

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

45316000-5 Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : "Budowa budynku usługowego - instalacje elektryczne.
ADRES INWESTYCJI : Sobolewo gm. Suwałki
INWESTOR : Gmina Suwałki
ADRES INWESTORA : ul. Świerkowa 16-400 Suwałki
BRANŻA : Elektryczna

SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż Marian Malinowski
DATA OPRACOWANIA : 08-2020

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen :

NARZUTY

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
08-2020

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

"Budowa budynku usługowego w miejscowości Sobolewo gm. Suwałki.

- Zasilanie projektowanego budynku.
- Oświetlenie zewnętrzne
- Instalacja oświetleniowa i gniazd 1-fazowych.
- Instalacja urządzeń technologicznych.
- Połączenia wyrównawcze główne.
- Instalacja odgromowa.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
"Budowa budynku usługowego w miejscowości Sobolewo gm. Suwałki - instalacje elektryczne.					
1		INSTALACJE ELEKTRYCZNE			
1.1		Budowa linii kablowej oświetlenia terenu			
1	KNNR 5	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³		
d.1.1	0701-02	17*0.9*0.4	m ³	6.120	
				RAZEM	6.120
2	KNNR 5	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³		
d.1.1	0702-02	17*0.9*0.4	m ³	6.120	
				RAZEM	6.120
3	KNNR 5	Układanie w wykopie rur ochronnych	m		
d.1.1	0705-01	17	m	17.000	
				RAZEM	17.000
4	KNNR 5	Układanie kabli typu YKYżo 3x2,5mm ² w rowach kablowych ręcznie	m		
d.1.1	0707-02	2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
5	KNNR 5	Układanie kabli typu YKYżo 3x2,5mm ² w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
d.1.1	0713-01	25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
6	KNNR 5	Układanie kabli typu YKYżo 3x2,5mm ² wciągany bezpośrednio do słupa	m		
d.1.1	0714-01	2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
7	KNNR 5	Zarobienie na sucho końca kabla YKYżo 3x2,5mm ²	szt.		
d.1.1	0726-10	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
8	KNR 2-01	Wykopy mech.z ręcznym zasyp.o głębok.do 2.5 m w gruncie kat. III-IV przy użyciu świdra mech. dla słupów elektroenergetycz.	m ³		
d.1.1	0708-04	1.1	m ³	1.100	
				RAZEM	1.100
9	KNNR 5	Mechaniczne stawianie słupów oświetleniowych o wysokości 4m aluminiowy anodowany na fundamencie B50	szt.		
d.1.1	1001-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
10	KNNR 5	Montaż opraw np BDP 103 1xLED 100/740 DM lub równoważne	szt.		
d.1.1	1004-02	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
11	KNR 5-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5mm ² w powłoce polwinitowej pod zaciski	szt.		
d.1.1	0813-01	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
12	KNNR 5	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
d.1.1	1302-03	1	odc.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2		Linia kablowa nN-0,4kV-włz do projektowanej rozdzielnicy RG			
13	KNNR 5	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³		
d.1.2	0701-02	36*0.9*0.4	m ³	12.960	
				RAZEM	12.960
14	KNNR 5	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³		
d.1.2	0702-02	36*0.9*0.4	m ³	12.960	
				RAZEM	12.960
15	KNNR 5	Układanie w wykopie rur ochronnych	m		
d.1.2	0705-01	35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
16	KNNR 5	Układanie kabli typu YKXS 4x35mm ² w rowach kablowych ręcznie	m		
d.1.2	0707-02	4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
17	KNNR 5	Układanie kabli typu YKXS 4x35mm ² w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
d.1.2	0713-01	35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
18	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 50 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu	otw.		
d.1.2	1209-03	1	otw.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19	KNNR 5	Rury winidurkowe układane n.t. na betonie	m		
d.1.2	0103-04	10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
20	KNNR 5	Wciąganie do rur kabla YKXS 4x35mm ²	m		
d.1.2	0203-03	10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
21	KNNR 5	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.		
d.1.2	0726-10	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
22	KNNR 5	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
d.1.2	1302-03	1	odc.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.3		Instalacje elektryczne			
23	KNR 5-08	Mechaniczne wykucie 4 otworów i osadzenie śrub kotwowych w podłożu betonowym	szt		
d.1.3	0401-20	4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
24	KNR 5-08	Montaż rozdzielnic "RG" wg projektu rys E1 - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża.	kpl.		
d.1.3	0404-12	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
25	KNP 18	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 20 pól	szt		
d.1.3	1301-01.03	Krotność = 2	szt	1.000	
		1		RAZEM	1.000
26	KNR-W 5-08	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomiar		
d.1.3	0902-05	Krotność = 2	pomiar	1.000	
		1		RAZEM	1.000
27	KNR-W 5-08	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny	pomiar		
d.1.3	0902-06	Krotność = 2	pomiar	1.000	
		1		RAZEM	1.000
28	KNNR 5	Przebijanie otworów długości do 50cm, średnicy 100mm w ścianach lub stropach betonowych	otwór		
d.1.3	1209.5-12	30	otwór	30.000	
				RAZEM	30.000
29	KNNR 5	Układanie rur winidurkowych RL18 pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe	m		
