

1. CZĘŚĆ OPISOWA

2. ZAŁĄCZNIKI

- **ZAŁĄCZNIK NR 1**

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO

- **ZAŁĄCZNIK NR 2**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE ORAZ ZAŚWIADCZENIE PROJEKTANTA O PRZYNALEŻNOŚCI DO
IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA**

- **ZAŁĄCZNIK NR 3**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE ORAZ ZAŚWIADCZENIE SPRAWDZAJĄCEGO O
PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA**

3. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

TYTUŁ RYSUNKU

RZUT PODDASZA – INSTALACJA KLIMATYZACJI

RZUT DACHU – INSTALACJA KLIMATYZACJI

SZCZEGÓŁ PRZEJŚCIA PRZEZ STROP PODWIESZONY

SKALA

1:50

1:100

1:10

NR

S01

S02

S03

OPIS TECHNICZNY

do Projektu Budowlano - Wykonawczego instalacji klimatyzacji dla adaptacji poddasza budynku przy ulicy
Szafera10 w Szczecinie na pomieszczenia biurowe, Dz. nr 17/16 obręb 2, Pogodno 46.

1. DANE OGÓLNE

1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- zlecenie inwestora,
- podkłady architektoniczne,
- obowiązujące normy i przepisy,
- katalogi techniczne.

1.2. DANE OBIEKTU

Budynek objęty opracowaniem jest budynkiem istniejącym. Poddasze budynku przeznaczone jest na pomieszczenia biurowe. Nad kondygnacją znajduje się kondygnacja techniczna przeznaczona na wentylatornię. W budynku zaprojektowana jest instalacja wod. - kan. i ogrzewania objęte osobnym opracowaniem.

1.3. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlano - wykonawczy instalacji klimatyzacji dla adaptacji poddasza budynku przy ulicy Szafera10 w Szczecinie na pomieszczenia biurowe, Dz. nr 17/16 obręb 2, Pogodno 46.

Opracowanie swym zakresem obejmuje:

- projekt budowlano - wykonawczy instalacji klimatyzacji.

2. OPIS PRZYJĘTYCH ROZWIĄZAŃ

2.1. KLIMATYZACJA

Zaprojektowano trzy układy klimatyzacji lokalnej opartej na instalacji freonowej (czynniki chłodnicze R-410A). Pomieszczenia klimatyzowane będą poprzez urządzenia systemu SuperMultiPlus np. firmy Daikin lub równoważnymi.

Klimatyzacja pomieszczeń w systemie SuperMultiPlus oparta na jednostkach wewnętrznych naściennych np. firmy Daikin typu FTXS-G lub równoważnych połączonych z jednostkami zewnętrznymi np. firmy Daikin typu RMXS lub równoważnymi. Jednostki zewnętrzne zlokalizowane na dachu budynku zgodnie z częścią graficzną. Montaż na stelażach producenta zgodnie z instrukcją i wytycznymi producenta.

Projektuje się jednostki wewnętrzne jako naścienne. Powietrze z pomieszczenia zasysane będzie przez jednostkę wewnętrzną i następnie po schłodzeniu włączane będzie do pomieszczenia. Sterowanie jednostkami realizowane będzie poprzez sterowniki ściennie np. firmy Daikin typu BRC1E51A lub równoważne w każdym z pomieszczeń. Każdą jednostkę wewnętrzną należy wyposażyć w **pompkę skroplin** np. firmy Geoclima typu MaxiLime (1~230V, 20W) lub równoważną o wysokości podnoszenia 22mH₂O i wydajności 22l/h z obudową. Montaż pompki skroplin obok jednostki wewnętrznej w obudowie zgodnie z wytycznymi producenta.

Jednostki zewnętrzne i wewnętrzne połączyć instalacją chłodniczą z rur miedzianych (chłodniczych) o połączeniach lutowanych, przewody prowadzić w przestrzeni sufitu podwieszonego. Po zamontowaniu i wykonaniu próby szczelności, instalację chłodniczą napełnić freonem i zaizolować przewody miedziane otulinami, tłoczny izolacja gr. 6 mm, natomiast przewody ssące izolacją gr. 13 mm. Skropliny odprowadzić zgodnie z częścią graficzną (podłączenie zasyfonować). Instalację skroplin należy wykonać z rur PP PN10 w systemie np. firmy Wavin BORPLUS lub równoważnym z cienkimi ściankami. Przewody skroplin kłaść ze spadkiem w kierunku pionów kanalizacji sanitarnej.

Przewody klimatyzacji i skroplin prowadzić w przestrzeni nad sufitem podwieszonym o odporności ogniowej EI60. Podejścia od sufitu podwieszonego do jednostek wewnętrznych w korytkach PVC. Przejście przewodami klimatyzacji skroplin wykonać bezwzględnie w oddzielnych otworach w stropie podwieszonym o maksymalnej średnicy 40mm. Podejście do każdej jednostki wewnętrznej wymagało będzie wykonania trzech otworów w stropie podwieszonym. Należy przewidzieć zasilanie jednostek przewodem elektrycznym ułożonym w otworze dla przewodu skroplin. Wolną przestrzeń w otworach wypełnić masami ogniochronnymi klasy odporności przegrody.

