

PROJEKT BUDOWLANY

OBIEKT:

**Przebudowa i rozbudowa budynku
mieszkalnego z częścią gospodarczą i zmiana
sposobu użytkowania części budynku
mieszkalnego na przedszkole wraz z
zagospodarowaniem terenu oraz instalacjami:
elektryczną, wodociągową, kanalizacji
sanitarnej, wentylacyjną i ogrzewczą (kat. IX)**

ADRES:

**ŻÓŁĘDNICA 53
DZ. NR 15**
JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: RAWICZ
OBRĘB EWIDENCYJNY: ŻÓŁĘDNICA

INWESTOR:

GMINA RAWICZ
ul. Marsz. J. Piłsudskiego 21, 63-900 Rawicz

BRANŻA**PROJEKTANT****ARCHITEKTURA
(AUTOR PROJEKTU)****KONSTRUKCJA****INSTALACJE
SANITARNE****INSTALACJE
ELEKTRYCZNE**

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

Oświadczam, że projekt niniejszy został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej (art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z2019 r., poz. 1186, z późniejszymi zmianami)

Oświadczam, że nie ma możliwości podłączenia projektowanego obiektu budowlanego do sieci ciepłowniczej.

Jestem świadomy(-ma) odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia zgodnie z art. 233 Kodeksu karnego, potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość danych zamieszczonych wyżej.

BRANŻA	PROJEKTANT
ARCHITEKTURA (AUTOR PROJEKTU)	
KONSTRUKCJA	
INSTALACJE SANITARNE	
INSTALACJE ELEKTRYCZNE	

2. SPIS ZAWARTOŚCI

1.	Strona tytułowa	1.
	Oświadczenie projektantów	2.
2.	Spis zawartości	3.
3.	Opis do projektu zagospodarowania działki	4-5.
	3.1. Przedmiot inwestycji	4.
	3.2. Obszar oddziaływania inwestycji	4.
	3.3. Istniejące zagospodarowanie działki	4.
	3.4. Uzbrojenie działki	5.
	3.5. Zestawienie powierzchni działki	5.
4.	Projekt zagospodarowania działki – część graficzna	6.
5.	Opis techniczny	7-9.
	5.1. Parametry techniczne	7.
	5.2. Dane ogólne	7.
	5.3. Ekspertyza techniczna	7.
	5.4. Zakres robót budowlanych	7-8.
	5.5. Dostosowanie obiektu dla potrzeb osób niepełnosprawnych	8.
	5.6. Opis architektoniczno - budowlany	8-9.
	5.7. Obliczenia statyczne	9.
6.	Opis technologiczny	9-12.
7.	Warunki ochrony przeciwpożarowej obiektu	12-13.
8.	Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania wysokoefektywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło.	13.
9.	Charakterystyka energetyczna budynku	14-20.
10.	Plac zabaw	21-23.
	10.1. Elementy wyposażenia	21-22.
	10.2. Uwagi dotyczące bezpieczeństwa użytkowania	23.
	10.3. Uwagi dotyczące standardu wykonania i wykończenia	23.
11.	Informacja dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia	24-25.
12.	Opis techniczny – instalacje sanitarne	26-30.
13.	Opis techniczny – instalacje elektryczne	31-34.
14.	Załączniki	
	Zaświadczenia o przynależności izb	35-40.
15.	RYSUNKI	41-57.
	<i>ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA</i>	
	Rys. nr 1 – Inwentaryzacja – rzut przyziemia	41.
	Rys. nr 2 – Inwentaryzacja – rzut konstrukcyjny	42.
	Rys. nr 3 – Inwentaryzacja – rzut dachu	43.
	Rys. nr 4 – Inwentaryzacja – przekrój A-A	44.
	Rys. nr 5 – Inwentaryzacja - Elewacje	45.
	Rys. nr 6 – Rzut przyziemia	46.
	Rys. nr 7 – Rzut konstrukcyjny przyziemia	47.
	Rys. nr 8 – Rzut dachu	48.
	Rys. nr 9 – Przekrój A-A	49.
	Rys. nr 10 – Elewacje	50.
	<i>INSTALACJE SANITARNE</i>	
	Rys. S1 – Rzut przyziemia – instalacja wentylacyjna	51.
	Rys. S2 – Rzut przyziemia – instalacje c.o.	52.
	Rys. S4 – Rzut przyziemia – inst. wodociągowa i kanalizacji sanitarnej	53.
	<i>INSTALACJE ELEKTRYCZNE</i>	
	Rys. E1 – Rzut przyziemia – instalacje elektryczne	54.
	Rys. E2 – Schemat elektryczny zasilania	55.
	Rys. E3 – Schemat elektryczny rozdzielnic R2	56.
	Rys. E4 – Schemat elektryczny rozdzielnic R2.1	57.

3. OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

3.1. Przedmiot inwestycji.

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa i rozbudowa budynku mieszkalnego z częścią gospodarczą i zmiany sposobu użytkowania części budynku mieszkalnego na przedszkole wraz z zagospodarowaniem terenu wraz z instalacjami: elektryczną, wodociągową, kanalizacji sanitarnej, wentylacyjną i ogrzewczą. Inwestycja dotyczy działki nr 15, położonej w Żołędnicy nr 53, będącej własnością Gminy Rawicz – Rawicz, ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 21, 63-900 Rawicz.

Istniejący budynek posiada dwie funkcje: mieszkalną oraz gospodarczą. Budynek mieszkalny wykonany jest w technologii tradycyjnej, posiada prostą zwartą bryłę na planie czworokąta, przykryty dachem dwuspadowym. Do budynku dobudowany jest mniejszy budynek gospodarczy, także w technologii tradycyjnej, przykryty dachem jednospadowym. Główna bryła budynku nie ulegnie zmianie.

Przebudowa będzie polegała na wykuciu drzwi zewnętrznych, wyburzeniach i zamurowaniach niektórych ścian, utworzeniu nowych ścian działowych, natomiast rozbudowa będzie polegała na utworzeniu schodów zewnętrznych oraz pochylni dla niepełnosprawnych.

Przedmiotem inwestycji jest także montaż urządzeń (obiektów małej architektury) na projektowanym placu zabaw przy budynku projektowanego przedszkola w Żołędnicy.

Działka, na której zlokalizowana jest przedmiotowa inwestycja nie znajdują się na obszarze objętym ochroną konserwatorską i widokową oraz nie jest obiektem ujętym w gminnej ewidencji zabytków, w związku z czym nie podejmuje się ustaleń w tym zakresie.

Działka nie znajdują się na terenie wpływów eksploatacji górniczych. Inwestycja nie będzie miała wpływów szkodliwych na środowisko naturalne.

Na powyższą inwestycję Inwestor uzyskał pozytywną decyzję o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu nr sprawy SPIR.6730.1.385.2020 z dnia 29.01.2021 wydaną przez Burmistrza Gminy Rawicz.

3.2. Obszar oddziaływania inwestycji.

Obszar oddziaływania projektowanego obiektu określono w oparciu o:

- Ustawę z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U. z 2013r. poz. 1409 z późn. zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 69 z późn. zm.).

Obszar oddziaływania inwestycji będzie obejmował działki nr 15.

Przedmiotowy budynek jest obiektem niskim (wysokość budynku max 8,82 m). Inwestycja nie spowoduje ograniczenia dopływu światła słonecznego. Spełnione też będą warunki ochrony przeciwpożarowej, a sposób zagospodarowania działki nie będzie ograniczał możliwości zagospodarowania sąsiednich działek budowlanych.

3.3. Istniejące zagospodarowanie działki.

Teren działek jest płaski i nie przekracza 5% spadku. Działka jest zabudowana i uzbrojona, posiada dostęp do drogi publicznej: z przyległej drogi publicznej, działki o nr ewid. 79 – droga powiatowa z istniejącego zjazdu oraz drogi wewnętrznej (dz. nr 14/1, 13/2).

3.4. Uzbrojenie działki.

- zapotrzebowanie na wodę: z istniejącego przyłącza do sieci wodociągowej;
- zapotrzebowanie na energię elektryczną: z istniejącego przyłącza do sieci elektroenergetycznej;
- odprowadzanie ścieków socjalno-bytowych: z istniejącego przyłącza do sieci kanalizacji sanitarnej;
- odprowadzanie wód opadowych: na własny teren nieruchomości;
- gospodarowanie odpadami: odpady gromadzone w odpowiednich pojemnikach na terenie posesji i wywożone przez jednostki do tego uprawnione;
- sposób ogrzewania: kocioł na pellet (wymiana istniejącego 16kW na mocniejszy) o mocy 22kW, zlokalizowany w istniejącej kotłowni;
- min. 3 miejsca parkingowe

3.5. Zestawienie powierzchni działki nr ewid. 15 :

Stan istniejący:

Pow. zabudowana	310,00 m ²	9,18 %
Teren utwardzony	183,08 m ²	5,42 %
Tereny zielone	2881,92 m ²	85,40 %
Powierzchnia działki	3375,0 m²	<u>100,00 %</u>

Stan projektowany:

Powierzchnia zabudowana	317,68 m ²	9,41%
Teren utwardzony	323,88 m ²	9,60 %
<i>istniejący</i>	<i>169,20 m²</i>	
<i>projektowany</i>	<i>154,68 m²</i>	
Teren biologicznie czynny	2733,44 m ²	80,99 %
<i>(w tym nawierzchnia piaskowa)</i>	<i>321,50 m²</i>	
Powierzchnia działki	3375,00 m²	<u>100,00 %</u>

OPRACOWAŁ :

5. OPIS TECHNICZNY

5.1. Parametry techniczne

Parametr	Stan istniejący	Stan po przebudowie
Kubatura	1455,00 m ³	1476,00 m ³
Powierzchnia zabudowy	310,00 m ²	317,68 m ²
Powierzchnia całkowita	310,00 m ²	317,68 m ²
Powierzchnia użytkowa	191,70 m ²	196,97 m ²
Ilość kondygnacji	I	I

5.2. Dane ogólne

Planowana inwestycja dotyczy budynku mieszkalnego z częścią gospodarczą, zlokalizowanego na działce nr 15, położonej w Żołędnicy nr 53, będącej własnością Gminy Rawicz – Rawicz, ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 21, 63-900 Rawicz.

Budynek jest jednokondygnacyjny z poddaszem nieużytkowym. Główna bryła budynku zwarta, przykryta dachem dwuspadowym o spadku 45°. Część gospodarcza przykryta dachem jednospadowym. Budynek wykonany w technologii tradycyjnej. Główne wejście do budynku od strony południowej.

5.3. Ekspertyza techniczna

Dokonano oględzin budynku, jego elementów konstrukcyjnych i stwierdzono:

- dokonano odkrywki ławy fundamentowej i stwierdzono fundamenty murowane z cegły ceramicznej pełnej i kamienia - stan techniczny dobry,
- dokonano oględzin ścian nośnych, murowanych - nie stwierdzono zawilgoceń ścian, nie stwierdzono pęknięć, zarysowań mogących świadczyć o złym stanie technicznym murów lub o złym stanie fundamentów,
- stolarka drzwiowa PCV – stan techniczny bardzo dobry,
- dach o konstrukcji drewnianej – stan techniczny dobry,
- pokrycie dachu z dachówki ceramicznej - stan techniczny dobry,
- tynki wewnętrzne cementowo-wapienne – na parterze – stan techniczny zły
- rynny, rury spustowe i obróbki blacharski – stan techniczny dobry,

Stan techniczny budynku wskazuje na to, iż może być on nadal eksploatowany i służyć celom użytkowym.

