

PROJEKT TECHNICZNY

Tom:

**PROJEKT TECHNICZNY
KONSTRUKCJA, INSTALACJE SANITARNE**

Zamierzenie
budowlane:

**PRZEBUDOWA BUDYNKU USŁUGOWEGO ZLOKALIZOWANEGO NA
TERENIE SZPITALA PRZY UL. JAROCHOWSKIEGO 18 W POZNANIU**

Zadanie
Inwestycyjne

**MODERNIZACJA I ADAPTACJA BUDYNKU APTEKI NA POTRZEBY PORADNI
GINEKOLOGICZNEJ WRAZ Z WYPOSAŻENIEM PORANI ORAZ DOSTOSOWANIE
POMIESZCZENIA DLA POTRZEB SKŁADOWANIA ODPADÓW MEDYCZNYCH
ORAZ OPAKOWAŃ TEKSTUROWYCH W SZPITALU PRZY UL.
JAROCHOWSKIEGO 18 W POZNANIU**

Lokalizacja
zamierzenia
budowlanego:

Adres: **ul. Jarochowskiego 18, Poznań**
Województwo: **Wielkopolskie** Identyfikator. **306401_1.0039.AR_31.121**
Obręb: **Łazarz** działek.: **306401_1.0039.AR_31.122**
Działki: **121 i 122**

Kategoria obiektu
budowlanego:

XI – BUDYNKI SŁUŻBY ZDROWIA

Inwestor:

Specjalistyczny Zespół Opieki Zdrowotnej nad Matką i Dzieckiem w Poznaniu
Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej
ul. Adama Wrzosa 1
60-663 Poznań

<i>Funkcja</i>	<i>Imię i nazwisko</i>	<i>Nr uprawnień</i>	<i>Data</i>	<i>Podpis</i>
Projektant <i>Konstrukcja</i>	mgr inż. Karol Zimny	158/85/Pw	04.2023	
Sprawdzający <i>Konstrukcja</i>	mgr inż. Kasper Zimny	WKP/0402/POOK/21	04.2023	
Projektant <i>Inst. Sanitarne</i>	mgr inż. Roman Salach	WKP/0300/PWOS/08	04.2023	
Sprawdzający <i>Inst. Sanitarne</i>	mgr inż. Grzegorz Dopierała	WKP/0137/PWOS/09	04.2023	

Kwiecień 2023 r.

SPIS TREŚCI

TUŁO	1
SPIS TREŚCI	2
SPIS RYSUNKÓW	3
OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW	4
UPRAWNIENIA	5
CZĘŚĆ OPISOWA	17
1. PRZEDMIOT I CEL OPRACOWANIA	17
2. PODSTAWA OPRACOWANIA	17
3. LOKALIZACJA I STAN PRAWNY	17
4. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY ZABUDOWY	17
4. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA	18
5. UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA ZABUDOWY	18
6. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE	18
7. OPIS PROJEKTOWANYCH INSTALACJI SANITARNYCH	20

PROJEKT TECHNICZNY

SPIS RYSUNKÓW

Nr rysunku	Tytuł rysunku	Skala
K01	Rzut parteru	1:50
IS-01	Parter – instalacja c.o. oraz wentylacji	1:50
IS-02	Dach – instalacja c.o. oraz wentylacji	1:50
IS-03	Parter – instalacja kanalizacji sanitarnej oraz klimatyzacji	1:50
IS-04	Dach – instalacja kanalizacji sanitarnej oraz klimatyzacji	1:50
IS-05	Parter – instalacja wody	1:50

PROJEKT TECHNICZNY

OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW

Dotyczy:	Przebudowa budynku usługowego zlokalizowanego na terenie Szpitala przy ul. Jarochońskiego 18 w Poznaniu
Inwestor:	Specjalistyczny Zespół Opieki Zdrowotnej nad Matką i Dzieckiem w Poznaniu Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Ul. Adama Wrzosa 1 60-663 Poznań

Oświadczam/y, zgodnie z wymaganiami art. 34, ust. 3d ustawy „Prawo budowlane” z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz. U. z 2020 r. poz. 1333, 2127, 2320, Z 2021 r. poz. 11, 234, 282, 784) że, projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Projektant <i>konstrukcja</i>	mgr inż. Karol Zimny nr upr 158/85/Pw	
Sprawdzający <i>konstrukcja</i>	mgr inż. Kasper Zimny nr upr. WKP/0402/POOK/21	
Projektant <i>Inst. Sanitarne</i>	mgr inż. Roman Salach upr. nr WKP/0300/PWOS/08	
Sprawdzający <i>Inst. Sanitarne</i>	mgr inż. Grzegorz Dopierała upr. nr WKP/0137/PWOS/09	

