

PROJEKT BUDOWLANY

TEMAT OPRACOWANIA:

PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ I CIĄGU KOMUNIKACYJNEGO
NA POTRZEBY POMIESZCZEŃ BIURA DZIEKANA
WYDZIAŁU ELEKTRYCZNEGO POLITECHNIKI CZĘSTOCHOWSKIEJ
AL. ARMII KRAJOWEJ 17, CZĘSTOCHOWA

NAZWA I ADRES INWESTORA:

POLITECHNIKA CZĘSTOCHOWSKA
UL. DĄBROWSKIEGO 69
42-200 CZĘSTOCHOWA

ZAKRES OPRACOWANIA:

INSTALACJA KLIMATYZACJI

PROJEKTOWAŁ:

mgr inż. Tomasz Stefański
nr uprawnień:
SLK/4465/PWOS/12

mgr inż. TOMASZ STEFAŃSKI
uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń: ciepłych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych
nr ewid.: SLK/4465/PWOS/12
Członek S.L.O.I.I.B. nr ew. SLK/IS/8027/13

SPRAWDZIŁ:

mgr inż. Kamil Wróbel
nr uprawnień:
SLK/4432/PWOS/12

mgr inż. KAMIL WRÓBEL
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń:
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociagowych i kanalizacyjnych
Nr ewid.: SLK/4432/PWOS/12
Członek S.L.O.I.I.B. nr ewid.: SLK/IS/8027/13

S1

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

I.	Oświadczenie projektanta i sprawdzającego	str. S3
II.	Uprawnienia bud. projektanta i sprawdzającego	str. S4-S7
III.	Informacja BiOZ.....	str. S8-S11
IV.	Opis techniczny	str. S12-S16
V.	Część rysunkowa	str. S17
Rys.1. Instalacja klimatyzacji- rzut I piętra 1: 100		str.S17

OŚWIADCZENIE¹

Niniejszym oświadczamy, że projekt budowlany:

PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ I CIĄGU KOMUNIKACYJNEGO
NA POTRZEBY POMIESZCZEŃ BIURA DZIEKANA
WYDZIAŁU ELEKTRYCZNEGO POLITECHNIKI CZĘSTOCHOWSKIEJ
AL. ARMII KRAJOWEJ 17, CZĘSTOCHOWA

- w zakresie instalacji klimatyzacji

został wykonany zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, normami i wytycznymi projektowania, zasadami wiedzy technicznej, jest kompletny z punktu widzenia celu któremu ma służyć.

Projektant:



mgr inż. TOMASZ STEFAŃSKI
uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń: ciepłych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych
nr ewid.: SLK/4465/PWOS/12
Członek S.L.O.I.I.B. nr ew. SLK/IS/8027/13

Sprawdzający:

mgr inż. Kamili Wróbel
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń:
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociagowych i kanalizacyjnych
nr ewid.: SLK/4465/PWOS/12
Członek S.L.O.I.I.B. nr ewid.: SLK/IS/8027/13

¹ Powyższe oświadczenie sporządzono na podstawie: Prawo budowlane Dz.U. 2013 nr 89 poz. 1409 z późniejszymi zmianami art 20 pkt. 4: "Projektant a także sprawdzający o którym mowa w ust. 2, do projektu budowlanego dołącza oświadczenie o sporządzeniu projektu budowlanego, zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej".



SLK/OKK/7131.7132/4465/12

Katowice, dnia 04 grudnia 2012 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 z późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1 i § 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 z późn. zm.) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śl.OiIB
nadaje Panu Tomaszowi Stefański

mgr inż. inżynierii środowiska
ur. dnia 05 sierpnia 1982 w Częstochowie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE numer ewidencyjny SLK/4465/PWOS/12
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń

Zakres uprawnień:

- projektowanie obiektu budowlanego i kierowanie robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym oraz ich instalowaniem w procesie budowy lub remontu,
- sprawdzanie projektów budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego,
- kierowanie wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrola techniczna wytwarzania tych elementów,
- wykonywanie nadzoru inwestorskiego,
- sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy

Na podstawie §15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności.

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Katowicach na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan **Tomasz Stefański** posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych **do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.**

Pouczenie




1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śl.OiIB w Katowicach: w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

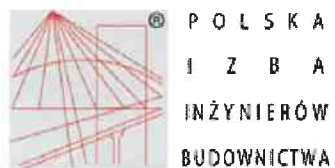
Otrzymują:

1. Pan Tomasz Stefański
Generała Stanisława
Sosabowskiego 9/39
42-224 Częstochowa
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a.



