

## **SPIS TREŚCI**

<b>I.</b>	<b>PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY – PROJEKT TECHNICZNY .....</b>	<b>1</b>
	1. Część opisowa	
	2. Część rysunkowa	
<b>II.</b>	<b>DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU .....</b>	<b>17</b>
	1. Strona koordynacyjna	
	2. Kserokopia wpisu projektanta / osoby sprawdzającej projekt do izby samorządu zawodowego	
	3. Kserokopia decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych	
	4. Oświadczenie projektanta	
	5. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	

## I. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY - PROJEKT TECHNICZNY

### 1. Część opisowa

#### 1.1. Przedmiot i zakres opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt instalacji sanitarnych dla inwestycji „**przebudowa i zmiana sposobu użytkowania budynku gminnego z przeznaczeniem na przedszkole oraz świetlicę wiejską wraz z zagospodarowaniem terenu**”.

Kategoria obiektu budowlanego – IX.

Lokalizacja – działka nr ew. **164** położona w Januszewicach, 62-066 Granowo.

Zlecniodawca – **GMINA GRANOWO**, ul. Sportowa 2, 62-066 Granowo.

#### 1.2. Podstawa opracowania.

Opracowanie wykonane zostało w oparciu o następujące materiały:

- zlecenie i szczegółowe wytyczne Inwestora,
- podkłady architektoniczno – budowlane,
- obowiązujące przepisy i normatywy.

#### 1.3. Gospodarka odpadami

Zgodnie z Ustawą o odpadach, wytwórcą odpadów jest wykonawca. Odpady powstałe w trakcie demontażu urządzeń, rozbiórki nawierzchni stanowią własność wykonawcy, który ma obowiązek, na etapie realizacji inwestycji, zagospodarować je zgodnie z przepisami (Ustawa o odpadach). Należy zapewnić minimalizowanie ilości odpadów, selektywne ich składowanie w wydzielonych i przystosowanych do tego celu miejscach.

#### 1.4. Obszar oddziaływania inwestycji

Obszar oddziaływania inwestycji ogranicza się do nieruchomości: działka nr ew. **164** położona w Januszewicach, 62-066 Granowo.

#### 1.5. Projektowane rozwiązania

##### 1.5.1. Przyłącze wodociągowe i instalacja zewnętrzna

Wykonawca wykona przyłącze wodociągowe zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez zarządcę sieci wodociągowej.

Przyłącze wodociągowe wykonane zostanie z rur Ø50x4,6 PE100 SDR11 łączonych poprzez kształtki zgrzewane elektrooporowo. Powyższa średnica przyłącza jest odpowiednia dla projektowanego zapotrzebowania na wodę.

Instalacja zasilająca przedszkole wykonane zostanie z rur Ø50 PE100 SDR11 łączonych poprzez kształtki zgrzewane elektrooporowo.

Instalacja zasilająca świetlicę wykonane zostanie z rur Ø32 PE100 SDR11 łączonych poprzez kształtki zgrzewane elektrooporowo.

Głębokość posadowienia przyłącza oraz instalacji nie będzie mniejsza niż 1,5 m. Przyłącze ułożone zostanie ze spadkiem do sieci wodociągowej.

### **Obliczenia średnicy przyłącza wodociągowego i instalacji zewnętrznej**

Obliczenia średnic przeprowadzono w oparciu o normę PN-92/B-01706.

Prędkość przepływu wody w przewodzie założono na poziomie nie przekraczającym  $v = 1$  m/s.

Materiały, z których wykonane będą przewody wodociągowe (rury, armatura, uszczelki oraz kształtki) muszą być dopuszczone do stosowania przy wykonywaniu robot budowlanych zgodnie z aktualną Ustawą o wyrobach budowlanych i odpowiednie do niej przepisy wykonawcze.

#### **Materiały te muszą posiadać:**

- atest higieniczny Państwowego Zakładu Higieny,
- znak CE świadczący o zgodności materiału z normą zharmonizowaną lub europejską,
- aprobatą techniczną lub krajową specyfikacją techniczną państwa członkowskiego UE,
- znak budowlany B (zamiast CE), o którym mowa w ustawie o wyrobach budowlanych.

Materiały, o których mowa wyżej muszą posiadać właściwości mechaniczne określone w normach oraz odrębnych przepisach. Stosowane materiały muszą być tak dobrane, aby ich skład i wzajemne oddziaływanie nie powodowały pogorszenia jakości wody oraz obniżenia trwałości sieci. Materiały stosowane do łączenia rur, jak i technologia łączenia, powinny gwarantować wytrzymałość połączeń nie mniejszą niż wytrzymałość rur. Kształtki oraz armatura wbudowane w przewody wodociągowe powinny mieć wytrzymałość mechaniczną oraz konstrukcję umożliwiającą przenoszenie maksymalnych ciśnień oraz naprężeń rurociągów. Rury, kształtki i armatura powinny posiadać trwałe oznaczenia zgodne z Normami oraz oznaczenie producenta.

#### **Przecisk**

Przyłącze wodociągowe posadowione zostanie w pasie drogowym metoda przewiertu sterowanego. Parametry techniczne przewiertu:

- Rura przewodowa 50PE SDR11
- Rura przewiertowa 125x7,4 HDPE (Dwew = 110,8 mm) L=10 m

#### **Rura osłonowa**

Na wejściu do budynku, rura przewodowa zostanie poprowadzona w rurze ochronnej posadowionej przy użyciu jej naturalnego promienia gięcia.

- Rura przewodowa 32-50PE SDR11
- Rura ochronnej 90 HDPE

#### **Sposób włączenia przyłącza do sieci wodociągowej.**

Wpięcie przyłącza nastąpi do istniejącego wodociągu na warunkach zarządcy sieci wodociągowej.