PROJEKT TECHNICZNY

UPRAWNIENIA



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-BF3-SM8-QM6 *

Pan Karol Zimny o numerze ewidencyjnym WKP/BO/5912/01
adres zamieszkania ul. Bydgoska 6/7 m.7, 61-127 Poznań
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-01-01 do 2023-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-11-18 roku przez:

Andrzej Kulesa, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.pilb.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



PROJEKT TECHNICZNY

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Poznaniu
Wydział Planowania Przestrzennego,
U. Górnego, Architektury i Budownictwa
61-714 Poznań, Al. Wolności 18.
(pieczęć)

Poznań, dnia 29.05. 19 85 r.

Nr 158/85/Pw

Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych
w budownictwie

4 ust. 2, § 6 ust. 3, § 7

Na podstawie § i § 13 ust. 1 pkt. 2 lit. rozporządzenia Mi-
nistra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych fun-
kcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel(ka) Karol ZIMNY
(imię i nazwisko)

magister inżynier budownictwa
(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony(ą) dnia 20 grudnia 19 54 r. w Poznaniu

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji

projektanta
(rodzaj funkcji)

w specjalności konstrukcyjno — budowlanej
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie konstrukcji budowlanych

(specjalizacja zawodowa)

PROJEKT TECHNICZNY

Obywatel(ka) **Karol Zimny**
(imię i nazwisko)

jest upoważniony(a) do:

- 1/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno - budowlanych budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i melioracji wodnych,
- 2/ sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych :
 - a/ budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów typowych i powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków,
 - b/ budowli nie będących budynkami.
- 3/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego obiektów budowlanych. -----

URZĄD M. O. EWIDENCJI W POZNANIU

OPŁATA SKARBOWA 20 zł 20 zł 10 zł 10 zł

Z-ca Głównego Architekta Województwa
mgr inż. arch. Jarosław Karkon
Wiceprezesa Wydziału

(podpis i pieczęć)

PZGMR 6 - 62492/84 - 30/00

PROJEKT TECHNICZNY



Zaświadczenie o numerze weryfikacyjnym: WKP-Q8M-9LI-QEQ *

Pan Kasper Franciszek Zimny o numerze ewidencyjnym WKP/BO/0018/22
adres zamieszkania ul. Urbanowska 20/27, 60-647 Poznań
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-03-01 do 2023-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-03-01 roku przez:

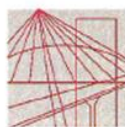
Jerzy Stroński, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(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.



PROJEKT TECHNICZNY



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-KP-0054-90/2021

Poznań, dnia 17 grudnia 2021 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r. poz. 1117) i art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 12 ust. 2, 3, 4 i 4c pkt 1, art. 13 ust. 1, 2 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 oraz art. 15a ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 z późn. zm.) po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan

Kasper Franciszek Zimny

magister inżynier

kierunek: Budownictwo

urodzony dnia 24 sierpnia 1986r. Poznań

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

nr ewidencyjny WKP/0402/POOK/21

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz.U. z 2021 r. poz. 735 z późn. zm.) zwanej dalej „K.p.a.” odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

1. Podstawą 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 Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.
Zgodnie z treścią art. 127a ustawy K.p.a.:
§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.
§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.
W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.



Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB

prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski

PROJEKT TECHNICZNY

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pan Kasper Franciszek Zimny jest upoważniony w specjalności konstrukcyjno-budowlanej do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych **bez ograniczeń.**

Zgodnie z art. 15a ust. 4 ustawy Prawo budowlane niniejsze uprawnienia upoważniają do projektowania konstrukcji obiektu.

Na podstawie art. 15a ust. 1 ustawy Prawo budowlane uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie danej specjalności.

Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski:.....

Członek Komisji – dr hab. inż. Andrzej Barczyński:.....

Członek Komisji – dr inż. Daniel Pawlicki:.....

Otrzymują:

1. Pan Kasper Franciszek Zimny
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

PROJEKT TECHNICZNY



Zaświadczenie o numerze weryfikacyjnym: WKP-V61-PYK-T9V *

Pan Roman Salach o numerze ewidencyjnym WKP/IS/4419/01
adres zamieszkania Poznań ul. Łozowa 27, 60-591 Poznań (Poznań-Jeżyce)
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-01-01 do 2023-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-12-08 roku przez:

Andrzej Kulesa, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.)

* 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.



PROJEKT TECHNICZNY



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-SP-SW-0054-0055-210/2008

Poznań, dnia 10 grudnia 2008 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.) i art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 12 ust. 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 oraz ust. 3 i 4, 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 § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.)

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB
otrzymuje

Pan

Roman Zbigniew Salach

magister inżynier

kierunek: Inżynieria Środowiska

urodzony dnia 05 października 1965 r. w Szczecinie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr ewidencyjny WKP/0300/PWOS/08

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. Podstawą 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 Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – dr inż. Daniel Pawlicki:

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński:

Członek Komisji – mgr inż. Szczepan Mikurenda:

PROJEKT TECHNICZNY

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1-5 oraz art. 13 ust.3 i 4 ustawy Prawo budowlane Pan Roman Zbigniew Salach jest upoważniony w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych do:

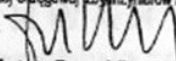
- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

bez ograniczeń.

Zgodnie z § 23 ust.1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociagowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym oraz ich instalowaniem w procesie budowy lub remontu.

Na podstawie § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia do projektowania stanowią podstawę do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności.

PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa


dr inż. Daniel Pawliński

Otrzymują:

1. Pan Roman Zbigniew Salach
61-838 Poznań, ul. Wrocławska 20/11
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

PROJEKT TECHNICZNY



Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
WKP-HQT-DRB-NRN *

Pan Grzegorz Dopierała o numerze ewidencyjnym WKP/IS/0519/08
adres zamieszkania ul. Za Groblą 6/8, 61-860 Poznań
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-01-01 do 2023-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-01-18 roku przez:

Andrzej Kulesa, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.)

* 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.



PROJEKT TECHNICZNY



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt: WOIB-OKK-SP-0054-182/2009

Poznań, dnia 10 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, z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 12 ust. 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1 oraz ust. 4, 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 § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.)

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB
otrzymuje

Pan
Grzegorz Dopierala

magister inżynier
kierunek: Inżynieria Środowiska
urodzony dnia 12 sierpnia 1958 r. w Bydgoszczy

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0137/POOS/09

do projektowania 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. Podstawą 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 Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – dr inż. Daniel Pawlicki:

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński:

Członek Komisji – mgr inż. Szczepan Mikurenda:

PROJEKT TECHNICZNY

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pan Grzegorz Dopierała jest upoważniony w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,

- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

bez ograniczeń.

Zgodnie z § 23 ust.1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociagowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym.

Na podstawie § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia do projektowania stanowią podstawę do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności.

PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa



dr inż. Daniel Panolicki

Otrzymują:

1. Pan Grzegorz Dopierała
60-473 Poznań, ul. Biecka 8
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru
Budowlanego
4. a/a

CZĘŚĆ OPISOWA

1. PRZEDMIOT I CEL OPRACOWANIA

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest przebudowa istniejącego budynku usługowego zlokalizowanego na terenie Szpitala przy ul. Jarochowskiego 18 w Poznaniu na potrzeby budynku usług medycznych - gabinetów ginekologicznych. Kategoria obiektu budowlanego - XI.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Podstawę opracowania stanowi zlecenie inwestora
- Opis przedmiotu zamówienia
- Wizja lokalna przeprowadzona przez autora opracowania
- Dokumentacja fotograficzna wykonana podczas oględzin autora
- Obowiązujące normy i przepisy

3. LOKALIZACJA I STAN PRAWNY

Budynek objęty opracowaniem położony jest w Poznaniu przy ulicy Jarochowskiego 18. Budynek znajduje się w strefie ochrony zabytków – Zespoły urbanistyczno-architektoniczne kolebki miasta, najstarszego przedmieścia i najstarszych dzielnic XIX-wiecznego Poznania z budynkami użyteczności publicznej, sakralnymi, założeniami parkowymi i willowymi, zabytkami architektury przemysłowej i kamienicami pod nr A 239, data decyzji 06.10.1982 r.

4. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY ZABUDOWY

Bez zmian.

4. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA

Budynek objęty opracowaniem użytkowany obecnie, jako lokal apteczny, a będzie użytkowany jako budynek z lokalem usługowym - gabinetami lekarskimi - ginekologicznymi. Zakresem robót budowlanych objęta jest przebudowa wnętrza budynku oraz wykonanie podziału istniejącego pomieszczenia, a także wykonanie otworu drzwiowego w ścianie zewnętrznej i zamurowanie istniejącego otworu drzwiowego.

5. UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA ZABUDOWY

Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna bez zmian. Zmianą objęte zostanie jedynie wejście do budynku.

6. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE

6.1. WARUNKI GRUNTOWE

Ze względu na to, że projekt nie przewiduje ingerencji w grunt oraz nie przewiduje się zmiany obciążeń użytkowych i stałych nie wykonano badań geotechnicznych.

6.2. OBLICZENIA STATYCZNE

Obliczenia statyczne przeprowadzono przy użyciu programu RM-WIN. Obciążenia przyjęto z obowiązującymi normami.

6.3. NADPROŻA I PODCIĄGI

Przed przystąpieniem do wykucia bruzd na nadproże należy wykonać zabezpieczenie stropu poprzez podparcie go stemplami w odległości nie większej niż 50cm od lica ściany, w której wykonywane będą podciągi.

Projektowane nadproże zaprojektowano, jako stalowe z trzech dwuteowników IPN140 ze stali S235 Nadproża oraz podciągi należy osadzić w wykutych z obu stron ściany

bruzdach. Należy wyciąć bruzdy poziome o głębokości minimum 1,2 razy głębszej od szerokości stopki montowanej belki stalowej nie głębszej jednak niż połowa grubości ściany. Bruzdę przemyć strumieniem wody pod ciśnieniem. Po osadzeniu elementu stalowego, przestrzeń pomiędzy górną stopką belki a murem należy wypełnić bez skurczową zaprawą lub wilgotną zaprawą cementową marki M15-M20. Po uzyskaniu przez zaprawę 75% wytrzymałości należy przystąpić do wykucia bruzdy z drugiej strony ściany i osadzenia drugiej belki stalowej. Drugą belkę należy osadzić w identyczny sposób jak pierwszą. Po montażu obu belek elementy należy skrócić ze sobą za pomocą śrub M16 klasy 5.8 nad podporami i w połowie rozpiętości.. Przestrzeń nad osadzonymi nadprożami należy ściśle wypełnić zaprawą niskoskurczową. Po uzyskaniu pełnej wytrzymałości przez zaprawę można przystąpić do zdjęcia stemplowania i wyburzania ściany poniżej nadproża.

Belki stalowe powinny być zabezpieczone antykorozyjnie przez pomalowanie farbą antykorozyjną na bazie chlorokauczuku – farba podkładowa 2x40µm. Pokrycia nawierzchniowego nie projektuje się.

Po skróceniu belek śrubami należy je osiatkować siatką stalową i obrzucić zaprawą cementową marki M15.

opracował
mgr inż. Karol Zimny

7. OPIS PROJEKTOWANYCH INSTALACJI SANITARNYCH**7.1. INSTALACJA WODOCIĄGOWA**

Zasilanie w zimną wodę projektowanej instalacji budynku odbywać się będzie od istniejącego przyłącza zlokalizowanej w pomieszczeniu piwnicznym. Obliczenie przepływu obliczeniowego instalacji wodociągowej

W całej zabudowie przewidziane są niżej wymienione przybory, do których zaprojektowano podejścia wodociągowe.

Bilans wody:

Zapotrzebowanie na wodę					
Rodzaj punktu czerpalnego	Normatywny wypływ wody		Ilość urządzeń	Ilość zimnej	Ilość ciepłej
	zimna	ciepła			
	dm ³ /s	dm ³ /s			
Umywalka	0,07	0,07	9	0,63	0,63
Zlewozmywak	0,07	0,07	2	0,14	0,14
Bidet	0,07	0,07	2	0,14	0,14
Miska ustępowa	0,13	-	4	0,52	-
Zawór spł. do pisuarów	0,2	-	-	-	-
Zawór czerpalny	0,15	-	1	0,15	-
RAZEM				1,58	0,91
SUMA				2,49	

Przepływ obliczeniowy instalacji ustalono na podstawie PN-92/B-01706

Przepływ obliczeniowy instalacji zimnej wody użytkowej ustalono wg wzoru ($\Sigma q_n < 20$ dm³/s) $q \text{ z.w.u.} = 0,682 \cdot (\Sigma q_n)^{0,45} - 0,14$ [dm³/s]

Przepływ obliczeniowy instalacji $q \text{ z.w.u.} = 0,89 \text{ dm}^3/\text{s} = 3,20 \text{ m}^3/\text{h}$

W projektowanym budynku przewidziano wykonanie instalacji wodociągowej z rur wielowarstwowych np. PE-X z tlenowo sieciowanego polietylenu (np. TECE) łączonych ze sobą za pomocą złączek metalowych lub równoważnych, prowadzonych pod stropem piwnicy (przyłącza), w posadzkach i po ścianach poszczególnych pomieszczeń zgodnie z częścią graficzną projektu.

Maksymalny rozstaw podpór dla rurociągów PE-X sanitarnych wynosi pion/inaczej:

Dn 16 mm	-	80/60 cm
Dn 18 mm	-	80/60 cm
Dn 20 mm	-	80/60 cm
Dn 25 mm	-	90/70 cm
Dn 32 mm	-	110/80 cm
Dn 40 mm	-	120/90cm
Dn 50 mm	-	130/100 cm

Przejścia rurociągów przez poszczególne strefy p.poż. wykonać za pomocą przepustów o wytrzymałości ogniowej równej wytrzymałości ogniowej przegrody budowlanej.

Przejścia przez przegrody budowlane wykonać w rurach osłonowych większych o 2 dymensje od rurociągu przewodowego. Należy je docelowo zabezpieczyć otuliną antydyfuzyjną z poliuretanu np. typu THERMAFLEX. Podejścia do armatury tj. baterii, zaworów spłuczek i zaworów ze złączką do węża wykonać w bruzdach ściennych lub w ściankach systemowych prowadzonych w otulinie poliuretanowej w płaszczu z tworzywa. Na płaszczu z tworzywa zaznaczyć kierunki przepływu medium. Woda zimna w płaszczu z folii w kolorze niebieskim, natomiast rurociągi ciepłej wody użytkowej w płaszczu z folii w kolorze czerwonym lub w płaszczach o innych kolorach z oznakowaniem strzałkami kierunku przepływu w kolorach jak wyżej w ilości nie mniejszej niż 1 znak na 5 m rurociągu lub w przypadku mniejszych pomieszczeń po jednym oznakowaniu w każdym pomieszczeniu.

Grubość izolacji dla przewodów c.w.u. o średnicy wewnętrznej:

do 22 mm - 20 mm gr izolacji

od 22 – 35 mm - 30 mm gr izolacji

powyżej 35 mm - grubość równa średnicy

Na każdym podejściu do armatury czerpalnej zamontować zawory odcinające kątowe 3/8". Jako armaturę stosować baterie o wypływie maksymalnym 5 l/min dla umywalek i zlewozmywaków mieszczące się w 1 grupie akustycznej. Ciepła woda przygotowywana będzie lokalnie w projektowanych podgrzewaczach ciepłej wody użyt. o poj. 9,9 dm³ zlokalizowanych zgodnie z częścią graficzną PT.

Całość instalacji o średnicach i przebiegu jak na rysunkach po wykonaniu poddać próbie szczelności (9bar/2h), a następnie zakryć bruzdy.

7.2. INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ

Ścieki sanitarne odprowadzane będą do istniejącej na terenie obiektu wewnętrznej sieci kanalizacji sanitarnej poprzez włączenie się do istniejącego przyłącza zgodnie z częścią graficzną projektu.

UWAGA: należy zinwentaryzować istniejącą rzędną przyłącza i nawiązać się do niej z ułożeniem projektowanych poziomów przewodów kanalizacji podposadzkowej.

Główne ciągi poziome instalacji kanalizacji sanitarnej rozprowadzone będą pod posadzkami przyziemia do poszczególnych pionów i przyborów sanitarnych. Piony kanalizacyjne nad posadzką wyposażyć w rewizję i wyprowadzić ponad dach kończąc rurą wywiewną z PCV. Piony oraz wszystkie podejścia do urządzeń sanitarnych lub odsadзки pod stropem wykonać w bruzdach (szachtach instalacyjnych), ściankach działowych lub docelowo obudować.

Całą instalację wykonać z rur PCV np produkcji WAVIN– Buk o średnicach i przebiegu jak na rysunkach.

Po wykonaniu sprawdzić szczelność instalacji.

7.3. INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA I WENTYLACJI

Projektowana instalacja musi zapewnić spełnienie wymagań w zakresie parametrów higieniczno – sanitarnych w pomieszczeniach, a także odpowiednie parametry komfortu cieplnego i akustycznego.

Niniejszy projekt zawiera jedynie podstawowe rozwiązania z w/w zakresu. Wszelkie zmiany w stosunku do niniejszego projektu w trakcie realizacji obiektu muszą zostać zaakceptowane przez Inwestora i Projektanta. Realizacja niezgodna z projektem zwalnia Projektanta z odpowiedzialności za projektowany i realizowany obiekt oraz przenosi tę odpowiedzialność na Wykonawcę. Rozwiązania te muszą być zgodne z zasadami niniejszego Projektu, warunkami Pozwolenia na budowę, obowiązującymi przepisami i wymaganiami (warunkami) technicznymi, normami wprowadzonymi do obowiązkowego stosowania.

Sugerowane nazwy własne, producentów oraz typów zaprojektowanych urządzeń służą dokładnemu określeniu ich parametrów. Istnieje możliwość zastosowania rozwiązań zamiennych równoważnych pod względem technicznym.

Wszelkie zmiany uzgodnić należy z projektantem.

Projektowe temperatury wewnętrzne

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75, poz. 690 wraz z późniejszymi zmianami) § 134.2 do obliczania szczytowej mocy cieplnej należy przyjmować temperatury obliczeniowe ogrzewanych pomieszczeń nie niższe niż to wynika z poniższej tabeli:

Temperatury obliczeniowe*)	Przeznaczenie lub sposób wykorzystywania pomieszczeń	Przykłady pomieszczeń
+ 5 °C	- nieprzeznaczone na pobyt ludzi, - przemysłowe - podczas działania ogrzewania dyżurnego (jeżeli pozwalają na to względy technologiczne)	magazyny bez stałej obsługi, garaże indywidualne, hale postojowe (bez remontów), akumulatory, maszynownie i szyby dźwigów osobowych

PROJEKT TECHNICZNY

+ 8 °C	- w których nie występują zyski ciepła, a jednorazowy pobyt osób znajdujących się w ruchu i w okryciach zewnętrznych nie przekracza 1 h,	klatki schodowe w budynkach mieszkalnych,
	- w których występują zyski ciepła od urządzeń technologicznych, oświetlenia itp., przekraczające 25 W na 1 m ³ kubatury pomieszczenia	hale sprężarek, pompownie, kuźnie, hartownie, wydziały obróbki cieplnej
+ 12 °C	- w których nie występują zyski ciepła, przeznaczone do stałego pobytu ludzi, znajdujących się w okryciach zewnętrznych lub wykonujących pracę fizyczną o wydatku energetycznym powyżej 300 W,	magazyny i składy wymagające stałej obsługi, hole wejściowe, poczekalnie przy salach widowiskowych bez szatni,
	- w których występują zyski ciepła od urządzeń technologicznych, oświetlenia itp., wynoszące od 10 do 25 W na 1 m ³ kubatury pomieszczenia	hale pracy fizycznej o wydatku energetycznym powyżej 300 W, hale formiarni, maszynownie chłodni, ładownie akumulatorów, hale targowe, sklepy rybne i mięsne
+ 16 °C	- w których nie występują zyski ciepła, przeznaczone na pobyt ludzi:	sale widowiskowe bez szatni, ustępy publiczne, szatnie okryć zewnętrznych, hale produkcyjne, sale gimnastyczne,
	- w okryciach zewnętrznych w pozycji siedzącej i stojącej,	
	- bez okryć zewnętrznych, znajdujących się w ruchu lub wykonujących pracę fizyczną o wydatku energetycznym do 300 W,	kuchnie indywidualne wyposażone w paleniska węglowe
	- w których występują zyski ciepła od urządzeń technologicznych, oświetlenia itp., nieprzekraczające 10 W na 1 m ³ kubatury pomieszczenia	
+ 20 °C	- przeznaczone na stały pobyt ludzi bez okryć zewnętrznych, niewykonujących w sposób ciągły pracy fizycznej	pokoje mieszkalne, przedpokoje, kuchnie indywidualne wyposażone w paleniska gazowe lub elektryczne, pokoje biurowe, sale posiedzeń
+ 24 °C	- przeznaczone do rozbierania, - przeznaczone na pobyt ludzi bez odzieży	łazienki, rozbieralnie-szatnie, umywalnie, natryskownie, hale pływalni, gabinety lekarskie z rozbieraniem pacjentów, sale niemowląt i sale dziecięce w żłobkach, sale operacyjne
*) Dopuszcza się przyjmowanie innych temperatur obliczeniowych dla ogrzewanych pomieszczeń niż jest to określone w tabeli, jeżeli wynika to z wymagań technologicznych.		

Obliczeniowe temperatury wewnętrzne dla poszczególnych pomieszczeń przedstawiono w części rysunkowej opracowania. Założone temperatury w żadnym wypadku nie są niższe niż to wynika z powyższej w tabeli. W niektórych pomieszczeniach mogą być

wyższe co wynika z zysków ciepła od sąsiadujących pomieszczeń lub wytycznych Inwestora.

Budowa przegród zewnętrznych

Niżej podano założone współczynniki przenikania ciepła U przegród zewnętrznych wykorzystanych w projekcie. Współczynniki te przyjęto na podstawie danych wynikające z inwentaryzacji stanu istniejącego, uzgodnień międzybranżowych i przekazanych podkładów architektonicznych.

W przypadku zastosowanie w projekcie przegród o innych, w szczególności gorszych współczynnikach U , należy dokonać ponownych obliczeń zapotrzebowania na ciepło.

Ściany zewnętrzne:

Ściana zewnętrzne: $\max U = 0,70 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$

Dachy i stropodachy:

Dach: $U = 0,30 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$

Podłoga na gruncie:

Podłoga: $U = 0,60 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$

Przeszklenia zewnętrzne, drzwi i okna:

Okna stare / nowe: $U = 1,10 / 0,90 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$

Drzwi zewnętrzne $U = 1,30 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$

Opis projektowanej instalacji.

Projektowana instalacja c.o. pracować będzie w układzie zamkniętym z wymuszonym obiegiem czynnika grzewczego. Instalacja zasilana będzie w ciepło z istniejącego węzła cieplnego zlokalizowanego w budynku głównym (poza zakresem opracowania).

Projektowany czynnik grzewczy instalacji c.o. woda o parametrach 80/60 oC.

Zaprojektowano następujący rozdział instalacji c.o. z podejściami do grzejników zgodnie z częścią graficzną projektu. Rurociągi instalacji wykonane będą z rur PeXc np. firmy TeCe.

Rurociągi poziome oraz podejścia do poszczególnych grzejników prowadzić pod stropem

piwnicy, w posadzkach, kanałach i po ścianach w podwójnych uchwytach z wkładką elastyczną.

Po zdemontowaniu starych grzejników i rurociągów, odcięciu gałęzek oraz zaspawaniu otworów po nich, należy wnęki grzejnikowe wyrównać (wszelkie ubytki w tynkach) oraz pomalować dwukrotnie farbą emulsyjną i olejną (wykonanie zgodnie z częścią budowlaną opracowania).

Na tak przygotowane ściany zawieszać nowe grzejniki. W miejscach gdzie grzejniki posiadają obudowę należy ją wcześniej zdemontować.

Jako armaturę zastosować zawory odcinające na ciśnienie robocze do 0.6 MPa.

Hydrauliczna regulacja przepływów czynnika grzewczego odbywać się będzie poprzez zawory odcinające z regulacją przepływu firmy np. Oventrop lub Danfoss z możliwością nastawy wstępnej i pomiarem spadku ciśnienia oraz spustu wody, montowanych na rozejściu się instalacji w pomieszczeniu piwnicznym, gdzie zlokalizowane jest istniejące przyłącze c.o.. Spust wody odbywać się będzie centralnie (przyłącze c.o.) pod stropem w pomieszczeniu piwnicy. Odpowietrzenie poprzez korki odpowietrzające przy grzejnikach. W całym obiekcie zaprojektowano grzejniki płytowe np firmy VNH lub Purmo z podejściami dolnymi.

Wszelkie przejścia przez przegrody budowlane wykonać w rurach ochronnych stalowych powiększonych o dwie dymensje wypełnionymi przy przejściu przez różne strefy przeciwpożarowe materiałem trwale plastycznym o wymaganej odporności ogniowej. Rurociągi w piwnicy zawieszać na podporach wieszakowych oraz ściennych, pozostałe zamontowane będą w posadzkach w izolacji z pianki poliuretanowej.

Po zakończeniu robót montażowych instalację należy przepłukać oraz wykonać próbę na zimno oraz na gorąco z dokładną regulacją.

PARAMETRY TECHNICZNE INSTALACJI C.O.

Obliczeniowe zapotrzebowanie ciepła:	10,50 kW
Obliczeniowa temperatura instalacji:	80/60 oC
Strefa klimatyczna:	2 strefa – tz = -18 °C
Rodzaj ogrzewania:	pompowe dwururowe

PROJEKT TECHNICZNY

Zabezpieczenie instalacji:	przeponowe naczynie wzbiorcze
Źródło ciepła:	istniejący przyłączy c.o. (węzeł c.o.)
Działanie ogrzewania:	bez przerwy z osłabieniem nocnym
Przepływ / ciśnienie dyspozycyjne	20 kPa

Izolacja cieplna i rozstaw podpór przesuwnych

Jako izolację rur prowadzonych w kanałach stosować otulinę np. Steinorm w płaszczu z niepalnego tworzywa sztucznego gr 0.2 mm.

