



NEOEnergetyka Sp. z o.o.
ul. Kleszczowa 15A
tel. 22 123 45 67
KRS 0000609330

02-485 Warszawa
www.neoenergetyka.pl
NIP 5223058499

PROJEKT TECHNICZNY-WYKONAWCZY

TOM II

Nazwa projektu

Wykonanie instalacji wodociągowej, kanalizacji sanitarnej i instalacji grzewczej w planowanych lokalach mieszkalnych

Nazwa inwestycji

Adaptacja pomieszczeń po magazynie na pokoje mieszkalne z aneksem kuchennym i łazienką na parterze budynku Domu Studenta nr 3 ul. Kickiego 12 w Warszawie

Ul. Kickiego 12, 04-397 Warszawa, dz. ewid. nr 22, obręb 3-04-06, jednostka ewid. Praga-Południe

Kategoria IX – domy studenckie

Inwestor

UNIwersytet Warszawski

Krakowskie Przedmieście, 00-927 Warszawa

Branża

Sanitarna

Projektant

mgr inż. **Mateusz Niegowski**

upr. nr MAZ/0068/PWBS/18 do proj. i kierowania robotami budowlanymi
b. o. w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

Sprawdzający

mgr inż. **Monika Izabela Niegowska**

upr. nr MAZ/0432/PWBS/15 do proj. i kierowania robotami budowlanymi
b. o. w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

Opracowujący

mgr inż. Klaudia Kurzyńska

mgr inż. Magdalena Gerwel

Data

28.04.2022

Spis treści

1	PRZEDMIOT OPRACOWANIA	3
2	PODSTAWA OPRACOWANIA	3
3	OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO	3
4	ROZWIĄZANIA BUDOWLANO-INSTALACYJNE INSTALACJI ZIMNEJ I CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ	4
4.1	Założenia do projektu.....	4
4.2	Dane techniczne	4
4.3	Przewody.....	4
4.4	Izolacja.....	5
4.5	Armatura	6
4.6	Odwodnienie.....	7
4.7	Próba szczelności.....	7
4.8	Wytyczne montażowe.....	7
5	ROZWIĄZANIA BUDOWLANO-INSTALACYJNE INSTALACJI KANALIZACJI SANITARNEJ	8
5.1	Założenia do projektu.....	8
5.2	Przewody.....	8
5.3	Wytyczne montażowe.....	9
6	ZAŁOŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNE INSTALACJI GRZEWOCZEJ.....	10
6.1	Założenia do obliczeń	10
6.2	Grzejniki	10
7	UWAGI KOŃCOWE.....	11
INFORMACJA BIOZ		12
1	Przedmiot opracowania.....	12
2	Podstawa opracowania	12
3	Zakres i kolejność realizacji robót	13
4	Przewidywane zagrożenia w trakcie realizacji robót.....	13
5	Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych	13
6	Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom przy wykonywaniu robót w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia i życia ludzkiego	14
7	Prace na wysokości.....	14
8	Prace transportowe	14
9	Uwagi końcowe	14
ZAŁĄCZNIK 1 – OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO.....		15
ZAŁĄCZNIK 2 – IZBA ORAZ UPRAWNIENIA PROJEKTANTA.....		16
ZAŁĄCZNIK 3 – IZBA ORAZ UPRAWNIENIA SPRAWDZAJĄCEGO.....		18
CZĘŚĆ RYSUNKOWA		20
Rys. IS-W-01 Rzut instalacji wodociągowej.....		21
Rys. IS-K-01 Rzut instalacji kanalizacyjnej		22
Rys. IS-G-01 Rzut instalacji grzewczej		23

1 PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt techniczny – wykonawczy wykonania instalacji ciepłej i zimnej wody, instalacji kanalizacyjnej i instalacji grzewczej w pomieszczeniach przebudowywanych na lokale mieszkalne, znajdujących się na parterze budynku Domu Studenta nr 3 Uniwersytetu Warszawskiego. Instalacje włączone zostaną do istniejących pionów instalacyjnych.