Na przyłączy zainstalowana zostanie zasuwa do przyłącza domowego wykonanej z żywicy POM lub z żeliwa sferoidalnego, z powłoką z farby epoksydowej, nakładanej metodą proszkową, o grubości min. 250  $\mu$ m - max 800  $\mu$ m,

Do trzpienia zasuwy zamontowana zostanie obudowa do zasuw typu teleskopowego, zabezpieczona przed wysunięciem za pomocą zawlecзки. Końcówka trzpienia obudowy wyprowadzona zostanie 15-20 cm poniżej pokrywy skrzynki do zasuw.

### **Skrzynka uliczna do zasuw**

Skrzynka uliczna do zasuw dla przyłącza domowego, wykonanej z PEHD lub żeliwa z kołnierzem i pokrywą okrągłą o średnicy nie mniejszej niż 150 mm zgodnie z Normą PN-M-74081:1998. Pokrywa skrzynki ulicznej do zasuw, musi być wykonana z żeliwa szarego EN-GJL-250 zgodnie z PN-EN 1561 o średnicy nie mniejszej niż 150 mm z odpowiednią obudową do zasuw (wraz z drążkiem). Teren wokół skrzynki umocniony zostanie za pomocą typowej, prefabrykowanej płyty betonowej do ulicznej skrzynki do zasuw.

### **Oznaczenie uzbrojenia - tablice orientacyjne**

Oznaczenie uzbrojenia na przewodach wodociągowych dokonuje się za pomocą tablic tworzywowych umieszczonych na istniejących trwałych obiektach budowlanych lub specjalnych słupkach, na wysokości ok. 2 m nad terenem, w miejscach widocznych, w odległości nie większej niż 5 m od oznaczanego uzbrojenia. Tablice z wciskаныmi literkami. Dla tablic oznaczających zasuwę wodociągową obowiązuje tło białe a cyfry, litery, układ współrzędnych i obrzeża w kolorze niebieskim. Wzory tablic i wymagania, co do treści, wymiarów, materiałów, wykonania, wykończenia określa norma PN-86/B-09700.

Na rurociągu należy ułożyć drut miedziany w osłonie tworzywowej, o przekroju min. 1mm<sup>2</sup>. Drut ten należy wyprowadzić po drążku zasuw i umieścić przy nim w skrzynce ulicznej. W odległości 30 cm nad rurą należy ułożyć taśmę lokalizacyjną koloru niebieskiego, stanowiącą zabezpieczenie przed uszkodzeniem mechanicznym. Całość oznakowania wykonać zgodnie z wytycznymi Zarządcy sieci.

### **Wodomierz**

Do pomiaru ilości wody przyjęto wodomierze odpowiednio DN20 i DN15. Za zestawem wodomierzowym zamontowany zostanie zawór antyskażeniowy typu EA (DN40 i 25). Typ zaworu zabezpiecza sieć wodociągową przed skażeniem płynami typu 1 i 2, które występować będą na terenie budynku. Przed zaworem zamontowany zostanie zawór odcinający kulowy DN50 ujęty w zestawie wodomierzowym. Za zaworem zamontowany zostanie zawór z kurkiem spustowym.

Typ płynów występujących na terenie inwestycji i mogących zanieczyścić, w wyniku przepływu zwrotnego, wodę wodociągową, określony został na podstawie wywiadu branżowego. W przypadku rozbudowy instalacji, stwarzającej zagrożenie wystąpienia płynów wyższych kategorii, należy miejsca występowania tych płynów zabezpieczyć zaworami antyskażeniowymi, odpowiednimi dla danej kategorii płynów.

### **Układanie przewodów w wykopie**

Przyłącze wodociągowe wykonane zostanie ze spadkiem w kierunku sieci wodociągowej. Minimalne przykrycie przyłącza nie będzie mniejsze niż 1,5 m. Przewody ułożone zostaną na zagęszczonej podsypce żwirowo-piaskowej o grubości 0,15 m w wykopie umocnionym, wąskoprzestrzennym. Wymagane jest podłużne wyprofilowanie dna w obrębie kąta 90°, z zaprojektowanym spadkiem, stanowiące łóżysko nośne rury wodociągowej. Nie wolno układać rurociągu na spulchnionym podłożu. Obsypka przewodu wykonana zostanie

z zagęszczonego piasku do poziomu 0,3 m ponad wierzch rury, po zagęszczeniu. Dalsza część wykopu zasypana będzie piaskiem, warstwami po ok. 30 cm, z zagęszczeniem do wskaźnika 0,98 od głębokości 1,0 m do przewodu, a wykop do głębokości 1,0 m od powierzchni terenu, do wskaźnika 1,0 według zmodyfikowanej skali Proctora. Istniejące nawierzchnie odtworzone zostaną do pierwotnego stanu.

#### **Próba szczelności i dezynfekcja przyłącza**

Po ułożeniu przewodów wykonana zostanie ciśnieniowa próba szczelności zgodnie z normą PN-B-10725 na ciśnienie robocze przez 30 min., a następnie płukanie przez ok. 30 min. na maksymalny wydatek przyłącza.

Po przeprowadzeniu pozytywnej próby szczelności, przeprowadzona będzie dezynfekcja i ponowne płukanie przyłącza. Po przeprowadzeniu powyższych czynności próbki wody należy zbadać pod względem zgodności z wymaganiami dla wody pitnej, co jest niezbędne do dopuszczenia przyłącza do eksploatacji.

#### **Odcięcie istniejącego przyłącza**

Istniejące przyłącze zostanie odcięte i unieczynnione oraz geodezyjnie oznaczone, jako nieczynne.

#### **Umocnienie wykopów**

Do umocnienia wykopów zastosowane zostaną obudowy typu boksowego lub obudowy ze stalowych pali szalunkowych, ułożonych poziomo. Dla tych drugich, jako bale podporowe, przewidziano belki stalowe

z kształtowników o rozstawach wynikających z głębokości wykopów, nawodnienia i obciążenia użytkowego - naziemu. Rozpory przyjęto z okrągłaków z drewna sosnowego. Wykop pod zbiorniki wykonane zostaną, jako szerokoprzestrzenne. Umocnienie wykopów zależne jest od technologii wykonywania robót przez Wykonawcę robót i zostanie przez niego uwzględnione podczas wyceny ofertowej.

#### **Odwodnienie wykopów na czas prowadzenia robót**

Układanie przewodów winno odbywać się w wykopie o podłożu odwodnionym. W przypadku pojawienia się wody gruntowej, przyjęto odwodnienie bezpośrednie (powierzchniowe ujmowanie wody gruntowej i opadowej) przy depresjach mniejszych z wykorzystaniem spalinowej pompy membranowej. Przy depresjach większych, dla osiągnięcia większych głębokości odwodnienia należy stosować odwodnienie wgłębne za pomocą igłofiltrów tzn. wyposażonych w agregaty pompowe. Odwodnienie wykopów zależne jest od technologii wykonywania robót przez Wykonawcę robót i zostanie przez niego uwzględnione podczas wyceny ofertowej.

### **1.5.2. INSTALACJA WODOCIĄGOWA WEWNĘTRZNA**

Zasilanie budynku w wodę realizowane jest z projektowanego przyłącza. Budynek wyposażony jest w instalację wodociągową bytowo-gospodarczą oraz przeciwpożarową. Instalacja w budynku prowadzona będzie natynkowo, w brzdach ściennych oraz pod posadzką. Wykonana zostanie z rur tworzywowych wielowarstwowych

PE/AL/PE (PN10 – woda zimna, PN16 – ciepła woda użytkowa oraz jej cyrkulacja). Instalacja przeciwpożarowa, bezwzględnie zostanie wykonana z rur ze stali nierdzewnej/kwasoodpornej. Złączki zapewniać muszą bezawaryjną pracę instalacji w przypadku wystąpienia pożaru (zakres pracy do 135 st. C).

Projektuje się hydrant wewnętrzny 25 z węzem płaskim - składanym (zasięg 30m, strefa efektywna +3m). Minimalna wydajność poboru wody mierzona na wylocie prądownicy powinna wynosić co najmniej 1,0 dm<sup>3</sup>/s. Lokalizacja zgodnie z częścią graficzną. Zapewnić odpowiednie oznakowanie oraz wolne pole min. 1,5m<sup>2</sup> przed hydrantem. Zawór hydrantowy zainstalowany zostanie na wysokości 1,35 m ponad posadzką. Instalacja wodociągowa wyposażona zostanie w elektromagnetyczny zawór pierwszeństwa instalacji p.poż.

Przewody wody zimnej zabezpieczone będą antyroszeniową otuliną (0,04W/mK) o gr 13 mm w powłoce z PCW.

Przewody ciepłej wody użytkowej (c.w.u.) i jej cyrkulacji (c.c.w.) zaizolowane

będą termicznie otuliną (0,035W/(mK)) o gr.:

- dla średnic wewnętrznych rur do 22 mm – 20 mm
- dla średnic wewnętrznych rur od 22 do 35 mm – 30 mm

Nieizolowane termicznie przewody należy prowadzić w rurach osłonowych typu „peszel”.

Przewody c.w.u. i cyrkulacji należy tak prowadzić na skrzyżowaniach z innymi instalacjami, aby nie powstawały zatory z uwieczonego powietrza, które powinno mieć możliwość swobodnego przedostania się do punktu poboru wody lub punktów automatycznego odpowietrzenia instalacji.

Armaturę przewiduje się, jako stojącą, a więc podłączenie należy wykonać, jako dolne, poprzez zawory kątowe i węże elastyczne w oplocie stalowym.

W najwyższych punktach instalacji należy przewidzieć samoczynne zawory odpowietrzające, natomiast w najniższych punktach instalacji, zawory ze spustem służące odwodnieniu.

W miejscach przejścia przez przegrody budowlane (ściany, stropy) przewody prowadzić w tulejach ochronnych. W tych miejscach nie może być połączeń przewodów. Przestrzeń między przewodem, a tuleją ochronną powinna być wypełniona szczeliwem elastycznym obojętnym chemicznie w stosunku do tworzywa, z którego wykonana jest rura lub izolacja termiczna przewodu. Montaż rurociągów wykonywać zgodnie z instrukcją montażową producenta zastosowanego systemu (podpory stałe i przesuwne; kompensacje wydłużeń termicznych przewodu) oraz według ogólnych warunków technicznych wykonania i odbioru robót instalacyjnych.

Instalacja wodna, przed oddaniem do eksploatacji, podlega próbie szczelności według obowiązujących norm (na ciśnienie nie mniejsze niż 1,5 raza wyższe niż ciśnienie robocze) oraz dokładnemu przepłukaniu przy szybkości nie mniejszej niż 1,5 m/s. W przypadku stwierdzenia, że woda z przepłukiwanej instalacji nie odpowiada warunkom wody do picia, pod względem bakteriologicznym i fizyko-chemicznym,

konieczna jest dezynfekcja instalacji, ponowne płukanie i ponowne badanie, aż woda w instalacji będzie spełniać warunki wody do picia.

#### **Przygotowanie ciepłej wody użytkowej (c.w.u.)**

Przygotowanie c.w.u. odbywać się będzie zasadach istniejących, z istniejącej instalacji ciepłej wody użytkowej wyposażonej w obiegi cyrkulacji.

Przygotowanie c.w.u. odbywać się będzie poprzez kotły gazowe. jednofunkcyjne z zasobnikiem.

W ramach wyposażenia kotła będzie: kocioł, zasobnik c.w.u., armatura odcinającą i armatura zabezpieczająca, elementy elektryczne, wentylacyjne oraz inne niezbędne elementy wyposażenia. W komplecie dostarczona zostanie również pompa ładująca zasobnik i pompa cyrkulacyjna c.w.u.

#### **Obliczenia instalacji wodociągowej**

Obliczenia instalacji z.w. i c.w.u. przeprowadzono w oparciu o normę PN-92/B-01706.

Prędkość przepływu wody w przewodach rozdzielczych i pionach założono na poziomie nie przekraczającym  $v = 1 \text{ m/s}$ , natomiast w przewodach doprowadzających wodę do przyborów  $v = 1,5 \text{ m/s}$ .

Na podstawie wartości  $q$  i  $v$  dla poszczególnych odcinków instalacji, wyznaczono średnice przewodów, które zamieszczone zostały w części rysunkowej projektu.

Przejścia instalacji przez przegrody stanowiące rozdzielenie pożarowe posiadać będą odporność ogniową zgodną z przegrodą.

#### **1.5.3. Instalacja kanalizacji sanitarnej**

Odbiornikiem ścieków sanitarnych dla budynku jest projektowany zbiornik bezodpływowy o pojemności do  $10 \text{ m}^3$ . Zabudowane zostanie również pod wjazdem przyłaczę, które po wykonaniu sieci kanalizacji sanitarnej, posłuży do przepięcia odpływu ścieków sanitarnych z budynku przy jednoczesnej likwidacji zbiornika.

Zbiornik posiadać będzie szczelne włazy inspekcyjne, wentylację oraz instalację do opróżniania wyposażoną w szczelną szybkozłączkę do podłączenia wozu asenizacyjnego. Po wyborze typu i producenta zbiornika, Wykonawca określi warunki posadowienia względem potencjalnego wyporu zbiornika przez wody gruntowe. Instalację kanalizacji sanitarnej projektuje się z rur PVC i PP. Głębokość i trasa przewodów odpływowych (instalacja podposadzkowa z rur PVC lub PP SN8 z litej ścianką) ustalona zostanie w nawiązaniu do odbiornika ścieków. Podejścia pod przybory wykonane zostaną w bruzdach ściennych. Piony kanalizacyjne wyposażone będą w rewizje czyszczakowe, a zakończone zostaną rurą wywiewną wyprowadzoną ponad dach.

Zaprojektowany zostanie odpływ skroplin powstających w kotłach i przewodach spalinowych oraz przewodu służącego odwodnieniu instalacji wodociągowej i ogrzewczej do instalacji kanalizacji sanitarnej. W miejscach przejścia przez przegrody budowlane, przewody prowadzić

w tulejach ochronnych. W tych miejscach nie może być połączeń przewodów. Przestrzeń między przewodem a tuleją ochronną powinna być wypełniona szczeliwem elastycznym obojętnym chemicznie w stosunku do tworzywa, z którego wykonana jest rura.

Przejścia instalacji przez przegrody stanowiące rozdzielenie pożarowe posiadać będą odporność ogniową zgodną z przegrodą.

#### **Obliczenia kanalizacji sanitarnej**

Obliczenia instalacji kanalizacji sanitarnej przeprowadzono w oparciu o normę PN-92/B-01707.

Na podstawie wyników dobrano średnice przewodów, które zamieszczono w części rysunkowej projektu.

#### **Kanał na zewnątrz budynku**

Kanał od budynku do odbiornika, wykonany zostanie z rur  $\phi 160$  PVC klasy S, ułożonych ze spadkiem min. 2,0 %. Na kanale na załamaniach trasy, zostaną zabudowane studzienki rewizyjne betonowe lub tworzywowe o średnicy minimum  $\phi 425$  mm. Głębokość posadowienia instalacji i przyłącza kanalizacji sanitarnej wynosić będzie min. 1,0 m.

Warstwę ochronną kanału należy zagęścić ubijakami po obu stronach rurociągu pamiętając o utrzymaniu wilgotności optymalnej, celem uzyskania stateczności. Obsypkę przewodów należy wykonać warstwami gr. 0,20 m – 0,30 m do wysokości 0,30 m ponad wierzch rury. Pozostałą część wykopu zasypać piaskiem średnim lub pospółką zagęszczoną warstwami. Zagęszczenie zasypki należy wykonać lekkim sprzętem, a roboty wykonać równomiernymi warstwami. Warstwa ta, układana winna być równomiernie i zagęszczona bezpośrednio po wbudowaniu. Zagęszczenie zasypki powinno odpowiadać wskaźnikowi zagęszczenia zgodnemu ze wskaźnikiem zagęszczenia podbudowy nawierzchni.

#### **1.5.4. Instalacja ogrzewcza**

W budynku zaprojektowano system ogrzewczy, jako instalację ogrzewczą rurową z grzejnikami konwektorowo-płytkowymi (zastosowane będą grzejniki płytowe z podejściem od dołu ze ściany) i nagrzewnicą wodną centrali wentylacyjnej (wymienik woda/glikol i instalacja glikolowa). Jako źródło ciepła, zaprojektowano kondensacyjne kotły gazowe o mocy do 30 kW i 24 kW z zamkniętą komorą spalania.

Przewody rozdzielcze instalacji ogrzewczej, projektuje się z rur ze stali nierdzewnej, rur wielowarstwowych z aluminiową wkładką antydyfuzyjną – np. rury PE-RT/AL/PE-HD.

Projektowane przewody prowadzone będą natynkowo w lokalach mieszkalnych i piwnicy oraz w brzdach ściennych w klatce schodowej. Przewody zaizolowane będą termicznie otuliną (0,035 W/mK).

Montaż rurociągów wykonywać należy zgodnie z instrukcją montażową producenta zastosowanego systemu (podpory stałe i przesuwne; kompensacje wydłużeń termicznych przewodu itp.).

W najwyższych punktach instalacji należy zamontować samoczynne zawory odpowietrzające, natomiast w najniższych punktach instalacji, zawory ze spustem służące odwodnieniu.



Wykonawca po dokonaniu wyboru producenta poszczególnych urządzeń wykona szczegółowe doборы tych urządzeń oraz urządzeń współpracujących i bezpieczeństwa.

Przejścia instalacji przez przegrody stanowiące rozdzielenie pożarowe posiadać będą odporność ogniową zgodną z przegrodą.