Skład orzekający OKK

1. 
mgr inż. Piotr Szatkowski
2. 
mgr inż. Błażej Jurkiewicz
3. 
mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-Y2F-7E6-R41 *

Pan Tomasz Stefański o numerze ewidencyjnym SLK/IS/8027/13

adres zamieszkania ul. Sosabowskiego 9 m.39, 42-224 Częstochowa

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-01-12 roku przez:

Franciszek Buszka, Przewodniczący Rady Śląskiej 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.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





SLK/OKK/7131.7132/4432/12

Katowice, dnia 04 grudnia 2012 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 z późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1 i § 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 z późn. zm.) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śl.OIIB

nadaje Panu Kamilowi Wróbel

mgr inż. inżynierii środowiska
ur. dnia 17 lipca 1983 w Blachowni

UPRAWNIENIA BUDOWLANE numer ewidencyjny SLK/4432/PWOS/12

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

Zakres uprawnień:

- projektowanie obiektu budowlanego i kierowanie 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,
- sprawdzanie projektów budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego,
- kierowanie wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrola techniczna wytwarzania tych elementów,
- wykonywanie nadzoru inwestorskiego,
- sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy

Na podstawie §15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności.

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Katowicach na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan **Kamil Wróbel** posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych **do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.**

Pouczenie


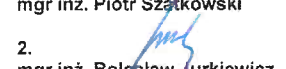
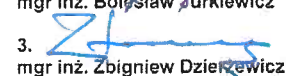
- 1.Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
- 2.Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śl.OIIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

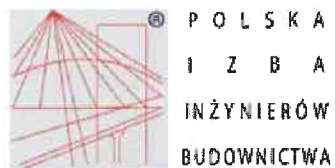
Otrzymują:

1. Pan Kamil Wróbel
Ikara 293
42-221 Częstochowa
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a.



Skład orzekający OKK

1. 
mgr inż. Piotr Szatkowski
2. 
mgr inż. Bolesław Jurkiewicz
3. 
mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-4VS-B4H-1JE *

Pan Kamil Wróbel o numerze ewidencyjnym SLK/IS/8025/13

adres zamieszkania ul. Ikara 293, 42-221 Częstochowa

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-01-09 roku przez:

Franciszek Buszka, Przewodniczący Rady Śląskiej 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.

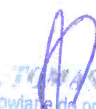


INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

ZAKRES INWESTYCJI:

PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ I CIĄGU KOMUNIKACYJNEGO
NA POTRZEBY POMIESZCZEŃ BIURA DZIEKANA
WYDZIAŁU ELEKTRYCZNEGO POLITECHNIKI CZĘSTOCHOWSKIEJ
AL. ARMII KRAJOWEJ 17, CZĘSTOCHOWA
- w zakresie instalacji klimatyzacji

INFORMACJĘ SPORZĄDZIŁ:


mgr inż. TOMASZ STEFAŃSKI
uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych
nr ewid.: SLK/4465/PWOS/12
Członek S.L.O.I.I.B. nr ew. SLK/IS/8027/13

mgr inż. Tomasz Stefański
42-224 Częstochowa, ul. Sosabowskiego 9 m.39
nr uprawnień: SLK/4465/PWOS/12

INFORMACJE OGÓLNE.

Dla projektowanej przebudowy projektuję się instalację klimatyzacji.

Roboty związane z instalacją wentylacji i klimatyzacji:

- ✓ montażu przewodów klimatyzacji,
- ✓ montażu jednostek wew. i zew. systemu klimatyzacji,
- ✓ montażu instalacji odprowadzającej skropliny z klimatyzatorów.

Przewidywane główne zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych:

- ✓ upadek z wysokości podczas montażu instalacji oraz urządzeń,
- ✓ przygniecenie podczas urządzeń,

Przewidywany okres realizacji inwestycji – 5 dni.

Ilość jednocześnie zatrudnionych na budowie pracowników przy wykonywaniu instalacji sanitarnych– przewidziano 2-3 osób.

Roboty budowlane wymagają stałego nadzoru technicznego ze strony kierownika budowy.