Zakres opracowania projektu:

- Wykonanie instalacji ciepłej i zimnej wody w planowanych lokalach mieszkalnych,
- Wykonanie instalacji kanalizacji sanitarnej w planowanych lokalach mieszkalnych,
- Wykonanie instalacji grzewczej (montaż grzejników elektrycznych w łazienkach).

2 PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenie Inwestora,
- Umowa z Inwestorem,
- Ustalenia z Inwestorem,
- Założenia danych projektowych dla instalacji,
- Dane katalogowe urządzeń oraz armatury,
- Wizja lokalna,
- Informacje uzyskane od przedstawiciela Inwestora,
- Obowiązujące normy i przepisy,
- Archiwalne projekty architektoniczno-budowlane oraz branżowe.

3 OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Pomieszczenia adaptowane na lokale mieszkalne w stanie istniejącym użytkowane są jako pomieszczenia magazynowe. Posiadają one wejścia od strony wewnętrznego korytarza i okna na ul. Kickiego. Wyposażone są w instalacje elektryczną, instalację centralnego ogrzewania i wentylację wymuszoną. W

rogach pomieszczeń od strony korytarza znajdują się szachty techniczne zawierające piony instalacji ciepłej i zimnej wody, piony kanalizacyjne i szachty wentylacyjne.

W ramach adaptacji przewiduje się przebudowę pomieszczeń na trzy lokale mieszkalne składające się z pokoju z aneksem kuchennym i łazienki (zgodnie z opracowaniem branży architektoniczno-budowlanej).

4 ROZWIĄZANIA BUDOWLANO-INSTALACYJNE INSTALACJI ZIMNEJ I CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ

4.1 Założenia do projektu

Przewiduje się wykonanie instalacji zimnej i ciepłej wody w trzech projektowanych lokalach mieszkalnych. Instalacje zasilić należy z istniejących pionów zgodnie z graficzną częścią opracowania.

Przewody zimnej i ciepłej wody doprowadzić należy do wszystkich planowanych odbiorników (miski ustępowe, zlewy, natryski, umywalki). Instalacje prowadzić w bruzdach. Przewody zaizolować zgodnie z obowiązującymi wymaganiami.

Instalację należy wykonać z przewodów polipropylenowych PP PN20 dla wody zimnej oraz z wkładką stabilizującą dla wody ciepłej.

Przy podejściach do baterii umywalkowych i zlewozmywaka montować kształtkę tzw. nypel łącznikowy $\varnothing 15$ mm a przy płuczkach ustępowych odpowiednie zawory kątowe $\varnothing 15$ mm. Przejścia przez ściany i stropy w tulejach ochronnych.

Armaturę zaprojektowaną w projekcie należy zamontować w ogólnodostępnych miejscach, tak aby zapewnić dostęp serwisowy do niej. Instalowana armatura powinna spełniać wymogi PN oraz posiadać stosowne atesty. Minimalne ciśnienie na wypływie (zaworze czepalnym) 0,05 MPa.

4.2 Dane techniczne

Projektowana temperatura ciepłej wody 55°C (przegrzew 70°C)

Projektowana temperatura zimnej wody 10°C

4.3 Przewody

Instalację należy wykonać z przewodów polipropylenowych PP PN20 dla wody zimnej oraz z wkładką stabilizującą dla wody ciepłej.

Zaprojektowano przewody o średnicy:

Zewnętrzna średnica przewodu [mm] x grubość ścianki [mm]
dz 20 x 3,4
dz 25 x 4,2

Przewody i podejścia pod przybory prowadzić w brzdach, równoległe do płaszczyzny ściany. Niedopuszczalne jest zamurowanie przewodów w ścianach na stałe. Na każdym z pionów wykonać należy rewizję zlokalizowaną ponad posadzką. Rewizje należy montować od strony pomieszczeń niezwiązanych z przechowywaniem i/lub przetwarzaniem żywności.

Rurociągi pionowe mocować do ścian za pomocą uchwytów zgodnie z rozwiązaniami producenta rur oraz „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Instalacji Wodociągowych” Cobot Instal Zeszyt 7.

Piony z poziomami łączyć przez ramię kompensacyjne o długości min.1,5 m. Na przewodach stosować podpory przesuwne. Podpory stałe i przesuwne montować zgodnie z wymaganiami producenta. Przejścia przez ściany i stropy w tulejach ochronnych. Przestrzeń między tuleją a rurą uszczelnić materiałem trwale plastycznym nieszkodliwym dla rur.

4.4 Izolacja

Przewody oraz armaturę należy izolować termicznie izolacją z pianki PE NRO w płaszczu ochronnym zgodnie z „Rozporządzeniem w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie”. Izolacja musi być w wykonaniu nierozprzestrzeniającym ognia.

Dla przewodów zimnej wody:

Średnica zew. przewodu [mm]	Minimalna grubość izolacji cieplnej [mm], materiał 0,035 W/m*K
dz 20 x 3,4	5
dz 25 x 4,2	5

Przewody prowadzone w komponentach budowlanych dopuszcza się prowadzić w peszlach dedykowanych do tego.

Dla przewodów ciepłej wody:

Średnica zew. przewodu [mm]	Minimalna grubość izolacji cieplnej [mm], materiał 0,035 W/m*K
dz 20 x 3,4	20
dz 25 x 4,2	20

Na przewodach i armaturze ułożonej w komponentach budowlanych między ogrzewanymi pomieszczeniami należy zastosować połowę wymaganych wartości. W przypadku zastosowania materiałów o innym współczynniku przewodzenia ciepłego grubości izolacji należy przystosować.

Materiały izolacyjne, przeznaczone do wykonywania izolacji cieplnej, powinny być w stanie suchym, czyste i nie uszkodzone, a sposób składowania materiałów powinien wykluczyć możliwość ich zawilgocenia oraz uszkodzenia.

Powierzchnia, na której jest wykonywana izolacja cieplna powinna być czysta i sucha. Nie dopuszcza się wykonywania izolacji cieplnych na powierzchniach zanieczyszczonych. Zakończenia izolacji cieplnej powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniem lub zawilgoceniem. Izolacja powinna być wykonana w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie się ognia. Wykonanie izolacji cieplnej należy rozpocząć po uprzednim przeprowadzeniu wymaganych prób szczelności, wykonaniu wymaganego zabezpieczenia antykorozyjnego powierzchni przeznaczonych do zaizolowania oraz po potwierdzeniu prawidłowości wykonania powyższych robót protokołem odbioru.

Wyflukanie instalacji oraz nastawienie zaworów nastawnych należy wpisać do Dziennika Budowy.

Jeżeli zostanie zastosowany materiał o innym współczynniku przenikania ciepła, należy odpowiednio skorygować grubość warstwy izolacyjnej.

4.5 Armatura

Zaprojektowano następującą armaturę:

- zawory odcinające kulowe mosiężne gwintowane do wody zimnej i ciepłej (minimalne wymagane parametry pracy: $T=80^{\circ}\text{C}$, $p=1,0\text{ MPa}$).

Instalowana armatura powinna spełniać wymogi PN oraz posiadać stosowne atesty. Minimalne ciśnienie na wylocie (zaworze czerpalnym) 0,05 MPa. W miejscu montażu zaworów wykonać drzwiczki rewizyjne.

4.6 Odwodnienie

Zaprojektowano odwodnienie w najniższych punktach instalacji.

4.7 Próba szczelności

Po wykonaniu instalację należy poddać próbie szczelności, dezynfekcji oraz płukaniu. Płukanie należy wykonać wielokrotnie, aż do uzyskania pożądanego efektu przy użyciu pomp czyszczących oraz środków chemicznych przeznaczonych do rur transportujących wodę pitną.

4.8 Wytyczne montażowe

Przewody wody ciepłej nie powinny być prowadzone pod przewodami zimnej wody i nad przewodami elektrycznymi. Należy zachować spadki podejść od przyborów sanitarnych min 0,3% w kierunku pionów.

Po wykonaniu instalację należy poddać próbie szczelności, dezynfekcji oraz płukaniu. Należy również dokonać obmiaru powykonawczego oraz projekt powykonawczy instalacji wody zimnej. Obmiar ten powinien być wykonany zgodnie z zasadami przyjętymi w kosztorysowaniu. Projekt powykonawczy powinien być zgodny z wytycznymi zawartymi w wymaganiach technicznych „Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Instalacji Wodociągowych” Cobrta Instal Zeszyt 7. Rurociągi pionowe mocować do ścian za pomocą uchwytów zgodnie z rozwiązaniami producenta rur oraz „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Instalacji Wodociągowych” Cobrta Instal Zeszyt 7.

W miejscach przejść przez ściany i stropy należy osadzić tuleje i zwracać uwagę, aby w tych miejscach nie było połączeń rurociągu. Przestrzeń między tuleją a rurą uszczelnić materiałem trwałym plastycznym nieszkodliwym dla rur. Tuleje w stropach wypuścić 3 cm poniżej stropu oraz ponad posadzkę. W przypadku przejścia przewodów przez przegrodę oddzielającą strefy przeciwpożarowe, między tuleją a rurą należy zastosować masę ognioochronną. Tuleje w stropach wypuścić 3 cm poniżej stropu oraz ponad posadzkę.

W przypadku przejść przewodów przez przegrody oddzielenia przeciwpożarowego:

- Zamocowania przewodów do elementów budowlanych wykonać z materiałów niepalnych, zapewniających przejście siły powstającej w przypadku pożaru w czasie nie krótszym niż wymagany dla klasy odporności ogniowej przewodu.
- Przy przejściu przez przegrody oddzielenia pożarowego rurami stalowymi należy uszczelnić ognioochronną masą uszczelniającą elastyczną.

- W przypadku poprowadzenia rur palnych poprzez przegrodę oddzielenia pożarowego należy zabezpieczyć je obejmami p. poż. montowanymi z każdej strony ściany oddzielenia p. poż.
- Dla rur palnych o mniejszej średnicy niż 32mm, należy stosować ogniochronną pęczniejącą masę uszczelniającą o klasie odporności ogniowej EI 120. Masę tę można łączyć z zaprawą ogniochronną.
- W przypadku prowadzenia rur z np. PCW, PP, PE o średnicach zewnętrznych od 32 do 200 mm i grubościach ścianek od 1,8 do 11,8 mm można stosować również kasety ogniochronne służące do uszczelniania przejść instalacyjnych rur z tworzyw sztucznych w ścianach i stropach wykonanych z cegły pełnej, dziurawki, z betonu zwykłego lub z gazobetonu o grubości nie mniejszej niż 10 cm w przypadku ścian oraz 15 cm w przypadku stropów. Przejścia instalacyjne rur z tworzyw sztucznych uszczelnione kasetami ogniochronnymi spełniają wymagania klasy odporności ogniowej EI 120. Oznacza to, że szczelność i izolacyjność ogniowa przejścia nie jest mniejsza niż 120 minut. W przypadku przejść w stropach i ścianach o wymaganej gazo- i dymoszczelności przestrzeń między rurami a ścianami otworu powinna być przed założeniem kaset dokładnie wypełniona zaprawą cementową.

5 ROZWIĄZANIA BUDOWLANO-INSTALACYJNE INSTALACJI KANALIZACJI SANITARNEJ

5.1 Założenia do projektu

Przewiduje się wykonanie instalacji kanalizacji sanitarnej w trzech projektowanych lokalach mieszkalnych. Kanalizację odprowadzić należy do istniejących pionów zgodnie z graficzną częścią opracowania.

Instalacja kanalizacyjna odprowadzała będzie ścieki z projektowanych przyborów sanitarnych. Instalację prowadzić należy w brzdach i podłączyć do istniejących pionów kanalizacyjnych zgodnie z graficzną częścią opracowania.

5.2 Przewody

Projektowany spadek podejść pod przybory min. 2%. Na każdym z pionów wykonać należy rewizję zlokalizowaną ponad posadzką. Rewizje należy montować od strony pomieszczeń niezwiązanych z przechowywaniem i/lub przetwarzaniem żywności.

