

PROJEKT TECHNICZNY
INSTALACJI WENTYLACJI
MECHANICZNEJ, INSTALACJI
DESZCZOWEJ I ODWODNIENIA PIWNICY

Kategoria IX

Bisztynek, ul. Ogrodowa 2 dz. geod. nr 1-55/9

Inwestor: OŚRODEK KULTURY I AKTYWNOŚCI LOKALNEJ W BISZTYNKU
Bisztynek, ul. Ogrodowa 2 11-230 BISZTYNEK

Jednostka projektowa: FIRMA PROJEKTOWO - BUDOWLANA APB SP. Z O.O. 81-850 SOPOT, UL. 3 MAJA 73



INSTALACJE SANITARNEJ

Projektował: inż. Marcei Poleski
upr. 3087/Gd/87

Sprawdził: mgr inż. Jakub Doraczyński
upr. WAM/0092/PWOS/15

styczeń 2022 r

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

- I. OPIS TECHNICZNY I OBLICZENIA
- II. LISTA PODSTAWOWYCH ELEMENTÓW WENTYLACJI
- III. ZAŁĄCZNIKI FORMALNE:

- Informacja BIOZ
- Oświadczenie zespołu projektowego
- Uprawnienia projektanta
- Uprawnienia sprawdzającego
- Izba projektanta
- Izba sprawdzającego

IV. RYSYNYKI:

-	plan sytuacyjny 1:500	-S.01
-	plan sytuacyjny 1:250	-S.02
-	rzut piwnic – instalacja kanalizacji	-S.03
-	rozwiniecie kanalizacji – odwodnienie piwnicy	-S.04
-	rzut przyziemia – dodatkowe rury spustowe	-S.05
-	rozwiniecie kanalizacji – dodatkowe rury spustowe	-S.06
-	rzut przyziemia – instalacja wentylacji	-S.07
-	rzut piętra	-S.08
-	widok A-A	-S.09
-	widok B-B	-S.10
-	rzut przyziemia – instalacja klimatyzacji	-S.11

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania.

Projekt został opracowany na podstawie poniższych danych:

- 1.1 Zlecenie inwestora
- 1.2 Projekt architektoniczno – budowlany budynku
- 1.4 Uzgodnienia międzybranżowe.
- 1.5 Plan sytuacyjno – wysokościowy w skali 1:500
- 1.6 Obowiązujące Polskie Normy, rozporządzenia i literatura odnośnie tematu.

2. Zakres opracowania.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt techniczny instalacji sanitarnych, jako część Projektu Architektoniczno Budowlanego remontu pomieszczeń Ośrodka kultury i aktywności lokalnej w Bisztynku ul. Ogrodowa 1 dz. geod. Nr 1-55/9.

Zakres prac projektowych w branży instalacje sanitarne obejmuje:

- odwodnienie pomieszczeń piwnicy
- wentylacja i klimatyzacja sali wielofunkcyjnej
- klimatyzacja sali konferencyjnej

3. Instalacja odwodnienia piwnicy

Odwodnienie pomieszczeń piwnicy, poprzez dwa wpusty $d=75\text{mm}$.

Podłączenie wpustów wyprowadzić na zewnątrz pod ławą fundamentową do dwóch studni rewizyjnych. Studnia D2 z PP $\varnothing 415$, studnia D1 betonowa $\varnothing 1000\text{mm}$. W studni D1

zamontować pompę zatapialną z pływakiem. Parametry pompy $H=3\text{mH}_2\text{O}$ $Q=8\text{m}^3/\text{h}$ moc 480W.

Z pompy poprowadzić przewód PE32 do istniejącej studni i zakończyć deflektorem.

Instalację do studni D1 wykonać z rur PCV75.

Uwaga: poziom prowadzenia instalacji skorygować po ustaleniu poziomu posadowienia ławy fundamentowej.

4. Podłączenie dodatkowych rur spustowych

Dodatkowo w projekcie uwzględniono podłączenie rur spustowych nie ujętych przy wcześniejszym (z 2010r.) projekcie kanalizacji deszczowej.

