



NEOEnergetyka Sp. z o.o.
ul. Pana Tadeusza 10
02-494 Warszawa
www.neoenergetyka.pl

KRS 0000609330

NIP 5223058499

PROJEKT BUDOWLANO- WYKONAWCZY TOM II

Nazwa inwestycji

Głęboka termomodernizacja Szkoły Podstawowej w miejscowości Boguty-Pianki

Nazwa projektu

Remont instalacji grzewczej w budynku Szkoły Podstawowej

Inwestor

**Gmina Boguty-Pianki
ul. Aleja Papieża Jana Pawła II 45
07-325 Boguty-Pianki**

Adres inwestycji

**Szkoła Podstawowa im. Ojca Świętego Jana Pawła II
Aleja Papieża Jana Pawła II 62
07-325 Boguty-Pianki**

Branża

instalacje sanitarne, Kategoria obiektu IX

Projektant

mgr inż. Mateusz Niegowski
upr. nr MAZ/0068/PWBS/18
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i
kanalizacyjnych

Opracowujący

mgr inż. Klaudia Kurzyńska
mgr inż. Magdalena Zaręba

Data opracowania

Kwiecień 2020

Spis treści

OPIS TECHNICZNY.....	3
1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.....	3
2. PODSTAWA OPRACOWANIA	3
3. ZAŁOŻENIA DO PROJEKTU	4
4. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO	4
5. ROZWIĄZANIA TECHNICZNE I SPOSÓB FUNKCJONOWANIA INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA	5
5.1. Założenia do projektu	5
5.2. Przewody.....	6
5.3. Izolacja	7
5.4. Grzejniki	8
5.5. Regulacja instalacji	8
5.6. Armatura	8
5.7. Odpowietrzenie instalacji	10
5.8. Odwodnienie instalacji	10
5.9. Wytyczne montażowe	10
5.10. Założenia przyjęte do obliczeń.....	12
5.11. Obliczenia.....	12
5.12. Uwagi końcowe	13
ZAŁĄCZNIK 1 – IZBA ORAZ UPRAWNIENIA PROJEKTANTA	14
CZĘŚĆ RYSUNKOWA	17
Rys. IS 01 Instalacja grzewcza – Rzut piwnicy	18
Rys. IS 02 Instalacja grzewcza – Rzut parteru.....	19
Rys. IS 03 Instalacja grzewcza – Rzut piętra	20
Rys. IS 04 Rozwinięcie instalacji grzewczej – cz.1.....	21
Rys. IS 05 Rozwinięcie instalacji grzewczej – cz.2.....	22
Rys. IS 06 Rozwinięcie instalacji grzewczej – cz.3.....	23

OPIS TECHNICZNY

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt techniczny wymiany kompletnej wewnętrznej instalacji centralnego ogrzewania (od źródła ciepła do grzejników włącznie) dla budynku Szkoły Podstawowej w Bogutach-Piankach. Wykonanie instalacji gazowej wraz z montażem zbiorników na gaz płynny oraz kotłów na gaz płynny i przystosowaniem pomieszczenia kotłowni na potrzeby kotłowni gazowej wg. odrębnego projektu. Opracowanie nie obejmuje modernizacji instalacji grzewczej w części sali sportowej. Realizacja projektu przyczyni się do poprawy stanu środowiska naturalnego w wyniku ograniczenia emisji zanieczyszczeń poprzez zmniejszenie zużycia energii cieplnej, a także do poprawy komfortu użytkowania obiektu.

Zakres opracowania dla budynku:

- Demontaż istniejącej instalacji centralnego ogrzewania prowadzonej po wierzchu
- Demontaż istniejących grzejników (żeliwnych, rurowych)
- Demontaże urządzeń, rurociągów i armatury w pomieszczeniu kotłowni węglowej
- Montaż rurociągów, armatury oraz grzejników
- Montaż osłon grzejnikowych
- Wykonanie prac remontowych tj. uzupełnienie tynków, zaślepienie otworów po demontażach, naprawa istniejących uszkodzeń powierzchni tynków, odmalowanie powierzchni pod grzejnikami
- Przyłączenie do projektowanej wg. Osobnego opracowania kotłowni.

