

KOSZTORYS OFERTOWY BR ELEKTRYCZNA

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
45315700-5 Instalowanie stacji rozdzielczych
45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych
45312310-3 Ochrona odgromowa

NAZWA INWESTYCJI : Remont pomieszczeń leśniczówki
ADRES INWESTYCJI : Talkowszczyzna dz nr. 689/1
BRANŻA : Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Marcin Grzesiukiwicz
DATA OPRACOWANIA : grudzień 2018

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	% R, S
Zysk [Z]	% R+Kp(R), S+Kp(S)
VAT [V]	% $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	:	zł
Podatek VAT	:	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót	:	zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
grudzień 2018

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
Budynek mieszkalny- Leśniczówka			
1	Instalacje budowlane	1	78
1.1	Instalacje elektryczne	1	78
1.1.	Tablica TM	1	14
1			
1.1.	Układanie przewodów	15	19
2			
1.1.	Instalacja gniazdowa-montaż osprzętu	20	25
3			
1.1.	Instalacja oświetleniowa-montaż osprzętu	26	36
4			
1.1.	Montaż opraw oświetleniowych	37	40
5			
1.1.	Instalacja teletechniczna	41	53
6			
1.1.	Połączenia wyrównawcze	54	57
7			
1.1.	Instalacja odgromowa	58	67
8			
1.1.	Pomiary	68	77
9			
1.1.	Inne nieprzewidziane prace	78	78
10			

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

1.Przedmiot

Przedmiotem opracowania jest "Zagroda dla leśniczego - budynek mieszkalny i budynek garażowo-gospodarczy w miejscowości Ruda na części działki o nr geod. 316/4 w obrębie 0036 Ruda, gm. Biała Piska

2.Zakres opracowania

Zakresem opracowania jest wykonanie wewnętrznych instalacji elektrycznych w projektowanym budynku.

