

WYTYCZNE PROJEKTOWE

Nazwa zamówienia:	Opracowanie dokumentacji w zakresie modernizacji instalacji c.o.
Zakres zamówienia:	Opracowanie dokumentacji w zakresie modernizacji instalacji c.o. w budynkach Wspólnot Mieszkaniowych w Jastrzębiu - Zdroju: Wspólnoty Mieszkaniowe Truskawkowa 3-5 Wspólnoty Mieszkaniowe Żołnierzy Niezłomnych 1-3 Wspólnoty Mieszkaniowe Żeromskiego 13 Wspólnoty Mieszkaniowe Żeromskiego 2-4 Wspólnoty Mieszkaniowe Żeromskiego 14-16 Wspólnoty Mieszkaniowe Brzechwy 1-3 Wspólnoty Mieszkaniowe Miodowa 1-3
Zamawiający:	Wspólnoty Mieszkaniowe Truskawkowa 3-5 Wspólnoty Mieszkaniowe Żołnierzy Niezłomnych 1-3 Wspólnoty Mieszkaniowe Żeromskiego 13 Wspólnoty Mieszkaniowe Żeromskiego 2-4 Wspólnoty Mieszkaniowe Żeromskiego 14-16 Wspólnoty Mieszkaniowe Brzechwy 1-3 Wspólnoty Mieszkaniowe Miodowa 1-3
Nazwa zamówienia według głównego CPV:	71320000-7 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania
Data opracowania:	Sierpień 2024 r.
Autor opracowania:	Marek Ćmil
Sprawił:	Jacek Witkowski

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia:

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie dokumentacji projektowej modernizacji instalacji centralnego ogrzewania w budynkach mieszkalnych wielorodzinnych Wspólnot Mieszkaniowych tj.:

a) Projekt techniczny modernizacji instalacji c.o. powinien zawierać:

- wykonanie inwentaryzacji istniejącej instalacji grzewczej (konieczność wejścia do każdego z lokali, inwentaryzacja grzejników, zaworów termostatycznych /określenie ewentualnych braków/, zaworów podpionowych, sprawdzenie z natury grubości izolacji cieplnej przegród);
- obliczenie właściwego zapotrzebowania na ciepło dla nieruchomości – (w dokumentacji na osobnej kartce z podpisem i pieczętą projektanta – dokument będzie stanowił podstawę do wystąpienia do dostawcy ciepła o dostosowanie mocy zamówionej na budynku);
- obliczenie właściwego zapotrzebowania na ciepło osobno dla każdego pomieszczenia w lokalach (z oznaczeniem na rzucie dla każdego pomieszczenia w lokalu);
- określenie przenikalności cieplnej przegród zewnętrznych (za wyjątkiem stolarki otworowej) w części opisowej do projektu z zestawieniem kolejnych warstw przegród budowlanych;
- dokumentację modernizacji instalacji c.o. z zaprojektowaniem pełnej regulacji instalacji oraz z ewentualnym zaprojektowaniem niezbędnych zaworów (oznaczenia nastaw na rzutach każdej kondygnacji oraz rozwinięciu instalacji z wykorzystaniem istniejących zaworów termostatycznych /zawory Danfoss/ w przypadku konieczności wymiany należy zaprojektować nastawy w oparciu o zawory firmy Danfoss):
 - przy grzejnikach (nastawy),
 - pod pionami (nastawy),
 - za przyłączem c.o. (układ różnicy ciśnień blokujący nadprzepływy);
- wykonanie specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót;
- wykonanie kosztorysów inwestorskich z podziałem robót na etapy;
- wykonanie przedmiarów robót z podziałem robót na etapy;
- wskazanie kolejności, etapów wykonania procesów modernizacji w miarę pozyskania środków finansowych przez Wspólnoty Mieszkaniowe;
- wyniki obliczeń OZC w pliku *.ozc (wersja instal ozc 4.13) oraz *.pdf.

b) Opracowanie techniczne powinno zawierać:

- obliczenie współczynników wyrównawczych ze względu na położenie lokalu w bryle budynku na podstawie obliczonego zapotrzebowania na ciepło (LAF);
- określenie minimalnego oraz maksymalnego kosztu zmiennego zakupu ciepła o którym mowa w *Rozporządzeniu Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 7 grudnia 2021 w sprawie warunków ustalenia technicznej możliwości i opłacalności zastosowania ciepłomierzy, podzielników kosztów ogrzewania oraz wodomierzy do pomiaru ciepłej wody użytkowej, warunków wyboru metody rozliczania kosztów zakupu ciepła oraz zakresu informacji zawartych w indywidualnych rozliczeniach.*

c) Aktualizacja dokumentacji projektowej modernizacji instalacji c.o. powinna zawierać:

