

PRZEDMIAR ROBÓT BRANZY ELEKTRYCZNEJ

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

45312000-7 Instalowanie systemów alarmowych i anten

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA BUDYNKU DLA OŚRODKA OPIEKI SPOŁECZNEJ, URZĘDU GMINY ŻYRZYN I SAMORZĄDOWEJ ADMINISTRACJI OŚWIATOWEJ

ADRES INWESTYCJI : ul. Powstania Styczniowego, 24-103 Żyrzyn

INWESTOR : Gmina Żyrzyn

ADRES INWESTORA : ul. Powstania Styczniowego 10, 24-103 Żyrzyn

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Konrad Wereszczyński

SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Konrad Wereszczyński

DATA OPRACOWANIA : 09-2022

Stawka roboczogodziny :

Poziom cen :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] % R+S

Zysk [Z] % R+S+Kp(R+S)

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
09-2022

Data zatwierdzenia

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	45311000-0	ZASILANIE			
1 d.1	KNR 2-01 0215-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorni- mi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat. III 50*0.4*0.8	m ³ m ³	 16.000	
				RAZEM	16.000
2 d.1	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m 60*2	m m	 120.000	
				RAZEM	120.000
3 d.1	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych YKXS 4X25 65+12	m m	 77.000	
				RAZEM	77.000
4 d.1	KNR-W 2-01 0705-0202	Mechaniczne zasypywanie spycharkami rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV 60*0.4*0.6	m m	 14.400	
				RAZEM	14.400
5 d.1	KSNR 5 0101-01	Montaż złączy kablowych GWP 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
6 d.1	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
7 d.1	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1	po- miar po- miar	 1.000	
				RAZEM	1.000
2		INSTALACJA FOTOWOLTAICZNA 26,55 kWp			
2.1		45314300-4 Linia zasilająca			
8 d.2. 1	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wcią- gane do rur 5X16 36	m m	 36.000	
				RAZEM	36.000
9 d.2. 1	KNNR 5 1209-0702	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 2	otw. otw.	 2.000	
				RAZEM	2.000
10 d.2. 1	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1	po- miar po- miar	 1.000	
				RAZEM	1.000
2.2		09331200-0 System fotowoltaiczny 26,55 kWp			
11 d.2. 2	KNNR 7 0206-04	Konstrukcje podparć, zawieszń i osłon o masie do 100 kg NA DACH /GRUNT DLA 59 PANELI 4	kpl. kpl.	 4.000	
				RAZEM	4.000
12 d.2. 2	KNNR 7 0204-01	ogniwa fotowoltaiczna monokrystaliczne o mocy 450W 59	szt szt	 59.000	
				RAZEM	59.000

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13	KNNR 5	Montaż falowników	kpl.		
d.2.	0401-05				
2		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
14	KNNR 5	Montaż OPTYMIZER mocy	kpl.		
d.2.	0401-05				
2		59	kpl.	59.000	
				RAZEM	59.000
15	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wcią- gane do rur Przewód DC 1000V 4mm	m		
d.2.	0203-01				
2		259	m	259.000	
				RAZEM	259.000
16	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² wcią- gane do rur 16mm	m		
d.2.	0203-03				
2		39	m	39.000	
				RAZEM	39.000
17	KNNR 5	Ochronnik C-PV 1000/20 kA	szt.		
d.2.	0406-01				
2		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
18	KNNR 5	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg .Montaż Tablicy rozdziel- czych RN-DC zgodnie z wyposażeniem	kpl.		
d.2.	0404-02				
2	analogia	2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
19	KNNR 5	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych na napięcie DC	szt.		
d.2.	0726-01				
2		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
20	KNR AL-	Przygotowanie i testowanie oprogramowania inwertera - do 25 kroków programowych w/g (instrukcji)	sys- tem		
d.2.	01 0601-				
2	01	2	sys- tem	2.000	
	analogia			RAZEM	2.000
21	KNNRW 9	Sprawdzenie stanu izolacji instalacji elektrycznych - obwody DC - pierwszy pomiar od inwertera do modułu paneli	po- miar		
d.2.	1202-03				
2		26	po- miar	26.000	
				RAZEM	26.000
22	KNNR 5	dokumentacja powykonawcza , protokoły, zgłoszenia , itp uz- godnienia z rzeczoznawcą p-poż	kpl.		
d.2.	1301-01				
2	analogia	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.3		45311100-1 Instalacja połączeń wyrównawczych			
23	KNNR	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych	m		
d.2.	50602-02				
3		28	m	28.000	
				RAZEM	28.000
24	KNR-W 5-	Przewody izolowane jednożyłowe LgY 16 mm ²	m		
d.2.	08 0206-				
3	03				

