
PRZEDMIAR**Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45315700-5 Instalowanie stacji rozdzielczych
45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
45315600-4 Instalacje niskiego napięcia
45312311-0 Montaż instalacji piorunochronnej
45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego

NAZWA INWESTYCJI : 1.Zmiana sposobu użytkowania dwóch lokali mieszkalnych wraz z adaptacją poddasza nie użytkowego na dom kultury w budynku zabytkowego dworu w gończycach wraz z przebudową tego budynku oraz zagospodarowaniem terenu wokół budynku 2.instalacja zbiornikowa na gazy
ADRES INWESTYCJI : działka nr ew. 34/9, obręb ewid. 0004 obręb Gończyce, jednostka ewid. 140311_2.0004
INWESTOR : Gmina Sobolew
ADRES INWESTORA : ul..Rynek 1, 08-460 Sobolew

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Marcin Barczak (Elektryczna)
DATA OPRACOWANIA : grudzień 2023r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
grudzień 2023r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
INSTALACJA ELEKTRYCZNA I TELETECHNICZNA					
1		INSTALACJE ELEKTRYCZNE			
1.1	45315600-4	ZASILANIE GŁÓWNE			
1	KNNR 5	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³		
d.1.1	0701-02	350*0,7*0,4	m ³	98,00	
				RAZEM	98,00
2	KNNR 5	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m	m		
d.1.1	0706-02	2*35	m	70,00	
				RAZEM	70,00
3	KNNR 5	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm SRS 110	m		
d.1.1	0705-01	35	m	35,00	
				RAZEM	35,00
4	KNNR 5	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³		
d.1.1	0702-02	35*0,5*0,4	m ³	7,00	
				RAZEM	7,00
5	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - N2XCH 4x25mm ²	m		
d.1.1	0713-03	95	m	95,00	
				RAZEM	95,00
6	KNNR 5	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4.5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III - fi-14,2	szt.		
d.1.1	0606-05	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
7	KNNR 5	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III za następne 1.5 m długości - fi -14,2	szt.		
d.1.1	0606-06	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.2	45312100-8	USZCZELNIANIE WPROWADZEŃ KABLOWYCH			
8	KNNR 5-01	Uszczelnianie przejść kablowych masą ogiochronną	szt.		
d.1.2	0606-09	10	szt.	10,00	
	analogia			RAZEM	10,00
9	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu - przebicie otworu w ścianie fundamentowej wiertnicą do budynku + montaż wkładu uszczelniającego GWUD 150-(32x2)-40	otw.		
d.1.2	1209-1205	1	otw.	1,00	
				RAZEM	1,00
10	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu - przebicie otworu w ścianie fundamentowej wiertnicą do budynku dla bednarki + montaż wkładu uszczelniającego PdU 16/500	otw.		
d.1.2	1209-1205	1	otw.	1,00	
				RAZEM	1,00
11	KNNR 5	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm DVK 110 - odcinek pod posadzką w budynku	m		
d.1.2	0705-01	15	m	15,00	
				RAZEM	15,00
1.3	45315700-5	TABLICE ELEKTRYCZNE I APARATY			
12	KNNR 5	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie ponad 20 kg na fundamencie prefabrykowanym - Prefabrykacja i montaż tablicy P.POŻ WG PWP CX-2004 z wyposażeniem	szt.		
d.1.3	0403-03	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
13	KNNR 5	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie ponad 20 kg na fundamencie prefabrykowanym - Prefabrykacja i montaż tablicy TG z wyposażeniem	szt.		