Całość instalacji chłodniczej wykonać zgodnie z wymogami producenta urządzeń.

W celu obsługi jednostek zewnętrznych wykonać **ławy kominiarskie** zgodnie z częścią graficzną. Wszystkie przewody przechodzące przez przegrody oddzielenia p.-poż. zabezpieczyć masami HILTI:

- dla przegród budowlanych o odporności ogniowej 120minut - masami o EI120,
- dla przegród budowlanych o odporności ogniowej 60minut - masami o EI60.

3. INFORMACJA DO PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji:

Przedmiotem niniejszego zamierzenia jest wykonanie instalacji klimatyzacji dla adaptacji poddasza budynku przy ulicy Szafera10 w Szczecinie na pomieszczenia biurowe, Dz. nr 17/16 obręb 2, Pogodno 46. Kolejność realizacji:

1. roboty przygotowawcze
2. roboty demontażowe
3. montaż rurociągów
4. roboty końcowe

Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

Nie dotyczy

2. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Nie dotyczy

3. Przewidywane zagrożenie występujące podczas realizacji robót.

W trakcie realizacji robót ujętych w opisie technicznym mogą wystąpić zagrożenia wynikające z nieprzestrzegania przepisów bhp, jak:

- ryzyko uszkodzenia ciała w czasie rozkuwania i demontażu rur,
- ryzyko uszkodzenia nieostrykniętych części ciała w czasie spawania rurociągów,
- ryzyko uszkodzenia kończyn w czasie ręcznego transportu elementów instalacji.

4. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Każdorazowo przed przystąpieniem do wykonania robót budowlanych, wykonawca jest zobowiązany do opracowania instrukcji bezpieczeństwa ich wykonania i zaznajomienia z nią pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy, kierownik robót, majster budowy stosownie do zakresu obowiązków.

5. Środki zapobiegawcze

Do podstawowych obowiązków inwestora przed przekazaniem placu budowy wykonawcy należy między innymi:

- przeszkolenie wszystkich pracowników wykonawcy biorących udział w realizacji przedsięwzięcia
- wskazanie wykonawcy dostępu do środków łączności, apteczki pierwszej pomocy oraz urządzeń sanitarno-higienicznych będących do dyspozycji użytkownika

Do podstawowych obowiązków wykonawcy należy:

- posiadanie odpowiedniej wiedzy na temat technologii prowadzonych prac, przepisów oraz zasad bhp i p.poż.,
- Wyposażenie pracowników w ubrania robocze i ochronne oraz inny niezbędny sprzęt bhp i p.poż. , zgodnie z rodzajem prowadzonych prac,
- wyposażenie miejsc pracy we właściwy dla prowadzonych prac sprzęt i środki techniczne.

4. UWAGI KOŃCOWE

Całość prac należy wykonać zgodnie z „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano - Montażowych - tom II Instalacje Sanitarne” z uwzględnieniem aktualnych norm i przepisów BHP i przeciwpożarowych oraz zgodnie z instrukcjami i kartami katalogowymi producentów.

W razie konieczności podejmowania decyzji w sprawach nieobjętych niniejszym opracowaniem należy porozumieć się z projektantem opracowującym dokumentację.

Część opisowa i rysunkowa dokumentacji stanowi wzajemnie uzupełniającą się całość. W przypadku wątpliwości co do zawartych rozwiązań projektowych wykonawca zobowiązany jest do ich wyjaśnienia z projektantem.

Obowiązkiem wykonawców instalacji jest dostarczenie wymaganych, aktualnych atestów (dopuszczeń, certyfikatów) wszystkich zastosowanych materiałów i urządzeń. Wszelkie urządzenia oraz narzędzia muszą być oznaczone znakiem bezpieczeństwa, a w stosunku do urządzeń, które nie podlegają obowiązkowi zgłaszania do certyfikacji na znak bezpieczeństwa i oznaczenia tym znakiem, wykonawca jest zobowiązany dostarczyć odpowiednią deklarację dostawcy, zgodności tych wyrobów z normami wprowadzonymi do obowiązkowego stosowania oraz wymaganiami określonymi właściwymi przepisami.

