

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : Adaptacja istniejącego pomieszczenia warsztatowego na aulę zlokalizowaną
w budynku warsztatowym CKZiU Nr 2 "MECHANIK" w Raciborzu przy ul. Zamkowej 1
- INSTALACJE SANITARNE

ADRES INWESTYCJI : 47-400 Racibórz, ul. Zamkowa 1

INWESTOR : CKZiU Nr 2 "MECHANIK"

ADRES INWESTORA : 47-400 Racibórz, ul. Zamkowa 1

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Alicja Michalaszek

DATA OPRACOWANIA : 07.05.2021r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
07.05.2021r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Adaptacja istniejącego pomieszczenia warsztatowego na aulę zlokalizowaną w budynku warsztatowym CKZiU Nr 2 "MECHANIK" w Raciborzu przy ul. Zamkowej 1						
1			Instalacja wody ppoż.			
1 d.1	KNR-W 4-02 0139-02	STI-01	Demontaż hydrantu ściennego o śr. 52 mm	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
2 d.1	KNR-W 4-02 0139-06	STI-01	Demontaż skrzynki hydrantowej wnękowej	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
3 d.1	KNR-W 4-02 0120-03	STI-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 40-50 mm	m		
			6.50	m	6.50	
					RAZEM	6.50
4 d.1	KNR-W 2-15 0138-01 + KNR-W 2-15 0142-01	STI-01	Dostawa i zabudowa hydrantów wewnętrznych Dn25mm z węzłem półsztywnym długości 15 mb oraz z dodatkowym miejscem na gaśnicę proszkową, do zabudowy wnękowej R*1.15	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
5 d.1	KNR-W 4-02 0108-05 z.sz.3.3.2. 9903-02	STI-01	Wstawienie trójnika o śr. 40 mm z żeliwa ciągliwego ocynkowanego zdrowia lub szkolnictwa wyższego R*1.2	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
6 d.1	KNR-W 2-15 0105-05	STI-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
			7.0	m	7.00	
					RAZEM	7.00
7 d.1	KNR-W 2-15 0105-04	STI-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
			1.0	m	1.00	
					RAZEM	1.00
8 d.1	KNR-W 2-15 0126-01	STI-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych	m		
			7.0+1.0	m	8.00	
					RAZEM	8.00
9 d.1	KNR 4-01 0333-10	STI-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
10 d.1	KNR 4-01 0206-02	STI-01	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
11 d.1	wycena indywidualna	STI-01	Przejścia masą ppoż (opaski ppoż) dla przegród budowlanych rozdzielających strefy zagrożenia pożarowego	szt		
			1	szt	1.00	
					RAZEM	1.00
12 d.1	KNR 3 0304-01	STI-01	Wykucie wnęk w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej z ich otynkowaniem - wnęki pod 2 skrzynki hydrantowe 1.3*0.8*0.3*2	m ³		
				m ³	0.62	
					RAZEM	0.62
13 d.1	KNR 4-01 0709-05	STI-01	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej o powierzchni do 0.5 m2 na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, betonu na ścianach	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
2			Instalacja centralnego ogrzewania			
14 d.2	KNR-W 4-02 0506-06	STI-02	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 65 mm	m		
			12.0*2	m	24.00	
					RAZEM	24.00
15 d.2	KNR-W 4-02 0521-02	STI-02	Demontaż grzejnika stalowego dwupłytkowego	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
16 d.2	KNR-W 4-02 0512-01	STI-02	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm - demontaż zaworu grzejnikowego i powrotnego	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
17 d.2	KNR-W 2-15 0418-07 analogia	STI-02	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm Grzejnik stalowy płytowy z podejściem bocznym, z kompletem zawiesi, o wysokości H=900 mm, typu: - 22/90/120 2	szt. szt.	 2.00	 2.00
18 d.2	KNR-W 2-15 0428-01	STI-02	Rury stalowe przyłączone o śr. 15 mm do grzejników o połączeniu spawanym 2	kpl. kpl.	 2.00	 2.00
19 d.2	KNR-W 2-15 0412-02	STI-02	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm - zawory grzejnikowe termostatyczne kątowe, z nastawą wstępną, Dn15 mm 2	szt. szt.	 2.00	 2.00
20 d.2	KNR 4-02 0124-01 analogia	STI-02	Montaż głowic do zaworów termostatycznych j.w. 2	szt. szt.	 2.00	 2.00
21 d.2	KNR-W 2-15 0412-02	STI-02	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm - zawory grzejnikowe powrotne kątowe, Dn15 mm 2	szt. szt.	 2.00	 2.00
22 d.2	KNR-W 2-15 0434-01	STI-02	Zbiorniki odpowietrzające o pojemności 1 dm ³ 2	szt. szt.	 2.00	 2.00
23 d.2	KNR-W 2-15 0411-01	STI-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 10-15 mm - zawory kulowe Dn15 mm 2	szt. szt.	 2.00	 2.00
24 d.2	KNR-W 2-15 0142-03	STI-02	Drzwiczki rewizyjne o wymiarach 200 x 200 mm 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
25 d.2	KNR-W 2-15 0403-07	STI-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 22.0	m m	 22.00	 22.00
26 d.2	KNR-W 2-15 0403-01	STI-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 26.0	m m	 26.00	 26.00
27 d.2	KNR-W 2-15 0436-02	STI-02	Próby bez regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 2+2+2+2	urz. urz.	 8.00	 8.00
28 d.2	KNR-W 2-15 0436-01	STI-02	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) - nastawy na zaworach regulacyjnych 2	urz. urz.	 2.00	 2.00
29 d.2	KNR-W 2-15 0406-02	STI-02	Próby szczelności instalacji c.o. 22.0+26.0	m m	 48.00	 48.00
30 d.2	KNR 7-12 0103-04	STI-02	Czyszczenie przez szczotkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurociągów (stan wyjściowy powierzchni B) 6.99	m ² m ²	 6.99	 6.99
31 d.2	KNR 7-12 0202-04	STI-02	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania olejnymi rurociągów 6.99	m ² m ²	 6.99	 6.99
32 d.2	KNR 7-12 0209-04	STI-02	Dwukrotne malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów R*1.85; M*1.95 6.99	m ² m ²	 6.99	 6.99
					RAZEM	6.99

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
33 d.2	KNR-W 2-16 0303-06 z.o.3.1.4.	STI-02	Jednowarstwowa izolacja o grubości 40 mm otulinami z wełny mineralnej pod folią aluminiową zbrojoną włóknem szklanym rurociągów o śr.zew.57-89 mm - powierzchnia izolacji do 10 m2 R*1.3; S*1.3 9.87	m ² m ²	9.87	
					RAZEM	9.87
34 d.2	KNR 4-01 0333-10	STI-02	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 4	szt. szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
35 d.2	KNR 4-01 0206-02	STI-02	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości ponad 10 cm 4	szt. szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
36 d.2	wycena indywidualna	STI-02	Przejścia masą ppoż (opaski ppoż) dla przegród budowlanych rozdzielających strefy zagrożenia pożarowego 4	szt szt	4.00	
					RAZEM	4.00
37 d.2	KNNR 3 0304-01	STI-02	Wykucie wnęk w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej z ich otynkowaniem - wnęka pod zawory kulowe (odpowietrzenie) 0.20*0.20*0.20	m ³ m ³	0.01	
					RAZEM	0.01
38 d.2	KNR 4-01 0339-01	STI-02	Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej pod podejścia do grzejników i ze zbiorników odpowietrzenia 24.0	m m	24.00	
					RAZEM	24.00
39 d.2	KNR 4-01 0207-01	STI-02	Zabetonowanie żwirobetonem bruzd o przekroju do 0.015 m2 w podłogach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań 24.0	m m	24.00	
					RAZEM	24.00
3			Instalacja wentylacji			
40 d.3	kalk. własna	STI-03	Dostawa, montaż i podłączenie: - centrali wentylacyjnej z odzyskiem ciepła o wydajności 4000 / 4000 m3/h - 1 szt. - agregatu freonowego do zasilania w ciepło i chłód centrali wentylacyjnej - 1 szt. 1	kpl. kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
41 d.3	KNR INSTAL 0401-01 analogia	STI-03	Rury miedziane do instalacji chłodniczych śr. 9,5 mm - dostawa i montaż rur wraz z izolacją 12.0	m m	12.00	
					RAZEM	12.00
42 d.3	KNR INSTAL 0401-03 analogia	STI-03	Rura miedziana do instalacji chłodniczych śr. 15,9 mm - dostawa i montaż rur wraz z izolacją 12.0	m m	12.00	
					RAZEM	12.00
43 d.3	KNR 2-17 0123-05 z.o.3.3. 9903 z.o.3.6. 9905-1	STI-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 630 mm - udział kształtek do 55 % - w obiektach modernizowanych - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego - montaż na zewnątrz budynku - śr. 500 mm R*0.955*1.1*1.15 25.97	m ² m ²	25.97	
					RAZEM	25.97
44 d.3	KNR-W 2-16 0305-08 z.o.3.1.4.	STI-03	Jednowarstwowa izolacja o grubości 100 mm otulinami z wełny mineralnej pod folią aluminiową zbrojoną włóknem szklanym - powierzchnia izolacji do 30 m2 - montaż na zewnątrz budynku R*1.2; S*1.2 25.97	m ² m ²	25.97	
					RAZEM	25.97
45 d.3	KNR-W 2-16 0602-03 z.o.3.1.4.	STI-03	Płaszcz ochronny z blachy aluminiowej -rurociągi o śr.zew. ponad 191 mm - powierzchnia izolacji do 30 m2 R*1.2; S*1.2 25.97	m ² m ²	25.97	
					RAZEM	25.97

- 5 -

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	1.00
56	KNR 4-01 d.3 0333-08	STI-03	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
			39	szt.	39.00	
					RAZEM	39.00
57	KNR 4-01 d.3 0333-09	STI-03	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
			5	szt.	5.00	
					RAZEM	5.00
58	KNR 4-01 d.3 0333-11	STI-03	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
59	KNR 4-01 d.3 0209-03	STI-03	Przebiecie otworów w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm	m ²		
			- przejście przez stropodach	m ²	2.00	
			2		RAZEM	2.00
60	KNR 4-01 d.3 0206-02	STI-03	Zabetonowanie otworów w stropach przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
4			Instalacja klimatyzacji			
61	d.4 kalk. własna	STI-03	Dostawa i montaż: - jednostki zewnętrznej systemu klimatyzacji o wydajności chłodniczej 45 kW, na czynnik chłodniczy R-410, z automatyką sterującą - 1 kpl. - jednostki wewnętrznej kasetonowej 600x600 mm z czterostronnym nawiewem, o mocy chłodniczej 5,6 kW, wyposażonej w pompkę skrop- lin - 8 kpl. - przewodowego sterownika układu klimatyzacji - 1 szt.	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
62	KNR INS- d.4 TAL 0405- 02 analogia	STI-03	Trójniki miedziane dla klimatyzacji - dostawa i montaż R*2	szt.		
			7	szt.	7.00	
					RAZEM	7.00
63	KNR INS- d.4 TAL 0401- 01 analogia	STI-03	Rury miedziane do klimatyzacji śr. 6,3 mm - dostawa i montaż rur wraz z izolacją	m		
			15.0	m	15.00	
					RAZEM	15.00
64	KNR INS- d.4 TAL 0401- 01 analogia	STI-03	Rury miedziane do klimatyzacji śr. 9,5 mm - dostawa i montaż rur wraz z izolacją	m		
			23.0	m	23.00	
					RAZEM	23.00
65	KNR INS- d.4 TAL 0401- 01 analogia	STI-03	Rury miedziane do klimatyzacji śr. 12,7 mm - dostawa i montaż rur wraz z izolacją	m		
			18.0	m	18.00	
					RAZEM	18.00
66	KNR INS- d.4 TAL 0401- 02 analogia	STI-03	Rura miedziana do klimatyzacji śr. 15,9 mm - dostawa i montaż rur wraz z izolacją	m		
			26.0	m	26.00	
					RAZEM	26.00
67	KNR INS- d.4 TAL 0401- 03 analogia	STI-03	Rura miedziana do klimatyzacji śr. 19,1 mm - dostawa i montaż rur wraz z izolacją	m		
			8.0	m	8.00	
					RAZEM	8.00
68	KNR INS- d.4 TAL 0401- 04 analogia	STI-03	Rura miedziana do klimatyzacji śr. 25,4 mm - dostawa i montaż rur wraz z izolacją	m		
			3.0	m	3.00	
					RAZEM	3.00

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
69 d.4	KNR INS-TAL 0401-05 analogia	STI-03	Rura miedziana do klimatyzacji śr. 28,6 mm - dostawa i montaż rur wraz z izolacją 5.0	m m	 5.00	
					RAZEM	5.00
70 d.4	KNR-W 2-15 0110-02 analogia	STI-03	Rury sztywne z twardego samogasnącego PCV o śr. 3/4", do odprowadzania skroplin 46.0	m m	 46.00	
					RAZEM	46.00
71 d.4	KNR-W 2-15 0218-02 analogia	STI-03	Dostawa i montaż syfonów do skroplin z blokadą antyzapachową o śr. przyłącza 25 mm 3	szt. szt.	 3.00	
					RAZEM	3.00
72 d.4	KNR-W 2-15 0127-03 analogia	STI-03	Próba szczelności instalacji z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) - sprawdzenie szczelności połączeń 46.0	m m	 46.00	
					RAZEM	46.00
73 d.4	kalk. własna	STI-03	Próby szczelności, regulacja i uruchomienie układu klimatyzacyjnego 1	kpl kpl	 1.00	
					RAZEM	1.00
74 d.4	KNR 4-01 0333-09	STI-03	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 1	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
75 d.4	KNR 4-01 0206-02	STI-03	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości ponad 10 cm 1	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00