
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych

NAZWA INWESTYCJI : TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ - URZĄD GMINY W WIDAWIE -
POWIETRZNA POMPA CIEPŁA WSPOMAGANA INSTALACJĄ PV, KOCIOŁ NA BIOMASĘ
ADRES INWESTYCJI : BRZYKÓW 23 DZIAŁKA EWID. NR 440, 98-170 WIDAWA
INWESTOR : GMINA WIDAWA
ADRES INWESTORA : 98-170 WIDAWA, RYNEK KOŚCIUSZKI 10
BRANŻA : Instalacje elektryczne i fotowoltaika

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : tech. E.Lipecka
DATA OPRACOWANIA : luty 2023 r

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
luty 2023 r

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	45311000-0	Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych INSTALACJE OŚWIETLENIA , GNIAZD WTYKOWYCH I ZASILANIA WENTYLACJI			
1	KNNR 5	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - Rozbudowa istn rozdzielnicy RG wg rys E-03, 04	szt.		
d.1	0405-07	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2	KNNR 5	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie Rozdzielnica RK wg rys. E-03	szt.		
d.1	0405-07	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3	KNNR 5	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Wyłącznik P-WPK	szt.		
d.1	0406-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4	KNNR 5	Rury RL 18 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m		
d.1	0103-05	60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
5	KNNR 5	Rury RL 47 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m		
d.1	0103-08	25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
6	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych YKY 5x25 mm2	m		
d.1	0713-03	40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
7	KNNR 5	Przewody kabelkowe Cu 5x4 mm2 wciągane do rur	m		
d.1	0203-03	58	m	58.000	
				RAZEM	58.000
8	KNNR 5	Przewody kabelkowe Cu 5x2,5 mm2 wciągane do rur	m		
d.1	0203-02	58	m	58.000	
				RAZEM	58.000
9	KNNR 5	Przewody kabelkowe Cu 3x2,5 mm2 wciągane do rur	m		
d.1	0203-01	38	m	38.000	
				RAZEM	38.000
10	KNNR 5	Przewody kabelkowe Cu 3x1,5 mm2 wciągane do rur	m		
d.1	0203-01	48	m	48.000	
				RAZEM	48.000
11	KNNR 5	Układanie kabli NHXH-J 3x1,5 mm2 w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania	m		
d.1	0714-01	5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
12	KNNR 5	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył 25 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
d.1	0726-10	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
13	KNNR 5	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył 4 mm2	szt.		
d.1	1204-01	30	szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
14	KNNR 5	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
d.1	1203-11	12	szt.żył	12.000	
				RAZEM	12.000
15	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
d.1	1209-0501	5	otw.	5.000	
				RAZEM	5.000
16	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
d.1	1209-1003	1	otw.	1.000	
				RAZEM	1.000
17	analiza indywidualna	Wykonanie izolacji przepustów masą uszczelniającą ognioochronną	kpl.		
d.1		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
18	KNNR 5	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.		
d.1	0301-02	5+4	szt.	9.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	9.000
19	KNNR 5 d.1 0304-03	Odgaleźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach przykręcane	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
20	KNNR 5 d.1 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe IP44	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
21	KNNR 5 d.1 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² IP44	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
22	KNNR 5 d.1 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa np. HLA2 ALWIR2LUX-MENA C17 HLA2-120-400-4K lub równorzędna kompletna	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
23	KNNR 5 d.1 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa awaryjna np.LED SKA-LER 3W IP40 3H lub równorzędna	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
24	KNNR 5 d.1 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa ewakuacyjna BEMKO z piktogramem lub równorzędna	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
