



JUCHA KONSTRUKCJE
Pracownia Projektowa
Igor Jucha
ul. Szmaragdowa 15
75-016 Skwierzynka
tel. 696 602 103
email: juchaigor@wp.pl

PROJEKT TECHNICZNY

INWESTOR	Gmina Miasto Koszalin Zarząd Budynków Mieszkalnych ul. Połczyńska 24 75-815 Koszalin				
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	Remont budynku mieszkalnego wielorodzinnego				
TYTUŁ OPRACOWANIA	Wewnętrzne instalacje grzewcze c.o. i ciepłej wody użytkowej				
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	ul. Wróblewskiego 4-6 75-076 Koszalin Kategoria obiektu budowlanego: XIII				
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE	Identyfikator działki: 326101_1.0021.173.28 dz. nr 173/28, Obr. 0021				
ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIENI BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA OPRACOWA NIA	PODPIS
Projektant	mgr inż. Iwona Piskorz-Wilczak	ZAP/0096/POOS/13	Branża sanitarna	Marzec 2025	
Sprawdzający	Inż. Ewa Horków	ZPNB-U.73427/22/98	Branża sanitarna	Marzec 2025	

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

SPIS TREŚCI

I OPIS TECHNICZNY	3
1. Przedmiot opracowania	3
2. Podstawa opracowania	3
3. Zakres opracowania	3
4. Charakterystyka opracowania	3
4.1. Dane ogólne	3
4.2. Wewnętrzna instalacja ciepłej wody użytkowej	4
5. Wewnętrzna instalacja grzewcza	7
6. Przystosowanie pomieszczenia piwnicznego na potrzeby węzła cieplnego	10
II INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	11
III ZAŁĄCZNIKI	14
IV RYSUNKI	18
1. Rzut piwnic - wewnętrzne instalacje c.o. i c.w.u., skala 1:100	18
2. Rzut parteru - wewnętrzne instalacje c.o., skala 1:100	19
3. Rzut I piętra - wewnętrzne instalacje c.o., skala 1:100	20
4. Rzut II piętra - wewnętrzne instalacje c.o., skala 1:100	21
5. Rzut piwnic – wewnętrzne instalacje c.w.u., skala 1:100	22
6. Rzut parteru - wewnętrzne instalacje c.w.u., skala 1:100	23
7. Rzut I piętra - wewnętrzne instalacje c.w.u., skala 1:100	24
8. Rzut II piętra - wewnętrzne instalacje c.w.u., skala 1:100	25
9. Szczegół szafki pomiarowej	26

I OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest wykonanie projektu technicznego wewnętrznych instalacji sanitarnych centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej zasilanych z nowego węzła cieplnego zasilanego z MEC Koszalin w budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy ulicy Wróblewskiego 4-6, działka nr 173/23, obręb 0021 Koszalin.

2. Podstawa opracowania

- 1.1 Umowa z Inwestorem
- 1.2 Projekt architektoniczno-budowlany
- 1.3 Projekt archiwalny Wewnętrznej instalacji centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej z 2016r wykonany przez Pracownię Projektową Mikołaja Krajewskiego
- 1.4 Wizja lokalna
- 1.5 Obowiązujące normy, normatywy i przepisy związane z tematem

3. Zakres opracowania

Opracowanie obejmuje:

- a) Wewnętrzną instalację centralnego ogrzewania zasilaną z węzła cieplnego poprzez szafki licznikowe na klatce schodowej do poszczególnych odbiorników w mieszkaniach.
- b) Wewnętrzną instalację ciepłej wody użytkowej zasilaną z węzła cieplnego poprzez szafki licznikowe na klatce schodowej do poszczególnych przyborów w mieszkaniach.
- c) Zapewnienie pomieszczeniu węzła cieplnego niezbędnych instalacji sanitarnych.

4. Charakterystyka opracowania

4.1.Dane ogólne

Budynek mieszkalny wielorodzinny przy ulicy Wróblewskiego 4-6 jest obiektem istniejącym trzykondygnacyjnym, podpiwniczonym, który podlega ochronie konserwatorskiej. W ramach planowanego remontu budynku ściana tylna i ściana szczytowa oraz strop nad II pięciem zostaną docieplone do osiągnięcia normowych współczynników przenikania ciepła przez przegrody. Strop nad piwnicą zostanie ocieplony warstwą keramzytu. Wymienione zostaną okna oraz drzwi zewnętrzne na spełniające obecne wymagania termiczne.

