

BIURO USŁUG BUDOWLANYCH
 „F.A. - BUD”
 62-600 KOŁO
 ul. ZEGAROWA 5
 Tel./Fax. (0..63) 26-10-997
 E-mail: fa_bud@interia.pl

PROJEKT TECHNICZNY

INWESTOR	Powiat Kolski, ul. Sienkiewicza 21/23, 62-600 Koło
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	Wymiana instalacji wody użytkowej (cieplej, zimnej i cyrkulacji) w domu pomocy społecznej
DANE ADRESOWE	Koło, ulica Poniatowskiego 21, 62-600 Koło
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	XI

ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIENÍ BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA OPRACOWANIA	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. Sylvia Frątczak- Marciniak	Uprawnienia budowlane bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych WKP/0170/POOS/15	Branża sanitarna	15.04.2026	

SPIS ZAWARTOŚCI

załączników i projektu

L.p.	NAZWA	Nr strony
1.	Strona tytułowa	1.
2.	Spis zawartości	2.
3.	Oświadczenie projektanta	3.
4.	Uprawnienia budowlane I Zaświadczenie o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa	4-5.
5.	Opis techniczny	6-10.
6.	Informacja BIOZ	11-12.
7.	Rysunki techniczne	13.

OŚWIADCZENIE

Na podstawie Ustawy z dnia 07.07.1994 –Prawo Budowlane art. 34 ust 3d pkt 3 (jednolity tekst z późniejszymi zmianami)

O Ś W I A D C Z A M

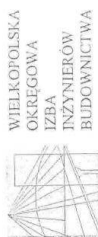
Że PROJEKT TECHNICZNY

INWESTOR	Powiat Kolski, ul. Sienkiewicza 21/23, 62-600 Koło
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	Wymiana instalacji wody użytkowej (cieplej, zimnej i cyrkulacji) w domu pomocy społecznej
DANE ADRESOWE	Koło, ulica Poniatowskiego 21, 62-600 Koło
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	XI

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

1. Inst. Sanitarne

kwiecień 2026



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA
sygn. akt WOIB-OKK-SP-0054-243/2015
Poznań, dnia 15 czerwca 2015r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jednolity: Dz.U. z 2014 r. poz. 1946) i art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 12 ust. 2, 3 i 4 oraz ust. 4c pkt 1 oraz art. 13 ust. 1, 2 oraz ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zm.) oraz § 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielných funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. 2014 r. poz. 1278) po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB
otrzymuje

Pani

Sylvia Frątczak

magister inżynier

kierunek: Inżynieria Środowiska

urodzona dnia 24 stycznia 1985 r. w Kole

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0170/POOS/15

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazuje na odwołanie decyzji.

Pouczenie

1. Podstawa do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej Izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB

[Signature]

prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pani Sylwia Frątczak jest uprawniona w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej urzeczowania obiektów budowlanych

bez ograniczeń.

Zgodnie z § 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie niniejsze uprawnienia upoważniają do projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne.

Na podstawie § 10 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie danej specjalności.

Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski..... *[Signature]*

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński..... *[Signature]*

Członek Komisji – dr inż. Daniel Pawlicki..... *[Signature]*

Otrzymują:

1. Pani Sylwia Frątczak
62-600 Koło, ul. Broniewskiego 21/15
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru
Budowlanego
4. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
WKP-LFN-5XM-B6A *

Pani Sylwia Frątczak-Marciniak o numerze ewidencyjnym WKP/IS/0237/14
adres zamieszkania ul. Brylantowa 37, 62-600 Koło
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2026-01-01 do 2026-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2026-01-07 roku przez:

Wojciech Ratajczak, Zastępca Przewodniczącego Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



Opis techniczny

1 Podstawy opracowania

- zlecenie inwestora
- projekt architektoniczny
- obowiązujące normy i przepisy dotyczące instalacji p.poż.
- ekspertyza techniczna

2 Zakres opracowania

Projekt przewiduje wykonanie instalacji ciepłej wody użytkowej, zimnej wody użytkowej oraz cyrkulacji w poziomach w piwnicy oraz doprowadzeniem instalacji do poszczególnych pionów w budynku Domu Pomocy Społecznej w Kole

3 Rozwiązanie projektowe

3.1. Rurociągi z.w., c.w.u. i cyrkulacji

Instalacje wodne w projektowanym budynku wykonać z rur wielowarstwowych z tworzywa sztucznego, takich jak :

- woda zimna o max. temperaturze roboczej 20°C i max. ciśnieniu roboczym 10bar – rury PE-RT/AL./PE-HD typ HERZ-HT firmy Herz.
- woda ciepła i cyrkulacja o max. temperaturze roboczej 60°C i max. ciśnieniu roboczym 10bar.- rury PE-RT/AL./PE-HD typ HERZ-HT firmy Herz.

Przewody zasilające rozdzielacze prowadzić pod stropem w przestrzeni sufitu podwieszanego.

Do mocowania przewodów do stropów i ścian stosować należy typowe zawiesia z metalowych uchwytów do rur z przekładką gumową oraz gwintowanych prętów.

Tuleje osadzić współosiowo na przewodzie chronionym i wypełnić masą trwale plastyczną (poza przegrodami oddzielającymi strefy pożarowe). Połączenia na rurociągach nie mogą być usytuowane wewnątrz przegród budowlanych.

Przewody prowadzić z uwzględnieniem zasad kompensacji wydłużeń przewodów – zgodnie z wytycznymi producenta

Na zaizolowanych rurociągach oznaczyć kierunki przepływu wody.

Maksymalnie wykorzystać rury w zwoju dla zmniejszenia ilości połączeń. Połączeń dokonywać kształtkami zastosowanego systemu. Do połączeń z innym rodzajem rur zastosować kształtki przejściowe. Podejścia do pionów – dostosować się do stanu istniejącego. Instalacja wody ciepłej powinna zapewnić uzyskanie w punktach czerpalnych temperaturę wody nie niższą niż 55° i nie wyższą niż 60°C. Zawory odcinające w projektowanym budynku obudować z możliwością dostępu do nich.

Zasilanie do baterii armatury zlokalizowanej w piwnicy w zassie potrzeby wykonać za pomocą wężyków w oplocie aluminiowym.

Każdy przybór odcinany jest zaworami. Jako armatury odcinającej należy używać zaworów kulowych, mufowych do wody.

Piony wody zimnej prowadzić należy w miarę możliwości szlachtach instalacyjnych. Przejścia przez przegrody budowlane wykonać w tulejach osłonowych, a przestrzenie między tuleją a przewodem wypełnić kitem plastycznym. Średnice rur, trasy prowadzenia przewodów oraz punkty podłączenia pokazano na rysunkach.

Na przewodach pionowych wykonać po 2 uchwyty na każdej kondygnacji. Podejścia wody dodatkowo mocować przy punktach poboru.

Odległość zewnętrznej powierzchni rury wodociągowej lub jej izolacji od ściany, stropu lub podłogi powinna wynosić co najmniej, odpowiednio dla średnicy:

- do Dn 25 - 3 cm
- Dn 32 do 50 - 5 cm
- Dn 65 do 80 - 7 cm

3.2. Armatura – instalacja wodociągowa

Dobiera się armaturę odcinającą w postaci zaworów kulowych o połączeniach gwintowanych, armaturę zabezpieczającą instalację i urządzenia przed niewłaściwym przepływem czynnika oraz przed zanieczyszczeniami mechanicznymi w postaci zaworów zwrotnych oraz filtrów siatkowych. Klasa wytrzymałości min. PN16.

Instalacja winna być wyposażona w system dezynfekcji termicznej układu c.w.u. zabezpieczający przed rozwojem bakterii legionowych - istniejąca.

3.3. Izolacja instalacji wodociągowej

Przewody wody ciepłej przed wychłodzeniem otulina z pianki polietylenowej o współczynniku przewodzenia ciepła 0,035 W/(m*K), laminowanej z zewnątrz folia polietylenową o grubościach zgodnych z Załącznikiem nr 2 do Rozporządzenia MI z dnia 6.11.2008 r.Dz.U. Nr 201 , poz. 1238.

3.4. Mocowanie rurociągów

Rurociągi będą mocowane do konstrukcji ścian i stropów za pomocą obejm metalowych (stal ocynkowana) zaopatrzonych we wkładkę elastyczną. Obejmy metalowe bez wkładek mogą uszkodzić ochronną warstwę cynku na rurach, dlatego nie można ich stosować.

Obejmy pełnią rolę punktów przesuwnych (PP) oraz punktów stałych (PS).

Punkty przesuwne (PP) powinny umożliwiać swobodny ruch osiowy rurociągów, dlatego nie należy ich montować bezpośrednio przy złączkach (minimalna odległość od krawędzi złączki musi być większa od

maksymalnego wydłużenia odcinka rurociągu). Role podpór przesuwnych mogą pełnić nieskręcone obejmy metalowe z gumowa wkładka.