#### **1.5.5. Instalacja wentylacji**

Przedszkole posiadać będzie wentylację mechaniczną w postaci centrali nawiewno-wywiewnej oraz wentylację wywiewną w pomieszczeniach sanitarnych. Centrala pracować będzie, jako nawiewno-wywiewna z rekuperacją. Sterowanie centrali realizowane będzie z poziomu posadzki. Centrala pełni również funkcję grzewczą (temperatura nawiewu do 35 st.C), w związku, z czym, sterowanie zostanie połączone w jednolity układ z instalacją ogrzewczą.

Centrala wyposażone zostanie w:

- filtry powietrza F7,
- nagrzewnicę powietrza – wstępna elektryczna,
- nagrzewnicę powietrza – wtórna wodna,
- przeciwprądowy wymiennik ciepła (krzyżowy),
- przepustnice,
- zawór trójdrogowy z siłownikiem
- tacę ociekową,
- pompka skroplin (odprowadzenie kondensatu do instalacji kanalizacji sanitarnej lub odparowanie – dach)
- tłumiki hałasu,
- wentylatory,
- falowniki,

Parametry powietrza zewnętrznego i wewnętrznego:

Parametr		Lato	Zima
Temperatura zewnętrzna	st. C	32	-18
Wilgotność względna	%	45	100
Temperatura wewnętrzna	st. C	25 do 26	20
Wilgotność względna	%	50 do 70	50 do 70

Powietrze po obróbce w centrali, tłoczone jest kanałami okrągłymi oraz prostokątnymi stalowymi do obsługiwanych pomieszczeń. Poziome odcinki instalacji należy prowadzić ze spadkiem i wyposażyć w króćce odprowadzenia skroplin, które należy zasyfonować (1,5 mm na każde 10 Pa przyrostu ciśnienia) i zapewnić odpływ grawitacyjny lub za pomocą

pompki skroplin do instalacji kanalizacji sanitarnej. Należy wykonać otwory rewizyjne do czyszczenia instalacji, ze szczelnymi zamknięciami. Otwory te powinny umożliwić czyszczenie instalacji oraz urządzeń i nie mogą pogarszać własności wytrzymałościowych, szczelności, akustycznych i przeciwpożarowych.

Konstrukcja instalacji nie może utrudniać jej czyszczenia (elementy usztywniające, ostre krawędzie itp.)

Podwieszenia przewodów powinny zostać tak wykonane, aby uwzględniały ich wytrzymałość, wytrzymałość przewodów i tak, aby ugięcie przewodów nie miało wpływu na szczelność instalacji, własności aerodynamiczne i konstrukcję budynku.

Instalacja wykonana będzie w klasie B szczelności.

Prefabrykowane przewody wentylacyjne (kanały, kształtki, przepustnice, tłumiki, króćce elastyczne) łączone są za pomocą profili nasuwkowych, mocowanych do przegród budowlanych za pomocą typowych wsporników i podwieszeń stalowych ocynkowanych. Kanały nawiewne i wyciągowe wewnątrz budynku należy zaizolować matą termoizolacyjną grubości 3cm na folii aluminiowej, natomiast na zewnątrz budynku (dach) matami o grubości 10 cm. Usuwane powietrze wyrzucane jest przy użyciu wyrzutni.

Ze względów p.poż. instalacja zostanie wyposażona w klapy przeciwpożarowe zamontowane w przegrodach stanowiących rozdział stref pożarowych. Przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne prowadzone przez strefę pożarową, której nie obsługują, obudowane są elementami o klasie odporności ogniowej (EI), wymaganej dla elementów oddzielenia przeciwpożarowego tych stref pożarowych, bądź też wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające. Do wszystkich klap pożarowych przewiduje się dostęp rewizyjny. Wszystkie elementy instalacji wentylacji (urządzenia, przewody, izolacje) muszą być wykonane z materiałów niepalnych posiadających Aprobatację Techniczną CNBOP.

Przewody wentylacyjne powinny być wykonane i prowadzone w taki sposób, aby w przypadku pożaru nie oddziaływały siłą większą niż 1 kN na elementy budowlane, a także aby przechodziły przez przegrody w sposób umożliwiający kompensację wydłużeń przewodu. Zamocowania przewodów do elementów budowlanych przewidziane są z materiałów niepalnych, zapewniających przejęcie siły powstającej w przypadku pożaru w czasie nie krótszym niż wymagany dla klasy odporności ogniowej przewodu lub klapy odcinającej. W przewodach wentylacyjnych nie prowadzi się innych instalacji. Filtry i tłumiki będą zabezpieczone przed przeniesieniem się do ich wnętrza palących się cząstek.

Instalacja powinna zostać zabezpieczona przed wystąpieniem różnicy potencjałów – wyrównanie potencjałów skoordynowane z branżą elektryczną. Elementy instalacji wyprowadzone na dach należy zabezpieczyć przed wyładowaniami atmosferycznymi.

Wyniki obliczeń instalacji wentylacji zamieszczono w części rysunkowej opracowania.

Czyszczenie wentylacji zgodnie z obowiązującym prawem i nie rzadziej, niż 1 raz w ciągu roku. Czynność ta powinna zostać udokumentowana. Przy pracach związanych z wykonywaniem suchej zabudowy, należy wykonać drzwiczki rewizyjne, służące do dostępu do otworów rewizyjnych instalacji wentylacji mechanicznej. W pracach instalacyjnych należy przewidzieć realizację tych robót. Podczas przerw w użytkowaniu obiektu zapewniona zostanie, przez układ sterowania instalacją, wymiana powietrza na poziomie 0,5 wymian na godzinę. Po wykonaniu montażu oraz sprawdzeniu poprawności wykonania połączeń i podłączeń, należy przeprowadzić regulację układu. Regulację należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną oraz w oparciu o normę „Wentylacja mechaniczna. Urządzenia wentylacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze”. PN-78/B-10440.

#### **Sterowanie i automatyczna regulacja**

Układ automatyki dostarczany jest razem z centralami wentylacyjnymi.