Projektuje się następujące średnice podejść sanitarnych pod przybory:

- umywalka DN50,

- zlew DN50,
- prysznic DN50,
- miska ustępowa DN110.

PRZEWODY

- rury i kształtki kanalizacyjne PVC do instalacji wewnętrznych: DN50, DN110.

5.3 Wytyczne montażowe

Podejścia należy prowadzić w bruzdach ściennych. Połączenia kielichowe uszczelnione pierścieniem gumowym wykonywać tak, aby odległość bosego końca rury (po wsunięciu do kielicha) od podstawy kielicha wynosiła minimum 1 cm. Niedobijanie rur na styk zapewnia kompensację termiczną. Podejścia kanalizacyjne mocować do konstrukcji budynku za pomocą uchwytów i wsporników.

Przejścia przewodów przez ściany lub stropy należy wykonać za pomocą tulei ochronnych wypełnionych materiałem uszczelniającym plastycznym o tej samej klasie odporności ogniowej co przegroda. Średnica wewnętrzna tulei powinna być większa o min. 5 cm od średnicy przewodu oraz wystawać 3 cm powyżej poziomu przegrody. Nie należy łączyć przewodów w tulejach ochronnych. Włączenie przyborów należy wykonać poprzez syfon z kołnierzem zaciskowym.

Podejścia należy sprawdzić na szczelność w czasie swobodnego przepływu wody. Przewody odpływowe (poziomy) sprawdzić poprzez oględziny po napełnieniu instalacji powyżej kolana łączącego pion z poziomem. Prace będą prowadzone na czynnym obiekcie, harmonogram wyłączania pomieszczeń z użytkowania należy uzgodnić z użytkownikami.

Włączenie przyborów oraz wpustów należy wykonać poprzez syfon z kołnierzem zaciskowym. Podejścia do przyborów prowadzone są w bruzdach ściennych lub bezpośrednio z posadzki.

Rur kanalizacyjnych nie obetonowywać.

Podejścia i przewody spustowe (piony) należy sprawdzić na szczelność w czasie swobodnego przepływu wody. Przewody odpływowe (poziomy) sprawdzić poprzez oględziny po napełnieniu instalacji powyżej kolana łączącego pion z poziomem.

W przypadku występowania przejść przewodów przez przegrody oddzielenia pożarowego należy:

- zabezpieczyć je obejmami p. poż. montowanymi z każdej strony ściany oddzielenia p. poż.
- dla rur palnych o mniejszej średnicy niż 32mm, należy stosować ogniochronną pęczniejącą masę uszczelniającą o klasie odporności ogniowej EI 120. Masę tę można łączyć z zaprawą ogniochronną.

- w przypadku prowadzenia rur z np. PCW, PP, PE o średnicach zewnętrznych od 32 do 200 mm i grubościach ścianek od 1,8 do 11,8 mm można stosować również kasety ogniochronne służące do uszczelniania przejść instalacyjnych rur z tworzyw sztucznych w ścianach i stropach wykonanych z cegły pełnej, dziurawki, z betonu zwykłego lub z gazobetonu o grubości nie mniejszej niż 10 cm w przypadku ścian oraz 15 cm w przypadku stropów. Przejścia instalacyjne rur z tworzyw sztucznych uszczelnione kasetami ogniochronnymi spełniają wymagania klasy odporności ogniowej EI 120. Oznacza to, że szczelność i izolacyjność ogniowa przejścia nie jest mniejsza niż 120 minut. W przypadku przejść w stropach i ścianach o wymaganej gazo- i dymoszczelności przestrzeń między rurami a ścianami otworu powinna być przed założeniem kaset dokładnie wypełniona zaprawą cementową.

6 ZAŁOŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNE INSTALACJI GRZEWOCZEJ

W adaptowanych pomieszczeniach wykonana jest instalacja grzewcza (grzejniki stalowe płytowe), która jest w dobrym stanie technicznym i nie przewiduje się jej wymiany. W ramach adaptacji nie zmienia się powierzchnia ogrzewana pomieszczeń.

W ramach opracowania przewiduje się jedynie montaż grzejników elektrycznych w planowanych łazienkach. Grzejniki zlokalizowane zostaną zgodnie z graficzną częścią opracowania. Zasilanie grzejników zgodnie z opracowaniem branży elektrycznej.

6.1 Założenia do obliczeń

Lokalizacja	woj. mazowieckie
Strefa klimatyczna	III
Projektowana temp. zewnętrzna	-20 °C
Średnio roczna temp. zewnętrzna	7,6 °C

6.2 Grzejniki

W łazienkach zastosować należy elektryczne grzejniki łazienkowe (drabinkowe). Grzejniki odporne na wysoką temperaturę, przeznaczone do pomieszczeń o wysokiej wilgotności. Grzejniki wyposażone w elektroniczny termostat.

Po zamontowaniu rurociągów należy przeprowadzić próby ciśnieniowe zgodnie z obowiązującymi warunkami wykonania i odbioru robót oraz wytycznymi producenta. Do prawidłowego działania instalacji niezbędny jest okresowy przegląd urządzeń, a w szczególności czyszczenie filtrów, kontrola ciśnienia instalacji i uzupełnianie ubytków, oraz sprawdzanie urządzeń zabezpieczających i poddawanie ich okresowym przeglądom i konserwacji. Wszystkie nieprawidłowości w pracy urządzeń i instalacji powinny być niezwłocznie usunięte przez uprawnione służby eksploatacyjne.

Wszystkie prace budowlano-montażowe prowadzić zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych cz. II” - „Instalacje sanitarne i przemysłowe” oraz z obowiązującymi przepisami BHP i ppoż. jak i zgodnie z wytycznymi producenta.

Zastosowane materiały i urządzenia muszą posiadać co najmniej takie same parametry i cechy jakościowo-użytkowe jak zaprojektowane w niniejszym opracowaniu. Wszelkie zmiany parametrów urządzeń zawartych w projekcie muszą być uzgodnione z autorem projektu

Całość instalacji wykonać zgodnie z częścią rysunkową i opisową projektu.

Wprowadzenie każdej równoważności oraz zmiany w projekcie powinno być potwierdzone wymaganymi certyfikatami, kartami katalogowymi, Dokumentacją Techniczno Ruchową. W wyżej wymienione dokumenty z wyszczególnionymi parametrami porównania powinny być przedstawione oraz uzyskać akceptację projektanta. Po zastosowaniu elementów równoważnych wykonawca powinien na własny koszt wykonać projekt zamienny potwierdzający słuszność proponowanego rozwiązania.

W PRZYPADKU ROZBIEŻNOŚCI POMIĘDZY PROJEKTEM A PRZEDMIAREM PRACE NALEŻY PROWADZIĆ I WYCENIAĆ ZGODNIE Z CZĘŚCI PROJEKTOWĄ. BRAKI ORAZ NIEZGODNOSCI W PRZEDMIOTOWEJ DOKUMENTACJI NIE ZWALNIAJĄ WYKONAWCY Z OBOWIAZKU PRAWIDŁOWEJ I ZGODNEJ ZE SZTUKĄ REALIZACJI ZADANIA.

INFORMACJA BIOZ

(Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia)

1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia opracowana do niniejszego projektu.

2 Podstawa opracowania

Podstawą niniejszego opracowania są:

- Zlecenie inwestora.
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane 4. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 7.06.2010 r., w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 27 kwietnia 2000r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy pracach spawalniczych. Zarządzenie Komendanta Głównego Straży Pożarnych nr 7/74 z dnia 7 sierpnia 1974r. w sprawie wytycznych zabezpieczenia pożarowego procesów spawalniczych podczas prac remontowo – budowlanych z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z późniejszymi zmianami.
- „Warunki techniczne wykonania i odbioru – tom II – Instalacje sanitarne i przemysłowe” - COBRTI „Instal, W – wa 1989r. 10. Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji grzewczych – Zeszyt 6 – wymagania techniczne COBRTI „Instal, W – wa 2003r. z późniejszymi zmianami.