Punkty stałe (PS) umożliwiają skierowanie w odpowiednim kierunku wydłużeń cieplnych rurociągu oraz jego podział na mniejsze odcinki. Do wykonywania punktów stałych (PS) należy stosować obejmy ze stali ocynkowanej z wkładkami elastycznymi, umożliwiające dokładne i pewne ustabilizowanie rury na całym obwodzie. Obejma powinna być maksymalnie zaciśnięta na rurze (pierścień dystansowy usunięty). Obejmy muszą mieć taką konstrukcję, aby mogły przejmować siły wynikające z wydłużeń rurociągów oraz obciążeń spowodowanych wagą rur i ich zawartości. Również konstrukcje mocujące obejmy do przegród budowlanych muszą być odpowiednio wytrzymałe, aby mogły przejmować naprężenia od w/w sił.

Maksymalny rozstaw podpór na rurociągach wg systemu rur prowadzonych po wierzchu przegród i konstrukcji budowlanych:

3.5. Próba szczelności instalacji wodociągowej z.w., c.w.u. i cyrkulacji

Po zakończeniu montażu urządzeń, przyborów, armatury i instalacji przewodów (przed wykonaniem izolacji itp.), całość poddać próbie ciśnieniowej. Należy również przeprowadzić kilkakrotne płukanie czystą wodą i dezynfekcję.

Próba wstępna: Wstępna próba szczelności wykonywana jest przy ciśnieniu 1,5 x największe ciśnienie robocze (nie przekraczające wielkości $P_N + 5 \text{ bar}$), utrzymując stałą temperaturę wody w przewodach. Pomiar ciśnienia wykonuje się w najwyższym punkcie instalacji. Kolejno po 10 minutach sprawdzamy i ustawiamy ciśnienie. Próba trwa 30 minut. Przez kolejne 30 minut po zakończeniu próby wstępnej ciśnienie nie powinno spaść więcej niż o 0,6 bara i nie powinny pojawić się żadne przecieki.

Próba główna: Przy ciśnieniu roboczym, po zakończeniu próby wstępnej, obserwuje się spadek ciśnienia w ciągu dwóch godzin (w odstępach jednogodzinnych). Spadek ciśnienia po ostatnim odczycie nie powinien być niższy niż 0,2 bara.

Próba szczelności na gorąco (w warunkach pracy): Dla instalacji ciepłej wody wykonać ponowną próbę w normalnych warunkach pracy czyli wodą o właściwej temperaturze, tak zwaną próbę na gorąco. Sprawdzić zachowanie się mocowań stałych i kompensatorów. Po zakończeniu prób szczelności sporządzić protokół.

Instalacje montować zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru rurociągów z Tworzyw Sztucznych wydane przez P. K. T. S. G. G. i K. 1994r.

5. Wytyczne i zalecenia

Warunki wykonania instalacji.

Wykonanie, próby i odbiór instalacji wykonać w oparciu o :

- zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” cz.II.- instalacje sanitarne i przemysłowe” oraz obowiązującymi normami , przepisami i instrukcjami montażu.

- zgodnie z Dz.U.Nr 10/95 z dn.08.02.95 r. i Nr 15/99 z dn.25.02.99 r poz.140 Rozporządzenie(poz.46 MGPIB z dn.14.12.94 r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Warunki BHP.

Podczas prowadzenia robót należy przestrzegać obowiązujących państwowych przepisów BHP.

7 Uwagi końcowe

Obowiązkiem wykonawców instalacji jest dostarczenie wymaganych, aktualnych atestów i dopuszczeń, oraz certyfikatów wszystkich zastosowanych materiałów i urządzeń. Wszystkie urządzenia muszą być oznaczone znakiem bezpieczeństwa. W przypadku urządzeń, które nie podlegają obowiązkowi zgłaszania do certyfikacji na znak bezpieczeństwa i oznaczenia tym znakiem, wykonawca jest zobowiązany dostarczyć odpowiednią deklarację dostawcy, mówiącą o zgodności tych wyrobów z normami wprowadzonymi do obowiązkowego stosowania oraz wymaganiami określonymi właściwymi przepisami. Wszystkie urządzenia pozostające w kontakcie z wodą użytkową wymagają atestu higienicznego Państwowego Zakładu Higieny i certyfikatu.