Budynek w chwili obecnej posiada jedynie centralne zasilanie w zimną wodę i odprowadzenie do kanalizacji sanitarnej do MWiK Koszalin oraz zasilanie w instalację

gazową n/c. Budynek nie ma centralnego źródła ciepła i ciepłej wody użytkowej. Każde mieszkanie posiada indywidualne źródło ciepła i ciepłej wody (kotły gazowe, kotły na biomasę, kotły elektryczne). W ramach niniejszego opracowania projektuje się likwidację indywidualnych źródeł ciepła w mieszkaniach, zasilenie poszczególnych mieszkań w c.o. i c.w.u. wraz z doбором grzejników i podłączenie do projektowanego węzła cieplnego na poziomie piwnic. Projekt przyłącza cieplnego i węzła cieplnego dwufunkcyjnego wykona MEC Koszalin na podstawie wystawionych Warunków Technicznych nr 12/2025 z dnia 11.02.2025r po podpisaniu umowy z Inwestorem.

4.2. Wewnętrzna instalacja ciepłej wody użytkowej

Dla potrzeb budynku zaopatrzenia w ciepłą wodę użytkową zostanie wykonany węzeł cieplny dwufunkcyjny w pomieszczeniu piwnicznym w budynku. Projekt węzła cieplnego i przyłącza ciepłowniczego wykona MEC Koszalin po podpisaniu Umowy z Inwestorem na podstawie Warunków Technicznych przyłączenia.

Instalację ciepłej wody użytkowej i cyrkulacji wyprowadzić z pomieszczenia węzła cieplnego i pod stropem piwnic doprowadzić do głównego pionu zasilającego prowadzonego po klatce schodowej.

W pomieszczeniu węzła na przewodach ciepłej wody zamontować zawory odcinające z kurkiem spustowym oraz manometry (np. firma KFM S.A. typ 160 R 1/212.20 0-1,0 MPa) w oprawie stalowej oraz w termometry techniczne rtęciowe z zakresem pomiaru temperatury od 0 do 120 °C np. firmy KFM S.A. Manometry należy wyposażyć w zawory trójdrożne z odpowietrzeniem.

Główne rozprowadzenie poziomów wodnych zaprojektowano pod stropem piwnic. Instalację wodną pod stropem piwnic oraz główny pion na klatce schodowej zaprojektowano z rur stalowych ocynkowanych wg normy PN-H-742002:1998, łączonych poprzez gwintowanie, za pomocą gwintu wewnętrznego rurowego, stożkowego na rurze i wewnętrznego gwintu cylindrycznego w łączniku. Powierzchnia rur powinna być gładka, a powłoka cynkowa na zewnętrznej i wewnętrznej stronie szczelna. Zmianę kierunku, odgałęzienia, zmianę przekroju czynnego wykonać za pomocą łączników z żeliwa ciągłego wg normy PN-EN 10242:1999. Spadek poziomów 0,3% w kierunku pomieszczenia węzła cieplnego. Odwodnienie poprzez zawory z kurkiem spustowym w węźle cieplnym.

Przewody stalowe ocynkowane prowadzić po ścianach. Piony wodne prowadzić zabudowane w szachtach instalacyjnych wg projektu architektury.

Zaprojektowano odcięcie poszczególnych pionów pod stropem piwnic poprzez zawory odcinające na wodzie ciepłej, natomiast na cyrkulacji zastosowano wielofunkcyjny termostatyczny zawór cyrkulacyjny MTCV firmy Danfoss w wersji A-Basic z czujnikiem temperatury jako wyposażenie dodatkowe (dodatkowo również złączki redukcyjne). Zawór MTCV zapewnia termiczne równoważenie instalacji cyrkulacyjnej, utrzymując jednakową temperaturę w całym układzie, jednocześnie ograniczając przepływ cyrkulacyjny do niezbędnego minimum, koniecznego dla uzyskania żądanych temperatur. Regulacja temperatury jest możliwa w zakresie 35-60°C. Jest to zawór bezpośredniego działania o działaniu proporcjonalnym. Zawór wyposażony jest w termostatyczny element regulacyjny umieszczony w grzybku zaworu. Wzrost temperatury wody cyrkulacyjnej powoduje rozszerzenie się elementu termostatycznego, który bezpośrednio oddziałuje na położenie grzybka zaworu i następuje ograniczenie przepływu wody cyrkulacyjnej. W przypadku obniżenia temperatury w stosunku do wartości nastawionej, następuje otwieranie się zaworu i wzrost przepływu przez pion cyrkulacyjny.

