
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa i przebudowa instalacji elektrycznej w budynku Miejskiego Przedszkola nr 9 w związku z projektowaną instalacją gazu, urządzeń kuchni i wentylacji mechanicznej
INSTALACJE ELEKTRYCZNE

ADRES INWESTYCJI : 42-200 Częstochowa, ul. Sabinowska 81/83
INWESTOR : Gmina Miasto Częstochowa

ADRES INWESTORA : 42-217 Częstochowa ul. Śląska 11/13
JEDN. PROJEKTOWA : USŁUGI PROJEKTOWO - INSTALACYJNE mgr inż. ANDRZEJ BORKOWSKI
proj. inż. Sz. Szmidt

ADRES : 42 - 229 Częstochowa, ul. Sportowa 92
BRANŻA : elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Szymon Szmidt
DATA OPRACOWANIA : sierpień 2023r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
sierpień 2023r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
MIEJSKIE PRZEDSZKOLE NR 9 - Kotłownia, remont kuchni- Instalacje elektryczne					
1		OPRAWY OŚWIETLENIOWE			
1 d.1	KNNR 5 0511-05 z.sz.2.3.	Oprawy ośw. przelotowe nastropowe, szczelne, klosz opalowy, LED, IP66 strum. św. 8140 lm, 4000K. R*1.1 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
2 d.1	KNNR 5 0511-05 z.sz.2.3.	Oprawy ośw. przelotowe nastropowe, szczelne, klosz opalowy, LED, IP66 strum. św. 4490 lm, 4000K. R*1.1 8	kpl. kpl.	 8.000	
				RAZEM	8.000
3 d.1	KNNR 5 0511-06 z.sz.2.3.	Oprawa ścienna/sufitowa,szczelna, IP65, 4000K, 3100 lm R*1.1 3	kpl. kpl.	 3.000	
				RAZEM	3.000
4 d.1	KNNR 5 0511-03 z.sz.2.3.	Oprawy ewakuacyjne oświetlenia awaryjnego, przelotowe, LED 270 lm, IP65 z mod. awar. 1h i autotestem, optyka antypaniczna R*1.1 8	kpl. kpl.	 8.000	
				RAZEM	8.000
5 d.1	KNNR 5 0511-03	Oprawa awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego, led, 185 lm, z mod. 1h, autotest, ścienna, IP65, praca awaryjna, wersja zewnętrzna 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
2		TABLICE ROZDZIELCZE			
6 d.2	KNNR 5 0401-05	Tablica TG - doposażenie/wymiana osprzętu wg schematu 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
7 d.2	KNNR 5 0401-05	Zestaw pomiarowy wymiana zabezpieczeń-dostosowanie do zwiększonej mocy (wg standardu dostawcy energii) 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
8 d.2	KNNR 5 1302-03 kalkulacja własna	Prace uzupełniające, zgłoszenie do TDSA, wyłączenie napięcia, dokumentacja powykonawcza 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
9 d.2	KNNR 5 0404-08	Rozdzielnica TKU z wyposażeniem wg schematu 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
10 d.2	KNNR 5 0404-08	Rozdzielnica TK+AWP z wyposażeniem wg schematu 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
3		INSTALACJA ODGROMOWA I UZIEMIĄJĄCA			
11 d.3	KNNR 5 0303-10	Szyna wyrównawcza, o z listw. zacisk. mocowana n/t Szyna wyrównawcza 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
12 d.3	KNNR 5 0208-01	Przewody uziemiające n/t, p/t, izolowane LgYżo 25 mm2 20	m m	 20.000	
				RAZEM	20.000
13 d.3	KNNR 5 0208-01	Przewody uziemiające n/t, p/t, izolowane LgYżo 16 mm2 40	m m	 40.000	
				RAZEM	40.000
14 d.3	KNNR 5 0208-01	Przewody uziemiające n/t,p/t, izolowane LgYżo 6 mm2 110	m m	 110.000	
				RAZEM	110.000
15 d.3	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji poł. wyrównawczych, n.t. 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
16 d.3	KNNR 5 0601-01	Przewody instalacji odgromowej nienapężane z pretów ocynk. fi 8 mm poziome mocowane na wspornikach obsadzanych w podstawie betonowej 6	m m	 6.000	
				RAZEM	6.000
17 d.3	KNNR 5 0615-05	Iglice ogromowe -2,50 m, fi 16 mm montowane na podstawie betonowej	kpl.		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
18	KNNR 5 1304-d.3 01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
19	KNNR 5 1304-d.3 02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
4		INSTALACJE ELEKTRYCZNE			
20	KNNR 5 0205-d.4 01	Przewody kabelkowe 3x1.5 mm2 w kl.B2ca-s1b, d1, a1 (typu N2XH-J) układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
21	KNNR 5 0203-d.4 01	Przewody kabelkowe 3x1.5 mm2 w kl.B2ca-s1b, d1, a1 (typu N2XH-J) wciągane do rur	m		
		70	m	70.000	
				RAZEM	70.000
22	KNNR 5 0205-d.4 01	Przewody kabelkowe 4x1.5 mm2 w kl.B2ca-s1b, d1, a1 (typu N2XH-J) układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
23	KNNR 5 0203-d.4 01	Przewody kabelkowe 3x2.5 mm2 w kl. B2ca-s1b, d1, a1 (typu N2XH-J) wciągane do rur	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
24	KNNR 5 0205-d.4 01	Przewody kabelkowe 3x2.5 mm2 w kl. B2ca-s1b, d1, a1 (typu N2XH-J) układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		90	m	90.000	
				RAZEM	90.000
25	KNNR 5 0205-d.4 01	Przewody kabelkowe 5x2.5 mm2 w kl.B2ca-s1b, d1, a1 (typu N2XH-J) układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