5.4. Zakres robót budowlanych

Planowana przebudowa obejmuje:

- zamurowanie niektórych istniejących otworów drzwiowych w ścianach wewnętrznych;
- wyburzenie niektórych ścian działowych;
- wyburzenie części ściany nośnej, w miejscu wykucia montaż podciągu stalowego (2x IPE 220, dł=210 cm);
- wykucie nowych otworów drzwiowych w ścianach wewnętrznych. Nad otworem zastosować podwójne nadproża strunobetonowe SBN;
- wykucie nowego otworu drzwiowego w ścianie nośnej zewnętrznej. Nad otworem zastosować podwójne nadproża strunobetonowe SBN;
- wykonanie ścian działowych gr. 12 cm;
- docieplenie ścian zewnętrznych od wewnątrz za pomocą zespolonych płyt termoizolacyjnych, gr. 6 cm;
- zlikwidowanie istniejących schodów drewnianych na poddasze nieużytkowe;
- montaż włazu strychowego przeciwpożarowego 120x60 cm;
- montaż płyty ogniochronnej GKF gr. 15mm na suficie;

- docieplenie stropu budynku wełną mineralną 2x15 cm;
 - montaż sufitu podwieszanego kasetonowego z płyt z wełną mineralną
 - zmiana posadzek w części budynku na parterze – w miejscu powstania przedszkola (wg rysunku Nr 9. Przekrój A-A)
 - wykonanie ogrzewania podłogowego w pomieszczeniach przedszkola;
 - utworzenie nowych schodów zewnętrznych z pochylnią dla niepełnosprawnych wraz z balustradami (szczegóły pokazane na rysunkach)
 - utworzenie utwardzenia terenu z kostki betonowej bezfazowej gr. 8cm – dojścia, dojazdy, miejsca parkingowe, zgodnie z Rys. 0. Projekt zagospodarowania terenu;
 - przebudowa istniejących w budynku instalacji: elektrycznej, wodociągowej, kanalizacji sanitarnej i ogrzewczej;
 - wymiana istniejącego kotła 16kW na mocniejszy - kocioł na pellet o mocy 22kW, zlokalizowany w istniejącej kotłowni;
 - montaż nowej armatury łazienkowej
 - montaż ogrodzenia z metalowych paneli w kolorze zielonym, wysokość 1,30 m, montowanych na metalowych słupkach oraz betonowej podmurówce systemowej; panele powinny być zakończone w sposób bezpieczny – bez wystających ostrych elementów;
- Wszystkie wyburzenia, zamurowania itp. Wykonać zgodnie z rysunkiem Nr 6. Rzut przyziemia, nr 7. Rzut konstrukcyjny przyziemia;

5.5. Dostosowanie obiektu dla potrzeb osób niepełnosprawnych

Zgodnie z §55 ust.2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. obiekt dostosowany jest dla osób niepełnosprawnych. Dostęp osobom niepełnosprawnym zapewniono do wszystkich pomieszczeń użytkowych znajdujących się w przyziemiu budynku, z których mogą korzystać poprzez projektowany podjazd.

Wysokość progu przy wejściu głównym nie będzie przekraczać 0,02 m.

5.6. Opis architektoniczno - budowlany.

5.6.1. Mury.

Istniejące otwory zamurować pustakami z betonu komórkowego. Grubości ścian pokazane na rysunkach. Na istniejących ścianach zewnętrznych od wewnątrz projektuje się wykonanie izolacji termicznej z zespolonych płyt termoizolacyjnych, gr. 6 cm.

5.6.2. Ściany działowe.

Projektuje się wykonanie ścian działowych z płyt GK na rusztach metalowych lub z betonu komórkowego gr. 12 cm.

5.6.3. Nadproża, podciągi.

Podciągi stalowe należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną. Nadproża strunobetonowe SBN, wg rysunków konstrukcyjnych. Wymiary i szczegóły konstrukcyjne pokazane na rysunkach.

5.6.4. Izolacja pozioma i pionowa.

Wykonać izolację poziomą z folii izolacyjnej ułożonej na poziomie posadzki, pionowa z folii kubelkowej po obwodzie ścian zewnętrznych poniżej poziomu gruntu.

5.6.5. Posadzki.

W budynku przedszkola projektuje się posadzki betonowe obłożone płytkami gresowymi oraz wykładziną przemysłową. Kolejność warstw pokazana na przekrojach.

5.6.6. Wentylacja.

W budynku przedszkola należy wykonać wentylację mechaniczną. Szczegóły pokazane na rysunkach instalacyjnych.

5.6.7. Schody.

W budynku projektuje się schody zewnętrzne z kostki betonowej gr. 8cm bezfazowej. Szczegóły pokazane na rysunkach konstrukcyjnych.

5.6.8. Tynki wewnętrzne.

W projektowanym budynku wykonać tynki cementowo – wapienne kat. IV lub tynki suche gipsowo – kartonowe.

5.6.9. Instalacje.

W wyniku inwestycji istniejące instalacje: elektryczna, wodno-kanalizacyjna, ogrzewcza zostaną przebudowane.

5.7. Obliczenia statyczne

Poz.1. Nadproża strunobetonowe dł. = 150cm, 240cm i 180cm;

Poz. 2. Podciąg stalowy 2x IPE 220

UWAGA:

Wszystkie wyniki obliczeń znajdują się w archiwum u projektanta.

6. OPIS TECHNOLOGICZNY.

6.1. Dane informacyjne.

Niniejsze opracowanie przedstawia projekt technologiczny przebudowy i rozbudowy budynku mieszkalnego z częścią gospodarczą i zmiany sposobu użytkowania części budynku mieszkalnego na przedszkole wraz z zagospodarowaniem terenu wraz z infrastrukturą techniczną. Projektowany obiekt będzie pełnił funkcję punktu przedszkolnego.

6.2. Cel opracowania.

Opracowanie ma na celu zaprojektowanie technologiczne obiektu z uwzględnieniem wymogów budowlanych, instalacyjnych, sanitarnych i bhp.

Opracowanie ma być podstawą do stworzenia należytych warunków nauki i pracy jak również do uzyskania pozytywnych opinii w zakresie sanitarnym, oraz bhp i ergonomii.

6.3. Podstawa formalna opracowania.

Zlecenie ustne Inwestora na opracowanie projektu technologicznego oraz wizja lokalna.

6.4. Podstawa prawna opracowania.

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 12 grudnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i polityki Socjalnej w sprawie ogólnych warunków bezpieczeństwa i higieny pracy.

6.5. Stan projektowany.

Budynek jednokondygnacyjny (parter z poddaszem nieużytkowym). Wysokość pomieszczeń części parteru wynosi 2,60 m. Punkt przedszkolny posiadać będzie dwie sale zajęć dla dzieci (łącznie 20 dzieci). Obiekt będzie posiadał sanitariat dla dzieci oraz osobną kabinę dla personelu. Układ funkcjonalny pomieszczeń przedstawiony został w części graficznej projektu. Pomieszczenia posiadają oświetlenie naturalne i sztuczne, wentylację oraz instalację wodno-kanalizacyjną.

W pomieszczeniach obowiązują następujące wytyczne budowlano – instalacyjno – higieniczne:

- należy zapewnić wentylację mechaniczną,
- narożniki ścian zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi,
- przewody wodno-kanalizacyjne winny być obmurowane po uprzednim odizolowaniu ich od ścian i posadzki,
- przy każdym punkcie wodnym należy zapewnić mydło w płynie, ręczniki jednorazowego użytku lub suszarkę do rąk,
- sprzęt do utrzymania w czystości pomieszczeń i wyposażenia obiektu,
- na terenie obiektu powinna znajdować się apteczka pierwszej pomocy,
- na terenie obiektu powinna znajdować się paraflowana przez Państwową Inspekcję Sanitarną książka kontroli sanitarnej.

6.6. Program działalności.

6.6.1. Charakterystyka prowadzonej działalności.

W przedmiotowym budynku będzie funkcjonował punkt przedszkolny, do którego będą uczęszczać dzieci w wieku od 3-6 lat w ilości do 20 łącznie. W skład personelu będą wchodzić dwie osoby o odpowiednich kwalifikacjach.

W budynku nie przewiduje się przygotowania posiłków dla dzieci. Pomieszczenie kuchni wyposażono kompleksowo w sprzęt umożliwiający tylko ewentualne podgrzanie posiłków, dostarczonych do punktu przedszkolnego z zewnątrz (catering). W budynku będzie znajdował się dodatkowo schowek porządkowy oraz szatnia.

6.6.2. Mycie i dezynfekcja.

Sprzęt i środki do utrzymania czystości będący na wyposażeniu obiektu należy przechowywać w schowku porządkowym wyposażonym w zlew ze stali nierdzewnej i zawór czerpalny ze zwężką.

6.6.3. Zatrudnienie.

Inwestor przewiduje zatrudnienie dwóch osób w ramach prowadzenia działalności.

6.6.4. Wytyczne branżowe.

- **Posadzki.**

Podłogi będą pokryte płytkami gresowymi oraz wykładziną przemysłową.

- **Ściany.**

Powierzchnie ścian i sufitów projektuje się jako gładkie, łatwo zmywalne. Wokół punktów wodnych należy wykonać fartuch z materiałów łatwozmywalnych i gładkich do wys. 1,60 m. W sanitariatach ściany do wysokości 2,05 należy pokryć materiałami zmywalnymi, nienasiąkliwym i odpornymi na działanie wilgoci oraz materiałami nietoksycznymi i odpornymi na działanie środków dezynfekcyjnych.

- **Drzwi.**

Drzwi powinny być szczelne, mieć powierzchnię gładką, dostosowaną do zmywania wodą. W dolnej części skrzydła drzwiowego do sanitariatu należy zamontować kratkę nawiewną o przekroju nie mniejszym niż 0,022 [m²].

- **Okna.**

Okna powinny być gładkie, szczelne, dostosowane do zmywania wodą, mieć konstrukcję zapobiegającą zbieraniu się kurzu.

- **Wymogi instalacyjne.**

Instalacja wodociągowa.

Woda doprowadzona jest do obiektu z wodociągu wiejskiego. Do umywalek oraz zlewozmywaków doprowadzona będzie woda bieżąca, podgrzewana z pieca centralnego na paliwo stałe znajdującego się w pomieszczeniu kotłowni, dostępnym od zewnątrz.

Temperatura wody użytkowej w punktach czerpalnych nie powinna przekraczać 35-40°C.

Instalacja kanalizacyjna.

Instalacja kanalizacyjna wewnętrzna odprowadza ścieki ze wszystkich punktów wodnych do istniejącej kanalizacji sanitarnej.

Instalacja centralnego ogrzewania.

Pomieszczenia będą ogrzewane za pomocą c.o. W części przedszkolnej projektuje się ogrzewanie podłogowe oraz za pomocą grzejników.

Instalacja elektryczna.

Obiekt posiada doprowadzenie energii elektrycznej do urządzeń i wyposażenia technologicznego obiektu oraz dla celów oświetleniowych. Punkty świetlne powinny być tak rozmieszczone aby dawały odpowiednią ilość światła na każde stanowisko robocze, eliminując powstawanie cieni i odbłasków. Dodatkowo przewidzieć gniazda wtykowe dla sprzętu służącego do utrzymania czystości.