- aktualizacja rzutów kondygnacji z uwzględnieniem wymiany pionów grzewczych na grzejniki łazienkowe oraz opisaniem nastaw wstępnych przy wszystkich grzejnikach na budynku – na rzutach uwzględnić opis „stan projektowany”;
- aktualizacja rozwinięcia instalacji c.o. – na rzutach uwzględnić opis „stan projektowany”;
- wykonanie przedmiaru oraz kosztorysu inwestorskiego uwzględniający wyłącznie wymianę pionów grzewczych na grzejniki łazienkowe;
- wykonanie specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót uwzględniający wyłącznie wymianę pionów grzewczych na grzejniki łazienkowe;
- wykonanie przedmiaru robót i kosztorysu inwestorskiego;
- wyniki obliczeń OZC w pliku *.ozc (wersja instal ozc 4.13) oraz *.pdf.

Zamawiający posiada dla przedmiotowych budynków inwentaryzację budowlaną w części architektonicznej, którą w razie potrzeby udostępni Wykonawcy po zawarciu umowy. Zamawiający także w przypadku aktualizacji dokumentacji modernizacji c.o. udostępni posiadaną dokumentację z modernizacji instalacji c.o. (wersja pdf).

2. Dane techniczne budynków Wspólnot Mieszkaniowych:

L.p.	Wspólnota Mieszkaniowa	Zakres usługi	Kubatura [m ³]	Powierzchnia użytkowa [m ²]	Ilość mieszkań	Ilość lokali użytkowych	Ilość kondyng.	Ilość klatek schod.	Rok budowy
1	Truskawkowa 3-5	Opracowanie dokumentacji projektowej instalacji c.o. oraz wyliczenie współczynników wyrównawczych min i max. Kosztów zużycia ciepła. Pkt 1a i 1 b	4483	901,76	16	0	4+piwnica (5)	2	1996
			Opis konstrukcji: Ściany zewnętrzne i wewnętrzne wybudowane w technologii tradycyjnej – pustak i cegła ceramiczna. Rodzaj stropów- prefabrykowane gęstożebrowe typu DZ-3. Elewacja - Ściany ocieplone grub. 14cm. Strop drewniany wypełniony wełną oraz dach z blachy trapezowej pokrytą natryskową pianą PUR zamkniętokomórkową grub. 12cm.						
2	Żołnierzy Niezłomnych 1-3	Aktualizacja dokumentacji projektowej modernizacji instalacji c.o. oraz wyliczenie współczynników wyrównawczych min i max. Kosztów zużycia ciepła. Pkt 1c i 1b	4056	826,52	18	0	3+piwnica (4)	2	1961
			Opis konstrukcji: Ściany zewnętrzne i wewnętrzne wybudowane w technologii tradycyjnej – pustaki ceramiczne, cegła ceramiczna - nieocieplone. Rodzaj stropów - prefabrykowane gęstożebrowe typu DZ-3. Dach - kryty papą, nieocieplony.						
3	Żeromskiego 13	Opracowanie dokumentacji projektowej instalacji c.o. oraz wyliczenie współczynników wyrównawczych min i max. Kosztów zużycia ciepła. Pkt 1a i 1 b	1517	255,07	6	0	2+piwnica (4)	1	1962
			Opis konstrukcji: Ściany zewnętrzne i wewnętrzne wybudowane w technologii tradycyjnej – pustaki ceramiczne, cegła ceramiczna – nieocieplone. Rodzaj stropów - prefabrykowane gęstożebrowe typu DZ-3. Dach - kryty papą, nieocieplony.						
4	Brzechwy 1-3	Opracowanie dokumentacji projektowej instalacji c.o. oraz wyliczenie współczynników wyrównawczych min i max. Kosztów zużycia ciepła. Pkt 1a i 1 b	3532	731,00	18	0	3+piwnica (4)	2	1965
			Opis konstrukcji: Ściany zewnętrzne konstrukcyjne budynku wyk w technologii tradycyjnej z pustaków gazobetonowych – ściany zewnętrzne – ocieplone supremą grub. 5cm. Stropy gęstożebrowe DZ-3. Dach – kryty papą, nieocieplony.						
5	Żeromskiego 14-16	Opracowanie dokumentacji projektowej instalacji c.o. oraz wyliczenie współczynników wyrównawczych min i max. Kosztów zużycia ciepła. Pkt 1a i 1 b	3838	762,65	18	0	3+piwnic (4)	2	1962
			Opis konstrukcji: Ściany zewnętrzne i wewnętrzne wybudowane w technologii tradycyjnej – pustaki ceramiczne, cegła ceramiczna – nieocieplone. Rodzaj stropów - prefabrykowane gęstożebrowe typu DZ-3. Dach - kryty papą, nieocieplony.						
6	Żeromskiego 2-4	Opracowanie dokumentacji projektowej instalacji c.o. oraz wyliczenie współczynników wyrównawczych min i max. Kosztów zużycia ciepła. Pkt 1a i 1 b	3838	764,45	18	0	3+piwnic (4)	2	1962
			Opis konstrukcji: Ściany zewnętrzne i wewnętrzne wybudowane w technologii tradycyjnej – pustaki ceramiczne, cegła ceramiczna – nieocieplone. Rodzaj stropów - prefabrykowane gęstożebrowe typu DZ-3. Dach - kryty papą, nieocieplony.						
7	Miodowa 1-3	Opracowanie dokumentacji projektowej instalacji c.o. oraz wyliczenie współczynników wyrównawczych min i max. Kosztów zużycia ciepła. Pkt 1a i 1 b	23213	4718,48	88	2	11+piwnic (12)	2	1972
			Opis konstrukcji: Ściany piwniczne monolityczne żelbetowe, ściany nadziemia prefabrykowane docieplone grub. 14 cm styropianem, stropy prefabrykowane kanałowe docieplone nad kondygnacją piwniczną oraz nad ostatnią kondygnacją . Dach – kryty papą.						