d.1.3	0403-03	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
14	KNNR 5 404-	Tablica elektryczna o masie do 50 kg - Prefabrykacja i montaż tablicy TB1 z wyposażeniem	szt.		
d.1.3	4	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
15	KNNR 5 404-	Tablica elektryczna o masie do 50 kg - Prefabrykacja i montaż tablicy TB2 z wyposażeniem	szt.		
d.1.3	4	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
16	KNNR 5	Tablice rozdzielcze o masie do 30 kg - Prefabrykacja i montaż tablicy TM z wyposażeniem	szt.		
d.1.3	0404-03	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
17	KNNR 5	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg - Prefabrykacja i montaż tablicy TE z wyposażeniem	szt.		
d.1.3	0404-02				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
1.4	45311000-0	INSTALACJE OŚWIETLENIA I SIŁY			
18	KNNR 5	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cement	szt.		
d.1.4	0301-12	wej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym	szt.	283,00	
		283		RAZEM	283,00
19	KNNR 5 302-	Puszki izolacyjne o średnicy do 60 mm, pojedyncze	szt.		
d.1.4	1	129	szt.	129,00	
				RAZEM	129,00
20	KNNR 5 302-	Puszki izolacyjne głębokie o średnicy do 60 mm, pojedyncze	szt.		
d.1.4	1	44	szt.	44,00	
				RAZEM	44,00
21	KNNR 5 302-	Puszki izolacyjne o średnicy do 80 mm o 3 wylotach	szt.		
d.1.4	5	110	szt.	110,00	
				RAZEM	110,00
22	KNNR 5	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 3 wylotach dla przewodów o	szt.		
d.1.4	0303-01	przekroju do 2.5 mm2	szt.	12,00	
		12		RAZEM	12,00
23	KNNR 5 406-	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg - wyłącznik p.poż	szt.		
d.1.4	1	2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
24	KNNR 5 306-	Łącznik podtynkowy w puszcze instalacyjnej, jednobiegunowy, IP20, w ramce	szt.		
d.1.4	2	białej,	szt.	11,00	
		11		RAZEM	11,00
25	KNNR 5	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe - - osprzęt styliz-	szt.		
d.1.4	0307-01	zowany wg. aranżacji pomieszczeń	szt.	6,00	
		6		RAZEM	6,00
26	KNNR 5	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej -- osprzęt stylizowany	szt.		
d.1.4	0306-03	wg. aranżacji pomieszczeń	szt.	11,00	
		11		RAZEM	11,00
27	KNNR 5	Łączniki schodowe, krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
d.1.4	0306-04	21	szt.	21,00	
				RAZEM	21,00
28	KNNR 5	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Montaż dzwonka do drzwi typu Gong	szt.		
d.1.4	0406-01	analogia	szt.	3,00	
		3		RAZEM	3,00
29	KNNR 5	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Dostawa i montaż Czujnika ruchu	szt.		
d.1.4	0406-01	analogia	szt.	5,00	
		5		RAZEM	5,00
30	KNNR 5 308-	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe, 2-biegunowe	szt.		
d.1.4	2	16 A, przekrój przewodu do 2,5 mm2, pojedyncze, IP20, z ramką białą, - osprzęt	szt.	39,00	
		stylizowany wg. aranżacji pomieszczeń		RAZEM	39,00
		39			
31	KNNR 5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegun-	szt.		
d.1.4	0308-05	nowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.	30,00	
		30		RAZEM	30,00
32	KNNR 5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe	szt.		
d.1.4	0308-04	przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.	5,00	
		5		RAZEM	5,00
33	KNNR 5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe	szt.		
d.1.4	0308-02	przelotowe pojedyncze o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5	szt.	11,00	
		mm2 - 3 szt gniazda typu DATA we wspólnej ramce		RAZEM	11,00
		11			
34	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa DIONE LED PLUS	kpl.		
d.1.4	0502-01	2900LM 840 IP65 I KL. OPAL BIAŁY 25W	kpl.	13,00	
		13		RAZEM	13,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
35	KNNR 5 d.1.4 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x40 W - Oprawy TYTAN 2 LED 1150MM 7850LM IP66 840 (47W)	kpl.		
		15	kpl.	15,00	
				RAZEM	15,00
36	KNNR 5 d.1.4 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 4x40 W - Oprawy ARTO 2 LED 3950LM I KL. IP20 592x592x45MM 840 37W	kpl.		
		30	kpl.	30,00	
				RAZEM	30,00
37	KNNR 5 d.1.4 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 4x40 W - COM- PACT LED EVO P 32W 840 OPAL II KL	kpl.		
		8	kpl.	8,00	
				RAZEM	8,00
38	KNNR 5 d.1.4 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Kinkiet 1-ramienny dekoracyjny, min. IP44, moc max. 40W	kpl.		
		8	kpl.	8,00	
				RAZEM	8,00
39	KNNR 5 d.1.4 0501-01	Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykłe) - Żyrandol 4-ramienny dekoracyjny, lor mosiądz lub złoto patynowane, wg. Projektu wnętrz, moc max. 160W	kpl.		