26	KNNR 5 0205-d.4 01	Przewody kabelkowe 5x6 mm2 w kl.B2ca-s1b, d1, a1 (typu N2XH-J) układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
27	KNNR 5 0206-d.4 03	Przewody kabelkowe 5x6 mm2 w kl.B2ca-s1b, d1, a1 (typu N2XH-J) układane n.t. na betonie	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
28	KNNR 5 0205-d.4 03	Przewody kabelkowe 5x16 mm2 w kl.B2ca-s1b, d1, a1 (typu N2XH-J) układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		22	m	22.000	
				RAZEM	22.000
29	KNNR 5 0202-d.4 03	Przewody izolowane jednożyłowe -linia 4*LgY 25 mm2 Krotność = 4	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
30	KNNR 5 0705-d.4 01	Ułożenie rur osłonowych z HDPE odpornych na działnia UV o śr 50 mm	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
31	KNNR 5 0726-d.4 02	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
32	KNNR 5 0726-d.4 09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
33	KNNR 5 0301-d.4 02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany	szt.		
		12*12*2+3	szt.	39.000	
				RAZEM	39.000
34	KNNR 5 0301-d.4 11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany	szt.		
		12*12*2	szt.	36.000	
				RAZEM	36.000
35	KNNR 5 0302-d.4 01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze z ramkami 1-krotnymi	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
36	KNNR 5 0302-d.4 01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze z ramkami 2-krotnymi	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
37	KNNR 5 0308-d.4 02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 16 A, 2P+Z. IP44	szt.		
		26	szt.	26.000	
				RAZEM	26.000
38	KNNR 5 0308-d.4 02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 16 A, 2P+Z. IP44	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
39	KNNR 5 0308-d.4 07	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3P+N+Z przykręcane o obciążalności do 16 A/ 400V i przekroju przewodów do 4 mm2, IP55, gniazdo z łącznikiem 0-I na obudowie	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
40	KNNR 5 0307-d.4 03	Włącznik serwisowy, 16A, 2-bieg., ZAL-WYL, w obudowie n/t, IP65	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
41	KNNR 5 0306-d.4 06	Łącznik klawiszowy uniwersalny: pojedynczy/schodowy wtyczkowe IP44	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
42	KNNR 5 0306-d.4 06	Łącznik klawiszowy uniwersalny: pojedynczy/schodowy natynkowe IP44	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
43	KNNR 5 1206-d.4 01	Podłączanie urządzeń - przewód lub kabel 3-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm2	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
44	KNNR 5 0114-d.4 04 kalkulacja własna	Dostawa i montaż - przepusty rurowe hermetyczne dachowe z rur o śr. 32/24 mm z uszczelnieniem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
45	KNNR 5 0103-d.4 03	Rury instalacyjne śr. 22mm układane n.t.	m		
		130	m	130.000	
				RAZEM	130.000
46	KNR AL-01 d.4 0102-03	Montaż urządzeń detekcji gazu (centrala, detektory, sygnalizator)-dost. urządzeń w zakresie branży sanitarnej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
47	KNR AL-01 d.4 0603-03	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych detekcji gazu	lin.		
		2	lin.	2.000	
				RAZEM	2.000
48	KNR AL-01 d.4 0604-03	Praca próbna i testowanie systemu detekcji gazu	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
49	KNNR 5 1301-d.4 01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		17	pomiar	17.000	
				RAZEM	17.000
50	KNNR 5 1301-d.4 02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		5	pomiar	5.000	
				RAZEM	5.000
51	KNNR 5 1304-d.4 01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
52	KNNR 5 1304-d.4 02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
53	d.4 kalk. własna	Demontaż istn. osprzętu i przewodów instalacji elektrycznej w niezbędnym zakresie	r-g		
		64	r-g	64.000	
				RAZEM	64.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
5		ROBOTY BUDOWLANE POMOCNICZE			
54 d.5	KNNR-W 3 1004-04	Dwukrotne malowanie farbami lateksowymi starych tynków wewnętrznych ścian z jednokrotnym szpachlowaniem (kuchnia) 240	m ² m ²	 240.000	
				RAZEM	240.000
55 d.5	KNNR 5 1209- 07	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 22	otw. otw.	 22.000	
				RAZEM	22.000
56 d.5	KNNR 5 1209- 0803	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 4	otw. otw.	 4.000	
				RAZEM	4.000
57 d.5	KNNR 5 1207- 01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle 246	m m	 246.000	
				RAZEM	246.000
58 d.5	KNNR 5 1208- 01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 246	m m	 246.000	
				RAZEM	246.000
59 d.5	KNNR 5 1208- 05	Zaprawianie bruzd, uzupełnianie tynków - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 246*0.02*0.02	m ³ m ³	 0.098	
				RAZEM	0.098

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	351.2838		
2.	Roboty instalacji elektrycznych (SL)	r-g	134.0237		
3.	Roboty instalacji elektrycznych (SL)	r-g	5.0400		
4.	Roboty instalacji elektrycznych (SL)'	r-g	49.4000		
5.	Roboty instalacji elektrycznych (SL)'''''	r-g	32.2300		
6.	Roboty instalacji elektrycznych (SL)''''''''''	r-g	0.8980		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Dostawca	Cena dostawcy	Rabat maksymalny	Rabat zastosowany
1.	Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work	t	0.0187		0.0187							
2.	Ciasto wapienne'	m ³	0.0157		0.0157							
3.	Farba lateksowa wewnętrzna	dm ³	43.6800		43.6800							
4.	Gniazdo 2P+Z, 10/16 A stand. podst. IP44	szt	26.5200		26.5200							
5.	Gniazdo 2P+Z, 10/16 A stand. podst. IP44, n.t.	szt	3.0600		3.0600							
6.	Gniazdo 3P+N+Z 16A/380V z łącznikiem	szt	5.1000		5.1000							
7.	grunt pokostowy	dm ³	43.2000		43.2000							
8.	Iglica FeZn fi 16mm, 2,50m z podstawą	szt	1.0000		1.0000							
9.	kołki rozporowe plastikowe	szt.	121.2000		121.2000							
10.	kołki rozporowe plastikowe"	szt.	273.0000		273.0000							
11.	końcówki kablowe	szt.	49.0000		49.0000							
12.	Łącznik klawiszowy uniwersalny, IP44	szt	8.1600		8.1600							
13.	Łącznik klawiszowy uniwersalny, IP44, n.t.	szt	3.0600		3.0600							
14.	Łącznik krzywkowy 2P, w obud. IP65	szt.	1.0200		1.0200							
15.	opaski kablowe	szt.	12.0000		12.0000							
16.	oprawa awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego, led, 185lm, z mod. 1h, autotest, ścienna, IP65, praca awaryjna,zewnętrzna	szt.	1.0000		1.0000							
17.	Oprawa oświetlenia awaryjnego 270lm, LED z mod. awar. 1h i autotestem IP65 z opt. antypaniczna	szt	8.0000		8.0000							
18.	Oprawa szczelna LED, liniowa, 4490 lm, 4000 K, IP66	szt	8.0000		8.0000							
19.	Oprawa szczelna LED, liniowa, 8140 lm, 4000 K, IP66	szt	2.0000		2.0000							
20.	Oprawa ścienna/sufitowa,szczelna, IP65, 4000K, 3100 lm	szt.	3.0000		3.0000							
21.	Piasek uszlachetniony	m ³	0.1078		0.1078							
22.	pręty stalowe ocynkowane fi 8 mm	m	6.2400		6.2400							
23.	przepust rurowy dachowy 32/24 mm z kołnierzem uszczelniającym z dławicami szczelnymi	szt	1.0000		1.0000							
24.	Przewód LgY-450/750V 25mm2	m	12.4800		12.4800							
25.	Przewód LgY-450/750V 6mm2	m	114.4000		114.4000							
26.	Przewód LgYżo-450/750V 16mm2	m	41.6000		41.6000							
27.	Przewód LgYżo-450/750V 25mm2	m	20.8000		20.8000							
28.	Przewód w kl.B2ca-s1b, d1, a1, 0,6/1, 0kV, N2XH-J 3x1,5 mm2	m	124.8000		124.8000							
29.	Przewód w kl.B2ca-s1b, d1, a1, 0,6/1, 0kV, N2XH-J 3x2,5 mm2	m	124.8000		124.8000							
30.	Przewód w kl.B2ca-s1b, d1, a1, 0,6/1, 0kV, N2XH-J 5x16 mm2	m	22.8800		22.8800							
31.	Przewód w kl.B2ca-s1b, d1, a1, 0,6/1, 0kV, N2XH-J 5x2,5 mm2'	m	62.4000		62.4000							
32.	Przewód w kl.B2ca-s1b, d1, a1, 0,6/1, 0kV, N2XH-J 5x6 mm2	m	20.8000		20.8000							
33.	Przewód w kl.B2ca-s1b, d1, a1, 0,6/1, 0kV,, N2XH-J 4x1,5 mm2	m	20.8000		20.8000							
34.	Puszki n/t-w/t, jednokrotne	szt	36.7200		36.7200							
35.	Ramka 1-krotna, kolor biały	szt	12.0000		12.0000							
36.	Ramka 2-krotna, kolor biały	szt	12.0000		12.0000							
37.	Rozcieńczalnik do lakierów	dm ³	10.3200		10.3200							
38.	Rozdzielnica TK + AWP z wyposażeniem wg schematu	kpl.	1.0000		1.0000							
39.	Rozdzielnica TKU z wyposażeniem wg schematu	kpl.	1.0000		1.0000							
40.	Rura instalacyjna22 mm	m	135.2000		135.2000							
41.	Rura osłonowa dla kabli sztywna odprona na UV o śred.50 mm	m	2.0800		2.0800							
42.	Szpachlówka gipsowa biała , opak. 40 kg	kg	62.6400		62.6400							
43.	Szyna wyrównawcza	szt	5.1000		5.1000							
44.	uchwyty	szt.	43.2000		43.2000							
45.	uchwyty'	szt.	297.0000		297.0000							
46.	uchwyty"	szt.	162.0000		162.0000							
47.	uchwyty'''	szt.	273.0000		273.0000							
48.	uchwyty uniwersalne	szt.	12.0000		12.0000							
49.	wsporniki dachowe betonowe w powłoce	szt.	9.1200		9.1200							

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Dostawca	Cena dostawcy	Rabat maksymalny	Rabat zastosowany
50.	Wyposażenie tablicy TG wg schematu	kpl.	1.0000		1.0000							
51.	Zestaw pomiarowy (wymiana zabezpieczeń) wg standardu dostawcy energii	kpl.	1.0000		1.0000							
52.	Złącza rynnowe ocynkowane ZR	szt	0.1800		0.1800							
53.	Złącze kontrolne czterośrubowe	szt	2.0000		2.0000							
54.	Złączka do rur 22 mm	szt	53.3000		53.3000							
55.	materiały pomocnicze	zl										
RAZEM												

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	przyrządy testujące i pomiarowe zgodnie z wymaganiami producenta	m-g	1.9000		
2.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.0280		
3.	spawarka"	m-g	0.1980		
4.	Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	0.0140		
RAZEM					

Słownie: