

Gmina Trzcіńsko-Zdrój
ul. Rynek 15
74-510 Trzcіńsko-Zdrój

Odpowiadając na zgłoszenie z dnia 5 stycznia 2024 r., Starosta Gryfiński zgodnie z art. 30 ust. 5aa ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2023 r. poz. 682 z późn. zm.), zaświadcza, że nie znalazł podstaw do wniesienia sprzeciwu do robót budowlanych obejmujących instalacje pompy ciepła w budynku Pomocy Społecznej i Centrum Usług Wspólnych, położonego na terenie działki nr 68 w obrębie ewidencyjnym Trzcіńsko-Zdrój 4, zgodnie z zakresem określonym w zgłoszeniu.

Roboty należy wykonać z zachowaniem wszelkich warunków ostrożności i bezpieczeństwa, aby nie spowodować zagrożenia dla bezpieczeństwa ludzi i mienia.

Zgodnie z art. 30 ust. 5b ustawy Prawo budowlane, w przypadku nie rozpoczęcia wykonywania robót budowlanych przed upływem 3 lat od określonego w zgłoszeniu terminu ich rozpoczęcia (tj. 31 marca 2024 r.), rozpoczęcie tych robót może nastąpić po dokonaniu ponownego zgłoszenia.

Zgodnie z art. 30 ust. 5aa ustawy Prawo budowlane, wydanie niniejszego zaświadczenia uprawnia do rozpoczęcia robót.

Otrzymują:

1. Włodzimierz Krajczyński
74-510 Stołeczna 55/9
(pełnomocnik Gminy Trzcіńsko-Zdrój)
2. AB-aa

z up. STAROSTY
mgr inż. arch. Agnieszka Mateusiak
Z-ca MŁCZELNIKA
Wydziału Architektury i Budownictwa

Do wiadomości:

1. Powiatowy Inspektor Nadzoru Budowlanego
ul. Łużycka 55, 74-100 Gryfino

Zgodnie z art. 13 ust. 1 i 2 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016, str. 1), dalej „RODO”, informuję, że: Administratorem danych osobowych jest **Starosta Gryfiński** ul. Sprzymierzonych 4, 74-100 Gryfino, tel: 91 415-31-82, e-mail starosta@gryfino.powiat.pl. Inspektorem Ochrony Danych w STAROSTWIE jest Pan Leszek Morus, z którym można kontaktować się w sprawach dotyczących przetwarzania danych osobowych kontakt@szczecinrodo.pl. Pani/ Pana dane osobowe będą przetwarzane na podstawie art. 6 ust. 1 lit. c oraz w stosownych przypadkach na podstawie art. 9 ust. 2 lit. g RODO w celu prowadzenia postępowania administracyjnego na podstawie przepisów prawa tj. ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. **Kodeks postępowania administracyjnego**. Podanie danych osobowych jest obowiązkiem ustawowym a konsekwencją ich niepodania będzie brak możliwości załatwienia sprawy. Odbiorcami Pani/Pana danych osobowych mogą być podmioty uprawnione na podstawie przepisów prawa, w szczególności: strony postępowania administracyjnego prowadzonego na podstawie ustawy Kodeks postępowania administracyjnego i ich pełnomocnicy, podmioty działające na prawach strony ww. postępowaniach administracyjnych i ich pełnomocnicy, a także biegli oraz podmioty, z którymi zawarte zostały umowy powierzenia przetwarzania danych. Pani/Pana dane osobowe będą przetwarzane przez okres niezbędny do realizacji wskazanego w pkt 3 celu przetwarzania, w tym również obowiązku archiwizacyjnego wynikającego z przepisów prawa. Przysługuje Pani/Panu prawo do: dostępu do treści danych, na podstawie art. 15 RODO; sprostowania danych, na podstawie art. 16 RODO; usunięcia danych, w zakresie wynikającym z art. 17 RODO; ograniczenia przetwarzania danych, na podstawie art. 18 RODO; wniesienia sprzeciwu wobec przetwarzania danych, w zakresie wynikającym z art. 21

Rozporządzenia: przenoszenia danych, w zakresie wynikającym z art. 20 RODO; wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych ul. Stawki 2, 00-193 Warszawa, na niezgodne z prawem przetwarzanie Pani/Pana danych osobowych. Podanie przez Panią/ Pana danych osobowych jest warunkiem prowadzenia sprawy w Starostwie Powiatowym w Gryfinie. Przy czym podanie danych jest: obowiązkowe, jeżeli tak zostało to określone w przepisach prawa; dobrowolne, jeżeli odbywa się na podstawie Pani/Pana zgody lub ma na celu zawarcie umowy. Konsekwencją niepodania danych będzie brak możliwości realizacji czynności urzędowych lub niezawarcie umowy. Pani/Pana dane będą przetwarzane w sposób zautomatyzowany i nie będą przekazywane państwu trzecim.

Szczecin, 11 grudnia 2023 r.

ZN.5142.226.2023.MG

Gmina Trzcińsko-Zdrój
ul. Rynek 15
74-510 Trzcińsko-Zdrój
za pośrednictwem pełnomocnika

DECYZJA nr 1900/2023

Działając na podstawie art. 36 ust. 1 pkt 11, art. 6 ust. 1 pkt 1 lit. b, art. 7 pkt 1, art. 91 ust. 4 pkt 4 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2022 poz. 840), w oparciu o § 17 rozporządzenia Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 22 sierpnia 2018 roku w sprawie w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, prac restauratorskich i badań konserwatorskich przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków albo na Listę Skarbów Dziedzictwa oraz robót budowlanych, badań architektonicznych i innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków, a także badań archeologicznych i poszukiwań zabytków (Dz.U. z 2021 r. poz. 81) oraz art. 104 ustawy z dn. 14 czerwca 1960 r. – Kpa (t.j. Dz. U. z 2023, poz. 775), po rozpatrzeniu wniosku z dnia 28.08.2023 r. (data wpływu), złożonego przez pełnomocnika inwestora, uzupełnionego w dniu 24.10.2023 r. (data wpływu),

Zachodniopomorski Wojewódzki Konserwator Zabytków w Szczecinie pozwala

na prowadzenie działań, polegających na montażu pompy ciepła na budynku przy ul. Rynek 12, dz. nr 68, obr. 4, m. Trzcińsko-Zdrój, gm. loco zgodnie z zakresem i sposobem prowadzenia prac przedstawionymi we wniosku.

Termin ważności niniejszego pozwolenia określa się do dnia 31 grudnia 2024 roku.

Udzielone pozwolenie związane jest z obowiązkiem niezwłocznego zawiadomienia wojewódzkiego konserwatora zabytków o wszelkich zagrożeniach lub nowych okolicznościach ujawnionych w trakcie prowadzenia wskazanych w pozwoleniu prac.

Uzasadnienie

Inwestycja dotyczy budynku przy ul. Rynek 12, dz. nr 68, obr. 4, m. Trzcińsko-Zdrój, gm. loco, który jest zlokalizowany na terenie Starego Miasta w Trzcińsku-Zdroju. Ww. obszar urbanistyczny jest wpisany do rejestru zabytków pod nr A-39 decyzją znak: Kl.V.-O/18/55, z dnia 22.04.1955 r.

W związku z art. 36 ust. 1 pkt 11 ww. ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, prowadzenie przy przedmiotowym budynku objętych wnioskiem działań wymaga uzyskania pozwolenia wojewódzkiego konserwatora zabytków.

Realizacja inwestycji obejmującej montaż pompy ciepła na budynku przy ul. Rynek 12, dz. nr 68, obr. 4, m. Trzcińsko-Zdrój, gm. loco zgodnie z zakresem i sposobem prowadzenia prac przedstawionymi we wniosku nie wpłynie negatywnie na wartości chronionego obszaru urbanistycznego. W związku z tym inwestycja nie budzi zastrzeżeń ze stanowiska konserwatorskiego.

Wobec spełnienia wymogów określonych przepisami prawa, należało orzec jak w sentencji.

Pouczenie

Niniejsze pozwolenie nie zwalnia od obowiązku uzyskania pozwolenia lub dokonania zgłoszenia w przypadkach przewidzianych Prawem budowlanym i innymi przepisami. Ponadto, zgodnie z art. 47 ww. ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami postępowanie w sprawie wydanego pozwolenia może zostać wznowione, a następnie pozwolenie może zostać cofnięte lub zmienione, w razie ujawnienia nowych faktów i okoliczności, mogących stanowić zagrożenie dla chronionego obszaru.

Od niniejszej decyzji służy stronom odwołanie do Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego (ul. Krakowskie Przedmieście 15/17, 00-071 Warszawa), złożone za pośrednictwem ZWKZ w Szczecinie w terminie 14 dni od daty doręczenia.

W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec ZWKZ. Z dniem doręczenia ZWKZ oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.



Zachodniopomorski Wojewódzki
Konserwator Zabytków
Tomasz Wołender
Tomasz Wołender

Otrzymują:

1. Adresat za pośrednictwem:
Pan Włodzimierz Krajczyński, Stołeczna 55/9, 74-510 Trzcińsko-Zdrój
2. a/a

Zwolniono z opłaty skarbowej za decyzję na podstawie art. 7 pkt 3 ustawy z dnia 16.11.2006 r. o opłacie skarbowej (Dz.U. z 2021 r. poz. 1923)