Kanalizację wykonać z rur PVC klasy S do kanalizacji zewnętrznej, łączone na uszczelki wargowe, które montowane są fabrycznie i wstępnie smarowane, oba końce posiadają zaślepki, które winny być zdjęte dopiero bezpośrednio przed montażem złączy. Studzienki inspekcyjne z tworzywa polipropylenu $\varnothing 415\text{ mm}$ z rury trzonowej karbowanej zamknięte włazem żeliwnym D400.

Rury z PVC i studzienki inspekcyjne należy układać w wykopie na podsypce z piasku drobnoziarnistego grubości 10 cm, a następnie zasypać piaskiem tak aby przykryć górną powierzchnię rury warstwą grubości 15 cm (zgodnie z instrukcją montażową producenta). Rury można układać na gruncie rodzimym jeśli spełnia warunki podsypki. Podczas zasypywania wykopu piasek (grunt) ubijać warstwami grubości 10 cm.

Po wykonaniu i przepłukaniu przyłącza, rurociągi należy poddać próbie na szczelność, zgodnie z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Tom II Instalacje sanitarne i przemysłowe",

5. Instalacja wentylacji.

5.1. Zmiany w istniejącej instalacji.

Całość istniejącej instalacji ulega demontażowi.

5.2. Zestawienie ilości powietrza świeżego i krotności wymian

Dla sali widowiskowej przyjęto cztery wymiany powietrza = 3500m³/h.

5.3 Układ wentylacji

Zaprojektowano wentylację sali poprzez centralę nawiewno wywiewną w wykonaniu dachowym z wymiennikiem obrotowym o następujących parametrach:

wydajność nawiew $V_n = 3500 \text{ m}^3/\text{h}$
spręż dyspozycyjny $H_d = 140 \text{ Pa}$
wydajność wywiew $V_w = 3500 \text{ m}^3/\text{h}$
spręż dyspozycyjny $H_d = 150 \text{ Pa}$
nagrzewnica elektryczna $Q_n = 9,0 \text{ kW}$
filtr M5 kasetowy

Sekcje tłumiące po stronie instalacyjnej

powietrze w centrali zostanie poddane filtrowaniu, ogrzewaniu, odzyskowi ciepła, minimum 15% powietrza świeżego.

Centrala zostanie zlokalizowana na dachu I kondygnacji wyposażona w kompletną rozdzielnicę elektryczną i automatykę.

Wyrzutnia systemowa, czerpnia kanałowa zlokalizowana nad centralą.

5.4 Kanały i uzbrojenie

Kanały i kształtki wentylacyjne przy centrali wykonać z blachy stalowej ocynkowanej typu A/I, zgodnie z PN-B-03434, BN-70/8865-05 i BN-70/8865-04, izolowane w klasie N, klasa szczelności A. Do połączeń przewodów prostokątnych zaleca się stosowanie ramek z profili blaszanych szerokości 20 mm, 30 mm. Całość pozostała instalacji w systemie „SPIRO”

Połączenia przewodów i kształtek okrągłych typu spiro wykonać jako nitowane. Przewody i kształtki wentylacyjne powinny mieć powierzchnię gładką, bez wgnieceń i uszkodzeń powłoki ochronnej. Przewody podwieszać do stropów przy pomocy typowych zawiesi wentylacyjnych z możliwością regulacji, na ścianach układać na podporach zgodnie z normami branżowymi.

Przewody na dachu mocować do ściany.

Zespoły nawiewne zostaną uzbrojone w nawiewniki sufitowe wirowe NSC2 -429/600 ze skrzynką rozprężną SRC2-505. Zespoły wywiewne zostaną uzbrojone w anemostaty wywiewne AWKC600 ze skrzynką rozprężną SWC 605.

Nawiewniki i skrzynki malowane na kolor RAL 9005.

Przewody elastyczne nawiew wywiew – izolowane akustycznie.

5.5 Tłumienie hałasu

Centrala wytwarza ciśnienie akustyczne na poziomie 55 dB, co z tłumieniem naturalnym występującym w kanałach i na kolanach, oraz na przewodach elastycznych, zmniejszy ten poziom do poziomu poniżej 40 dB wg normy PN 87/B-02151/02.

5.6 Izolacja kanałów

Kanał nawiewny na dachu izolować wełną mineralną gr.50mm z płaszczem z blachy ocynkowanej. Kanały wywiewne na dachu izolować wełną mineralną gr.20mm z płaszczem z blachy ocynkowanej.

Instalacja w pomieszczeniu bez izolacji, malowana na kolor RAL 9005

5.7. Wytyczne sterowania.

Sterowanie centrali wg wytycznych dostawcy.

5.8 Uwagi końcowe

Całość robót wykonać zgodnie z:

- dokumentacją techniczną,
- rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie(Dz. U. Z 2002 r Nr 75 poz. 690)
- warunkami technicznymi wykonania i odbioru instalacji wentylacyjnych, Cobrti Instal, Warszawa wrzesień 2002 r.
- zgodnie ze sztuką techniczną a także instrukcjami producentów zastosowanych materiałów.

Przy wszystkich pracach należy zachować przepisy BHP: Dz.U.2000.040.0470

"Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 27 kwietnia 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy pracach spawalniczych" (konstrukcje wsporcze)

- PN-79/B-10440 „Wentylacja mechaniczna. Urządzenia wentylacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze”.

Należy zapewnić stały serwis urządzeń wentylacyjnych przez wykwalifikowany personel, serwis powinien być opisany i stanowić dokument obsługi instalacji wentylacji

2

2

2

2

6. Instalacja klimatyzacji.

6.1. Klimatyzacja sali wielofunkcyjnej

Przyjęto obciążenie cieplne w ilości 200W na m² powierzchni (łącznie ze sceną) co daje 41,2kW chłodu. Trzy klimatyzatory kasetonowe po 14kW chłodu każdy, co daje 42kW. Całą instalację zaprojektowano w układzie VRF na jednej jednostce zewnętrznej. Przejście przez ścianę zewnętrzną wykonać jako szczelne przepustem PVC DN160 ze zintegrowanym kołnierzem bitumicznym zakończony trzema kolankami 45st. w celu zabezpieczenia przepustu przed opadami atmosferycznymi. Przewody na odcinku przepust – jednostka zewnętrzna należy montować w zamykanych korytach systemowych z blachy ocynkowanej w celu zabezpieczenia izolacji przewodów przed opadami atmosferycznymi oraz ptakami. W sali zaprojektowano trzy jednostki wewnętrzne kasetonowe zapewniające odpowiedni komfort użytkownika. Rozstaw wszystkich jednostek wewnętrznych zgodnie z częścią rysunkową. Klimatyzatory wyposażone w filtry powietrza realizujące nadmuch przetworzonego powietrza z możliwością regulacji wysokości nawiewu, kierunku nawiewu oraz kilkoma biegami prędkości wentylatora. Czynnik chłodniczy dostosowany do wytycznych producenta zamontowanego urządzenia. Sterowanie każdą jednostką wewnętrzną za pomocą indywidualnego pilota bezprzewodowego. Jednostkę zewnętrzną zlokalizowano na dachu.

6.2. Klimatyzacja sali konferencyjnej

Przyjęto obciążenie cieplne w ilości 170W na m² powierzchni co daje 7,1kW chłodu.

Klimatyzatory kasetonowe o mocy 7,1kW.

Klimatyzator typu „SPLITT”. Jednostka zewnętrzna na ścianie zewnętrznej.

Sterowanie każdą jednostką wewnętrzną za pomocą indywidualnego pilota bezprzewodowego.