		3	kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
40	KNNR 5 d.1.4 0501-01	Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykłe) - Żyrandol 5-ramienny dekoracyjny, lor mosiądz lub złoto patynowane, wg. Projektu wnętrz, moc max. 200W	kpl.		
		3	kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
41	KNNR 5 d.1.4 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa awaryjna do pracy na ze- wnątrz ONTEC S W1 302 M AT COLD	kpl.		
		4	kpl.	4,00	
				RAZEM	4,00
42	KNNR 5 d.1.4 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa awaryjna do przestrzeni otwartych LED TM.ONTEC R M2 302 M AT	kpl.		
		14	kpl.	14,00	
				RAZEM	14,00
43	KNNR 5 d.1.4 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa ewakuacyjna TM.ONTEC G E1E 180 M AT piktogram wyjście, kierunek ewakuacji	kpl.		
		8	kpl.	8,00	
				RAZEM	8,00
1.5	45311000-0	OKABLOWANIE			
44	KNNR 5 d.1.5 0103-06	Rury winidurkowe behalogenowe o śr.do 28 mm układane n.t. na podłożu innym r beton	m		
		135	m	135,00	
				RAZEM	135,00
45	KNNR 5 d.1.5 1209-1001	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z b tonu	otw.		
		35	otw.	35,00	
				RAZEM	35,00
46	KNNR 5 d.1.5 1209-1002	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z b tonu	otw.		
		25	otw.	25,00	
				RAZEM	25,00
47	KNNR 5 d.1.5 1209-1101	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z b tonu	otw.		
		17	otw.	17,00	
				RAZEM	17,00
48	KNNR 5 d.1.5 1209-1102	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z b tonu	otw.		
		25	otw.	25,00	
				RAZEM	25,00
49	KNNR 5 d.1.5 1209-1202	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z b tonu	otw.		
		15	otw.	15,00	
				RAZEM	15,00
50	KNNR 5 d.1.5 1209-1201	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z b tonu	otw.		
		10	otw.	10,00	
				RAZEM	10,00
51	KNNR 5 d.1.5 0204-01	Przewody wtynkowe b/halog HDHp-J 2x1,5mm2 o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku betonowym	m		
		360	m	360,00	
				RAZEM	360,00
52	KNNR 5 d.1.5 0204-01	Przewody wtynkowe b/halog HDHp-J 3x1,5mm2 o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku betonowym	m		
		1340	m	1340,00	
				RAZEM	1340,00
53	KNNR 5 d.1.5 0204-01	Przewody wtynkowe b/halog HDHp-J 3x2,5mm2 o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku betonowym	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1480	m	1480,00	
				RAZEM	1480,00
54	KNNR 5 d.1.5 0204-01	Przewody wtynkowe b/halog HDHp-J 4x1,5mm2 o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku betonowym	m		
		240	m	240,00	
				RAZEM	240,00
55	KNNR 5 d.1.5 0204-01	Przewody wtynkowe b/halog HDHp-J 5x1,5mm2 o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku betonowym	m		
		180	m	180,00	
				RAZEM	180,00
56	KNNR 5 d.1.5 0204-01	Przewody wtynkowe NHXH FE 180/E90 5x1,5mm2 o łącznym przekroju żył do 7 mm2 układane w tynku betonowym	m		
		35	m	35,00	
				RAZEM	35,00
57	KNNR 5 d.1.5 0204-01	Przewody wtynkowe NHXH FE 180/E90 2x1,5mm2 o łącznym przekroju żył do 7 mm2 układane w tynku betonowym	m		