Przewidziana instalacja elektryczna ma zapewnić zasilanie urządzeń i gniazdz wtykowych, zasilanie oświetlenia, dostarczenie sygnału telewizyjnego oraz wykonanie videofonu w budynku.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Budynek mieszkalny- Leśniczówka					
1	45300000-0	Instalacje budowlane			
1.1	45310000-3	Instalacje elektryczne			
1.1.	45315700-5	Tablica TM			
1					
1	KNNR 5	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - Tablica TM - 3x24	szt.		
d.1.	0405-07				
1.1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2	KNNR 5	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - listwa łączeniowa	szt.		
d.1.	0408-02				
1.1		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
3	KNNR 5	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - listwa przyłączowa (zaciskowa) (szyna PE , N)	szt.		
d.1.	0408-02				
1.1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4	KNNR 5	OCHRONNIK PRZECIWPRAZEP. B+C 4P	szt.		
d.1.	0407-04				
1.1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5	KNNR 5	ROZŁ. IZOL. IA 63/3A	szt.		
d.1.	0407-04				
1.1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
6	KNNR 5	ROZŁ. IZOL. IA 63/1A	szt.		
d.1.	0407-04				
1.1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
7	KNNR 5	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy - BCF 6 40/4/003	szt.		
d.1.	0407-04				
1.1		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
8	KNNR 5	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy - BCF 6 25/2/003	szt.		
d.1.	0407-04				
1.1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
9	KNNR 5	Wyłącznik nadprądowy BMS6 B10/1	szt.		
d.1.	0407-02				
1.1		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
10	KNNR 5	Wyłącznik nadprądowy BMS6 B16/1	szt.		
d.1.	0407-02				
1.1		17	szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
11	KNNR 5	Rozłącznik lub wyłącznik - WYŁ. BMS6 B16/3	szt.		
d.1.	0407-04				
1.1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
12	KNNR 5	Rozłącznik bezpiecznikowy TYTAN II	szt.		
d.1.	0407-02				
1.1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
13	KNNR 5	Montaż podlicznika energii 1-faz	szt.		
d.1.	0406-01				
1.1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
14	KNNR 5	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
d.1.	1203-01				
1.1		130	szt.żył	130.000	
				RAZEM	130.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.1.	45310000-3	Układanie przewodów			
2					
15	KNNR 5	Przewody YDYp 3x1,5 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe	m		
d.1.	0206-04				
1.2		6+9+8+12+14+2+8+6+3+4+7+12+15+10+16+3+9+4+6+8+3+6+7+1+5+4+8+5+4+3+8+4+9+2	m	231.000	
				RAZEM	231.000
16	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDYp 4x1,5	m		
d.1.	0205-01				
1.2		6+8+4+9+12+4+8+9+7+8+3+2+9+4	m	93.000	
				RAZEM	93.000
17	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDYp 3x2,5	m		
d.1.	0205-01				
1.2		3+9+5+9+8+7+6+9+6+5+8+9+6+2+10+25+4+6+8+9+5+2+7+8+12+10+11+4+16+2+8+10+14+3+2+4+6+2+5+1+4+3+6+5+2+4+5+1+4+5+2+6+1	m	334.000	
				RAZEM	334.000
18	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDYp 5x2,5	m		
d.1.	0205-01				
1.2		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
19	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDYp 5x6mm	m		
d.1.	0205-01				
1.2		18	m	18.000	
				RAZEM	18.000
1.1.	45310000-3	Instalacja gniazdowa-montaż osprzętu			
3					
20	KNR 5-08	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle objęt.do 0.1dm3	szt.		
d.1.	0802-03				
1.3		40	szt.	40.000	
				RAZEM	40.000
21	KNNR 5	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
d.1.	0302-01				
1.3		40	szt.	40.000	
				RAZEM	40.000
22	KNNR 5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
d.1.	0308-04				
1.3		33	szt.	33.000	
				RAZEM	33.000
23	KNNR 5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
d.1.	0308-05				
1.3		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
24	KNNR 5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 3-faz 16A	szt.		
d.1.	0308-04				
1.3		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
25	KNNR 5	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce.	szt.żył		
d.1.	1203-08				
1.3		135	szt.żył	135.000	
				RAZEM	135.000
1.1.	45310000-3	Instalacja oświetleniowa-montaż osprzętu			
4					
26	KNR 5-08	Reczne wykonanie ślepych otworów w betonie objęt.do 0.25dm3 (pod puszki do łączników)	szt.		
d.1.	0806-03				
1.4		30	szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
27	KNNR 5	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
d.1.	0302-01				
1.4		29	szt.	29.000	
				RAZEM	29.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
28	KNNR 5 d.1. 0302-04 1.4	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 2 wylotach	szt.		
		29	szt.	29.000	
				RAZEM	29.000
29	KNNR 5 d.1. 0306-02 1.4	Łączniki schodowe	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
30	KNNR 5 d.1. 0306-03 1.4	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
31	KNNR 5 d.1. 0306-02 1.4	Łączniki jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
32	KNNR 5 d.1. 0306-02 1.4	Przyciski dzwonek jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
33	KNR 5-08 d.1. 0501-04 1.4	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane na kołkach	kpl.		
		29	kpl.	29.000	
				RAZEM	29.000
34	KNNR 5 d.1. 1204-04 1.4	Montaż kostek WAGO	szt.		
		60	szt.	60.000	
				RAZEM	60.000
35	KNNR 5 d.1. 1203-01 1.4	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		174	szt.żył	174.000	
				RAZEM	174.000
36	KNNR 5 d.1. 0406-01 1.4	Montaż dzwonka elektrycznego	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.1.	45310000-3	Montaż opraw oświetleniowych			
5					
37	KNNR 5 d.1. 0502-01 1.5	Oprawy oświetleniowe - Oprawa plafoniera nr 1 LED 4000k 4000lm IP65	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
38	KNNR 5 d.1. 0502-01 1.5	Oprawy oświetleniowe - Oprawa natynkowa nr 2 plafoniera LED IP20 3000k 3000lm	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
39	KNNR 5 d.1. 0502-01 1.5	Oprawy oświetleniowe - Oprawa natynkowa nr 3 plafoniera LED 60x60 IP20 4000k 3200lm	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
40	KNNR 5 d.1. 0502-01 1.5	Oprawy oświetleniowe - Oprawa natynkowa nr 4 plafoniera LED IP65 3000k 3000lm	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.1.	45314000-1	Instalacja teletechniczna			
6					