8



AGREGAT
POMPY CIEPŁA

5

6

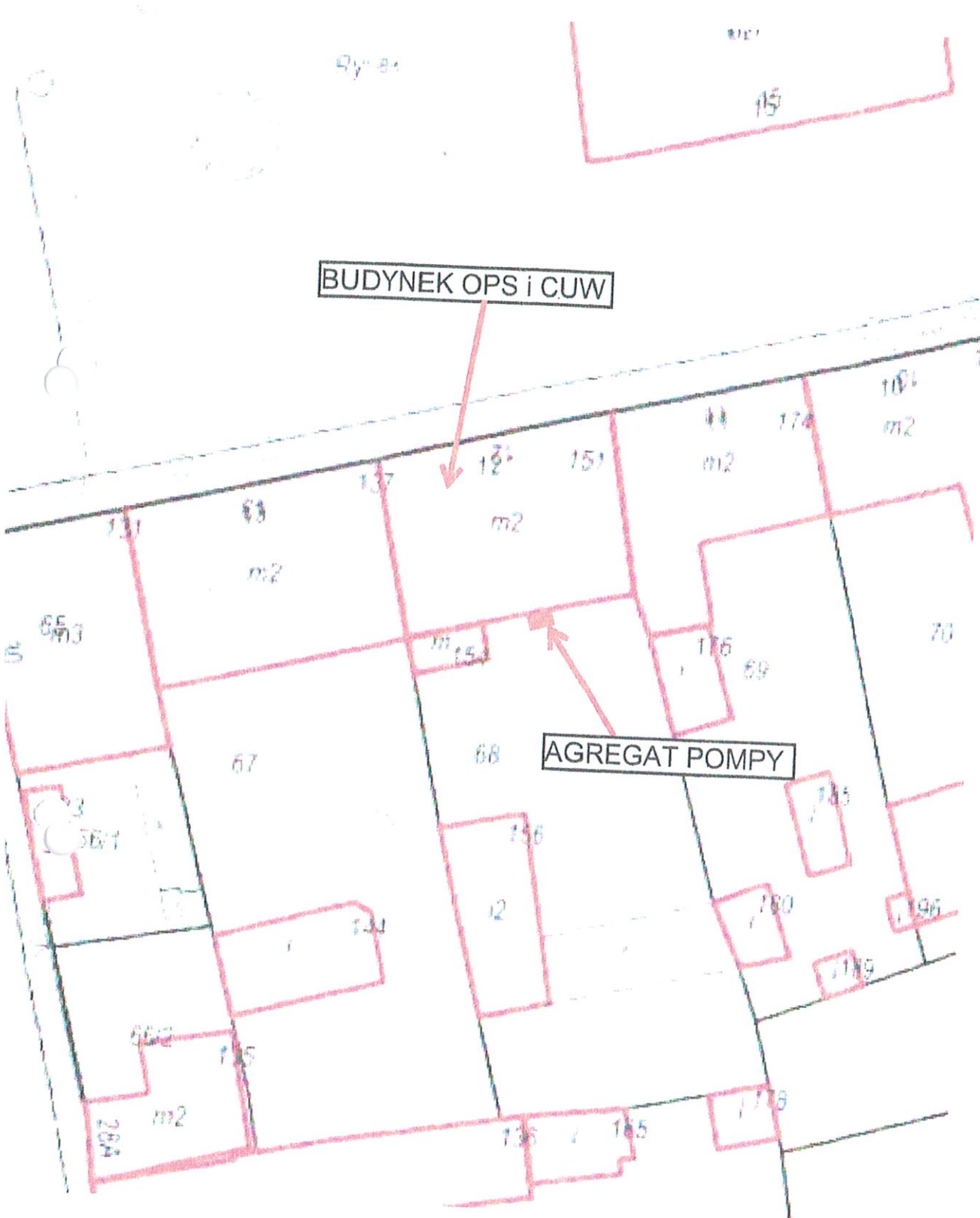
Ry. 84

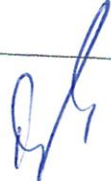
15

15

BUDYNEK OPS i CUW

AGREGAT POMPY



Stadium	DOKUMENTACJA TECHNICZNA – POMPA CIEPŁA CO+CWU	
OPRACOWANIE	WYMIANA ŹRÓDEŁ CIEPŁA W BUDYNKU OŚRODKA POMOCY SPOŁECZNEJ I CENTRUM USŁUG WSPÓLNYCH W TRZCIŃSKU ZDROJU. Ul. Rynek 12, 74-510 Trzcińsko-Zdrój	
Inwestor	Gmina Trzcińsko-Zdrój	
Adres inwestycji	Ul. Rynek 12, 74-510 Trzcińsko-Zdrój	
Data Opracowania	Sierpień 2023	
Jednostka projektowa	Biuro Budowlane Włodzimierz Krajczyński 74-510 Stołeczna 55/9	
Autorzy	Włodzimierz Krajczyński	

1. Wstęp

Projekt budowlano-wykonawczy zawiera rozwiązania techniczne instalacji pompy ciepła powietrze- woda na potrzeby centralnego ogrzewania (c.o.) oraz ciepłej wody użytkowej (c.w.u.) w budynku Ośrodka Pomocy Społecznej i Centrum Usług Wspólnych.

2. Dane wyjściowe:

- Umowa
- Przykładowe dane katalogowe producentów pomp ciepła
- Normy i przepisy obowiązujące w kraju

3. Cel projektu

Celem projektu jest opracowanie rozwiązań projektowych umożliwiających wykonanie montażu pompy ciepła na potrzeby c.o. i c.w.u. w budynku Ośrodka Pomocy Społecznej i Centrum Usług Wspólnych.

4. Zakres projektu

- a) Opracowanie sposobu wykonania instalacji pompy ciepła powietrze-woda,
- b) Opracowania sposobu podłączenia istniejącej instalacji centralnego ogrzewania do pompy ciepła wraz z zamontowaniem armatury kontrolno-pomiarowej,
- c) Opracowanie sposobu podłączenia istniejącej instalacji ciepłej wody użytkowej do pompy ciepła w pomieszczeniu technicznym Właściciela budynku,
- d) Opracowanie sposobu wykonania instalacji wodnej wraz z zamontowaniem armatury kontrolno-pomiarowej,

5. Opis rozwiązań technicznych

Dla zaspokojenia podstawowych potrzeb centralnego ogrzewania budynku oraz ciepłej wody użytkowej zaprojektowano instalację z pompą ciepła powietrze-woda w układzie monoblok. Pompa ciepła będzie ulokowana wewnątrz budynku. Miejsce posadowienia pompy ciepła musi być wybrane tak aby nie zakłócać przepływu powietrza przez parownik oraz zapewnić swobodny odpływ kondensatu w trakcie rozmrażania parownika. Pompa ciepła o mocy 9,0 kW będzie podgrzewała czynnik grzewczy (mieszaninę wodno-glikolową) do pożądanej temperatury a zawór przełączający będzie kierował ten czynnik do bufora ciepła lub do węzownicy podgrzewacza ciepłej wody użytkowej do temp. ok. 55°C.