3. Uwagi dotyczące dokumentacji:

Wymagania odnośnie dokumentacji technicznej modernizacji inst. c.o. - pkt. 1 a:

- Przed rozpoczęciem prac projektowych należy dokonać inwentaryzacji stanu istniejącego instalacji - inwentaryzację instalacji c.o. należy dołączyć do dokumentacji. Istnieje konieczność wejścia do każdego z lokali – określenie istniejących grzejników, zaworów termostatycznych /ewentualnych braków/, zaworów podpionowych, sprawdzenia grubości izolacji przegród budowlanych (pomiar z natury).
- Podczas opracowywania projektu technicznego modernizacji instalacji c.o. należy uwzględniać te rozwiązania, które będą najbardziej opłacalne pod względem ekonomicznym dla Wspólnot Mieszkaniowych np. możliwość wykorzystania istniejących zaworów, grzejników, itp.
- Dokumentacja powinna zawierać m.in.:
 - dostosowanie instalacji do montażu podzielników kosztów ogrzewania - doposażenie łazienek w grzejniki z zaworem termostatycznym (aktualnie posiada pionowy grzejnik tzw świece);
 - likwidację centralnego odpowietrzania oraz zabudowę automatycznych odpowietrzników na zakończeniach pionów c.o.;
 - przebudowa węzła c.o. w przypadku zaistniałej konieczności;
 - wymianę nieekonomicznych grzejników typu Favier lub likwidację zbędnych grzejników;
 - wymianę/montaż zaworów podpionowych regulacyjnych;
 - montaż układu różnicy ciśnień;

- rodzaj i braki izolacji instalacji;
- zaprojektowaniem pełnej regulacji instalacji oraz z ewentualnym zaprojektowaniem niezbędnych zaworów (oznaczenia nastaw na rzutach każdej kondygnacji oraz rozwinięciu instalacji z wykorzystaniem istniejących zaworów termostatycznych /zawory Danfoss/ w przypadku konieczności wymiany należy zaprojektować nastawy w oparciu o zawory firmy Danfoss);
- Każdy lokal opisany w dokumentacji technicznej na rzucie kondygnacji powinien zawierać następujące dane: zapotrzebowanie na moc cieplną, rodzaj grzejnika oraz ilość elementów oraz nastawy wstępne.
- Rozwinięcie instalacji c.o. powinno zawierać następujące dane: zapotrzebowanie na moc cieplną, rodzaj grzejnika oraz ilość elementów oraz nastawy wstępne.
- Przy opracowywaniu kosztorysów, roboty należy podzielić na elementy tj. na prace pilne oraz , konieczne, wymagane itd. wraz z odrębną wyceną dla każdego elementu np. likwidacja centralnego odpowietrzenia, wymiana/montaż zaworów podpionowych itp.
- Kosztorys powinien być opracowany na aktualnych kwartalnych informacjach o cenach materiałów i stawkach robocizny kosztorysowej oraz cenach pracy sprzętu budowlanego – na stronie tytułowej kosztorysu powinien znajdować się zapis o poziomie cen (np. Poziom cen – II kwartał 2023 Wydawnictwo Sekocenbud). Ponadto każdy etap robót powinien być zamkniętą częścią np. uzupełnienie/wymiana zaworów termostatycznych; wymiana/montaż zaworów podpionowych oraz układ różnicy ciśnień; uzupełnienie izolacji na instalacji, miejscowy demontaż grzejników.