6.3. Przewody oraz izolacja

Przewody instalacji klimatyzacji należy wykonać z bezszwowej miedzianej rury chłodniczej odpowiadającej normie PN-EN 12735, w preizolowanej izolacji termicznej wykonanej z materiału o zamkniętej strukturze komórkowej na bazie kauczuku syntetycznego lub polietylenu. Osłona izolacji z folii ochronnej poliilofenowo-kopolymerową, odpornej na promieniowanie UV. Rury powinny być wykonane z gatunku miedzi Cu-DHP, odtlenionej fosforanem. Wewnętrzna i zewnętrzna powierzchnia rur powinna być czysta i gładka. Rury muszą współpracować z czynnikami chłodniczymi, na których pracują urządzenia. Wymagany zakres temperatur stosowania: – max. temperatura czynnika: +95oC, – min. temperatura czynnika: -50oC. Instalację łączyć przez lutowanie twarde z minimalną 2% zawartością srebra lub za pomocą skręcanych połączeń kielichowych. Połączenie na sztywno, tj. lutowane, wymagane jest przy kształtkach, czyli trójniki oraz kolanka. Natomiast połączenie kielichowe stosuje się przy podłączeniu zestaw EEV oraz urządzeń. Montaż przewodów przy pomocy systemowych obejm z okładziną EPDM do stropu np. firmy Niczuk. Każdą rurę należy osobno złapać obejmą – nie można w jedną obejmę złapać dwóch przewodów. Rozstaw obejm co 1,5-2,0 m. Minimalny odstęp od wierzchu obejm do spodu stropu wynosi 2 cm. Zestaw EEV

46

2

12

11

przymocować do stropu za pomocą kotwy do stropu, zgodnie z DTR urządzenia. Odległość między zaworem a jednostką wewnętrzną maksymalnie 5 m. Do zestawu EEV należy zapewnić dostęp serwisowy na całą długość zaworu, 30 cm przed nim oraz ok. 4 cm nad nim. Strona | 22

W miejscach przejść instalacyjnych przez ściany o deklarowanej klasie odporności ogniowej należy stosować przepusty ppoż. klasy EI jak dla elementów, przez które przechodzą. Izolacja przewodów na całej długości musi szczelnie przylegać do rur. Jeżeli przewody nie są preizolowane, wówczas należy zaizolować je syntetyczną pianką kauczukową. Izolację łączyć, w zależności od materiału izolacji, na klej, spinki, taśmą izolacyjną (izolacja z polietylenu), taśmą kauczukową (izolacja kauczukowa) lub system łączy producenta zgodnie z zaleceniami producenta. Na zewnątrz budynku zaizolowane przewody powinny być zabezpieczone przed czynnikami atmosferycznymi i uszkodzeniem przez ptaki poprzez prowadzenie w zamykanych korytach systemowych z blachy ocynkowanej.

6.4 Próba szczelności

Próbę ciśnienia wykonać sprężonym azotem, do ciśnienia 3,0 MPa przez 24 h. Spadek ciśnienia nie powinien być większy niż 2%. Szczelność sprawdzamy roztworem mydła z wodą, spryskując nim miejsca połączeń. Jeżeli podczas próby wykryto nieszczelności, należy je usunąć i ponownie przeprowadzić próbę. Z przeprowadzonych prób należy sporządzić protokół. Po próbach rury napełnić czynnikiem chłodniczym zgodnie z wytycznymi dostawcy urządzeń klimatyzacji.

6.5 Odprowadzenie skroplin

Jednostki kasetonowe wyposażone są fabrycznie w pompki skroplin. Odprowadzenie skroplin należy prowadzić w korytarzu w suficie podwieszanym do najbliższego pionu kanalizacji sanitarnej. Przed włączeniem do pionu należy zamontować syfon z PP DN40 do skroplin z blokadą zapachów i rewizją, do którego będzie zapewniony dostęp eksploatacyjny. Podczas rozruchu instalacji należy upewnić się, że syfon jest zalany wodą. Odprowadzenie skroplin wykonać w rurach PP PN10 łączonych poprzez zgrzewanie. Odcinki na korytarzu prowadzić z spadkiem min. 0,5% w kierunku pionu. Montaż przewodów przy pomocy systemowych obejm z okładziną EPDM do stropu np. firmy Niczuk. Rozstaw obejm co 1,5-2,0 m. Przewody odprowadzające skropliny znajdujące się w salach można prowadzić w osłonach z tworzywa sztucznego, przy czym należy zapewnić dostęp do nich na całej długości.