Przewody wody ciepłej i cyrkulacji prowadzone pod stropem piwnic izolować termicznie otuliną z półsztywnej pianki PU w osłonie z PVC gr 25 mm

Pion prowadzony na klatce schodowej oraz instalację w rur stalowych ocynkowanych zasilającą poszczególne mieszkania należy izolować otulinami termoizolacyjnymi z pianki polietylenowej o strukturze drobnych równomiernych komórek w kolorze szarym o minimalnym współczynniku przenikania ciepła 0,04 W/(m*K) i o grubości odpowiedniej dla poszczególnych średnic:

Dn 15 mm – izolacja gr 20 mm

Dn 20 mm – izolacja gr 20 mm

Dn 25 mm – izolacja gr 30 mm

Nie zaleca się izolacji zaworu MTCV z powodu możliwej opóźnionej reakcji elementu termostatycznego.

Poszczególne lokale mieszkalne będą zaopatrywane w wodę jednym pionem (woda ciepła i cyrkulacja, woda zimna w odrębnym opracowaniu). W najwyższych miejscach na pionie wodnym na ciepłej wodzie i cyrkulacji należy zainstalować odpowietrzniki automatyczne o średnicy dn15. Na poszczególnych piętrach klatki schodowej przy pionach zlokalizowano szafki na wodomierze z armaturą odcinającą o wymiarach 100x60cm (dwa mieszkania) i 60x60cm (jedno mieszkanie), głębokość 20cm. Szafki są wspólne dla wszystkich mediów i powinny posiadać drzwiczki stalowe z zamknięciem na klucz.

Wszystkie lokale należy opomiarować. Zaprojektowano wodomierze objętościowe mieszkaniowe do wody ciepłej typu Altair V4 IS T90 dn15, L=110mm R=160, Qn=2,5m³/h, Qm rozruchowe 1 l/h ze zintegrowanym modulem radiowym.

Instalację wodną za wodomierzami projektuje się z rur stalowych ocynkowanych prowadzonych po ścianach oraz rur uniwersalnych wielowarstwowych np. firmy KANTHERM systemu ultra PRESS prowadzonych w bruzdach ściennych lub posadzkowych. Rury wielowarstwowe z PE-RT/Al/PE-RT z polietylenu sieciowanego z warstwą aluminium łączonych kształtkami zaprasowywanymi z pierścieniem z PPSU i z mosiądzu systemu Kan-therm Press/LBP firmy Kan-Therm. Konstrukcja kształtek umożliwia wykrycie połączeń niezaprasowanych nawet przy niskim ciśnieniu.

Projektuje się kompensację naturalną wydłużeń liniowych. Nie lokować podpór w odległości mniejszej niż 0,5 m od kolan i trójników.

Mieszkania

- M2, M3, M6 i M7 – są świeżo wyremontowane i dla ich potrzeb należy doprowadzić ciepłą wodę użytkową do miejsca połączenia z istniejącą instalacją wewnątrz mieszkania po zdemontowaniu pieca gazowego, dodatkowo w mieszkaniu M3 zaprojektowano nową umywalkę, którą należy zasilić dodatkowo;
- M1, M5 – mieszkania w których należy wykonać nową instalację cwu w kuchni i łazience i zamontować nowe przybory z bateriami;
- M4 – nowowyodrębnione mieszkanie jednopokojowe, w którym należy całkowicie wykonać nową instalację cwu w kuchni i łazience wraz z przyborami i bateriami.

Przewody prowadzone pod tynkiem oraz w posadzce należy izolować otuliną do stosowania podtynkowego typ Thermacompact S grubości 6 mm.

Projektuje się kompensację naturalną wydłużeń liniowych. Nie lokować podpór w odległości mniejszej niż 0,5 m od kolan i trójników.

Instalację wykonać wg wytycznych montażu firmy, której materiały zostaną zastosowane.

Spadek instalacji w mieszkaniach w kierunku wodomierzy 0,3%. Odpowietrzenie poprzez odpowietrzniki automatyczne na głównym pionie i na podejściach do szafek licznikowych oraz w kierunku baterii w mieszkaniach.

Wykonaną instalację wodociągową należy 2-krotnie przepłukać, a następnie wykonać próbę ciśnieniową szczelności instalacji wodnej. Przed przystąpieniem do próby ciśnieniowej należy odłączyć wszystkie elementy i armaturę, które przy ciśnieniu wyższym od ciśnienia pracy mogłyby zakłócić próbę lub ulec uszkodzeniu.

Wykonane instalacje wodne poddać wodnej próbie na szczelność.

- Instalacja wodociągowa zimnej wody i ciepłej wody. ppr ≥ 9 bar

Czas trwania każdej próby – 30 minut bez wskazania spadku na manometrze przy pompie ciśnieniowej. Próbę wykonać przed zakryciem bruzd.

Instalację wykonać wg wytycznych „Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Instalacji Kanalizacyjnych” Centralnego Ośrodka Badawczo – Rozwojowego Techniki Instalacyjnej „INSTAL”.

5. Wewnętrzna instalacja grzewcza

Dla potrzeb budynku zaopatrzenia w centralne ogrzewanie zostanie wykonany węzeł cieplny dwufunkcyjny w pomieszczeniu piwnicznym w budynku. Projekt węzła cieplnego i przyłącza ciepłowniczego wykona MEC Koszalin po podpisaniu Umowy z Inwestorem na podstawie Warunków Technicznych przyłączenia.

Obliczenia strat cieplnych dla budynku oraz doboru grzejników dokonano w oparciu o projekt docieplenia budynku.

Instalację centralnego ogrzewania wyprowadzić z pomieszczenia węzła cieplnego i pod stropem piwnic doprowadzić do głównego pionu zasilającego prowadzonego po klatce schodowej.

W pomieszczeniu węzła na przewodach c.o. zamontować zawory odcinające z kurkiem spustowym oraz w manometry (typ 160 R 1/212.20 0-1,0 MPa) w oprawie stalowej oraz w termometry techniczne rtęciowe z zakresem pomiaru temperatury od 0 do 120 °C. Manometry należy wyposażać w zawory trójdrożne z odpowietrzeniem.

Charakterystyka instalacji c.o.:

- zaprojektowane instalacje centralnego ogrzewania są dwururowe, pompowe, wodne z rozdziałem dolnym o parametrach 70/50°C.
- przewiduje się ogrzewanie budynku bez przerwy z osłabieniem w nocy.
- strefa klimatyczna I
- zapotrzebowanie ciepła dla budynku wynosi - $Q = 27,8$ kW, - $W_{pow.} = 40$ W/m²
- Przepływ na cele c.o. – 1070 kg/h
- Ciśnienie dyspozycyjne – 21,9 kPa
- Pojemność wodna instalacji -250 l

Instalację grzewczą należy wyprowadzić z wymiennikowi i rozprowadzić pod stropem piwnic do głównego pionu c.o. zasilającego poszczególne lokale mieszkalne na kolejnych piętrach budynku. Poziomy i pion c.o. oraz instalacje rozprowadzające w mieszkaniach

zaprojektowano, z rur stalowych stopowych niskowęglowych cienkościennych ocynkowanych o połączeniach zaprasowywanych typu "press" np. systemu Steel firmy Kan-Therm. Złączki zaprasowywane z systemem uszczeltek typu o-ring zapewniają szybki i pewny montaż instalacji, bez spawania i skręcania,

- duży zakres średnic rur i złączek do 108 mm,
- szeroki zakres temperatur pracy od -35°C do 135°C,
- odporność na wysokie ciśnienie, do 16 bar,
- możliwość łączenia z systemami tworzywowymi KAN-therm Press i Push,
- niewielki ciężar rur i złączek,
- wysoka estetyka wykonanych instalacji,
- odporność na uszkodzenia mechaniczne.

Na podejściach do pionu należy umieścić automatyczny regulator różnicy ciśnienia ASV-PV 5-25kPa na powrocie, w połączeniu z ręcznym zaworem odcinającym ASV-M na zasilaniu np. firmy Danfoss. Nastawy oraz średnice zaworów podano na rzucie piwnic.

Takie rozwiązanie umożliwia utrzymanie stałej niezmiennej różnicy ciśnień i zapewnia jednakowe warunki pracy termostatom grzejnikowym niezależnie od ich obciążenia i zabezpiecza je przed wysokim ciśnieniem dyspozycyjnym.

Na poszczególnych piętrach klatki schodowej przy pionach zlokalizowano szafki licznikowe z ciepłomierzami i armaturą odcinającą o wymiarach 100x60cm (dla dwóch mieszkań) i 60x60cm (dla jednego mieszkania) głębokość 20cm. Szafki są wspólne dla wszystkich mediów powinny posiadać drzwiczki stalowe z zamknięciem na klucz. Szczegół szafki licznikowej rys. nr 9

Wszystkie mieszkania należy opomiarować. Na odejściach instalacji od pionów zasilających poszczególne lokale należy zamontować ciepłomierze ultradźwiękowe firmy Siemens typ 2WR6 05 o przepływie nominalnym 0,6m³/h. Ciepłomierz można zakupić z modułem radiowym ALAND 101, który skonstruowany jest w postaci wkładki do ciepłomierza oraz dodatkowym gniazdem zewnętrznym.

Ogrzewanie całego budynku będzie realizowane poprzez ogrzewanie grzejnikowe.

Instalację c.o. zaprojektowano jako zamkniętą.

Projektuje się zastosowanie armatury odcinającej kulowej i kulowo-zwrotnej.

Odpowietrzenie instalacji następowało będzie odpowietrznikami automatycznymi na głównym pionie i na podejściach do szafek licznikowych oraz w mieszkaniach w najwyższych punktach instalacji przy zejściach z pod stropu nad posadzkę i na grzejnikach. Spadek instalacji 0,3% w kierunku węzła cieplnego.

Grzejniki w mieszkaniach zaprojektowano jako grzejniki stalowe płytowe dolno zasilane z wbudowanymi zaworami typu CV, w łazienkach grzejniki drabinkowe.

Grzejniki typu CV wyposażone są w zawór z nastawą wstępną, dostarczane są w komplecie z odpowietrznikiem i korkiem. Grzejnik łazienkowy należy wyposażyć w zawór termostatyczny grzejnikowy typ RA-N dn 15mm na zasilaniu oraz na powrocie zawór typu RLV-S dn15mm (bez nastawy wstępnej). Grzejniki dolnozasilane podłączyć poprzez zespół podłączeniowy grzejnika dolnozasilanego typu RLV-KS dn15mm.

Regulację pracy instalacji (wydajności grzejników) przewidziano za pomocą wbudowanych zaworów termostatycznych z głowicą termostatyczną. Projektuje się zastosowanie głowic termostatycznych np. firmy Danfoss typu RA 2994 z czujnikiem gazowym wbudowanym.

Wszystkie przewody instalacji grzewczej prowadzone pod stropem piwnic należy izolować termicznie otuliną z półsztywnej pianki PU w osłonie z PVC gr 25 mm

Pion prowadzony na klatce schodowej oraz instalację w rur stalowych ocynkowanych zasilającą poszczególne mieszkania należy izolować otulinami termoizolacyjnymi z pianki polietylenowej o strukturze drobnych równomiernych komórek w kolorze szarym o minimalnym współczynniku przenikania ciepła $0,04 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ i o grubości odpowiedniej dla poszczególnych średnic:

Dn 15 mm – izolacja gr 20 mm

Dn 20 mm – izolacja gr 20 mm

Dn 25 mm – izolacja gr 30 mm

Dn 32 mm – izolacja gr 30 mm

Przewody wodne prowadzone w bruzdach ściennych i w posadzce należy izolować otulinami do stosowania podtynkowego z pianki PE laminowane folią PE w kolorze niebieskim gr 6mm.