		35	m	35,00	
				RAZEM	35,00
1.6	45315600-4	LINIE ZASILAJĄCE WLZ			
58	KNNR 5 d.1.6 1207-16	Wykucie bruzd dla rur RS47 w betonie	m		
		45	m	45,00	
				RAZEM	45,00
59	KNNR 5 d.1.6 0101-04	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m		
		45	m	45,00	
				RAZEM	45,00
60	KNNR 5 d.1.6 0707-03	Układanie kabli YKXS 5x4 o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		35	m	35,00	
				RAZEM	35,00
61	KNNR 5 d.1.6 0205-06	Przewody kabelkowe N2XH-J 5x6 mm2 o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m		
		45	m	45,00	
				RAZEM	45,00
62	KNNR 5 d.1.6 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych N2XH-J 5x10 mm2	m		
		45	m	45,00	
				RAZEM	45,00
63	KNNR 5 d.1.6 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych N2XH-J 5x16 mm2	m		
		20	m	20,00	
				RAZEM	20,00
64	KNNR 5 d.1.6 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno - bednarka ocynkowana FeZn 25x4 - kotłownia	m		
		40	m	40,00	
				RAZEM	40,00
65	KNNR 5 d.1.6 0613-02	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 100 mm - kotłownia	szt.		
		20	szt.	20,00	
				RAZEM	20,00
1.7	45311100-1	INSTALACJA ODGROMOWA			
66	KNNR 5 d.1.7 0605-02	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III	m		
		110	m	110,00	
				RAZEM	110,00
67	KNNR 5 d.1.7 0601-01	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych	m		
		185	m	185,00	
				RAZEM	185,00
68	KNNR 5 d.1.7 1201-03	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10	szt.		
		50	szt.	50,00	
				RAZEM	50,00
69	KNNR 5 d.1.7 0103 02	Rury winidurkowe odgromowej RO 22x32 o śr.do 28 mm układane n.t. (przed elewacją)	m		
		50	m	50,00	
				RAZEM	50,00
70	KNNR 5 d.1.7 0603 01	Układanie pręta DFeZn fi 8 w rurach winidurkowych przewody odprowadzające	m		
		60	m	60,00	
				RAZEM	60,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
71	KNNR 5 d.1.7 0611 09	Łączenie przewodów instalacji odgromowej na dachu	szt.		
		24	szt.	24,00	
				RAZEM	24,00
72	KNNR 5 d.1.7 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik w skrzynce kontrolnej	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
73	KNNR 5 d.1.7 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z beznarką o przekroju do 120 mm ² w wykopie	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
74	KNNR 5 d.1.7 0615-06	Iglite typu IO-1.0 montowane na dachu z gotowymi kotwami h=3m	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
75	KNNR 5 d.1.7 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
1.8	45312100-8	POMIARY			
76	KNNR 5 d.1.8 1301-1	Sprawdzanie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia obwód o 1 fazie	1 pomiar		
		58	1 pomiar	58,00	
				RAZEM	58,00
77	KNNR 5 d.1.8 1301-2	Sprawdzanie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia obwód o 3 fazach	1 pomiar		
		12	1 pomiar	12,00	
				RAZEM	12,00
78	KNNR 5 d.1.8 1303-1	Pomiar rezystancji izolacji przewodów obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	1 pomiar		
		58	1 pomiar	58,00	
				RAZEM	58,00
79	KNNR 5 d.1.8 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	1 pomiar		
		12	1 pomiar	12,00	
				RAZEM	12,00
80	KNNR 5 d.1.8 1305-1	Próba pierwsza działania wyłącznika różnicowoprądowego	1 próba		
		28	1 próba	28,00	
				RAZEM	28,00
81	KNNR 5 d.1.8 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania	prób.		
		96	prób.	96,00	
				RAZEM	96,00
82	KNNR-W 9 d.1.8 1201-01	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz bezpośrednio na stanowisku roboczym	punkt		
		60	punkt	60,00	
				RAZEM	60,00
83	KNNR-W 9 d.1.8 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt		
		180	punkt	180,00	
				RAZEM	180,00
1.9	45312311-0	OŚWIETLENIE TERENU			
84	KNNR 5 d.1.9 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³		
		166*0,7*0,4	m ³	46,48	
				RAZEM	46,48
85	KNNR 5 d.1.9 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³		
		166*0,5*0,4	m ³	33,20	
				RAZEM	33,20
86	KNNR 5 d.1.9 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		2*166	m	332,00	
				RAZEM	332,00
87	KNNR 5 d.1.9 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - DVK fi 50	m		
		65	m	65,00	
				RAZEM	65,00
88	KNNR 5 d.1.9 0707-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YAKYżo 4x16mm ²	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		166	m	166,00	
				RAZEM	166,00
89	KNNR 5 d.1.9 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 16mm ²	szt.		
		7	szt.	7,00	
				RAZEM	7,00
90	KNNR 5 d.1.9 1007-02	Montaż latarni oświetleniowych jednoramiennych z ustawieniem fundamentu prefabrykowanego - słup stylizowany A1B/01D Art Metal + fundament F100 + oprawa stylizowana 01L-58W Art Metal	kpl.		
