

1. CZĘŚĆ OPISOWA

2. ZAŁĄCZNIKI

- **ZAŁĄCZNIK NR 1**

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

- **ZAŁĄCZNIK NR 2**

UPRAWNIENIA BUDOWLANE ORAZ ZAŚWIADCZENIE PROJEKTANTA O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

- **ZAŁĄCZNIK NR 3**

UPRAWNIENIA BUDOWLANE ORAZ ZAŚWIADCZENIE SPRAWDZAJĄCEGO O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

3. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

TYTUŁ RYSUNKU

RZUT PARTERU – INSTALACJE WOD. - KAN.

RZUT PIWNICY – INSTALACJE WOD. - KAN.

RZUT PARTERU – INSTALACJE C.O.

RZUT PIWNICY – INSTALACJE C.O.

RZUT PARTERU – INSTALACJE WENTYLACJI MECHANICZNEJ

RZUT PIWNICY – INSTALACJE WENTYLACJI MECHANICZNEJ

ROZWINIĘCIE INSTALACJI WOD.-KAN.

ROZWINIĘCIE INSTALACJI C.O.

SKALA

1:100

1:100

1:100

1:100

1:100

1:100

1:100

1:100

NR

S01

S02

S03

S04

S05

S06

S07

S08

OPIS TECHNICZNY

do projektu technicznego wewnętrznych instalacji wod.-kan., centralnego ogrzewania, wentylacji mechanicznej dla przebudowy lokalu usługowego na lokal placówki wsparcia dziennego, Szczecin, ul. Nad Odrą 20, dz. nr 18, obręb 3063 Szczecin.

1. DANE OGÓLNE

1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA

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

1.2. DANE OBIEKTU

Lokal objęty opracowaniem lokalem usługowym w budynku mieszkalnym wielorodzinnym, podpiwniczonym.

Lokal zasilany jest w wodę z istniejącej sieci wodociągowej poprzez istniejące przyłącze doprowadzone do budynku, zgodnie ze stanem istniejącym.

Ścieki kanalizacji sanitarnej z budynku odprowadzane są do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej poprzez istniejące przyłącze kanalizacji sanitarnej oraz istniejącą zewnętrzną instalację kanalizacji sanitarnej, zgodnie ze stanem istniejącym.

Przed rozpoczęciem robót budowlanych należy sprawdzić dokładną lokalizację, rzędne oraz średnice istniejącej wewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej w miejscu włączenia projektowanej instalacji kanalizacji sanitarnej do instalacji istniejącej.

Wody opadowe odprowadzane są zgodnie ze stanem istniejącym.

Źródłem ciepła dla lokalu jest istniejący węzeł cieplny zlokalizowany w piwnicy w budynku.

Projektowana przebudowa nie powoduje konieczności zmiany istniejących umów przyłączeniowych istniejących przyłączy w zakresie mediów: wody, kanalizacji sanitarnej.

Po analizie stwierdzono, że istniejące przyłącza wody, kanalizacji sanitarnej są odpowiednie pod względem technicznym, parametrów (średnice przekrojów) dla inwestycji objętej opracowaniem zapewniając dostawę odpowiedniej ilości wody i odbioru ścieków.

Istniejące instalacje objęte planowaną przebudową w istniejącym budynku przewiduje się do demontażu, zezłomowania i zutylizowania.

1.3. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt techniczny wewnętrznej instalacji wod.-kan., centralnego ogrzewania, wentylacji mechanicznej dla przebudowy lokalu usługowego na lokal placówki wsparcia dziennego, Szczecin, ul. Nad Odrą 20, dz. nr 18, obręb 3063 Szczecin.

Opracowanie swym zakresem obejmuje:

- projekt techniczny instalacji centralnego ogrzewania,
- projekt techniczny wody zimnej i c.w.u.
- projekt techniczny instalacji kanalizacyjnej,
- projekt techniczny instalacji wentylacji mechanicznej.

2. OPIS PRZYJĘTYCH ROZWIĄZAŃ

2.1. INSTALACJA C.O.

Obiekt zlokalizowany jest w I strefie klimatycznej (temperatura obliczeniowa powietrza zewnętrznego – 16 °C).

Założenia do obliczeń zapotrzebowania ciepła:

- Temperatury zewnętrzne obliczeniowe wg PN-EN 12831-1:2017-08
- Instalacje grzewcze w budynkach - Metoda obliczania projektowego obciążenia cieplnego PN-EN 12831-1:2017-08
- Ochrona cieplna budynku wg PN-EN ISO 6946:2017-10
- Temperatura ogrzewanych pomieszczeń w budynkach wg Dz. U. 2024 poz. 474 z późniejszymi zmianami

PN-EN ISO 52016-1:2017-09	Energetyczne właściwości użytkowe budynków. Obliczanie zużycia energii na potrzeby ogrzewania i chłodzenia.
Dz. U. 2015, poz. 1422	Dział IV, Rozdział 4. Instalacje grzewcze. Temperatury obliczeniowe ogrzewanych pomieszczeń.
PN-EN 12831-1:2017-08	Instalacje grzewcze w budynkach. Metoda obliczania projektowego obciążenia cieplnego.
PN-B-02414:1999	Ogrzewnictwo i ciepłownictwo. Zabezpieczenie instalacji ogrzewań wodnych systemu zamkniętego z naczyniami wzbiórczymi przeponowymi.

