

Zawartość opracowania:

1.Opis techniczny

2.Zaświadczenie o przygotowaniu zawodowym i członkowstwie ZOIB

3.Część rysunkowa

1.Rzut piwnic 1:50

2.Rzut parteru 1:50

3.Rzut piętra 1:50

4.Rzut poddasza 1:50

5.Rzut strychu 1:50

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 1 ust. 8 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. „O zmianie ustawy Prawo Budowlane (Dz. U. Nr 93 poz. 888)”.
Oświadczam że:

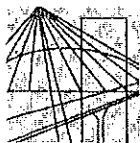
Projekt budowlano-wykonawczy:

*przebudowa budynku przy ul. Kuśnierskiej 11B w Szczecinie dla potrzeb biurowych głównego puinktu
informacyjnego funduszy europejskiej przy Urzędzie Marszałkowskim Województwa
Zachodniopomorskiego*

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Adam Boridko
upr nr 322/Sz/86

Andrzej Gogulski
upr nr 73/Sz/75



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.
BORIDKO Adam Waldemar
ul.5 Lipca 11b/2
70-375 SZCZECIN

ZAŚWIADCZENIE

Pan(i) **BORIDKO Adam Waldemar**, kod identyfikacyjny **ZAP/IS/0641/01**, zamieszkały(a) 70-375 SZCZECIN ul.5 Lipca 11b/2, jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa oraz posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia: **2009-01-01**
do dnia: **2009-12-31**

Szczecin, dnia 2008-12-16



Zachodniopomorska Okręgowa
Izba Inżynierów Budownictwa
Przewodniczący Rady Okręgowej

[Signature]
mgr inż. Mieczysław Oltarzewski

Nr ewid. 322/Sz/66

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4 ust. 2, § 7, § 1 ust. 5 oraz § 13 ust. 1 pkt 4

III^{b,a} rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel, BORIDKO Adam Waldemar

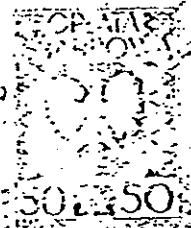
magister inżynier inżynierii środowiska

urodzony dnia 18 kwietnia 1956 r. w Szczecinie

posiada przygotowanie zawodowe do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta

w specjalności: instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie instalacji sanitarnych oraz sieci sanitarnych bez sieci oraz jest upoważniony do kanalizacyjnych

- 1/ sporządzania projektów instalacji sanitarnych oraz sieci wodociągowych i ciepłych uzbrojenia terenu,
- 2/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego instalacji sanitarnych, sieci wodociągowych i ciepłych.



[Signature]
Mag. inż. Adam Boridko



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.
GOGULSKI Andrzej
ul. Nieduża 4/1
71-531 SZCZECIN

ZAŚWIADCZENIE

Pan(i) **GOGULSKI Andrzej**, kod identyfikacyjny **ZAP/IS/1895/01**, zamieszkały(a) 72-002 DOŁUJE ul. Makowa 3, jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa oraz posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia: **2009-07-01**
do dnia: **2009-12-31**

Szczecin, dnia 2009-06-16



Zachodniopomorska Okręgowa
Izba Inżynierów Budownictwa
Przewodniczący Rady Okręgowej

Mieczysław Ołtarzewski
mgr inż. Mieczysław Ołtarzewski

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4, ust. 2, § 7 oraz § 13 ust. 1 pkt. 4
lit. b rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony
Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji
technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel G O G U L S K I Andrzej, Stanisław
magister inżynier urządzeń sanitarnych

urodzony dnia 13 listop. 1949r w Środzie Wielkopolskiej

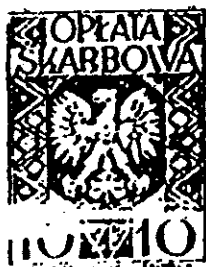
posiada przygotowanie zawodowe do wykonywania samodzielnej
funkcji projektanta

w specjalności: instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie insta-
lacji sanitarnych.

oraz jest upoważniony do:

1/ sporządzania projektów instalacji sanitarnych,

2/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzo-
rowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolo-
wania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji
oraz oceniania i badania stanu technicznego instalacji
sanitarnych.



(pieczęć okrągła)

Dyrektor Wydziału

Dr Jerzy Kojczak

Opis techniczny do projektu budowlanego instalacji sanitarnych

1.Przedmiot opracowania:

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany instalacji sanitarnych centralnego ogrzewania, wentylacji z elementami klimatyzacji i wod.-kan. dla potrzeb przebudowywanego budynku.

2.Podstawa opracowania:

- 2.1.Zlecenie Inwestora
- 2.2.Podkłady budowlane
- 2.3.Obowiązujące normy i przepisy
- 2.4.Warunki techniczne

3.Opis rozwiązań technicznych:

Instalacja wodociągowa i kanalizacji sanitarnej

Rozprowadzenie rur do wody zimnej i ciepłej wykonać z rur w systemie KAN-therm. Należy zastosować rury LPE (Dowlex PE-MD-O) $\square 18 \times 2,5$ oraz $\square 25 \times 3,5$ na ciśnienie 10bar do połączeń z pierścieniem pełnym. Dopuszcza się stosowanie rur miedzianych sanitarnych przeznaczonych do wody pitnej lub rury stalowe podwójnie ocynkowane (na rysunku podano nominalne średnice rur z tworzywa sztucznego). Rury prowadzić w bruzdach ściennych i w posadzce stosując system rura w rurze tzn. prowadzić w rurach ochronnych „peszel”. W przypadku zastosowania innych rur należy je zabezpieczyć przeciwwilgociowo izolacją z pianki poliuretanowej. Rury w piwnicy prowadzić pod stropem pomieszczeń. Doprowadzenie zimnej wody od istniejącego przyłącza wodociągowego wprowadzonego do piwnicy. Na podejściu instalacji wodociągowej należy zamontować zawory odcinające w tym jeden zaporowo-zwrotny ze spustem Dn25 , filtr siatkowy do wody oraz wodomierz skrzydełkowy Dn20 i zawór antyskażeniowy.

Odprowadzenie ścieków z pionów kanalizacji sanitarnej do kanalizacji ogólnospławnej w ulicy. W piwnicy u podstawy każdego pionu zamontować rewizję. Na podejściu z kratki ściekowej na poziomie piwnic zamontować klapę burzową. Piony wyprowadzić ponad dach i zakończyć odpowietrzeniem. Przewody kanalizacji sanitarnej wykonać z rur z tworzywa sztucznego PVC produkcji Wavin.

W pomieszczeniu węzła ciepłego wykonać studnię schładzającą Dn600.

W pomieszczeniu węzła przewidzieć montaż zlewu z podejściem wody zimnej.

Na podejściu wody do pomieszczenia węzła przewidzieć montaż zaworów odcinających w tym jeden zaporowo-zwrotny ze spustem Dn25 , filtra siatkowego do wody oraz wodomierza skrzydełkowego Dn20.

Ciepła woda będzie przygotowywana w węźle ciepłym dwufunkcyjnym. Rozwiązanie projektowe węzła ciepłego będzie stanowiło oddzielne opracowanie.

Armatura i przybory

Zastosowano baterie stojące połączone z rurami doprowadzającymi za pomocą wężyków elastycznych z zastosowaniem zaworów odcinających kątowych.

Przybory sanitarne zastosować standartowe serii Koło Nova lub podobne.

Próby

Instalację wodną po wykonaniu poddać dwukrotnej próbie szczelności na ciśnienie 1,5 ciśnienia roboczego. Instalację wodociągową można oddać do użytku po uprzednim wypłukaniu i zdezynfekowaniu.

Próby instalacji systemu KAN – therm prowadzonej w przegrodach wykonać zgodnie z instrukcją wydaną przez tą firmę.

Centralne ogrzewanie:

Informacje ogólne

Instalacja centralnego ogrzewania będzie zasilana z własnego węzła ciepłego (stanowi odrębne opracowanie) .

Zaprojektowano instalację c.o. w układzie pompowym systemu zamkniętego o parametrach 75°C /55°C

Grzejniki

W projekcie zastosowano grzejniki :płytkowe produkcji VNH z wbudowanym zaworem grzejnikowym z podejściem od dołu. W części rysunkowej podano lokalizację , typy i zapotrzebowanie cieplne poszczególnych grzejników.

Grzejniki wyposażać w głowice termostatyczne firmy Danfoss lub podobne.

Ponadto wszystkie grzejniki z podejściem od dołu wyposażać na podejściu w zblokowany zawór odcinający prosty firmy Oventrop Multiflex (nr art. 101.62.81).

Wszystkie zastosowane grzejniki wyposażone są w kurki spustowe i zaworki odpowietrzające.

Rozprowadzenie instalacji c.o.

Z rozdzielaczy na poszczególnych piętrach wyprowadzony jest obieg grzejny wyposażony w zawory odcinające oraz filtr zamontowany na instalacji powrotnej na podejściu do węzła.

Materialy i wykonanie.

Należy zastosować rury LPE (Dowlex PE-MD-O) □18x2,5 oraz □25x3,5 na ciśnienie 10bar do połączeń z pierścieniem pełnym. Dopuszcza się stosowanie rur miedzianych sanitarnych (na rysunku podano nominalne średnice rur).

Rury prowadzić w bruzdach ściennych i w posadzce stosując system rura w rurze tzn. prowadzić w rurach ochronnych „peszel”. W przypadku zastosowania innych rur należy je zabezpieczyć termicznie izolacją z pianki poliuretanowej.

Rurociągi prowadzić pod posadzką lub w bruzdach . Podejście pod kocioł wykonać z rur miedzianych łączonych na lut miękki.

Rurociągi prowadzić w warstwach podłogi .Minimalna grubość wylewki betonowej ponad rurą wynosi 3cm.

W najwyższych miejscach zamontować automatyczne zawory odpowietrzające na zbiorniczkach o pojemności 1,6l

Nad drzwiami wejściowymi zaprojektowano kurtyny wodne.

Próby:

Po wykonaniu instalację przepłukać i poddać wodnej próbie ciśnienia na ciśnienie 1,5 ciśnienia roboczego.

Próbę wykonać zgodnie z instrukcją producenta rur na zimno i na gorąco przed zabetonowaniem rur prowadzonych pod posadzką.

Rurociągi prowadzone pod posadzką podczas ich zalewania betonem powinny być wypełnione wodą pod ciśnieniem minimum 3bary .

Instalację prowadzoną w warstwach posadzki po wykonaniu zinventaryzować wskazując faktyczne trasy prowadzenia rur.

Po wykonaniu instalacji wykonać dokumentację powykonawczą rur prowadzonych pod posadzką wskazującą rzeczywiste przebiegi rur.

Wentylacja i klimatyzacja:

W obiekcie przewiduje się wentylację mechaniczną w następujących pomieszczeniach:

Sala konferencyjna:

Przewidywana krotność wymiany powietrza w pomieszczeniu 50m³/os h. Powietrze będzie przygotowywane w centrali nawiewno wywiewnej zlokalizowanej na poddaszu budynku. Centrala jest wyposażona w odzysk ciepła za pomocą wymiennika obrotowego

Dane techniczne centrali patrz część rysunkowa.. Wyrzutnie i czerpnie zlokalizowano na poddaszu obiektu w istniejących oknach.

Powietrze będzie filtrowane i w miarę potrzeb ogrzewane. Ilość powietrza

$V_n=1500\text{m}^3/\text{h}$ $V_w=1500\text{ m}^3/\text{h}$

Powietrze będzie schładzane za pomocą dwu klimatyzatorów ściennych o łącznej wydajności $Q_{ch}=15,2\text{ kW}$.

Urządzenie zewnętrzne zamontowane będzie na poddaszu obiektu.

Materiały i wykonanie:

Kanały wentylacyjne wykonać z blachy ocynkowanej grubości klasy N. Kanały prostokątne łączyć na ramki z uszczelką samoprzylepną.

Kanały okrągłe łączyć za pomocą muf lub nypli. Instalację prowadzić zgodnie z dokumentacją. Kanały mocować do ścian i stropów podporami podwieszanymi. Na zawiesiach stosować podkładki amortyzacyjne

Kanały nawiewne i wywiewne izolować matami z wełny mineralnej pod płaszczem z folii aluminiowej .Grubość izolacji min. 25 mm w pomieszczeniach ogrzewanych ,w pomieszczeniach nieogrzewanych i szachtach gr.izolacji 50 mm.

W miejscach przekraczania stref pożarowych na granicy stref montować klapy pożarowe (w ścianach i stropach) produkcji Gryfit uruchamiane poprzez instalację wykrywania pożaru.

Przewody gazowe i cieczowe wykonać z rur miedzianych (średnice podano w części rysunkowej) .

Przewody po dokonaniu niezbędnych prób szczelności i ciśnieniowych zaizolować izolacją chlorokauczukową o gr. min. 19 mm

Elementy automatyki:

Układy wentylacyjne wyposażać w elementy automatyki fabryczne

Nawiewniki i wywiewniki:

W pomieszczeniach zastosowano anemosty ze skrzynkami rozprężnymi i przepustnicami regulacyjnymi produkcji Schako typu , DQJA lub WDA160

Regulacja:

Regulacji wydatków na poszczególnych odgałęzieniach , anemostatach , kratkach i zaworach dokonać za pomocą zaprojektowanych przepustnic jednopłaszczyznowych.

4. Uwagi końcowe

Projekt wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i warunkami BHP oraz Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano Montażowych tom II Instalacje Sanitarne i Przemysłowe.