Spadek instalacji 0,3 % w kierunku węzła. Odwodnienie instalacji będzie się odbywało poprzez zawory z kurkiem spustowym mm w wymiennikowi.

Przed oddaniem instalacji do użytkowania należy przeprowadzić odgazowanie próżniowe (poprzez firmę zewnętrzną dysponującą instalacją odgazowującą), które zaleca się również przeprowadzać przynajmniej raz w roku po napełnieniu instalacji przed sezonem grzewczym.

Po wykonaniu robót montażowych należy wykonać próbę szczelności na ciśnienie równe 0,6 MPa. Próbę ciśnienia wykonać przy odciętym przyłączy, z zastosowaniem manometru tarczowego o zakresie o 50% większym od ciśnienia próbnego i działce

elementarnej 0,01 MPa. Wynik próby należy uznać za pozytywny jeżeli w ciągu 30 minut manometr nie wskaże spadku ciśnienia. Po wykonaniu próby na zimno przeprowadzić próbę działania instalacji na gorąco przy parametrach obliczeniowych i dokonać regulacji zładu. Ogrzewanie powinno działać co najmniej 72 godziny, aby dokonać regulacji i oceny działania instalacji c.o.

Przewody prowadzone w mieszkaniach zasłonić listwami przyściennymi.

Instalację wykonać wg wytycznych „Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Instalacji Ogrzewczych” Centralnego Ośrodka Badawczo – Rozwojowego Techniki Instalacyjnej „INSTAL”.

6. Przystosowanie pomieszczenia piwnicznego na potrzeby węzła cieplnego

Dla potrzeb węzła cieplnego (projekt węzła i przyłącza cieplnego MEC Koszalin) należy doprowadzić instalację zimnej wody zakończoną zestawem wodomierzowym z wodomierzem typu JS 4 dn20 o przepływie nominalnym 4,0 m³/h, klasa dokładności R100, przyłączenie G3/4" i zaworami odcinającymi oraz zaworem ze złączką do węzła. Instalację wyprowadzić z istniejącej instalacji rozprowadzonej pod stropem piwnic przewodem z rur stalowych ocynkowanych dn20, przewód zaizolować termicznie otulinami z pianki PE gr. 13 mm.

Dla odprowadzenia ścieków z pomieszczenia węzła zaprojektowano studnię schładzającą z kręgów betonowych o średnicy d=800mm, h=1,0m. Do studni podłączyć grawitacyjne dwa wpusty kanalizacyjne żeliwne piwniczne. Odpływ ze studzienki włączyć do kanalizacji sanitarnej biegnącej pod stropem piwnic w sposób ciśnieniowy poprzez pompę z przewodem tłocznym de32PE. W studni zlokalizowano pompę zatapialną typu TMW 32/11 Twister (moc znamionowa P=0,55kW) do wody brudnej .

W pomieszczeniu należy zapewnić wentylację grawitacyjną 0,5 wym./h

Opracował:

II INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO	BUDOWA BUDYNKU USŁUGOWEGO WRAZ Z URZĄDZENIAMI BUDOWLANymi, W TYM ZEWNĘTRZNE INSTALACJE ELEKTRYCZNE, KANALIZACJI SANITARNEJ, DESZCZOWEJ I WODY.
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	75-620 KOSZALIN, UL.RACŁAWICKA 9 OBRĘB: 0021, DZ. NR 127/5, 53
NAZWA INWESTORA I ADRES	PAŃSTWOWE LICEUM SZTUK PLASTYCZNYCH IM. WŁADYSŁAWA HASIORA W KOSZALINIE UL. RACŁAWICKA 9 75-620 KOSZALIN
IMIĘ, NAZWISKO I ADRES PROJEKTANTA	MGR INŻ. IWONA PISKORZ-WILCZAK KONIKOWO 135 76-024 ŚWIESZYNO

Koszalin, marzec 2025r.