	Wymagania.
PN-EN ISO 6946:2017-10	Komponenty budowlane i elementy budynku. Opór cieplny i współczynnik przenikania ciepła. Metoda obliczania
PN-B-02151-03:2015-10	Akustyka budowlana. Ochrona przed hałasem w budynkach

Dla lokalu w budynku zaprojektowano wewnętrzną instalację c.o. wodną, dwururową, pompową o parametrach **80/60°C**, w systemie zamkniętym. Instalacja zasilana będzie z istniejącego węzła cieplnego zlokalizowanego w piwnicy w budynku. Projektuje się włączenie projektowanej instalacji c.o. do istniejącej instalacji rozprowadzającej w piwnicy oraz istniejących pionów c.o. na parterze.

Ogrzewanie pomieszczeń przewidziano poprzez ogrzewanie grzejnikowe.

Obliczeniowa moc grzewcza dla lokalu: **19,08kW**.

Ciśnienie dyspozycyjne dla instalacji c.o dla lokalu w budynku: **25,0kPa**.

2.1.1. INSTALACJA C.O. - OGRZEWANIE GRZEJNIKOWE

Instalację wewnątrz lokalu zaprojektowano w systemie ze stali zewnętrznie ocynkowanej, łączonych poprzez zaprasowanie złączek. Kształtki standardowo wyposażone są w O-Ringi o maksymalnym ciśnieniu pracy 16 bar oraz temperaturze pracy od -35°C do 135°C. Zalecane jest stosowanie gotowych łuków 90° i 45°. Nie dopuszcza się gięcia rur na „gorąco”. Dopuszczalne jest gięcie na „zimno” pod warunkiem zachowania minimalnego promienia gięcia ($R=3,5 \times dz$). Nie zaleca się gięcia rur powyżej średnicy Ø28mm. Połączenia z armaturą i urządzeniami wykonać na kołnierze lub gwint w zależności od wykonania. Należy przestrzegać zachowania rozłączności połączeń umożliwiających demontaż urządzeń.

Dopuszcza się stosowanie innych materiałów rur (PEX-Al-PEX, PEX, miedź, PP stabilizowane) pod warunkiem zachowania równoważnych średnic nominalnych przy uwzględnieniu chropowatości rur. Montaż rur zgodnie z wytycznymi producenta.

Przewody prowadzone będą pod stropem, po wierzchu ścian i w listwach przypodłogowych.

Jako elementy grzejne zaprojektowano grzejniki zintegrowane zasilane od dołu z podłączeniem środkowym lub równoważne. Grzejniki zasilane od dołu należy wyposażyć w zawór kulowy podwójny. Grzejniki zintegrowane należy wyposażyć w głowicę termostatyczną z zakresem temperatur od 16°C do 26°C. Grzejniki należy mocować do ścian za pomocą firmowych zestawów montażowych oraz na gotowych nóżkach.

Istniejące nieużywane urządzenia, przewody, armaturę, należy zdemontować, zełomować i zutylizować.

W pomieszczeniach wc projektuje się grzejniki drabinkowe. Każdy grzejnik drabinkowy należy dodatkowo wyposażyć w zawory termostatyczne, a na gałązce powrotnej w zawory grzejnikowe odcinające. Grzejniki należy mocować do ścian za pomocą firmowych zestawów montażowych.

Wszystkie przejścia przewodów przez przegrody konstrukcyjne i dylatacje wykonać w tulejach ochronnych z rur stalowych, w miejscu tulei nie łączyć przewodów. Tuleja ochronna powinna być rurą o średnicy wewnętrznej większej od średnicy zewnętrznej rury przewodu co najmniej o 2 cm, przy przejściu przez przegrodę pionową. Tuleja ochronna powinna być dłuższa niż grubość przegrody pionowej o około 5cm z każdej strony. Przestrzeń między rurą przewodu a tuleją ochronną powinna być wypełniona materiałem trwale plastycznym nie działającym korozyjnie na rurę, umożliwiającym jej wzdlużne przemieszczanie się i utrudniającym powstanie w niej naprężeń ścinających. Dopuszcza się nie wypełnianie przestrzeni między tuleją a rurą przewodową materiałem trwale plastycznym, ale przestrzeń między nimi nie może być większa niż 0,5cm.

Próba szczelności instalacji powinna zostać wykonana zgodnie z wytycznymi zawartymi w „Warunkach technicznych wykonania i odbioru instalacji ogrzewczych” COBRTI zaszyt 6. Przed przystąpieniem do próby ciśnieniowej należy odłączyć wszystkie elementy i armaturę, które przy ciśnieniu wyższym od ciśnienia pracy mogłyby zakłócić próbę lub ulec uszkodzeniu.

2.1.1.1. REGULACJA HYDRAULICZNA

Przewidziano następujące stopnie regulacji hydraulicznej instalacji:

1. Zawory grzejnikowe z nastawą wstępną i głowicą termostatyczną.
2. Zawory regulacyjne na przewodach powrotnych na odciskach do pionów.

2.1.1.2. ODPOWIETRZENIE INSTALACJI C.O.

Odpowietrzenie instalacji przewidziano za pomocą ręcznych odpowietrzników przy grzejnikach (każdy grzejnik wyposażony jest fabrycznie w odpowietrznik oraz „korek”). Dodatkowo zaprojektowano automatyczne odpowietrzniki zamontowane na pionach grzewczych (na przewodzie zasilającym). Projektuje się rewizje dla odpowietrzników automatycznych umieszczonych na pionach.

2.1.1.3. IZOLACJA INSTALACJI C.O.

Przewody c.o. zaizolować termicznie otuliną wykonanej z pianki polietylenowej lub poliolefinowej wykonanej z wyrobów klasy reakcji na ogień, zgodnie z Polską Normą PN-EN 13501-1: A1_L; A2_L-s1, d0;

A2_L-s2, d0; A2_L-s3, d0; B_L-s1, d0; B_L-s2, d0; oraz B_L-s3, d0; o grubości **min. 6mm** dla przewodów prowadzonych w izolacji posadzki, o grubości **min. 20mm** dla przewodów prowadzonych po wierzchu ścian, z osłoną zabezpieczającą o współczynniku przewodzenia ciepła przy średniej temperaturze +40° C równym 0,035 W/mK.

Dopuszcza się zastosowania innej izolacji pod warunkiem spełnienia wymagań technicznych.

Obliczenie grubości izolacji zgodnie z Dz. U. 2024 poz. 474 z późniejszymi zmianami.

Lp.	Rodzaj przewodu lub komponentu	minimalna grubość izolacji cieplnej (materiał o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda=0,035[W/(m \cdot K)]$ ¹⁾
1	2	3
1	Średnica wewnętrzna do 22 mm	gr. 20 mm
2	Średnica wewnętrzna od 22 do 35 mm	gr. 30 mm
3	Średnica wewnętrzna od 35 do 100 mm	gr. równa średnicy wewnętrznej rury mm
4	Średnica wewnętrzna ponad 100 mm	gr. 100 mm
5	Przewody i armatura wg lp. 1-4 przechodzące przez ściany lub stropy, skrzyżowania przewodów	gr. 50% wymagań z lp. 1-4
6	Przewody ogrzewań centralnych, przewody wody ciepłej i cyrkulacji, instalacji ciepłej wody użytkowej wg lp. 1-4, ułożone w komponentach budowlanych między ogrzewanymi pomieszczeniami różnych użytkowników	gr. 50% wymagań z lp. 1-4
7	Przewody wg lp. 6 ułożone w podłodze	gr. 6 mm
8	Przewody ogrzewania powietrznego (ułożone w części ogrzewanej budynku)	gr. 40 mm
9	Przewody ogrzewania powietrznego (ułożone w części nieogrzewanej budynku)	gr. 80 mm
10	Przewody instalacji wody lodowej prowadzone wewnątrz budynku ²⁾	gr. 50% wymagań z lp. 1-4
11	Przewody instalacji wody lodowej prowadzone na zewnątrz budynku ²⁾	gr. 100% wymagań z lp. 1-4
<p>U w a g a :</p> <p>¹⁾ Przy zastosowaniu materiału izolacyjnego o innym współczynniku przewodzenia ciepła niż podany w tabeli – należy skorygować grubość warstwy izolacyjnej.</p> <p>²⁾ Izolacja cieplna wykonana jako powietrznoszczelna.</p>		

Wszystkie przewody przechodzące przez przegrody oddzielenia p.-poż. zabezpieczyć:

- rury palne – obejmami ogniochronnymi w kasecie,
- rury niepalne – opaskami, masami,

o klasie odporności ogniowej równej lub większej:

- EI120 - dla przewodów przechodzących przez przegrody budowlane o odporności ogniowej 120minut,
- EI60 - dla przewodów przechodzących przez przegrody budowlane o odporności ogniowej 60minut.

2.2. INSTALACJA WODY ZIMNEJ I CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ

PN-EN 806-1:2004	Wymagania dotyczące wewnętrznych instalacji wodociągowych do przesyłu wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi Część 1: Postanowienia ogólne.
PN-EN 1717:2003	Ochrona przed wtórnym zanieczyszczeniem wody w instalacjach wodociągowych i ogólne wymagania dotyczące urządzeń zapobiegających zanieczyszczaniu przez przepływ zwrotny.
PN-EN 12056-2:2002	Systemy kanalizacji grawitacyjnej wewnątrz budynków Część 2: Kanalizacja sanitarna, projektowanie układu i obliczenia.

Lokal zasilany jest w wodę z istniejącej sieci wodociągowej poprzez istniejące przyłącze doprowadzone do budynku, zgodnie ze stanem istniejącym.

Główne opomiarowanie zużycia wody dla lokalu zgodnie ze stanem istniejącym.

Instalację główną rozprowadzającą, piony oraz rozprowadzenie od pionów zaprojektowano w systemie ze stali nierdzewnej, łączonych poprzez zaprasowanie złączy. Kształtki standardowo wyposażone są w O-Ringi o maksymalnym ciśnieniu pracy 16 bar oraz temperaturze pracy od -35°C do 135°C. Zalecane jest stosowanie gotowych łuków 90° i 45°. Nie dopuszcza się gięcia rur na „gorąco”. Dopuszczalne jest gięcie na „zimno” pod warunkiem zachowania minimalnego promienia gięcia ($R=3,5 \times d_z$). Nie zaleca się gięcia rur powyżej średnicy Ø28mm. Połączenia z armaturą i urządzeniami wykonać na kołnierze lub gwint w zależności od wykonania. Należy przestrzegać zachowania rozłączności połączeń umożliwiających demontaż urządzeń.

Dopuszcza się stosowanie innych materiałów rur (PEX-Al-PEX, PEX, PP-stabi, miedź) pod warunkiem zachowania równoważnych średnic nominalnych przy uwzględnieniu chropowatości rur. Montaż rur zgodnie z wytycznymi producenta.

Istniejące nieużywane urządzenia, przewody, armaturę, należy zdemontować, zezłomować i zutylizować.

Przewody prowadzone będą pod stropem, po wierzchu ścian i w listwach przypodłogowych.

Dopuszcza się stosowanie innego (równorzędnego) systemu rur z tworzyw sztucznych pod warunkiem zachowania wytycznych producenta systemu. W przypadku zastosowania innego (równoważnego) systemu rur należy zwrócić szczególną uwagę na pojemność rur instalacji ciepłej wody, której pojemność nie może przekroczyć 3 dm³ na odcinkach bez zastosowania instalacji cyrkulacji wody.

Obliczenia dokonano na podstawie rozmieszczenia pomieszczeń oraz lokalizacji przyborów według projektu. Wszelkie zmiany należy konsultować z projektantem przez montażem.

Przygotowanie ciepłej wody dla pomieszczeń na parterze lokalu nastąpi w projektowanym elektrycznym, wiszącym podgrzewaczu c.w.u. o pojemności 100l lub równoważnym (1,5kW, 1~230V) zlokalizowanym w pomieszczeniu 1-4 wc męskie. Podgrzewacz standardowo jest wyposażony w zawór bezpieczeństwa. Króciec wylotowy zaworu odprowadzić do kanalizacji a podłączenie zasyfonować.

Przygotowanie ciepłej wody dla pomieszczeń: 0-1 pom. usługowe, 0-2 wc w piwnicy w lokalu nastąpi w projektowanym elektrycznym, wiszącym podgrzewaczu c.w.u. o pojemności 30l lub równoważnym (1,2kW, 1~230V) zlokalizowanym w pomieszczeniu 0-2 wc. Podgrzewacz standardowo jest wyposażony w zawór bezpieczeństwa. Króciec wylotowy zaworu odprowadzić do kanalizacji a podłączenie zasyfonować.

Przygotowanie ciepłej wody dla pomieszczeń: 0-3 pom. socjalne, 0-5 pom. porządkowe w piwnicy w lokalu nastąpi w projektowanym elektrycznym, wiszącym podgrzewaczu c.w.u. o pojemności 80l lub równoważnym (1,5kW, 1~230V) zlokalizowanym w pomieszczeniu 0-3 pom. socjalne. Podgrzewacz standardowo jest wyposażony w zawór bezpieczeństwa. Króciec wylotowy zaworu odprowadzić do kanalizacji a podłączenie zasyfonować.

Wodę zimną i ciepłą należy doprowadzić do poszczególnych przyborów sanitarnych zgodnie z częścią graficzną. W najniższym punkcie instalacji wykonać odwodnienie przewodów.

Armatura czerpalna typowa, standardowa produkcji krajowej. Instalację należy wykonać zgodnie z wytycznymi producenta. Projektuje się wyposażenie zlewozmywaków oraz umywalek w stojące baterie czerpalne.

Obliczeniowy przepływ sekundowy na cele sanitarne dla lokalu:

Umywalek	6 szt.
Zlewozmywaków	2 szt.
Misek ustępowych	3 szt.

Obliczeniowy przepływ sekundowy na cele sanitarne dla lokalu: $q_{sek} = 0,53 \text{ dm}^3/\text{s}$.

Próba szczelności instalacji powinna zostać wykonana zgodnie z wytycznymi zawartymi w „Warunkach technicznych wykonania i odbioru rurociągów”. Przed przystąpieniem do próby ciśnieniowej należy odłączyć wszystkie elementy i armaturę, które przy ciśnieniu wyższym od ciśnienia pracy mogłyby zakłócić próbę lub ulec uszkodzeniu.

Przewody wody zimnej i ciepłej zaizolować termicznie otuliną wykonaną z pianki polietylenowej lub poliolefinowej wykonanej z wyrobów klasy reakcji na ogień, zgodnie z Polską Normą PN-EN 13501-1: A1_L; A2_L-s1, d0; A2_L-s2, d0; A2_L-s3, d0; B_L-s1, d0; B_L-s2, d0; oraz B_L-s3, d0; o grubości 6mm dla przewodów prowadzonych w izolacji posadzki, o grubości min. 20mm dla przewodów prowadzonych po wierzchu ścian z osłoną zabezpieczającą o współczynniku przewodzenia ciepła przy średniej temperaturze +40° C równym 0,035 W/mK.

Obliczenie grubości izolacji zgodnie z Dz. U. 2024 poz. 474 z późniejszymi zmianami:

Lp.	Rodzaj przewodu lub komponentu	minimalna grubość izolacji cieplnej (materiał o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda=0,035[\text{W}/(\text{m}\cdot\text{K})]$ ¹⁾
1	2	3
1	Średnica wewnętrzna do 22 mm	gr. 20 mm
2	Średnica wewnętrzna od 22 do 35 mm	gr. 30 mm
3	Średnica wewnętrzna od 35 do 100 mm	gr. równa średnicy wewnętrznej rury mm
4	Średnica wewnętrzna ponad 100 mm	gr. 100 mm
5	Przewody i armatura wg lp. 1-4 przechodzące przez ściany lub stropy,	gr. 50% wymagań z lp. 1-4

	skrzyżowania przewodów	
6	Przewody ogrzewań centralnych, przewody wody ciepłej i cyrkulacji, instalacji ciepłej wody użytkowej wg lp. 1–4, ułożone w komponentach budowlanych między ogrzewanymi pomieszczeniami różnych użytkowników	gr. 50% wymagań z lp. 1-4
7	Przewody wg lp. 6 ułożone w podłodze	gr. 6 mm
8	Przewody ogrzewania powietrznego (ułożone w części ogrzewanej budynku)	gr. 40 mm
9	Przewody ogrzewania powietrznego (ułożone w części nieogrzewanej budynku)	gr. 80 mm
10	Przewody instalacji wody lodowej prowadzone wewnątrz budynku ²⁾	gr. 50% wymagań z lp. 1-4
11	Przewody instalacji wody lodowej prowadzone na zewnątrz budynku ²⁾	gr. 100% wymagań z lp. 1-4
<p>U w a g a :</p> <p>¹⁾ Przy zastosowaniu materiału izolacyjnego o innym współczynniku przewodzenia ciepła niż podany w tabeli – należy skorygować grubość warstwy izolacyjnej.</p> <p>²⁾ Izolacja cieplna wykonana jako powietrznoszczelna.</p>		

Dopuszcza się zastosowania innej izolacji pod warunkiem spełnienia wymagań technicznych.

Wszystkie przewody przechodzące przez przegrody oddzielenia p.-poż. zabezpieczyć:

- rury palne – obejmami ogniochronnymi w kasecie,

- rury niepalne – opaskami, masami,

o klasie odporności ogniowej równej lub większej:

- EI120 - dla przewodów przechodzących przez przegrody budowlane o odporności ogniowej 120minut,
- EI60 - dla przewodów przechodzących przez przegrody budowlane o odporności ogniowej 60minut.

2.3. INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ

Ścieki kanalizacji sanitarnej z budynku odprowadzane są do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej poprzez istniejące przyłącze kanalizacji sanitarnej oraz istniejącą zewnętrzną instalację kanalizacji sanitarnej, zgodnie ze stanem istniejącym.

Istniejące żeliwne piony kanalizacji sanitarnej należy wymienić na nowe PVC z zastosowaniem kształtek przejściowych żeliwo/PVC, zgodnie z częścią graficzną opracowania.

Istniejące nieużywane urządzenia, przewody, armaturę należy zdemontować, zełomować i zutylizować.

Poziomy kanalizacji sanitarnej dla parteru należy prowadzić pod posadzką, natomiast główne rozprowadzenie w piwnicy należy prowadzić po wierzchu ścian oraz pod stropem zgodnie z częścią graficzną opracowania, połączyć w kolektor wyprowadzający ścieki na zewnątrz budynku.

Na pionach i poziomach kanalizacyjnych należy wykonać rewizje kanalizacyjne.

Piony kanalizacyjne prowadzić w szachtach instalacyjnych.

Przewody odpływowe z poszczególnych przyborów sanitarnych łączyć za pomocą kształtek PVC, z zachowaniem minimalnych spadków nie mniejszych niż 2%. Przewody odpływowe z przyborów należy prowadzić w bruzdach ściennych.

Do wykonania instalacji kanalizacji sanitarnej zastosować rury z PVC-U:

- dla instalacji podziemnych – rury i kształtki z PVC-U klasy N SN4 (kolor pomarańczowy, jak dla zewnętrznych sieci kanalizacyjnych),
- dla instalacji wewnętrznych – rury i kształtki oraz elementy wyposażenia z PVC-U SN2 (kolor popielaty).

Prowadzenie przewodów powinno być zgodne z zaleceniami norm: PN-EN 12056-1:2002 „Systemy kanalizacji grawitacyjnej wewnątrz budynków. Część 1: Postanowienia ogólne i wymagania.”, PN-EN 12056-2:2002 „Systemy kanalizacji grawitacyjnej wewnątrz budynków. Część 2: Kanalizacja sanitarna. Projektowanie układu i obliczenia”. oraz PN-EN 12056-5:2002 „Systemy kanalizacji grawitacyjnej wewnątrz budynków. Część 5: Montaż i badania, instrukcje działania, użytkowania i eksploatacji.” Przewody kanalizacyjne powinny być układane kielichami w kierunku przeciwnym do kierunku odpływu ścieków. W miejscach, gdzie przewody kanalizacyjne przechodzą przez ściany lub stropy, pomiędzy ścianką rur a krawędzią otworu w przegrodzie budowlanej powinna być pozostawiona wolna przestrzeń wypełniona materiałem utrzymującym stałe plastyczny stan.

Odgałęzienia przewodów odpływowych powinny być wykonane za pomocą trójników o kącie rozwarcia nie większym niż 45°.

Przewody należy mocować do elementów konstrukcji budynków za pomocą uchwytów lub wsporników. Pomiedzy przewodem a obejmą należy stosować podkładki elastyczne. Na pionach należy zastosować jedno mocowanie stałe zapewniające przenoszenie obciążeń rurociągów oraz dodatkowo jedno mocowanie przesuwne.

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

Wszystkie przewody przechodzące przez przegrody oddzielenia ppoż. zabezpieczyć:

- rury palne – obejmami ogniochronnymi w kasecie,

- rury niepalne – opaskami, masami,
o klasie odporności ogniowej równej lub większej:

- EI120 - dla przewodów przechodzących przez przegrody budowlane o odporności ogniowej 120minut,
- EI60 - dla przewodów przechodzących przez przegrody budowlane o odporności ogniowej 60minut.

2.5. WENTYLACJA MECHANICZNA

Dla lokalu zaprojektowano 2 układy wentylacji mechanicznej opartej na układzie wywiewnym. Nawiew realizowany będzie poprzez nawiewniki okienne higrosterowane.

BILANS POWIETRZA WENTYLACYJNEGO

Ilość powietrza w pomieszczeniach przyjęto na podstawie zysków ciepła, ilości wymian powietrza według danych z literatury lub warunków jakim powinny odpowiadać pomieszczenia przeznaczone na pobyt ludzi.