41	KNR 5-08 d.1. 0806-03 1.6	Reczne wykonanie ślepych otworów w betonie objęt.do 0.25dm3 (pod puszki)	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
42	KNNR 5 d.1. 0303-08 1.6	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 85x105 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 16 mm2	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
43	KNNR 5 d.1. 0308-01 1.6	Montaż gniazd TV/SAT	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
44	KNNR AL-01 d.1. 0506-01 1.6	Uruchomienie systemu TV/SAT	linia		
		4	linia	4.000	
				RAZEM	4.000
45	KNNR 5 d.1. 0308-02 1.6	Zarobienie przewodu TV	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
46	KNNR 5 d.1. 0311-05 1.6	Osprzęt elektroinstalacyjny do listew i kanałów - puszka 3-krotna osprzętowa montowana w kanale instalacyjnym	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
47	KNNR 5 d.1. 0205-01 1.6	Przewody TRISET 113	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
48	KNNR AL-01 d.1. 0504-06 1.6	Montaż elementów systemu telewizji - montaż anten TV/SAT z masztem na dachu	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
49	KNNR AL-01 d.1. 0504-06 1.6	Montaż elementów systemu teletechnicznego - wzmacniacz sygnału GSM	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
50	KNNR 5 d.1. 0726-05 1.6	Zarobienie końca kabla	szt.		
		36	szt.	36.000	
				RAZEM	36.000
51	KNNR AL-01 d.1. 0502-03 1.6	Montaż elementów systemu telewizji u -multiswich przełącznik wizji do 8 wejść video	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
52	KNNR 5 d.1. 1203-08 1.6	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		118	szt.żył	118.000	
				RAZEM	118.000
52'	KNNR AL-01 d.1. 0302-01 1.6 wycena indywidualna	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - domofonu	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
53	KNNR AT-15 d.1. 0109-02 1.6	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" wiszących o masie do 2 kg	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.1.	45310000-3	Połączenia wyrównawcze			
7					
54	KNNR 5 d.1. 0603-05 1.7	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach z mocowaniem uchwyty (bednarka o przekroju do 120 mm2)	m		
		45	m	45.000	
				RAZEM	45.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
55 d.1. 1.7	KNNR 5 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem - LY 25mm	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
56 d.1. 1.7	KNNR 5 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem - LY 10mm	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
57 d.1. 1.7	KNNR 5 0613-01	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 30 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
1.1.	45312310-3	Instalacja odgromowa			
8					
58 d.1. 1.8	KNNR 5 0703-01	Kopanie rowów pod uziom otokowy	m ³		
		22	m ³	22.000	
				RAZEM	22.000
59 d.1. 1.8	KNNR 5 0605-03	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu IV	m		
		55	m	55.000	
				RAZEM	55.000
60 d.1. 1.8	KNR-W 5-08 0604-07	Montaż zwodów poziomych instalacji odgromowej nienaprzężanych z pręta o średnicy do 10 mm na dachu stromym pokrytym blachą	m		
		35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
61 d.1. 1.8	KNR-W 5-08 0618-01	Łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
62 d.1. 1.8	KNR-W 5-08 0606-03	Montaż zwodów pionowych inst. odgromowej naprężanych z pręta o śr.do 10mm na uprzednio zainstalowanych wspornikach na ścianie	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
63 d.1. 1.8	KNR-W 5-08 0618-03	Łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych odgałęźnych 2-wylotowych	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
64 d.1. 1.8	KNR-W 5-08 0401-02	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podł. gips-gazobeton - aparat o 3-4 otworach mocujących	aparat		
		4	aparat	4.000	
				RAZEM	4.000
65 d.1. 1.8	KNR-W 5-08 0404-07	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
66 d.1. 1.8	KNR-W 5-08 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
67 d.1. 1.8	KNNR 5 0702-03	Zасыpywanie rowów	m ³		
		4	m ³	4.000	
				RAZEM	4.000
1.1.	45310000-3	Pomiary			
9					
68 d.1. 1.9	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		1	prób.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
69	KNNR 5 d.1. 1305-02 1.9	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
		15	prób.	15.000	
				RAZEM	15.000
70	KNNR 5 d.1. 1304-05 1.9	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
71	KNNR 5 d.1. 1304-06 1.9	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		31	szt.	31.000	
				RAZEM	31.000
72	KNNR 5 d.1. 1303-01 1.9	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
73	KNNR 5 d.1. 1303-02 1.9	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
		15	pomiar	15.000	
				RAZEM	15.000
74	KNNR 5 d.1. 1303-03 1.9	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
75	KNNR 5 d.1. 1303-04 1.9	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
76	KNNR 5 d.1. 1304-03 1.9	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
77	KNNR 5 d.1. 1304-04 1.9	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.1. 10		Inne nieprzewidziane prace			
78	Kalkulacja d.1. własna 1.10 wycena indywidualna	Inne nieprzewidziane prace niezbędne do prawidłowej realizacji przedmiotu zamówienia w wysokości 20 % wartości kosztorysowej	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (4 x 5)
1	2	3	4	5	6
Budynek mieszkalny- Leśniczówka					
1 Instalacje budowlane					
1.1 Instalacje elektryczne					
1.1.1 Tablica TM					
1 d.1.1 .1	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - Tablica TM - 3x24	szt.	1		
2 d.1.1 .1	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - listwa łączeniowa	szt.	3		
3 d.1.1 .1	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - listwa przyłączowa (zaciskowa) (szyna PE , N)	szt.	1		
4 d.1.1 .1	OCHRONNIK PRZECIWPZRZEP. B+C 4P	szt.	1		
5 d.1.1 .1	ROZŁ. IZOL. IA 63/3A	szt.	1		
6 d.1.1 .1	ROZŁ. IZOL. IA 63/1A	szt.	1		
7 d.1.1 .1	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy - BCF 6 40/4/003	szt.	3		
8 d.1.1 .1	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy - BCF 6 25/2/003	szt.	1		
9 d.1.1 .1	Wyłącznik nadprądowy BMS6 B10/1	szt.	4		
10 d.1.1 .1	Wyłącznik nadprądowy BMS6 B16/1	szt.	17		
11 d.1.1 .1	Rozłącznik lub wyłącznik - WYŁ. BMS6 B16/3	szt.	1		
12 d.1.1 .1	Rozłącznik bezpiecznikowy TYTAN II	szt.	1		
13 d.1.1 .1	Montaż podlicznika energii 1-faz	szt.	1		
14 d.1.1 .1	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył	130		

