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

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
45251000-1 Roboty budowlane w zakresie budowy elektrowni i elektrociepłowni
45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
45316000-5 Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : Modernizacja instalacji oświetleniowej i odgromowej, fotowoltaika
ADRES INWESTYCJI : Bursa Szkolna Zespołu Placówek Edukacyjno-Wychowawczychw Skarżysku-Kamiennie ul. Szkolna 16j
INWESTOR : Powiat Skarżyski
ADRES INWESTORA : ul. Konarskiego 20; 26-110 Skarżysko-Kamienna
BRANŻA : Instalacje elektryczne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Zbigniew Sternik
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : Jacek Stępień
DATA OPRACOWANIA : 07.05.2018

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen : I kw 2018

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	% R, S
Zysk [Z]	% R+Kp(R), S+Kp(S)
podatek VAT [VAT]	% R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S)

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
07.05.2018

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		oprawy oświetleniowe - wymiana			
1	KNR 4-03	Demontaż opraw świetłówkowych z rastrem z tworzyw sztucznych lub metalowym	szt.		
d.1	1134-01	197	szt.	197.000	
				RAZEM	197.000
2	KNR 4-03	Demontaż opraw żarowych porcelanowych lub plafonier przykręcanych	szt.		
d.1	1133-07	71	szt.	71.000	
				RAZEM	71.000
3	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 4)	kpl.		
d.1	0502-10	252	kpl.	252.000	
				RAZEM	252.000
4	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2)	kpl.		
d.1	0502-09	43	kpl.	43.000	
				RAZEM	43.000
5	KNR 5-08	Analogia - Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-końcowych	szt.		
d.1	0511-13	oprawa LED (ozn. E) - 1800LM IP44 840 15W trwałość 80.000h L90/B10 37	szt.	37.000	
				RAZEM	37.000
6	KNR 5-08	Analogia - Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-końcowych	szt.		
d.1	0511-13	oprawa LED (ozn. L) - 5200LM IP65 840 36W - trwałość 60.000h L80/B10 43	szt.	43.000	
				RAZEM	43.000
7	KNR 5-08	Analogia - Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x20W - przelotowych	szt.		
d.1	0511-02	plafoniera LED (ozn. P1) 1500LM IP65 840 13W - trwałość 60.000h L80/B10 6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
8	KNR 5-08	Analogia - Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-końcowych	szt.		
d.1	0511-13	oprawa LED, nastropowa (ozn. D1) - 5800LM MPRM IP44 E 840 40W - wymiary 1196x296x11, LED SDCM=3, trwałość 63.000h L70/B50 138	szt.	138.000	
				RAZEM	138.000
9	KNR 5-08	Analogia - Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-końcowych	szt.		
d.1	0511-13	oprawa LED, nastropowa (ozn. D) - 3800LM PLX IP44 840 28W - wymiary 1196x296x11, LED SDCM=3, trwałość 63.000h L70/B50 71	szt.	71.000	
				RAZEM	71.000
10	KNR 5-10	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg na ścianie	szt.		
d.1	1002-05	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
11	KNR 5-10	Analogia - Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw do lamp rtęciowych (1 lampa w oprawie)	szt.		
d.1	1005-07	oprawa oświetlenia zewnętrznego LED 3900LM IP65 42W 1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2		instalacja odgromowa			
12	KNR 5-08	Łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych	szt.		
d.2	0618-01	32	szt.	32.000	
				RAZEM	32.000
13	KNR 5-08	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	m		
d.2	0101-03	78	m	78.000	
				RAZEM	78.000
14	KNR 5-08	Rury winidurkowe o śr. do 47 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
d.2	0110-04	78	m	78.000	
				RAZEM	78.000
15	KNR 5-08	drut ocynkowany dn 8 wciągany do rur	m		
d.2	0204-07	78	m	78.000	
				RAZEM	78.000
16	KNR 5-08	Montaż złączy do rynny okapowej na dachu w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.		
d.2	0619-01	18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17	KNR 5-08 d.2 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
18	KNR 5-08 d.2 0607-09	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na cegle z wykonaniem otworu ręcznie - bednarka do 120mm2	m		
		9	m	9.000	
				RAZEM	9.000
19	KNR 5-08 d.2 0303-19	Montaż puszek na złączach kontrolnych	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
20	KNR 5-08 d.2 0622-05	Montaż iglic kominowych - długość 0,9m	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
21	KNR 5-08 d.2 0622-05	Montaż iglic kominowych - długość 2,0m	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
22	KNR 5-08 d.2 0611-04	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głęb. do 0.8 m w gruncie kat.I-II	m		
		24	m	24.000	
				RAZEM	24.000
3		instalacja fotowoltaiczna			
23	KNR 5-08 d.3 0101-03	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	m		
		90	m	90.000	
				RAZEM	90.000
24	KNR 5-08 d.3 0110-02	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
		90	m	90.000	
				RAZEM	90.000
25	KNR 4-03 d.3 1004-13	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr.rury do 60 mm	otw.		
		2	otw.	2.000	
				RAZEM	2.000