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
25	KNR-W 5- d.2. 08 0805- 3 01	Montaż końcówek przez zaciskanie	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
26	KNNR 5 d.2. 0605-08 3	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III /uziemienia pomocnicze/	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
27	KNP 18 d.2. 13 3 analogia	Pomiar rezystancji uziemienia roboczego dodatkowego lub ochronnego, pierwsze złącze kontrolne	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
28	KNP 1813 d.2. analogia 3	Pomiar rezystancji uziemienia roboczego dodatkowego lub ochronnego za każde następne złącze kontrolne badanego uziemienia	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
29	KNP 1813 d.2. analogia 3	UZGODNIENIE PROJEKTU Z RZECZOZNAWCA	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
3	45311000-0	BUDYNEK			
30	KSNR 5 d.3 0201-04	Montaż tablic rozdzielczych o masie 30-50 kg TG wysosażona zgodnie z projektem	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
31	KSNR 5 d.3 0201-04	Montaż tablic rozdzielczych o masie 30-50 kg TR1 wysosażona zgodnie z projektem	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
32	KSNR 5 d.3 0201-04	Montaż tablic rozdzielczych o masie 30-50 kg TR2 wysosażona zgodnie z projektem	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNNR 5 d.3 0103-08	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton DVK 50	m		
		12*5	m	60.000	
				RAZEM	60.000
34	KNNR 5 d.3 0201-06	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 25 mm2 wciągane do rur LGY 25	m		
		5*12	m	60.000	
				RAZEM	60.000
35	KNNR 5 d.3 0205-06	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie 5x10	m		
		62	m	62.000	
				RAZEM	62.000
36	KSNR 5 d.3 0405-01	Wypusty wykonywane przewodami wtynkowymi w budynkach administracyjnych na wyłącznik, przełącznik świecznikowy podłoże betonowe YDYp 3x1,5	wyp.		
		3+142+16+12+18+8+4	wyp.	203.000	
				RAZEM	203.000
37	KSNR 5 d.3 0301-01	Linie zasilające prowadzone pod tynkiem przewodem kabelkowym wtynkowym lub płaskim o łącznym przekroju żył do 24 mm2 Cu lub 40 mm2 Al na podłożu betonowym YDYp 4x1,5	m		
		303.5	m	303.500	