Układ automatyki musi pełnić następujące funkcje:

- regulacyjne – utrzymanie zadanych parametrów pracy na zadanym poziomie,
- zabezpieczające – zabezpieczenie przed zbyt niską temperaturą nawiewu, zabezpieczenie nagrzewnic przed zamarzaniem, zabezpieczenie termiczne silników, wyłączenie wentylatorów w przypadku zerwania paska klinowego, zabezpieczenie pomp przed suchobiegiem, zabezpieczenie agregatu przed zanikiem przepływu, kontrola czystości filtrów
- ogrzewanie centrali przed uruchomieniem przez 3 min. – 100 %, otwarty zawór trójdrogowy i praca pomp,
- alarmowania – sygnalizacja zadziałania któregokolwiek z zabezpieczeń lub niedotrzymania zadanych warunków pracy,
- kontrola ciśnienia w kanale,
- informacyjne – informowanie o stanie pracy poszczególnych urządzeń i instalacji,
- język menu – POLSKI
- sterowanie temperatury – regulacja z wiodącym czujnikiem temperatury wywiewu,
- komunikacja zewnętrzna poprzez IP.

Całość instalacji wykonać zgodnie z Warunkami i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych cz.II Instalacje Sanitarne, Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji wentylacyjnych (Wymagania techniczne COBRTI INSTAL Zeszyt 5) , szczegółowymi instrukcjami producentów oraz przez uprawnionych monterów i pod nadzorem branżowym.

#### **1.5.6. Instalacja gazowa**

Zaprojektowano likwidację (instalacja wewnętrzna i zewnętrzna) oraz budowę instalacji gazowej zasilającej tylko kotły gazowe o mocy do 30 kW i 24 kW,

Instalacja włączona zostanie do istniejącej sieci na warunkach zarządcy sieci gazowej. Przyłącze zostanie przebudowane w odrębnym opracowaniu procedowanym w odrębnym postępowaniu administracyjnym – poza zakresem opracowania. Punkt włączenia

stanowić będzie szafka gazowa wolnostojąca. W szafce zlokalizowane zostaną gazomierze (2szt.) oraz zawór główny.

Przewód wchodzący do budynku wykonany zostanie z rur stalowych bezszwowych odpowiednio DN32 i DN25 (wg PN-80/H-74219). Instalacja posiadać będzie łączenia spawane. Instalacja wewnątrz i na zewnątrz budynku prowadzona będzie do odbiornika natynkowo, ponad instalacjami wodną i kanalizacyjną. Stalowe rury gazowe zabezpieczone zostaną antykorozyjnie, od zewnątrz, zgodnie z obowiązującymi normami.

Kocioł gazowy jest urządzeniem gazowym typu C, a więc posiadać będzie zamkniętą komorę spalania, do której powietrze do spalania i z której spaliny transportowane będą przez przewód powietrzno-spalinowy koncentryczny  $\phi 80/125$  (średnica uzależniona od wytycznych producenta wybranego przez Inwestora kotła).

Powietrze do spalania jest zasysane z przestrzeni pomiędzy przewodem zewnętrznym i wewnętrznym i przepływa w przeciwnym kierunku do kierunku przepływu spalin. Następuje ogrzewanie powietrza od biegnących w przeciwnym kierunku ciepłych spalin. Należy zabudować system odprowadzania skroplin z kotła oraz przewodu spalinowego do kanalizacji sanitarnej (zaleca się zastosowanie neutralizatora skroplin). Komin przystosowany będzie do pracy z kotłami wyposażonymi w zamkniętą komorę spalania.

W ramach wyposażenia kotła będzie: kocioł oraz armatura bezpieczeństwa, regulacyjna, pomiarowa i pompy obiegowe. Prace montażowe wykonać może tylko osoba posiadając odpowiednie kwalifikacje do pracy przy instalacjach gazowych oraz osoba przeszkolona przez producenta kotła. Przejścia instalacji gazowej przez przegrody budowlane należy wykonać zgodnie z zapisami w części graficznej niniejszej dokumentacji. Prace przy instalacji gazowej są pracami gazoniebezpiecznymi należy bezwzględnie przestrzegać przepisów obowiązujących w tej dziedzinie.

Posadowienie zewnętrznej instalacji gazowej wykonane zostanie na głębokości min. 1,0 m.

Przejścia instalacji przez przegrody stanowiące rozdzielenie pożarowe posiadać będą odporność ogniową zgodną z przegrodą.

#### **1.5.7. Odbiór instalacji**

Po zakończeniu robót, Inwestor dokona odbioru instalacji sanitarnych.

#### **1.5.8. UWAGI OGÓLNE**

Wykonawca opracuje projekt wykonawczy, po wyborze producenta urządzeń, dla przyjętych rozwiązań technicznych, spełniających wytyczne zawarte w niniejszym opracowaniu.

Wszystkie materiały i urządzenia muszą posiadać dokumenty dopuszczające je do obrotu i stosowania na terenie Polski.

W czasie wykonywania robót montażowych – instalacyjnych należy zachować właściwe warunki BHP dotyczące:

- robót montażowych
- robót elektrycznych

Wszystkie przejścia instalacji przez przegrody budowlane stanowiące oddzielenie pożarowe posiadać będą:

Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego powinny mieć klasę odporności ogniowej (E I) wymaganą dla tych elementów.

Przepusty instalacyjne o średnicy większej niż 0,04 m w ścianach i stropach pomieszczenia zamkniętego, dla których wymagana klasa odporności ogniowej jest nie niższa niż E I 60 lub R E I 60, a niebędących elementami oddzielenia przeciwpożarowego, powinny mieć klasę odporności ogniowej (E I) ścian i stropów tego pomieszczenia.

Przejścia instalacji przez zewnętrzne ściany budynku, znajdujące się poniżej poziomu terenu, powinny być zabezpieczone przed możliwością przenikania gazu do wnętrza budynku.

Dla wyrobów budowlanych, dla których użyto nazw własnych, należy wykonać o parametrach niegorszych z możliwością zmiany producenta. Nazwy własne charakteryzują tylko i wyłącznie parametry techniczne.

Wykonawca zapewni wyrównanie potencjałów instalacji wykonanych z metalu oraz zabezpieczenie instalacji na dachu budynku od wyładowań atmosferycznych.

W trakcie wykonywania robót Wykonawca zobowiązany jest:

Całość robót przewidzianych do realizacji wykonać zgodnie z uzgodnieniami branżowymi oraz obowiązującymi przepisami szczegółowymi dotyczącymi wykonania robót budowlano-montażowych,

Wszystkie zmiany lub odstępstwa od dokumentacji (również zmiany konstrukcyjne i materiałów wykończeniowych przegród budowlanych), mogą być dokonane zgodnie z obowiązującymi przepisami po uzgodnieniu przez Inwestora. Realizację instalacji należy koordynować z wykonawcami pozostałych branż (elektryczna, konstrukcyjna, itp.)

Nieżalenie od DTR i instrukcji obsługi poszczególnych urządzeń, Wykonawca robót powinien dostarczyć Inwestorowi dokumentację powykonawczą z naniesionymi zmianami.

Prace budowlane należy wykonać zgodnie z powyższą dokumentacją projektową, zasadami sztuki budowlanej i przepisami BHP oraz pod nadzorem osoby uprawnionej – **kierownika budowy**.

Materiały budowlane przeznaczone do realizacji przedmiotowej inwestycji powinny posiadać wymagane atesty, certyfikaty, itp. – dokumenty poświadczające o dopuszczeniu danego materiału do stosowania w budownictwie.

Zmiany projektowe lub materiałowe w trakcie realizacji inwestycji można wprowadzić po konsultacji i za zgodą PRACOWNI PROJEKTOWEJ „**ABAKUS**”.

Projektu nie wolno kopiować, powtarzać, udostępniać osobom trzecim do realizacji bez zgody PRACOWNI PROJEKTOWEJ „**ABAKUS**”.

Pozostałe elementy nie ujęte w powyższym opisie wykonać zgodnie z rysunkami budowlanymi, zaleceniami : kierownika budowy i projektanta.

Ewentualne zapytania dotyczące powyższej dokumentacji prosimy kierować do zespołu projektowego PRACOWNI „**ABAKUS**” tel. 600-024-979 lub 600-030-086.

---

## **2. Część rysunkowa**

*IS01 – PLAN SYTUACYJNY*

*IS02 - RZUT PARTERU - INSTALACJA WOD. I KAN. SANITARNEJ*

*IS03 - RZUT PARTERU - INSTALACJA OGRZEWcza*

*IS04 - RZUT PARTERU - INSTALACJA GAZOWA*

*IS05 - RZUT PARTERU - INSTALACJA WENTYLACJI*

*IS06 - RZUT PARTERU - INSTALACJA WENTYLACJI*

## II. DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU

### 1. Strona koordynacyjna

L.P.	CHARAKTER WYKONYWANYCH CZYNNOŚCI	WYKONAWCY / DATA / PODPIS
3.	Projektant / architektura /	mgr inż. Rafał <b>Kubiak</b> nr ew. upr. WKP/0145/POOS/10 Buk, dnia 14.03.2024r.
4.	Sprawdzająca / architektura /	mgr inż. Maria <b>Łasińska</b> nr ew. upr. WKP/0161/POOS/18 Buk, dnia 14.03.2024r.



## **2. Kserokopia wpisu projektanta / osoby sprawdzającej projekt do izby samorządu zawodowego**



### **Zaświadczenie**

o numerze weryfikacyjnym:  
**WKP-P7E-32Y-FZZ \***

Pan Rafał Mikołaj Kubiak o numerze ewidencyjnym WKP/IS/0336/10  
adres zamieszkania ul. Rolna 11, 64-320 Wielka Wieś  
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-10-01 do 2024-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-10-18 roku przez:

Andrzej Kulesa, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> 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](http://www.pilb.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:  
**WKP-LGP-B7S-9ET \***

Pani Maria Antonina Łasińska o numerze ewidencyjnym WKP/IS/0359/18  
adres zamieszkania ul. Aleja Flensa 40, 62-035 Kórnik  
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-10-01 do 2024-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-10-04 roku przez:

Andrzej Kulesa, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> 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](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



### 3. Kserokopia decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych



WIELKOPOLSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt: WOIB-OKK-SP-0054-209/2010

Poznań, dnia 10 czerwca 2010 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**

**Rafał Mikołaj Kubiak**

magister inżynier

kierunek: Inżynieria Środowiska

urodzony dnia 04 grudnia 1977 r. w Poznaniu

## UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0145/POOS/10

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: .....

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pan Rafał Mikołaj Kubiak 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 Paulicki

Otrzymują:

1. Pan Rafał Mikołaj Kubiak  
64-320 Buk, Dobieżyn, ul. Bukowska 21
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru  
Budowlanego
4. a/a



WIELKOPOLSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA  
sygn. akt WOIB-OKK-SP-0054-89/2018

Poznań, dnia 22 czerwca 2018 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 2016 r. poz. 1725) i art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 12 ust. 2, 3 i 4 oraz ust. 4c pkt 1 oraz art. 13 ust. 1, 2 oraz ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2017 r. poz. 1332 z późn. zm.) oraz § 14 ust 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. 2014 r. poz. 1278) po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Pani**  
**Maria Antonina Łasińska**

magister inżynier  
kierunek: Inżynieria Środowiska  
urodzona dnia 21 maja 1982r. Poznań  
otrzymuje

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0161/POOS/18

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 Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.  
Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2017 r. poz. 1257 z późn. zm.):  
§ 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 datą 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

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pani Maria Antonina Łasińska jest upoważniona w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych 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 § 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie niniejsze uprawnienia upoważniają do projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieci i instalacje cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne.

Na podstawie § 10 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, 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 – mgr inż. Anna Gieczewska:.....

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

Otrzymują:

1. Pani Maria Antonina Łasińska  
62-035 Kórnik, Aleja Flensa 40
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru  
Budowlanego
4. a/a

#### **4. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego**

##### **OŚWIADCZENIE**

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: IX

Po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U. z 2023 poz. 682 ze zm.), zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 tej ustawy ja, niżej podpisany, oświadczam, że projekt techniczny

dla inwestycji:

**„Przebudowa i zmiana sposobu użytkowania budynku gminnego z przeznaczeniem na przedszkole oraz świetlicę wiejską wraz z zagospodarowaniem terenu z zagospodarowaniem terenu”**

został opracowany w sposób zgodny z wymaganiami ustawy, ustaleniami określonymi w decyzjach administracyjnych dotyczących zamierzenia budowlanego, obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest zgodny z projektem budowlanym.

	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Uprawnienia	Podpis
Projektant branża instalacje sanitarne	mgr inż. Rafał Kubiak	WKP/0145/POOS/10	do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	
Sprawdzający branża instalacje sanitarne	mgr inż. Maria Łasińska	WKP/0161/POOS/18	do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	



## **5. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

### **1. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

1.1. Zakres robót dla zamierzenia budowlanego oraz ich kolejność wykonywania  
W trakcie zamierzenia budowlanego, to jest budowy instalacji sanitarnych dla budynku dla zadania:

**„Przebudowa i zmiana sposobu użytkowania budynku gminnego z przeznaczeniem na przedszkole oraz świetlicę wiejską wraz z zagospodarowaniem terenu z zagospodarowaniem terenu”**

wystąpią następujące roboty budowlane:

- a)** Roboty ziemne związane z wykonywaniem wykopów pod instalacje wewnątrz budynku oraz na zewnątrz budynku, układaniem rur przewodowych w wykopie oraz związane z tym wykonywaniem podsypek i obsypek rur.
- b)** Roboty związane z łączeniem rur PE przy użyciu kształtek elektrooporowych.
- c)** Roboty ziemne związane z wykonywaniem i zasypywaniem wykopów.
- d)** Roboty związane z łączeniem rur przewodowych w budynku, które wykonane będą tworzywa sztucznego i ze stali nierdzewnej/kwasoodpornej (instalacja hydrantowa).
- e)** Podłączanie urządzeń do źródeł energii elektrycznej.
- f)** Próby ciśnieniowe wykonanej instalacji.
- g)** Prace gazoniebezpieczne – instalacja gazowa wraz kotłownią.
- h)** Montaż urządzeń instalacji wentylacji grawitacyjnej.

#### 1.2. Istniejące obiekty budowlane

Na terenie projektowanej inwestycji, występuje infrastruktura podziemna i nadziemna:

- Istniejący budynek wraz z przyłączami,
- sieci telekomunikacyjne,
- sieć energetyczna,
- sieć wodociągowa,
- sieć gazowa.

#### 1.3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Na terenie projektowanej inwestycji, występuje infrastruktura podziemna i nadziemna:

- Istniejący budynek wraz z przyłączami,
- sieci telekomunikacyjne,
- sieć energetyczna,
- sieć wodociągowa,
- sieć gazowa.

#### 1.4. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych

#### 1.5. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót:

- a)** prace w wykopach (hałas, pył, możliwość obsunięcia się gruntu) ,
- b)** prace na wysokościach,
- c)** możliwość porażenia prądem elektrycznym przy załączaniu napięcia,
- d)** praca w sąsiedztwie ciężkich maszyn (zachowanie bezpiecznej odległości),
- e)** prace w pobliżu instalacji kanalizacji sanitarnej, elektrycznej i wodociągowej,



- f) praca z użyciem specjalistycznego sprzętu do łączenia rur z polietylenu,
- g) Prace gazoniebezpieczne – instalacja gazowa wraz kotłownią.

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

W planie BIOZ opracowanym przez Kierownika budowy należy określić plan szkoleń BHP, szczególnie zasady prowadzenia szkoleń pracowników. Szkolenie powinno obejmować zapoznanie się z wszystkimi obowiązującymi przepisami dotyczącymi realizacji robót.

1.7. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych

Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami, warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót oraz przepisami BHP.

**Maszyny i urządzenia techniczne;**

- powinny być utrzymywane w stanie zapewniającym ich sprawność,
- stosowane wyłącznie do prac, do jakich zostały przeznaczone,
- obsługiwane przez przeszkolone osoby.

**Roboty na wysokości:**

- osoby przebywające na stanowiskach pracy, znajdujące się na wysokości, co najmniej 1 m od poziomu gruntu lub posadzki, powinny być zabezpieczone przed upadkiem z wysokości i wyposażone w sprzęt indywidualny.

**Roboty ziemne:**

- w czasie wykonywania robót ziemnych, miejsca niebezpieczne należy ogrodzić, umieścić napisy ostrzegawcze, a w nocy oświetlić,
- wykonać należy zejścia do wykopów w odległościach opisanych w obowiązujących przepisach

**Instalacje i urządzenia elektroenergetyczne:**

- roboty związane z obsługą, podłączeniem, konserwacją i naprawą instalacji i urządzeń elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.

1.8. Wytyczne dotyczą planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w trakcie realizacji prac związanych z budową instalacji sanitarnych.

W myśl Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia - opracowany

dla projektowanych robót, „plan BiOZ” musi składać się z części opisowej i rysunkowej. Szczegółowe

opracowanie „planu BiOZ” winno być oparte na przepisach zawartych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. Ustaw nr 47 poz. 401) oraz wytycznych dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy obowiązujących przy nowych technologiach nie uwzględnionych w w/w Rozporządzeniu.

Zgodnie z Prawem Budowlanym, Kierownik Budowy jest obowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie przed rozpoczęciem budowy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. W planie należy uwzględnić wszystkie rodzaje robót stwarzających ryzyko zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.