Dn 15 mm	-	20 mm
Dn 20 mm	-	20 mm
Dn 25 mm	-	30 mm
Dn 32 mm	-	30 mm

Na płaszczu z tworzywa zaznaczyć kierunki przepływu medium.

Maksymalny rozstaw podpór dla rurociągów PeXc wynosi:

Dn 15 mm	-	60 cm
Dn 20 mm	-	70 cm
Dn 25 mm	-	80 cm
Dn 32 mm	-	100 cm

Rozstaw podpór przesuwnych pion/poziom

Dn 16 mm	-	80/60 cm
Dn 18 mm	-	80/60 cm
Dn 20 mm	-	80/60 cm
Dn 25 mm	-	90/70 cm
Dn 32 mm	-	110/80 cm
Dn 40 mm	-	120/90cm

Próba ciśnieniowa

Po wykonaniu całości instalacji przeprowadzić próbę szczelności na zimno , na ciśnienie min 6.0 bara dla instalacji grzewczych (po odłączeniu źródła ciepła). Próbę przeprowadzić w czasie 2 godzin (maksymalny spadek ciśnienia 0.2 bara).

Wentylacja mechaniczna

W projektowanym budynku zaprojektowano wentylację mechaniczną wywiewną (zapotrzebowanie min 70 m³/h) za pomocą wentylatorów wywiewnych sufitowych pracujących z opóźnieniem czasowym (min 15 min) zblokowanym z oświetleniem

pomieszczeń zamontowanych na przewodzie 100 mm wyprowadzonym dla każdego wentylatora do wyrzutni dachowych. Uzupełnienie powietrza będzie następowało poprzez infiltrację powietrza przez przegrody zewnętrzne.

7.4. INSTALACJA KLIMATYZACJI

Zgodnie z zestawieniem przekazanym przez Wynajmującego remontowane pomieszczenia chłodzone będą za pomocą istniejących urządzeń – łącznie 4 szt typu (zgodnie z przekazaną przez Użytkownika dokumentacją powykonawczą).

Lokalizację jednostek zewnętrznych należy pozostawić b/z. Część graficzna pokazuje przykładowe rozmieszczenie agregatów zewnętrznych.

Instalację freonową (R32) wykonać należy z rur miedzianych odpowiadających normie PN – EN 12735 – 1 (miedź klasy Cu – DHP). Połączenie rurociągów z urządzeniami odbywa się poprzez połączenia spawane. Rurociągi chłodnicze zaizolować należy na całej długości izolacją chlorokauczukową o grubości ścianki minimum 9 mm np.

ARMAFLEX / FRIGO (rurociągi zewnętrzne zaizolować izolacją gr 20 mm w płaszczy z blachy stalowej ocynkowanej lub alternatywnym do zastosowań zewnętrznych).

Rurociągi uzbroić należy w armaturę regulacyjno odcinającą.

Odprowadzenie kondensatu z każdej jednostki klimatyzacyjnej wykonać należy z rur i kształtek NIBCO za pośrednictwem połączeń klejonych zgodnie z rysunkami do pionu kanalizacji sanitarnej zlokalizowanego w pomieszczeniu WC poprzez syfon antyzapachowy i pustkę powietrzną.

7.5. UWAGI KOŃCOWE

Docelowo przed montażem urządzeń sanitarnych oraz armatury czerpalnej należy typ uzgodnić z użytkownikiem.

Wszystkie prace wykonać przy użyciu właściwych pod względem norm technicznych materiałów oraz zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych i montażowych” cz. II-ga oraz przepisami bhp i p.poż. oraz wyty - cznymi Cobri Instal zeszyt nr 7 (z 2003r) i zeszyt nr 12 (z 2006r) .

Wszelkie nazwy własne materiałów w niniejszym opracowaniu zostały użyte dla potrzeb wykonania niniejszego projektu i stanowią przykładowe rozwiązanie i nie zobowiązują

PROJEKT TECHNICZNY

do ich montażu. Jednakże jakiegokolwiek zmiany muszą być zaopiniowane przez autora projektu lub projektanta posiadającego niezbędne uprawnienia w zakresie branży sanitarnej, a następnie być zaakceptowane przez Inwestora.

Opracował:

mgr inż. Roman Salach

nr upr. WKP/0300/PWOS/08

WKP/IS/4419/01