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	303.500
38	KSNR 5 d.3 0405-06	Wypusty wykonywane przewodami wtynkowymi w szkołach na gniazdo wtykowe 2-bieg. 10A i 10A/Zpodłoże betonowe YDYp 3x2,5 179	wyp. wyp.	 179.000	 179.000
39	KSNR 5 d.3 0405-06	Wypusty wykonywane przewodami wtynkowymi w szkołach na gniazdo wtykowe 2-bieg. 10A i 10A/Zpodłoże betonowe YDYp 3x2,5 IP 44 18	wyp. wyp.	 18.000	 18.000
				RAZEM	18.000
40	KSNR 5 d.3 0301-01	Linie zasilające prowadzone pod tynkiem przewodem kabelko- wym wtynkowym lub płaskim o łącznym przekroju żył do 24 mm ² Cu lub 40 mm ² Al na podłożu betonowym YDYp 3x2,5 418.2	m m	 418.200	 418.200
				RAZEM	418.200
41	KSNR 5 d.3 0301-01	Linie zasilające prowadzone pod tynkiem przewodem kabelko- wym wtynkowym lub płaskim o łącznym przekroju żył do 24 mm ² Cu lub 40 mm ² Al na podłożu betonowym YDY 5X4 68.5	m m	 68.500	 68.500
				RAZEM	68.500
42	KNNR 5 d.3 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle 198	m m	 198.000	 198.000
				RAZEM	198.000
43	KNNR 5 d.3 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 198	m m	 198.000	 198.000
				RAZEM	198.000
44	KNNR 5 d.3 1209-0201	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu 12	otw. otw.	 12.000	 12.000
				RAZEM	12.000
45	KSNR 5 d.3 0502-02	Montaż opraw oświetleniowych przykręcanych typu 1/38 142	kpl. kpl.	 142.000	 142.000
				RAZEM	142.000
46	KSNR 5 d.3 0502-01	Montaż opraw oświetleniowych przykręcanych S-18LED 12	kpl. kpl.	 12.000	 12.000
				RAZEM	12.000
47	KSNR 5 d.3 0502-01	Montaż opraw oświetleniowych przykręcanych S-18LED AW 4	kpl. kpl.	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
48	KSNR 5 d.3 0502-01	Montaż opraw oświetleniowych przykręcanych EWAKUACYJ- NA P.X.A 3LED 8	kpl. kpl.	 8.000	 8.000
				RAZEM	8.000
49	KSNR 5 d.3 0502-01	Montaż opraw oświetleniowych przykręcanych AWARYJNE I.T.A.9W 18	kpl. kpl.	 18.000	 18.000
				RAZEM	18.000
50	KSNR 5 d.3 0502-01	Montaż opraw oświetleniowych przykręcanych TYP B IP 65 16	kpl. kpl.	 16.000	 16.000
				RAZEM	16.000
51	KSNR 5 d.3 0502-01	Montaż opraw oświetleniowych TYPU F 3	kpl. kpl.	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
52	KNNR 5 d.3 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
53	KSNR 5 d.3 0301-01	Linie zasilające prowadzone pod tynkiem przewodem kabelkowym wtynkowym lub płaskim o łącznym przekroju żył do 24 mm ² Cu lub 40 mm ² Al na podłożu betonowym HDGS 3X1,5	m		
		68	m	68.000	
				RAZEM	68.000
54	KSNR 5 d.3 0203-01	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg PRZYCISK P-POŻ	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
55	KNNR 5 d.3 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	po- miar po- miar		
		45		45.000	
				RAZEM	45.000
56	KNNR 5 d.3 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	po- miar po- miar		
		5		5.000	
				RAZEM	5.000
57	KNNR 5 d.3 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		1	prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
58	KNNR 5 d.3 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
		1	prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
59	KNNR-W d.3 9 1201-01	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz bezpośrednio na stanowisku roboczym	punkt		
		31	punkt	31.000	
				RAZEM	31.000
60	KSNR 5 d.3 0403-04	Wypusty wykonywane przewodami w rurkach winidurowych karbowanych RVKLn p.t. w przedszkolach, hotelach, przychodniach, szpitalach na gniazdo wtykowe 10A i 10A/Zpodłoże z cegły FTP 4X2X0,5	wyp.		
		82	wyp.	82.000	
				RAZEM	82.000
61	KSNR 5 d.3 0201-03	Montaż tablic rozdzielczych o masie 20-30 kg SZFA SERWRO-WA SS 47U	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
62	KSNR 5 d.3 0303-06	Linie zasilające prowadzone pod tynkiem w rurach winidurowych o średnicy 28 mm wykonywane przewodami kabelkowymi o łącznym przekroju żył 12.5-30 mm ² podłoże betonowe FTP 4X2X0,5	m		
		82*35	m	2870.000	
				RAZEM	2870.000
4 45310000-3 INSTALACJA ODGROMOWA					
63	KNNR 5 d.4 0605-02	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III	m		
		95	m	95.000	
				RAZEM	95.000
64	KNNR 5 d.4 0601-06	Przewody instalacji odgromowej naprężane pionowe	m		
		4*6	m	24.000	
				RAZEM	24.000

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
65	KNNR 5 d.4 0601-01	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych 135	m m	135.000	
				RAZEM	135.000
66	KNNR 5 d.4 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
67	KNNR 5 d.4 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
68	KNNR 5 d.4 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar) 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
5	45312000-7	INSTALACJA SYGNALIZACJI POŻARU			
69	KNR 5-06 d.5 1601-10	Zainstalowanie centrerek sygnalizacji pożaru CSP 20 NN na cegle 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
70	KSNR 5 d.5 0301-01	Linie zasilające prowadzone pod tynkiem przewodem kabelkowym wtynkowym lub płaskim o łącznym przekroju żył do 24 mm ² Cu lub 40 mm ² Al na podłożu betonowym 159	m m	159.000	
				RAZEM	159.000
71	KNR 5-06 d.5 1601-14	Zainstalowanie przystawek SAP 20 NN na cegle RPO 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
72	KNR 5-06 d.5 1601-14	Zainstalowanie przystawek SAP 20 NN na cegle PP 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
73	KNR 5-06 d.5 1606-04	Instalowanie gniazd w wykonaniu zwykłym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych-czupek kółkami rozporowymi na betonie 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
74	KNR 5-06 d.5 1612-02	Instalowanie optycznych czujek dymu w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
75	KNR 5-06 d.5 1614-01	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych o 10 punktach 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	45311000-0	ZASILANIE				
1	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat. III	m ³	16.000		
d.1	0215-02					
2	KNNR 5	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	m	120.000		
d.1	0706-01					
3	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych YKXS 4X25	m	77.000		
d.1	0713-03					
4	KNR-W 2-01	Mechaniczne zasypywanie spycharkami rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV	m	14.400		
d.1	0705-0202					
5	KSNR 5	Montaż złączy kablowych GWP	kpl.	1.000		
d.1	0101-01					
6	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1.000		
d.1	1304-01					
7	KNNR 5	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	1.000		
d.1	1301-02					