Budynek jest budynkiem wolnostojącym, dwukondygnacyjnym, częściowo podpiwniczonym. Wysokość budynku nie przekracza 12 m.

Obiekt składa się z części najstarszej (częściowo podpiwniczonej), części dobudowanej (częściowo podpiwniczonej, obejmującej kotłownię) oraz części najnowszej - obejmującej salę sportową wraz z zapleczem i łącznikiem (niepodpiwniczona). Część hali sportowej – bez zmian projektowych. Projekt swoim zakresem obejmuje część szkolną (część najstarszą oraz dobudowaną).

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenie Inwestora
- Umowa z Inwestorem
- Ustalenia z Inwestorem
- Audyt energetyczny budynku Szkoły Podstawowej im. Ojca Świętego Jana Pawła II w Bogutach-Piankach z marca 2020 roku

- Założenia danych projektowych dla instalacji
- Dane katalogowe urządzeń oraz armatury
- Wizja lokalna
- Dokumentacja archiwalna obiektu
- Informacje uzyskane od przedstawiciela inwestora
- Obowiązujące normy i przepisy

3. ZAŁOŻENIA DO PROJEKTU

Lokalizacja	woj. mazowieckie
Strefa klimatyczna	IV
Projektowana temp. zewnętrzna	-22 °C
Średnio roczna temp. zewnętrzna	6,9 °C

4. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

W stanie istniejącym źródłem ciepła dla budynku są dwa kotły na miał o mocy 300 kW każdy. Kotły zlokalizowane są w kotłowni, wydzielonej z parteru dobudowanej części budynku (dostęp od zewnątrz).

Kotły pracują na potrzeby ogrzewania i częściowo ciepłej wody użytkowej (zimną na potrzeby części z halą sportową). Ciepła woda na potrzeby części szkolnej przygotowywana jest poprzez miejscowe podgrzewacze elektryczne. Kotłownia pracuje na parametrze 80/60 °C.

Przewody grzewcze od kotłów doprowadzone są do pomieszczenia rozdzielni, w którym znajduje się rozdzielacz c.o. Przed rozdzielaczem zainstalowane są trzy pompy (2 pracują ciągle, 1 rezerwowa) zasilające 2 obiegi grzewcze.

Ponadto, przed wejściem przewodów kotłowych do pomieszczenia rozdzielni wykonane jest odejście na obieg zasilający salę sportową. Przyłącze wykonane jest z rur preizolowanych dn 40, a czynnik grzewczy w ilości $Q = 61,64$ kW dostarczany jest na potrzeby instalacji c.o. oraz c.t. dla wodnej nagrzewnicy wentylacyjnej.

W budynku w nowszej części Sali sportowej występują grzejniki stalowe płytowe (14 szt.) oraz pojedyncze aluminiowe (4 szt.). W części szkolnej występują głównie grzejniki żeliwne (58 szt.) oraz rurowe ożebrowane (21 szt.) – bez regulacji miejscowej.

5. ROZWIĄZANIA TECHNICZNE I SPOSÓB FUNKCJONOWANIA INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA

5.1. Założenia do projektu

W ramach projektu przewiduje się demontaż istniejącego orurowania prowadzonego po wierzchu oraz istniejących grzejników żeliwnych (58 szt.) i rurowych ożebrowanych (21 szt.).

W budynku projektuje się wymianę wewnętrznej instalacji grzewczej. Rurociągi zostaną zastąpione przewodami wykonanymi z czarnej stali ocynkowanej zewnętrznie. Włączenie nowych obiegów należy wykonać do projektowanego rozdzielacza zgodnie z graficzną częścią opracowania.