Pompa ciepła oraz istniejący kocioł grzewczy podłączone będą do instalacji centralnego ogrzewania poprzez bufor ciepła, który stanowić będzie sprzęgło hydrauliczne dla obu źródeł ciepła. Bufor o odpowiedniej pojemności, zapewni również najlepsze parametry eksploatacyjne dla pompy ciepła i kotła.

Ciepła woda użytkowa będzie podgrzewana w zasobniku o pojemności 800 l. Zasobnik przeznaczony do magazynowania wody użytkowej (posiadający atest PZH), emaliowany, posiadający węzownicę o powierzchni min. 3,6 m²

Pompa ciepła wyposażona jest układ automatyki zapewniającej realizację funkcji:

- bieżącą pracę pompy ciepła z odczytem wszystkich parametrów na ekranie sterownika,
- regulację pogodową,
- sterowanie czasowe dla c.o. i c.w.u.
- moduł internetowy do zdalnego monitorowania i sterowania pracą pompy (wymagane stałe łącze internetowe), odczyt będzie możliwy poprzez aplikację na wszystkich urządzeniach mających dostęp do internetu (komputery, telefony)

- zliczanie i rejestrowanie wytworzonego ciepła
- Instalacja pompy ciepła zabezpieczona zostanie przez grupy bezpieczeństwa w skład której wchodzi:
- zawory bezpieczeństwa 6 bar,
 - naczynia wzbiorcze przeponowe,
 - zawory zwrotne,
- Na wyjściu z zasobnika c.w.u. zamontować termostatyczny zawór mieszający.

Podłączenie hydrauliczne pompy ciepła należy wykonać zgodnie z zaleceniami producenta urządzenia oraz zgodnie z normami i przepisami prawa budowlanego.

6. Dane techniczne

Pompa ciepła - Zaprojektowano pompę ciepła powietrze-woda o średniej mocy minimalnej od 7 do 28,8kW Pompa ciepła charakteryzuje się danymi techniczno-eksploatacyjnymi nie gorszymi niż podane poniżej. Minimalne parametry pompy ciepła zastosowanej w projekcie:

- Średnia moc cieplna: 9,0kW
- Współczynnik COP: ~ 5,11
- Zakres temperatur: 7°C ~ +35°C
- Maksymalna temperatura czynnika grzewczego: 55°C
- Pompa wyposażona w sprężarkę typu Scroll
- Pompa w technologii monoblok
- Maksymalne ciśnienie akustyczne na wylocie pompy ciepła: 61dB
- Przyłącze wody zimnej i wypływ ciepłej wody: 1"
- Klasa energetyczna min A+
- Czynnik chłodniczy: R410A
- Wbudowane w pompie ciepła moduł internetowej kontroli i zdalnego nadzoru
- Możliwość pracy pompy do temperatury powietrza [-20°C]
- Sterownik pompy ciepła z możliwością zamontowania w pomieszczeniu wskazanym przez użytkownika
- Automatyka posiadająca możliwość sterowania drugim źródłem ciepła (np. grzałka elektryczna, kocioł grzewczy)

Zasilanie pompy ciepła 400V/50Hz – 3 fazowe.

Zasilanie pompy poprowadzić z 3 fazowego gniazda z uziemieniem i przewodem ochronnym. Szczegółowe wytyczne zabezpieczenia elektrycznego pompy ciepła opisane poniżej.

Pompa obiegowa – obiegu pompa ciepła-bufor

Do podłączenia pompy ciepła z buforem ciepła oraz zasobnikiem zaprojektowano pompę obiegową o przepływie min. 2 m³/h, dT=5°C. Sterowanie pracy pompy tego obiegu zapewnia sterownik pompy ciepła.

Bufor ciepła

Dla zapewnienia optymalnej pracy pompy ciepła oraz kotła grzewczego wobec możliwych zmian w zapotrzebowaniu na energię grzewczą dobrano bufor ciepła o pojemności 800 litrów. Tak dobrana pojemność bufora zapewni zmagazynowanie ilość ciepła do obsługi c.o. gdy zawór przełączający skieruje czynnik grzewczy z pompy ciepła do podgrzewu c.w.u. Bufor wyposażony jest w pojedynczą węzownicę o dużej powierzchni (min. 3,2 m²) w celu optymalnego odbioru ciepła od pompy ciepła. Sterownik pompy ciepła utrzymuje zadaną temperaturę w buforze (w trybie stałej temperatury lub wg funkcji regulacji pogodowej) załączając pompę ciepła lub inne źródło grzewcze. Rozbór ciepła do instalacji grzewczej odbywa się z wykorzystaniem istniejącego układu pomp obiegowych.

Zawór przełączający

Projektuje się zawór przełączający kierunek przepływu czynnika grzewczego z pompy ciepła do bufora lub zasobnika ciepłej wody użytkowej. Zawór musi spełniać wymóg minimalnego oporu hydraulicznego. Siłownik zaworu jest sterowany ze sterownika pompy ciepła. Siłownik zasilany napięciem 230V.

Zasobnik wodny

Projektuje się zasobnik na potrzeby ciepłej wody użytkowej o pojemności 800 l. Zasobnik wyposażony w anodę tytanową, minimum jedną wężownicę o powierzchni min 3,6 m², posiadający możliwość podłączenia grzałki elektrycznej.

Minimalne parametry zasobnika na c.w.u.:

- pojemność zasobnika 800 l
- zasobnik z jedną wężownicą, emaliowany,
- grubość izolacji min. 45 mm
- maksymalne ciśnienie / temperatura pracy:
- woda użytkowa 10 bar / 95°C,
- wymiennik 10 bar / 110°C.
- wyposażony w króciec do podłączenia grzałki elektrycznej
- wyposażony w anodę tytanową
- wyposażony w króciec do podłączenia czujnika
- powierzchnia wężownicy min 3,6 m²

Termostatyczny zawór mieszający

W celu zabezpieczenia Użytkownika przed możliwością poparzenia się ciepłą wodą użytkową należy zamontować w instalacji c.w.u. termostatyczny zawór mieszający. Zakres temp. 35-70°C z króćcami przyłączeniowymi minimum 3/4" i kvs=1,7m³/h. Zawór zamontować na wyjściu c.w.u. z zasobnika.

Naczynie zbiorcze – wody zimnej

Do zabezpieczenia instalacji wodnej należy zastosować naczynie zbiorcze przeponowe o pojemności min. 24 l. Parametry naczynia: dopuszczalna max. temperatura pracy nie mniejsza niż: +99 °C, dopuszczalne ciśnienie pracy nie mniejsze niż 6 bar. Zmiana wielkości zasobnika na potrzeby c.w.u. wiąże się z przeliczeniem jeszcze raz pojemności naczynia zbiorczego.

Naczynie zbiorcze – centralnego ogrzewania

Do zabezpieczenia instalacji centralnego ogrzewania należy zastosować naczynie zbiorcze przeponowe o pojemności min. 35 l. Parametry naczynia: dopuszczalna max. temperatura pracy nie mniejsza niż: +99 °C, dopuszczalne ciśnienie pracy nie mniejsze niż 3 bar.

Naczynie zbiorcze - obiegu pompy ciepła

Do zabezpieczenia obiegu pompy ciepła należy zastosować naczynie zbiorcze przeponowe o pojemności min. 25 l. Parametry naczynia: dopuszczalna max. temperatura pracy nie mniejsza niż: +99 °C, dopuszczalne ciśnienie pracy nie mniejsze niż 3 bar, dopuszczenie do pracy w obecności glikolu propylenowego (do 50%).

Połączenia hydrauliczne

Instalację hydrauliczną wykonać na rurach typu PP. Wykonaną instalację należy zaizolować:

- izolacja PE na rurach zimnej wody, grubość izolacji min. 9 mm,
- izolacja PE na rurach c.w.u. oraz na zasilaniu i powrocie od pompy ciepła, grubość izolacji min. 20 mm,
- izolacja rur od pompy ciepła na zewnątrz budynku w w dodatkowej osłonie przeciw UV oraz warunkom atmosferycznym

7. Podłączenie elektryczne pompy ciepła

Podłączenie pompy ciepła wykonać zgodnie z zaleceniami producenta urządzenia. Obwód gniazda wtykowego zasilającego pompę ciepła musi być uziemiony i zabezpieczony zabezpieczeniem o prądzie znamionowym 16A w klasie C. Obwód zasilający pompę ciepła należy również, wyposażyć w wyłącznik różnicowo-prądowy.

Podczas wykonywania podłączenia pompy ciepła do prądu muszą zostać zachowane stosowne normy: EN, PN, IEC, a w szczególności zapewnić stabilne napięcie 400 V.

8. Wytyczne dla Właściciela/Użytkownika budynku

Wytyczne dla Właściciela/Użytkownika budynku (konieczne prace dostosowujące budynek do montażu pompy ciepła):

- a) W razie konieczności pogłębienie pomieszczenia oraz wykonanie podestu na projektowany zasobnik c.w.u. zgodnie z wytycznymi Wykonawcy.
- b) Na dzień montażu doprowadzenie wszystkich wymaganych mediów do pomieszczenia montażu zasobnika na c.w.u.
- c) Dostosowanie instalacji elektrycznej do wymagań projektu, wykonanie zabezpieczeń instalacji pompy ciepła.

Pozostałe wytyczne dla Właściciela/Użytkownika budynku

- a) Zakup i montaż grzałki elektrycznej do zasobnika jest po stronie Właściciela/Użytkownika budynku.
- b) Koszt podpięcia drugiego źródła ciepła (węzownica + dodatkowa pompa ładująca z armaturą + montaż) spoczywa na Właścicielu/Użytkowniku budynku.
- c) Przygotowanie pomieszczenia na montaż pompy ciepła wraz z przygotowaniem miejsca na przejścia przewodów od pompy do wnętrza budynku.
- d) Obsługa pompy ciepła musi odbywać się zgodnie z instrukcją obsługi.
- e) W okresie gwarancji powstałe usterki instalacji powinny być zgłaszane Wykonawcy.

9. Dobór urządzeń instalacji

Dla potrzeb instalacji pompy ciepła dobrano:

- a) naczynie wzbiornicze przeponowe o pojemności 24l, dopuszczalne ciśnienie pracy nie mniejsze niż 6 bar. Naczynie wzbiornicze instalacji wodnej dobrano do wielkości instalacji wodnej. W przypadku zasobnika na c.w.u. o pojemności większej niż 400 l należy wykonać ponownie przeliczenia w celu dobrania odpowiedniego naczynia.
- b) zawór bezpieczeństwa

Dla potrzeb instalacji pompy ciepła dobrano:

Zawór bezpieczeństwa DN 15 o ciśnieniu otwarcia 6 bar.

10. Zestawienie materiałowe

Lp	Oznaczenie	Nazwa	Ilość	Jm.
1		Pompa ciepła		
2		Mocowanie pompy ciepła	1	szt
3		Regulator pompy ciepła	1	kpl
4	Towu	Czujnik temperatury CWU	1	szt
5	Podgrzewacz	Podgrzewacz emaliowany 800l	1	szt
6		Naczynie przeponowe 25l	1	szt
7	ZB	Zawór bezpieczeństwa instalacji wodnej	1	szt
8		Rura PPDn 25x3,5	1	szt
9		Rura PPDn 15x2	1	kpl
10	ZK	Zawór kulowy 1" PN 16	1	kpl
11	FS	Filtr skośny	8	szt
12		Otulina PE22	1	szt
13	Zmix	Zawór mieszający	1	kpl
14	P1	Pompa obiegowa	1	szt
15		Bufor ciepła z węzownicą	1	szt
16		Czujnik temperatury CO	1	szt
17		Zespół napełniający	1	kpl