PODSUMOWANIE

	ZASILANIE
	RAZEM
RAZEM	
Koszty pośrednie [Kp]	
RAZEM	
Zysk [Z]	
RAZEM	
OGÓŁEM	

Słownie:

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2		INSTALACJA FOTOWOLTAICZNA 26,55 kWp				
2.1		45314300-4 Linia zasilająca				
8	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur 5X16	m	36.000		
d.2.1	0203-01					
9	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	2.000		
d.2.1	1209-0702					
10	KNNR 5	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	1.000		
d.2.1	1301-02					

PODSUMOWANIE

	45314300-4 Linia zasilająca
	RAZEM
RAZEM	
Koszty pośrednie [Kp]	
RAZEM	
Zysk [Z]	
RAZEM	
OGÓŁEM	

Słownie:

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.2		09331200-0 System fotowoltaiczny 26,55 kWp				
11	KNNR 7	Konstrukcje podparć, zawieszzeń i osłon o masie do 100 kg NA DACH /GRUNT DLA 59 PANELI	kpl.	4.000		
d.2.2	0206-04					
12	KNNR 7	ogniwa fotowoltaiczna monokrystaliczne o mocy 450W	szt	59.000		
d.2.2	0204-01					
13	KNNR 5	Montaż falowników	kpl.	1.000		
d.2.2	0401-05					
14	KNNR 5	Montaż OPTYMIZER mocy	kpl.	59.000		
d.2.2	0401-05					
15	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur Przewód DC 1000V 4mm	m	259.000		
d.2.2	0203-01					

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
16 d.2.2	KNNR 5 0203-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 wciągane do rur 16mm	m	39.000		
17 d.2.2	KNNR 5 0406-01	Ochronnik C-PV 1000/20 kA	szt.	2.000		
18 d.2.2	KNNR 5 0404-02 analogia	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg .Montaż Tablicy rozdzielczych RN-DC zgodnie z wyposażeniem	kpl.	2.000		
19 d.2.2	KNNR 5 0726-01	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych na napięcie DC	szt.	10.000		
20 d.2.2	KNR AL-01 0601-01 analogia	Przygotowanie i testowanie oprogramowania inwertera - do 25 kroków programowych w/g (instrukcji)	system	2.000		
21 d.2.2	KNNRW 9 1202-03	Sprawdzenie stanu izolacji instalacji elektrycznych - obwody DC - pierwszy pomiar od inwertera do modułu paneli	pomiar	26.000		
22 d.2.2	KNNR 5 1301-01 analogia	dokumentacja powykonawcza , protokły, zgłoszenia , itp uzgodnienia z rzeczoznawca p-poż	kpl.	1.000		

PODSUMOWANIE

09331200-0 System fotowoltaiczny 26,55 kWp

	RAZEM
RAZEM	
Koszty pośrednie [Kp]	
RAZEM	
Zysk [Z]	
RAZEM	
OGÓŁEM	

Słownie:

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.3		45311100-1 Instalacja połączeń wyrównawczych				
23 d.2.3	KNNR 50602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych	m	28.000		
24 d.2.3	KNR-W 5-08 0206-03	Przewody izolowane jednożyłowe LgY 16 mm2	m	25.000		
25 d.2.3	KNR-W 5-08 0805-01	Montaż końcówek przez zaciskanie	szt.	4.000		
26 d.2.3	KNNR 5 0605-08	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III /uziemienia pomocnicze/	m	12.000		
27 d.2.3	KNP 18 13 analogia	Pomiar rezystancji uziemienia roboczego dodatkowego lub ochronnego, pierwsze złącze kontrolne	szt	1.000		
28 d.2.3	KNP 1813 analogia	Pomiar rezystancji uziemienia roboczego dodatkowego lub ochronnego za każde następne złącze kontrolne badanego uziemienia	szt	1.000		
29 d.2.3	KNP 1813 analogia	UZGODNIENIE PROJEKTU Z RZECZOZNAWCA	szt	1.000		