d.1.3	0101-05	10*13+56	m	186.000	
				RAZEM	186.000
30	KNNR 5	Układanie rur winidurkowych RL22 pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe	m		
d.1.3	0101-06	80	m	80.000	
				RAZEM	80.000
31	KNNR 5	Układanie rur winidurkowych RL28 pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe	m		
d.1.3	0101-06	60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
32	KNNR 5	Układanie rur winidurkowych RL37 pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe	m		
d.1.3	0101-06	90	m	90.000	
				RAZEM	90.000
33	KNNR 5	Wciąganie przewodów kabelkowych YDY-750V 3x4mm ² do rur.	m		
d.1.3	0203-02	25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
34	KNNR 5	Wciąganie przewodów kabelkowych YDY-750V 3x2,5mm ² do rur.	m		
d.1.3	0203-02	115	m	115.000	
				RAZEM	115.000
35	KNNR 5	Wciąganie przewodów kabelkowych YDY-750V 5x6mm ² do rur.	m		
d.1.3	0203-02	35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
36	KNNR 5	Wciąganie przewodów kabelkowych YDY-750V 5x4mm ² do rur.	m		
d.1.3	0203-02	35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
37	KNNR 5	Wciąganie przewodów kabelkowych YDY-750V 5x10mm ² do rur.	m		
d.1.3	0203-02				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		68	m	68.000	
				RAZEM	68.000
38	KNNR 5	Wciąganie przewodów kabelkowych YDY-750V 5x2,5mm ² do rur.	m		
d.1.3	0203-02	95	m	95.000	
				RAZEM	95.000
39	KNNR 5	Wciąganie przewodów kabelkowych YDY-750V 3x1,5mm ² do rur.	m		
d.1.3	0203-02	Krotność = 4	m	184.000	
		184		RAZEM	184.000
40	KNNR 5	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w cegle	szt.		
d.1.3	0301-02	65	szt.	65.000	
				RAZEM	65.000
41	KNNR 5	Montaż puszek instalacyjnych podtynkowych o średnicy do 60mm pojedynczych	szt.		
d.1.3	0302-01	65	szt.	65.000	
				RAZEM	65.000
42	KNNR 5	Montaż odgałęźników bryzgoszczelnych z tworzywa sztucznego przykręcanych	szt.		
d.1.3	0304-04	4-wylotowych	szt.	25.000	
		25		RAZEM	25.000
43	KNNR 5	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym bryzgoszczelnych p.t 2-biegun. 16A/2,5mm ²	szt.		
d.1.3	0308-05	20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
44	KNNR 5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 32 A i przekroju przewodów do 10 mm ²	szt.		
d.1.3	0308-08	5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
45	KNNR 5	Montaż łącznika krzyżowego, dwubiegunowego	szt.		
d.1.3	0307-03	15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
46	KNNR 5	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
d.1.3	0726-05	Krotność = 2	szt.	256.000	
		256		RAZEM	256.000
47	KNNR 5	Montaż opraw oświetleniowych CALLA LB LED ED 2600lm 840	kpl.		
d.1.3	0504-01	7	kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
48	KNNR 5	Montaż opraw oświetleniowych ATLANTYK LB LED 1299 ED 4900lm 840 DALI GEN2	kpl.		
d.1.3	0504-01	15	kpl.	15.000	
				RAZEM	15.000
49	KNNR 5	Montaż naświetlaczy POWER LUG LED IP65 90W firmy LUG	kpl.		
d.1.3	0504-01	4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
50	KNNR 5	Badanie linii kablowej 3-żyłowej sygnalizacyjnej	odcinek		
d.1.3	1302-05	15	odcinek	15.000	
				RAZEM	15.000
1.4		Połączenia wyrównawcze			
51	KNNR 5	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych mocowanych na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewniane w budynkach - szyna wyrównawcza 30x4mm.	m		
d.1.4	0602-02	50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
52	KNNR 5	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem-przewód LYd 10mm ²	m		
d.1.4	0602-04	120	m	120.000	
				RAZEM	120.000
53	KNNR 5	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² na ścianie lub konstrukcji zbrojenia	szt.		
d.1.4	0611-05	6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
54	KNNR 5	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem-przewód LYd 16mm ²	m		
d.1.4	0602-04	30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
55	KNNR 5	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 25 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył		
d.1.4	1203-05				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		60	szt. żył	60.000	
				RAZEM	60.000
56 d.1.4	KNNR 5 1203-03	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm ² pod zaciski lub bolce	szt. żył		
		60	szt. żył	60.000	
				RAZEM	60.000
1.5		Instalacja Odgromowa			
57 d.1.5	KNNR 5 060	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach lub tunelach luzem (bednarka o przekroju do 120 mm ²)-bednarka FeZn 30x4 dla uziomu fundamentowego	m		
		65	m	65.000	
				RAZEM	65.000
58 d.1.5	KNR 5-08 0107-02	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
59 d.1.5	KNR 5-08 0204-04	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm ² wciągane do rur-pręt ocynkowany fi 8mm	m		
		Krotność = 2	m	20.000	
		20		RAZEM	20.000
60 d.1.5	KNR 5-08 0617-01	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka	szt.		
		120mm ²	szt.	16.000	
		16		RAZEM	16.000
61 d.1.5	KNR 5-08 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4)-obudowa z drzwiczkami dla montażu złącz kontrolnych	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
62 d.1.5	KNR 5-08 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
63 d.1.5	KNR 5-08 0617-05	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie na ścianie - bednarka	szt.		
		120mm ²	szt.	12.000	
		12		RAZEM	12.000
64 d.1.5	KNR 4-03 1205-03	Pierwszy pomiar instalacji odgromowej	pomiar		
		4	pomiar	4.000	
			.	RAZEM	4.000