8 Zabezpieczenie ogniochronne

Przejścia instalacyjne przechodzące przez elementy oddzielenia pożarowego należy zabezpieczyć do klasy odporności ogniowej przegrody w zakresie parametru EI. Stosowanie zabezpieczeń przejść instalacyjnych wymaga wykonania otworu wokół rur lub przewodów. Otwory te wymagają wypełnienia wełną mineralną lub zaprawą cementową w zależności od rodzaju zabezpieczanego elementu.

Zabezpieczenie ogniochronne przejść instalacyjnych dla rur niepalnych dla średnic do 40 mm
Masa ogniochronna

1) Opis wyrobu:

Masa ogniochronna jest substancją nieorganiczną, która w przypadku pożaru reaguje endotermicznie, uniemożliwiając przejście ognia i dymu do innych stref pożarowych. Bezrozpuszczalnikowa substancja o nikłym zapachu, nieszkodliwa dla środowiska.

2) Sposób zabezpieczenia:

Malowanie rury z każdej strony przegrody na długości 400 mm na grubość 1 mm. Pozostałe wymagania zgodnie z aprobatą techniczną oraz poniższymi rysunkami.

Zabezpieczenie ogniochronne przejść instalacyjnych dla rur niepalnych dla średnic od 40 mm do 168,3 mm
Masa ogniochronna

1) Opis wyrobu:

Masa ogniochronna jest substancją nieorganiczną, która w przypadku pożaru reaguje endotermicznie, uniemożliwiając przejście ognia i dymu do innych stref pożarowych. Bezrozpuszczalnikowa substancja o nikłym zapachu, nieszkodliwa dla środowiska.

2) Sposób zabezpieczenia:

Malowanie rury z każdej strony przegrody na długości 400 mm na grubość 2 mm. Pozostałe wymagania zgodnie z aprobatą techniczną oraz poniższymi rysunkami.

UWAGA: Dopuszcza się także zastosowanie urządzeń innych producentów, o równoważnych parametrach technicznych

Wszystkie roboty prowadzić zgodnie z przepisami BHP i pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane.

Informacja BIOZ

Zakres robót:

- transport rurociągów w miejsce ich montażu
- montaż rurociągów łączących z istniejącą instalacją sanitarną
- montaż poszczególnych elementów armatury instalacji wodnej
- wpięcie projektowanej instalacji do instalacji istniejącej w miejscu według projektu
- wykonanie prób ciśnieniowych na szczelność instalacji, oraz sprawdzających prawidłowe działanie armatury zabezpieczającej
- zabezpieczenie miejsc przebić i przejść rur w przegrodach wewnętrznych i zewnętrznych
- uruchomienie układu

Przewidywane zagrożenia:

- podczas montażu rurociągów i armatury istnieje zagrożenie poparzeń
- podczas wykonywania prac w pomieszczeniach, przy transporcie, ustawianiu i montażu urządzeń projektowanej instalacji może dojść do stłuczeń, skaleczeń, lub przygniecenia osób wykonujących te prace

Środki zapobiegawcze:

Podczas realizacji robót wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia, oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca jest zobowiązany oznakować teren budowy, oraz jeżeli jest to konieczne wyznaczyć i odpowiednio oznakować bezpieczne przejścia przez ten teren. Szczególną ostrożność należy zachować podczas prowadzenia wykopu. Teren wykopu należy oznakować i zabezpieczyć przed dostaniem się osób trzecich.

Wykonawca ma obowiązek stosować w czasie prowadzenia robót przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania robót obowiązkiem wykonawcy jest utrzymywanie terenu budowy w stanie bez wody stojącej, oraz podejmowanie wszelkich uzasadnionych kroków mających na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy. Wykonawca ma obowiązek unikać uszkodzeń, lub uciążliwości dla osób lub własności a wynikających ze skażenia, hałasu, lub

innych przyczyn powstałych w następstwie prowadzonych robót. Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania przepisów ochrony przeciwpożarowej. Materiały łatwopalne należy składować w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami, oraz zabezpieczyć je przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca ma obowiązek zapewnić i utrzymać w należytym stanie technicznym wszystkie urządzenia zabezpieczające, socjalne, oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie, oraz do zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. Wszystkie osoby pracujące na terenie budowy podczas prac montażowych obowiązane są do stosowania kasków ochronnych, odzieży ochronnej (rękawice ochronne, kombinezony), oraz odpowiedniego obuwia.