisk wyzwalacza przeciwpożarowego wyłącznika instalacji PV	szt.	1				0.00	0.00
12 3 d.7	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Przycisk wyzwalacza przeciwpożarowego wyłącznika instalacji PV	szt.	1				0.00	0.00
Ogółem wartość kosztorysowa robót									0.00

Słownie: zero i 00/100 zł