PIWNICA									
Nr pom.	Nazwa pom.	Pow	Wys	Kubatura	w	Ilość pow	Przyjęto	Pow. w.	u. wyw.
0-1	pom. usługowe	21,92	2,67	58,53	0,70	40,97	40		
0-2	wc	2,40	2,59	6,22	8,00	49,73	50	50	W2
0-3	pom socjalne	17,16	2,71	46,50	0,70	32,55	40	80	W1
0-4	schowek	1,26	2,63	3,31	1,00	3,31			
0-5	pom. gospodarcze	4,91	2,48	12,18	1,00	12,18	20	20	W1
PARTER									
1-1	korytarz	12,79	2,70	34,53	1,00	34,53			
1-2	pom. świetlicy	10,15	3,00	30,45	1,00	30,45	30	30	W1
1-3	wc damskie	6,21	3,00	18,63	2,50	46,58	50	50	W2
1-4	wc męskie	2,52	2,70	6,80	7,00	47,63	50	50	W2
1-5	pom. świetlicy	36,93	3,00	110,79	0,90	99,71	100	100	W1
1-6	pom. świetlicy	18,53	3,00	55,59	0,90	50,03	50	50	W1
1-7	pom. świetlicy	22,84	3,10	70,80	1,00	70,80	70	70	W1
1-8	schody	5,72	3,10	17,73	1,00	17,73			
								350	W1
								150	W2
								SUMA W1	
								SUMA W2	

UKŁAD – W1

Układ obsługujący pomieszczenia (bez wc) w lokalu zgodnie z częścią graficzną. Instalacja wentylacji wywiewnej oparta na wentylatorze kanałowym (1~230V, 123W, 1,02A) lub równoważnym zlokalizowanym pod stropem w pomieszczeniu socjalnym o wydajności **W1=350m³/h**, i sprężu **200Pa**. Przed i za wentylatorem należy zamontować tłumiki akustyczne o długości 1m. Zastosowano wyrzutnię dachową Ø200mm. **Wyrzutnia zlokalizowana min.3m w rzucie poziomym od okien.**

UKŁAD – W2

Układ obsługujący pomieszczenie wc w piwnicy zgodnie z częścią graficzną. Instalacja wentylacji wywiewnej oparta na wentylatorze kanałowym (1~230V, 84W, m=2,8kg) lub równoważnym zlokalizowanym pod stropem o wydajności **W1=50m³/h**, i sprężu **150Pa**. Za wentylatorem należy zamontować tłumik akustyczny o długości 1m.

Układ obsługujący pomieszczenie wc damskie i męskie na parterze zgodnie z częścią graficzną. Instalacja wentylacji wywiewnej oparta na wentylatorze kanałowym (1~230V, 84W, m=2,8kg) lub równoważnym zlokalizowanym pod stropem o wydajności **W1=100m³/h**, i sprężu **150Pa**. Za wentylatorem należy zamontować tłumik akustyczny o długości 1m. Zastosowano wyrzutnię dachową Ø200mm. **Wyrzutnia zlokalizowana min.3m w rzucie poziomym od okien.**

PRZEPŁYW POWIETRZA W LOKALU

W celu zapewnienia odpowiedniej wymiany powietrza należy zamontować nawiewniki okienne o wydatku ~30 m³/h przy różnicy ciśnień 10 Pa. Sugerowana lokalizacja nawiewników została wskazana w projekcie. W drzwiach łazienek należy zapewnić otwory (np. podcięcia drzwi) o przekroju netto min. 220cm².

STEROWANIE UKŁADEM

Zaprojektowano pracę ciągłą układów (włącz – wyłącz). Wentylatory wyposażać w płynne regulatory prędkości obrotowej.

WYKONANIE INSTALACJI WENTYLACYJNEJ

Powietrze odprowadzane jest kanałami wentylacyjnymi z poszczególnych pomieszczeń. Jako elementy wywiewne zastosowano zawory wentylacyjne. Kanały wywiewne z pomieszczeń należy prowadzić w wolnych zabudowanych przestrzeniach wzdłuż ścian budynku oraz pod stropem. Kanały należy prowadzić jak najbliżej przegród. Obejścia przeszkód wykonać z łuków, a w przypadku dużych przekrojów stosować elementy wykonane specjalnie.

KANAŁY.

Zaprojektowano rurociągi okrągłe z rur SPIRO – sztywnych, ocynkowanych, gładkich. Połączenia kanałów SPIRO kielichowe uszczelnione kitem. Z zewnątrz łączone taśmami termokurczliwymi. Przewody SPIRO mocować na opaski z przekładkami gumowymi. Kanały wywiewne dla pomieszczeń należy prowadzić w wolnych zabudowanych przestrzeniach wzdłuż ścian budynku oraz pod stropem. Przewody wyciągowe z lokalu prowadzone będą po elewacji budynku i wyprowadzone ponad dach zgodnie z częścią graficzną opracowania.

Podłączenie kratek wywiewnych należy wykonać za pomocą przewodów elastycznych z izolacją wełną mineralną.

Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej należy wymiarować przy następujących założeniach:

- prędkość powietrza w przewodach głównych poniżej 5 m/s,
- prędkość powietrza w przewodach doprowadzających do odbiorników poniżej 3,5 m/s,
- podłączenia wywiewników przewodami tłumiącymi.

Mocowania kanałów wentylacyjnych systemowe, zapewniające izolację wibro - akustyczną pomiędzy montowaną instalacją a elementem konstrukcyjnym, do którego jest montowana przy czym należy dostosować się do dopuszczalnych obciążeń konstrukcji stropu.