Lp.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (4 x 5)
1	2	3	4	5	6
1.1.2 Układanie przewodów					
15 d.1.1 .2	Przewody YDYp 3x1,5 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe	m	6+9+8+12+ 14+2+8+6+3+ 4+7+12+15+ 10+16+3+9+ 4+6+8+3+6+ 7+1+5+4+8+ 5+4+3+8+4+ 9+2 = 231.000		
16 d.1.1 .2	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDYp 4x1,5	m	6+8+4+9+12+ 4+8+9+7+8+ 3+2+9+4 = 93.000		
17 d.1.1 .2	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDYp 3x2,5	m	3+9+5+9+8+ 7+6+9+6+5+ 8+9+6+2+10+ 25+4+6+8+9+ 5+2+7+8+12+ 10+11+4+16+ 2+8+10+14+ 3+2+4+6+2+ 5+1+4+3+6+ 5+2+4+5+1+ 4+5+2+6+1 = 334.000		
18 d.1.1 .2	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDYp 5x2,5	m	15		
19 d.1.1 .2	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDYp 5x6mm	m	18		

Lp.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (4 x 5)
1	2	3	4	5	6
1.1.3	Instalacja gniazdowa-montaż osprzętu				
20 d.1.1 .3	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle objęt.do 0.1dm3	szt.	40		
21 d.1.1 .3	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.	40		
22 d.1.1 .3	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.	33		
23 d.1.1 .3	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.	7		
24 d.1.1 .3	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 3-faz 16A	szt.	1		
25 d.1.1 .3	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce.	szt.żył	135		

Lp.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (4 x 5)
1	2	3	4	5	6
1.1.4	Instalacja oświetleniowa-montaż osprzętu				
26 d.1.1 .4	Reczne wykonanie ślepych otworów w betonie objęt.do 0.25dm3 (pod puszki do łączników)	szt.	30		
27 d.1.1 .4	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.	29		
28 d.1.1 .4	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 2 wylotach	szt.	29		
29 d.1.1 .4	Łączniki schodowe	szt.	10		
30 d.1.1 .4	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.	15		
31 d.1.1 .4	Łączniki jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.	7		
32 d.1.1 .4	Przyciski dzwonekowe jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.	2		
33 d.1.1 .4	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane na kołkach	kpl.	29		
34 d.1.1 .4	Montaż kostek WAGO	szt.	60		
35 d.1.1 .4	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył	174		
36 d.1.1 .4	Montaż dzwonka elektrycznego	szt.	2		

Lp.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (4 x 5)
1	2	3	4	5	6
1.1.5 Montaż opraw oświetleniowych					
37 d.1.1 .5	Oprawy oświetleniowe - Oprawa plafoniera nr 1 LED 4000k 4000lm IP65	kpl.	3		
38 d.1.1 .5	Oprawy oświetleniowe - Oprawa natynkowa nr 2 plafoniera LED IP20 3000k 3000lm	kpl.	3		
39 d.1.1 .5	Oprawy oświetleniowe - Oprawa natynkowa nr 3 plafoniera LED 60x60 IP20 4000k 3200lm	kpl.	4		
40 d.1.1 .5	Oprawy oświetleniowe - Oprawa natynkowa nr 4 plafoniera LED IP65 3000k 3000lm	kpl.	2		