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1	INSTALACJE ELEKTRYCZNE				
1.1	Budowa linii kablowej oświetlenia terenu				
1.2	Linia kablowa nN-0,4kV-włz do projektowanej rozdzielnicy RG				
1.3	Instalacje elektryczne				
1.4	Połączenia wyrównawcze				
1.5	Instalacja Odgromowa				
	RAZEM				

Słownie:

TABELA NARZUTÓW

KOSZTORYS

Lp.	Nazwa	Skrót	Grupa	Wartość	Od robocizny	Od materiałów	Od sprzętu
narzuty wspólne dla wszystkich działów							
1	Koszty pośrednie	Kp	wszystkie		wszystkie		wszystkie
2	Koszty zakupu	Kz	wszystkie			wszystkie	
3	Zysk	Z	wszystkie		wszystkie		wszystkie
narzuty kosztorysu							

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Wyłącznik nadprądowy S 301 B10A		10.000		10.000			
2.	STYCZNIK SM 320 2Z		1.000		1.000			
3.	Wyłącznik zmierzchowy WZ 300		1.000		1.000			
4.	Łącznik krzywkowy		1.000		1.000			
5.	Oprawa BDP 103 1xLED 100/740 DM		2.000		2.000			
6.	Kolana do RL 47		3.000		3.000			
7.	WYŁ. RÓŻNIC. P 304 B 25A/30MA A		10.000		10.000			
8.	Wyłącznik nadprądowy S 301 B6A	szt	1.000		1.000			
9.	WYŁ. RÓŻNIC. P 302 B 25A/30MA A	szt	9.000		9.000			
10.	Fundamenty prefabrykowane B50	szt	1.000		1.000			
11.	Gniazda wtyczkowe p/t 2P+Z 10/16A/250V IP44	szt	20.400		20.400			
12.	Bednarka 30x4mm	kg	119.600		119.600			
13.	Drut Cu fi 8 nr kat 111 03	m	41.600		41.600			
14.	Farba olejna nawierzchniowa szara	dm ³	0.040		0.040			
15.	Kółki rozporowe plastikowe	szt	130.000		130.000			
16.	Oprawa ATLANTYK LB LED 1299 ED 4900lm 840 DALI GEN2	kpl.	15.000		15.000			
17.	Naświetlacz POWER LUG LED IP65 90W firmy LUG	kpl.	4.000		4.000			
18.	Oprawa CALLA LB LED ED 2600lm 840	kpl.	7.000		7.000			
19.	Przewód kabelkowy miedziany YDY-750V 3x2, 5mm ²	m	119.600		119.600			
20.	Łączniki bryzgoszczelne	szt	15.300		15.300			
21.	Odgłęźniki bakelitowe bryzgoszczelne	szt	25.500		25.500			
22.	Rury winidurkowe RL22	m	83.200		83.200			
23.	Rury winidurkowe RL28	m	62.400		62.400			
24.	Rury winidurkowe RL37	m	93.600		93.600			
25.	Kółek kotwiący fi 10mm, długości 150mm	szt	4.000		4.000			
26.	Złączki	szt	170.560		170.560			
27.	LAMPKA SYGN. L304	szt	3.000		3.000			
28.	Obudowa z drzwiczkami dla montażu złącz kontrolnych	szt	4.000		4.000			
29.	Puszki izolacyjne podtynkowe podwójne o średnicy do 60mm	szt	66.300		66.300			
30.	Rozdzielnia RG wg projektu rys E1 kompletna	szt	1.000		1.000			
31.	Śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	0.900		0.900			
32.	Śruby z nakrętkami i podkładkami	kg	0.300		0.300			
33.	Uchwyt bednarka-bednarka nr kat 118 08	szt	4.550		4.550			