7. Uwagi końcowe

Całość robót wykonać zgodnie z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych. Tom II Instalacje sanitarne i przemysłowe", "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych"

Dopuszcza się możliwość zamiany materiałów na zbliżone jakościowo za zgodą inspektora nadzoru.

Marceli Poleski



LISTA PODSTAWOWYCH ELEMENTÓW WENTYLACJI

LP	WYSZCZEGÓLNIENIE	ILOŚĆ	UWAGI
	ZESPÓŁ NW		
NW	Centrala wentylacyjna wg opisu	1	
	UKŁAD NAWIEWNY N		
n-1	kanal bosy 990x550mm L=1500/950mm	1	z siatką 10*10mm
n-2	kolano 550x990mm	2	dopasować do centrali
n-3	zmiana przekroju 990x550/d=500mm L=800mm	1	izolowany 50mm wełna mineralna – dopasować do centrali
	ELEMENTY SPIRO		
n-4	kanal spiro d=500mm	4,5m	izolowany 50mm wełna mineralna, z płaszczem z blachy oc.
n-5	kanal spiro d=400mm	3,5m	izolowany 50mm wełna mineralna, z płaszczem z blachy oc.
n-6	kanal spiro d=315mm	15m	
n-7	kanal spiro d=250mm	12m	
n-8	trójnik spiro d=500/d=500/d=315mm	1	izolowany 50mm wełna mineralna, z płaszczem z blachy oc.
n-9	trójnik spiro d=400/d=400/d=315mm	1	izolowany 50mm wełna mineralna, z płaszczem z blachy oc.
n-10	trójnik spiro d=315/d=315/d=250mm	3	
n-11	redukcja spiro d=500/d=400	1	jednostronna -izolowany 50mm wełna mineralna, z płaszczem z blachy oc.
n-12	redukcja spiro d=400/d=315	1	jednostronna -izolowany 50mm wełna mineralna, z płaszczem z blachy oc.
n-13	redukcja spiro d=315/d=250	3	
n-14	kolano spiro d=500mm >90st	1	izolowany 50mm wełna mineralna, z płaszczem z blachy oc.
n-15	kolano spiro d=500mm >45st	2	izolowany 50mm wełna mineralna, z płaszczem z blachy oc.
n-16	kolano spiro d=315mm >90st	3	izolowany 50mm wełna mineralna, z płaszczem z blachy oc.
n-17	kolano spiro d=315mm >30st	1	izolowany 50mm wełna mineralna, z płaszczem z blachy oc.
n-18	kanal elastyczny izolowany d=250mm	9m	kolor RAL 9005
n-19	nawiewnik sufitowy NSC 2-429/600	6	malowany kolor RAL 9005
n-20	skrzynka rozprężna SRC 2-505	6	malowany kolor RAL 9005
	UKŁAD WYWIEWNY W		
w-1	zmiana przekroju 990x550/d=500mm L=800mm	1	izolowany 20mm wełna mineralna – dopasować do centrali
	ELEMENTY SPIRO		
w-2	kanal spiro d=500mm	6,5m	izolowany 20mm wełna mineralna, z płaszczem z blachy oc.
w-3	kanal spiro d=400mm	6,0m	izolowany 20mm wełna mineralna, z płaszczem z blachy oc.
w-4	kanal spiro d=315mm	9,0m	izolowany 20mm wełna mineralna, z płaszczem z blachy oc.
w-5	kolano spiro d=500mm >90st	1	izolowany 20mm wełna mineralna, z płaszczem z blachy oc.
w-6	kolano spiro d=315mm >90st	3	izolowany 20mm wełna mineralna, z płaszczem z blachy oc.
w-7	kolano spiro d=315mm >45st	1	izolowany 20mm wełna mineralna, z płaszczem z blachy oc.
w-8	trójnik spiro d=500/d=500/d=315mm	1	izolowany 20mm wełna mineralna, z płaszczem z blachy oc.

LISTA PODSTAWOWYCH ELEMENTÓW WENTYLACJI

LP	WYSZCZEGÓLNIENIE	ILOSC	UWAGI
w-9	trójnik spiro d=400/d=400/d=315mm	1	Izolowany 20mm wełna mineralna, z płaszczem z blachy oc.
w-10	redukcja spiro d=500/d=400	1	jednostronna -izolowany 20mm wełna mineralna, z płaszczem z blachy oc.
w-11	redukcja spiro d=400/d=315	1	jednostronna -izolowany 20mm wełna mineralna, z płaszczem z blachy oc.
w-12	kanat elastyczny izolowany d=315mm	3m	kolor RAL 9005
w-13	anemostat wywiewny AWKC 600	3	malowany kolor RAL 9005
w-14	skrzynka rozprężna SWC-605	3	malowany kolor RAL 9005

INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA
Instalacje sanitarne

REMONT POMIESZCZEŃ

OŚRODEK KULTURY I AKTYWNOŚCI LOKALNEJ W BISZTYNKU

Bisztyniek, ul. Ogrodowa 1 dz. geod. nr 1-55/9

Opracował: inż. Marceł Poleski
80-308 Gdańsk ul. Polanki 123A



ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

Podstawa opracowania:

- Zakres pracy i ogólne założenia organizacji robót,
- Elementy zagospodarowania budowy mogące stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi,
- Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót budowlanych (rodzaj, miejsce i czas ich wystąpienia),
- Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych,
- Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia.
- Pozostałe zalecenia

1.0. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawa prawna niniejszej informacji są wymagania w zakresie ochrony zdrowia człowieka określone w następujących przepisach:

- Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 roku w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. nr 129, poz. 844 oraz zmiany Dz.U. nr 91 poz. 811 z 2002 roku).
- Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 14 marca 2000 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych (Dz.U. nr 26 poz. 313).
- Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów budowlanych z dnia 28 marca 1972 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych (Dz.U. nr 13, poz. 93).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 roku w sprawie BHP podczas eksploatacji maszyn i urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U. nr 118, poz. 1263).
- Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 roku w sprawie rodzaju prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz.U. Nr 62, poz. 287).
- Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 roku w sprawie rodzaju prac, które powinny być wykonywane, co najmniej przez dwie osoby (Dz.U. nr 62, poz. 288)
- Regulamin Ochrony Przeciwpożarowej.

2.0. ZAKRES PRACY I OGÓLNE ZAŁOŻENIA ORGANIZACJI ROBÓT

Realizując niniejsza inwestycje przewiduje się następujące prace budowlane:

- wykonanie instalacji kanalizacji
- wykonanie instalacji wentylacji
- wykonanie instalacji klimatyzacji

Prace budowlane należy rozpocząć od wytyczenia i wyznaczenia przekuć przez ściany i stropy.

Do prac budowlanych nie przewiduje się używania ciężkiego sprzętu montażowego.

3.0. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA BUDOWY MOGĄCE STWORZYĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

W trakcie prowadzenia prac budowlanych mogą wystąpić następujące elementy zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- urządzenia do transportu pionowego i poziomego
- urządzenia i instalacje elektroenergetyczne
- roboty spawalnicze

4.0. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH (RODZAJ, MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĄPIENIA)

W trakcie prac budowlanych przewiduje się następujące rodzaje zagrożeń:

- upadek na płaszczyznę i upadek z wysokości w trakcie ręcznego przemieszczania materiałów i elementów

- uderzenie spadającym przedmiotem w trakcie wykonywania prac
- zapylenie, zabrudzenie oczu podczas prac przygotowawczych i spawalniczych,
- możliwość porażenia prądem elektrycznym przy wykorzystywaniu narzędzi o napędzie elektrycznym,
- poparzenia przy robotach spawalniczych