3 Zakres i kolejność realizacji robót

Roboty związane z wykonaniem instalacji kotłowej wykonane będą wg. następującej kolejności:

- Prace przygotowawcze – organizacja stanowisk pracy,
- Roboty demontażowe,
- Wykonanie instalacji wody zimnej i ciepłej, kanalizacji sanitarnej i grzewczej,
- Roboty montażowe (łączenie, izolowanie rur oraz instalowanie mocowań),
- Płukanie i próby szczelności instalacji,
- Odbiór końcowy instalacji.

4 Przewidywane zagrożenia w trakcie realizacji robót

Podczas montażu rurociągów i armatury istnieje zagrożenie poparzeń, - podczas wykonywania prac w pomieszczeniach wewnętrznych, przy transporcie, ustawianiu i montażu urządzeń projektowanej instalacji może dojść do stłuczeń, skaleczeń, lub przygniecenia osób wykonujących te prace, - podczas uruchamiania instalacji może dojść do porażenia prądem. Podczas wykonywania wykopów może dojść do upadku z wysokości oraz przysypania ziemią.

5 Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach roboczych sprawuje kierownik budowy stosownie do zakresu obowiązków. Obowiązkiem kierownika budowy jest przeprowadzenie instruktażu pracowników przed ich przystąpieniem do wykonywania robót szczególnie niebezpiecznych w tym:

- określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia
- konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym osoby.

6 Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom przy wykonywaniu robót w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia i życia ludzkiego

Na kierowniku robót ciąży obowiązek przygotowania i zorganizowania robót szczególnie w strefach niebezpiecznych, zgodnie z obowiązującymi przepisami bhp. Przed rozpoczęciem robót należy przygotować stanowiska pracy w zakresie:

- wygradzenia strefy roboczej
- wyznaczenia stref niebezpiecznych
- oznakowanie strefy niebezpiecznej
- wydzielenie składu materiałów.

7 Prace na wysokości

W trakcie prowadzenia prac istnieje ryzyko upadku z drabiny lub rusztowania a także osunięcia do wykopu. Prace muszą być przeprowadzone ze szczególną starannością i ostrożnością.

8 Prace transportowe

Prace transportowe muszą być przeprowadzone ze szczególną starannością i ostrożnością, a w szczególności: zabezpieczyć transportowany ładunek przed osunięciem się poprzez wykonanie właściwych blokad, ułożenie materiałów w wydzielonym miejscu.

9 Uwagi końcowe

Przy zapewnieniu dbałości wykonania robót zgodnie z dokumentacją projektową, warunkami technicznymi oraz obowiązującymi przepisami bhp i p.poż. omówione wyżej zagrożenia zdrowia i życia pracowników oraz osób postronnych nie będą skutkowały. Niezależnie od opracowanej na etapie projektowania informacji BIOZ. , wykonawca (kierownik robót) jest zobowiązany przed przystąpieniem do robót sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Data opracowania: 28.04.2022

Po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994r.- Prawo Budowlane zgodnie z art.34 ust. 3d oraz 3e ustawy oświadczam, że tom II projektu technicznego – wykonawczego pt. „Wykonanie instalacji wodociągowej, kanalizacji sanitarnej i instalacji grzewczej w planowanych lokalach mieszkalnych” dla zadania „Adaptacja pomieszczeń po magazynie na pokoje mieszkalne z aneksem kuchennym i łazienką na parterze budynku Domu Studenta nr 3 ul. Kickiego 12 w Warszawie” został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i sztuką budowlaną, jest kompletny z punktu widzenia celu któremu ma służyć oraz został opracowany na podstawie prowadzonej na bieżąco koordynacji międzybranżowej.