		6	kpl.	6,00	
				RAZEM	6,00
91	KNNR 5 d.1.9 1003-02	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe wysięgniki przy wysokości latarni do 7 m - YDYżo 3x2,5 mm ²	kpl. przew. kpl. przew.		
		6		6,00	
				RAZEM	6,00
92	KNR 5-10 d.1.9 0809-02	Montaż uziomów poziomych lub przewodów uziemiających przy głębokości wykopu 0.6 m w gruncie kat. III - bednarka 25x4 mm	m		
		166	m	166,00	
				RAZEM	166,00
93	KNNR 5 d.1.9 0606-05	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4.5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III - fi-14,2	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
94	KNNR 5 d.1.9 0606-06	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III za następne 1.5 m długości - fi -14,2	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
95	KNNR 5 d.1.9 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		
		6	odc.	6,00	
				RAZEM	6,00
96	KNP 18 d.1.9 1346-01.12 analogia	Pomiar rezystancji uziemienia słupa oświetleniowego	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
2		INSTALACJA LAN			
2.1	45314000-1	MONTAŻ SZAFY DYSTRYBUCYJNEJ PPD			
97	KNR AT-14 d.2.1 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" - szafa 15U 600x700, z cokołem , maskownicami i kpl. zaślepiąco-filtr.	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
98	KNR AT-14 d.2.1 0110-03	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel wentylacyjny 2W/2 (2 wentylatory) z termostatem zamykającym	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
99	KNR AT-14 d.2.1 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" - panel krosowy 24 port niezaladowany 1U, RAL 7035	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
100	KNR AT-14 d.2.1 0107-01	Montaż gniazd RJ45 kat 6a w panelu	szt.		
		48	szt.	48,00	
				RAZEM	48,00
101	KNR AT-14 d.2.1 0110-04	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca 9 gniazd bez zabezpieczenia	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
102	KNR AT-14 d.2.1 0110-05	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - wieszak poziomy 1U, 19",	kpl.		
		3	kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
103	KNR AT-14 d.2.1 0110-05	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - Zestaw montażowy CLIPKO do osprzętu 19". kpl	kpl.		
		15	kpl.	15,00	
				RAZEM	15,00
104	KNR AT-14 d.2.1 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" - kaseta na 2 spawy 62mm uniwersalna	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
105	KNR AT-14 d.2.1 0109-01	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stelażach 19" 12xLC, duplex SM, 1U	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
106 d.2.1	KNR AT-14 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy LC/SC 9/125 duplex, 1,8mm, 1m. 12	kpl. kpl.	12,00	
				RAZEM	12,00
107 d.2.1	KNR AT-14 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - pigtail LC-PC SM bufor 900, 2m 24	kpl. kpl.	24,00	
				RAZEM	24,00
108 d.2.1	KNR AT-14 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy ekranowany EMT PiMF 600MHz, RJ45, 0,5m. 24	kpl. kpl.	24,00	
				RAZEM	24,00
109 d.2.1	KNR AT-14 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy ekranowany EMT PiMF 600MHz, RJ45, 1,0m. 24	kpl. kpl.	24,00	
				RAZEM	24,00
110 d.2.1	KNR AT-14 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy ekranowany EMT PiMF 600MHz, RJ45, 3,0m. 48	kpl. kpl.	48,00	
				RAZEM	48,00
111 d.2.1	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne przełącznik 24 porty + 2porty SFP 1GB 2	kpl. kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
112 d.2.1	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - moduł SFP do przełącznika interfejs 10Gb 2	kpl. kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
2.2	45314200-3	OKABLOWANIE BUDYNKU			
113 d.2.2	KNNR 5 0102-03	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 26 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - RKGS 25 750N 550	m m	550,00	
				RAZEM	550,00
114 d.2.2	KNR AT-14 0102-01 z.sz. 2.4.	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany - wysokość ponad 2 m Kabel F/FTP kat.6A, 4 pary 23AWG, LSZH 850	m m	850,00	
				RAZEM	850,00