1. Zakres robót

Zakres robót obejmuje wykonanie wewnętrznej instalacji centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej. Zakres prac obejmuje:

- wykonanie niezbędnego zakresu prac demontażowych istniejących instalacji w budynku,
- wykonanie przejść przez przegrody budowlane, przekucia, *montaż* tulei ochronnych itp.,
- wykonanie włączenia do istniejących przyborów wody oraz c.o. w budynku,
- wykonanie instalacji wewnętrznych w budynku,
- montaż armatury i osprzętu (szafki pomiarowe) oraz innych urządzeń,
- wykonanie prób szczelności, odbiorów oraz napełnienie instalacji.

2. Wykaz obiektów podlegających adaptacji, rozbiórce

Na działce nr 173/23 znajduje się istniejący budynek mieszkalny wielorodzinny.

3. Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót

- zagrożenie porażenia prądem przy obsłudze urządzeń i narzędzi elektrycznych - prace budowlane i montażowe muszą być prowadzone po odłączeniu dopływu czynników energetycznych,
- osoby zatrudnione przy w/w pracach winny być przeszkolone w zakresie eksploatacji urządzeń elektrycznych do 1 kV i posiadać stosowne uprawnienia,
- transport ręczny materiałów instalacyjnych przewidzianych do wbudowania wykonywać w rękawicach ochronnych, w odpowiedniej obsadzie osobowej, zapewniającej dźwiganie zgodnie z normami i z zachowaniem zasad bezpieczeństwa pracy,
- materiały do wbudowania muszą być składowane w wyznaczonych miejscach,
- niedopuszczalne jest składowanie materiałów w przejściach, dojściach i drogach ewakuacyjnych,
- zagrożenie urazów chemicznych oczu i naskórka podczas stosowania środków chemicznych,
- zagrożenie urazów mechanicznych podczas używania urządzeń i narzędzi,
- zagrożenie upadku ciężkich elementów, materiałów lub prefabrykatów,
- zagrożenie wejścia na teren budowy osób postronnych.

4. Wydzielenie i oznakowanie miejsca prowadzenia robót

- teren budowy należy wygrodzić z pozostawieniem przejazdu i odpowiednio oznakować, ogrodzenie wykonać z materiałów i w sposób nie stwarzający zagrożenia,
- należy udostępnić dogodny dojazd dla dostaw materiałów budowlanych, nawierzchnię drogi przeznaczonej do transportu materiałów budowlanych wykonać i utrzymywać w sposób umożliwiający sprawny ruch kołowy pojazdów zaopatrzenia budowy i pojazdów służb interwencyjnych,
- skład materiałów budowlanych wykonać w miejscu oraz w sposób nie stwarzający zagrożenia dla ludzi i mienia; stosować wyłącznie materiały dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie; przy stosowaniu materiałów i wyrobów chemicznych należy ściśle przestrzegać instrukcji producenta,

5. Instruktaż pracowników

- wszyscy pracownicy muszą posiadać udokumentowany fakt odbycia szkolenia okresowego w zakresie bhp, przeprowadzonego przez uprawnionego instruktora,
- pracownicy muszą być poinformowani o możliwych zagrożeniach i sposobie postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- pracownicy zostaną poinformowani o konieczności używania odzieży ochronnej, rękawic i

kasków; zatrudnieni na budowie winni posiadać odzież, obuwie ochronne oraz powinni być wyposażeni w odpowiedni sprzęt - kaski, okulary, maski (ciecie, wiercenie, szlifowanie), maski przyciemniające, fartuchy (spawanie), rękawice, szelki, pasy bezpieczeństwa (prace na wysokościach),

- nadzór przy wykonywaniu szczególnie niebezpiecznych prac montażowych powinien sprawować kierownik budowy,
- roboty budowlane należy prowadzić zgodnie z projektem, warunkami BHP i pod nadzorem osoby uprawnionej do kierowania pracami budowlanymi,
- obsługa maszyn o napędzie silnikowym oraz urządzeń elektrycznych winna być powierzona kwalifikowanym pracownikom, pracowników fizycznych należy poinstruować i przeszkolić o bezpieczeństwie pracy i zagrożeniach na stanowisku,
- należy zapewnić pełną sprawność sprzętu dla wykonywania prac budowlanych, właściwe podłączenie do sieci elektrycznej, uziemienie lub zerowanie, osłony przeciwwypadkowe.

6. Sposób przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy

Nie przewiduje się przechowywania na budowie niebezpiecznych materiałów i substancji.

- armatura i urządzenia dostarczane są jako gotowe na miejsce budowy i przechowywane w jednym miejscu do momentu zabudowy
- materiały budowlane składowane są na terenie budowy w miejscach do tego wyznaczonych.

UWAGA! W trakcie realizacji przedsięwzięcia należy stosować przepisy zawarte w Rozporządzeniu Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 6 lutego 2003r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401) oraz w Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 sierpnia 2003r. W sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 169, poz. 1650 .) oraz w Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 21 marca 2023r. W sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 2023, poz. 822)

Projektant: mgr inż. Iwona Piskorz-Wilczak

III ZAŁĄCZNIKI

Uzasadnienie

W związku z uwzględnieniem w całości zgądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Zachodniopomorskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Szczecinie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

[Podpis]
mgr inż. Mieczysław Orlaszewski
Przewodniczący OKK

[Podpis]
mgr inż. Andrzej Gałkiewicz
Zastępca Przewodniczącego OKK

[Podpis]
prof. dr hab. inż. Władysław Szaflik
Członek OKK



Otrzymują:

1. Pani Iwona Janina Piskorz-Wilczak
Konikowo 135
76-024 Świeżyno
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Okręgowa Rada ZOIB
4. OKK – aa

ZACHODNIOPOMORSKA
OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA
OKK-0034-0005(3)/13

Szczecin, 12 czerwca 2013 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, ze zm.), art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623, ze zm.) oraz § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578, ze zm.) i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2013 r. poz. 267), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pani mgr inż. Iwona Janina Piskorz-Wilczak
urodzona dnia 05 lutego 1974 r. w Koszalinie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny ZAP/0096/POOS/13

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

1. Uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do projektowania bez ograniczeń uprawniają do:

- 1) projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieci i instalacje cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doborstwem właściwych urządzeń w projekcie budowlanym, zgodnie z § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie;
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie nadanej specjalności, zgodnie z § 15 ww. rozporządzenia.

2. Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5 oraz art. 13 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane niniejsze uprawnienia, w zakresie objętym nadaną specjalnością, stanowią również podstawę do:

- 1) sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego;
- 2) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

Urząd Województwa
Koszalin
ul. Wolności 100

Koszalin dnia 21.12.1998 roku

NR ZPNB - U.73427/ 22 /98

DECYZJA

Na podstawie art. 13 ust.1 pkt.1, art. 14 ust.1 pkt. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku. Prawo budowlane (Dz.U. Nr 89 poz.414), oraz § 9 ust.1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8 poz.38), po przeprowadzeniu postępowania kwalifikacyjnego i złożeniu egzaminu w dniu 15 grudnia 1998 roku z wynikiem pozytywnym

nadaje

Pani Ewie HORKÓW
inżynier inżynierii środowiska

ur.dnia 28 lipca 1958 roku w Koczała

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr 22/98

DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ

w zakresie sieci, instalacji i urządzeń:
wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego, za pośrednictwem Wojewody Koszalińskiego, w terminie czternastu dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymuje:

1. Pani Ewa Horków
ul. Władysława IV-go 58c/9
KOSZALIN
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego w Warszawie
3. a/a



z up. WOJEWODY

inż. *Andrzej Niechciany*
Z-ca Dyrektora Wydziału
Zagospodarowania i Projektowania
i Nadzoru Budowlanego





Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
ZAP-25L-GLT-STG *

Pani Iwona Janina PISKORZ-WILCZAK o numerze ewidencyjnym ZAP/IS/0127/13
adres zamieszkania KONIKOWO 135, 76-024 ŚWIESZYNO
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2025-01-01 do 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2025-01-09 roku przez:

Jan Bobkiewicz, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust. 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* 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.





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
ZAP-AAR-DM9-PTW *

Pani Ewa HORKÓW o numerze ewidencyjnym ZAP/IS/3312/02
adres zamieszkania ul. Władysława IV 58c / 9, 75-347 KOSZALIN
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2025-01-01 do 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2025-02-10 roku przez:

Jan Bobkiewicz, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

IV RYSUNKI