Przy pracach budowlanych (roboty budowlane – montażowe, prace przy obsłudze i konserwacji budowlanego sprzętu zmechanizowanego i pomocniczego oraz na placach składowych materiałów budowlanych na terenie budowy) może być zatrudniony wyłącznie pracownik, który:

- posiada kwalifikacje przewidziane stosownymi przepisami dla danego stanowiska pracy,
- został przeszkolony w zakresie przepisów i wymagań BHP, na danym stanowisku pracy

Do obowiązków kierownika prowadzącego roboty budowlane należą między innymi:

- organizowanie i kierowanie pracami podległych pracowników,
- kontroli stanu pozostawienie miejsca pracy w stanie nie stwarzającym zagrożenia.
- kontroli stanu technicznego stosowanych narzędzi i sprzętu ochrony osobistej pracowników,
- przeprowadzenia instruktażu bezpiecznych metod pracy,
- dopilnowanie usunięcia narzędzi i materiałów po skończonej pracy.

Wszyscy pracownicy zatrudnieni na budowie powinni posiadać dokument stwierdzający aktualne szkolenie BHP oraz aktualne badania lekarskie dopuszczające pracownika do wykonywania określonych prac budowlanych zgodnych z jego kwalifikacjami zawodowymi, z badaniami do pracy na wysokości włącznie.

Przed przystąpieniem do prac budowlanych kierownik budowy powinien przeprowadzić dodatkowe szkolenie całej załogi odnośnie specyfiki konkretnej budowy: odnośnie sprzętu, który będzie użyty, ewentualnych zagrożeń i niebezpieczeństw, wymogów i ograniczeń.

ZALECENIA.

Przed przystąpieniem do wykonania robót budowlanych należy wykonać wszystkie niezbędne zabezpieczenia:

- oznakowanie i ogrodzenie terenu
- zgromadzenie potrzebnych narzędzi i sprzętu
- zainstalowanie niezbędnych urządzeń.

Nie można wykonywać prac bez odpowiedniego zabezpieczenia osoby wykonującej te prace. Miejsca i powierzchnię wykonywania przedmiotowych robót należy zabezpieczyć pod względem wysokości oraz bezpośredniego sąsiedztwa kabli energetycznych i elektroenergetycznych.

Roboty budowlane należy prowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003, nr 47, poz. 401), Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 15 czerwca 2002 r., o warunkach technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75/02 poz. 690).

Przed dopuszczeniem pracownika do pracy, zakład zobowiązany jest zaopatrzyć go w odzież ochronną i roboczą, zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami oraz okulary ochronne, rękawice, obuwie ochronne, pasy bezpieczeństwa przy pracy na wysokości i inne. Sprzęt ochronny oraz narzędzia powinny posiadać aktualne atesty oraz instrukcje określające sposób ich użytkowania.

Wszystkie przejścia i przejazdy powinny być drożne, pozbawione jakichkolwiek przeszkód (deski, gruz itp.).

Wszystkie prace należy prowadzić pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia budowlane do kierowania pracami budowlanymi, po uprzednim wydaniu pracownikom środków zabezpieczających i przeprowadzeniu instruktażu obejmującego podział prac, kolejność wykonywanych zadań, wymogów bezpieczeństwa i higieny pracy.

Przy obsłudze urządzeń transportu zmechanizowanego mogą być zatrudnione tylko osoby o kwalifikacjach właściwych do obsługi określonego urządzenia.

Plac budowy powinien być zaopatrzony w podstawowe urządzenia gaśnicze w postaci gaśnic proszkowych.

Drogi ewakuacyjne prowadzące bezpośrednio na teren otwartej przestrzeni powinny być drożne nie zablokowane żadnymi urządzeniami czy materiałami budowlanymi.

Pracownicy narażeni na urazy mechaniczne, porażenia prądem, upadki z wysokości, oparzenia, zatrucia, wibrację oraz inne szkodliwe czynniki i zagrożenia związane z wykonywaną pracą, powinni być zaopatrzeni w sprzęt ochrony osobistej. Sprzęt ten winien posiadać stosowne atesty i certyfikaty.

Na budowie powinien być urządzony punkt pierwszej pomocy obsługiwany przez wyszkolonych w tym zakresie pracowników.

Na budowie powinna być umieszczona tablica informacyjna z wykazem ważnych telefonów takich jak: Pogotowie Ratunkowe, Straż Pożarna, Policja.

WARUNKI TECHNICZNE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH.

Wszystkie roboty budowlano – montażowe należy wykonać:

- zgodnie z projektem budowlanym, zatwierdzonym w odpowiednich urzędach i instytucjach,
- zgodnie z przepisami Prawa Budowlanego,
- zgodnie z przepisami BHP,
- pod nadzorem i kierunkiem osób z odpowiednimi uprawnieniami budowlanymi.