PODSUMOWANIE

45311100-1 Instalacja połączeń wyrównawczych

	RAZEM
RAZEM	
Koszty pośrednie [Kp]	
RAZEM	
Zysk [Z]	
RAZEM	
OGÓŁEM	

Słownie:

INSTALACJA FOTOWOLTAICZNA 26,55 kWp

	RAZEM
Koszty pośrednie [Kp]	
RAZEM	
Zysk [Z]	
RAZEM	
OGÓŁEM	

Słownie:

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3	45311000-0	BUDYNEK				
30	KSNR 5 d.3 0201-04	Montaż tablic rozdzielczych o masie 30-50 kg TG wy- sosażona zgodnie z projektem	szt	1.000		
31	KSNR 5 d.3 0201-04	Montaż tablic rozdzielczych o masie 30-50 kg TR1 wy- sosażona zgodnie z projektem	szt	1.000		
32	KSNR 5 d.3 0201-04	Montaż tablic rozdzielczych o masie 30-50 kg TR2 wy- sosażona zgodnie z projektem	szt	1.000		
33	KNNR 5 d.3 0103-08	Rury winidurowe o śr.do 47 mm układane n.t. na podło- żu innym niż beton DVK 50	m	60.000		
34	KNNR 5 d.3 0201-06	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 25 mm2 wciągane do rur LGY 25	m	60.000		
35	KNNR 5 d.3 0205-06	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie 5x10	m	62.000		
36	KSNR 5 d.3 0405-01	Wypusty wykonywane przewodami wtynkowymi w bu- dynkach administracyjnych na wyłącznik, przełącznik świecznikowypodłoże betonowe YDYp 3x1,5	wyp.	203.000		
37	KSNR 5 d.3 0301-01	Linie zasilające prowadzone pod tynkiem przewodem kabelkowym wtynkowym lub płaskim o łącznym prze- kroju żył do 24 mm2 Cu lub 40 mm2 Al na podłożu be- tonowym YDYp 4x1,5	m	303.500		
38	KSNR 5 d.3 0405-06	Wypusty wykonywane przewodami wtynkowymi w szkołach na gniazdo wtykowe 2-bieg. 10A i 10A/Zpod- łoże betonowe YDYp 3x2,5	wyp.	179.000		
39	KSNR 5 d.3 0405-06	Wypusty wykonywane przewodami wtynkowymi w szkołach na gniazdo wtykowe 2-bieg. 10A i 10A/Zpod- łoże betonowe YDYp 3x2,5 IP 44	wyp.	18.000		
40	KSNR 5 d.3 0301-01	Linie zasilające prowadzone pod tynkiem przewodem kabelkowym wtynkowym lub płaskim o łącznym prze- kroju żył do 24 mm2 Cu lub 40 mm2 Al na podłożu be- tonowym YDYp 3x2,5	m	418.200		
41	KSNR 5 d.3 0301-01	Linie zasilające prowadzone pod tynkiem przewodem kabelkowym wtynkowym lub płaskim o łącznym prze- kroju żył do 24 mm2 Cu lub 40 mm2 Al na podłożu be- tonowym YDY 5X4	m	68.500		
42	KNNR 5 d.3 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m	198.000		
43	KNNR 5 d.3 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	198.000		
44	KNNR 5 d.3 1209-0201	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu	otw.	12.000		
45	KSNR 5 d.3 0502-02	Montaż opraw oświetleniowych przykręcanych typu 1/ 38	kpl.	142.000		
46	KSNR 5 d.3 0502-01	Montaż opraw oświetleniowych przykręcanych S- 18LED	kpl.	12.000		
47	KSNR 5 d.3 0502-01	Montaż opraw oświetleniowych przykręcanych S- 18LED AW	kpl.	4.000		
48	KSNR 5 d.3 0502-01	Montaż opraw oświetleniowych przykręcanych EWA- KUACYJNA P.X.A 3LED	kpl.	8.000		
49	KSNR 5 d.3 0502-01	Montaż opraw oświetleniowych przykręcanych AWA- RYJNE I.T.A.9W	kpl.	18.000		
50	KSNR 5 d.3 0502-01	Montaż opraw oświetleniowych przykręcanych TYP B IP 65	kpl.	16.000		
51	KSNR 5 d.3 0502-01	Montaż opraw oświetleniowych TYPU F	kpl.	3.000		
52	KNNR 5 d.3 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu in- nym niż drewno	m	4.000		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
53 d.3	KSNR 5 0301-01	Linie zasilające prowadzone pod tynkiem przewodem kabelkowym wtykowym lub płaskim o łącznym przekroju żył do 24 mm ² Cu lub 40 mm ² Al na podłożu betonowym HDGS 3X1,5	m	68.000		
54 d.3	KSNR 5 0203-01	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg PRZYCISK P-POŻ	szt.	2.000		
55 d.3	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	45.000		
56 d.3	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	5.000		
57 d.3	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.	1.000		
58 d.3	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.	1.000		
59 d.3	KNNR-W 9 1201-01	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz bezpośrednio na stanowisku roboczym	punkt	31.000		
60 d.3	KSNR 5 0403-04	Wypusty wykonywane przewodami w rurkach winidurowych karbowanych RVKLn p.t. w przedszkolach, hotelach, przychodniach, szpitalach na gniazdo wtykowe 10A i 10A/Zpodłoże z cegły FTP 4X2X0,5	wyp.	82.000		
61 d.3	KSNR 5 0201-03	Montaż tablic rozdzielczych o masie 20-30 kg SZFA SERWROWA SS 47U	szt	1.000		
62 d.3	KSNR 5 0303-06	Linie zasilające prowadzone pod tynkiem w rurach winidurowych o średnicy 28 mm wykonywane przewodami kabelkowymi o łącznym przekroju żył 12.5-30 mm ² podłoże betonowe FTP 4X2X0,5	m	2870.000		

PODSUMOWANIE

	BUDYNEK
	RAZEM
RAZEM	
Koszty pośrednie [Kp]	
RAZEM	
Zysk [Z]	
RAZEM	
OGÓŁEM	

Słownie:

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
4	45310000-3	INSTALACJA ODGROMOWA				
63 d.4	KNNR 5 0605-02	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III	m	95.000		
64 d.4	KNNR 5 0601-06	Przewody instalacji odgromowej naprężane pionowe	m	24.000		
65 d.4	KNNR 5 0601-01	Przewody instalacji odgromowej nienaprężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych	m	135.000		
66 d.4	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik	szt.	4.000		
67 d.4	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.	4.000		
68 d.4	KNNR 5 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.	4.000		

PODSUMOWANIE

	INSTALACJA ODGROMOWA
	RAZEM
RAZEM	
Koszty pośrednie [Kp]	
RAZEM	
Zysk [Z]	
RAZEM	
OGÓŁEM	

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
5	45312000-7	INSTALACJA SYGNALIZACJI POŻARU				
69	KNR 5-06	Zainstalowanie centralek sygnalizacji pożaru CSP 20	szt.	1.000		
d.5	1601-10	NN na cegle				
70	KSNR 5	Linie zasilające prowadzone pod tynkiem przewodem	m	159.000		
d.5	0301-01	kabelkowym wtynkowym lub płaskim o łącznym przekroju żył do 24 mm ² Cu lub 40 mm ² Al na podłożu betonowym				
71	KNR 5-06	Zainstalowanie przystawek SAP 20 NN na cegle RPO	szt.	2.000		
d.5	1601-14					
72	KNR 5-06	Zainstalowanie przystawek SAP 20 NN na cegle PP	szt.	1.000		
d.5	1601-14					
73	KNR 5-06	Instalowanie gniazd w wykonaniu zwykłym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych-czujek kółkami rozporowymi na betonie	szt.	4.000		
d.5	1606-04					
74	KNR 5-06	Instalowanie optycznych czujek dymu w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem	szt.	4.000		
d.5	1612-02					
75	KNR 5-06	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych o 10 punktach	szt.	4.000		
d.5	1614-01					

PODSUMOWANIE

INSTALACJA SYGNALIZACJI POŻARU

	RAZEM
RAZEM	
Koszty pośrednie [Kp]	
RAZEM	
Zysk [Z]	
RAZEM	
OGÓŁEM	

Słownie:

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM
RAZEM	
Koszty pośrednie [Kp]	
RAZEM	
Zysk [Z]	
RAZEM	
OGÓŁEM	

Słownie: