

F.U. "NEO-PROJEKT" WOJCIECH NOWAK
42-202 CZĘSTOCHOWA
UL. DUSZNICKA 4
tel. 504-123-965

e-mail: neo-projekt@poczta.pl
NIP:573-256-39-98 REGON: 242915278
mBank: 59114020040000300274216749



PROJEKT BUDOWLANY

Zlecniodawca:
Inwestor:

POLITECHNIKA CZĘSTOCHOWSKA
CZĘSTOCHOWA UL. DĄBROWSKIEGO 69

Temat :

PROJEKT REMONTU POMIESZCZEŃ DZIAŁU NAUCZANIA
W BUDYNKU POLITECHNIKI CZĘSTOCHOWSKIEJ
PRZY UL. DĄBROWSKIEGO 69

Lokalizacja:

CZĘSTOCHOWA,
UL. DĄBROWSKIEGO 69
BUDYNEK GŁÓWNY - SEGMENT A

Stadium: P B

Kod projektu: 21_56

Branża: SANITARNA

Autor projektu
(opracowania):

mgr inż. WOJCIECH NOWAK

SLK/3774/PWOS/11

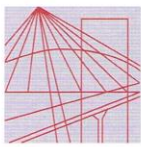
Projektujący:

mgr inż. WOJCIECH NOWAK

SLK/3774/PWOS/11

Spis zawartości: opis budowlany, uprawnienia projektanta, izba zawodowa, rysunki,
(wg spisu treści)

Częstochowa, WRZESIEŃ 2021



Ś L Ą S K A
O K R Ę G O W A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

SLK/OKK/7131.7132/3774/11

Katowice, dnia 09 czerwca 2011 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 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1 i § 23 ust. 2 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 Wojciechowi Nowak

mgr inż. inżynierii środowiska

ur. dnia 14 kwietnia 1980 w Częstochowie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE numer ewidencyjny SLK/3774/PWOS/11

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 **Wojciech Nowak** 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 Wojciech Nowak
Dusznicka 4
42-200 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-1CB-AM3-MKQ *

Pan Wojciech Nowak o numerze ewidencyjnym SLK/IS/7328/11
adres zamieszkania ul. Dusznicka 4, 42-200 Częstochowa
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2022-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-09-23 roku przez:

Roman Karwowski, 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.

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Wstęp
2. Zakres opracowania
3. Instalacja wody
4. Instalacja kanalizacji
5. Instalacja wentylacji
6. Instalacja klimatyzacji
7. Wytyczne branżowe

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- | | | |
|--|---------|---|
| 1. Instalacja klimatyzacji – rzut pomieszczeń | rys. nr | 1 |
| 2. Instalacja klimatyzacji - schemat | rys. nr | 2 |
| 3. Instalacja odprowadzenia skroplin – rzut pomieszczeń | rys. nr | 3 |
| 4. Instalacja wod-kan – rzut pomieszczeń | rys. nr | 4 |
| 5. Instalacja wentylacji mechanicznej – rzut pomieszczeń | rys. nr | 5 |

1 Podstawa opracowania.

- zlecenie inwestor,
- przepisy techniczno-budowlane, Polskie Normy oraz wytyczne projektowe,
- literatura techniczna,
- inwentaryzacja
- podkłady architektoniczno – budowlane;

2 Zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje wykonanie projektu budowlano-wykonawczego dla prac budowlanych w pomieszczeniach Działu Nauczania w budynku Politechniki Częstochowskiej przy Dąbrowskiego 69 segment A.

W zakresie:

- instalacji klimatyzacji i wentylacji,
- instalacji wod-kan.;

Inwestor:

Politechnika Częstochowska
Częstochowa ul. Dąbrowskiego 69

3 Instalacja wodociągowa.

W pomieszczeniach nr 109, 111, 113 znajdują się istniejące zlewozmywaki. Projekt przewiduje demontaż zlewozmywaka z pomieszczenia nr 111. W pomieszczeniach nr 109, 113 przewiduje się demontaż istniejącego zlewozmywaka oraz montaż nowego. Projektowane zlewozmywaki zasilane będą zimną wodą z istniejących podejść zgodnie z częścią rysunkową.

Gałązki zasilające wykonać z typu ALUPEX rozprowadzanych w ścianach pomieszczeń. Przewody prowadzić w bruzdach ściennych.

Cały odcinek przewodu zasilającego wykonać z jednego odcinka rury (bez łączników pośrednich). Przewody wodne należy prowadzić w izolacji termicznej.

Ciepła woda użytkowa przygotowywana będzie w elektrycznym pojemnościowym podgrzewaczu wody o pojemności 10 litrów. Podgrzewacz wody musi być zabezpieczony grupą bezpieczeństwa. Przelew z zaworu bezpieczeństwa po zasyfonowaniu należy odprowadzić pod umywalkę.

Inwestor zobowiązany jest do okresowego przegrzewu instalacji wody ciepłej przy temperaturze nie niższej niż 75 st. Celsjusza na wylewce w celu zapobiegnięcia powstaniu legioneliozy.

4 Instalacja kanalizacji.

W skład przyborów sanitarnych zamontowanych w budynku wchodzi dwa zlewozmywaki. Zaprojektowano wewnętrzną kanalizację sanitarną z rur HT/PVC Wavin łączonych kielichowo na wcisk. Odprowadzenie ścieków z przedmiotowych pomieszczeń zaprojektowano do istniejących pionów kanalizacji bytowej. Wszystkie urządzenia podłączone do instalacji kanalizacyjnej muszą być zaopatrzone w syfon.

- Obliczeniowy przepływ ścieków.

$$q_s = K \sqrt{\sum A W_s} \text{ [dm}^3 \text{ / s]}$$

K – odpływ charakterystyczny – 0,5

| Przybór | Ilość | AWs | Σ AWs |
|-------------|-------|-----|--------------|
| Zlewozmywak | 1 | 0,5 | 0,5 |
| | | | 0,5 |

$$Q_s = 0,35 \text{ [dm}^3 \text{ / s]}$$

Dla obliczeniowego przepływu ścieków przyjęto średnicę zbiorczego przewodu odpływowego dn50 mm z rur PVC.

Przewody należy prowadzić ze spadkiem.

5 Instalacja wentylacji mechanicznej

Ilość powietrza wentylacyjnego przyjęto $V = 20 \text{ m}^3 / (\text{h} \cdot \text{osobę})$

Wentylacja pomieszczeń biurowych przewiduje się wykonać jako mechaniczną wywiewną. Nawiew do pomieszczeń realizowany będzie za pomocą nawiewników okiennych o minimalnym przepływie powietrza 45 m³/h oraz wyposażone w dodatkowy tłumik zgodnie z częścią rysunkową.

Wywiew realizowalny będzie za pomocą wentylatorów wyciągowych.

W pomieszczeniach nr 108 oraz 109 wywiew realizowany będzie za pomocą wentylatorów typu łazienkowego wyposażone w czujnik wilgoci oraz klapę zwrotną oraz wydatku 80 m³/h przy sprężu dyspozycyjnym 35 Pa. Zużyte powietrze odprowadzane będzie do istniejących murowanych kominów wentylacyjnych.

Dla pomieszczeń nr 110 oraz 111 przewidziano zbiorczy układ wyciągowy. Powietrze usuwane będzie za pomocą wentylatora kanałowego o wydatku 180 m³/h przy sprężu dyspozycyjnym 40 Pa. Wentylator nie może emitować fali akustycznej większej niż 40 dB. Układ należy wyposażyć w tłumik kanałowy.

Przewody wentylacyjne wykonać z rur typu SPIRO.

Zużyte powietrze odprowadzane będzie do istniejącego murowanego komina wentylacyjnego.

Pomieszczenie nr 113 wentylowane będzie za pomocą typu łazienkowego wyposażone w czujnik wilgoci oraz klapę zwrotną oraz wydatku 80 m³/h przy sprężu dyspozycyjnym 35 Pa

Przewody wentylacyjne wykonać z rur typu SPIRO.

Zużyte powietrze poprzez kanał wyrzutowy na zewnętrzną ścianę budynku. Wyrzutowy kanał wentylacyjny należy zaizolować otuliną z wełny mineralnej o grubości 3 cm.

Wszystkie kanały należy zabudować.

6 Instalacja klimatyzacji pomieszczeń

W celu odebrania zbędnych zysków ciepła dla pomieszczeń nr 108, 109, 110, 111 zaprojektowano układ klimatyzacyjny Multi V S w oparciu o bezpośrednie odparowanie czynnika chłodniczego. Czynnikiem chłodniczym w zespołach (układach) klimatyzacyjnych będzie ekologiczna substancja typu R-410A. W każdym z klimatyzowanych pomieszczeń będzie istniała możliwość indywidualnego regulowania pracy „klimatyzatorów” w ramach zespołu klimatyzacyjnego przy użyciu regulatorów – lokalnie (przy użyciu sterowników przynależnych do indywidualnych / pogrupowanych „klimatyzatorów”)

W pomieszczeniach klimatyzowanych w ramach układu klimatyzacyjnego zaprojektowano ściennie wewnętrzne klimatyzacji oraz przynależną do nich jednostkę zewnętrzną klimatyzacji zlokalizowaną na ścianie budynku. Instalację prowadzoną na zewnątrz budynku oraz jednostki zewnętrzne klimatyzacji montować na konstrukcji wg projektu branży konstrukcyjnej uwzględniając wymagania Producenta zastosowanego systemu klimatyzacji. Instalację prowadzoną na zewnątrz budynku dodatkowo zabezpieczyć aluminiowym płaszczem osłonowym (ochrona przed uszkodzeniami mechanicznymi spowodowanymi przez czynniki atmosferyczne oraz przez zwierzęta) oraz stalowymi perforowanymi korytami elektroinstalacyjnymi (ochrona przed uszkodzeniami mechanicznymi). Przewody „freonowe” oraz elektryczne prowadzić w bruzdach. Wszystkie zaprojektowane w przedmiotowym budynku jednostki wewnętrzne i zewnętrzne klimatyzacji muszą zostać zakupione i zamontowane w ramach jednego systemu klimatyzacyjnego zastosowanego Producenta urządzeń klimatyzacyjnych.

W pomieszczeniu nr 113 przewidziano układ klimatyzacji oparty na jednostce.

Sterowanie indywidualne, lokalizacja sterowników

Dobrano sterownik przewodowy posiadające następujące funkcje:

- Regulacja prędkości wentylatora
- Regulacja temperatury
- Zmiana trybu pracy
- Sterowanie kierunkiem nawiewu – ustawienie indywidualnie kąta nawiewu powietrza dla każdej z kierownic jednostki kasetonowej
- Programowanie pracy tygodniowe / roczne
- Blokada funkcji (wł. /wył., tryb pracy, zakres ustawiania temp.)
- Funkcja podtrzymania napięcia
- Wskaźnik zabrudzenia filtra
- Pomiar temperatury wewnętrznej i wilgotności powietrza

7 Instalacja odprowadzająca skropliny

Z uwagi na konieczność odprowadzania wytworzonych w „klimatyzatorach” skroplin zaprojektowano instalację odprowadzającą skropliny do istniejącej kanalizacji wewnętrznej. Powstałe skropliny odprowadzone będą z poszczególnych „klimatyzatorów” poprzez przynależne do nich pompki skroplin do projektowanych pionów instalacji kanalizacji sanitarnej. Jednostki naścienne posiadają możliwość wyposażenia w pompki skroplin. Włączyć do instalacji kanalizacyjnej dokonać poprzez systemowe wodne zamknięcia syfonowe (syfony do klimatyzacji). Przebieg instalacji pokazany w części rysunkowej jest schematyczny – przy prowadzeniu instalacji uwzględnić przebieg pozostałych instalacji.

8 Wytyczne branżowe

a. Wytyczne budowlane

- Rozmieszczenie, gabaryty urządzeń wg części rysunkowej. Wykonać konstrukcje wsporcze pod kanały i kratki wentylacyjne.
- Wszystkie powstałe bruzdy i ubytki powstałe w wyniku prowadzonych prac należy uzupełnić i pomalować na kolor uzgodniony z inwestorem

b. Wytyczne ppoż.

- wykonać instalacje z materiałów nie palnych
- urządzenia wentylacyjne należy wpiąć do centrali ppoż. budynku tak aby były wyłączane w przypadku pożaru

c. Wytyczne elektryczne

- wykonać instalację przeciwporażeniową,
- automatykę umieścić w pomieszczeniu dostępnym tylko dla obsługi (ustalić z użytkownikiem)

d. Wykonawstwo

Instalację wykonać zgodnie z “warunkami wykonania I odbioru robót budowlano – montażowych” cz.II – Instalacje sanitarne I przemysłowe.