Lp.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (4 x 5)
1	2	3	4	5	6
1.1.6	Instalacja teletechniczna				
41 d.1.1 .6	Reczne wykonanie ślepych otworów w betonie objęt.do 0.25dm3 (pod puszki)	szt.	4		
42 d.1.1 .6	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 85x105 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 16 mm2	szt.	4		
43 d.1.1 .6	Montaż gniazd TV/SAT	szt.	4		
44 d.1.1 .6	Uruchomienie systemu TV/SAT	linia	4		
45 d.1.1 .6	Zarobienie przewodu TV	szt.	15		
46 d.1.1 .6	Osprzęt elektroinstalacyjny do listew i kanałów - puszka 3-krotna osprzętowa montowana w kanale instalacyjnym	szt.	6		
47 d.1.1 .6	Przewody TRISET 113	m	50		
48 d.1.1 .6	Montaż elementów systemu telewizji - montaż anten TV/SAT z masztem na dachu	szt.	1		
49 d.1.1 .6	Montaż elementów systemu teletechnicznego - wzmacniacz syg- nału GSM	szt.	1		
50 d.1.1 .6	Zarobienie końca kabla	szt.	36		
51 d.1.1 .6	Montaż elementów systemu telewizji u -multiswich przełącznik wizji do 8 wejść video	szt.	1		
52 d.1.1 .6	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył	118		
52' d.1.1 .6	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - domofonu	szt.	1		
53 d.1.1 .6	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" wiszących o masie do 2 kg	kpl.	1		

Lp.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (4 x 5)
1	2	3	4	5	6
1.1.7	Połączenia wyrównawcze				
54 d.1.1 .7	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach z mocowaniem uchwytów (bednarka o przekroju do 120 mm ²)	m	45		
55 d.1.1 .7	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem - LY 25mm	m	10		
56 d.1.1 .7	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem - LY 10mm	m	12		
57 d.1.1 .7	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 30 mm	szt.	8		

Lp.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (4 x 5)
1	2	3	4	5	6
1.1.8	Instalacja odgromowa				
58 d.1.1 .8	Kopanie rowów pod uziom otokowy	m ³	22		
59 d.1.1 .8	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu IV	m	55		
60 d.1.1 .8	Montaż zwodów poziomych instalacji odgromowej nienapręża- nych z pręta o średnicy do 10 mm na dachu stromym pokrytym blachą	m	35		
61 d.1.1 .8	Łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skrę- canych uniwersalnych krzyżowych	szt.	4		
62 d.1.1 .8	Montaż zwodów pionowych inst. odgromowej naprężanych z prę- ta o śr.do 10mm na uprzednio zainstalowanych wspornikach na ścianie	m	4		
63 d.1.1 .8	Łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skrę- canych odgałęźnych 2-wylotowych	szt.	4		
64 d.1.1 .8	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podł. gips-gazobeton - aparat o 3-4 otwo- rach mocujących	aparat	4		
65 d.1.1 .8	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża	szt.	4		
66 d.1.1 .8	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w ins- talacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych	szt.	4		
67 d.1.1 .8	Zasypywanie rowów	m ³	4		

Lp.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (4 x 5)
1	2	3	4	5	6
1.1.9	Pomiary				
68 d.1.1 .9	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza pró- ba)	prób.	1		
69 d.1.1 .9	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.	15		
70 d.1.1 .9	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.	1		
71 d.1.1 .9	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy na- stępny pomiar)	szt.	31		
72 d.1.1 .9	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazo- wy (pomiar pierwszy)	pomiar	1		
73 d.1.1 .9	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazo- wy (każdy następny pomiar)	pomiar	15		
74 d.1.1 .9	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazo- wy (pomiar pierwszy)	pomiar	1		
75 d.1.1 .9	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazo- wy (każdy następny pomiar)	pomiar	1		
76 d.1.1 .9	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.	1		
77 d.1.1 .9	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.	2		

Lp.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (4 x 5)
1	2	3	4	5	6
1.1.1 0	Inne nieprzewidziane prace				
78 d.1.1 .10	Inne nieprzewidziane prace niezbędne do prawidłowej realizacji przedmiotu zamówienia w wysokości 20 % wartości kosztoryso- wej	kpl	1		
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT					
Podatek VAT					
Ogółem wartość kosztorysowa robót					

Słownie: