

---

Wartość kosztorysowa

---

Słownie:

---

## **Przedmiar robót 5/1/08/21**

Technologia pompy ciepła

Obiekt Budowa Centrum Usług- Społeczno Zdrowotnych w Piekarach wraz z niezbędną infrastrukturą

Kod CPV 45331110-0 - Instalowanie kotłów

Budowa dz. nr 329/4, obręb ewidencyjny 0012 Piekary  
jednostka ewidencyjna 021805\_2 Udanin  
gmina Udanin  
powiat średzki  
województwo Dolnośląskie

Inwestor Gmina Udanin  
Udanin 26  
55-340 Udanin

Poziom cen Trzeci kwartał 2021

Dopuszcza się zastosowanie materiałów i urządzeń oraz systemów innych firm i producentów, o własnościach nie gorszych niż podanych w kosztorysach i projekcie. Zaprojektowane urządzenia są wyłącznie urządzeniami przykładowymi spełniającymi warunki projektowe i pozwalają między innymi na przeprowadzenie obliczeń hydraulicznych, doboru urządzeń zabezpieczających, itp.

---

---

sierpień 2021, Ostrów Wielkopolski

Budowa Centrum Usług- Społeczno Zdrowotnych w Piekarach wraz z niezbędną infrastrukturą

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
			<b>1. Technologia pomp ciepła - obieg pompy ciepła</b>				
			<i>Rurociągi stalowe</i>				
1	KNNR 4 0515/04	ST02.05	Montaż rurociągów stalowych ze szwem o średnicy nominalnej 25mm	m	5,000		
2	KNNR 4 0516/02	ST02.05	Montaż rurociągów stalowych ze szwem o średnicy nominalnej 50mm	m	36,000		
3	KNNR 4 0516/03	ST02.05	Montaż rurociągów stalowych ze szwem o średnicy nominalnej 65mm	m	13,000		
4	KNNR 4 0516/05	ST02.05	Montaż rurociągów stalowych ze szwem o średnicy nominalnej 80mm	m	19,000		
5	KNNR 4 0517/01	ST02.05	Montaż kształtek stalowych o średnicy nominalnej 25mm	szt	4,000		
6	KNNR 4 0517/01	ST02.05	Montaż kształtek stalowych o średnicy nominalnej 50mm	szt	10,000		
7	KNNR 4 0517/03	ST02.05	Montaż kształtek stalowych o średnicy nominalnej 65mm	szt	10,000		
8	KNNR 4 0517/05	ST02.05	Montaż kształtek stalowych o średnicy nominalnej 80mm	szt	15,000		
9	KNNR 4 0518/01	ST02.05	Spawanie ręczne gazowe rurociągu lub kształtki o średnicy nominalnej 25mm	złącze	4,000		
10	KNNR 4 0518/02	ST02.05	Spawanie ręczne gazowe rurociągu lub kształtki o średnicy nominalnej 50mm	złącze	10,000		
11	KNNR 4 0518/03	ST02.05	Spawanie ręczne gazowe rurociągu lub kształtki o średnicy nominalnej 65mm	złącze	10,000		
12	KNNR 4 0518/04	ST02.05	Spawanie ręczne łukowe rurociągu lub kształtki o średnicy nominalnej 80mm	złącze	15,000		
13	KNR 7-12 0101/04	ST02.05	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne, od stanu wyjściowego powierzchni B do trzeciego stopnia czystości, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm	m2	6,045		
14	KNR 7-12 0101/05	ST02.05	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne, od stanu wyjściowego powierzchni B do trzeciego stopnia czystości, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej od 58 do 219mm	m2	7,426		
15	KNR 7-12 0105/04	ST02.05	Odtłuszczenie rurociągów stalowych	m2	13,471		
16	KNR 7-12 0201.1/04	ST02.05	Malowanie pędzlem, farbami do gruntowania miniowymi, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm	m2	6,045		
17	KNR 7-12 0201.1/05	ST02.05	Malowanie pędzlem, farbami do gruntowania miniowymi, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej od 58 do 219mm	m2	7,426		
18	KNR 0-34 0101/11	ST02.10	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy nominalnej 25mm z wełny mineralnej w płaszczu PCV	m	5,000		
19	KNR 0-34 0101/11	ST02.10	Izolacja jednowarstwowa grubości 50mm rurociągów o średnicy nominalnej 50mm z wełny mineralnej w płaszczu PCV	m	36,000		
20	KNR 0-34 0101/11	ST02.10	Izolacja jednowarstwowa grubości 50mm rurociągów o średnicy nominalnej 65mm z wełny mineralnej w płaszczu PCV	m	13,000		
21	KNR 0-34 0101/11	ST02.10	Izolacja jednowarstwowa grubości 80mm rurociągów o średnicy nominalnej 80mm z wełny mineralnej w płaszczu PCV	m	19,000		
			<i>Rurociągi polipropylenowe</i>				
22	KNNR 4 0404/03	ST02.08	Rurociąg z PP stabilizowanego o średnicy zewnętrznej 32mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m	4,000		
23	KNNR 4 0404/03	ST02.08	Rurociąg z PP stabilizowanego o średnicy zewnętrznej 75mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m	12,000		
24	KNR 0-34 0101/19	ST02.10	Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 32mm otulinami z pianki PE w płaszczu PCV	m	4,000		
25	KNR 0-34 0101/19	ST02.10	Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 75mm otulinami z pianki PE w płaszczu PCV	m	12,000		
			<i>Elementy rurociągów preizolowanych</i>				
26	KNNR 4 0404/03	ST02.08	Rurociąg preizolowany DN80 np. 2xHeatPEX UNO PN6/95°C SDR11 90x8,2	m	40,000		
27	Kalkulacja indywidualna	ST02.08	Złączka typu HELA - Stal DN80/PEX90x8,2	szt	4,000		
28	Kalkulacja indywidualna	ST02.08	Kolano preizolowane 90° DN80/PEX 90x8,2, alternatywnie łuk	szt	4,000		

Budowa Centrum Usług- Społeczno Zdrowotnych w Piekarach wraz z niezbędną infrastrukturą

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
29	Kalkulacja indywidualna	ST02.08	Uszczelka gumowa termokurczliwa End-cap DN80/PEX90/Dz200	szt	4,000		
30	Kalkulacja indywidualna	ST02.08	Pierścień gumowy uszczelniający dla rury Dz200	szt	4,000		
31	KNNR 4 0404/03	ST02.08	Taśma ostrzegawcza	m	40,000		
			<i>Urządzenia i armatura</i>				
32	KNNR 4 0503/09	ST02.05	Pompa ciepła grzewcza, całoroczna, 2 rurowa o mocy 67,2kW	szt	1,000		
33	KNNR 4 0503/09	ST02.05	Szafa zasilająca sterująca. regulująca pracą pompy ciepła, 2 obiegami mieszczącymi w funkcji temperatury nadażnej i ładowaniem zasobnika c.w.u.	szt	1,000		
34	KNNR 4 0524/03	ST02.05	Zawór bezpieczeństwa obiegu pompy ciepła np. Syr 1915 3/4" lub równoważny	szt	1,000		
35	KNNR 4 0511/09	ST02.05	Sprzęgło hydrauliczne np. Termen SP80/250	szt	1,000		
36	KNNR 4 0511/09	ST02.05	Naczynie wzbiorcze o pojemności 250l i przystosowane do pracy z 35% roztworem glikolu polipropylenowego	szt	1,000		
37	Kalkulacja indywidualna	ST02.08	Łącznik amortyzacyjny pompy ciepła DN80	szt	2,000		
38	Kalkulacja indywidualna	ST02.08	Stacja uzdatniania wody	szt	1,000		
39	Kalkulacja indywidualna	ST02.08	Uruchomienie pompy ciepła	kpl	1,000		
			<b>2. Technologia pomp ciepła - obieg ogrzewania c.w.u.</b>				
40	KNNR 4 0511/09	ST02.05	Podgrzewacz ciepłej wody użytkowej przystosowany do pracy z pompą ciepła np. Galmet SGW(S) MAXI 500	szt	1,000		
41	KNNR 4 0511/09	ST02.05	Naczynie wzbiorcze po stronie obiegu wody użytkowej np. Reflex DD33	szt	1,000		
42	KNNR 4 0524/03	ST02.05	Zawór bezpieczeństwa podgrzewacza c.w.u. np. Syr 2115/6,0 bar lub równoważny	szt	1,000		
43	KNR 7-07 0101/01	ST02.05	Pompa ładująca zasobnik c.w.u. np. Stratos MAXO 25/0,5-4 PN 10 prod. Wilo lub równoważna	szt	1,000		
44	KNR 7-07 0101/01	ST02.05	Pompa cyrkulacyjna c.w.u. np. Stratos PICO Z 25/1-4 PN10 prod. Wilo lub równoważna	szt	1,000		
45	KNNR 4 0411/01	ST02.08	Zawór regulacji statycznej cyrkulacji c.w.u. np. Herz 4117 DN15	szt	1,000		
46	KNNR 4 0411/01	ST02.08	Zawór antyskażeniowy klasy EA DN50	szt	1,000		
47	KNNR 4 0130/03	ST02.05	Filtr siatkowy kołnierzowy DN40	szt	1,000		
			<b>3. Technologia pomp ciepła - obiegi centralnego ogrzewania</b>				
48	KNR 7-07 0101/01	ST02.05	Pompa obiegowa instalacji centralnego ogrzewania COP1 np. Stratos MAXO 30/0,5-8 PN 10 prod. Wilo lub równoważna	szt	1,000		
49	KNNR 4 0524/03	ST02.05	Zawór trójdrogowy regulacyjny obiegu centralnego ogrzewania COP2 HRB3 DN25 kvs=10 wraz z siłownikiem	szt	1,000		
50	KNR 7-07 0101/01	ST02.05	Pompa obiegowa instalacji centralnego ogrzewania COG1 np. Stratos MAXO 25/0,5-8 PN 10 prod. Wilo lub równoważna	szt	1,000		
51	KNNR 4 0524/03	ST02.05	Zawór trójdrogowy regulacyjny obiegu centralnego ogrzewania COG2 HRB3 DN25 kvs=6,3 wraz z siłownikiem	szt	1,000		
			<i>Armatura</i>				
52	KNNR 4 0411/04	ST02.05	Przepustnica międzykołnierzowa DN80 PN6 100°C	szt	4,000		
53	KNNR 4 0411/06	ST02.05	Przepustnica międzykołnierzowa zwrotna DN80 PN6 100°C	szt	1,000		
54	KNNR 4 0411/04	ST02.05	Przepustnica międzykołnierzowa DN65 PN6 100°C	szt	4,000		
55	KNNR 4 0411/06	ST02.05	Przepustnica międzykołnierzowa zwrotna DN65 PN6 100°C	szt	1,000		
56	KNNR 4 0411/04	ST02.05	Zawór kulowy mufowy DN50 PN6 100°C	szt	10,000		

Budowa Centrum Usług- Społeczno Zdrowotnych w Piekarach wraz z niezbędną infrastrukturą

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
57	KNNR 4 0411/06	ST02.05	Zawór zwrotny mufowy DN50 PN6 100°C	szt	2,000		
58	KNNR 4 0411/04	ST02.05	Zawór odcinający PP fi75 (DN50)	szt	3,000		
59	KNNR 4 0411/04	ST02.05	Zawór odcinający PP fi32 (DN25)	szt	3,000		
60	KNNR 4 0411/06	ST02.05	Zawór zwrotny PP fi32 (DN25)	szt	1,000		
61	KNNR 4 0531/03	ST02.05	Montaż wraz z wykonaniem tulei termometru 0-100°C	szt	15,000		
62	KNNR 4 0531/04	ST02.05	Montaż wraz z wykonaniem tulei manometru tarczowego z kurkiem manometrycznym	szt	10,000		
63	KNNR 4 0531/04	ST02.05	Montaż kompletu manometrycznego różnicowego tarczowego z 2 kurkami manometrycznymi	szt	4,000		
64	KNNR 4 0412/06	ST02.08	Zawór odpowietrzający automatyczny o średnicy 15mm	szt	8,000		
			Razem				

## Tabela wartości elementów scalonych

Budowa Centrum Usług- Społeczno Zdrowotnych w Piekarach wraz z niezbędną infrastrukturą

Nr	Opis robót	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Zysk	Ogółem
1.	Technologia pomp ciepła - obieg pompy ciepła						
2.	Technologia pomp ciepła - obieg ogrzewania c.w.u.						
3.	Technologia pomp ciepła - obiegi centralnego ogrzewania						
	<b>Razem</b>						

Budowa Centrum Usług- Społeczno Zdrowotnych w Piekarach wraz z niezbędną infrastrukturą

1. Dane ogólne

1.1. Przedmiot kalkulacji - nazwa przedsięwzięcia (zadania inwestycyjnego lub remontowego):

Budowa Centrum Usług- Społeczno Zdrowotnych w Piekarach wraz z niezbędną infrastrukturą

1.2. Zamawiający (nazwa, adres):

Gmina Udanin  
Udanin 26  
55-340 Udanin

1.3. Jednostka projektowa (nazwa, adres):

---

1.4. Wykonawca:

Zostanie wybrany zgodnie z Prawem zamówień publicznych (Ustawa z dnia 29 stycznia 2004r. Poz. 177, Dz. U. Nr19 z dnia 9 lutego 2004r.).

2. Dane dotyczące robót rozbiórkowych i ziemnych

2.1. Rozbiórki, wyburzenia, demontaż - zakres i sposób wykonania:

Przejścia przez ściany i stropy, bruzdy i wnęki wykonywane będą ręcznie.

2.2. Wywóz gruzu - miejsce, odległość, rodzaj środków transportowych:

Wysypisko odpadów komunalnych w odległości 20km od miejsca budowy. Gruz wywożony będzie samochodami samowładowczymi.

2.3. Usuwanie drzew i krzewów - zakres i sposób wykonania, miejsce, odległość, rodzaj środków transportowych:

Nie dotyczy.

2.4. Kategoria gruntu:

Kategoria gruntu IV.

2.5. Wykopy, nasypy, grubość warstw humusu - sposób wykonania robót:

Nie dotyczy

2.6. Wywóz urobku lub dowóz brakującego gruntu - zakres, miejsce składowania lub poboru, odległość wywozu lub dowozu, rodzaje środków transportu:

Nie dotyczy

2.7. Średni poziom wód gruntowych:

Nie dotyczy

2.8. Sposób obniżania poziomu wód gruntowych:

Nie dotyczy

2.9. Urządzenia podziemne na placu budowy (przewody, fundamenty itp.) - stan, zakres i zasady postępowania:

Nie dotyczy

## 2.10. Pozostałe dane:

Nie dotyczy.

## 3. Dane dotyczące nakładów dla robót ogólnobudowlanych

3.1. Organizacja robót tynkarskich - wykonawstwo ręczne, ręczne z transportem mechanicznym, mechaniczne:

Roboty wykonywane ręcznie.

3.2. Sposoby wykonywania zapraw i mieszanek betonowych - ręczne, mechaniczne:

Roboty wykonywane mechanicznie.

3.3. Sposób transportu betonu towarowego:

Transport "japonkami".

3.4. Rodzaje wykonywanych rusztowań i ilość przestawień:

Nie dotyczy.

3.5. Rodzaje deskowań - tradycyjne, przestawne:

Nie dotyczy.

3.6. Przekucia/przewierci przez ściany i stropy:

Przejścia przez stropy i ściany wykonywane ręcznie.

3.7. Pozostałe dane:

Nie dotyczy.

## 4. Dane dotyczące nakładów dla robót instalacyjnych

4.1. Instalacje wentylacji mechanicznej - zakres, sposób wykonania, rodzaj izolacji:

Zgodnie z przedmiarem robót.

## 5. Dane dotyczące zwiększonych kosztów robót z tytułu

5.1. Wykonywanie robót w warunkach szkodliwych dla zdrowia, niebezpiecznych, uciążliwych:

Nie dotyczy.

5.2. Wykonywanie robót w czynnych zakładach pracy lub pomieszczeniach użytkowych:

Nie dotyczy.

5.3. Praca w godzinach nadliczbowych

Nie dotyczy.

## 6. Podstawy ustalenia nakładów rzeczowych

- projekt techniczny wykonany przez biuro projektowe
- ustalenia z pracownią architektoniczną

## 7. Dane dotyczące maszyn i urządzeń montażowych

7.1. Rodzaje i parametry sprzętu "anonimowego" przewidywanego do montażu elementów:

Wg. wyboru Wykonawcy. Zastosowany sprzęt powinien być sprawny technicznie. Narzędzia

powinny być dopasowane do technologii prowadzonych prac.

7.2. Niezbędna długość torów dla żurawi wieżowych i powierzchnia dróg montażowych dla pozostałych typów żurawi przesuwanych, samochodowych, samojezdnych lub gąsienicowych:

Nie dotyczy.

7.3. Odległości i sposoby dowozu maszyn na plac budowy:

Nie dotyczy.

7.4. Rodzaje i parametry techniczne maszyn o krótkim okresie zatrudnienia:

Nie dotyczy.

7.5. Pozostałe dane wynikające z wytycznych montażu:

Nie dotyczy.

8. Dane dotyczące zagospodarowania placu budowy

8.1. Układ transportowy dla potrzeb budowy np. rodzaj i długość drogi dojazdowej do określonego miejsca na placu budowy wraz z niezbędnymi obiektami towarzyszącymi:

Dojazd do placu budowy przez bramę wjazdową. Zaplecze socjalne oraz magazynowe zlokalizowane będzie na działce inwestora.

8.2. Doprowadzenie do określonych miejsc na placu budowy: wody energii elektrycznej i ciepłej oraz linii telefonicznej:

Przyłącza mediów wykonane zostaną przez Głównego Wykonawcę. Wykonawca prac instalacyjnych uzgodni z Głównym Wykonawcą warunki podłączenia do prądu oraz korzystania z wody. Włączenia olicznikować i spiasać protokoły przed i po zakończeniu prac.

8.3. Obiekty Zamawiającego udostępnione wykonawcy:

Nie dotyczy.

8.4. Pozostałe dane wynikające z projektu organizacji robót:

Nie dotyczy.