OPIS TECHNICZNY

Zawartość opracowania:

1. Cel, zakres i podstawa opracowania 13

2. Opis instalacji klimatyzacji 13

3. Wytyczne branżowe 15

 3.1. Wytyczne budowlane 15

 3.2. BHP 15

 3.3. Wytyczne elektryczne 15

 3.4. Wytyczne ppoż. 15

 3.5. Wykonawstwo 15

4. Uwagi końcowe 16

1. Cel, zakres i podstawa opracowania

Celem opracowania jest sporządzenie projektu budowlanego instalacji klimatyzacji dla:

PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ I CIĄGU KOMUNIKACYJNEGO
NA POTRZEBY POMIESZCZEŃ BIURA DZIEKANA
WYDZIAŁU ELEKTRYCZNEGO POLITECHNIKI CZĘSTOCHOWSKIEJ
AL. ARMII KRAJOWEJ 17, CZĘSTOCHOWA

Szczegółowe dane dotyczące przeznaczenia funkcjonalnego poszczególnych pomieszczeń oraz rozwiązań konstrukcyjnych znajdują się w projektach: architektonicznym i konstrukcyjnym.

Podstawą do wykonania niniejszego opracowania są:

- zlecenie i uzgodnienia z Inwestorem;
- projekt architektoniczny;
- aktualnie obowiązujące normy i przepisy prawne.

2. Opis instalacji klimatyzacji

W celu zapewnienia odpowiedniego komfortu cieplnego w objętej opracowaniem części budynku, projektuję się instalację klimatyzacji, służącą do schładzania powietrza.

BILANS ZYSKÓW CIEPŁA:

Obliczenia wykonano za pomocą programu ArCADia-TERMOCAD PRO 7.1.

Max. zyski ciepła ustalono na poziomie:

- 11,8kW

Klimatyzacja pomieszczeń oparta będzie na systemie typu multi split.

Jednostka zewnętrzna (z technologią inverterową) będzie dostarczała czynnik chłodzący (w celu poprawy efektywności pracy zostanie zastosowany czynnik R32) do klimatyzatorów ściennych. Jednostka zewnętrzna zasilana będzie dwa klimatyzatory ściennie o mocy chłodzenia 3,5kW(każdy) oraz jeden klimatyzator ścienny o mocy chłodzenia 5,0kW.

Instalację czynnika chłodniczego wykonać z rur miedzianych bezszwowych w fabrycznej izolacji termicznej stosowanych w chłodnictwie i klimatyzacji spełniające wymagania PN-EN 12735-1/2003 łączonych lutem twardym. Przejścia instalacji

chłodniczej przez przegrody budowlane wykonać w rurze ochronnej. Przejścia wykonać w klasie odporności ogniowej przegrody. Instalację prowadzić w bruzdach ściennych lub korytkach montażowych. Instalację prowadzić w bruzdach ściennych.

Położenie jednostki zewnętrznej, jednostek wewnętrznych, średnice przewodów oraz trasy ich prowadzenia, zostały przedstawiona w części rysunkowej opracowania.

Jednostki wewnętrzne (klimatyzatory ściennie) mocowane będą bezpośrednio do ścian na których będą zamontowane. Wysokość ich montaż ustalić na etapie wykonywania instalacji.

Do każdej jednostki wewnętrznej należy doprowadzić:

- ✓ instalację elektryczną 230 V,
- ✓ instalację sterowniczą- od jednostki zewnętrznej do jednostek wewnętrznych.

Z klimatyzatorów należy również odprowadzić skropliny. Odprowadzenie skroplin należy wykonać ze spadkiem 0,5% w kierunku najbliższego pionu projektowanej instalacji kanalizacji sanitarnej odprowadzającej ścieki do istniejącego pionu kan. sanitarnej (odrębne opracowanie). Włączenie instalacji odprowadzającej skropliny do instalacji kanalizacji sanitarnej należy wykonać za pomocą syfonów. Syfon powinien być wyposażony w mechaniczne zabezpieczenie antyodorowe.

Instalację odprowadzającą skropliny zabezpieczyć przed kondensacją pary wodnej na jej ściankach.

UWAGA:

W przypadku braku możliwości grawitacyjnego odpływu skroplin, jednostki wew. klimatyzacji wyposażać w pompki do skroplin.