115 d.2.2	KNR AT-14 0102-05	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, dodatek za wciąganie na całej długości w peszlu 550	m m	550,00	
				RAZEM	550,00
116 d.2.2	KNR 4-03 1003-06	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr.rury do 25 mm 16	otw. otw.	16,00	
				RAZEM	16,00
117 d.2.2	KNNR 5 302- 1	Puszki izolacyjne o średnicy do 60 mm, pojedyncze głębokie 20	szt szt	20,00	
				RAZEM	20,00
118 d.2.2	KNR AT-14 0107-01	Montaż gniazd 2xRJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu 11	szt. szt.	11,00	
				RAZEM	11,00
119 d.2.2	KNR AT-14 0104-01	Spawanie kabla światłowodowego wielomodowego w kasetach światłowodowych 24	szt. szt.	24,00	
				RAZEM	24,00
120 d.2.2	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami - pomiar linii światłowodowej 24	pomiar pomiar	24,00	
				RAZEM	24,00
121 d.2.2	KNR 5-05 0205-04	Zarobienie, rozsycie na gniazdach nożowych i włączenie kabli stacyjnych o pojemności kabla 4x2 44	końc. kabl. końc. kabl.	44,00	
				RAZEM	44,00
122 d.2.2	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami 22	pomiar pomiar	22,00	
				RAZEM	22,00
3		INSTALACJA PRZYŻYWOWA			
123 d.3	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm puszka AU3.2 8	szt. szt.	8,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	8,00
124	KNNR 5 d.3 0204-01	Przewody wtynkowe b/halog HDHp-J 3x1,5mm ² o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku betonowym 60	m m	60,00	
				RAZEM	60,00
125	KNNR 5 d.3 0204-01	Przewody wtynkowe b/halog HDHp-J 5x1,5mm ² o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku betonowym 70	m m	70,00	
				RAZEM	70,00
126	KNNR 5 d.3 0306-02	Montaż Przycisk pociągowy FAP3002 lub równoważny 2	szt. szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
127	KNNR 5 d.3 0306-02	Montaż Lampka sygnałowa FIM1000 lub równoważny 1	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
128	KNNR 5 d.3 0306-02	Montaż Przycisk kasowania FEH1001 lub równoważny 1	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
129	KNNR 5 d.3 0306-02	Montaż Numerator FIM1300 lub równoważny 1	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
130	KNNR 5 d.3 0306-02	Montaż Moduł alarmowy FEH2001 lub równoważny 1	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
131	KNNR 5 d.3 0306-02	Montaż Moduł alarmowy FIM110 lub równoważny 1	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
132	KNNR 5 d.3 0306-02	Montaż zasilacza FLM 1000 lub równoważny 1	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
133	KNR AL-01 d.3 0601-01 analogia	Przygotowanie i testowanie instalacji przyzywowej 1	system system	1,00	
				RAZEM	1,00
4	45314000-1	INSTALACJA RTV-SAT			
134	KNNR 5 203- d.4 1	Przewód kabelkowy wciągany do rur o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² - Przewód RG6, CTF 113 DIGITAL 290	m m	290,00	
				RAZEM	290,00
135	KNR 5-08 d.4 0309-02 analogia	Montaż do gotowego podłoża w puszkach - gniazdo TV/SAT/RD 6	szt. szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
136	KNR 5-06 d.4 0901-01	Montaż i ustawienie metalowych masztów rurowych o wys. 3,6 m z 3 kierunkami odciągów z zestawem anten - maszt z zestawem anten: szerokopasmowa + UKF + DSK 1	maszt. maszt.	1,00	
				RAZEM	1,00
137	KNR 5-06 d.4 1003-01 analogia	Montaż anteny satelitarnej offset stalowa 1,15 m TRIAX TD110 1	anten. anten.	1,00	
				RAZEM	1,00
138	KNR AL-01 d.4 0101-01 analogia	Multiswitch MV-508 1	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
139	KNR AL-01 d.4 0101-01 analogia	Montaż Wzmacniacz SA-51 1	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
140	KNR AL-01 d.4 0101-01 analogia	Strojony wzmacniacz wielokanałowy	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
141	KNR AL-01 d.4 0114-05 analogia	Montaż obudowy o wielkości do 12 HE - obudowa dla urządzeń RTV-SAT	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
142	KNR AL-01 d.4 0504-06 analogia	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe TV-Sat wtyk F/ gniazdo F	szt.		
		7	szt.	7,00	
				RAZEM	7,00
143	KNR AL-01 d.4 0506-01 analogia	Uruchomienie - linia transmisji TV/SAT/RD	linia		
		6	linia	6,00	
				RAZEM	6,00