

ZAKŁAD USŁUG INSTALACYJNO-BUDOWLANYCH I PROJEKTOWYCH

JANUSZ MILANOWSKI

19-500 GOŁDAP UL. WOJSKA POLSKIEGO 6

TEL. 087 615 34 60, 615 49 15, FAX 615 4916

Projekt Wykonawczy

Część sanitarna

INSTALACJA C.O. i WOD

Obiekt : Budynek mieszkalny wielorodzinny

Adres: ul. Kościuszki 18, 19-500 Gołdap dz. nr 1040/1

Inwestor : Wspólnota Mieszkaniowa Kościuszki 18

Oświadczam, że niniejsza dokumentacja projektowa została sporządzona zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT :

mgr inż. Przemysław-Milanowski

WAM/0067/PWOS/09

Gołdap, 17-06-2021

Zawartość opracowania:

- I. Opis techniczny
- II. Obliczenia (archiwum)
- III. Część Rysunkowa
 - 1. Plan sytuacyjny 1:500
 - 2. Instalacja wod. --rzut piwnicy 1:50
 - 3. Instalacja wod. --rozwiniecie 1:50
 - 4. Instalacja c.o. --rzut piwnicy 1:50
 - 5. Instalacja c.o. --rozwiniecie 1:50
 - 6. Schemat technologiczny – węzeł cieplny
- 1. Oświadczenia
- 2. Zaświadczenia

I. Opis techniczny

1. Podstawa opracowania

Projekt techniczny opracowano w oparciu o następujące materiały :

- zlecenie inwestora,
- plan sytuacyjno - wysokościowy w skali 1 : 500 ,
- niezbędne uzgodnienia,
- obowiązujące przepisy i normy.

2. Zakres opracowania

Opracowanie obejmuje projekt techniczny, przyłącza sieci, węzła cieplnego ciepłej instalacji c.o. i wodociągowej w *budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Kościuszki 16 w Gołdapi.*

4. Instalacja centralnego ogrzewania

Do obliczeń instalacji przyjęto następujące założenia:

- strefa klimatyczna V,
 - obliczeniowa temperatura powietrza zewnętrznego $t_z = -24$ C,
 - obliczeniowa temperatura pomieszczeń wg WT2002,
 - współczynniki K wg PN-EN ISO 6946,
 - zapotrzebowanie ciepła budynku $Q = 52793$ W
wg PN-B-03406,
 - parametry czynnika grzejnego wody $t_z/t_p = 70/50$ C,
 - ogrzewanie wodne pompowe dwururowe,
- Ogrzanie powietrza wentylacji grawitacyjnej zapewniają grzejniki.

Projektuje się system instalacji rozdzielaczeni-mieszkanieowej. Przewidziano trzy pionowe c.o. prowadzone klatką schodową zasilające rozdzielacze umieszczone w skrzynkach dla poszczególnych mieszkań. W skrzynkach będą umieszczone ciepłomierze i wodomierze c.w.

Przewody rozprowadzające z rur stalowych zaprasowywane należy prowadzić pod sufitem lub na ścianach pomieszczeń. Na przewodach poziomych głównych prowadzonych po ścianach zachować spadki minimum 1‰ w kierunku odpowietrzników. Złącza wykonywać z pomocą gwintów. Należy pamiętać o zachowaniu odpowiednich kompensacji i zamocowań stałych i ruchomych.

-regulacja ciśnienia w poszczególnych obiegach przez zastosowanie regulatorów Danfoss MSV-BD w poszczególnych skrzynkach rozdzielaczeniowych.

Przyjęto następujące przewody, elementy grzejne i armaturę do zastosowania:

- rury stalowe czarne,
- grzejniki aluminiowe,
- zawory odcinające kulowe,
- zawory grzejnikowe i głowice termostatyczne DANFOSS,

Projektuje się zasilenie instalacji z sieci niskoparametrowej c.o. przebiegającej przez piwnicę budynku.

Po zmontowaniu instalacji należy dokładnie przepłukać i poddać próbie ciśnieniowej na 0,4 MPa. Przewody rozprowadzające w piwnicy i w pomieszczeniach należy zaizolować termicznie otulinami z pianki poliuretanowej.

Całość robót montażowych próby i odbiory należy wykonać godnie budowlanymi przez firmę specjalistyczną .

5. Instalacja zimnej, ciepłej wody i cyrkulacji

Instalację ciepłej, zimnej wody i cyrkulacji należy wykonać z rur polipropylenowych zgrzewanych. Przewody prowadzić obok pionów c.o. w klatce schodowej. Instalację rozprowadzić do skrzynek rozdzielaczeniowych i zakończyć

zaworami. W skrzynkach można zamontować wodomierze. Przygotowanie ciepłej wody przewidziano w piwnicy budynku z węzła cieplnego

Przed montażem armatury i po przepłukaniu instalację należy poddać próbie ciśnieniowej na ciśnienie 0,8 MPa.

Przewody ciepłej wody zaizolować otuliną 30 mm.

Przewiduje umieszczenie wodomierzy w skrzynkach c.o.

3. Sieć ciepła

W celu pokrycia zapotrzebowania budynku w ciepło należy wykonać przyłącze do miejskiej sieci ciepłej. Należy ją podłączyć do sieci ciepłej zlokalizowanej na terenie inwestycji. Przyłącze wykonać z rur preizolowanych z instalacją alarmową typu impulsowego o średnicy Dn 40 o długości 14mb. Wzdłuż projektowanego przyłącza ułożyć rurę dla potrzeb teletransmisyjnych. Przyłącze podłączyć do kompaktowego wymiennika ciepła zlokalizowanego w piwnicy w projektowanym budynku. Przyłącze wykonać zgodnie z warunkami przyłączeniowymi wydanymi przez właściciela sieci ciepłej.

Wymiennik ciepła

Na podstawie obliczeń w zapotrzebowanie ciepła budynku dobrano Kompaktowy węzeł ciepła dwu funkcyjny z zasobnikiem wody o pojemności 300l o mocy c.o. 52,8kW np.:(XB12L-1-20 firmy Danfoss) i c.w.u. 25kW np.: (XB12L-1-16 firmy Danfoss) przy parametrach instalacji po stronie pierwotnej 90/70,a po stronie wtórnej 70/50. w celu zabezpieczenia zasobnika wody przed wzrostem ciśnienia należy zamontować naczynie przeponowe o pojemności 30l.

Węzeł cieplny nowej generacji jest przystosowany do sieci ciepłej – sprawdzonej, elastycznej, wydajnej i ekonomicznej infrastruktury miejskiej o niskiej emisji dwutlenku węgla. Jest to wyjątkowe rozwiązanie opracowane pod kątem optymalnego wypełnienia określonych i rygorystycznych wymagań sieci ciepłej. Ten nowej generacji węzeł cieplny jest przeznaczony do montażu wolnostojącego, łączy solidny i przyjazny wygląd starszych produktów z lżejszą ramą montażową oraz mniejszym rozmiarem. Jego konstrukcja umożliwia szybszy i bezpieczniejszy transport. Kompaktowe rozmiary nie ograniczają dostępu do najważniejszych komponentów wymagających serwisowania. Króćce są umieszczone nisko i są

skierowane w górę, co ułatwia podłączenie węzła cieplnego we wszystkich kierunkach. Panel elektryczny zawsze jest montowany po prawej stronie, patrząc na węzeł cieplny od przodu. Wspornik panelu elektrycznego można obracać w zakresie 90° i przesuwać go w pionie do 500 mm. . Na zamówienie węzeł cieplny może zostać dostarczony z pełną izolacją PUR. Węzeł cieplny został wyposażony w szereg komponentów wysokiej jakości. Gwarantują one wysoki komfort, wysokie parametry pracy i oszczędność energii. Komponenty są testowane i zatwierdzone specjalnie pod kątem aplikacji ciepłowniczych. Wszystkie komponenty w pętli sterowania zostały ze sobą zestrojone, aby gwarantowały optymalną wydajność. Należy wymienić regulator ECL, który zapewnia dostęp do portalu internetowego, pełną ofertę wymienników ciepła typu Micro Plate, które dzięki wyjątkowej konstrukcji płyty ograniczają spadek ciśnienia o maksymalnie 35%, odciążone hydraulicznie zawory regulacyjne oraz sprawdzone rozwiązanie w zakresie sterowania . Platforma DSE FLEX oznacza elastyczność w zakresie aplikacji klienta, dlatego istnieje możliwość zamontowania również innych komponentów wewnątrz węzła cieplnego bez utraty zalet związanych z konstrukcją i montażem.

Całość robót instalacji wod.-kan. i c.o. wykonać zgodnie z:

1. "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót instalacji wodociągowych i kanalizacyjnych – COBRI INSTAL 2003r,
2. „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót instalacji centralnego ogrzewania”– COBRI INSTAL 2003r ,
3. Innymi obowiązującymi aktualnie przepisami.

II. Obliczenia

Obliczenia zamieszczono w egzemplarzu archiwalnym.

Obliczenia c.o. wykonano za pomocą programu TERMO-DANFOSS 4.5

Oświadczenie

Zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane (Dz. U. z 2006 roku Nr 156 poz. 1118z późniejszymi zmianami) oświadczamy, że dokumentacja projektowa:

„Przyłącze sieci ciepłej, węzeł cieplny oraz instalacje wodociągowa i c.o. w budynku mieszkalnym wielorodzinny

Gołdap ul. Kościuszki 18 dz. nr 1040/1,

została sporządzona zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Wykonał:

mrg inż. Przemysław Milanowski

WAM/0067/PWOS/09

Gołdap 17-06-2021

WAM/OKK/U/63/09

Olsztyn, dnia 5 czerwca 2009 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 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 ze zm./, § 6 pkt 1 i 2, § 11 ust.1 pkt 1, § 15, § 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./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
nadaje**

Panu PRZEMYSŁAWOWI MILANOWSKIEMU
magistrowi inżynierowi w zakresie urządzeń sanitarnych
ur. dnia 12 kwietnia 1980 r. w Goldapi

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. WAM/ 0067/PWOS/09

DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANYMI BEZ OGRANICZEŃ

w specjalności instalacyjnej

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

UZASADNIENIE

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

Pouczenie :

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.



Skład orzekający OKK:

1. mgr inż. Andrzej Stasiorowski
2. inż. Janusz Palmowski
3. inż. Sylwester Rączkiewicz

mgr inż. Przemysław Milanowski
Przemysław Milanowski
upr. ... WAM/0067/PWOS/09
bez ograniczeń.

Za zgodność oryginałem

Pan Przemysław Milanowski upoważniony jest :

- I. Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 i 2, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych, bez ograniczeń do:
- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
 - kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
 - wykonywania nadzoru inwestorskiego,
 - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy.
- II. Na podstawie § 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./ uprawnienia niniejsze uprawniają do projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak : sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym oraz ich instalowaniem w procesie budowy lub remontu.
- III. Na podstawie § 15 w/w rozporządzenia, uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie danej specjalności.

Otrzymuje:

- Pan Przemysław Milanowski
19-500 Goldap, ul. Wł. Łokietka 4
- Okręgowa Rada Izby
- Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- a/a

PRZEWODNICZĄCY
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ

mgr inż. Andrzej Stasiorowski

ze zgodności z oryginałem.

mgr inż. Przemysław Milanowski
spec. instalacje sanitarne
upr. bud. WAM/0057/PWOS/09
bez ograniczeń.

Za zgodność z oryginałem



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-9BZ-UTE-VKE *

Pan Przemysław Milanowski o numerze ewidencyjnym WAM/IS/0157/09
adres zamieszkania ul. Wł. Łokietka 4, 19-500 Gołdap
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2021-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-06-17 roku przez:

Mariusz Dobrzeńcki, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej 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.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Podpis jest prawdziwy



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-UEG-NCX-YGG *

Pani Izabela Hula-Milanowska o numerze ewidencyjnym WAM/IS/0086/15

adres zamieszkania ul. Wł.Łokietka 4, 19-500 Gołdap

jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2021-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-06-17 roku przez:

Mariusz Dobrzeński, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej 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.