Jednostka zewnętrzna wyposażona w technologię inwerterową o mocy chłodniczej 12,3kW, montowana będzie na ścianie zewnętrznej. Montaż na ścianie wykonać za pomocą odpowiedniej konstrukcji wsporczej dobranej wg wytycznych producenta jednostek klimatyzacyjnych.

Do jednostki zewnętrznej należy doprowadzić:

- ✓ instalację elektryczną 230 V.

Po oczyszczeniu instalacji i przeprowadzonych próbach szczelności instalację napełnić czynnikiem chłodniczym zgodnie z wytycznymi producenta urządzeń klimatyzacyjnych.

Sterownie klimatyzacją projektuje się na poziomie podstawowym. Każda jednostka wewnętrzna wyposażona będzie w bezprzewodowy pilot sterujący jej pracą.

UWAGA:

Linie transmisyjną prowadzić razem z instalacją chłodniczą. Zabrania się prowadzenia przewodów sterujących razem z kablami elektrycznymi.

Izolacja przewodów

Przewody chłodnicze należy zaizolować otulinami ciepłochłonnymi o grubościach wg załącznika 2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 listopada 2008 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie(wraz z późniejszymi zmianami).

3. Wytyczne branżowe

3.1. Wytyczne budowlane

- należy wykonać przejścia przez przegrody budowlane.

3.2. BHP

- wykonać instalację przeciwporażeniową dla podłączenia silników elektrycznych.

3.3. Wytyczne elektryczne

- wykonać instalację zasilającą urządzenia elektryczne i automatykę,
- wykonać instalację przeciwporażeniową,
- automatykę w obsługiwanym pomieszczeniu,
- wykonać uziemienie urządzeń.

3.4. Wytyczne ppoż.

- Instalację należy wykonać z materiałów niepalnych.

3.5. Wykonawstwo

Instalacje wykonać zgodnie z „Warunkami wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych” cz. II – Instalacje sanitarne i przemysłowe.

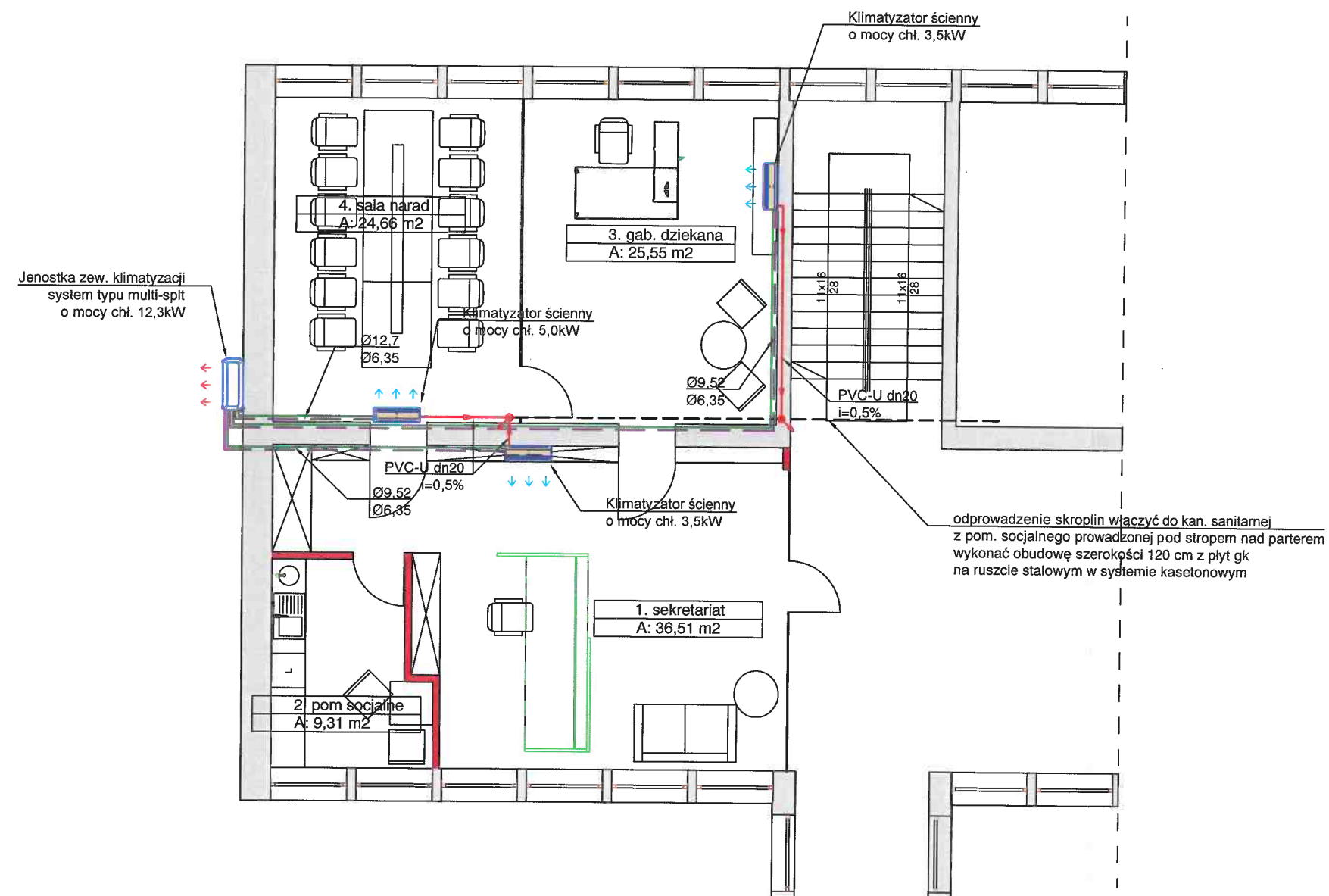
Wykonawca instalacji powinien posiadać odpowiednie uprawnienia do montażu i uruchomienia instalacji wybranego producenta.