W przejściach przez przegrody budowlane należy również stosować fartuchy ochronne gumowe.

Całą instalację wentylacji mechanicznej należy wykonać w klasie szczelności „B”.

IZOLACJE

Wszystkie kanały wywiewne wentylacji bytowej prowadzone wewnątrz budynku zaizolować akustycznie wełną mineralną grubości 3cm na folii aluminiowej. W pomieszczeniach w których nie ma sufitu podwieszonego kanały należy zabudować płytą g.-k. Kanały prowadzone po ścianie zewnętrznej budynku oraz na dachu zaizolować akustycznie wełną mineralną grubości 2cm na folii aluminiowej.

REGULACJA

Regulacja prowadzona będzie na zaworach wentylacyjnych.

OCHRONA POŻAROWA

- projektuje się przewody wentylacyjne z materiałów niepalnych,
- projektuje się elastyczne elementy łączące wentylatory z przewodami wentylacyjnymi o długości < 0.25 m z materiałów trudnozapalnych,
- kanały wentylacyjne w miejscu przejścia przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego zostaną wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające o klasie odporności ogniowej ściany/ stropu, przez który przechodzą,
- przejścia przewodów wentylacyjnych przez przegrody zapewniać będą, w przypadku pożaru, kompensacje wydłużeń przewodu.

WYTYCZNE DLA BRANŻ

BRANŻA ELEKTRYCZNA

Należy przewidzieć zasilanie dla wszystkich urządzeń elektrycznych. Projekt elektryczny stanowi oddzielne opracowanie.

BRANŻA BUDOWLANA

W ścianach i stropach, w miejscach pokazanych na rysunkach, wykonać otwory dla kanałów wentylacyjnych. Szczegóły rozwiązań budowlano – konstrukcyjnych są przedmiotem oddzielnego opracowania.

Elementy konstrukcyjne obiektu należy przystosować do montażu elementów instalacji wentylacji.

- W miejscach przejść instalacji powietrznych przez elementy konstrukcyjne budynku wykonać otwory montażowe o wymiarach o +5 cm większych (z każdej strony) od wymiaru przewodu.
- Wykonać konstrukcję wsporczą i wypoziomowaną dla urządzeń
- Wykonać konstrukcję wsporczą dla kanałów powietrza
- Centralę wentylacyjną należy ustawić na gumie technicznej
- Kanały wentylacyjne nieobudowane należy obudować płytami GK.

Próby szczelności:

Badanie ogólne:

- Dostępności dla obsługi;

- Stanu czystości urządzeń i systemu rozprzodzenia powietrza; Czyszczenie wykonać zgodnie z normą: PN-EN 15780:2011 Wentylacja budynków -- Sieć przewodów -- Czystość systemów wentylacji.
- Rozmieszczenia i dostępności otworów do czyszczenia urządzeń i przewodów;
- Kompletności znakowania;
- Rozmieszczenia zgodnie z projektem izolacji cieplnych;
- Zabezpieczeń antykorozyjnych konstrukcji montażowych i wsporczych;
- Zainstalowania urządzeń, zamocowania przewodów itp. w sposób niepowodujący przenoszenia drgań;
- Środków do uziemienia urządzeń i przewodów
- Badanie wentylatorów i innych centralnych urządzeń wentylacyjnych
- Sprawdzenie, czy elementy urządzenia zostały połączone w prawidłowy sposób;
- Sprawdzenie konstrukcji i właściwości (np. podwójna obudowa);

Badanie przez oględziny szczelności urządzeń i łączników elastycznych:

- Sprawdzenie zamocowania silników;
- Sprawdzenie prawidłowości obracania się wirnika w obudowie;
- Sprawdzenie odwodnienia z uszczelnieniem;
- Sprawdzenie ukształtowania łopatek wentylatora (łopatki zakrzywione do przodu lub do tyłu);
- Sprawdzenie zgodności prędkości obrotowej wentylatora i silnika z danymi na tabliczce znamionowej.

Badanie sieci przewodów:

- Badanie wrywkowe szczelności połączeń przewodów przez sprawdzenie wzrokowe i kontrole dotykowa;
- Sprawdzenie wrywkowe, czy wykonanie kształtek jest zgodne z projektem. Wykonanie badania szczelności wentylacji winny być potwierdzone protokołem.

Badanie nawiewników okiennych i wywiewników oraz kratek:

- Sprawdzenie, czy typy, liczba i rozmieszczenie odpowiada danym projektowym.

Badanie skuteczności wentylacji nawiewno-wywiewnej:

Należy wykonać badanie skuteczności każdego elementu nawiewnego i wywiewnego. Odstępstwo od wartości zaprojektowanych dopuszcza się w zakresie $\pm 20\%$. Badanie skuteczności wentylacji mechanicznej należy wykonać zgodnie z normą PN-EN 12599:2013-04 - Wentylacja budynków -- Procedury badań i metody pomiarowe stosowane podczas odbioru instalacji wentylacji i klimatyzacji. Wykonanie badania skuteczności wentylacji winny być potwierdzone protokołem.

2.6. KURTYNA POWIETRZA

Kurtyna powietrza poprzez silny strumień powietrza tworzy barierę, która efektywnie ogranicza przeciągi i zabezpiecza komfort termiczny wewnątrz budynku. Główne oszczędności, przy zastosowaniu kurtyny, uzyskujemy ograniczając straty energii poprzez otwarte drzwi. Kurtyny mogą również służyć do suszenia podłogi w wejściu z wody i śniegu. Stosowanie kurtyń pozwala lepiej wykorzystać przestrzeń w pobliżu wejścia.

Nad wejściem do lokalu zaprojektowano poziomą powietrzną kurtynę powietrza – zimną (1~230V, m=22kg) o długości 1,07m. Montaż na wysokości 2,30m do spodu.

3. INFORMACJA DO PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

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

Przedmiotem niniejszego zamierzenia jest wykonanie wewnętrznych instalacji wod.-kan., centralnego ogrzewania, wentylacji mechanicznej dla przebudowy lokalu usługowego na lokal placówki wsparcia dziennego, Szczecin, ul. Nad Odrą 20, dz. nr 18, obręb 3063 Szczecin.

Kolejność realizacji:

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

Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

Nie dotyczy

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

Nie dotyczy

3. Przewidywane zagrożenie występujące podczas realizacji robót.

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

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

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

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

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

5. Środki zapobiegawcze

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

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

Do podstawowych obowiązków wykonawcy należy:

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

4. UWAGI KOŃCOWE

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

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

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

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

Całość robót należy wykonać zgodnie z :

- "Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlano - Montażowych Część II - Instalacje Sanitarne i Przemysłowe",
- Sztuką budowlaną,
- Materiały zastosowane do budowy powinny mieć dopuszczenia do stosowania w budownictwie (znak B lub CE)
- Przy układaniu rur z tworzyw sztucznych należy przestrzegać wytycznych technologicznych producenta rur i kształtek, prace montażowe mogą prowadzić wykonawcy uprawnieni do wykonania instalacji w technologii określonej w projekcie.
- Montaż instalacji, i urządzeń powinien być wykonany zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami bhp i p.poż. , aktualnymi warunkami technicznymi i instrukcjami montażu producenta.
- Prowadzący roboty obowiązany jest opracować „plan bioz” (bezpieczeństwa i ochrony zdrowia) zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. (D.U. z dnia 10 lipca 2003r.) oraz z dnia 6 lutego 2003 r. (D.U. z dnia 19 marca 2003r.)
- Szczególnie należy uwzględnić roboty: spawalnicze, zgrzewanie, malarskie, montaż ciężkich urządzeń prefabrykowanych, roboty na wysokości powyżej 5m, roboty ziemne.

Projektant : mgr inż. Dawid Wachowiec

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art.34 ust.3d pkt.3 Ustawy z dnia 21 marca 2024r. o zmianie ustawy Prawo Budowlane (Dz.U. Nr 2024 poz. 725) oświadczam, że projekt:

„WEWNĘTRZNYCH INSTALACJI SANITARNYCH” DLA PRZEBUDOWY LOKALU USŁUGOWEGO NA LOKAL PLACÓWKI WSPARCIA DZIENNEGO, SZCZECIN, UL. NAD ODRĄ 20, DZ. NR 18, OBRĘB 3063 SZCZECIN.

jest kompletny oraz został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, wymogami funkcjonalno - użytkowymi i zasadami wiedzy technicznej.

Branża sanitarna:

Projektant: mgr inż. Dawid Wachowiec
upr. bud. Nr ZAP/0107/PWOS/09

Sprawdzający: inż. Michał Słobodzian
upr. bud. Nr ZAP/0240/PWOS/09

ZAŁĄCZNIK NR 1



Sygn. akt ZAP.OKK-7131.7132/25s/09

Szczecin, dnia 30 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 1-5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.*) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 23 ust. 1 i § 29 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578*), w związku z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jednolity Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.*)

Zachodniopomorska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna n a d a j e

Panu mgr inż. Dawidowi Wachowicz

ur. dnia 27 grudnia 1980 r. w Choszcznie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. ZAP/0107/PWOS/09

DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANYMI BEZ OGRANICZEŃ

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.

U Z A S A D N I E N I E

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeks postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

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



Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

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

[Handwritten signatures of the members of the Qualification Commission]



Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
ZAP-A2W-LG9-FSS *

Pan Dawid WACHOWIEC o numerze ewidencyjnym ZAP/IS/0263/09

adres zamieszkania ul. Zawadzkiego 150/8, 71-246 Szczecin

jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada

wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-09-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-08-23 roku przez:

Jan Bobkiewicz, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust. 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 139 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisem własnoręcznym.)

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



Sygn. akt: ZAP-OKK-7131.7132/234s/09

Szczecin, dnia 30 grudnia 2009 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa i urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.), art. 5 ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2005 r. Nr 163, poz. 1364) i art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016, z późn. zm.), § 12 pkt 1 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2005 r. Nr 96, poz. 817) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.)

Zachodniopomorska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

n a d a j e

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

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny ZAP/0240/PWOS/09

DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANymi
BEZ OGRANICZEN
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadniania decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

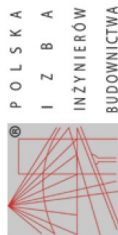
Pouczenie

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



Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

- inż. Stanisław Kamiński
Przewodniczący OKK
- mgr inż. Krzysztof Motylak
- dr hab. inż. Władysław Szaflik



Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
ZAP-IZI-B7W-3C2 *

Pan Michał Piotr SŁOBODZIAN o numerze ewidencyjnym ZAP/IS/0037/10

adres zamieszkania ul. Gen. Kopasńskiego 89/4, 71-050 SZCZECIN

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-02-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-01-18 roku przez:

Jan Bobkiewicz, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej 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 podpisem własnoręcznym.)

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