PROJEKTANT (Branża sanitarna):

SPRAWDZAJĄCY (Branża sanitarna):

.....

mgr inż. Mateusz Niegowski

MAZ/0068/PWBS/18

.....

mgr inż. Monika Izabela Niegowska

MAZ/0432/PWBS/15

Załącznik 2 – Izba oraz uprawnienia projektanta



Mazowiecka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt MAZ/7131-7132/ 212 /18 /S

Warszawa, dnia 28 czerwca 2018 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jedn.: Dz.U. z 2016 r. poz. 1725) i art. 12 ust. 1 pkt 1 - 5, ust. 2, 3 i 4c pkt 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2017 r. poz. 1332) oraz § 10 i 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2014 r. poz. 1278), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan mgr inż. Mateusz Marek Niegowski
ur. dnia 18 sierpnia 1986 roku w Ostrołęce
otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny MAZ/0068/PWBS/18
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
bez ograniczeń

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 wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

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

Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2017 r. poz. 1257 tj.):

§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

dr hab. inż. Eugeniusz Koda, prof. nadzw.

dr inż. Jerzy Idzikowski

mgr inż. Teresa Mosak – Rurka

Uprawnienia budowlane nadane

Panu mgr inż. Mateuszowi Markowi Niegowskiemu
ur. dnia 18 sierpnia 1986 roku w Ostrołęce

numer ewidencyjny MAZ/0068/PWBS/18
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
bez ograniczeń

upoważniają do:

- I. w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do:
 - 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - 2) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
 - 3) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrolę techniczną wytwarzania tych elementów,
 - 4) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
 - 5) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,w odniesieniu do obiektu budowlanego takiego jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne;
- II. w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych, do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

dr hab. inż. Eugeniusz Koda, prof. nadzw.

dr inż. Jerzy Idzikowski

mgr inż. Teresa Mosak – Rurka

Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. Okręgowa Rada Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. z/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-LM3-95R-J9Y *

Pan MATEUSZ MAREK NIEGOWSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/0459/18
adres zamieszkania [REDACTED]
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-08-01 do 2022-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-06-30 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej 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.



Załącznik 3 – Izba oraz uprawnienia sprawdzającego



Mazowiecka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt MAZ/7131-7132/63/15/8



Warszawa, dnia 1 lipca 2015 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 w związku z art. 11 ust. 1 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jedn.: Dz.U. z 2013 r. poz. 932 z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1 - 5, ust. 2, 3 i 4c pkt 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zm.) oraz § 10 i 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. poz. 1278), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pani mgr inż. Monika Izabela Niegowska
ur. dnia 27 stycznia 1988 roku w m. Namysłów
otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny MAZ/0432/PWBS/15
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
bez ograniczeń

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 wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

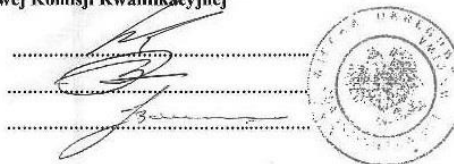
Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

dr hab. inż. Eugeniusz Koda, prof. nadzw.

mgr inż. Krzysztof Latoszek

mgr inż. Krzysztof Karol Booss



Uprawnienia budowlane nadane

Pani mgr inż. Monice Izabeli Niegowskiej
ur. dnia 27 stycznia 1988 roku w m. Namysłów

numer ewidencyjny MAZ/0432/PWBS/15
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
bez ograniczeń

upoważniając do:

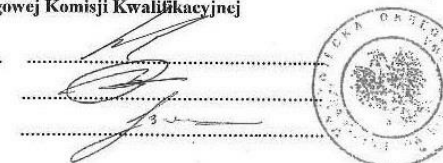
- I. w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do:
 - 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - 2) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
 - 3) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrolę techniczną wytwarzania tych elementów,
 - 4) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
 - 5) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, w odniesieniu do obiektu budowlanego takiego jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne;
- II. w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych, do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

dr hab. inż. Eugeniusz Koda, prof. nadzw.

mgr inż. Krzysztof Latoszek

mgr inż. Krzysztof Karol Booss



Otrzymują:

1. Pani Monika Izabela Niegowska
ul. Jana Kazimierza 28 m. 167
01-248 Warszawa
2. Okręgowa Rada Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. u/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-XKS-UDT-T5X *

Pani MONIKA IZABELA NIEGOWSKA o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/0490/15

adres zamieszkania [REDACTED]

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-09-01 do 2022-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-08-05 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej 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. 1430) 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.pilb.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



CZĘŚĆ RYSUNKOWA