Całość robót należy wykonać zgodnie z :

- "Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlano - Montażowych Część II - Instalacje Sanitarne i Przemysłowe",
- Sztuką budowlaną,
- Materiały zastosowane do budowy powinny mieć dopuszczenia do stosowania w budownictwie (znak B lub CE)

- *Przy układaniu rur z tworzyw sztucznych należy przestrzegać wytycznych technologicznych producenta rur i kształtek, prace montażowe mogą prowadzić wykonawcy uprawnieni do wykonania instalacji w technologii określonej w projekcie.*
- *Montaż instalacji, i urządzeń powinien być wykonany zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami bhp i p.poż. , aktualnymi warunkami technicznymi i instrukcjami montażu producenta.*
- *Prowadzący roboty obowiązany jest opracować „plan bioz” (bezpieczeństwa i ochrony zdrowia) zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. (D.U. z dnia 10 lipca 2003r.) oraz z dnia 6 lutego 2003 r. (D.U. z dnia 19 marca 2003r.)*
- *Szczególnie należy uwzględnić roboty: spawalnicze, zgrzewanie, malarskie, montaż ciężkich urządzeń prefabrykowanych, roboty na wysokości powyżej 5m, roboty ziemne.*

Projektant : mgr inż. Dawid Wachowiec

Szczecin, dn. 04.2011 r.

OŚWIADCZENIE

ZGODNIE Z ART. 20 USTAWY "PRAWO BUDOWLANE" OŚWIADCZAM, ŻE PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY INSTALACJI KLIMATYZACJI DLA ADAPTACJI PODDASZA BUDYNKU PRZY ULICY SZAFERA10 W SZCZECINIE NA POMIESZCZENIA BIUROWE, Dz. nr 17/16 obręb 2, Pogodno 46 ZOSTAŁ SPORZĄDZONY ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI I ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ.

Projektant: mgr inż. Dawid Wachowiec

Sprawdzający: inż. Michał Słobodzian

ZAŁĄCZNIK NR 1



Szczecin, dnia 30 czerwca 2009 r.

Sygn. akt ZAP/OKK-7131, 7132/25s/09

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, z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 4, ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 23 ust. 1 i § 29 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), w związku z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.)

Zachodniopomorska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
n a d a j e

Panu mgr inż. Dawidowi Wachowiec

ur. dnia 27 grudnia 1980 r. w Choszczynie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. ZAP/0107/PWOS/09

DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANYMI
BEZ OGRANICZEN

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 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwozie decyzji.

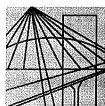
Pouczenie

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



Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

- inż. Stanisław Kamiński
Przewodniczący OKK
- dr hab. inż. Władysław Szaflik
- mgr inż. Andrzej Galkiewicz



ZACHODNIOPOMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
70-656 Szczecin, ul. Energetyków 9
tel./fax: (091) 462-44-40; (091) 489 8410+12
www.zap.home.pl e-mail: zap@home.pl

Sz. P.
WACHOWIEC Dawid
ul. Zawadzkiego 150/8
71-246 SZCZECIN

ZAŚWIADCZENIE

Pan(i) **WACHOWIEC Dawid**, kod identyfikacyjny **ZAP/IS/0263/09**, zamieszkały(a) 71-246 SZCZECIN ul. Zawadzkiego 150/8, jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa oraz posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia: **2011-03-01**
do dnia: **2011-08-31**

Szczecin, dnia 2011-01-18



Zachodniopomorska Okręgowa
Izba Inżynierów Budownictwa
Przewodniczący Rady Okręgowej
prof. dr hab. inż. Zygmunt Meyer

ZAŁĄCZNIK NR 2



Sygn. akt: ZAP.OKK-7131,7132/2348/09

Szczecin, dnia 30 grudnia 2009 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa i urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.), art. 5 ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2005 r. Nr 163, poz. 1364) i 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 (Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016, z późn. zm.), § 12 pkt 1 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2005 r. Nr 96, poz. 817) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.)

Zachodniopomorska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

n a d a j e

Panu inż. Michałowi Piotrowi Słobodzianowi
urodzonemu dnia 26 lipca 1979 r. w Dębnie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny ZAP/0240/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 uzasadniania 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 Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Szczecinie, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Skład Orzekającej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

- inż. Stanisław Kamiński

Przewodniczący OKK

- mgr inż. Krzysztof Motylak

- dr hab. inż. Władysław Szaflik



ZACHODNIOPOMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
70-656 Szczecin, ul. Energetyków 9
tel./fax: (091) 462-44-40; (091) 489 8410+12
www.zap.home.pl e-mail: zap@home.pl

Sz. P.
SŁOBODZIAN Michał Piotr
ul. Gen. Kopańskiego 89/4
71-050 SZCZECIN

Z A Ś W I A D C Z E N I E

Pan(i) **SŁOBODZIAN Michał Piotr**, kod identyfikacyjny **ZAP/IS/0037/10**, zamieszkały(a)
71-050 SZCZECIN ul. Gen. Kopańskiego 89/4, jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby
Inżynierów Budownictwa oraz posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia: **2011-02-01**
do dnia: **2011-07-31**

Szczecin, dnia 2011-01-14



Zachodniopomorska Okręgowa
Izba Inżynierów Budownictwa
Przewodniczący Rady Okręgowej
prof. dr hab. inż. Zygmunt Meyer