W pomieszczeniach należy zastosować stalowe grzejniki płytowe. Na przewodach przewiduje się zastosowanie izolacji zgodnej z obowiązującymi standardami oraz warunkami technicznymi zapobiegającej niekontrolowanym stratom ciepła. W celu odpowiedniej regulacji instalacji oraz dopasowania do aktualnego zapotrzebowania przewiduje się zawory termostatyczne oraz równoważące. Czynnik będzie rozprowadzany do odbiorników siecią przewodów prowadzonych po wierzchu sufitów i ścian. Projektuje się wykorzystanie (w miarę możliwości) istniejących przebiegów przez przegrody budowlane.

Zestawienie grzejników po przeprowadzeniu prac termomodernizacyjnych:

Kondygnacja	Ilość grzejników stalowych płytowych
Piwnica	6 szt.
Parter	30 szt.
Piętro	42 szt. (w tym 3 grzejniki łazienkowe)
Razem	78 szt.

Dane techniczne:

- Strefa klimatyczna: IV
- Rodzaj budynku: użyteczności publicznej – budynek szkolny
- Projektowane obciążenie cieplne* – 226,19 kW
- Parametry pracy instalacji - 80/60°C

* Wyznaczone dla stanu po termomodernizacji o zakresie zgodnym z „Audytem energetycznym budynku”.

5.2. Przewody

Instalacje rozprowadzającą wykonać z rur stalowych zaciskowych prowadzonych po wierzchu ścian i sufitów. Instalację prowadzić zgodnie z graficzną częścią opracowania, w miarę możliwości wykorzystując istniejące przejścia/otwory przez przegrody budowlane.

Na rurociągach poziomych należy zastosować kompensację przewodów zgodnie z wymaganiami producenta rur („U” kształtną lub kompensatory systemowe – np. mieszkowe). W przypadku braku informacji producenta do tego celu można zastosować kształtki kompensacyjne. Należy zastosować podpory stałe na pionach i poziomach zgodnie z wytycznymi producenta rur. Montaż instalacji przez zaprasowywanie na rurze złączy.

Rurociągi pionowe mocować do ścian za pomocą uchwytów zgodnie z rozwiązaniami producenta rur. Należy zastosować podpory stałe na pionach i poziomach zgodnie z rysunkami oraz wytycznymi producenta rur.

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 trwałoplastycznym nieszkodliwym dla rur.

W projekcie użyto następujących średnic rur:

Średnica nominalna DN	Średnica zewnątrzna dn	Średnica wewnętrzna
[-]	[mm]	[mm]
Ø10	12	9,6
Ø12	15	12,6
Ø15	18	15,6
Ø20	22	19,0
Ø25	28	25,0
Ø32	35	32,0
Ø40	42	39,0
Ø50	54	51,0

Przejścia przewodów przez ściany lub stropy należy wykonać za pomocą tulei ochronnych. Średnica wewnętrzna tulei powinna być większa o minimum jedną dymensję od średnicy przewodu oraz wystawać 3 cm powyżej poziomu przegrody. Nie należy łączyć przewodów w tulejach ochronnych.

W przypadku występowania przejść przewodów przez przegrody oddzielenia pożarowego należy zabezpieczyć je do odporności przegrody.

5.3. Izolacja

Przewody izolować termicznie pianką PE w płaszczu ochronnym zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 listopada 2008 Dz.U. 201 Poz. 1238*.

Średnica zewnętrzna dn [mm]	Minimalna grubość izolacji cieplnej [mm], materiał 0,035 W/m*K
12	20
15	20
18	20
22	20
28	30
35	30
42	40
54	55

Na przewodach ułożonych w komponentach budowlanych między ogrzewanymi pomieszczeniami należy zastosować połowę wymaganych wartości. Na przewodach prowadzonych w przestrzeniach nieogrzewanych (pomieszczenia techniczne obok kotłowni) zastosować należy podwójną grubość izolacji oraz kable grzejne.

