

....., dnia .....

## LISTA KONTROLNA DLA WYKONAWCZY INSTALACJI POMPY CIEPŁA GRUNTOWEJ C.O.

ZREALIZOWANEJ W RAMACH PROJEKTU pn.:  
„Ograniczenie niskiej emisji na terenie działalności Związku Międzygminnego  
ds. Ekologii w Żywcu”  
dla osi priorytetowej: IV. Efektywność energetyczna, odnawialne źródła energii i gospodarka  
niskoemisyjna  
dla działania: 4.3. Efektywność energetyczna i odnawialne źródła energii w infrastrukturze  
publicznej i mieszkaniowej  
dla poddziałania: 4.3.4. Efektywność energetyczna i odnawialne źródła energii  
w infrastrukturze publicznej i mieszkaniowej – konkurs

1. GRANTOBIORCA: .....

.....  
(imię, nazwisko i adres)

2. WYKONAWCA: .....

.....  
(nazwa, adres i NIP firmy)

3. UMOWA z dnia .....r. na wykonanie inwestycji w budynku przy ul.  
..... W ..... w ramach projektu „Ograniczenie niskiej  
emisji na terenie działalności Związku Międzygminnym ds. ekologii w Żywcu”

### 4. LOKALIZACJA INSTALACJI

Ulica, nr, kod pocztowy, miejscowość: .....

### 5. DANE TECHNICZNE INSTALACJI

PODSTAWOWE DANE TECHNICZNE:	
Data uruchomienia:	
Miejsce montażu:	
Moc nominalna:	
POMPA CIEPŁA C.O. – PODSTAWOWE DANE TECHNICZNE:	
Producent:	
Typ pompy:	

Model pompy:	
Znamionowa moc cieplna:	
Objętość zasobnika:	
Zasilanie:	
Wymiary [wys. x szer. x gł.]:	
Zawiera fluorowane gazy cieplarniane:	
Typ czynnika chłodniczego:	
Pojemność czynnika chłodniczego:	
Efektywność energetyczna podgrzewania wody [%]:	
Roczne zużycie energii elektrycznej [kWh]:	
Wyposażony w dodatkowy ogrzewacz:	
<b>ZASOBNIK C.W.U. – PODSTAWOWE DANE TECHNICZNE:</b>	
Producent:	
Typ:	
Miejsce montażu:	
Pojemność:	
Wymiary [wys. x szer.]:	
Ilość węzownic:	
Izolacja:	
Moc węzownicy [kW]	
Czas grzania do temp. 45°C [h]	
<b>POMPA OBIEGOWA – PODSTAWOWE DANE TECHNICZNE:</b>	
Producent:	
Typ:	
Wydajność max. [m <sup>3</sup> /h]:	
Wysokość podnoszenia max. [m]:	

Napięcie zasilania [V]:	
Moc max. [W]:	
<b>NACZYNIĘ PRZEPOŃOWE – PODSTAWOWE DANE TECHNICZNE:</b>	
Producent:	
Typ:	
Pojemność [l]:	
Ciśnienie pracy [bar]:	
<b>ORUROWANIE INSTALACJI – PODSTAWOWE DANE TECHNICZNE:</b>	
Typ rurociągów:	
Średnica rurociągów:	
Długość rurociągów:	
Długość instalacji chłodniczej [m]:	
Sposób montażu:	
Sposób realizacji przejść rurociągów przez przegród budowlane:	
<b>KOLEKTOR – PODSTAWOWE DANE TECHNICZNE:</b>	
Producent:	
Typ kolektora:	
Model kolektora:	
Średnica rurociągów:	
Długość rurociągów:	
Długość instalacji chłodniczej [m]:	
Sposób montażu:	
Sposób realizacji przejść rurociągów przez przegród budowlane:	

**LISTA KONTROLNA:**

*Proszę wypełnić TAK, NIE, NIE DOTYCZY*

Czy zastosowane urządzenia i materiały są zgodne z ofertą przedstawioną Grantobiorcy i projektem instalacji oraz zgodne z listą urządzeń zaproponowaną w ramach projektu?	
Czy dostarczone urządzenia są wolne od widocznych wad konstrukcyjnych, uszkodzeń?	
Czy elementy wymagające uziemienia zostały połączone z uziomem?	
Czy miejsce montażu pompy ciepła spełnia wymagania producenta?	
Jednostka zewnętrzna zainstalowana zgodnie z wytycznymi (wysokość nad podłożem, podkładki wibroizolacyjne, odprowadzenie skroplin)?	
Czy wykonano próby szczelności układu chłodniczego?	
Czy wykonano próbę ciśnieniową układu chłodniczego?	
Czy jednostka wewnętrzna zainstalowana została zgodnie z wytycznymi?	
Jakość wody w instalacji spełnia wymogi zapisane w dokumentacji technicznej urządzenia?	
Czy zamontowany został filtr wodny siatkowy na rurze powrotnej z instalacji?	
Czy zamontowany został dodatkowy filtr magnetyczny na wlocie wody do urządzenia?	
Czy zamontowane są zawory odcinające filtr wodny?	
Czy układ wodny jest szczelny i odpowietrzony?	
Czy przyłącza elektryczne są poprawne i dokręcone?	
Czy zamontowano przewód odprowadzający na zaworze bezpieczeństwa?	
Czy na zaworze bezpieczeństwa ciepłej wody zamontowany przewód odprowadzający i wyprowadzono do kanalizacji?	
Czy na poborze ciepłej wody zainstalowano termostatyczny zawór mieszający lub jest ograniczenie C.W.U. w regulacji?	
Czy wykonano sprawdzenie ciśnienia wstępnego naczynia wzbiorczego (przed napełnieniem instalacji)	
Czy napełniono i przepłukano instalację?	

Czy przeprowadzić próbę połączeń lutowanych, skręcanych i zaciskanych?	
Czy sprawdzono szczelność wszystkich połączeń?	
Czy sprawdzono działanie zaworu zwrotnego?	
Czy zasobnik C.W.U. po stronie wody pitnej został napełniony i odpowietrzony?	
Czy elementy zostały zamontowane zgodnie ze wskazaniem i wytycznymi producenta?	
Czy zastosowane urządzenia i elementy instalacji zostały zabezpieczone przed drganiami, przesunięciami i tarciem o inne elementy?	
Czy łączenie elementów wykonanych z różnych metali wykonano zgodnie z zaleceniami producenta oraz w sposób zapobiegający korozji?	
Czy wszystkie obwody, urządzenia, zostały odpowiednio oznakowane informacyjnie i ostrzegawczo?	
Czy dostarczono Grantobiorcy schemat wykonanej instalacji?	
Czy wykonano próbę ciśnieniową i odpowietrzanie instalacji?	
Czy montaż kolektora został wykonany z zachowaniem minimalnej głębokości ułożenia wskazanej przez producenta?	
Czy uporządkowano teren po wykonaniu robót ziemnych?	
Czy naniesiono na mapę terenu orientacyjny przebieg instalacji?	
<b>DOKUMENTACJA DOSTARCZONA GRANTOBIORCY:</b>	
Dokumentacja powykonawcza zawierająca opis, kosztorys powykonawczy, schemat połączeń, orientacja na mapie.	
Karty katalogowe i certyfikaty/ zaświadczenia zainstalowanych urządzeń, deklaracje zgodności – pompy ciepła, zasobnika, materiałów montażowych, sterownika, orurowania itp.	
Instrukcja obsługi instalacji.	
Protokoły z pomiarów i rozruchu instalacji.	