26	KNR 5-08 d.3 0207-03	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łącznie przekr.żył Cu-24/Al-40 mm2) wciągane do rur YDY5x10	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
27	KNR 5-08 d.3 0204-04	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm2 wciągane do rur przewód solarny 1x6	m		
		140	m	140.000	
				RAZEM	140.000
28	KNR 5-08 d.3 0204-04	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm2 wciągane do rur LgY16	m		
		100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
29	KNR 5-08 d.3 0204-04	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm2 wciągane do rur LgY25	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
30	KNR 5-08 d.3 0814-11	Montaż końcówek przez spawanie - przekrój żył do 16 mm2	szt.		
		114	szt.	114.000	
				RAZEM	114.000
31	KNR 5-08 d.3 0812-04	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 16 mm2) połączenia wyrównawcze pomiędzy ogniwami - LgY16	szt.		
		114	szt.	114.000	
				RAZEM	114.000
32	KNR 5-08 d.3 0401-06	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podł. z betonu - 3-4 otworach mocujących	aparat		
		2	aparat	2.000	
				RAZEM	2.000
33	KNR 5-08 d.3 0403-11	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 100 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4) rozdzielnia falowników TF	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
34	KNR 5-08 d.3 0403-08	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 20 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4) falownik 18kW 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
35	KNR 2-05 d.3 0904-03	analogia - montaż konstrukcji wsporczej kolektora 57	szt. szt.	 57.000	
				RAZEM	57.000
36	KNR 5-08 d.3 0403-08	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 20 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4) montaż kolektorów fotowoltaicznych 315W 57	szt. szt.	 57.000	
				RAZEM	57.000
4		zasilanie oświetlenia, wymiana rozdzielni RW			
37	KNR 5-08 d.4 0404-01	Montaż elementów tablicy: - wyłącznik S303 B25 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
38	KNR 5-08 d.4 0404-01	Montaż elementów tablicy: - wyłącznik S301 B10 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
39	KNR 5-08 d.4 0404-01	Montaż elementów tablicy: - rozłącznik FR301-25A 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
40	KNR 5-08 d.4 0404-01	Montaż elementów tablicy: - przekaźnik astronomiczny - PCZ-524 F&F 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
41	KNR-W 4-03 d.4 1129-01	Demontaż tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 0.5 m2 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
42	KNR 5-08 d.4 0401-10	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kołki rozp.plast.w podł. z betonu - aparat o 3-4 otworach mocujących 1	aparat aparat	 1.000	
				RAZEM	1.000
43	KNR 5-08 d.4 0404-07	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża obudowa IP65, 2x12 mod 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
44	KNR 5-08 d.4 0404-01	Montaż elementów tablicy: - rozłącznik FR304-40A 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
45	KNR 5-08 d.4 0404-01	Montaż elementów tablicy: - wyłącznik P304-25/0,03 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
46	KNR 5-08 d.4 0404-01	Montaż elementów tablicy: - wyłącznik S303 B25 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
47	KNR 5-08 d.4 0404-01	Montaż elementów tablicy: - wyłącznik S301 B10 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
48	KNR 5-08 d.4 0404-01	Montaż elementów tablicy: - wyłącznik S301 B16 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
49	KNR 7-08 d.4 0803-01	Odrutowanie elementów 10	m m	 10.000	
				RAZEM	10.000
50	KNR 4-03 d.4 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle 240	m m	 240.000	
				RAZEM	240.000
51	KNR 4-03 d.4 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm 240	m m	 240.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	240.000
52 d.4	KNR 5-08 0209-03	Przewód płaski łączny przekrój żył do 7.5mm2 (podłoże betonowe) układany w tynku YDY3x1,5 240	m m	240.000	
				RAZEM	240.000
53 d.4	E 0508 0800-04	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do cegły listwa 20x30mm 30	m m	30.000	
				RAZEM	30.000
54 d.4	KNR-W 5-08 0226-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych YDY5x2,5 30	m m	30.000	
				RAZEM	30.000
55 d.4	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 5	otw. otw.	5.000	
				RAZEM	5.000
5		Pomiary			
56 d.5	KNR 13-21 0302-07	Badanie skrzynek pojedynczych lub zestawu rozdzielnic skrzynkowej 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
57 d.5	KNR 4-03 1205-03	Pierwszy pomiar instalacji odgromowej 1	pomiar . pomiar .	1.000	
				RAZEM	1.000
58 d.5	KNR 4-03 1205-04	Następny pomiar instalacji odgromowej 5	pomiar . pomiar .	5.000	
				RAZEM	5.000
59 d.5	KNR 13-21 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów dok.na stanowisku 87	kpl.po m. kpl.po m.	87.000	
				RAZEM	87.000
60 d.5	KNR-W 4-03 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania 1	pomiar . pomiar .	1.000	
				RAZEM	1.000
61 d.5	KNR-W 4-03 1205-06	Następny pomiar skuteczności zerowania 285	pomiar . pomiar .	285.000	
				RAZEM	285.000