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, przeznaczonych do zaizolowania oraz po potwierdzeniu prawidłowości wykonania powyższych robót protokołem odbioru.

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

5.4. Grzejniki

W budynku należy zamontować grzejniki stalowe płytowe. Grzejniki wykonane z walcowanej na zimno blachy stalowej, malowane powłoką gruntującą utwardzaną termicznie. Każdy grzejnik należy wyposażać w odpowietrznik. Grzejniki powinny być wyposażone w zawór powrotny z możliwością odwodnienia i nastawy wstępnej. Zaprojektowano grzejniki z podłączeniem dolnym i bocznym.

W pomieszczeniach przeznaczonych na zbiorowy pobyt dzieci na grzejnikach należy umieszczać osłony, ochraniające od bezpośredniego kontaktu z elementem grzejnym.

W trzech łazienkach na piętrze zastosować należy grzejniki łazienkowe drabinkowe, pozostałe grzejniki w wykonaniu typowym.

Przed zamocowaniem nowych grzejników Wykonawca powinien naprawić istniejące uszkodzenia powierzchni tynków, powłok malarskich, glazury. Mocowanie grzejników i rur powinno być pewne, a w przypadku słabego podłoża pod zawieszami grzejników Wykonawca powinien przeprowadzić jego wzmocnienie w sposób zapewniający wieloletnią trwałość zamocowań.

5.5. Regulacja instalacji

Regulacja instalacji odbywać się będzie za pomocą zaworów termostatycznych z nastawą i zaworów równoważących zgodnie z częścią rysunkową.

Po wykonaniu instalacji należy podać ją równoważeniu hydraulicznemu za pomocą zaworów równoważących zamontowanych na przewodach powrotnych oraz zaworów termostatycznych. Nastawy zaworów równoważących należy ustawić w oparciu o przepływ za pomocą aparatury pomiarowej producenta zaworów.

5.6. Armatura

Zaprojektowano następującą armaturę:

ZAWORY ODCINAJĄCE KULOWE GWINTOWANE

ZAWORY ODCINAJĄCE PROSTE

ZAWORY RÓWNOWAŻĄCE

— skośne ułożenie wrzeciona

- płynna nastawa wstępna
- bezpośredni odczyt nastawy
- wszystkie elementy funkcyjne na jednej stronie korpusu
- możliwość montażu na przewodzie zasilającym lub powrotnym
- Korpus i głowica wykonane z brązu, wrzeciono i grzybek z mosiądzu odpornego na odcynkowanie, uszczelnienie grzybka zaworu, podwójna uszczelka typu o-ring
- dwa gwintowane króćce, w które można wkręcić kurki napełniająco-oprózniające bądź króćce pomiarowe, otwory zaślepione korkami.

GŁOWICE TERMOSTATYCZNE

- kompatybilna z zaworami termostatycznymi montowanymi na gałązkach
- wyposażona w czujnik cieczowy
- ustawienia temperatury za pomocą specjalnego klucza nastawczego
- w wykonaniu wodoodpornym
- z blokadą nastaw

ZAWORY GRZEJNIKOWE POWROTNE

- możliwość odcięcia
- możliwość spuszczenia wody
- nastawa

PODWÓJNE PRZYŁĄCZE GRZEJNIKOWE

- możliwość odcięcia
- możliwość spuszczenia wody
- nastawy wstępne

GRZEJNIKI ZASILANE BOCZNIE

- Grzejniki powinny mieć powierzchnie boczne obudowane osłonami oraz powierzchnię górną przykrytą osłoną typu grill
- powinny posiadać profilowane płyty grzejne i elementy konwekcyjne
- Tłoczona blacha powinna być ze stali niskowęglowej walcowanej na zimno
- Musza posiadać 4 przyłącza boczne

- Ciśnienie robocze 10 ba
- Ciśnienie próbne 13 ba
- Odporne na temperaturę do 110°C

GRZEJNIKI ZASILANE DOLNIE

- Grzejniki powinny mieć powierzchnie boczne obudowane osłonami oraz powierzchnię górną przykrytą osłoną typu grill
- powinny posiadać profilowane płyty grzejne i elementy konwekcyjne
- Tłoczona blacha powinna być ze stali niskowęglowej walcowanej na zimno
- Ciśnienie robocze 10 bar
- Ciśnienie próbne 13 bar
- Odporne na temperaturę do 110°C

GRZEJNIKI ŁAZIENKOWE

- Profil stalowy
- Ciśnienie robocze 10 bar
- Ciśnienie próbne 13 bar
- Odporne na temperaturę do 110°C
- Odporne na podwyższoną wilgotność

5.7. Odpowietrzenie instalacji

Zaprojektowano odpowietrzenie instalacji poprzez:

- zawory odpowietrzające

Odpowietrzniki montować w miejscach widocznych i łatwo dostępnych dla kontroli.

5.8. Odwodnienie instalacji

Zaprojektowano odwodnienie instalacji poprzez:

- zawory odwadniające w najniższych punktach instalacji
- zawory odwadniające powrotne

5.9. Wytyczne montażowe

Na grzejnikach należy zamontować osłony grzejnikowe pod wymiar grzejników. Kolor i rodzaj osłony należy ustalić z zamawiającym.

Po wykonaniu instalację należy poddać próbie szczelności oraz płukaniu.

Przed podłączeniem istniejącą instalację należy przepłukać i wyczyścić wszystkie filtry. Ciśnienie próby powinno wynosić 6 bar, a temperatura otoczenia winna być dodatnia oraz należy utrzymywać stałą temperaturę wody.

Szczelność rurociągów należy sprawdzać na zimno oraz w stanie gorącym. Na 24 godziny przed rozpoczęciem badań szczelności należy instalację napełnić wodą zimną i dokładnie odpowietrzyć. Instalacja winna być odłączona od źródła ciepła oraz zaworu bezpieczeństwa. Zmiana temperatury wody o 10°C powoduje zmianę ciśnienia o 0,5-1,0 Bara. Po podniesieniu ciśnienia do ciśnienia próby przeprowadzić I etap badania wstępnego o czasie około 30 min. Nie powinno być roszczeń przecieków i spadku ciśnienia większego od 0,6 Bara. Po pozytywnych w/w badaniach wstępnych przeprowadzić badanie główne – w czasie 120 min. Nie może być roszczenia, przecieków i spadku większego niż 0,2 Bara.

Po pozytywnych badaniach na zimno należy przeprowadzić badania szczelności na gorąco. Próby te wykonać po uruchomieniu źródła ciepła, przy najwyższych parametrach roboczych czynnika grzejącego. Jeżeli instalacja nie wykazuje żadnych przecieków, a po schłodzeniu nie stwierdzono uszkodzeń ani trwałych odkształceń wynik uznaje się za pozytywny. Wszystkie próby należy potwierdzić pisemnie.

Na czas płukania zawory muszą znajdować się w stanie całkowitego otwarcia, a zawory termostatyczne powinny mieć nałożone kapturki ochronne zamiast głowic termostatycznych. Instalacja musi być szczególnie dobrze wypłukana, gdyż nowoczesna armatura jest bardzo wrażliwa na zanieczyszczenia. Przed próbą na gorąco należy nastawić nastawy wstępne w zaworach termostatycznych zgodnie z wielkościami podanymi w niniejszym projekcie.

Głowice montować do zaworów bezpośrednio przed ostatecznym odbiorem.

Podczas eksploatacji – celem zapewnienia jak największej trwałości instalacji – należy przestrzegać następujących zasad:

- przestrzegać szczelności instalacji
- nie zmieniać armatury
- nie opróżniać instalacji z wody (oprócz sytuacji awaryjnych)
- maksymalne ciśnienie i temperatura nie może przekraczać wartości dopuszczalnych dla najłagodniejszych elementów instalacji (nie dopuszczać do wysokich temperatur wody grzejnej)
- urządzenia i instalację utrzymywać w należytej czystości. Do czyszczenia nie należy używać ostrych szmatek, szczotek, proszków, rozpuszczalników płynów i aerozoli aktywnych chemicznie

5.10. Założenia przyjęte do obliczeń

Do obliczeń strat ciepła przyjęto wewnętrzne temperatury powietrza zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. W sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75/02 poz. 690, Nr 33/03, poz. 270, Nr 109/04 poz. 1156, Nr 201/08 poz. 1238).

5.11. Obliczenia

Obliczenia strat ciepła wykonano za pomocą programu obliczeniowego Audytor OZC. Współczynnik przenikania ciepła „U” przegród budowlanych obliczono w oparciu o rysunki architektoniczno-konstrukcyjne, planowane prace termomodernizacyjne zgodnie z audytem oraz normę *PN-EN ISO 6946:2004. Komponenty budowlane i elementy budynku – Opór cieplny i współczynnik przenikania ciepła – Metoda obliczania*

Wartości współczynników przenikania ciepła:

L.p.	Opis	Uk [W/(m ² *K)]
1	Podłoga w piwnicy	0,743
2	Podłoga na gruncie (sala sportowa, zaplecze, łącznik)	0,542
3	Podłoga na gruncie (szkoła)	0,743
4	Ściany piwniczne	0,193
3	Ściany zewnętrzne sali sportowej do wysokości 1,8 m	0,270
4	Ściany zewnętrzne sali sportowej powyżej 1,8 m	0,247
5	Ściany zewnętrzne części szkolnej	0,175
6	Dach zaplecza i łącznika	0,185
7	Dach sali sportowej	0,242
8	Dach wiatrołapu oraz nadbudówki części dobudowanej	0,147
9	Stropodach wentylowany części najstarszej oraz niewentylowany części dobudowanej	0,148
10	Okna zewnętrzne PCV	0,9
11	Drzwi zewnętrzne	1,3

Straty ciepła pomieszczeń i budynku obliczono w oparciu o normę *PN-EN 12831:2006. Instalacje grzewcze w budynkach – Metoda obliczania obciążenia cieplnego*.

5.12. Uwagi końcowe

Wnęki po demontażu grzejników należy otynkować a następnie dwukrotnie pomalować farbą o kolorze ustalonym z zamawiającym. Dopuszcza się zastosowanie innych materiałów i urządzeń niż wskazane w projekcie, pod warunkiem utrzymania poziomu jakości i parametrów nie gorszych niż w projekcie.

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. Prace zaleca się prowadzić w okresie wakacyjnym. Z uwagi na to, że montaż instalacji obejmuje obiekty będące w eksploatacji, każde wejście na obiekt w celu rozpoczęcia robót winno być wcześniej uzgodnione z właścicielem i użytkownikiem obiektu. 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. Instalacje muszą być wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami, wytycznymi producentów systemów i urządzeń, Warunkami techn. wykonania i odbioru robót budowlanych, część E. Roboty instalacyjne sanitarne: zeszyt E1, E2, E3, E4, E5, E6 /Instytut Techniki Budowlanej).

Zabezpieczenia instalacji grzewczych wykonać zgodnie z PN-EN 12828:2006.



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 t.j.):

§ 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.

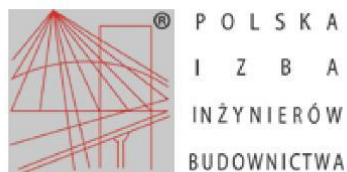
dr inż. Jerzy Idzikowski

mgr inż. Teresa Mosak – Rurka



Otrzymują:

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



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-9SZ-MI4-NX2 *

Pan MATEUSZ MAREK NIEGOWSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/0459/18
adres zamieszkania ul. JANA KAZIMIERZA 28/167, 01-248 WARSZAWA
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-08-01 do 2020-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-07-12 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.