34.	Wspornik ścienny K 145 do kotwienia	szt	50.500		50.500			
35.	Złącza kontrolne	szt	5.000		5.000			
36.	Wazelina techniczna	kg	2.242		2.242			
37.	Uchwyty do RL 47	szt	21.000		21.000			
38.	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m	6.000		6.000			
39.	Wyłącznik nadprądowy S 301 B16A	szt	9.000		9.000			
40.	Wyłącznik nadprądowy S 303 B16A	szt	8.000		8.000			
41.	Rozłącznik FR 304 100A	szt	1.000		1.000			
42.	Gniazdo 3P+N+Z 32A/380V 2646-137 wod.stałe	szt	5.100		5.100			
43.	Rura instalacyjna gładka RL 18 mm	m	193.440		193.440			
44.	Złączki do RL 47	szt	4.100		4.100			
45.	Oslona rurowa giętka do kabli DVK 50mm	m	17.680		17.680			
46.	Oslona rurowa giętka do kabli fi 110mm	m	36.400		36.400			
47.	Oslona rurowa sztywna BE fi 32mm	m	20.800		20.800			
48.	Oslona rurowa sztywna BE fi 110mm	m	10.400		10.400			
49.	Ogranicznik DEHNventil DV M TNS 255 FM	szt	3.000		3.000			
50.	opaski kablowe typu Oki	szt	9.500		9.500			
51.	Przewód LY-750V 10mm ²	m	124.800		124.800			
52.	Przewód LY-750V 16mm ²	m	31.200		31.200			
53.	Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm ²	m	765.440		765.440			
54.	Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 4x10mm ²	m	70.720		70.720			
55.	Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 5x2,5mm ²	m	98.800		98.800			
56.	Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 5x4mm ²	m	36.400		36.400			
57.	Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 5x6mm ²	m	36.400		36.400			
58.	Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 3x4mm ²	m	26.000		26.000			
59.	Kabel Cu NYY-0/J/YKY-0,6/1kV, 3x2,5mm ²	m	30.160		30.160			
60.	Kabel z żyłami Cu YKXS-0,6/1kV 4x35mm ²	m	50.960		50.960			
61.	Słup oświetleniowy o wysokości 4m aluminiowy anodowany na fundamencie B50	szt	1.000		1.000			
62.	słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm	szt	0.090		0.090			
63.	kółki rozporowe plastikowe	szt	21.000		21.000			
64.	Materiały pomocnicze (od M)	zł						
						RAZEM		

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Spawarka	m-g	6.684		
2.	Zest.wiert.na ciąg.600mm/1m(1)	m-g	0.344		
3.	Żuraw samochodowy 5-6t (1)	m-g	0.718		
4.	ciągnik kołowy	m-g	0.060		
5.	Ciągnik kołowy 37kW (1)	m-g	1.587		
6.	podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny	m-g	0.410		
7.	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0.009		
8.	Przyczepa do przewożenia kabli 4-7 t	m-g	0.285		
9.	Spawarka elektr.wirująca 500A	m-g	8.739		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Robocizna	r-g	913.411		
2.	Robotnicy	r-g	64.045		
				RAZEM	

Słownie: