

---

## PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI: Termomodernizacja budynku Gminnego Ośrodka Kultury i Biblioteki w Gromadce  
CZĘŚĆ BUDOWLANA I SANITARNA  
ADRES INWESTYCJI: ul. Szkolna 9, 59-706 Gromadka  
NAZWA INWESTORA: Gmina Gromadka  
ADRES INWESTORA: ul. Gen. Wł. Sikorskiego 9, 59-706 Gromadka  
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:  
mgr inż. Waldemar Zima  
DATA OPRACOWANIA: 27.02.2026

---

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania  
27.02.2026

Data zatwierdzenia

	Spis treści	
Strona Tytułowa		1
Spis treści		2
Ogólna charakterystyka obiektu		3
Przedmiar		4
1. Roboty demontażowe i przygotowawcze		4
2. Remont pomieszczenia po kotłowni		4
3. Instalacja pomp ciepła		5
4. Instalacja klimatyzacji		9
5. Ocieplenie połaci dachowej		9
6. Wymiana stolarki drzwiowej		9

W celu pokrycia potrzeb cieplnych budynku projektuje się źródło ciepła podstawowe w postaci trzech pomp ciepła typu powietrze-woda, typu monoblock, dwusprężarkowych, o mocy 23,7kW (przy temp.zewn. 2°C, temp. zasilania 35°C), każda. Szczytowe źródło ciepła stanowić będzie kocioł elektryczny o mocy 43kW. Zapotrzebowanie ciepła na cele centralnego ogrzewania oraz ciepłej wody użytkowej w budynku, po termomodernizacji dachu wynosić będzie 91kW.

Pomieszczenie techniczne służące technologii źródła ciepła lokalizuje się w piwnicy w pomieszczeniu istniejącej kotłowni węglowej. Przewiduje się demontaż wszystkich urządzeń kotłowni oraz remont pomieszczeń kotłowni (nowa posadzka z płytek, nowe tynki, okładziny ścienne z płytek).

Ze źródeł ciepła czynnik grzewczy kierowany będzie do istniejącego obiegu centralnego ogrzewania oraz do projektowanego nowego zasobnika ciepłej wody użytkowej, a stamtąd do istniejącego obiegu ciepłej wody użytkowej. Istniejące instalacje (zasilanie i powrót) centralnego ogrzewania w obrębie kotłowni przeznacza się do demontażu i projektuje się nowe instalacje. Wpięcia do istniejącej instalacji centralnego ogrzewania należy dokonać w pomieszczeniu kuchni na parterze, znajdującym się bezpośrednio nad pomieszczeniem kotłowni. Parametry pracy instalacji źródła ciepła to 55/45°C. W celu zapewnienia płynnej pracy układu przewidziano zastosowanie bufora wody grzewczej o pojemności 1000 litrów. W celu zapewnienia podgrzewu ciepłej wody użytkowej projektuje się zastosowanie pojemnościowego podgrzewacza o pojemności 500 litrów.

Dodatkowo projektuje się instalację klimatyzacji pomieszczeń biblioteki oraz sali na piętrze w oparciu o wewnętrzne jednostki ściennie-podsufitowe, o mocy chłodniczej 3,2kW oraz 4kW, połączone z jednostką zewnętrzną o mocy 15,5kW w system VRF umożliwiającą indywidualne sterowanie każdą jednostką wewnętrzną. Urządzenie klimatyzacyjne projektuje się jako inwerterowe, tj. umożliwiające pracę w trybie ogrzewania w okresie przejściowym oraz zimowym. Urządzenie zamontować na ścianach powyżej drzwi wejściowych do pomieszczeń.

Projekt zakłada również ocieplenie połaci dachu nad budynkiem głównym. Ocieplenie należy wykonać z wełny mineralnej gr 25 cm ( 15+10 cm) o współczynniku  $\lambda$  0,033.

W ramach zadania należy wymienić wszystkie drzwi zewnętrzne do budynku (7 szt) o łącznej powierzchni 17,7 m<sup>2</sup>. Drzwi stalowe ciepłe pełne, w kolorze "Złoty Dąb". Współczynnik przenikania ciepła dla drzwi  $U_{min}$  0,73 W/m<sup>2</sup>K). Należy również wymienić drzwi do kotłowni na drzwi stalowe EI 30 w klasie RC3

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>PRZEDMIAR:</b>					
1		Roboty demontażowe i przygotowawcze			
1 d.1	KNR 4-02 0409-01	Demontaż, rozebranie i wyniesienie kotła CO wraz z kosztami utylizacji	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2 d.1	KNR 4-02 0416-02	Demontaż i wyniesienie naczynia wzbiorczego wraz z kosztami utylizacji	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3 d.1	KNR 4-02 0417-02	Demontaż i wyniesienie zasobnika wraz z kosztami utylizacji	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
4 d.1	kalk. własna	Demontaż instalacji i osprzętu istniejącej kotłowni	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
5 d.1	kalk. własna	Wyniesienie i wywóz pozostałości opału, czyszczenie pomieszczeń kotłowni, przygotowanie do remontu	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
6 d.1	KNR 4-01 0701-05	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej	m2		
		42 * 2,50	m2	105,000	
				RAZEM	105,000
7 d.1	KNR 4-04 0301-01	Rozebranie posadzki gr do 5 cm.	m3		
		35,00 * 0,05	m3	1,750	
				RAZEM	1,750
8 d.1	KNR 4-04 1101-02 1101-05	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odległość 5 km z kosztami utylizacji	m3		
		poz.6 * 0,02 + poz.7	m3	3,850	
				RAZEM	3,850
2		Remont pomieszczenia po kotłowni			
9 d.2	KNR AT-27 0104-05	Wyrównanie podłogi poziomych - lokalne wyrównanie ubytków o gł. do 1 cm	m2		
		35	m2	35,000	
				RAZEM	35,000
10 d.2	KNR AT-27 0104-03	Wyrównanie podłogi poziomych o średniej grubości 2 mm	m2		
		45,00	m2	45,000	
				RAZEM	45,000
11 d.2	KNR AT-27 0305-01	Izolacja z samoprzylepnych membran bitumicznych na podłożu poziomym	m2		
		35	m2	35,000	
				RAZEM	35,000
12 d.2	KNR W-01 0205-04 z.o. 4.2.	Samopoziomujący podkład szybkowiązący na warstwie rozdzielającej,	m2		
		poz.11	m2	35,000	
				RAZEM	35,000
13 d.2	KNR AT-40 0201-02	Iniekcja grawitacyjna jednorzędowa jednostronna w ścianach o grubości 1 1/2 cegły	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
14 d.2	KNR AT-26 0102-06	Impregnacja przeciwsolna natryskowa	m2		
		poz.6	m2	105,000	
				RAZEM	105,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15 d.2	KNR AT-26 0202-01	Tynki renowacyjne na ścianach nakładane natryskowo - obrzutka całopowierzchniowa	m2		
		poz.14	m2	105,000	
				RAZEM	105,000
16 d.2	KNR AT-26 0202-03	Tynki maszynowe cementowo- wapienne z gotowej mieszanki	m2		
		poz.15	m2	105,000	
				RAZEM	105,000
17 d.2	KNR AT-23 0206-07	Okładziny podłogowe z płytek z kamieni sztucznych o regularnych kształtach na zaprawie klejowej cienkowarstwowej; płytki o wymiarach 60x60 cm	m2		
		poz.12	m2	35,000	
				RAZEM	35,000
18 d.2	KNR AT-22 0204-05	Okładziny ściennie z płytek z kamieni sztucznych o regularnych kształtach na zaprawie klejowej cienkowarstwowej; płytki o wymiarach 20x30 cm	m2		
		42 * 2,5	m2	105,000	
				RAZEM	105,000
19 d.2	KNR AT-40 0105-03	Szpachlowanie warstwą zaprawy 2 mm podłoży poziomych	m2		
		35	m2	35,000	
				RAZEM	35,000
20 d.2	KNR-W 2-02 1510-07	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - suchych tynków z gruntowaniem (sufit kotłowni)	m2		
		35	m2	35,000	
				RAZEM	35,000
3		Instalacja pomp ciepła			
21 d.3	KNNR 4 0503-01 analogia	Dostawa i montaż pomp ciepła. Powietrzna, 2-sprężarkowa pompa ciepła do montażu zewnętrznego przeznaczona do ogrzewania średnich i większych obiektów. Maks. temperatura zasilania 64°C. Maks. moc grzewcza 23,7 kW, współczynnik wydajności COP do 3,35, znamionowy pobór mocy 7,7 kW (wg EN 14511 przy A2/W35). Króćce przyłączeniowe górnego źródła ciepła: GZ 1½". Napięcie zasilania 3/N/PE ~400 V, 50 Hz.	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
22 d.3	KNNR 4 0508-01	Zbiornik buforowy na czynnik grzewczy V=1000 dm3 - kompletny	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
23 d.3	KNNR 4 0508-01	Zasobnik CWU. Wolnostojący, stalowy, emaliowany wewnątrz zasobnik c.w.u. z czujnikiem temperatury o pojemności nominalnej 500 l (poj. użytkowa 430 l) i powierzchni wymiany ciepła 5,7 m² dla wydajności przesyłowej do ok. 30 kW. Wyposażony w anodę ochronną, czujnik temperatury do podłączenia do sterownika pompy ciepła oraz 3 nóżki. Izolacja poliuretanowa (straty w trybie gotowości ok. 3,3 kWh/24h). Przyłącze ciepła 1¼", przyłącze c.w.u. 1", gwint zewnętrzny, przyłącze cyrkulacji ¾", kołnierz TK150/DN 110. Dopuszczalne ciśnienie robocze 10 barów. Kolor biały. Zasobnik wyposażony w grzałkę do podgrzewania i termicznej dezynfekcji. Parametry grzałki: Długość nieogrzewana 105 mm, średnica 185 mm. Moc grzewcza 4 kW, napięcie zasilania 3/N/PE ~400 V, 50 Hz, głębokość zanurzenia 360 mm, kołnierz TK150/8.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
24 d.3	KNNR 4 0524-01	Zawór bezpieczeństwa pomp ciepła 1/2" SYR 1915 d=12mm, p=3bar	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
25 d.3	KNNR 4 0524-01	Zawór bezpieczeństwa kotła 3/4" SYR 2115 d=14mm, p=6bar	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
26 d.3	KNNR 4 0524-01	Zawór bezpieczeństwa podgrzewacza 1/2" SYR 1915 d=12mm, p=3bar	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
27 d.3	KNNR 4 0511-02	Naczynie wzbiorcze Reflex 33l	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
28 d.3	KNNR 4 0511-01	Naczynie wzbiorcze c.w.u Reflex poj. 20 l	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
29 d.3	KNR 7-07 0101-01 analiza indywidualna	Pompa obiegowa 25-60	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
30 d.3	KNR 7-07 0101-01 analiza indywidualna	Pompa obiegowa 25-61	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
31 d.3	KNR 7-07 0101-01 analiza indywidualna	Pompa cyrkulacyjna CM3	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
32 d.3	KNNR 4 0411-05	Zawór odcinający kulowy DN40 ze spustem kołnierzowy lub gwintowany	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
33 d.3	KNNR 4 0411-04	Zawór odcinający kulowy DN32	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
34 d.3	KNNR 4 0411-04	Filtr skośny siatkowy DN 32	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
35 d.3	KNNR 4 0411-04	Zawór zwrotny DN 32	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
36 d.3	KNNR 4 0411-04	Zawór odcinający kulowy DN32	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
37 d.3	KNNR 4 0411-04	Zawór ze spustem DN32	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
38 d.3	KNNR 4 0411-02	Zawór kulowy DN 20	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
39 d.3	KNNR 4 0411-03	Zawór kulowy DN 25	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
40 d.3	KNNR 4 0411-02	Zawór zwrotny DN 20	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
41 d.3	KNNR 4 0411-05	Zawór odcinający kulowy DN 40	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
42 d.3	KNNR 4 0411-05	Zawór zwrotny DN 40	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
43 d.3	KNNR 4 0411-05	Filtr skośny DN 40	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
44 d.3	KNNR 4 0411-07	Zawór odcinający DN 65 kołnierzowy	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
45 d.3	KNNR 4 0411-07	Zawór zwrotny DN 65	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
46 d.3	KNP ZREW 07 0305-443-02 analiza indywidualna	Zawór trójdrogowy mieszający DN40 PN16 z siłownikiem DN40 kvs=25m3/h	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
47 d.3	kalk. własna	Automatyka do układów kaskadowych WPM Touch Master wraz z modulem umożliwiającym zdalne monitorowanie oraz sterowanie pompy ciepła przy wykorzystaniu komputera / smartfona / tabletu przez sieć Internet. 1 1	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
48 d.3	KNNR 4 0531-03	Montaż czujnika NTC-10m	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
49 d.3	KNNR 5 0406-05	Dostawa i montaż kotła elektrycznego o mocy 43 kW	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
50 d.3	KNNR 4 2301-01	Rurociągi z rur preizolowanych DN 40	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
51 d.3	KNNR 4 0402-07	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 65 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach (rury bezszwowe)	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
52 d.3	KNNR 4 0402-05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach (rury bezszwowe)	m		
		36	m	36,000	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	36,000
53 d.3	KNNR 4 0402-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach (rury bezszwowe)	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
54 d.3	KNR 9-25 0110-02	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 65 mm otulinami gr 6,5 cm	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
55 d.3	KNR 9-25 0106-03	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 32 mm otulinami gr 3.0 cm	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
56 d.3	KNNR 4 0528-03	Próby szczelności instalacji technologicznych w kotłowni	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
57 d.3	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji CO w budynkach niemieszkalnych	m		
		300	m	300,000	
				RAZEM	300,000
58 d.3	KNNR 4 0529-02	Uruchomienie kotłowni c.o. - 2 osoby obsługi	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
59 d.3	KNR 4-01 0102-02	Wykopy wąskoprzestrzenne, nieumocnione o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m w gruncie kat. III. Wykop pod rurociągi preizolowane i pod fundamenty pomp ciepła.	m3		
		5,0 * 0,60 * 1,20 + 3 * 1,0 * 1,0 * 0,50	m3	5,100	
				RAZEM	5,100
60 d.3	KNR 4-01 0105-02	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. III	m3		
		5,0 * 0,60 * 1,00	m3	3,000	
				RAZEM	3,000
61 d.3	KNR 2-02 1101-01	Chudy beton pod fundamenty pomp ciepła	m3		
		1,0 * 1,0 * 0,10 * 3	m3	0,300	
				RAZEM	0,300
62 d.3	KNR 2-02 0283-01	Fundamenty blokowe pod pompy ciepła - z zastosowaniem pompy do betonu	m3		
		1,0 * 1,0 * 0,40 * 3	m3	1,200	
				RAZEM	1,200
63 d.3	KNR-W 4-01 0335-10	Przebicie otworów w ścianach i stropach pod przejścia instalacji	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
64 d.3	KNR-W 4-01 0325-04	Zamurowanie przebić w ścianach i stropach	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
65 d.3	KNR-W 2-19 0216-05	Przejścia przez ściany i stropy	przej		
		10	przej	10,000	
				RAZEM	10,000



## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
4		Instalacja klimatyzacji			
66 d.4	KNNR 4 0432-01	Montaż jednostki wewnętrznej klimatyzacji. SYSTEM VRF zgodnie z dokumentacją projektową	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
67 d.4	KNNR 4 0432-02	Montaż jednostki zewnętrznej klimatyzacji. SYSTEM VRF zgodnie z dokumentacją projektową	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
68 d.4	kalk. własna	Dostawa urządzeń klimatyzacyjnych zgodnie ze specyfikacją projektu: Jednostka zewnętrzna - RCC 15,5 kW, RCH - 15,5 kW HC 20 kW - 1 szt, Jednostka wewnętrzna - RCC 3,6 kW, RCH - 4,0 kw HC- 3,6 kw - 4 szt, Jednostka wewnętrzna - RCC 2,8 kW, RCH 3,2 kW, HC 2,9 kW - 2 szt; Panel UTY - 3 szt; Trójnik UTP - 5 szt; Syfon suchy - 6 szt	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
69 d.4	kalk. własna	Konstrukcja wsporcza - wykonanie własne oparta na 4 stopach z podkładkami EPDM typu big foot	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
70 d.4	KNR 2-15 0601-03	Rurociągi miedziane 1/2 " i 1/4 "	m		
		45	m	45,000	
				RAZEM	45,000
71 d.4	KNR 2-15 0601-04	Rurociągi miedziane 3/4 " i 3/8 "	m		
		55	m	55,000	
				RAZEM	55,000
72 d.4	S-215 0300-02	Instalacja skroplin z rur PP26	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
5		Ocieplenie połaci dachowej			
73 d.5	KNR AT-52 0202-01 analogia	Zabudowa poddasza profilami CD 60 na wieszakach mocowanych do więźby dachowej z ociepleniem wełną mineralną szklaną lambda 0,033 (maty 150 mm + płyty twarde 100 mm) BEZ POKRYCIA Z PŁYT GK	m2		
		250	m2	250,000	
				RAZEM	250,000
6		Wymiana stolarki drzwiowej			
74 d.6	KNR-W 4-01 0353-10	Wykucie z muru ościeżnic drzwiowych o powierzchni ponad 2 m2	m2		
		2,47 * 1,35 * 2	m2	6,669	
		2,47 * 1,25 * 1	m2	3,088	
		2,10 * 0,95 * 4	m2	7,980	
				RAZEM	17,737
75 d.6	KNR-W 4-01 0353-07	Wykucie z muru ościeżnic stalowych o powierzchni do 2 m2 - drzwi do kotłowni	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
76 d.6	KNR 0-19 1023-12	Montaż drzwi zewnętrznych stalowych ciepłych o wsp. min 0,73 w kolorze Żółty dąb RC2 - drewnopodobnym obustronnie wraz z obróbką osadzenia i kompletem wyposażenia zgodnie z projektem technicznym	m2		
		poz.74	m2	17,737	
				RAZEM	17,737
77 d.6	KNR 2-02 1203-02	Drzwi stalowe pełne o powierzchni ponad 2 m2 - drzwi do kotłowni EI30 RC3	m2		
		2,10 * 0,9	m2	1,890	
				RAZEM	1,890