5.0. WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

Przed przystąpieniem do prac kierownik budowy powinien przeprowadzić szkolenie stanowiskowe wszystkich pracowników biorących udział w realizacji zadania z uwzględnieniem następujących zadań:

- zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia porażeniem prądem, upadku z wysokości, wystąpieniem nagłego niebezpieczeństwa, awarii
- zasad używania środków ochrony indywidualnej jak: okulary ochronne, szelki bezpieczeństwa, kaski ochronne, rękawice ochronne, odzież ochronna, zasad czyszczenia konserwacji i przechowywania przydzielonych środków ochrony indywidualnej,
- zasad bezpośredniego nadzoru przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych (brygadzysta, prowadzący, wyznaczony pracownik, kierownik budowy)

Przeprowadzony instruktaż winien być odnotowany w książce szkoleń na budowie i potwierdzony przez pracowników własnoręcznym podpisem.

Kierownik budowy szczególną uwagę powinien zwrócić na:

- zaświadczenia lekarskie dopuszczające pracowników do wykonywania robót w tym szczególnie na wysokościach,
- wyposażenie pracowników w odpowiednie i skuteczne środki ochrony indywidualnej oraz dyscyplinę ich stosowania, metody pracy pracowników, a szczególnie bezwzględne przestrzeganie wymogów dotyczących ochrony zdrowia i życia ludzkiego.

6.0. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA.

W celu eliminowania niebezpieczeństw oraz zapewnienia bezpiecznej komunikacji zastosować należy następujące środki techniczne:

- rusztowania ustawione zgodnie z instrukcją montażu,
- okulary i kaski ochronne podczas prac spawalniczych
- szelki i linki bezpieczeństwa podczas wykonywania prac gdzie istnieje możliwość upadku z wysokości,
- środków ochrony indywidualnej,

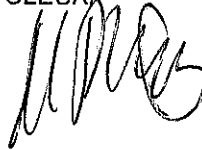
W celu eliminowania niebezpieczeństw zastosować następujące środki organizacyjne:

- zapoznanie pracowników z zasadami bezpieczeństwa pracy w obiekcie
- przestrzeganie kolejności wykonywania robót z ustalonym harmonogramem
- wprowadzenie i kontrolowanie przez nadzór zakazu spożywania posiłków oraz palenia tytoniu poza przeznaczonymi do tego celu pomieszczeniami socjalnymi

7.0. POZOSTAŁE ZALECENIA

- *Przed przystąpieniem do prac odłączyć instalacje elektroenergetyczne oraz przełożyć istniejące instalacje kablowe i rurowe w obrębie prowadzonych prac o ile istnieje zagrożenie ich uszkodzenia.*
- *Robotników biorących udział przy pracach zapoznać z metodą i kolejnością prowadzonych prac,*
- *Prace powinny być wykonywane pod stałym nadzorem osoby uprawnionej,*
- *W obrębie prowadzonych prac nie powinni znajdować się ludzie nie biorący udziału przy robotach budowlanych,*
- *Roboty wykonywać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano- montażowych”,*
- *Podczas prowadzenia prac przestrzegać bezwzględnie przepisów BHP oraz innych warunków zawartych w odpowiednich normach i wytycznych.*

Opracował: M. POLESKI



Gdańsk 20.01.2022

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 3 sierpnia 2020 r. - Prawo Budowlane (Dz.U. z 2020r., poz. 1333 (tekst jednolity, ze zmianami), - oświadczamy, że, projekt techniczny instalacji sanitarnych dla REMONTU POMIESZCZEŃ BUDYNKU OKIĄŁ W BISZTYNKU, UL. OGRODOWA 2, dz. geod. nr 1-55/9 , został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

