

# **PRZEDMIAR ROBÓT**

## **REMONT INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA W MIESZKANIU SŁUŻBOWYM ORAZ PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI GAZU**

### **NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:**

Budynek oświaty - przedszkole  
34-115 Ryczów, ul. Parkowa 9  
działka nr 1287/5  
jedn. ewid. 121806\_2 Spytkowice, obręb 0004 Ryczów

### **INWESTOR:**

Gmina Spytkowice  
ul. Zamkowa 12  
34-116 Spytkowice

### **NAZWY I KODY: GRUP ROBÓT, KLAS ROBÓT, KATEGORII ROBÓT WG. CPV:**

- 45331110-0 Instalowanie kotłów
- 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
- 45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe

**BRANŻA:** Instalacje sanitarne

### **SPORZĄDZIŁ:**

**mgr inż. Maciej Wodniak**  
uprawn. w specj. instalacyjnej nr MAP/0365/PWOS/08

**DATA OPRACOWANIA:**

marzec 2022

# **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

<b>1</b>	<b>OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU I ROBÓT BUDOWLANYCH .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>SPIS DZIAŁÓW (STRUKTURA) PRZEDMIARU ROBÓT .....</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>PRZEDMIAR ROBÓT .....</b>	<b>5</b>

## 1 Ogólna charakterystyka obiektu i robót budowlanych

Przedmiotem opracowania jest przedmiar robót dla remontu instalacji centralnego ogrzewania oraz przebudowy i rozbudowy wewnętrznej instalacji gazu w budynku oświaty - przedszkolu położonym w Ryczowie przy ul. Parkowej 9 na działce nr 1287/5.

Zakres opracowania obejmuje:

- Remont instalacji centralnego ogrzewania wraz z kotłem gazowym dla kondygnacji 1 piętra oraz niezbędne prace związane z rozdzieleniem istniejącej instalacji parteru w tym m.in.
  - odłączenie instalacji centralnego ogrzewania parteru od instalacji 1 piętra,
  - remont instalacji c.o. na 1 piętrze budynku obejmujący demontaż istniejących rurociągów i grzejników,
  - demontaż istniejącego podgrzewacza wody Junkers na 1 piętrze oraz przewodu spalinowego i wkładki kominowej z blachy nierdzewnej w kanale murowanym.
  - montaż kotła gazowego 2 - funkcyjnego na piętrze w miejscu lokalizacji istniejącego podgrzewacza gazowego,
  - montaż grzejników, rurociągów i armatury instalacji c.o. na 1 piętrze budynku,
  - podłączenie projektowanego kotła 2 - funkcyjnego do istniejącej instalacji ciepłej wody,
  - wykonanie połączenia - rurociągu na parterze zasilającego od pionu istniejącej instalacji c.o. do dwóch grzejników zlokalizowanych na parterze. Obecnie grzejniki te zasilane są "od góry" rurociągiem prowadzonym przez mieszkanie przeznaczonym do demontażu,
  - demontaż pionów instalacji c.o. prowadzących do mieszkania na 1 piętrze.
- Rozbudowę i przebudowę wewnętrznej instalacji gazu od istniejącego kurka głównego przed punktem redukcyjno - pomiarowym na ścianie budynku do istniejących i projektowanych urządzeń gazowych. Inwestycja przewiduje rozdzielenie instalacji gazowej na część zasilającą urządzenia gazowe w piwnicy i na parterze budynku z wykorzystaniem istniejącego gazomierza G4 oraz na część zasilającą urządzenia gazowe na 1 piętrze z wykorzystaniem projektowanego, dodatkowego gazomierza G2,5. Ponadto w miejsce istniejącego podgrzewacza gazowego wody na 1 piętrze zostanie zamontowany kocioł gazowy 2 - funkcyjny zapewniający ogrzewanie i przygotowanie ciepłej wody dla pomieszczeń 1 piętra. Granicą opracowania jest istniejący kurek główny na przyłączy gazu zlokalizowany na ścianie budynku.

Zakres robót według Wspólnego Słownika Zamówień:

- 45331110-0 Instalowanie kotłów
- 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
- 45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe

Odnosna dokumentacja projektowa:

- Projekt wykonawczy "Remont instalacji centralnego ogrzewania w mieszkaniu służbowym" w budynku oświaty - przedszkolu położonym w Ryczowie opracowany przez mgr inż. Macieja Wodniaka - maj 2020r.

- Projekt budowlany "Przebudowa i rozbudowa wewnętrznej instalacji gazu" dla budynku oświaty - przedszkola położonego w miejscowości Ryczów opracowany przez mgr inż. Macieja Wodniaka - maj 2020r.

Odnosne szczegółowe specyfikacje techniczne:

- |                   |                                   |
|-------------------|-----------------------------------|
| 1. SST-IS-01 (OG) | CZĘŚĆ OGÓLNA                      |
| 2. SST-IS-01 (CO) | INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA |
| 3. SST-IS-01 (G)  | INSTALACJA GAZOWA                 |

## **2 Spis działów (struktura) przedmiaru robót**

### DZIAŁ 1

- 45331110-0 Instalowanie kotłów
- 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
- 45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe
  - Rozdział (Element) 1. Instalacja c.o.
  - Rozdział (Element) 2. Instalacja gazowa

### 3 Przedmiar robót

Lp.	Secyfikacja techniczna	Podstawa ustalenia	Opis robót	Jedn. miary	Obmiar
1	2		3	4	5
<b>1.</b>	SST-IS-01	<b>INSTALACJA C.O.</b>			
1	SST-IS-01	KNR 4-020506-01-040	Demontaż rurociągu stalowego czarnego łączonego przez spawanie o średnicy 10-15 mm krotność= 1,00	m	8,00
2	SST-IS-01	KNR 4-020506-04-040	Demontaż rurociągu stalowego czarnego łączonego przez spawanie o średnicy 32 mm krotność= 1,00	m	4,00
3	SST-IS-01	KNR 4-020520-01-090	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 2,5 m2 krotność= 1,00	kpl	4,00
4	SST-IS-01	KNR 4-020314-07-020	Demontaż gazowego podgrzewacza wody - materiał do odzysku krotność= 1,00	szt	1,00
5	SST-IS-01	KALK-IND-090	Demontaż układu spalinowego podgrzewacza wody krotność= 1,00	kpl	1,00
6	SST-IS-01	KNR 7-280203-01-020	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowych grubości 1/2 cegły z zamurowaniem i otynkowaniem krotność= 1,00	szt	8,00
7	SST-IS-01	KNR 7-280203-02-020	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowych grubości 1 cegły z zamurowaniem i otynkowaniem krotność= 1,00	szt	3,00
8	SST-IS-01	KNR 4-041101-02-060	Wywiezienie złomu i gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku. Transport gruzu samochodem ciężarowym skrzyniowym na odległość 1 km krotność= 1,00	m3	1,00
9	SST-IS-01	KNR 4-041101-05-060	Wywiezienie złomu i gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym za- i wyładunku. Nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km odległ. ponad 1km samochodem ciężarowym (przyjęto 5km) krotność= 1,00	m3	5,00

10	SST-IS-01	KNR 4-01W0338-01-040	Wykucie bruzd poziomych o głębokości i szerokości 1/4x1/2 cegły, w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej krotność= 1,00	m	23,20
1. 4,80+8,80+5,60+4*1					23,20
11	SST-IS-01	KNR 00-310205-04-020	Montaż na ścianach grzejników stalowych panelowych typu C11-50/1,2m o wysokości 500 mm i długości 1200 mm krotność= 1,00	szt	1,00
12	SST-IS-01	KNR 00-310205-01-020	Montaż na ścianach grzejników stalowych panelowych typu C11-60/0,7m o wysokości 600 mm i długości 700 mm krotność= 1,00	szt	1,00
13	SST-IS-01	KNR 00-310205-08-020	Montaż na ścianach grzejników stalowych panelowych typu C22-50/1,4m o wysokości 500 mm i długości 1400 mm krotność= 1,00	szt	2,00
14	SST-IS-01	KNR 00-310205-08-020	Montaż na ścianach grzejników stalowych panelowych typu C33-50/1,4m o wysokości 500 mm i długości 1400 mm krotność= 1,00	szt	1,00
15	SST-IS-01	KNR 2-15W0425-03-020	Grzejniki stalowe łazienkowe z podwójnym rzędem rur grzewczych wysokości 1420mm i szerokości 640mm krotność= 1,00	szt	1,00
16	SST-IS-01	KNR 00-310208-01-090	Montaż zaworów grzejnikowych termostatycznych z widoczną nastawą wstępną Dn15 krotność= 1,00	kpl	6,00
17	SST-IS-01	KNR 00-310208-03-020	Montaż zaworów grzejnikowych powrotnych Dn15 krotność= 1,00	szt	6,00
18	SST-IS-01	KNR 00-350215-04-020	Montaż głowic termostatycznych z możliwością blokady nastawy krotność= 1,00	szt	6,00
19	SST-IS-01	KNKRB 04A0305-0101-020	Zawory przelotowe proste żeliwne o średnicy nominalnej 20mm krotność= 1,00	szt	2,00
20	SST-IS-01	KNR 2-15U0309-09-020	Odpowietrzniki automatyczne do instalacji C.o. o średnicy 15 mm krotność= 1,00	szt	2,00
21	SST-IS-01	KNR 2-15U0111-02-020	Filtry osadnikowe siatkowe o średnicy nominalnej 20 mm krotność= 1,00	szt	1,00

22	SST-IS-01	KNR 2-15U0301-03-040	Instalacja centralnego ogrzewania na ścianach. Rurociągi miedziane lutowane (lutowanie miękkie) o średnicach zewnętrznych 15 mm, grubości ścianek rur 1,0 mm krotność= 1,00	m	22,00
23	SST-IS-01	KNR 2-15U0301-04-040	Instalacja centralnego ogrzewania na ścianach. Rurociągi miedziane lutowane (lutowanie miękkie) o średnicach zewnętrznych 18 mm, grubości ścianek rur 1,0 mm krotność= 1,00	m	18,60
24	SST-IS-01	KNR 2-15U0301-05-040	Instalacja centralnego ogrzewania na ścianach. Rurociągi miedziane lutowane (lutowanie miękkie) o średnicach zewnętrznych 22 mm, grubości ścianek rur 1,0 mm krotność= 1,00	m	16,00
25	SST-IS-01	KNR 2-15U0309-09-020	Odpowierznik automatyczny grzejnikowy higroskopijny (analogia) krotność= 1,00	szt	6,00
26	SST-IS-01	KNR 00-310215-01-090	Kocioł gazowy wiszący kondensacyjny o następujących parametrach: - zakres nominalnej mocy cieplnej przy 50/30 C 5,2 ÷ 22,8kW, - zakres nominalnej mocy cieplnej przy 80/60 C 4,7 ÷ 24,0kW, - max. temp. zasilania 85C, - sprawność znormalizowana 109%, - możliwość pracy z zamkniętą komorą spalania, - płynna modulacja palnika, - wbudowany podgrzewacz ze stali nierdzewnej min. 40dm <sup>3</sup> . Kocioł winien być wyposażony w co najmniej w następujące elementy: - pompa o wysokiej sprawności, - czujnik braku, - zawór przełączający c.o./c.w.u., - zawór bezpieczeństwa 3,0bar, - naczynie wzbiorcze o pojemności min. 7dm <sup>3</sup> , - przyłącze systemu powietrzno - spalinowego. krotność= 1,00	kpl	1,00
27	SST-IS-01	KNR 40218-020-020	Syfony z tworzywa sztucznego pojedyncze zlewozmywakowe o średnicy 50 mm krotność= 1,00	szt	1,00
28	SST-IS-01	KNR 2-15W0208-05-040	Rurociąg z rur PVC-U o średnicy 32 mm o potężeniach klejonych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych (analogia) krotność= 1,00	m	2,00

29	SST-IS-01	KALK-IND-090	System koncentryczny powietrzno-spalinowy ze stali kwasoodpornej do kotła gazowego kondensacyjnego o mocy 24,0kW do montażu w szachcie murowanym fi125/80mm składający się z następujących elementów: - adapter trójkąt z deklek redukcyjny fi60/100 - fi80/125, - rura spalinowp-pow. Turbo 80/125, L=1000mm (3szt.), - rura spalinowo-pow. Turbo 80/125, L=500mm, - osłona Turbo 125, - kolano spalinowo-pow. Turbo 90st. 80/125 z podstawką, - obejma dystansowa Turbo 125 (3szi.), - przejście dachowe Turbo Ost 80/125, - płyta dachowa z kołnierzem SPUK 130 krotność= 1,00	kpl	1,00
30	SST-IS-01	KALK-IND-020	Programowalny regulator temperatury wewnętrznej do kotła gazowego z możliwością programowania harmonogramu pracy tygoniowego i godzinowego do montażu na ścianie krotność= 1,00	szt	1,00
31	SST-IS-01	KNR 5-080218-01-040	Przewody kabelkowe do urządzeń i czujników temperatury wraz z montażem czujników temperatury krotność= 1,00	m	4,00
32	SST-IS-01	KNR 5-080226-03-040	Montaż listew ściennych z PCV na ścianach i sufitach z cegły przez mocowanie do kołków rozporowych (Biuletyn Informacyjny nr 8/96) krotność= 1,00	m	3,00
33	SST-IS-01	KNR 00-340108-01-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 15mm, otulinami z pianki polietylenowej do izolacji podtynkowych. Grubość izolacji 13 mm krotność= 1,00	m	12,20
1. (2,1+4*1)*2					12,20
34	SST-IS-01	KNR 00-340108-01-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 18mm, otulinami z pianki polietylenowej do izolacji podtynkowych. Grubość izolacji 13 mm krotność= 1,00	m	17,80
1. (1,5+7,4)*2					17,80
35	SST-IS-01	KNR 00-340108-01-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 22mm, otulinami z pianki polietylenowej do izolacji podtynkowych. Grubość izolacji 13 mm krotność= 1,00	m	8,40
1. (2,80+1,4)*2					8,40



36	SST-IS-01	KNR 4-01W0328-01-040	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 cegły, z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł, zaprawa z wapnem suchogaszonym krotność= 1,00	m	23,20
1. 4,80+8,80+5,60+4*1					23,20
37	SST-IS-01	KNR 4-011204-02-050	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian w miejscach po przebiciach i otynkowaniach krotność= 1,00	m2	17,10
1. (4,80+8,80+5,60+4*1)*0,5+11*0,5					17,10
38	SST-IS-01	KNR 2-15U0307-03-040	Próba szczelności instalacji C.o. w budynkach niemieszkalnych krotność= 1,00	m	56,60
1. 22,0+18,6+16,0					56,60
39	SST-IS-01	KNR 2-15U0307-04-020	Sprawdzenie działania instalacji C.o. podczas próby na gorąco z dokonaniem regulacji krotność= 1,00	szt	6,00
40	SST-IS-01	KALK-IND-020	Uruchomienie i regulacja instalacji kotła i osprzętu krotność= 1,00	szt	1,00
2.	SST-IS-01	<b>INSTALACJA GAZOWA</b>			
41	SST-IS-01	KNR 4-020308-01-040	Demontaż rurociągów stalowych o średnicy 15-20 mm krotność= 1,00	m	5,00
42	SST-IS-01	KNR 4-020308-02-040	Demontaż rurociągów stalowych o średnicy 25-30 mm krotność= 1,00	m	3,00
43	SST-IS-01	KNR 7-280203-01-020	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowych grubości 1/2 cegły z zamurowaniem i otynkowaniem krotność= 1,00	szt	2,00
44	SST-IS-01	KNR 2-15W0303-01-040	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych krotność= 1,00	m	2,00
45	SST-IS-01	KNR 2-15W0303-02-040	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych krotność= 1,00	m	1,00
46	SST-IS-01	KNR 2-15W0303-03-040	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych krotność= 1,00	m	12,00

47	SST-IS-01	KNR 2-150310-01-020	Kurki gazowe przelotowe o średnicy 15 mm krotność= 1,00	szt	1,00
48	SST-IS-01	KNR 2-150310-02-020	Kurki gazowe przelotowe o średnicy 20 mm krotność= 1,00	szt	1,00
49	SST-IS-01	KNR 2-150310-0201-020	Kurki gazowe przelotowe o średnicy 25 mm krotność= 1,00	szt	4,00
50	SST-IS-01	KALK-IND-020	Montaż szafki gazowej ściiennej o wymiarach 600x800x250mm dla 2 gazomierzy w pionie krotność= 1,00	szt	1,00
51	SST-IS-01	KNR 2-15W0308-02-090	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza G2,5 na ścianie, o średnicy przyłącza 25 mm wraz z montażem monożłacza krotność= 1,00	kpl	1,00
52	SST-IS-01	KNNR 40307-040-040	Próba instalacji gazowej z rur stalowych o średnicy do 65 mm na ciśnienie, dla wykonawcy i dostawcy gazu w budynkach niemieszkalnych krotność= 1,00	m	15,00
1. 2,0+1,0+12,0					15,00
53	SST-IS-01	KNR 7-120102-04-050	Czyszczenie przez szczotkowanie mechaniczne do trzeciego stopnia czystości rurociągu o średnicy zewnętrznej do 57 mm, stan wyjściowy powierzchni B krotność= 1,00	m2	1,48
1. 3,14*(2,0*0,021+1,0*0,026+12,0*0,0337)					1,48
54	SST-IS-01	KNR 7-120201-0401-050	Malowanie pędzlem rurociągu o średnicy zewnętrznej do 57 mm farbą ftalową do gruntowania przeciwrzdzewną miniową 60 % krotność= 1,00	m2	1,48
1. 3,14*(2,0*0,021+1,0*0,026+12,0*0,0337)					1,48
55	SST-IS-01	KNR 7-120210-04-050	Malowanie pędzlem rurociągu o średnicy zewnętrznej do 57 mm farbą ftalową nawierzchniową, ogólnego stosowania krotność= 1,00	m2	1,48
1. 3,14*(2,0*0,021+1,0*0,026+12,0*0,0337)					1,48
56	SST-IS-01	KNR 4-011204-02-050	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian w miejscach po przebicjach i otynkowaniach krotność= 1,00	m2	2,00
1. 4*0,5					2,00