Oświetlenie naturalne i sztuczne.

W projektowanym pomieszczeniu dziennego pobytu dla dzieci istnieje dostęp światła naturalnego. Natężenie oświetlenia światłem sztucznym w pomieszczeniach projektowanych wykonać zgodnie z normą PN-84 /E-02033 „Oświetlenie światłem elektrycznym”.

Wentylacja.

Wszystkie pomieszczenia przedszkolne będą posiadały wentylację mechaniczną. Sanitariaty zaopatrzone będą w wentylatory mechaniczne. Na otworach wentylacyjnych powinny być zainstalowane kratki z materiału nierdzewnego, o konstrukcji łatwej do zdejmowania i mycia. Projektuje się centralę wentylacyjną o strumieniu wymiany powietrza min. 850 m³/h, zlokalizowaną w kuchni pod stropem. Na kanałach wentylacyjnych przechodzących przez strop zamontować klapy pożarowe poniżej stropu. Wywiew z wentylacji wyprowadzić ponad dach. Kabiny w sanitariatach dla dzieci winny być o wysokości umożliwiającej wgląd personelu opiekuńczego.

7. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ OBIEKTU.

- **Powierzchnia użytkowa, wysokość, liczba kondygnacji i kubatura:**

Pow. użytkowa	196,97 m ²
Wysokość całkowita	8,82 m
Kubatura	1476,00 m ³
Liczba kondygnacji	1

- **Odległość od obiektów sąsiednich:**

10,50 m od istniejącego budynku gospodarczego zlokalizowanego na tej samej działce; 11,85 m od budynku gospodarczego zlokalizowanego na sąsiedniej działce; ok. 24 m od budynku mieszkalnego zlokalizowanego na sąsiedniej działce.

- **Parametry pożarowe występujących substancji palnych:**

BRAK. Brak składowania, bądź używania materiałów niebezpiecznych pożarowo (cieczy palnych o temperaturze zapłonu poniżej 55°C).

- **Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego:**

Nie dotyczy.

- **Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w poszczególnych pomieszczeniach:**

ZL II.

- **Ocena zagrożenie wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych:**

Brak zagrożenia wybuchem.

- **Podział obiektu na strefy pożarowe:**

W budynku wydzielono 3 strefy pożarowe. Punkt przedszkolny stanowi jedną strefę pożarową. Pozostała część budynku to druga strefa. Trzecią strefę pożarową stanowi wydzielona kotłownia.

- **Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych:**

Wymaganą klasą odporności pożarowej dla dwukondygnacyjnego budynku niskiego (N), zakwalifikowanego do kategorii zagrożenia ludzi ZL II, jest klasa „B”.

Uwzględniając liczbę kondygnacji nadziemnych klasa „B” może być obniżona do „D”.

Elementy budynku powinny być nie rozprzestrzeniające ognia/ NRO/, a ich klasa odporności ogniowej winna wynosić co najmniej:

- Główna konstrukcja nośna – R30
- Konstrukcja dachu – bezklasowe
- Strop – REI30
- Ściana zewnętrzna – EI 30
- Ściana wewnętrzna:
Ścianki działowe – bezklasowe
- Przekrycie dachu – bezklasowe

Stosowanie do wykończenia wewnątrz materiałów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące, jest zabronione. Na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji, stosowanie materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych jest zabronione.

- **Warunki ewakuacji:**

- Długość przejść ewakuacyjnych w pomieszczeniach do drzwi nie przekraczają 40,0 m. Ewakuacja drzwiami zewnętrznymi o szerokości 0,9 m (całe drzwi szerokość 1,2m)
- Zapewniono instalację oświetlenia awaryjnego.

- **Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności: wentylacyjnej, grzewczej, elektroenergetycznej, odgromowej, w tym lokalizacja przeciwpożarowego wyłącznika prądu:**

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu zlokalizowany przy głównym wejściu do budynku.

- **Dobór urządzeń przeciwpożarowych:**

Nie określa się.

- **Wyposażenie w gaśnice:**

Zapewnić gaśnice proszkowe lub śniegowe o masie 4 kg, przyjmując przelicznik 2 kg (lub 3 dm³) na każde 100 m² powierzchni użytkowej, zlokalizowane w miejscach łatwo dostępnych i widocznych. Do sprzętu powinien być zapewniony dostęp o szerokości min. 1m. Odległość dojścia do sprzętu nie powinna być większa niż 30 m.

- **Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru:**

Hydrant zewnętrzny znajduje się na działce drogowej w odległości 12m (do 75m).

- **Drogi pożarowe:**

Zapewnione utwardzone dojście do wejścia głównego do budynku o szerokości około 3,5m. Istniejąca droga dojazdowa z ulicy usytuowanej w odległości 13,0m od analizowanego budynku.

8. Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania wysokoefektywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło.

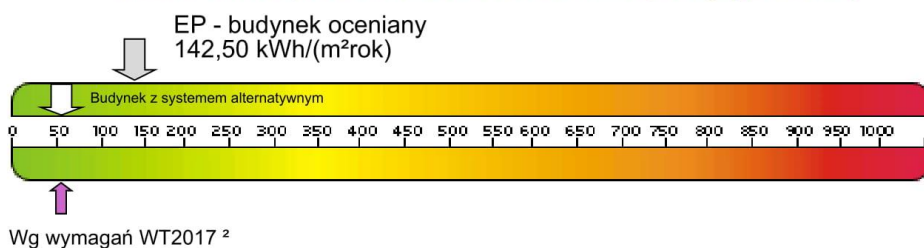
W stosunku do projektowanego budynku nie są dostępne ekonomiczne możliwości zastosowania alternatywnych systemów zaopatrzenia w energię uwzględniających źródła odnawialne.

9. Charakterystyka energetyczna budynku.

Projektowana charakterystyka energetyczna budynku.

Budynek oceniany:	Punkt przedszkolny w Żołędnicy
Rodzaj budynku:	Budynek użyteczności publicznej przeznaczony na potrzeby: oświaty, szkolnictwa wyższego, nauki
Inwestor:	
Adres:	Żołędnica 53, 63-900 Żołędnica
Powierzchnia ogrzewana A_v , m ² :	94,25
Kubatura budynku m ³ :	413,32

Obliczeniowe zapotrzebowanie na nieodnawialną energię pierwotną



Zapotrzebowanie na energię pierwotną:

		System projektowany	System alternatywny
Budynek oceniany:	EP [kWh/m ² rok]	142,50	58,42
Budynek wg wymagań WT2017:	EP [kWh/m ² rok]	60,00	60,00
Zapotrzebowanie na energię użytkową do ogrzewania i wentylacji:	EU _{CO+V} [kWh/m ² rok]	82,38	82,38
Zapotrzebowanie na energię użytkową do przygotowania ciepłej wody użytkowej:	EU _{CWU} [kWh/m ² rok]	2,63	2,63
Zapotrzebowanie na całkowitą energię użytkową:	EU [kWh/m ² rok]	85,01	85,01
Zapotrzebowanie na energię końcową:	EK [kWh/m ² rok]	116,15	165,84
Współczynnik strat mocy cieplnej przez przenikanie przez wszystkie przegrody zewnętrzne:	H _{tr} [W/K]	121,17	121,17
Współczynnik strat mocy cieplnej na wentylację:	H _{ve} [W/K]	20,30	20,30
Roczne zapotrzebowanie na energię pierwotną przez system grzewczy i wentylacyjny:	Q _{PH} [kWh/rok]	11106,55	3182,19
Roczne zapotrzebowanie na energię pierwotną przez system do podgrzania ciepłej wody:	Q _{PW} [kWh/rok]	2324,12	2324,12



Projektowana charakterystyka energetyczna budynku
wygenerowana z programu BuildDesk Energy Certificate.

Strona 5

Projektowana charakterystyka energetyczna budynku.

Parametry przegród budowlanych

Przegrody zewnętrzne

Lp.	Symbol przegrody	Opis ściany	Wsp. U [W/m²K]	ΔU [W/m²K]	Powierzchnia brutto/netto [m²]
1	Sz	Ściana zewnętrzna	0,223	0,000	96,78 / 83,74
2	Sw	Ściana wewnętrzna oddzielająca od sali wiejskiej	0,406	0,000	30,31 / 30,31
3	St	Strop nad oddziałem przedszkolnym	0,148	0,000	122,28 / 122,28
4	PG	Podłoga na gruncie	0,289	0,000	122,28 / 122,28

Stolarka otworowa

Lp.	Nazwa przegrody	Opis przegrody	Wsp. U [W/m²K]	Wsp. C	Wsp. g	Powierzchnia [m²]
1	O1	Okno	1,100	0,70	0,67	8,00
2	O2	Okno	1,100	0,70	0,67	0,24
3	D1	Drzwi zewnętrzne	1,500	0,70	0,67	4,80

Spełnienie Warunków Technicznych dla przegród nieprzeźroczystych

Strefa przedszkolna

Lp.	Symbol	Opis	Uc [W/m²K]	Uc,max [W/m²K]
1	Sz	Ściana zewnętrzna północna	0.223	0.230
2	Sz	Ściana zewnętrzna południowa	0.223	0.230
3	Sz	Ściana zewnętrzna zachodnia	0.223	0.230
4	Sw	Ściana wewnętrzna od strony sali wiejskiej	0.406	1.000
5	St	Strop -1	0.148	0.180
6	PG	Podłoga na gruncie -1	0.196	0.300

Spełnienie Warunków Technicznych dla okien i drzwi

Strefa przedszkolna

Lp.	Symbol przegrody	Opis	Uc [W/m²K]	Uc,max [W/m²K]
1	O1	Ściana zewnętrzna północna	1.100	1.100
2	O2	Ściana zewnętrzna północna	1.100	1.100
3	D1	Ściana zewnętrzna północna	1.500	1.500
4	O1	Ściana zewnętrzna południowa	1.100	1.100
5	D1	Ściana zewnętrzna południowa	1.500	1.500
6	O1	Ściana zewnętrzna zachodnia	1.100	1.100



Projektowana charakterystyka energetyczna budynku
wygenerowana z programu BuildDesk Energy Certificate.

Strona 6

Projektowana charakterystyka energetyczna budynku.

Ogrzewanie

	System projektowany	System alternatywny
Zapotrzebowanie na energię użytkową $Q_{H,nd}$	7764,08 [kWh/rok]	7764,08 [kWh/rok]
Zapotrzebowanie na energię końcową dla potrzeb grzewczych $Q_{K,H}$	10096,86 [kWh/rok]	14779,95 [kWh/rok]

Dla budynku - instalacja 1

	System projektowany	System alternatywny
System ogrzewania	KSD 22/28	Kotły na biomasę (drewno: polana, brykiety, pelety, zrębki) wrzutowe z obsługą ręczną o mocy do 100 kW
Nośnik energii końcowej	Miejskowe wytwarzanie energii w budynku: węgiel kamienny	Lokalne odnawialne źródła energii: biomasa
Średnia sezonowa sprawność wytworzenia nośnika ciepła z energii dostarczonej do granicy bilansowej budynku $\eta_{H,d}$	0,90	0,72
Średnia sezonowa sprawność akumulacji ciepła w elementach pojemnościowych systemu grzewczego budynku $\eta_{H,s}$	1,00	1,00
Średnia sezonowa sprawność transportu nośnika ciepła w obrębie budynku $\eta_{H,t}$	0,96	0,96
Średnia sezonowa sprawność regulacji i wykorzystania ciepła w obrębie budynku $\eta_{H,e}$	0,89	0,76
Średnia sezonowa sprawność całkowita systemu grzewczego $\eta_{H,tot}$	0,77	0,53

Wentylacja

Typ wentylacji	Budynek z wentylacją mechaniczną nawiewno-wywiewną działającą okresowo
----------------	--

Lokal/strefa - Strefa przedszkolna

Skuteczność odzysku ciepła z powietrza wywiewanego η_{oc}	0,85
Skuteczność gruntowego powietrznego wymiennika ciepła η_{owc}	0,00
Strumień powietrza nawiewanego mechanicznie V_{su}	850,00 [m³/h]
Współczynnik strat ciepła na wentylację H_{ve}	20,30 [W/K]

Ciepła woda użytkowa

	System projektowany	System alternatywny
Zapotrzebowanie ciepła użytkowego do podgrzania c.w.u. $Q_{W,nd}$	247,74 [kWh/rok]	247,74 [kWh/rok]
Zapotrzebowanie na energię końcową dla potrzeb wytworzenia ciepłej wody $Q_{K,W}$	379,51 [kWh/rok]	379,51 [kWh/rok]

Dla budynku - instalacja 1

	System projektowany	System alternatywny
System przygotowania c.w.u.	Elektryczny podgrzewacz akumulacyjny (z zasobnikiem ciepłej wody użytkowej bez strat)	Elektryczny podgrzewacz akumulacyjny (z zasobnikiem ciepłej wody użytkowej bez strat)
Nośnik energii końcowej	Sieć elektroenergetyczna systemowa: energia elektryczna *	Sieć elektroenergetyczna systemowa: energia elektryczna *

Projektowana charakterystyka energetyczna budynku.

Średnia sezonowa sprawność instalacji wytworzenia, dystrybucji i instalacji c.w.u. $\eta_{W, tot}$	0,65	0,65
Średnia sezonowa sprawność wytworzenia nośnika ciepła z energii dostarczonej do granicy bilansowej budynku $\eta_{W, g}$	0,96	0,96
Średnia sezonowa sprawność transportu ciepłej wody w obrębie budynku $\eta_{H, g}$	0,80	0,80
Średnia sezonowa sprawność akumulacji ciepłej wody w elementach pojemnościowych systemu ciepłej wody $\eta_{H, s}$	0,85	0,85

Instalacje chłodzenia

Lokal - Strefa przedszkolna

Brak instalacji chłodzenia

Materiały izolacyjne zastosowane w projekcie

Lp.	Przegroda	Materiał izolacyjny	λ [W/mK]	grubość [cm]
1	Ściana zewnętrzna	Płyta izolacyjna zespolona	0.022	4
2	Ściana zewnętrzna	Powietrze	0.025	5
3	Ściana wewnętrzna oddzielająca od sali wiejskiej	Płyta izolacyjna zespolona	0.022	4
4	Strop nad oddziałem przedszkolnym	Wełna mineralna	0.035	20
5	Podłoga na gruncie	Styropian podłogowy	0.037	10

Bilans mocy urządzeń elektrycznych

Lp.	System	Opis urządzenia	Moc [kW]	Czas działania [h]	Zapotrzebowanie [kWh]
1	CO	Napęd pomocniczy i regulacja kotła do ogrzewania w budynku o powierzchni A_f do 250 [m ²]	0.047	1600	75.4
2	CWU	Pompa cyrkulacyjna	0.19	2080	395.2

Podsumowanie parametrów energetycznych

	System zaprojektowany	System alternatywny
Roczne zapotrzebowanie na energię końcową przez system grzewczy i wentylacyjny do ogrzewania i wentylacji $Q_{K, H}$	10096,86 [kWh/rok]	14779,95 [kWh/rok]
Roczne zapotrzebowanie na energię końcową przez system do podgrzania ciepłej wody $Q_{K, W}$	379,51 [kWh/rok]	379,51 [kWh/rok]
Roczne zapotrzebowanie na energię końcową przez system chłodzenia $Q_{K, C}$	0,00 [kWh/rok]	0,00 [kWh/rok]
Roczne zapotrzebowanie na energię końcową przez system oświetlenia wbudowanego $Q_{K, L}$	0,00 [kWh/rok]	0,00 [kWh/rok]
Roczne zapotrzebowanie na energię końcową dla budynku Q_K	10946,97 [kWh/rok]	15630,06 [kWh/rok]
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię użytkową EU	85,01 [kWh/m ² rok]	85,01 [kWh/m ² rok]
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię końcową dla budynku E_K	116,15 [kWh/m ² rok]	165,84 [kWh/m ² rok]



Projektowana charakterystyka energetyczna budynku
wygenerowana z programu BuildDesk Energy Certificate.

Strona 8

Projektowana charakterystyka energetyczna budynku.

Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię pierwotną dla budynku EP	142,50 [kWh/m²rok]	58,42 [kWh/m²rok]
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię pierwotną dla budynku EP wg wymagań WT2017	60,00 [kWh/m²rok]	60,00 [kWh/m²rok]
Jednostkowa wartość emisji CO ₂	0.037 [t CO ₂ /m² rok]	0.006 [t CO ₂ /m² rok]
Udział odnawialnych źródeł energii w rocznym zapotrzebowaniu na energię końcową	0.689 [%]	94.561 [%]

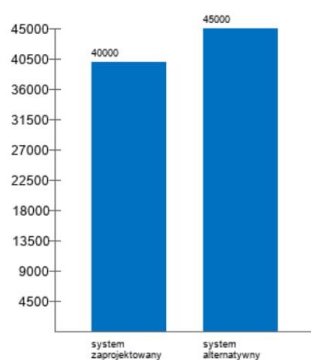


Projektowana charakterystyka energetyczna budynku.

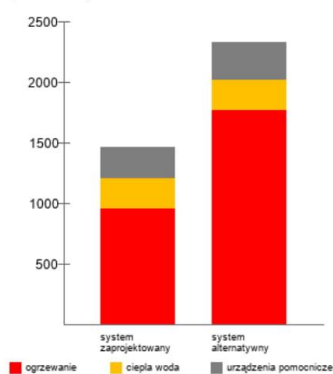
Analiza porównawcza systemów zaopatrzenia w energię

	System zaprojektowany	System alternatywny
Koszty inwestycyjne [PLN]	40000	45000
Roczne Koszty eksploatacyjne [PLN/rok]	1462.76	2326.16
EP [kWh/m²rok]	142.5	58.42
Wybrany system	NIE	TAK
Uzasadnienie	<p>Po przeanalizowaniu zebranych materiałów należy stwierdzić, że istniejący kocioł węglowy na Ekogroszek o mocy 16 kW jest zbyt słaby do ogrzania sali wiejskiej oraz podłączenia przebudowywanego lokalu na oddział przedszkolny. Analizę przeprowadzono w związku z planowanymi pracami adaptacyjnymi i konieczność zastosowania mocniejszego kotła grzewczego. Analizie poddano dwa warianty zastosowanego kotła grzewczego na paliwo stałe (wariant I - Ekogroszek, wariant II - pellet). W wyniku przeprowadzonej analizy stwierdzono, że koszty inwestycyjne dla obu wariantów nie odbiegają znacznie od siebie. Koszty ponoszone na ogrzewanie obiektu są wyższe w przypadku zastosowania ogrzewania pelletem. Wskaźnik EP jak i emisyjność dwutlenku węgla są znacznie korzystniejsze dla kotła na pellet. Również obecnie obowiązujące Warunki Techniczne jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2019 poz. 1065 wraz z późniejszymi zmianami) nakazują stosowanie jak najbardziej proekologicznych rozwiązań. W związku z powyższym jedynym słusznym rozwiązaniem pozostaje wybór kotła na pellet.</p>	

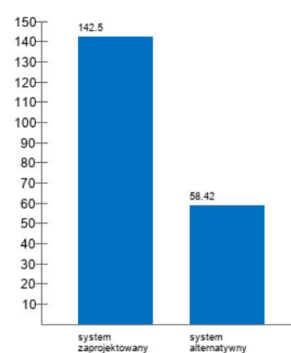
Koszty inwestycyjne [PLN]



Roczne koszty eksploatacyjne [PLN/rok]



EP [kWh/m²rok]



Projektowana charakterystyka energetyczna budynku
wygenerowana z programu BuildDesk Energy Certificate.

Strona 10

Projektowana charakterystyka energetyczna budynku.

Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową

Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową na potrzeby ogrzewania i wentylacji Q_{H+V}	7764.08 [kWh/rok]
Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową do przygotowania ciepłej wody użytkowej Q_{CWU}	247.74 [kWh/rok]
Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową na potrzeby chłodzenia Q_c	0 [kWh/rok]
Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową na potrzeby oświetlenia wbudowanego Q_L	0 [kWh/rok]
Całkowite roczne zapotrzebowanie na energię użytkową Q	8011.83 [kWh/rok]

Dostępne nośniki energii

	Współczynnik nakładu	Ilość nośnika	Jednostka nośnika	Koszt nośnika [PLN/kWh]
Lokalne odnawialne źródła energii: biomasa	0.20	3800.558	kg	0.12
Sieć elektroenergetyczna systemowa: energia elektryczna *	3.00	850.108	kWh	0.65

Opis systemów zaopatrzenia w energię do analizy porównawczej

System zaprojektowany - konwencjonalny:

System ogrzewania: Kocioł na ekogroszek

System ciepłej wody: Elektryczny podgrzewacz akumulacyjny (z zasobnikiem ciepłej wody użytkowej bez strat)

System alternatywny:

System ogrzewania: Kotły na biomasę (drewno: polana, brykiety, pelety, zrębki) wrzutowe z obsługą ręczną o mocy do 100 kW

System ciepłej wody: Elektryczny podgrzewacz akumulacyjny (z zasobnikiem ciepłej wody użytkowej bez strat)



10. Plac zabaw.

10.1. Elementy wyposażenia.

Planowany jest montaż placu zabaw oraz obiektów małej architektury w skład, którego mają wejść następujące elementy:

- 1) Huśtawka podwójna i bocianie gniazdo – zestaw urządzeń złożony z dwóch huśtawek tradycyjnych oraz bocianiego gniazda.

Wymiary urządzenia	5,70 x 1,60 m
Wysokość	2,10 m
Maksymalna wysokość upadku	1,30 m
Strefa bezpieczeństwa	5,70 x 7,60 m

- 2) bujak 2 szt. – bujaki sprężynowe jednomiejscowe

Wymiary urządzenia	0,85 x 0,30 m
Wysokość	1,00 m
Maksymalna wysokość upadku	0,40 m
Strefa bezpieczeństwa	2,50 m

- 3) Huśtawka ważka podwójna

Wymiary urządzenia	1,40 x 3,00 m
Wysokość	0,65 m
Maksymalna wysokość upadku	0,75 m
Strefa bezpieczeństwa	4,40 x 6,00 m

- 4) Karuzela tarczowa z siedziskami

Wymiary urządzenia - średnica	1,50 m
Maksymalna wysokość upadku	0,12 m
Strefa bezpieczeństwa - średnica	5,50 m

- 5) Huśtawka ze ścianką

Wymiary urządzenia	3,15 x 1,10 m
Wysokość	2,00 m
Strefa bezpieczeństwa	6,15 x 7,60 m
Maksymalna wysokość upadku	2,00 m

- 6) Ścianka trójstronna

Wymiary urządzenia	1,93 m x 1,90 m
Wysokość	1,80 m
Maksymalna wysokość upadku	1,50 m
Strefa bezpieczeństwa - średnica	2,60 m

7) Czworobok linowy

Wymiary urządzenia	1,20m x 2,20 m
Wysokość	1,90 m
Maksymalna wysokość upadku	1,90 m
Strefa bezpieczeństwa	4,20 m x 5,20 m

8) Stół z ławkami – konstrukcja stołu z ławkami metalowa, siedzisko drewniane

Wymiary urządzenia	2,45 x 1,80 m
Wysokość	0,90 m

9) Ławki 2 szt. – konstrukcja ławki metalowa, siedzisko drewniane

Wymiary urządzenia	1,60 m x 0,50 m
Wysokość	0,50 m

10) betonowy stół do tenisa stołowego – przykładowe wymiary 152 x 274 x 76 cm.

11) betonowy stół do gry w „piłkarzyki” - Konstrukcja wykonana z betonu. Powierzchnia boiska jest szlifowana na gładko co zapewnia wysoki komfort gry. Pręty poruszające piłkarzykami, zakończone gumowymi uchwytami, wykonane są ze stali nierdzewnej, odpornej na działanie warunków atmosferycznych. Figurki piłkarzy wykonane z twardego tworzywa sztucznego w dwóch kolorach. Urządzenie nie wymaga fundamentowania.

12) Piaskownica

Wymiary urządzenia	3,40 m x 2,90 m
Wysokość	0,32 m
Strefa bezpieczeństwa	5,40 m x 4,90 m

13) Zestaw metalowy – zestaw urządzeń do zabawy o konstrukcji metalowej, w skład którego mają wchodzić m.in. następujące urządzenia:
- dwie wieże z podestem, połączone ze sobą pomostem wiszącym oraz rurą do przechodzenia, wyposażone w urządzenia towarzyszące jak np. ścianka wspinaczkowa, gra w kółko i krzyżyk, liczydło itp.

Wymiary urządzenia	4,80 m x 4,15 m
Wysokość	2,67 m
Maksymalna wysokość upadku	1,00 m
Strefa bezpieczeństwa	7,80 m x 7,65 m

10.2. Uwagi dotyczące bezpieczeństwa użytkowania.

Wszystkie elementy powinny spełniać wymogi bezpieczeństwa w zakresie projektowania, produkcji, montażu i konserwacji, stawiane przez polskie i europejskie normy PN-EN 1176. Materiały, substancje, a także podzespoły takie jak śruby, łańcuchy i inne połączenia oraz elementy zabezpieczające wykorzystane przy produkcji i montażu urządzeń powinny posiadać wszystkie wymagane atesty i powinny być dopuszczone do stosowania w naszym kraju. Jakość i bezpieczeństwo konstrukcji powinny być potwierdzone przez certyfikaty wydane przez Jednostkę Certyfikującą posiadającą akredytację Polskiego Centrum Akredytacji.

Dla każdego zestawu powinny zostać wyznaczone strefy bezpiecznego użytkowania urządzenia, składające się z przestrzeni zajętej przez samo urządzenie oraz przestrzeni niezbędnej do jego funkcjonowania.

10.3. Uwagi dotyczące standardu wykonania i wykończenia.

Drewniane elementy konstrukcyjne powinny być wykonane z drewna bezrdzeniowego, impregnowanego metodą próżniowo-rdzeniową lub z impregnowanego drewna klejonego.

Drewniane elementy konstrukcyjne powinny być posadowione za pośrednictwem metalowych kotw wykonanych ze stali ocynkowanej, malowanych metodą proszkową.

Elementy metalowe konstrukcyjne oraz pomocnicze, takie jak: poręcze, drabinki, uchwyty, rury strażackie itp. powinny być wykonane ze stali ocynkowanej, malowanej metodą proszkową.

Elementy płytowe wykorzystywane m.in. jako elementy poszycia, stopnie niektórych schodów, platformy czy siedziska powinny być wykonane z tworzywa sztucznego HDPE. W uzasadnionych przypadkach dopuszcza się zastosowanie tworzywa LDPE.

Elementy łączne, jak śruby i nakrętki powinny być wykonane ze stali ocynkowanej lub nierdzewnej. Należy użyć podkładek i nakrętek samokontrujących. Elementy wystające powinny być zabezpieczone plastikowymi zaślepkami.

Elementy wiszące, jak siedziska huśtawek czy trapy pomostów wiszących powinny być zawieszone na łańcuchach wykonanych ze stali konstrukcyjnej ocynkowanej lub ze stali nierdzewnej.

Jeśli nie zaznaczono inaczej, ślizgi zjeżdżalni powinny być wykonane ze stali nierdzewnej.

Należy zastosować bezpieczną nawierzchnię z piasku frakcji 0,2-2 mm bez cząstek mułu, gliny, pyłowych i iłowych. Grubość warstwy 40cm zapewnia odpowiednie bezpieczeństwo w razie upadku, rekompensuje przemieszczanie się piasku oraz umożliwia zabawę. Nawierzchnia powinna być stale kontrolowana i pielęgnowana, w skrajnych przypadkach wymieniana dwa razy do roku. Zastosowane kruszywo powinno posiadać atest PZH. Nawierzchnia musi spełniać wymogi PN-EN 1177/2009. Jako zabezpieczenie przed wypłukiwaniem oraz mieszaniem się piasku z cząstkami gruntu rodzimego należy w dolnej części zastosować geowłókninę separacyjno-filtracyjną. Nawierzchnia piaskowa od trawiastej powinny być oddzielone za pomocą obrzeża chodnikowego 6 x 20 cm, wkopanych na równo z podłożem piaskowym.

Warstwy podłoża pisakowego:

- piasek w kolorze naturalnym – 40 cm - piasek (frakcja 0,2 - 2mm)
- geowłóknina separacyjno-filtracyjna
- podłoże gruntowe

11. Informacja dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia.

OBIEKT:	Przebudowa i rozbudowa budynku mieszkalnego z częścią gospodarczą i zmiana sposobu użytkowania części budynku mieszkalnego na przedszkole wraz z zagospodarowaniem terenu wraz z instalacjami: elektryczną, wodociągową, kanalizacji sanitarnej, wentylacyjną i ogrzewczą (kat. IX)
ADRES:	ŻOŁĘDNICA 53 DZ. NR 15 JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: RAWICZ OBRĘB EWIDENCYJNY: ŻOŁĘDNICA
INWESTOR:	GMINA RAWICZ ul. Marsz. J. Piłsudskiego 21, 63-900 Rawicz
PROJEKTANT:	HENRYK CIESIELSKI ul. Ks. Wawrzyniaka 1D, 63-900 Rawicz

11.1. Podstawy formalne sporządzenia informacji.

- Prawo Budowlane
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. nr 120, poz.1126)
- Umowa z Inwestorem

11.2. Dane ogólne o inwestycji.

Stan istniejący, projektowane zagospodarowanie terenu, obiekty kubaturowe projektowane opisano w opisie technicznym oraz części rysunkowej.

11.3. Uwagi dotyczące części opisowej planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

W/w zamierzenie budowlane obejmuje następujący zakres prac :

1. przygotowawcze : ogrodzenie, oznaczenie i zagospodarowanie placu budowy,
2. prace pomiarowe : wytyczenie tras ogrodzenia i placu zabaw,
3. roboty ziemne : zdjęcie humusu, wykopy pod fundamenty oraz pod przyłącza, niwelacja terenu,
4. roboty ciesielskie : wykonywanie deskowań ław i stóp fundamentowych,
5. roboty betonowe : na etapie wykonania fundamentów oraz podkładów pod posadzki,
6. roboty zbrojarskie : jw.,
7. wykonanie izolacji : w pierwszej fazie wodochronnych, następnie cieplnych,
8. roboty murowe : wznoszenie ścian,
9. roboty dekarские i blacharskie : opierzenie i pokrycie dachu,
10. roboty instalacyjne : wykonanie projektowanych instalacji wewnętrznych i przyłączy z osprzętem oraz białego montażu po zakończeniu prac niżej wymienionych,
11. roboty tynkowe i okładzinowe,

12. roboty malarskie w tym impregnacje,
13. przygotowanie dokumentacji powykonawczej oraz obiektu do odbioru technicznego (w tym prace brukarskie, porządkowe i założenie zieleni).

Istnieje możliwość wystąpienia upadku z wysokości ponad 9,0 m w czasie robót związanych z wykonaniem więźby dachowej oraz pokrycia dachowego.

Zminimalizowanie ryzyka należy osiągnąć przez zatrudnienie osób posiadających odpowiednie badania lekarskie oraz sprzęt zabezpieczający.

Kierownik budowy powinien wykazać się odpowiednim doświadczeniem oraz przynależnością do Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i aktualnym obowiązkowym ubezpieczeniem od odpowiedzialności cywilnej inżynierów budownictwa.

Ponadto zobowiązany jest do sprawdzenia stopnia znajomości przepisów BHP przez zatrudnianych pracowników jak również ich kwalifikacji w przypadku robót specjalistycznych.

OPRACOWAŁ:

12. OPIS TECHNICZNY – INSTALACJE SANITARNE

12.1. Dane ogólne budynku

Projektowana inwestycja obejmuje przebudowę części mieszkalnej budynku oraz zmianę sposobu użytkowania na punkt przedszkolny. Budynek będzie wyposażony w następujące instalacje sanitarne:

- wody zimnej, ciepłej i cyrkulacyjnej,
- ogrzewczą,
- kanalizacji sanitarnej,
- kanalizacji deszczowej do odwodnienia dachu,
- wentylację mechaniczną.

Obiekt będzie zasilany w wodę zimną z sieci wodociągowej poprzez istniejące przyłącze wodociągowe oraz wyposażony zostanie w węzeł wodomierzowy. Ciepła woda użytkowa będzie wytwarzana w zasobnikowym elektrycznym podgrzewaczu wody o pojemności 200l.

Ścieki sanitarne będą odprowadzane do kanalizacji sanitarnej istniejącym przyłączem.

Wody opadowe z dachu i terenów utwardzonych zostaną odprowadzone na tereny zielone na działce inwestora.

Źródłem ciepła będzie kocioł na pellet (wymiana istniejącego kotła na Ekogroszek o mocy 16kW na mocniejszy) o mocy 22kW, zlokalizowany w istniejącej kotłowni.

Budynek będzie wyposażony w wentylację mechaniczną.

12.2. Instalacja wody zimnej i ciepłej

Budynek będzie zasilany w wodę zimną z sieci wodociągowej poprzez istniejące przyłącze wodociągowe oraz wyposażony zostanie w węzeł wodomierzowy umieszczony w kuchni świetlicy. Zestaw wodomierzowy istniejący. Stan przewodu zasilającego dla oddziału przedszkolnego należy zweryfikować przed przystąpieniem do prac instalacyjnych. Stan na dzień opracowania dokumentacji przyjmuje się jako akceptowalny.

Instalację wody zimnej wykonać z rur PP-R PN10, instalację wody ciepłej z rur PP-R PN20. W przypadku zastosowania innych przewodów ponownie przeprowadzić dobór średnic. Całość instalacji wykonać w jednym wybranym systemie. Przewody rozprowadzające prowadzić w warstwie izolacyjnej posadzki, podejścia do przyborów w bruzdach ściennych. Przewody montować do przegród za pomocą standardowych obejm do rur. Odległości między elementami mocującymi przyjmować według wytycznych producenta rur. Mocowanie i prowadzenie przewodów powinno zapewnić możliwość kompensacji wydłużeń termicznych. Przejścia przez przegrody budowlane wykonać w tulejach ochronnych. Zabrania się lokalizowania połączeń elementów w miejscu przejść przez przegrody budowlane.

Ciepła woda użytkowa będzie wytwarzana w elektrycznym zasobnikowym podgrzewaczu wody o pojemności 200l. Zastosować termostatyczny zawór mieszający dla utrzymania temp. około 55°C na zasilaniu c. w. u.

Wszystkie przewody instalacji wodociągowej wody zimnej, ciepłej i cyrkulacyjnej zaizolować materiałem o maksymalnym współczynniku przewodzenia 0,035W/m K i grubości odpowiednio:

- dla rur wody zimnej: 13mm
- dla rur wody ciepłej o średnicy wewnętrznej do 22mm: 20mm
- dla rur wody ciepłej o średnicy wewnętrznej od 22 do 35mm: 30mm
- dla rur wody ciepłej o średnicy wewnętrznej od 35 do 100mm: równa średnicy wewnętrznej rury.

Dla przewodów prowadzonych w bruzdach ściennych, przy przejściach przez ściany lub stropy oraz przy skrzyżowaniach przewodów, stosować ½ powyższych grubości izolacji.

Zaprojektowano następujące przybory sanitarne:

- zlewozmywaki jednokomorowe,
- umywalki fajansowe,
- brodziki natryskowe,
- wanny,
- miski ustępowe wiszące pod zabudowę,
- zmywarki,
- pralki.

Przy urządzeniach sanitarnych instalować:

- baterie umywalkowe,
- baterie natryskowe ścienne,
- zawory płuczki zbiornikowej,
- zawory czerpalne.

Rozmieszczenie urządzeń sanitarnych przyjąć wg rzutu budynku.

Zapotrzebowanie wody na potrzeby socjalno-bytowe

- ilość użytkowników: 20 dzieci i 2 osoby dorosłe
- przeciętna norma zużycia wody: $q_i = 15 \text{ dm}^3/(\text{osoba dorosła} \cdot \text{d})$, $q_i = 25 \text{ dm}^3/(\text{dziecko} \cdot \text{d})$
- średnie dobowe zapotrzebowanie wody

$$G_d = n \cdot q_i = 20 \cdot 25 + 2 \cdot 15 = 530 \text{ dm}^3/\text{d}$$

- średnie godzinowe zapotrzebowanie wody

$$G_h = G_d / 12 = 530 / 12 = 45 \text{ dm}^3/\text{h} = 0,045 \text{ m}^3/\text{h}$$

- maksymalne godzinowe zapotrzebowanie wody

$$G_{h\max} = N_h \cdot G_h = 6,0 \cdot 45 = 270 \text{ dm}^3/\text{h} = 0,270 \text{ m}^3/\text{h}$$

Przepływ obliczeniowy wody wg PN-92-B-01706 Instalacje wodociągowe.

L.p.	Punkt czerpalny	Ilość	Normatywny wypływ wody q_n [dm ³]			
				cieplej	zimnej	suma
1.	umywalka	3	0,07	0,21	0,21	0,42
2.	natrysk	1	0,15	0,15	0,15	0,30
3.	płuczka	3	0,13	0	0,39	0,39
4.	zawór czerpalny	3	0,15	0	0,45	0,45
5.	Zlewozmywak/zlew	2	0,07	0,14	0,14	0,28
Σq_n						1,84

$$q = 0,682 \cdot (\Sigma q_n)^{0,45} - 0,14 \text{ [dm}^3/\text{s]}$$

$$q = 0,682 \cdot 1,84^{0,45} - 0,14 = \mathbf{0,76 \text{ [dm}^3/\text{s]}}$$

12.3. Instalacja kanalizacji sanitarnej

Instalacja wewnętrzna

Ścieki sanitarne z budynku będą odprowadzane grawitacyjnie do kanalizacji sanitarnej poprzez istniejące przyłącze. Całość instalacji wykonać z rur PVC-u łączonych na kielichy z uszczelką gumową. Na pionach kanalizacji sanitarnej 0,5m nad posadzką parteru zamontować czyszczaki. Rury spustowe zgodnie z rysunkiem zakończyć wywiewkami lub zaworami napowietrzającymi. Piony zakończone wywiewkami wyprowadzić nad dach budynku. Przejścia przewodów poziomych przez ściany zewnętrzne wykonać w rurach osłonowych.

Podejścia przyborów wykonać zgodnie z rysunkami i prowadzić je z minimalnym spadkiem 2%. Wszystkie przybory wyposażać w syfony z PVC.

Rozmieszczenie przyborów, średnice, spadki i trasy przewodów kanalizacyjnych oraz lokalizację dodatkowych elementów na kanalizacji sanitarnej przyjąć zgodnie z załączonymi rysunkami.

Instalację należy włączyć do istniejącego odprowadzenia kanalizacji z budynku z zachowaniem odprowadzenia z sali wiejskiej.

Nateżenie przepływu ścieków wg PN-EN 12056-2 Systemy kanalizacji grawitacyjnej wewnątrz budynków.

Część 2: Kanalizacja sanitarna, projektowanie układu i obliczenia

L.p.	Przybór sanitarny	Ilość	DU [l/s]	ΣDU [l/s]	Przepływ [l/s]
1.	Umywalka	3	0,5	1,5	
2.	Natrysk	1	0,8	0,8	
3.	Miska ustępowa	3	2,0	6,0	
4.	Zlewozmywak/zlew	2	0,8	1,6	
5.	Wpust podłogowy fi110	2	2,0	4,0	
	Suma			13,9	2,00

$$Q_{ww} = K \cdot (\Sigma DU)^{0,5} \text{ [l/s]}$$

$$Q_{ww} = 0,50 \cdot 13,9^{0,5} = \mathbf{1,87 \text{ [l/s]}}$$

$$Q_{ww} < DU_{\max} \Rightarrow Q_{ww} = DU_{\max} = \mathbf{2,00 \text{ [l/s]}}$$

Instalacja zewnętrzna kanalizacyjna

Ścieki odprowadzane będą do kanalizacji sanitarnej poprzez istniejące przyłącze. Nie przewiduje się prac zewnętrznych.

12.4. Odprowadzenie wód deszczowych

Dla budynku przewidziano grawitacyjne odprowadzenie wód deszczowych. Wody opadowe z dachów będą ujmowane rynnami i odprowadzane na tereny zielone wokół budynku poprzez rury spustowe DN110 rozmieszczone zgodnie z rysunkami. Wody opadowe z terenów utwardzonych będą zgodnie ze spadkiem nawierzchni spływały na tereny zielone na terenie inwestora. Nie projektuje się zewnętrznej instalacji kanalizacji deszczowej.

12.5. Instalacja grzewcza

Projektowana strata ciepła wynosi 6,22 kW dla projektowanego oddziału przedszkolnego i 12,2 kW dla sali wiejskiej z zapleczem. Istniejący kocioł zasilający salę wiejską z zapleczem o mocy 16 kW jest zbyt słaby by zasilić dodatkowo projektowany punkt przedszkolny. Kocioł należy wymienić na mocniejszy – 22 kW, na pellet. Temperatura obliczeniowa wody grzewczej wynosi 70/50°C.

W pomieszczeniu kotłowni zamontowana zostanie dodatkowa pompa obiegowa dla dokładanego obiegu grzewczego. Instalacje podzielono na dwa obiegi grzewcze:

- 1 obieg – sala wiejska z zapleczem.
- 2 obieg – punkt przedszkolny.

W budynku przewiduje się zastosowanie ogrzewania za pomocą grzejników płytowych oraz ogrzewanie podłogowe.

Zaprojektowano ogrzewanie podłogowe wykonane w systemie rozdzielaczowym. Zaprojektowano rozdzielacze o ilości obwodów wskazanej na rysunkach. Rozdzielacz

ogrzewania podłogowego zostanie wyposażony w pompę mieszającą. Ogrzewanie podłogowe montować na min. 5cm warstwie styropianu pokrytej od strony instalacji folią aluminiową, montaż na klipsy. Zasilanie rozdzielaczy należy wykonać z rur PE-xc o średnicach podanych na rysunku.

Przewody wody grzewczej w kotłowni oraz rura bezpieczeństwa i przewody przy naczyniu wzbiorczym wykonać należy ze stali lub rur miedzianych dostosować do nowego kotła zgodnie z normą PN-91/B-02413. Przewody doprowadzające czynnik grzewczy do poszczególnych grzejników wykonać z rur PE-xc łączonych przy pomocy złączek zaciskowych. Przewody obiegów grzewczych c.o. w budynku prowadzić pod posadzką. Wszystkie przewody instalacji grzewczej zaizolować termicznie. Instalację należy wykonać z zachowaniem średnic podanych na rysunkach.

Nowy kocioł podłączyć do istniejącego kanału spalinowego. Do kotłowni zapewnić napływ powietrza poprzez kratkę w ścianie zewnętrznej o powierzchni minimum 200cm². Przewody instalacji grzewczej doprowadzające wodę grzewczą od kotła do rozdzielaczy umieszczonych w szafce podtynkowej zgodnie z rzutem budynku wykonać z rury wielowarstwowej PE-X/Al/PE-X. Przewody prowadzić w warstwie izolacyjnej posadzki. Przy rozdzielaczach zasilania i powrotu instalacji ogrzewania podłogowego zamontować mieszacze umożliwiające obniżenie parametrów wody grzewczej w instalacji ogrzewania podłogowego. Do rozdzielaczy ogrzewania podłogowego podłączyć pętle grzewcze dla poszczególnych pomieszczeń.

Ułożenie pętli i podejść grzewczych wykonać zgodnie z rzutami.

Grzejnik podłogowy wykonać zgodnie ze szczegółem przedstawionym na rysunku. Na warstwie podbetonu ułożyć folię przeciwwilgociową z PE o gr. 0,2mm. Następnie ułożyć na niej płyty styropianowe o grubości 50mm i $\lambda=0,040\text{W}/(\text{mK})$, izolację rolowaną o gr. 3cm. Do izolacji mocować klipsy do rur przewody ogrzewania podłogowego z rur PE-RT/Al/PE-RT 16x2,0. Przewody zalać wylewką betonową o grubości 50mm. Pomiedzy ścianami a grzejnikiem podłogowym umieścić taśmę brzegową dylatacyjną 150/8mm. Przy wykonywaniu ogrzewania podłogowego stosować się do wytycznych producentów zastosowanych materiałów.

W łazienkach i toaletach zamontować dodatkowo grzejniki ściennie szerokości około 80 cm. Proponowana wysokość zawieszenia grzejnika to 140 cm (spód grzejnika od posadzki), przy czym wysokość tę należy jeszcze uzgodnić na etapie realizacji i Inwestorem. W kuchni, wiatrołapie i szatni zastosować grzejniki płytowe. Wyposażyc je w zawory odcinające, zawory termostatyczne oraz odpowietrzniki. Podejścia grzejnikowe oraz przewody instalacji ogrzewania podłogowego w miarę możliwości prowadzić pomiędzy pomieszczeniami miejscu otworów drzwiowych. W razie konieczności przejścia przewodami przez przegrody prowadzić je w peszlach ochronnych wystających minimum 20cm poza lico ściany.

Przewody instalacji grzewczej mocować z pomocą standardowych obejm do przegród budynku. Na króćcach urządzeń oraz przy rozdzielaczach montować zawory odcinające, pozwalające na odcięcie fragmentu instalacji na czas napraw i remontów. W najwyższych punktach instalacji zamontować odpowietrzniki, w najniższych elementy spustowe. Przejścia przez przegrody wykonywać w tulejach ochronnych. Przewodów nie łączyć w miejscach przejść przez przegrody. W instalacji grzewczej przewidzieć króciec do uzupełniania wody. Zabezpieczyć go zaworem zwrotnym. Podłączyć go do instalacji wodociągowej poprzez króciec elastyczny.

Wszystkie przewody zaizolować termicznie materiałem o maksymalnym współczynniku przewodzenia 0,035W/mK i grubości zgodnie z wytycznymi podanymi jak dla przewodów wody ciepłej. Rozmieszczenie elementów instalacji grzewczej, trasę oraz średnice przewodów przyjąć zgodnie z rysunkami.

12.6. Wentylacja

W budynku wykonać wentylację mechaniczną. Przepływ powietrza w budynku realizować z pomieszczeń czystych, tj. sali, szatni, w kierunku kuchni i pomieszczeń sanitarnych. W tym celu w drzwiach zamontować kratki lub pozostawić szczelinę pomiędzy skrzydłem a podłogą o powierzchni $0,022\text{m}^2$.

Wentylację mechaniczną nawiewno - wywiewną zaprojektowano w oddziale przedszkolnym. Projektuje się centralę wentylacyjną o strumieniu wymiany powietrza min. $850\text{ m}^3/\text{h}$, opory przepływu dla nawiewu 140 Pa – przewód magistralny (całkowicie 280 Pa) i 130 Pa dla wywiewu – przewód magistralny (całkowicie 390 Pa). Centrala zlokalizowana w kuchni pod stropem, musi być wyposażona w nagrzewnicę (projektuje się zastosowanie nagrzewnicy wstępnej i wtórnej). Na kanałach wentylacyjnych przechodzących przez strop zamontować klapy pożarowe poniżej stropu. Wywiew z wentylacji wyprowadzić ponad dach.

Od okapu kuchennego poprowadzić oddzielny kanał wyciągowy bezpośrednio na zewnątrz budynku.

Strumienie powietrza wentylowanego i średnice przewodów podano na rysunku. Długości przewodów w tabelach są podane w zaokrągleniu i mogą nieznacznie odbiegać od podanych w tabeli. Wszelkie zmiany należy uzgadniać z projektantem.

12.7. Uwagi końcowe

Projekt budowlany nie jest podstawą do realizacji inwestycji, szczegółowe zestawienie urządzeń i materiałów będzie przedmiotem projektu wykonawczego. Ewentualne zmiany w projekcie mogą powstać na etapie projektu wykonawczego. Szczegółowa specyfikacja elementów i urządzeń podana zostanie w projekcie wykonawczym.

Całość robót objętych niniejszą dokumentacją należy wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych „cz. II — Instalacje sanitarne i przemysłowe, przepisami BHP, ppoż., oraz wytycznymi producentów stosowanych materiałów i DTR urządzeń przestrzegając instrukcji obsługi i montażu zastosowanych urządzeń. Przy wykonywaniu robót należy ściśle przestrzegać warunków i przepisów BHP.

Projektant nie bierze odpowiedzialności za niezgodność uzbrojeń istniejących i naniesionych na plany sytuacyjne względnie brak ich naniesienia i wynikające z tego ewentualne komplikacje i uszkodzenia. W przypadku kolizji projektowanej instalacji z istniejącym uzbrojeniem należy zachować odległości normatywne. Po wykonaniu instalacji podziemnych należy je zinwentaryzować. Inwentaryzacji powinien dokonać uprawniony geodeta, przed zasypaniem wykopu.

Wykonanie instalacji należy powierzyć uprawnionemu przedsiębiorstwu lub zakładowi rzemieślniczemu, którego przedstawiciel posiada uprawnienia w zakresie instalacji sanitarnych.

Przed przystąpieniem do robót należy uzyskać Pozwolenie na budowę w Wydziale Architektury i Budownictwa w lokalnym Starostwie Powiatowym.

OPRACOWAŁ:

13. OPIS TECHNICZNY – INSTALACJE ELEKTRYCZNE

13.1. Podstawa opracowania

Dokumentacja projektowa została opracowana na podstawie:

- podkładów architektonicznych
- obowiązujących przepisów i norm

13.2. Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest projekt budowlany branży elektrycznej umożliwiający wykonanie instalacji elektrycznych w projektowanym obiekcie. Szczegółowy zakres prac projektowych:

- rozdzielnica R2,
- oświetlenie ogólne,
- awaryjne oświetlenie ewakuacyjne,
- oświetlenie terenu
- instalacja gniazd 230V i odbiorników 400V
- przeciwpożarowego wyłącznika prądu,
- monitoring zewnętrzny

13.3. Zasilanie

Zasilanie projektowanych instalacji wykonać z istniejącego złącza kablowego ZKP 10/2 jak na rys. E2 i wystąpić do ENEA Operator z wnioskiem o przyłączenie do sieci.

Podstawowe parametry:

- Napięcie zasilania 0,4 kV, 50Hz
- Układ sieci TN-S
- Moc szczytowa 16,6kW
- Moc umowna (prognozowana) 17,0kW
- Ochrona od porażeń samoczynne wyłączenie zasilania
- Uzupełniająca ochrona od porażeń wył. różnicowoprądowe.

13.4. Linia kablowa

Linie kablowe wykonać na trasie wg. rys. PZT na głębokości 0,7m. Linię kablową nN od R2 do R2.1 w budynku gospodarczym wykonać kablem YKY 3x4mm² w rurze osłonowej DVK 75.

Linję kablową do zasilania kamer wykonać kablami UTP 5e żel. w rurze osłonowej DVK 75.

13.5. Rozdzielnica R2, R2.1

Rozdzielnicę R2 wykonać wg. schematu rys. E3 a rozdzielnicę R2.1 wg. rys. E4. W rozdzielnicy R2 zainstalować: główny wyłącznik prądu, ograniczniki przepięć, zabezpieczenia nadprądowe dla projektowanych obwodów, wyłączniki różnicowoprądowe.

13.6. Instalacje elektryczne

Projektowane instalacje elektryczne wykonać, jako podtynkowe, zgodnie z normami N-SEP-E-001, N-SEP-E-002, N-SEP-E-005, PN-EN 50172. Do wykonania instalacji zastosować odpowiednie przewody na napięcie 450/750V wg. opisów na schematach.

13.7. Oświetlenie ogólne

Oświetlenie wykonać w oparciu o energooszczędne oprawy LED, które należy zamontować bezpośrednio do sufitu i rozmieścić wg. projektu. Załączanie oświetlenia ogólnego następuje za pomocą łączników i czujników ruchu i czujnika zmierzchowego. W pomieszczeniach nr 02, 03, 04 oświetlenie posiada płynną regulację jasności. Łączniki oświetlenia montować na wys. $h=1,3$ m od podłogi.

Średnie natężenia oświetlenia dla poszczególnych pomieszczeń są dostosowane do wymagań PN-EN 12464-1 i wynoszą nie mniej niż:

- sale 300lx,
- sanitariaty, pom. socjalne 200lx,
- strefy komunikacyjne 100lx.

13.8. Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (§181, ust.3, pkt.2c) na terenie obiektu projektuje się oświetlenie awaryjne w zakresie oświetlenia dróg ewakuacyjnych.

Oświetlenie ewakuacyjne zaprojektowano zgodnie z wymogami norm PN-EN 1838, PN-EN 50172, PN-EN 60598-2-22.

W projekcie zastosowano system oświetlenia awaryjnego opartego na oprawach z wewnętrznym źródłem zasilania. Najważniejszą zaletą takiego systemu jest rozproszenie bezpieczeństwa na wszystkie oprawy oświetlenia awaryjnego w obiekcie, z których każda przełącza się w tryb pracy awaryjnej, niezależnie od innych urządzeń systemu. Posiadają one automatyczny nadzór napięcia sieci i stanu akumulatora oraz automatyczne przełączanie z pracy podstawowej na awaryjną. Stan oprawy sygnalizowany jest za pomocą diody LED. Zaprojektowane oprawy wyposażone są w układ testu automatycznego. Autotest oznacza automatyczno-autonomiczne testowanie stanu technicznego oprawy lub modułów awaryjnych, a więc nie potrzeba żadnych dodatkowych urządzeń, żeby wykonać wymagane przez normę PN-EN 50172 testowanie. Autotest w oprawach oświetlenia awaryjnego umożliwia utrzymanie ich pełnej sprawności technicznej, poprzez systematyczną kontrolę funkcjonalną i pomiar czasu świecenia w trybie awaryjnym. Wszystkie oprawy oświetlenia awaryjnego wyposażone będą we własne źródło zasilania (akumulatory w oprawach) zdolne do podtrzymania zasilania przez co najmniej jedną godzinę po zaniku napięcia podstawowego. Obwody elektryczne zasilające oprawy oświetlenia awaryjnego i ogólnego w danym sektorze należy podłączyć tej samej rozdzielnicy, lecz zabezpieczyć odrębnymi bezpiecznikami.

Zaprojektowane oprawy spełniają wymagane natężenie oświetlenia tj. przynajmniej 1 lx na drogach ewakuacyjnych oraz 5 lx w pobliżu każdego urządzenia przeciwpożarowego lub miejsca jego uruchomienia. Ponadto dla wskazania kierunków ewakuacji na drogach ewakuacyjnych i nad wyjściami ewakuacyjnymi zaprojektowano znaki bezpieczeństwa oświetlane wewnętrznie z piktogramami wg. normy PN-N-01256-04 Symbole graficzne.

W zależności od miejsca instalacji oraz ich przeznaczenia projektuje się odpowiednie typy opraw a ich lokalizację obrazuje rys. E1. Oprawy oraz znaki bezpieczeństwa montować na sufitach i ścianach na wysokości 2,0 do 2,8m od podłogi. Instalacje oświetlenia ewakuacyjnego zaliczana jest do urządzeń przeciwpożarowych. Zgodnie z rozporządzeniem MSWiA z dnia 27.04.2010 w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochrony zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczeń tych wyrobów do użytkowania (Dz.U nr 85, poz. 553) oprawy oświetleniowe do oświetlenia awaryjnego zaliczone są do wyrobów,

które podlegają procedurze dopuszczenia do użytkowania. W związku z tym na wprowadzającym do użytkowania spoczywa obowiązek uzyskania świadectwa dopuszczenia. Jednostką dopuszczającą oprawy oświetlenia awaryjnego jest CNBOP-PIB w Józefowie.

13.9. Oświetlenie terenu

Oświetlenie terenu wykonać oprawą uliczną Led 45W; IP65 i zamontować na istniejącym wysięgniku na budynku gospodarczym.

13.10. Instalacja gniazd 230V

Instalację prowadzić pod tynkiem lub pod posadzką w rurach elektroinstalacyjnych nierozprzestrzeniających płomieni. W poszczególnych obwodach zastosować odpowiednie przekroje przewodów wg schematu, przewody powinny mieć izolację o napięciu znamionowym 450/750V. Gniazda zamontować wg projektu na wysokości 1,5 m od posadzki.

Wszystkie gniazda powinny być wyposażone w bolce ochrony PE i przysłony torów prądowych.

13.11. Monitoring zewnętrzny

Projektowany system monitoringu wizyjnego zbudowany jest z urządzeń o wysokiej rozdzielczości HD. Kamery IP z możliwością pracy w trybie dzień/noc. Rejestracja obrazu na rejestratorze cyfrowym wyposażonym w twardy dysk przeznaczony do pracy ciągłej. Rozmieszczenie poszczególnych elementów systemu monitoringu obrazuje rys. E1 i rys. PZT.

12.13. Przeciwpowarowy wyłącznik prądu

W obiekcie projektuje się główny wyłącznik prądu zlokalizowany w rozdzielnicy R1. Projektowany przeciwpożarowy wyłącznik prądu składa się z ww. wyłącznika prądu jako aparatów wykonawczych oraz przycisku sterującego umieszczonych w pobliżu wejścia głównego do przedszkola. Zadziałanie przycisku powoduje zanik napięcia w obrębie przedszkola. Przycisk zamontować na wysokości 1,4m a nad nimi umocować znak bezpieczeństwa BB012 „Przeciwpożarowy wyłącznik prądu” wykonany zgodnie z PN-N-01256-04 - Znaki bezpieczeństwa. Techniczne środki przeciwpożarowe.

12.14. Ochrona od porażeń

Sieć elektroenergetyczna nN w projektowanym obiekcie pracuje z uziemionym punktem zerowym transformatorów w systemie TN-S.

Dla zapewnienia ochrony przeciwporażeniowej zgodnie z normą PN-HD 60364 stosuje się poniższe środki ochrony:

Ochrona podstawowa:

- izolacja podstawowa części czynnych
- przegrody lub obudowy

Ochrona przy uszkodzeniu:

- samoczynne wyłączenie zasilania
- izolacja podwójna lub wzmocniona
- wyłączniki różnicowo-prądowe 30mA

12.15. Ochrona przeciwprzepięciowa

Jako ochronę od przepięć zastosować ograniczniki przepięć typ 1+2 zamontowane w rozdzielnicy R2.

12.16. Uwagi końcowe

12.16.1. Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami BHP. Wszystkie zainstalowane urządzenia powinny posiadać certyfikat na znak bezpieczeństwa i świadectwo zgodności. Wymagane przepisami pomiary i sprawdzenia w odbiorze udokumentować protokołami przekazanymi Inwestorowi.

12.16.2. W czasie remontu dachu zaleca się wykonanie nowej instalacji odgromowej.

OPRACOWAŁ:

12. ZAŁĄCZNIKI



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ
DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Wrocław, dnia 07.06.2005 r.

DOIA-OKK/131/11/05/260/05

DECYZJA

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (taka jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016, z późn. zm.), art. 11 i 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.) oraz art. 104 i art. 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.)

stwierdza się, że

Pani mgr inż. arch. Dorota Duda
(imię lub imiona i nazwisko)
(tytuł zawodowy)

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową
i nadaje się Jej

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

nr ewidencyjny 06/05/DOIA

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od decyzji niniejszej przysługuje Pani odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej, która wydała decyzję. Odwołanie wchodzi w terminie 14 dni od dnia doręczenia niniejszej decyzji.

Włodzimierz Wilczewski	Przewodniczący OKK
Leszek Link	V-ce Przewodniczący OKK
Juliusz Modligner	Sekretarz OKK
Elżbieta Cegielska	Członek OKK
Krzysztof Czerkas	Członek OKK
Jan Matkowski	Członek OKK
Piotr Kociolek	Członek OKK
Romuald Pustelnik	Członek OKK

Otrzymał:

- Strona (wnioskodawca): Pani Dorota Duda
ul. Wrocławska 20, 55-147 Zmierz
- Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- Dolnośląska Okręgowa Rada Izby Architektów
- a.a.



50-123 Wrocław, ul. Olawska 21, Tel. (0-71) 344 33 69 Fax: (0-71) 344 33 69 E-mail: dolnoslaska@izbaarchitektow.pl
NIP: 897-16-69-359 Regon: 017466395-00050 Konto: PKO BP S.A. I O/W-w Nr 11 10205226 128171743



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Dolnośląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZASWIADCZENIE - ORYGINAŁ
(wypis z listy architektów)

Dolnośląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Dorota Duda

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **06/05/DOIA**, jest wpisana na listę członków Dolnośląskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **DS-1059**.

Członek czynny od: 25-10-2005 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 30-06-2020 r. Wrocław.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-12-2020 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Anna Kościuk, Przewodniczącą Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

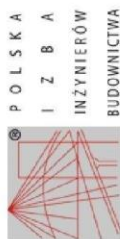
Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

DS-1059-19BA-63A9-YCF8-2DYC

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

Leszno, dnia 29 grudnia 1994 r.

Nr ewid. 1761/94/Lo



Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
WKP-PR4-PQ7-1Q1 *

Pan Henryk Ciesielski o numerze ewidencyjnym WKP/BO/0591/01

adres zamieszkania ul. Ks. Wawrzyniaka 1D, 63-900 Rawicz

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2021-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-02-10 roku przez:

Jerzy Stroiński, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust. 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

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

DECYZJA O STwierdzeniu PRZYGOTOWANIA ZAHODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych
w budownictwie.

Na podstawie §2 ust.1 i §13 ust.1
pkt.2 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i
Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975r. w sprawie
samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie
/Dz.U.Nr 8poz.46 ze zmianami Dz.U.Nr 42 poz.334 z
1988r. i Dz.U.Nr 69 poz.299 z 1991 r./ stwierdza się,
że Pan

HENRYK CIESIELSKI

magister inżynier budownictwa rolniczego
ur.dnia 20 czerwca 1961 r. w Rawiczu

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji

projektanta

w specjalności konstrukcyjno-budowlanej.

Pan HENRYK CIESIELSKI jest upoważniony do:

sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz nawierzchni lotniskowych, mostów, budowli hydrotechnicznych i melioracji wodnych.

Otrzymuje:

1/ Henryk Ciesielski

62-912 Konary nr 137

2/ a/a





**GŁÓWNY INSPEKTOR
NADZORU BUDOWLANEGO**

DSW.600.7062.2019 EDW

Warszawa, 8 listopada 2019 r.

Z A Ś W I A D C Z E N I E

na podstawie art. 217 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2018 r. poz. 2096, z późn. zm.) oraz art. 88a ust. 1 pkt 3 lit. a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2019 r. poz. 1186, z późn. zm.) zaświadcza się, że

MONIKA KASPRZAK
(obecnie MONIKA HORYD)
magister inżynier

uprawniona na mocy decyzji

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

z 20 grudnia 2016 r., sygn. akt: WO.IIB-OKK-SP-SW-0054-0055-325/2016,

uprawnienia budowlane numer ewidencyjny: WKP/0415/PWOS/16,

do wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń

ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.

obejmującej projektowanie i kierowanie robotami budowlanymi

bez ograniczeń

w zakresie określonym w powyższej decyzji

została wpisana
DO CENTRALNEGO REJESTRU OSOB POSIADAJĄCYCH UPRAWNIENIA BUDOWLANE
pod pozycją nr 1022/17UJC

pieczęć okrągłą z Godłem Państwa
i napisem w otoku:
Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego

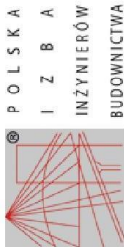
z upoważnienia
GŁÓWNEGO INSPEKTORA NADZORU BUDOWLANEGO
GŁÓWNY SPECJALISTA W DEPARTAMencie SKARG I WNIOSEKÓW
Beata Rzońca

(dokument podpisany elektronicznie)

Otrzymują:

1. Pani Monika Horyd
ul. Słoneczna 4
63-930 Jutrosin
2. a/a

Oplata skarbową w kwocie 17 zł, została wpłacona na podstawie ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej, na rachunek bankowy Dzielnic Śródmieście m.st. Warszawy nr: 60 1030 1508 0000 0005 5001 0038, zgodnie z dowodem wpłaty pozostałym w aktach sprawy.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-GD6-JIJ-XSQ *

Pani Monika Horyd o numerze ewidencyjnym WKP/IS/0142/17

adres zamieszkania ul. Słoneczna 4, 63-930 Jutrosin

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-05-01 do 2021-04-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-04-08 roku przez:

Jerzy Stroński, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust. 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

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





OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-SP-SW-4054-0055-325/2016

Poznań, dnia 20 grudnia 2016 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 i 2, art. 12 ust. 2, 3 i 4 oraz ust. 4c pkt 3, art. 13 ust. 1 i 2, oraz ust. 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 4b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r. poz. 290 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. z 2014 r. poz. 1278) po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB
otrzymuje

Pani

Monika Kasprzak

magister inżynier

kierunek: Inżynieria Środowiska

urodzona dnia 25 września 1988 r. w Rawiczu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0415/PWOS/16

do projektowania i do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

UZASADNIENIE

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



Przewodniczący

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB

Prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski

prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, 2, 3, 4 i 5 oraz art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane Pani Monika Kasprzak jest upoważniona w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do:

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

Zgodnie z § 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 i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym takim jak: sieci i instalacje ciepłe, 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 tej specjalności.

Skład orzekający

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

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

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

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

Otrzymują:

1. Pani Monika Kasprzak
63-930 Jutrosin, ul. Słoneczna 4
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

OKK.7131-251/2014/14

Wrocław, dnia 15 grudnia 2014 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (*jednolity tekst: Dz.U. z 2013r., poz. 932 z późniejszymi zmianami*) i art. 12 ust. 2 i ust. 3, art. 12 ust. 4c pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. c ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (*jednolity tekst: Dz.U. z 2013r., poz. 1409 z późniejszymi zmianami*) oraz § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnego wykonywania funkcji technicznych w budownictwie (*Dz.U. z 2014r., poz. 1278*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym, Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że:

Pan Marian Krzysztof Gorzkowski
magister inżynier z kierunku elektrotechnika
urodzony dnia 29 sierpnia 1957 r. w Kutnie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny 330/DOS/14

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych**

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane, w związku z § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnego wykonywania funkcji technicznych w budownictwie **Pan Marian Krzysztof Gorzkowski** jest upoważniony w specjalności **instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych** - do:
- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego w odniesieniu do obiektu budowlanego takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, sieci trakcyjnej, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy **bez ograniczeń**.

Na podstawie § 10 w/w rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnego wykonywania funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 KPA odstępuje się od uzasadnienia 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 niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Dolnośląskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Otrzymują:
1. Pan Marian Krzysztof Gorzkowski
Ul. Lipowa 39
56-200 Góra

2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Skład orzekający OKK
DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
Prof. dr hab. inż. Kazimierz Czapliński
Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

1. prof. dr inż. Kazimierz Czapliński
2. dr inż. Zofia Zwierchowska
3. mgr inż. Małgorzata Mikołajewska-Janiaczek



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-8N7-DY9-FXN *

Pan Marian Krzysztof Gorzkowski o numerze ewidencyjnym DOŚ/IE/0143/15
adres zamieszkania ul. Lipowa 39, 56-200 Góra
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-03-01 do 2021-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-03-05 roku przez:

Marek Kalinski, Zastępca Przewodniczącego Rady Dolnośląskiej 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.