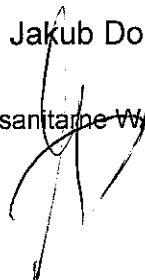
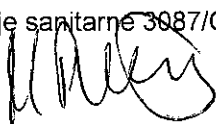
Sprawdzający:

inż. Marcelli Poleski

mgr inż. Jakub Doraczyński

upr. instalacje sanitarne 3087/Gd/87

upr. instalacje sanitarne WAM/0092/PWOS/15



(pieczęć)

Nr 3087/Gd/87

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie**

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

Obywatel(ka) **Marcelli Poleski**
(nazwisko i imię)

inżynier urządzeń sanitarnych

(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony(a) dnia **4 maja** **1950** r.w **Gdyni**

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta

(rodzaj funkcji)

w specjalności **instalacyjno — inżynierskiej**

(rodzaj specjalności techniczno — budowlanej)

w zakresie **instalacji sanitarnych**

(specjalizacja zawodowa)

Obywalec(ko) **Marceli Poleski**

(imię i nazwisko)

jest upoważniony(a) do:

- 1/ sporządzania projektów instalacji sanitarnych,
- 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.

Od decyzji niniejszej służy stronie prawo wniesienia odwołania do Ministerstwa Budownictwa, Gospodarki Przemysłowej i Komunalnej w Warszawie, ul. Wspólna nr 2, za pośrednictwem tut. Wydziału w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



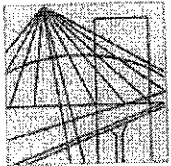
Zastępca Głównego
Inżyniera Wydziałowego

marceli poleski

m.p.

(podpis i pieczęć)

podpis



**WARMIŃSKO-MAZURSKA
OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA**
10-532 Olsztyn, Plac Konsulatu Polskiego 1



WAM/OKK/U/30/15

Olsztyn, 23 czerwca 2015 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tj. Dz. U. z 2014 r. poz. 1946), art. 12 ust. 2 i ust. 3, art. 12 ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 4b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 ze zm.) oraz § 10 i § 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) i art.104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tj. Dz. U. z 2013 r., poz. 267 ze zm.), po ustaleniu, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan JAKUB MICHAŁ DORACZYŃSKI

magister inżynier inżynierii środowiska
ur. dnia 20 maja 1987 r. w Mragowie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. WAM/0092/PWOS/15

**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 zadania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie :

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.



Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. mgr inż. Andrzej Stasiorowski
2. dr inż. Zenon Drabowicz
3. mgr inż. Elżbieta Lasmanowicz

Pan Jakub Michał Doraczyński upoważniony jest :

- I.** Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1-5, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych, bez ograniczeń do:
- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - b) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
 - c) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
 - d) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
 - e) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.
- II.** Na podstawie § 10 i § 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) uprawnienia niniejsze uprawniają do :
- 1) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień,
 - 2) projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne.

**Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:**

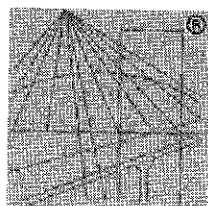
1. mgr inż. Andrzej Stasiorowski
2. dr inż. Zenon Drabowicz
3. mgr inż. Elżbieta Lasmanowicz

Otrzymuje:

1. Pan Jakub Michał Doraczyński
11-700 Mrągowo, ul. Mrongowiusza 29A/2
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Olsztyn, dnia 23 czerwca 2015 r.



P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-FXS-C54-LEC *

Pan Marcei Poleski o numerze ewidencyjnym POM/IS/0821/03
adres zamieszkania ul. Polanki 123A, 80-308 Gdańsk
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

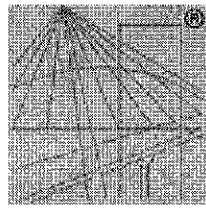
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-09-01 do 2022-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-08-17 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej 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.pilb.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-TUC-62J-2S7 *

Pan Jakub Michał Doraczyński o numerze ewidencyjnym WAM/IS/0105/15
adres zamieszkania ul. St. Moniuszki 5/7, 11-700 Mrągowo
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2022-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-08-18 roku przez:

Mariusz Dobrzeńiecki, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej 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.