4. Uwagi końcowe

Całość prac wykonać zgodnie z:

- obowiązującymi przepisami BHP i p-poż.;
- obowiązującymi normami,
- oznakowanie rurociągów wykonać zgodnie z normą PN-70/N-01270,
- wytycznymi producentów urządzeń,
- normą PN-EN 378-2:2002
- Całość robót wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75, poz. 690 z dnia 15.06.2002 r. z późniejszymi zmianami).

Urządzenia i materiały użyte przy wykonywaniu instalacji powinny posiadać dopuszczenia do stosowania w budownictwie i odpowiednie atesty.



LEGENDA:

- instalacja chłodnicza (gaz/ciecz)
miedziana fabrycznie izolowana-czynnik R32
- instalacja odprowadzenia skroplin
PVC-U klejone

UWAGI OGÓLNE

- Rysunku nie skalować.
- Rysunki należy czytać łącznie z opisem technicznym i rysunkami architektonicznymi. Wymiary sprawdzić na budowie i potwierdzić z rysunkami innych branż.
- Ostateczną koordynację przeprowadzić na budowie.
- Przed przystąpieniem do prac sprawdzić w odpowiednich projektach prace powiązane. Ewentualne wady koordynacyjne przedstawić Nadzorowi Autorskiemu przed przystąpieniem do robót. Niewskazane jest prowadzenie robót w oparciu o dokumentację jednej branży bez sprawdzenia ich odniesień do architektury i pozostałych branż.
- Przed przystąpieniem do wykonania konstrukcji ścian i stropów, wszystkie przebiegi porównać z projektem instalacji.
- Przepusty instalacyjne przez ściany i stropy oddzielenia pożarowego należy uszczelnić ogniochronnie w klasie odporności ogniowej przegrody.

<p>Pracownia projektowa "NAVITAS PROJEKT" Al. N.M.P. 34, 42-202 Częstochowa tel. 513-15-98-97, 608-028-862 e-mail: biuro.navitas@gmail.com</p>				
NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ I CIĄGU KOMUNIKACYJNEGO NA POTRZEBY POMIESZCZEŃ BIURA DZIEKANA WYDZIAŁU ELEKTRYCZNEGO POLITECHNIKI CZĘSTOCHOWSKIEJ AL. ARMII KRAJOWEJ 17, CZĘSTOCHOWA			
NAZWA I ADRES INWESTORA	POLITECHNIKA CZĘSTOCHOWSKA ul. Dąbrowskiego 69 42-200 Częstochowa			
ZAKRES OPRAC.	INSTALACJA KLIMATYZACJI			
NAZWA RYSUNKU	RZUT I PIĘTRA	SKALA	1:100	
PROJEKTANT	mgr inż. Tomasz Steański	Podpis		
NR UPRAWNIEŃ	SLK/4465/PWOS/12			
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Kamil Wróbel	Podpis		
NR UPRAWNIEŃ	SLK/4432/PWOS/12			
FAZA PROJEKTU	BRANŻA	NR RYS.	DATA	STRONA
PROJEKT BUDOWLANY	INST. SANITARNE	S1	11.2018	S17