25	KNNR 5 d.1 0602-03	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na kołkach wstrzeliwanych - Bednarka FeZn 30x4	m		
		38	m	38.000	
				RAZEM	38.000
26	KNNR 5 d.1 0611-05	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² na ścianie lub konstrukcji zbrojenia	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
27	KNNR 13-26 d.1 0406-06	Ręczne malowanie bednarki uziemiającej o szerokości do 40 mm	m		
		38	m	38.000	
				RAZEM	38.000
28	KNNR 5 d.1 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - GSU Główna Szyna wyrównawcza	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2	45311000-0	Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych			
		PRÓBY POMONTAŻOWE			
29	KNNR 5 d.2 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1.000	
				RAZEM	1.000
30	KNNR 5 d.2 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		6	pomiar	6.000	
				RAZEM	6.000
31	KNNR 5 d.2 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		5	pomiar	5.000	
				RAZEM	5.000
32	KNNR 5 d.2 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNNR 5 d.2 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
		4	pomiar	4.000	
				RAZEM	4.000
34	KNNR 5 d.2 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
35	KNNR 5 d.2 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
36	KNNR 13-21 d.2 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów dok.na stanowisku	kpl.po m.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	kpl.po m.	2.000	
				RAZEM	2.000
37	KNR 13-21 d.2 0302-07	Badanie skrzynek pojedynczych lub zestawu rozdzielnic skrzynkowej	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
3	45311000-0	Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych INSTALACJA FOTOWOLTAIKI			
38	KNNR 5 d.3 0405-07	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie Rozdzielnica RPV-AC/DC2 wg. rys. E-04	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
39	KNNR 5 d.3 0405-07	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie Rozdzielnica RPV-DC1 wg. rys. E-04	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
40	KNNR 5 d.3 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Włłącznik PPWP-PV	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
41	KNNR 5 d.3 0406-06	Aparaty elektryczne o masie do 50 kg - Falownik 15,0 kW Afore BNT015KTL 3-FAZ (400V) lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
42	KNNR 5 d.3 0103-06	Rury RL 28 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
43	KNNR 5 d.3 0103-05	Rury RKUVR 21 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
44	KNNR 5 d.3 0714-01	Układanie kabli NHXH-J 3x1,5 mm ² w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
45	KNNR 5 d.3 0713-01	Układanie kabli Cu 5x6 mm ² w rurach	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
46	KNNR 5 d.3 0406-04	Aparaty elektryczne o masie do 20 kg - Panel fotowoltaiczny LR5-72HBD-550M lub równoważny	szt.		
		26	szt.	26.000	
				RAZEM	26.000
47	KNNR 5 d.3 0201-04	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 10 mm ² wciągane do rur - Kabel solarny Emiternet 1x6 mm ²	m		
		4*80	m	320.000	
				RAZEM	320.000
48	KNNR 5 d.3 1204-01	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył 6 mm ²	szt.		
		26*2	szt.	52.000	
				RAZEM	52.000
49	KNNR 5 d.3 1101-11 analogia	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 18 kg - do 4 mocowań	szt.		
		26	szt.	26.000	
				RAZEM	26.000
50	KNNR 5 d.3 0201-05	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 16 mm ² wciągane do rur - LgY-żo 10 mm ²	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
51	d.3 analiza indywidualna	Rozruch instalacji i pomiary fotowoltaiki	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
52	KNNR 5 d.3 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		
		2	odc.	2.000	
				RAZEM	2.000
53	KNNR 5 d.3 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		8	pomiar	8.000	
				RAZEM	8.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
54	KNNR 5	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	próba		
d.3	1305-01	2	próba	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	257.7650		
RAZEM					

Słownie:

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
1.	Masa ogniodporn. uszczelniająca przepusty	kpl	4.0000		4.0000		
2.	wazelina techniczna	kg	3.0210		3.0210		
3.	bednarka FeZn 30x4	m	39.5200		39.5200		
4.	emalia ftalowa	dm ³	0.4180		0.4180		
5.	uchwyty	szt	388.5000		388.5000		
6.	śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	0.2280		0.2280		
7.	Rozdzielnica RPV-AC/DC2 wg rys. E-5	szt.	1.0000		1.0000		
8.	Rozbudowa istn rozdzielnic RG wg rys E-03, 04	szt.	1.0000		1.0000		
9.	Rozdzielnica RK wg rys. E-03	szt.	1.0000		1.0000		
10.	Rozdzielnica RPV-DC1 wg rys. E-04	szt.	1.0000		1.0000		
11.	Rozruch instalacji i pomiary fotowoltaiki	szt.	1.0000		1.0000		
12.	Wyłącznik PPWP-PV	szt.	1.0000		1.0000		
13.	Wyłącznik P-WPK	szt.	1.0000		1.0000		
14.	GSU Główna Szyna wyrównawcza	szt.	1.0000		1.0000		
15.	Falownik 15,0 kW Afore BNT015KTL 3-FAZ (400V) lub równoważny	szt.	1.0000		1.0000		
16.	Panel fotowoltaiczny np LR5-72HBD-550M lub równoważny	szt.	26.0000		26.0000		
17.	Oprawa np. HLA2 ALWIR2LUXMENA C17 HLA2-120-400-4K lub równorzędna kompletna	szt.	3.0000		3.0000		
18.	Oprawa awaryjna np.LED SKALER 3W IP40 3H lub równorzędna	szt.	1.0000		1.0000		
19.	Oprawa ewakuacyjna BEMKO z piktogramem lub równorzędna	szt.	1.0000		1.0000		
20.	Wyłączniki 1-bieg.IP44	szt.	2.0400		2.0400		
21.	gniazda wtyczkowe 16A/Z IP44	szt.	3.0600		3.0600		
22.	odgałęźniki bryzgoszczelne	szt.	4.0800		4.0800		
23.	rury RL 28 mm	m	41.6000		41.6000		
24.	rury RL 18 mm	m	62.4000		62.4000		
25.	rury RL 47 mm	m	26.0000		26.0000		
26.	rury RKUVR 21 mm	m	62.4000		62.4000		
27.	złączki RL 21 mm	szt.	16.4000		16.4000		
28.	złączki RL 18 mm	szt.	24.6000		24.6000		
29.	złączki RL 47 mm	szt.	10.2500		10.2500		
30.	złączki RKUVR 21 mm	szt.	24.6000		24.6000		
31.	złącza kontrolne'	szt.	0.7600		0.7600		
32.	końcówki kablowe Cu 6	szt.	53.5600		53.5600		
33.	końcówki kablowe Cu 4	szt.	30.9000		30.9000		
34.	końcówki kabloweCu 25	szt.	10.0000		10.0000		
35.	opaski kablowe typu Oki	szt.	8.5500		8.5500		
36.	uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	2.0000		2.0000		
37.	przewody LgYżo 10 mm2	m	41.6000		41.6000		
38.	Kabel solarny Emiternet 1x6 mm2	m	332.8000		332.8000		
39.	przewody Cu 3x2,5 mm2'	m	39.5200		39.5200		
40.	przewody Cu 3x1,5 mm2'	m	49.9200		49.9200		
41.	przewody Cu 5x2,5 mm2	m	60.3200		60.3200		
42.	przewody Cu 5x4 mm2	m	60.3200		60.3200		
43.	kable YKY 5x25 mm2	m	41.6000		41.6000		
44.	kable NHXH-J 3x1,5 mm2	m	36.4000		36.4000		
45.	kable Cu 5x6 mm2	m	20.8000		20.8000		
46.	Konstrukcja pod panele PV na dachu	szt.	26.0000		26.0000		
47.	kołki rozporowe plastikowe	szt.	406.5000		406.5000		
48.	kołki wstrzeliwane z nabojem	szt.	42.1800		42.1800		
49.	Materiały pomocnicze	zł					
RAZEM							

Słownie:

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	żuraw samochodowy	m-g	0.4200		
2.	środek transportowy	m-g	0.6403		

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3.	ciągnik kołowy	m-g	0.4200		
4.	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0.4200		
5.	spawarka	m-g	3.7972		
RAZEM					

Słownie: