

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
45317300-5 Elektryczne elektrycznych urządzeń rozdzielczych
45312311-0 Montaż instalacji piorunochronnej
45261215-4 Pokrywanie dachów panelami ogniw słonecznych

NAZWA INWESTYCJI : Wymiana źródła ciepła i poprawa efektywności energetycznej budynku Szkoły Filialnej
Roboty elektryczne
ADRES INWESTYCJI : Bliżyce 63, 42-320 Bliżyce
INWESTOR : Gmina Niegowa
ADRES INWESTORA : ul. Sobieskiego 1, 42-320 Niegowa
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Piotr Chądryński
DATA OPRACOWANIA : grudzień 2024R

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
grudzień 2024R

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	45311000-0	Instalacja fotowoltaiczna			
1.1	45312311-0	Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych			
d.1.1	1 KNNR 3 0305-01	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej (36+300+30+4)*0.05*0.05+0.092	m ³ m ³	1.017	
				RAZEM	1.017
d.1.1	2 KNR-W 4-03 1007-13	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebiccia do 30 cm - śr.rury do 60 mm 10	otw. otw.	10.000	
				RAZEM	10.000
d.1.1	3 KNR-W 5-08 0701-04	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na stropie (2 mocowania) Uchwyty do drabin i koryt kablowych 40	szt. szt.	40.000	
				RAZEM	40.000
d.1.1	4 KNR 5-16 0106-03	Montaż korytek prefabrykowanych o szerokości do 0.2 m przez przykręcenie do podłoża z wierceniem otworów Korytko instalacyjne do kabli i przewodów 100H42 40	m m	40.000	
				RAZEM	40.000
d.1.1	5 KNR-W 5-08 0115-02	Montaż kanałów instalacyjnych z PCW o szer. podstawy do 60 mm na podłożu innym niż beton 45	m m	45.000	
				RAZEM	45.000
d.1.1	6 KNR 5-08 0110-04	Rury winidurkowe o śr. do 47 mm układane n.t. na gotowych uchwytach rury elektroinstalacyjne bezhalogenowe 34	m m	34.000	
				RAZEM	34.000
d.1.1	7 KNR-W 5-08 0701-04	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na stropie (2 mocowania) Uchwyty do drabin i koryt kablowych 12	szt. szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
d.1.1	8 KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe N2XH-J 600/1000V 2x1, 5mm ² - przycisk PWP 36	m m	36.000	
				RAZEM	36.000
d.1.1	9 KNR-W 5-08 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania Kabel solarny DC 4mm ² 90+10	m m	100.000	
				RAZEM	100.000
d.1.1	10 KNNR 5 0203-07	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² wciągane w kanały zamknięte N2XH-J 600/1000v 5x4mm ² 45	m m	45.000	
				RAZEM	45.000
d.1.1	11 KNNR 2 1401-05	Malowanie tynków wewnętrznych gładkich farbą emulsyjną dwukrotnie bez gruntowania - malowanie po bruzdowaniu (36+300+30+4)*0.15	m ² m ²	55.500	
				RAZEM	55.500
d.1.1	12 KNR 4-01 0108-11	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km 1.017	m ³ m ³	1.017	
				RAZEM	1.017
d.1.1	13 KNR 4-01 0108-12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 14 1.017	m ³ m ³	1.017	
				RAZEM	1.017
1.2	45261215-4	Budowa instalacji fotowoltaicznej. Montaż elementów instalacji PV.			
d.1.2	14 KNR 13-25 0803-10	Montaż konstrukcji wsporczej i nośnej o masie do 10 kg 10	szt. szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
d.1.2	15 KNNR 5 0404-0800	Montaż paneli fotowoltaicznych Panel PV o mocy 550W na gotowej konstrukcji 10	szt. szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
d.1.2	16 KNR 5-08 0404-09	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża Inwerter fotowoltaiczny hybrydowy 5 kW wg dok. techn. 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17 d.1.2	KNR 5-08 0404-08	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 20kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża + kompletnej wg dokumentacji projektowej Rozdzielnica TR AC 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
18 d.1.2	KNR 5-08 0404-08	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 20kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża kompletnej wg dokumentacji projektowej Rozdzielnica TR DC 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
19 d.1.2	KNR-W 5-08 0407-02 analogia	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - kompensator energii biernej Kompensator energii biernej 1	szt szt	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
20 d.1.2	KNR 5-08 0404-08	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 20kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża Przycisk PWP.PV 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
21 d.1.2	KNR AL-01 0109-02 kalk. własna	Montaż akumulatora bezobsługowego Magazyn energii 5kWh 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
22 d.1.2	kalk. własna	Wizualizacja stanu i parametrów pracy instalacji PV 1	kpl kpl	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
2	45316000-5	Wymiana opraw oświetleniowych			
23 d.2	KNR-W 4-03 1134-01	Demontaż opraw świetlówkowych z kloszem 43+8+2+7+42+32+36+9+34+2+33+4+15+15	kpl. kpl.	 282.000	 282.000
				RAZEM	282.000
24 d.2	KNR-W 4-03 1124-01	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych 43	szt. szt.	 43.000	 43.000
				RAZEM	43.000
25 d.2	KNNR 3 0305-01	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej (1250+950)*0.05*0.05	m ³ m ³	 5.500	 5.500
				RAZEM	5.500
26 d.2	KNNR 5 0203-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² wciągane do rur N2XH-J 600/1000v 5x16mm ² 4	m m	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
27 d.2	KNNR 5 0203-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² wciągane do rur N2XH-J 600/1000v 5x4mm ² 80+30	m m	 110.000	 110.000
				RAZEM	110.000
28 d.2	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe N2XH-J 600/1000V 4x1, 5mm ² 1250	m m	 1250.000	 1250.000
				RAZEM	1250.000
29 d.2	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe N2XH-J 600/1000V 3x1, 5mm ² 950	m m	 950.000	 950.000
				RAZEM	950.000
30 d.2	KNNR 5 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - Montaż p/t tablicy rozdzielczej 48 mod 3	szt. szt.	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
31 d.2	KNNR 5 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - Montaż szafki zewn. TR.Z (40 x 84 x 25 cm) 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
32 d.2	KNR-W 5-08 0401-07	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z cegły - aparat o 1-2 otworach mocujących 282*2	aparat aparat	 564.000	 564.000
				RAZEM	564.000
33 d.2	KNR 5-08 0502-05	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2)	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		282	kpl.	282.000	
				RAZEM	282.000
34	KNR 5-08 d.2 0511-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x20W - końcowych Oprawa oznaczona w dok. proj. jako A1 43	szt.		
			szt.	43.000	
				RAZEM	43.000
35	KNR 5-08 d.2 0511-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x20W - końcowych Oprawa oznaczona w dok. proj. jako A2 8	szt.		
			szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
36	KNR 5-08 d.2 0511-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x20W - końcowych Oprawa oznaczona w dok. proj. jako A3 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
37	KNR 5-08 d.2 0511-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x20W - końcowych Oprawa oznaczona w dok. proj. jako B1 7	szt.		
			szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
38	KNR 5-08 d.2 0511-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x20W - końcowych Oprawa oznaczona w dok. proj. jako B2 42	szt.		
			szt.	42.000	
				RAZEM	42.000
39	KNR 5-08 d.2 0511-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x20W - końcowych Oprawa oznaczona w dok. proj. jako C1 32	szt.		
			szt.	32.000	
				RAZEM	32.000
40	KNR 5-08 d.2 0511-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x20W - końcowych Oprawa oznaczona w dok. proj. jako C2 36	szt.		
			szt.	36.000	
				RAZEM	36.000
41	KNR 5-08 d.2 0511-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x20W - końcowych Oprawa oznaczona w dok. proj. jako D1 9	szt.		
			szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
42	KNR 5-08 d.2 0511-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x20W - końcowych Oprawa oznaczona w dok. proj. jako E1 34	szt.		
			szt.	34.000	
				RAZEM	34.000
43	KNR 5-08 d.2 0511-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x20W - końcowych Oprawa oznaczona w dok. proj. jako F1 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
44	KNR 5-08 d.2 0511-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x20W - końcowych Oprawa oznaczona w dok. proj. jako AW1 33	szt.		
			szt.	33.000	
				RAZEM	33.000
45	KNR 5-08 d.2 0511-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x20W - końcowych Oprawa oznaczona w dok. proj. jako AW2 4	szt.		
			szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
46	KNR 5-08 d.2 0511-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x20W - końcowych Oprawa oznaczona w dok. proj. jako EW1 15	szt.		
			szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
47	KNR 5-08 d.2 0511-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x20W - końcowych Oprawa oznaczona w dok. proj. jako EW2 15	szt.		
			szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
48	KNR-W 5-08 d.2 0402-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2) Nadajnik radiowy 30	szt.		
			szt.	30.000	
				RAZEM	30.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
49 d.2	KNR-W 5-08 0402-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2) Jednostka centralna FM 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
50 d.2	KNR 5-08 0511-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x20W - końcowych Oprawa oświetleniowa elewacyjna 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
51 d.2	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej 43	szt. szt.	 43.000	 43.000
52 d.2	KNNR 2 1401-05	Malowanie tynków wewnętrznych gładkich farbą emulsyjną dwukrotnie bez gruntowania - malowanie po bruzdowaniu (1250+950)*0.1	m ² m ²	 220.000	 220.000
53 d.2	kalk. własna	Wywóz i utylizacja opraw oświetleniowych 1	kpl kpl	 1.000	 1.000
54 d.2	KNR 4-01 0108-11	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km (1250+950)*0.05*0.05	m ³ m ³	 5.500	 5.500
55 d.2	KNR 4-01 0108-12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 14 (1250+950)*0.05*0.05	m ³ m ³	 5.500	 5.500
3		Instalacja kamer			
56 d.3	KNNR 5 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - Montaż szafy RACK n/t (19", U12) 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
57 d.3	KNNR 5 0110-04	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do cegły 20+230	m m	 250.000	 250.000
58 d.3	KNNR 5 0205-01 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - Skrętka cat.6 300	m m	 300.000	 300.000
59 d.3	KNNR 5 0212-01 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych- Skrętka cat.6 360	m m	 360.000	 360.000
60 d.3	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur N2XH-J 600/1000V 3x2,5mm ² 20	m m	 20.000	 20.000
61 d.3	KNNR 5 0303-01	Dedykowana puszka montażowa do kamer IP 19	szt. szt.	 19.000	 19.000
62 d.3	KNNR 5 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
63 d.3	KNR AL-01 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera kopułkowa min. 2Mpx (wewn.) IP min. 44 11	szt. szt.	 11.000	 11.000
64 d.3	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera tubowa min. 2Mpx (zewn.) IP min. 44 8	szt. szt.	 8.000	 8.000
65 d.3	KNR AL-01 0503-04	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - rejestrator IP, 32 - kanałowy 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
66 d.3	KNR AL-01 0503-04	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - switch POE, 24 – portowy 1	szt. szt.	 1.000	 1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
67	KNR AL-01 d.3 0503-04	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Dysk HDD 10Tb	szt.	RAZEM	1.000
		1	szt.	1.000	
4		Zasilanie pompy ciepła		RAZEM	1.000
68	KNNR 5 d.4 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - Montaż p/t tablicy rozdzielczej 48 mod kompletnej wg dokumentacji projektowej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
69	KNNR 5 d.4 0110-04	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do cegły	m		
		110	m	110.000	
				RAZEM	110.000
70	KNNR 5 d.4 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur N2XH-J 600/1000V 3x2,5mm2	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
71	KNNR 5 d.4 0203-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 wciągane do rur N2XH-J 600/1000v 5x2,5mm2	m		
		100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
72	KNNR 5 d.4 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
5	45312311-0	Montaż uziemienia i instalacji piorunochronnej			
73	KNNR 9 d.5 0601-08	Demontaż zwodów pionowych naprężanych instalacji odgromowej	m		
		110	m	110.000	
				RAZEM	110.000
74	KNNR 9 d.5 0601-07	Demontaż zwodów poziomych naprężanych instalacji odgromowej	m		
		189	m	189.000	
				RAZEM	189.000
75	KNR-W 5-08 d.5 0101-09	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - osadzenie w podłożu z cegły	m		
		110*2	m	220.000	
				RAZEM	220.000
76	KNR 5-08 d.5 0110-04	Rury winidurkowe o śr. do 47 mm układane n.t. na gotowych uchwytach rury odgromowe systemowe	m		
		110	m	110.000	
				RAZEM	110.000
77	KNNR 5 d.5 0601-06	Przewody instalacji odgromowej naprężane pionowe	m		
		110	m	110.000	
				RAZEM	110.000
78	KNNR 5 d.5 0601-05	Przewody instalacji odgromowej naprężane poziome	m		
		210	m	210.000	
				RAZEM	210.000
79	KNNR 5 d.5 0609-04	Montaż masztu odgromowego 3m (dach pokryty blachą)	szt.		
		Maszt odgromowy 3m	szt.	3.000	
		3		RAZEM	3.000
80	KNR 5-08 d.5 0302-08 analogia	Montaż na gotowym podłożu puszek do instalacji odgromowej	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
81	KNNR 5 d.5 0611-05	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 na ścianie lub konstrukcji zbrojenia	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
82	KNNR 5 d.5 0611-11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu	szt.		
		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
83	KNNR 5 d.5 0605-02	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III	m		
		200	m	200.000	
				RAZEM	200.000
84	KNNR 5 d.5 0605-08	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
6	45311000-0	Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych - badania odbiorcze i pomiary			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
85 d.6	KNR 13-21 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku 282/5	kpl.po m. kpl.po m.	56.400	
				RAZEM	56.400
86 d.6	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1	pomiar . pomiar .	1.000	
				RAZEM	1.000
87 d.6	KNR 4-03 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 5	pomiar . pomiar .	5.000	
				RAZEM	5.000
88 d.6	KNR-W 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego 1	pomiar . pomiar .	1.000	
				RAZEM	1.000
89 d.6	KNR-W 4-03 1205-03	Pierwszy pomiar instalacji odgromowej 1	pomiar . pomiar .	1.000	
				RAZEM	1.000
90 d.6	KNR-W 4-03 1205-03 kalk. własna	Sporządzenie metryki urządzenia piorunochronnego 1	pomiar . pomiar .	1.000	
				RAZEM	1.000