Wymagania odnośnie opracowania technicznego – pkt. 1b:

- Opracowanie zawierające obliczenie współczynników wyrównawczych LAF (na podstawie obliczonego zapotrzebowania na ciepło) powinno posiadać opis z którego wynika metodologia wyliczenia współczynników redukcyjnych. Zestawienie powinno być przedstawione w formie tabelarycznej z uwzględnieniem współczynników LAF, obciążenia cieplnego mieszkań i powierzchni użytkowej.
- Opracowanie powinno zawierać określenie min i max kosztów zmiennego zakupu ciepła, w taki sposób, aby podana metodologia – krok po kroku – umożliwiała w przyszłości Zamawiającemu samodzielne wyliczenie tych wartości. Wykonawca zobowiązany jest przygotować szablon w arkuszu kalkulacyjnym (edytowalnym) do wielokrotnego wykorzystania oddany na nośniku danych. Wykonawca powinien także zamieścić przykład obliczeniowy w oparciu o dane z roku 2022 r.

Wymagania odnośnie opracowania technicznego – pkt. 1c:

- Aktualizacja dokumentacja powinna zawierać m.in.:
 - dostosowanie instalacji do montażu podzielników kosztów ogrzewania - doposażenie łazienek w grzejniki łazienkowe z zaworem termostatycznym (aktualnie posiada piony grzejne tzw świece, może się zdarzyć, że w pomieszczeniach kuchni także występują tylko piony grzewcze) - aktualizacja rzutów kondygnacji z uwzględnieniem wymiany pionów grzewczych na grzejniki łazienkowe oraz opisaniem nastaw wstępnych przy wszystkich grzejnikach na budynku – na rzutach uwzględnić opis „stan projektowany”;
- Każdy lokal opisany w aktualizowanej dokumentacji technicznej na wszystkich rzutach kondygnacji powinien zawierać następujące dane: zapotrzebowanie na moc cieplną, rodzaj grzejnika oraz ilość elementów oraz nastawy wstępne.
- Aktualizacja rozwinięcia instalacji c.o. powinno zawierać następujące dane: zapotrzebowanie na moc cieplną, rodzaj grzejnika oraz ilość elementów oraz nastawy wstępne - na rzutach uwzględnić opis „stan projektowany”;
- wykonanie przedmiaru oraz kosztorysu inwestorskiego uwzględniający wyłącznie wymianę pionów grzewczych na grzejniki łazienkowe;
- wykonanie specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót uwzględniający wyłącznie wymianę pionów grzewczych na grzejniki łazienkowe;
- Kosztorys powinien być opracowany na aktualnych kwartalnych informacjach o cenach materiałów i stawkach robocizny kosztorysowej oraz cenach pracy sprzętu budowlanego – na stronie tytułowej kosztorysu powinien znajdować się zapis o poziomie cen (np. Poziom cen – II kwartał 2024

Wydawnictwo Sekocenbud).

- wyniki obliczeń OZC w pliku *.ozc (wersja instal ozc 4.13) oraz *.pdf.

Wymagania ogólne odnośnie sporządzenia dokumentacji

- Każdy budynek Wspólnoty Mieszkaniowej jest odrębnym zadaniem (nie dopuszcza się składania ofert częściowych na dokumentację w pkt 1a i odrębnie w pkt 1b lub w pkt 1c i odrębnie w pkt 1b).
- Dokumentacja powinna być oddana w segregatorze z podziałem na zadania (kolor segregatorów - pomarańczowy).
- Wykonawca zobowiązany jest we własnym zakresie wywieźć ogłoszenia na budynkach z co najmniej trzydniowym wyprzedzeniem o terminie przeprowadzenia oględzin (ogłoszenie powinno zawierać Nazwę Firmy, datę, dzień oraz godziny a także numer kontaktowy do Wykonawcy). Wykonawca zobowiązany jest także powiadomić Zamawiającego o terminie prowadzonych oględzin.
- Dokumentacje powinny zawierać wszelkie inne, niezbędne z punktu widzenia realizacji inwestycji opracowania, obliczenia, rysunki i opisy, a także niezbędne uzgodnienia konieczne do wykonania kompletnej dokumentacji budowlanej.
- Wymagane kwalifikacje wykonawcy: projektant posiadający stosowne uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.
- Dokumentację należy opracować zgodnie z rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. 2021 poz. 2454).
- Autor projektu (Wykonawca) zobowiązuje się przenieść na Zamawiającego całość praw autorskich do swojego Dzieła, bez żadnych ograniczeń czasowych i terytorialnych, bez konieczności ponoszenia dodatkowych kosztów lub konieczności uzyskiwania zgody Wykonawcy w zakresie wielokrotnego wykorzystania projektu z możliwością adaptacji do konkretnych warunków.
- Zamawiający nie dopuszcza podzlecania wykonania zamówienia podwykonawcom. Zamawiający zastrzega, że Wykonawca ma obowiązek osobistego wykonania zamówienia.
- **Autorzy dokumentacji projektowej zobligowani będą do stałej współpracy z zamawiającym w trakcie prowadzonych w przyszłości postępowań o udzielenie zamówień na wykonanie robót budowlanych w zakresie objętym tą dokumentacją projektową.**

4. Przekazanie dokumentacji (całości modernizacji lub aktualizacji):

Przekazanie kompletnej dokumentacji technicznej w terminie:

- Inwentaryzacja instalacji c.o.
 - w wersji papierowej – 2 szt,
 - w wersji elektronicznej – na płycie CD – 1 szt (formacie typu *.dwg i formacie *.pdf)
- Projekt techniczny modernizacji instalacji c.o.:
 - w wersji papierowej – 3 szt,
 - w wersji elektronicznej – na płycie CD – 1 szt (formacie typu *.dwg i formacie *.pdf oraz w formacie *.ozc / instal ozc 4.13)
- Kosztorys inwestorski:
 - w wersji papierowej – 2 szt (uproszczony + szczegółowy),
 - w wersji elektronicznej – na płycie CD – 1 szt (w formacie programu do kosztorysowania zuzia (wersja 11.4.0) lub norma oraz w formacie *.pdf),
- Przedmiar robót:
 - w wersji papierowej – 2 szt,
 - w wersji elektronicznej – na płycie CD – 1 szt (w formacie programu do kosztorysowania typu zuzia lub norma oraz formacie *.pdf),
- Specyfikację techniczną wykonania i odbioru robót budowlanych:
 - w wersji papierowej – 2 szt,

- w wersji elektronicznej – na płycie CD – 1 szt (w formacie *.pdf).
- Opracowanie techniczne zawierające współczynniki korygujące LAF oraz min i max koszty zmiennego zakupu ciepła
 - w wersji papierowej – 3 szt,
 - w wersji elektronicznej – na płycie CD – 1 szt (w formacie *.pdf oraz szablon edytowalny w arkuszu kalkulacyjnym dot. min i max kosztów zmiennego zakupu ciepła).

Do dokumentacji projektowej projektant powinien dołączyć oświadczenia:

- o zgodności dokumentacji z przepisami prawa,
- o zgodności wersji papierowej dokumentacji z wersją elektroniczną.

Dokumentacje zostaną uznane za kompletne tylko w przypadku dostarczenia wszystkich wymaganych elementów w pełnym zakresie rzeczowym i ilościowym + całość dokumentacji na 1 płycie CD.

Dokumentacja powinna być wykonana w sposób umożliwiający dokonanie na ich podstawie wycen w procedurze przetargowej, tj. powinny zawierać wszystkie prace i roboty towarzyszące (w formie opisowej lub graficznej). Z uwagi na przewidywane wynagrodzenie ryczałtowe dla Wykonawcy robót, przedmiary będą stanowiły materiał pomocniczy do wyceny, z którego Oferenci będą mogli skorzystać, ale nie będą do tego zobowiązani.

Miejski Zarząd Nieruchomości dokona sprawdzenia każdej dokumentacji w terminie do 7 dni roboczych od jej otrzymania. Ewentualne uwagi i usterki należy usunąć w terminie do 5 dni roboczych. Inspektor nadzoru może podjąć decyzję o wyznaczeniu dłuższego lub krótszego terminu.

Okres sprawdzenia dokumentacji przez Miejski Zarząd Nieruchomości nie będzie wliczony do terminu wyznaczonego na wykonanie dokumentacji.

Wynagrodzenie płatne będzie jednorazowo, na podstawie protokołu odbioru końcowego usługi.