
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Projekt likwidacji kotłowni węglowej, zmiana sposobu użytkowania lokalu mieszkalnego na potrzeby nowej kotłowni gazowej, budowy wewnętrznej instalacji gazu i wentylacja mechaniczna pomieszczenia kuchni
INSTALACJE ELEKTRYCZNE

ADRES INWESTYCJI : 42-200 Częstochowa, ul. Powstańców 9/11
INWESTOR : Gmina Miasto Częstochowa

ADRES INWESTORA : 42-217 Częstochowa ul. Śląska 11/13
JEDN. PROJEKTOWA : NEO-PROJEKT-projektant inż. Szymon Szmidt
ADRES : 42-200 Częstochowa ul. Dusznicka 4
BRANŻA : elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Szymon Szmidt
DATA OPRACOWANIA : grudzień 2021r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
grudzień 2021r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
MIEJSKIE PRZEDSZKOLE NR 41 - 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 4	kpl.		
			kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
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 3	kpl.		
			kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
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 3	kpl.		
			kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
5 d.1	KNNR 5 0511-03	Oprawa awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego, led, 185 lm, z mod. 1h, auto- test, 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 wg schematu 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
7 d.2	KNNR 5 0401-05	Zestaw pomiarowy wymiana zabezpieczeń-dostosowanie do zwiększonej mo- cy (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, odbiory TDSA, 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 UZIEMIAJĄCA			
11 d.3	KNNR 5 0303-10	Szyna wyrównawcza, o z listw. zacisk. mocowana n/t Szyna wyrównawcza 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
12 d.3	KNNR 5 0208-01	Przewody uziemiające n/t, p/t, izolowane LgYżo 16 mm2 40	m		
			m	40.000	
				RAZEM	40.000
13 d.3	KNNR 5 0208-01	Przewody uziemiające n/t,p/t, izolowane LgYżo 6 mm2 110	m		
			m	110.000	
				RAZEM	110.000
14 d.3	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji poł. wyrównawczych, n.t. 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
15 d.3	KNNR 5 0601-01	Przewody instalacji odgromowej nienapężane z pretów ocynk. fi 8 mm po- ziome mocowane na wspornikach obsadzanych w podstawie betonowej 10	m		
			m	10.000	
				RAZEM	10.000
16 d.3	KNNR 5 0615-05	Iglice ogromowe -2,50 m, fi 16 mm montowane na podstawie betonowej 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
17 d.3	KNNR 5 0615-05	Iglice ogromowe -1,50 m, fi 16 mm montowane na podstawie betonowej 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18 d.3	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
19 d.3	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
4		INSTALACJE ELEKTRYCZNE			
20 d.4	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe 3x1.5 mm ² w kl.B2ca-s1b, d1, a1 (typu N2XH-J) układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
21 d.4	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe 3x1.5 mm ² w kl.B2ca-s1b, d1, a1 (typu N2XH-J) wciągane do rur	m		
		80	m	80.000	
				RAZEM	80.000
22 d.4	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe 4x1.5 mm ² 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 d.4	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe 3x2.5 mm ² w kl. B2ca-s1b, d1, a1 (typu N2XH-J) wciągane do rur	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
24 d.4	KNNR 5 0203-02	Przewody kabelkowe 5x1.5 mm ² w kl.B2ca-s1b, d1, a1 (typu N2XH-J) wciągane do rur/w listwach inst.	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
25 d.4	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe 5x2.5 mm ² w kl.B2ca-s1b, d1, a1 (typu N2XH-J) układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
26 d.4	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe 5x6 mm ² w kl.B2ca-s1b, d1, a1 (typu N2XH-J) układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
27 d.4	KNNR 5 0206-03	Przewody kabelkowe 5x6 mm ² w kl.B2ca-s1b, d1, a1 (typu N2XH-J) układane n.t. na betonie	m		
		34	m	34.000	
				RAZEM	34.000
28 d.4	KNNR 5 0212-04	Przewody kabelkowe 5x10 mm ² w kl.B2ca-s1b, d1, a1 (typu N2XH-J) układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
29 d.4	KNNR 5 0205-06	Przewody kabelkowe 5x10 mm ² w kl.B2ca-s1b, d1, a1 (typu N2XH-J) układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
30 d.4	KNNR 5 0212-04	Przewody kabelkowe 5x25 mm ² w kl.B2ca-s1b, d1, a1 (typu N2XH-J) układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
31 d.4	KNNR 5 0206-06	Przewody kabelkowe 5x25 mm ² w kl.B2ca-s1b, d1, a1 (typu N2XH-J) układane n.t. na podłożu innym niż betonowe	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
32 d.4	KNNR 5 0202-03	Przewody izolowane jednożyłowe -linia 4*LgY 35 mm ²	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
33 d.4	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z HDPE odpornych na działania UV o śr 50 mm	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
34 d.4	KNNR 5 0726-10	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.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
35 d.4	KNNR 5 0726-02	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
36 d.4	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
37 d.4	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
38 d.4	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze z ramkami 1-krotnymi	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
39 d.4	KNNR 5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 16 A, 2P+Z. IP44	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
40 d.4	KNNR 5 0308-08	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3P+N+Z przykręcane o obciążalności 32 A i przekroju przewodów do 10 mm ² , IP55, gniazdo z łącznikiem 0-I na obudowie	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
41 d.4	KNNR 5 0308-07	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3P+N+Z przykręcane o obciążalności do 16 A/ 400V i przekroju przewodów do 4 mm ² , IP55, gniazdo z łącznikiem 0-I na obudowie	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
42 d.4	KNNR 5 0307-03	Wyłącznik serwisowy, 16A, 4-bieg., ZAL-WYL, w obudowie n/t, IP65	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
43 d.4	KNNR 5 0306-06	Łącznik klawiszowy uniwersalny: pojedynczy/schodowy wtyczkowe IP44	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
44 d.4	KNNR 5 0306-06	Łącznik klawiszowy uniwersalny: pojedynczy/schodowy natynkowe IP44	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
45 d.4	KNNR 5 1206-07	Podłączanie urządzeń - przewód lub kabel 5-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm ²	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
46 d.4	KNNR 5 1206-08	Podłączanie urządzeń - przewód lub kabel 5-żyłowy Cu o przekroju żyły do 16 mm ²	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
47 d.4	KNNR 5 0114-04 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
48 d.4	KNNR 5 0111-04	Kanał instalacyjny z PCV o przekr. 105x50 mm z pokrywą - podłoże inne niż betonowe	m		
		18	m	18.000	
				RAZEM	18.000
49 d.4	KNNR 5 0103-03	Rury instalacyjne śr. 22mm układane n.t.	m		
		130	m	130.000	
				RAZEM	130.000
50 d.4	KNNR AL-01 0102-03	Montaż urządzeń detekcji gazu (centrala, detektory, sygnalizator)-dost. urządzeń w zakresie branży sanitarnej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
51 d.4	KNNR AL-01 0603-03	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych detekcji gazu	lin.		
		2	lin.	2.000	
				RAZEM	2.000
52 d.4	KNNR AL-01 0604-03	Praca próbna i testowanie systemu detekcji gazu	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
53 d.4	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		9	pomiar	9.000	
				RAZEM	9.000
54 d.4	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		5	pomiar	5.000	
				RAZEM	5.000
55 d.4	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
56 d.4	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
57 d.4	kalk. własna	Demontaż istn. osprzętu i przewodów instalacji elektrycznej w niezbędnym zakresie	r-g		
		64	r-g	64.000	
				RAZEM	64.000
5		ROBOTY BUDOWLANE POMOCNICZE			
58 d.5	KNNR-W 3 1004-04	Dwukrotne malowanie farbami lateksowymi starych tynków wewnętrznych ścian z jednokrotnym szpachlowaniem (kuchnia)	m ²		
		88	m ²	88.000	
				RAZEM	88.000
59 d.5	KNNR 5 1209-07	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		14	otw.	14.000	
				RAZEM	14.000
60 d.5	KNNR 5 1209-0803	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		4	otw.	4.000	
				RAZEM	4.000
61 d.5	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		84	m	84.000	
				RAZEM	84.000
62 d.5	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		84	m	84.000	
				RAZEM	84.000
63 d.5	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd, uzupełnianie tynków - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		84*0.02*0.02	m ³	0.034	
				RAZEM	0.034

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	299.5484		
2.	Roboty instalacji elektrycznych (SL)	r-g	74.6262		
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	0.0065		0.0065							
2.	Ciasto wapienne'	m ³	0.0054		0.0054							
3.	Farba lateksowa wewnętrzna	dm ³	16.0160		16.0160							
4.	Gniazdo 2P+Z, 10/16 A stand. podst. IP44, n.t.	szt	8.1600		8.1600							
5.	Gniazdo 3P+N+Z 16A/380V z łącznikiem	szt	1.0200		1.0200							
6.	Gniazdo 3P+N+Z 32A/380V z łącznikiem	szt	2.0400		2.0400							
7.	grunt pokostowy	dm ³	15.8400		15.8400							
8.	Iglica FeZn fi 16mm, 1,50m z podstawą	szt	1.0000		1.0000							
9.	Iglica FeZn fi 16mm, 2,50m z podstawą	szt	1.0000		1.0000							
10.	Kanał instalacyjny PCV, 110x60mm	m	18.7200		18.7200							
11.	kołki rozporowe plastikowe	szt.	174.8000		174.8000							
12.	kołki rozporowe plastikowe'	szt.	97.2000		97.2000							
13.	kołki rozporowe plastikowe"	szt.	273.0000		273.0000							
14.	końcówki kablowe	szt.	81.0000		81.0000							
15.	Łącznik klawiszowy uniwersalny, IP44	szt	1.0200		1.0200							
16.	Łącznik klawiszowy uniwersalny, IP44, n.t.	szt	1.0200		1.0200							
17.	Łącznik krzywkowy 2P, w obud. IP65	szt.	1.0200		1.0200							
18.	opaski kablowe	szt.	26.0000		26.0000							
19.	oprawa awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego, led, 185lm, z mod. 1h, autotest, ścienna, IP65, praca awaryjna,zewnętrzna	szt.	1.0000		1.0000							
20.	Oprawa oświetlenia awaryjnego 270lm, LED z mod. awar. 1h i autotestem IP65 z opt. antypaniczna	szt	3.0000		3.0000							
21.	Oprawa szczelna LED, liniowa, 4490 lm, 4000 K, IP66	szt	3.0000		3.0000							
22.	Oprawa szczelna LED, liniowa, 8140 lm, 4000 K, IP66	szt	4.0000		4.0000							
23.	Oprawa ścienna/sufitowa,szczelna, IP65, 4000K, 3100 lm	szt.	3.0000		3.0000							
24.	Piasek uszlachetniony	m ³	0.0374		0.0374							
25.	Pokrywa kanału PCV 110 mm	m	18.7200		18.7200							
26.	pręty stalowe ocynkowane fi 8 mm	m	10.4000		10.4000							
27.	przepust rurowy dachowy 32/24 mm z kołnierzem uszczelniającym z dławicami szczelnymi	szt	1.0000		1.0000							
28.	Przewód LgY-450/750V 35mm2	m	62.4000		62.4000							
29.	Przewód LgY-450/750V 6mm2	m	114.4000		114.4000							
30.	Przewód LgYzo-450/750V 16mm2	m	41.6000		41.6000							
31.	Przewód w kl.B2ca-s1b, d1, a1, 0,6/1,0kV, N2XH-J 3x1,5 mm2	m	114.4000		114.4000							
32.	Przewód w kl.B2ca-s1b, d1, a1, 0,6/1,0kV, N2XH-J 3x2,5 mm2	m	31.2000		31.2000							
33.	Przewód w kl.B2ca-s1b, d1, a1, 0,6/1,0kV, N2XH-J 5x1,5 mm2	m	20.8000		20.8000							
34.	Przewód w kl.B2ca-s1b, d1, a1, 0,6/1,0kV, N2XH-J 5x10 mm2	m	22.8800		22.8800							
35.	Przewód w kl.B2ca-s1b, d1, a1, 0,6/1,0kV, N2XH-J 5x2,5 mm2'	m	12.4800		12.4800							
36.	Przewód w kl.B2ca-s1b, d1, a1, 0,6/1,0kV, N2XH-J 5x25 mm2	m	39.5200		39.5200							

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Dostawca	Cena dostawcy	Rabat maksymalny	Rabat zastosowany
37.	Przewód w kl.B2ca-s1b, d1, a1, 0, 6/1,0kV, N2XH-J 5x6 mm ²	m	52.000 0		52.000 0							
38.	Przewód w kl.B2ca-s1b, d1, a1, 0, 6/1,0kV, N2XH-J 4x1,5 mm ²	m	20.800 0		20.800 0							
39.	Puszki n/t-w/t, jednokrotne	szt	1.0200		1.0200							
40.	Ramka 1-krotna, kolor biały	szt	1.0000		1.0000							
41.	Rozcieńczalnik do lakierów	dm ³	3.7840		3.7840							
42.	Rozdzielnica TK + AWP z wyposażeniem wg schematu	kpl.	1.0000		1.0000							
43.	Rozdzielnica TKU z wyposażeniem wg schematu	kpl.	1.0000		1.0000							
44.	Rura instalacyjna 22 mm	m	135.20 00		135.20 00							
45.	Rura osłonowa dla kabli sztywna odporna na UV o śred. 50 mm	m	2.0800		2.0800							
46.	Szpachlówka gipsowa biała, opak. 40 kg	kg	22.968 0		22.968 0							
47.	Szyna wyrównawcza	szt	2.0400		2.0400							
48.	uchwyty	szt.	172.80 00		172.80 00							
49.	uchwyty'	szt.	297.00 00		297.00 00							
50.	uchwyty''	szt.	108.00 00		108.00 00							
51.	uchwyty'''	szt.	273.00 00		273.00 00							
52.	uchwyty uniwersalne	szt.	26.000 0		26.000 0							
53.	wsporniki dachowe betonowe w powłoce	szt.	15.200 0		15.200 0							
54.	Wyposażenie tablicy TG wg schematu	kpl.	1.0000		1.0000							
55.	Zestaw pomiarowy (wymiana zabezpieczeń) wg standardu dostawcy energii	kpl.	1.0000		1.0000							
56.	Złącza rynnowe ocynkowane ZR	szt	0.3000		0.3000							
57.	Złącze kontrolne czterośrubowe	szt	2.0000		2.0000							
58.	Złączka do rur 22 mm	szt	53.300 0		53.300 0							
59.	materiały pomocnicze	zł										
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	0.3300		
4.	Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	0.0140		
				RAZEM	

Słownie: