

Inwestor: **GMINA PNIEWY**
Pniewy 2, 05-652 Pniewy
Inwestycja: **Przebudowa i zmiana sposobu użytkowania lokalu mieszkalnego – domu nauczyciela na punkt przedszkolny**
dz. Nr ewid. 36, poł. w obrębie ewid. 0010 Jeziora, jednostka ewid. 140609_2 Pniewy
Faza: **PROJEKT BUDOWLANY**

PROJEKT BUDOWLANY
**PRZEBUDOWA I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA LOKALU
MIESZKALNEGO – DOMU NAUCZYCIELA NA PUNKT PRZEDSZKOLNY
W RAMACH ZADANIA P.N.
„MODERNIZACJA LOKALU MIESZKALNEGO NA PUNKT
PRZEDSZKOLNY W DOMU NAUCZYCIELA W JEZIORZE”
OBIEKT BUDOWLANY KAT. IX**

Jeziora, 05-652 Pniewy
dz. nr ewid. 36, poł. w obrębie ewid. Nr 0010 Jeziora, jednostka ewid. 140609_2 Pniewy

PROJEKT BUDOWLANY

Jednostka projektowa;
USŁUGI PROJEKTOWE Artur Maciejak, Kruszewek 8a, 05-652 Pniewy
Tel. 511-477-561

Inwestor:
Gmina Pniewy,
Pniewy 2, 05-652 Pniewy

Projektant Architektura:
mgr inż. arch. Witold Malmon – uprawniony do sporządzania projektów w zakresie
rozwiązań architektonicznych wszelkich
obiektów budowlanych
Nr UPR. GP-III-7342/130/91

Sprawdzający Architektura:
mgr inż. arch. Tomasz Głowiński – uprawniony do projektowania bez ograniczeń
w specjalności architektonicznej
Nr UPR. MA/004/14

Projektant Konstrukcja:
mgr inż. Wojciech Górecki – uprawniony do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej
Nr UPR. Wa-181/02

Sprawdzający Konstrukcja:
mgr inż. Łukasz Piwowski – uprawniony do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej
Nr UPR. MAZ/0798/PWBKb/16

Opracował Architektura i Konstrukcja:
mgr inż. Artur Maciejak

Inwestor: **GMINA PNIEWY**
Pniewy 2, 05-652 Pniewy
Inwestycja: **Przebudowa i zmiana sposobu użytkowania lokalu mieszkalnego – domu nauczyciela na punkt przedszkolny**
dz. Nr ewid. 36, poł. w obrębie ewid. 0010 Jeziora, jednostka ewid. 140609_2 Pniewy
Faza: **PROJEKT BUDOWLANY**

Projektant Instalacje Sanitarne:

mgr inż. Przemysław Zalewski – uprawniony do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych
Nr UPR. MAZ/0247/POOS/11

Sprawdzający Instalacje Sanitarne:

mgr inż. Małgorzata Świtkiewicz – uprawniona do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjno – inżynierskiej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
sanitarnych
Nr UPR. GP-III-7342/8/93

Projektant Instalacje Elektryczne:

mgr inż. Marian Antoszewski – uprawniony do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjno – inżynierskiej
w zakresie instalacji elektrycznych
Nr UPR. NB-8386/128/78

Sprawdzający Instalacje Elektryczne:

mgr inż. Dariusz Jopek – uprawniony do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie
instalacji elektrycznych
Nr UPR. MAZ/0310/POOE/04

Data opracowania: 04.2017

SPIS TREŚCI:

CZĘŚĆ 1: OŚWIADCZENIA I UPRAWNIENIA PROJEKTANTÓW 5

1. Oświadczenie Projektantów i Sprawdzających o sporządzeniu projektu budowlanego, zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej	5
2. Zaświadczenie i uprawnienia Projektanta – branża architektura	6
3. Zaświadczenie Sprawdzającego – branża architektura - o przynależności do izby samorządu zawodowego	7
4. Uprawnienia Sprawdzającego – branża architektura - do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.....	8
5. Zaświadczenie Projektanta – branża konstrukcja - o przynależności do izby samorządu zawodowego	9
6. Uprawnienia Projektanta – branża konstrukcja - do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.....	10
7. Zaświadczenie sprawdzającego – branża konstrukcja - o przynależności do izby samorządu zawodowego	11
8. Uprawnienia sprawdzającego – branża konstrukcja - do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.....	12

CZĘŚĆ 2: OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU..... 13

1. Podstawa opracowania.....	13
2. Przedmiot opracowania	13
3. Zakres opracowania.....	13
4. Istniejący stan zagospodarowania terenu	13
5. Projektowane zagospodarowanie terenu.....	14
6. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu	14
7. Dane informujące czy działka jest wpisana do rejestru zabytków.....	14
8. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej.....	14
9. Dane określające charakter przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych	14
10. Inne konieczne dane wynikające z charakteru specyfiki i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego	14
11. Obszar oddziaływania	15
12. SZKIC ORIENTACYJNY	16
13. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU RYS. PB-PZT-01	17

CZĘŚĆ 3: OPIS TECHNICZNY 18

1. Przeznaczenie i program użytkowy obiektów budowlanych	18
2. Opis stanu istniejącego	18
3. Opis konstrukcji budynku	18
4. Przeznaczenie terenu w MPZP.....	19
5. Wielkość i rozkład obciążeń w budynku	19
6. Projektowane rozwiązania.....	19
7. Opis szczegółowy – elementy poddane przebudowie	20
8. Opis szczegółowy – elementy wykończenia	21
9. Opis szczegółowy – wyposażenie w lokalu	21

Inwestor:	GMINA PNIEWY Pniewy 2, 05-652 Pniewy
Inwestycja:	Przebudowa i zmiana sposobu użytkowania lokalu mieszkalnego – domu nauczyciela na punkt przedszkolny dz. Nr ewid. 36, poł. w obrębie ewid. 0010 Jeziora, jednostka ewid. 140609_2 Pniewy
Faza:	PROJEKT BUDOWLANY

10.	Opis szczegółowy – oświetlenie w lokalu	22
12.	Opis technologiczny.....	22
13.	Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano - instalacyjnego.....	24
14.	Warunki ochrony przeciwpożarowej	24
15.	Charakterystyka energetyczna	25
16.	Analiza możliwości wykorzystania wysokoelektrywnych alternatywnych systemów zaopatr. w ciepło	25
17.	Uwagi i wytyczne dla wykonawców	26
18.	Uwagi końcowe.....	26
19.	Dostępność dla osób niepełnosprawnych	26

CZĘŚĆ 4: CZĘŚĆ GRAFICZNA 27

1.	Rysunek PB-IN-01	28
2.	Rysunek PB-A-01.....	29
3.	Rysunek PB-A-02.....	30
4.	Rysunek PB-A-03.....	31

CZĘŚĆ 5: EKSPERTYZA TECHNICZNA..... 32

1.	Dane ogólne.....	32
2.	Opis techniczny budynku	32
3.	Ocena stanu technicznego obiektu.....	32
4.	Wnioski	34

CZĘŚĆ 6: INFORMACJA BIOZ 35-37

CZĘŚĆ 7: PROJEKT INSTALACJI SANITARNYCH..... 38-57

CZĘŚĆ 8: PROJEKT INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH 58-68

Inwestor:	GMINA PNIEWY Pniewy 2, 05-652 Pniewy
Inwestycja:	Przebudowa i zmiana sposobu użytkowania lokalu mieszkalnego – domu nauczyciela na punkt przedszkolny dz. Nr ewid. 36, poł. w obrębie ewid. 0010 Jeziora, jednostka ewid. 140609_2 Pniewy
Faza:	PROJEKT BUDOWLANY

Część 1: OŚWIADCZENIA I UPRAWNIENIA PROJEKTANTÓW

1. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW I SPRAWDZAJĄCYCH O SPORZĄDZENIU PROJEKTU BUDOWLANEGO, ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI ORAZ ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ

Oświadczam, że projekt budowlany PN:

” PRZEBUDOWA I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA LOKALU MIESZKALNEGO – DOMU NAUCZYCIELA NA PUNKT PRZEDSZKOLNY”

dla inwestycji zlokalizowanej:

Jeziora, 05-652 Pniewy
dz. nr ewid. 36, poł. w obrębie ewid. Nr 0010 Jeziora, jednostka ewid. 140609_2 Pniewy

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa oraz zasadami wiedzy technicznej.

Podstawa prawna oświadczenia: art. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. 2016 r. poz. 290 z późniejszymi zmianami).

PROJEKTANT ARCHITEKTURA:

SPRAWDZAJĄCY ARCHITEKTURA:

PROJEKTANT KONSTRUKCJA:

SPRAWDZAJĄCY KONSTRUKCJA:

PROJEKTANT INST. SANITARNE:

SPRAWDZAJĄCY INST. SANITARNE:

PROJEKTANT INST. ELEKTRYCZNE:

SPRAWDZAJĄCY INST. ELEKTRYCZNE:

Grójec, 04.2017 r.

Inwestor: **GMINA PNIEWY**
Pniewy 2, 05-652 Pniewy

Inwestycja: **Przebudowa i zmiana sposobu użytkowania lokalu mieszkalnego – domu nauczyciela na punkt przedszkolny**
dz. Nr ewid. 36, poł. w obrębie ewid. 0010 Jeziora, jednostka ewid. 140609_2 Pniewy

Faza: **PROJEKT BUDOWLANY**

Inwestor: **GMINA PNIEWY**
Pniewy 2, 05-652 Pniewy

Inwestycja: **Przebudowa i zmiana sposobu użytkowania lokalu mieszkalnego – domu nauczyciela na punkt przedszkolny**
dz. Nr ewid. 36, poł. w obrębie ewid. 0010 Jeziora, jednostka ewid. 140609_2 Pniewy

Faza: **PROJEKT BUDOWLANY**

Inwestor: **GMINA PNIEWY**
Pniewy 2, 05-652 Pniewy

Inwestycja: **Przebudowa i zmiana sposobu użytkowania lokalu mieszkalnego – domu nauczyciela na punkt przedszkolny**
dz. Nr ewid. 36, poł. w obrębie ewid. 0010 Jeziora, jednostka ewid. 140609_2 Pniewy

Faza: **PROJEKT BUDOWLANY**

Inwestor: **GMINA PNIEWY**
Pniewy 2, 05-652 Pniewy

Inwestycja: **Przebudowa i zmiana sposobu użytkowania lokalu mieszkalnego – domu nauczyciela na punkt przedszkolny**
dz. Nr ewid. 36, poł. w obrębie ewid. 0010 Jeziora, jednostka ewid. 140609_2 Pniewy

Faza: PROJEKT BUDOWLANY

Inwestor: **GMINA PNIEWY**
Pniewy 2, 05-652 Pniewy

Inwestycja: **Przebudowa i zmiana sposobu użytkowania lokalu mieszkalnego – domu nauczyciela na punkt przedszkolny**
dz. Nr ewid. 36, poł. w obrębie ewid. 0010 Jeziora, jednostka ewid. 140609_2 Pniewy

Faza: **PROJEKT BUDOWLANY**

Inwestor: **GMINA PNIEWY**
Pniewy 2, 05-652 Pniewy

Inwestycja: **Przebudowa i zmiana sposobu użytkowania lokalu mieszkalnego – domu nauczyciela na punkt przedszkolny**
dz. Nr ewid. 36, poł. w obrębie ewid. 0010 Jeziora, jednostka ewid. 140609_2 Pniewy

Faza: **PROJEKT BUDOWLANY**

Inwestor: **GMINA PNIEWY**
Pniewy 2, 05-652 Pniewy
Inwestycja: **Przebudowa i zmiana sposobu użytkowania lokalu mieszkalnego – domu nauczyciela na punkt przedszkolny**
dz. Nr ewid. 36, poł. w obrębie ewid. 0010 Jeziora, jednostka ewid. 140609_2 Pniewy

Faza: PROJEKT BUDOWLANY

Część 2: Opis do projektu zagospodarowania terenu

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawą opracowania są:

- 1) Zlecenie Inwestora o wykonanie niniejszej dokumentacji projektowej
- 2) Założenia i wytyczne Inwestora
- 3) Mapa do celów projektowych w skali 1:500
- 4) Miejskowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Pniewy

A także obowiązujące akty prawne stanowiące podstawę dla projektowania architektoniczno-budowlanego m.in.:

- 1) Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane. (Dz. U. 2016 poz. 290, z późn. zm.)
- 2) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz. U. z 2002 r. Nr 75, poz. 690, zmiany: Dz. U. poz. 926 z 2013 r. Dz. U. z 2015 r. poz. 1422)
- 3) Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 27 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego. (Dz. U. z 2012 r. Nr 81, poz. 462, zmiany: Dz. U. z 2013 r., poz. 762)
- 4) Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 27 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U z 2012 r. poz 463),
- 5) Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 31 sierpnia 2010 r. w sprawie rodzaju innych form wychowania przedszkolnego, warunków tworzenia i organizowania tych form oraz sposób ich działania (Dz. U. z 2010 r. Nr 161 poz. 1080 z późn. zmianami)
- 6) PN-EN 1991 Oddziaływania na konstrukcję. Część 1-1 Ciężar objętościowy, ciężar własny, obciążenia użytkowe w budynkach.
- 7) PN-EN 1991 Oddziaływania na konstrukcję. Część 1-3 Obciążenie śniegiem.
- 8) PN-EN 1991 Oddziaływania na konstrukcję. Część 1-4 Oddziaływania wiatru.
- 9) PN-B-03020:2007 Konstrukcje murowe niezbrojone. Projektowanie i obliczanie.

Dokumentacja w fazie 'Projektu budowlanego' stanowi podstawę do uzyskania pozwolenia na budowę, lecz nie wyczerpuje w całości zagadnień konstrukcyjno – materiałowych związanych z wykonawstwem i realizacją obiektu tj. zestawienia materiałów itp. Wykonane w ramach projektu budowlanego obliczenia statyczne dotyczą podstawowych elementów konstrukcyjnych oraz posadowienia budynku. Szczegółowe rozwiązania powinien zawierać projekt wykonawczy po ścisłym ustaleniu wszystkich niezbędnych założeń technologii budowy, mający bezpośredni wpływ na sposób konstruowania elementów budowlanych realizację obiektu. Roboty budowlane należy powierzyć oświadczonej i posiadającej wiedzę budowlaną, ekipie pracującej pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi.

2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany przebudowy i zmiany sposobu użytkowania lokalu mieszkalnego – domu nauczyciela na punkt przedszkolny w ramach zadania p. n. „Modernizacja lokalu mieszkalnego na punkt przedszkolny w Domu Nauczyciela w Jeziorze.

3. ZAKRES OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie obejmuje:

- Określenie możliwości wykonania przebudowy lokalu mieszkalnego;
- Określenie warunków zmiany sposobu użytkowania lokalu mieszkalnego punkt przedszkolny;

4. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Na działce o nr ewid. 36 istnieje budynek mieszkalny wielorodzinny (1), składający się z 3 lokali mieszkalnych. Rok budowy budynku - 1950. Budynek wyposażony w przyłącze energetyczne, przyłącze wodociągowe

Inwestor:	GMINA PNIEWY Pniewy 2, 05-652 Pniewy
Inwestycja:	Przebudowa i zmiana sposobu użytkowania lokalu mieszkalnego – domu nauczyciela na punkt przedszkolny dz. Nr ewid. 36, poł. w obrębie ewid. 0010 Jeziora, jednostka ewid. 140609_2 Pniewy
Faza:	PROJEKT BUDOWLANY

ze studni indywidualnej (4), odprowadzenie ścieków bytowych do oczyszczalni ścieków zlokalizowanej na działce 36 (5), przyłącze gazowe z gazociągu. Ciepło w budynku z kotłowni centralnej na gaz ziemny. W pozostałej części działki zagospodarowana – istniejący budynek szkoły podstawowej (3), Dom Nauczyciela (2), sala gimnastyczna (8) oraz boisko (6), plac zabaw (7), miejsca postojowe dla samochodów osobowych (mp) i zieleń niska – trawą oraz pojedyncze drzewami. Dojścia i dojazdy do budynku utwardzone (11)– istniejące. Wjazd na działkę istniejący (10) z drogi publicznej powiatowej.

5. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Projektuje się przebudowę i zmianę sposobu użytkowania lokalu mieszkalnego ozn. (1) w budynku domu nauczyciela na punkt przedszkolny. Przed budynkiem zostaną wykonane nowe schody dostosowane do funkcji – punktu przedszkolnego oraz pochylnia dla osób niepełnosprawnych i taras wyjściowy do zabaw dla dzieci. W wyniku wykonania robót budowlanych nie projektuje się nowej zabudowy ani nowych ciągów komunikacyjnych, zieleń i inne elementy zagospodarowania terenu bez zmian. Miejsca postojowe na zasadach dotychczasowych ozn. (mp). Miejsce do gromadzenia odpadów oznaczono na PZT (9) – w istniejącej wiacie na dotychczasowych zasadach.

6. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Powierzchnia działki 36:	3257 m ²	100%
Powierzchnia zabudowy budynków	930 m ²	28,55%
Powierzchnia utwardzona istniejąca	450 m ²	13,82%
Powierzchnia tarasów i schodów projektowanych	125,8 m ²	3,86%
Powierzchnia biologicznie czynna	1751,2 m ²	53,77%

7. DANE INFORMUJĄCE CZY DZIAŁKA JEST WPISANA DO REJESTRU ZABYTKÓW

Działka nie jest wpisana do rejestru zabytków, nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania terenu. Działki nie dotyczą żadne nakazy, zakazy ani ograniczenia wynikające z przepisów szczególnych. Działka 36 położona w miejscowości Jeziora znajduje się w **Obszarze Chronionego Krajobrazu Doliny Rzeki Jezioraki**. Planowana inwestycja uzyskała pozytywną opinię Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie.

8. DANE OKREŚLAJĄCE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ

Działka znajduje się poza wpływem obszarów eksploatacji górniczej.

9. DANE OKREŚLAJĄCE CHARAKTER PRZEWIDYWANYCH ZAGROZEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Planowana inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. W wyniku planowanej inwestycji nie przewiduje się żadnych zagrożeń dla środowiska, inwestycja nie wpłynie negatywnie na zdrowie użytkowników przedmiotowych budynków.

10. INNE KONIECZNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Przedmiotowa inwestycja jest obiektem nieskomplikowanym, nie wymaga określania dodatkowych warunków wynikających z jej stopnia skomplikowania, specyfiki i charakteru.

Inwestor:	GMINA PNIEWY Pniewy 2, 05-652 Pniewy
Inwestycja:	Przebudowa i zmiana sposobu użytkowania lokalu mieszkalnego – domu nauczyciela na punkt przedszkolny dz. Nr ewid. 36, poł. w obrębie ewid. 0010 Jeziora, jednostka ewid. 140609_2 Pniewy
Faza:	PROJEKT BUDOWLANY

Roboty budowlane będą prowadzone wyłącznie w lokalu mieszkalnego przeznaczonym do zmiany sposobu użytkowania – tak by nie powodować uciążliwości dla pozostałych mieszkańców i użytkowników budynku.

11. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA

Obszar oddziaływania projektowanej przebudowy i zmiany sposobu użytkowania lokalu mieszkalnego na punkt przedszkolny obejmuje wyłącznie działkę 36 poł. w Jeziorze gm. Pniewy. Obszar oddziaływania mieści się w całości na działce 36, na której budynek jest usytuowany i nie wykracza poza jej granice. Obszar oddziaływania ustalono na podstawie §12 Warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Inwestycja nie narusza przepisów §13, §60, §271-273 rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie Warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Inwestor: **GMINA PNIEWY**
Pniewy 2, 05-652 Pniewy
Inwestycja: **Przebudowa i zmiana sposobu użytkowania lokalu mieszkalnego – domu nauczyciela na punkt przedszkolny**
dz. Nr ewid. 36, poł. w obrębie ewid. 0010 Jeziora, jednostka ewid. 140609_2 Pniewy

Faza: PROJEKT BUDOWLANY

Inwestor: **GMINA PNIEWY**
Pniewy 2, 05-652 Pniewy

Inwestycja: **Przebudowa i zmiana sposobu użytkowania lokalu mieszkalnego – domu nauczyciela na punkt przedszkolny**
dz. Nr ewid. 36, poł. w obrębie ewid. 0010 Jeziora, jednostka ewid. 140609_2 Pniewy

Faza: **PROJEKT BUDOWLANY**

Część 3: Opis techniczny

1. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Opracowanie obejmuje projekt budowlany przebudowy i zmiany sposobu użytkowania lokalu mieszkalnego – domu nauczyciela na punkt przedszkolny. Poprzednio lokal użytkowany był jako lokal mieszkalny. Lokal od około dwóch lat nieużytkowany. Projekt przewiduje kompleksową modernizację lokalu mieszkalnego na punkt przedszkolny. Planowane roboty budowlane mają na celu dostosowanie lokalu dla potrzeb dzieci w wieku przedszkolnym oraz zapewnienie możliwości korzystania z lokalu przez osoby niepełnosprawne. Po planowanej przebudowie i zmianie sposobu użytkowania powstanie punkt przedszkolny przy szkole podstawowej w Jeziorze, prowadzony przez Gminę Pniewy.

Podstawowe dane techniczne lokalu po przebudowie i zmianie sposobu użytkowania:

Powierzchnia użytkowa	67,95 m ²
Kubatura lokalu:	255,0 m ³
Powierzchnia schodów i tarasów:	125,8 m ²
<u>Wysokość użytkowa pomieszczeń: 2,70 m</u>	

Przed zmianą sposobu użytkowania lokal mieszkalny o powierzchni użytkowej 67,38 m².

Po planowanych robotach budowlanych powstaną następujące pomieszczenia:

wiatrołap o pow. **3,06 m²**,
szatnia o pow. **12,29 m²**,
sala zabaw o pow. **35,33 m²**.
Pomieszczenie do wydawania posiłków o pow. **11,93 m²**,
łazienka o pow. **5,34 m²**.

Powierzchnia łączna lokalu po przebudowie i zmianie sposobu użytkowania: 67,95 m².

Dostęp do lokalu zapewniony będzie przez nowoprojektowane schody oraz pochylnię dla osób niepełnosprawnych - wejściem głównym. Przewidziano dodatkowe wyjścia ewakuacyjne – wejściem głównym oraz poprzez dwa wyjścia na nowoprojektowany taras.

2. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Lokal mieszkalny przeznaczony do przebudowy i zmiany sposobu użytkowania na punkt przedszkolny znajduje się na parterze budynku mieszkalnego – domu nauczyciela usytuowanego na działce 36 w obrębie ewid. 0010 Jeziora, jednostce ewid. 140609_2 Pniewy. Dojście i dojazd do budynku bezpośrednio z drogi powiatowej poprzez istniejące utwardzenia na działce 36. Działka 36 stanowi teren publicznej szkoły podstawowej w Jeziorze.

3. OPIS KONSTRUKCJI BUDYNKU

Budynek mieszkalny w którym znajduje się lokal mieszkalny przeznaczony do przebudowy i zmiany sposobu użytkowania na punkt przedszkolny to budynek murowany z cegły czerwonej pełnej. Budynek charakteryzuje masywny, podłużny układ ścian nośnych – o grubości przeważnie 45 cm. Ławy fundamentowe oraz ściany fundamentowe betonowe. Budynek parterowy z poddaszem użytkowym, częściowo podpiwniczony (schowki piwniczne w pomieszczeniach kuchni na parterze. Stropy DZ3. Podłoga na legarach. Dach budynku wielospadowy z lukarnami, więźba drewniana, pokrycie z blachodachówki. Budynek otynkowany. Kominy wentylacyjne murowane z cegły. Stolarka okienna drewniana. Stolarka drzwiowa – drzwi wejściowe do lokalu metalowe antywłamaniowe. W lokalu drzwi drewniane. Pod oknami grzejniki żeliwne. Budynek wyposażony w instalację wodociągową, elektroenergetyczną, kanalizacyjną, gazową, centralnego ogrzewania.

Inwestor:	GMINA PNIEWY Pniewy 2, 05-652 Pniewy
Inwestycja:	Przebudowa i zmiana sposobu użytkowania lokalu mieszkalnego – domu nauczyciela na punkt przedszkolny dz. Nr ewid. 36, poł. w obrębie ewid. 0010 Jeziora, jednostka ewid. 140609_2 Pniewy
Faza:	PROJEKT BUDOWLANY

4. PRZEZNACZENIE TERENU W MPZP

Na terenie działki o nr ewid. 36 z obrębu ewid. 0010 Jeziora, jednostka 140609_2 Pniewy obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Gminy Pniewy zatwierdzony Uchwałą Nr XXIX/208/02 Rady Gminy Pniewy z dnia 28 czerwca 2002 r. (Dz. U. Woj. Maz. Nr 221 poz. 5600 z dnia 20 sierpnia 2002 r.) Zgodnie z w/w MPZP działka o nr ewid. 36 położona jest na obszarze oznaczonym symbolem U – teren zabudowy usługowej z istniejącą zabudową. Na terenie U podstawowym rodzajem zainwestowania są usługi z zakresu: administracji, kultury, handlu, sportu, oświaty, itp. Planowana przebudowa i zmiana sposobu użytkowania lokalu mieszkalnego na punkt przedszkolny jest zatem zgodna z powołanym wyżej obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego gminy Pniewy. Potwierdza to wydane zaświadczenie z Urzędu Gminy Pniewy, stanowiące załącznik do niniejszej dokumentacji.

Miejsca postojowe dla użytkowników budynku:

Komunikacja na działce na dotychczasowych zasadach – wymagane 3 miejsca postojowe - zapewnione na terenie działki 36.

Powierzchnia lokalu – punktu przedszkolnego $67,95 \text{ m}^2$, zatrudnionych będzie 2 osoby, stąd:

$67,95/100 \cdot 2,5 + 3/10 \cdot 2 = 2,30$, wymagane 3 miejsca postojowe, co jest zapewnione na terenie działki 36. **Miejsca postojowe istniejące – przynależne do budynku szkoły i lokali mieszkalnych oraz nowoprojektowanego punktu przedszkolnego** zaznaczono na PZT działki.

Przewidziano odpowiednią liczbę miejsc postojowych przeznaczonych dla osób niepełnosprawnych i odpowiednio oznakowane – jedno miejsce dla budynku szkoły i jedno dla nowoprojektowanego punktu przedszkolnego.

5. WIELOKŚĆ I ROZKŁAD OBCIĄŻEŃ W BUDYNKU

Budynek projektowany jako mieszkalny, z lokalem mieszkalnym zlokalizowanym na parterze. Minimalna wielkość i rozkład obciążeń na strop budynku dla lokalu mieszkalnego (kategoria obiektu A) wynosi zgodnie z „PN-EN 1991 Oddziaływanie na konstrukcję. Część 1-1 Ciężar objętościowy, ciężar własny, obciążenia użytkowe w budynkach” $2,0 \text{ kN/m}^2$. Z kolei dla punktu przedszkolnego przeznaczonego dla maksymalnie 15 dzieci oraz troje pracowników, można przyjąć maksymalne obciążenie użytkowe jako $2,0 \text{ kN/m}^2$ – Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 31 sierpnia 2010 r. w sprawie rodzaju innych form wychowania przedszkolnego, warunków tworzenia i organizowania tych form oraz sposób ich działania dopuszcza, po spełnieniu warunków przewidzianych rozporządzeniem, prowadzenie punktu przedszkolnego w lokalu mieszkalnym. Tak więc zmiana sposobu użytkowania lokalu mieszkalnego na punkt przedszkolny nie spowoduje wzrostu obciążeń przekazywanych na strop budynku, zatem istniejące elementy konstrukcyjne nie wymagają wzmocnienia ani żadnych innych robót budowlanych.

6. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA

W wyniku planowanej przebudowy i zmiany sposobu użytkowania powstanie punkt przedszkolny prowadzony przez Gminę Pniewy. Planuje się rozbiórkę ściany działowej między pokojami, powstanie sala zabaw. W kuchni projektuje się aneks do wydawania posiłków przywożonych z cateringu. Zostanie rozebrana ściana działowa łazienki i wykonana w nowym miejscu, w celu powiększenia szerokości wiatrołapu do 150 cm. Wejście do łazienki z kuchni zostanie zamurowane, i wykonane w nowoprojektowanej ścianie działowej. Przed budynkiem schody wejściowe zostaną rozebrane. W ich miejsce wykonane zostaną nowe schody spełniające wymagania dotyczące wysokości i szerokości stopni oraz zostanie wybudowana pochylnia umożliwiająca osobom niepełnosprawnym dostęp do lokalu. Od strony południowej zostaną powiększone okna w pomieszczeniach I-2 oraz I-3 oraz zostanie wykonany taras zewnętrzny szerokości 4,00 m.

W lokalu zostaną wykonane nowe posadzki betonowe i podłogi – z wykładzin antypoślizgowych, trudno zapalnych. Pomieszczenia w lokalu zostaną pomalowane, w łazience zostanie ułożona terakota na podłodze i glazura na ścianach do wysokości 2,0 m. Zostaną zamontowane nowe urządzenia sanitarne w łazience. Grzejniki c.o. zostaną wymienione na większe – zapewniające temperaturę w pomieszczeniach $+20^\circ\text{C}$ (w łazience $+24^\circ\text{C}$) oraz zostanie zamontowany nowy grzejnik ścienny w łazience. Przewiduje się likwidację grzejników przy oknach od strony południowej (z uwagi na powiększenie okien). Ściany pomieszczeń do wysokości 2,0m zostaną wykonane z materiału łatwo zmywalnego.

Inwestor:	GMINA PNIEWY Pniewy 2, 05-652 Pniewy
Inwestycja:	Przebudowa i zmiana sposobu użytkowania lokalu mieszkalnego – domu nauczyciela na punkt przedszkolny dz. Nr ewid. 36, poł. w obrębie ewid. 0010 Jeziora, jednostka ewid. 140609_2 Pniewy
Faza:	PROJEKT BUDOWLANY

Wentylacja w budynku grawitacyjna – wspomagana mechanicznie – zostaną zamontowane wentylatory mechaniczne przy wlotach do kanałów wentylacyjnych. Okna zostaną wymienione na PCV, wyposażone w nawiewniki. W pomieszczeniu łazienki zostaną zamontowane drzwi z otworami umożliwiające naturalną infiltrację powietrza.

7. OPIS SZCZEGÓŁOWY – ELEMENTY PODDANE PRZEBUDOWIE

Rozbiórki:

Projektuje się rozbiórkę ściany działowej między pokojami usytuowanymi od strony wschodniej oraz rozbiórkę ściany działowej między łazienką i wiatrołapem.

Przed budynkiem należy rozebrać istniejące schody betonowe.

Usunąć stolarkę okienną i drzwiową. Podłogę z desek i wykładziny należy rozebrać.

Usunąć starą farbę na ścianach.

Wybić okienko podawcze między pomieszczeniem I-3 (salą zabaw) i I-4 (aneksem do wydawania posiłków).

Ściany wewnętrzne – działowe:

Projektowana ściana działowa grubości 12 cm. z płyty gips – kartonowej na stelażu metalowym z wypełnieniem wełną mineralną. Stosować płytę g-k wodoodporną (Np. Płyta NIDA Hydro lub inne rozwiązanie systemowe), grubości 12,5 mm, odporną na działanie wody i pleśni. W nowoprojektowanej ścianie przewidzieć otwór na drzwi łazienkowe „100” (otwór 110 cm).

Należy zabudować istniejący otwór wejściowy do łazienki – zabudowę z płyt g-k na stelażu metalowym, z wypełnieniem wełną mineralną z tych samych płyt co zastosowane na ściankę działową.

Wykonać ściankę działową w aneksie do wydawania posiłków z płyty g-k.

Podłogi i posadzki:

Zdemontować istniejącą podłogę z desek. Ułożyć folię przeciwwodną. Na folii układać styropian grubości 5 cm. Wykonać posadzkę betonową z betonu samopoziomującego. Grubość warstwy 5 cm. Posadzkę zbroić przeciwskurczowo matami z prętów Ø4. Na posadzce układać terakotę w kuchni, łazience i wiatrołapie oraz wykładziny w pomieszczeniach szatni i Sali zabaw.

Taras:

Przed budynkiem od strony południowej wykonać taras betonowy.

Przed wykonaniem robót budowlanych zdjąć humus z powierzchni przeznaczonej pod taras.

Obramowanie żelbetowe wylewane na mokro w deskowaniu, beton B20. Zbrojenie cztery pręty Ø12, strzemiona Ø6 co 20 cm. Szerokość obramowania 25 cm. Obramowanie zagłębione na głębokość 80 cm. Po wykonaniu obramowania układać podbudowę z piasku zagęszczanego układanego i zagęszczanego warstwami, grubość podbudowy z piasku 73 cm. (z uwagi na wyrównanie poziomu). Konstrukcję tarasu izolować folią przeciwwodną. Na odpowiednio ułożonej podbudowie wykonać wylewkę betonową z betonu co najmniej B15 grubości 15 cm, zbrojonego przeciwskurczowo siatkami z drutu Ø4. powierzchnię tarasu ukształtować ze spadkiem 1,5% w kierunku od budynku. taras ocieplić styropianem gr. 8 cm. Na ociepleniu wykonać wylewkę 5 cm z beton B15, zbrojonego przeciwskurczowo. Na tarasie układać płytki mrozoodporne, antypoślizgowe. Balustrada tarasu wysokość 110 cm, z prześwitami nie większymi niż 20 cm. Taras otynkować i pomalować.

Schody zewnętrzne:

Przed głównym wejściem do budynku wykonać schody zewnętrzne z kostki betonowej.

W pierwszej kolejności w miejscu wykonania schodów wykorytować grunt na głębokość 25 cm. Wykonać podbudowę z suchego betonu. Wykonać zasyp piaskowo – cementowy, zagęszczony, o odpowiednich proporcjach piasku i cementu, zapewniających odpowiednią nośność i stabilizację. W następnej kolejności ułożyć elementy brzegowe i wykonać stopnie oraz podest z kostki. Przerwy między kostkami wypełniać czystym piaskiem płukany (kwarcowym). W celu odpowiedniego wypełnienia przestrzeni między kostkami, wykonać zasypkę trzykrotnie na przemian zmiatając, oraz polać wodą.

Inwestor:	GMINA PNIEWY Pniewy 2, 05-652 Pniewy
Inwestycja:	Przebudowa i zmiana sposobu użytkowania lokalu mieszkalnego – domu nauczyciela na punkt przedszkolny dz. Nr ewid. 36, poł. w obrębie ewid. 0010 Jeziora, jednostka ewid. 140609_2 Pniewy
Faza:	PROJEKT BUDOWLANY

Pochylnia dla osób niepełnosprawnych:

Pochylnię dla niepełnosprawnych wykonać z kostki betonowej – tego samego koloru co użyta na schody wejściowe.

W pierwszej kolejności w miejscu wykonania pochylni wykorytować grunt na głębokość 25 cm. Wykonać na podbudowie z suchego betonu. Wykonać zasyp piaskowo – cementowy, zagęszczony, o odpowiednich proporcjach piasku i cementu, zapewniających nośność i stabilizację. W następnej kolejności ułożyć elementy brzegowe i wykonać płaszczyzny poziome i pochyłe. Przerwy między kostkami wypełniać czystym piaskiem płukany (kwarcowym). W celu odpowiedniego wypełnienia przestrzeni między kostkami, wykonać zasypkę trzykrotnie na przemian zamiatając, oraz polać wodą.

Pochylnia posiada spadek 6%, różnica poziomów od terenu do poziomu wejścia do budynku wynosi 75 cm. Wymagana długość pochylni 12,5 m. Na pochylni zaplanowano poziomą płaszczyznę ruchu, tak by długość płaszczyzn pochyłych nie przekraczała 9,0m (płaszczyzny pochyłe odpowiednio długości 3,5 m, 6,0 m, 3,0 m). Pochylnia posiada powierzchnię manewrową 1,5 m x 1,5 m na początku pochylni oraz na końcu przed wejściem głównym do budynku. Szerokość jezdni płaszczyzny pochylni (między krawężnikami obwodowymi) wynosi 120 cm. Krawężniki pochylni wystające 7 cm ponad powierzchnię jezdni. Wzdłuż pochylni wykonać poręcze z rur ze stali nierdzewnej Ø38/3. Poręcze umieszczone na wysokości 75 cm i 90 cm od powierzchni jezdni. Prześwit między pochwyty 100 cm. Poręcze przy końcach pochylni przedłużone o 30 cm i zakończone w sposób gwarantujący bezpieczne użytkowanie (zaokrąglone). Balustradę z pochylnią połączyć w sposób trwały.

Zagospodarowanie terenu przed budynkiem:

Przed nowoprojektowaną pochylnią dla osób niepełnosprawnych oraz przed wejściem głównym do budynku ułożyć kostkę betonową powierzchnia około 55 m².

Przed ułożeniem wykonać wykorytowanie na głębokość 25 cm. Wykonać podbudowę z suchego betonu. Wykonać zasyp piaskowo – cementowy, zagęszczony, o odpowiednich proporcjach piasku i cementu, zapewniających nośność i stabilizację. W następnej kolejności ułożyć elementy brzegowe i wykonać wypełnienie z kostki. Przerwy między kostkami wypełniać czystym piaskiem płukany (kwarcowym). W celu odpowiedniego wypełnienia przestrzeni między kostkami, wykonać zasypkę trzykrotnie na przemian zamiatając, oraz polać wodą.

Elementy dodatkowe:

Przed wejściem głównym wykonać daszek chroniący przed deszczem i śniegiem.

Wykonać opaskę wokół budynku z kostki brukowej, opaska szerokości 50 cm.

Miejsca postojowe dla lokalu wykonać z kostki brukowej, miejsca postojowe powinny być odpowiednio oznakowane.

8. OPIS SZCZEGÓŁOWY – ELEMENTY WYKOŃCZENIOWE

Podłogi:

W pomieszczeniu łazienki, wiatrołapu i aneksu do wydawania posiłków podłoga układana z terakoty antypoślizgowej, zapewniającej łatwe utrzymanie w czystości. Wiatrołap wyposażony w wycieraczkę wewnętrzną.

W pozostałych pomieszczeniach (szatnia, pokój zabaw) podłoga z wykładziny antypoślizgowej, trudno zapalnej przeznaczonej do pomieszczeń przedszkolnych np. wykładzina TARKETT.

Ściany:

Z powierzchni ściennych usunąć stare warstwy farby i spękanie tynki. Powierzchnię wszystkich ścian zagruntować i otynkować, tynki gipsowe kat. III, szpachlowane ze szlifowaniem. Ściany pomieszczeń wiatrołapu, szatni i Sali zabaw wyłożone do wysokości 2,0 m wykładziną łatwo zmywalną.

W pomieszczeniach łazienki i aneksu do wydawania posiłków ściany wyłożone płytkami ceramicznymi do wysokości 2,0 m.

Malowanie pozostałych ścian i sufitów – farba emulsyjna zmywalna – jasne pastelowe, ciepłe kolory.

Stolarka drzwiowa:

Do lokalu drzwi antywłamaniowe o odporności ogniowej EI60 – otwory istniejące, bez zmian. Szerokość w świetle ościeżnicy 100 cm.

Inwestor:	GMINA PNIEWY Pniewy 2, 05-652 Pniewy
Inwestycja:	Przebudowa i zmiana sposobu użytkowania lokalu mieszkalnego – domu nauczyciela na punkt przedszkolny dz. Nr ewid. 36, poł. w obrębie ewid. 0010 Jeziora, jednostka ewid. 140609_2 Pniewy
Faza:	PROJEKT BUDOWLANY

W pomieszczeniach wewnątrz drzwi płytowe z ościeżnicami drewnianymi, szerokość otworów drzwiowych w świetle muru 100 cm (w świetle ościeżnicy 90 cm) – w łazience odpowiednio 110 cm otwór i 100 cm w świetle ościeżnicy.

Stolarka okienna:

Wymiana na okna z PCV, okna zabezpieczone przed otwarciem kluczem, chowanym w szafce porządkowej w pomieszczeniu I-2. Okna wyposażać w nawiewniki zapewniające odpowiednią cyrkulację powietrza.

Instalacje:

Planuje się wykonać przebudowę instalacji elektroenergetycznej – wg projektu branżowego.

Planuje się wykonać przebudowę wewnętrznej instalacji wod. – kan. – wg projektu branżowego. Wykonać nowe podejścia wodociągowe od istniejącej instalacji w łazience i kuchni. Odprowadzenie ścieków bytowych z nowoprojektowanych misek ustępowych i umywalek oraz zmywarki do istniejącego odpływu do przydomowej oczyszczalni ścieków. Oczyszczalnia ma zapewnioną rezerwę wydajności umożliwiającą odbiór ścieków od nowoprojektowanego punktu przedszkolnego.

Instalacja c. o. – kotłownia z piecem gazowym usytuowanym w części budynku – domu nauczyciela, będącym poza zakresem opracowania. Kocioł gazowy posiada rezerwę mocy grzewczej. Planuje się wymianę grzejników na większe – zapewniające temperaturę +20°C – instalacja zostanie wyposażona w czujniki temperatury w pomieszczeniach, umożliwiające załączenie pieca, w przypadku spadku temperatury. Pod oknami od strony południowej z uwagi na powiększenie otworów okiennych planuje się likwidację grzejników oraz zaślepienie instalacji.

Kotłownia C.O. znajduje się poza zakresem przedmiotowego lokalu i projektu.

Lokal wyposażony w wentylację grawitacyjną wspomaganą mechanicznie.

9. OPIS SZCZEGÓŁOWY – WYPOSAŻENIE W LOKALU

Łazienka – brodzik posadzkowy o wymiarach 70 cm x 70 cm z wypustem kanalizacyjnym, miska ustępowa spłukiwana, dwie umywalki (duża i mała dla dzieci), wieszak na ręczniki, poręcz do przytrzymania dla osób niepełnosprawnych.

Aneks do wydawania posiłków – umywalka zamontowana przy oknie do wydawania posiłków, zlew zamontowany na blacie, blat kuchenny szer. 60 cm, zmywarka, stół rozdzielczy 80 x 120 cm, wys. 150 cm, zamykana szafka z koszem na odpady.

Szatnia – szafeczki dla dzieci z ławeczkami, szafka na odzież personelu, szafka porządkowa na środki czystości zamykana na klucz, stolik/biurko, gaśnica proszkowa oznaczona ABC 4kg.

Sala zabaw - zabawki, meble, szafki, stoliczki i krzeselka dla dzieci, szafy, dywan, biurko opiekuna, szafka ażurowa na leżaki. Wszystkie meble i zabawki będą posiadać certyfikaty dopuszczenia dla do użytku przez dzieci w wieku przedszkolnym. Zakazuje się stosowania umeblowania IKEA.

10. OPIS SZCZEGÓŁOWY – OŚWIETLENIE W LOKALU

Każde pomieszczenie posiada okna o odpowiedniej wielkości zapewniające oświetlenie pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi naturalnym światłem dziennym – zgodnie z przepisami. Pomieszczenia oświetlone naturalnym światłem dziennym w godzinach 8.00 – 16.00. Łazienka w lokalu oświetlona światłem sztucznym o odpowiednim natężeniu.

11. OPIS TECHNOLOGICZNY

W budynku zaprojektowano pomieszczenia dla dzieci w wieku przedszkolnym. Szczegółowy opis funkcjonowania pomieszczeń w lokalu zawarto w poniższej tabeli:

NR	FUNKCJA POM.	OPIS TECHNOLOGICZNY
1.1	Wiatrołap	Wiatrołap stanowić będzie główne (frontowe) wejście do punktu przedszkolnego. Z wiatrołapu prowadzą bezpośrednio wejścia do szatni, łazienki i aneksu do wydawania posiłków. Wiatrołap będzie posiadał wycieraczkę wewnętrzną. Nad wejściem głównym (przed wiatrołapem) znajduje się zadaszenie chroniące przed deszczem, śniegiem etc.
1.2	Szatnia	Szatnia jest przeznaczona dla dzieci w wieku przedszkolnym. Posiada ona 13 szafek tj. zabezpiecza całościowo potrzeby przechowania odzieży wierzchniej wszystkich dzieci przychodzących do punktu przedszkolnego. Szerokość przejścia jest nie mniejsza niż 0,90 m. Szafki będą wyposażone w ławeczki. Szafki składają się z gotowych modułów.
1.3	Sala zabaw	Sala zabaw jest to sala przeznaczona dla dzieci w wieku przedszkolnym. Wyposażenie sali stanowić będą zabawki, meble, szafki, stoliczki i krzeselka dla dzieci, szafy, dywan, biurko opiekuna, szafka ażurowa na leżaki. Wszystkie meble i zabawki będą posiadać certyfikaty dopuszczenia dla do użytku przez dzieci w wieku przedszkolnym. Zakazuje się stosowania umeblowania IKEA. Sala przeznaczona jest dla 13 dzieci.
1.4	Aneks do wydawania posiłków	Aneks wyposażony będzie w urządzenia: zmywarka, blat roboczy ze zlewem, umywalka, stół do wydawania posiłków. Między salą zabaw a aneksem okienko do wydawania posiłków.
1.5	Łazienka	Łazienka wyposażona będzie w umywalki i miski ustępowe dostosowane dla dzieci w wieku przedszkolnym (systemowe rozwiązania firmy KOŁO) – jedna umywalka i miska ustępowa normalnych rozmiarów oraz jedna umywalka i miska ustępowa dla dzieci mniejszych. Nad umywalkami projektuje się szafeczki na kubki i ręczniki dzieci. W łazience projektuje się brodzik podłogowy.

Dodatkowe informacje technologiczne:

- Planowana liczba dzieci w wieku przedszkolnym = 13, wymagana minimalna powierzchnia 35,0 m² (przyjmuje się że 11 dzieci będzie zostawianych na więcej niż 5 godzin, z leżakowaniem, 2 dzieci będzie zostawianych na nie więcej niż 5 godzin, bez leżakowania, stąd $16,0 + 2,5 \cdot (11 - 5) + 2,0 \cdot 2 = 35,0 \text{ m}^2$;
- Planowana liczba pracowników na jednej zmianie = 2 os.
- Wszystkie okna na parterze projektowane są jako nieotwieralne. Należy zabezpieczyć je przed otwarciem w sposób trwały (klamka na kluczyk – kluczyk trzymany w szafce porządkowej w pom. I-2). Lokal wyposażony będzie w wentylację grawitacyjną wspomaganą mechanicznie. Okna wyposażone w nawiewniki zapewniające odpowiednią cyrkulację powietrza. Nie przewiduje się wietrzenia pomieszczeń otwieraniem okien.
- Wszystkie istniejące i projektowane grzejniki muszą być zabezpieczone osłonami przed dostępem dzieci lub też muszą być montowane na wysokości poza zasięgiem dzieci (min. 2,00 m nad poz. posadzki).
- W lokalu projektuje się wyłącznie aneks do wydawania posiłków dla potrzeb wydawania cateringu. Planuje się wyłącznie żywienie w formie cateringu. Catering z naczyniami jednorazowego użytku, sztućce wielorazowego użytku zmywane w zmywarce.
- Instalacja CWU będzie wyposażona w system mieszalnikowy zapewniający temp. 35°C.

Inwestor:	GMINA PNIEWY Pniewy 2, 05-652 Pniewy
Inwestycja:	Przebudowa i zmiana sposobu użytkowania lokalu mieszkalnego – domu nauczyciela na punkt przedszkolny dz. Nr ewid. 36, poł. w obrębie ewid. 0010 Jeziora, jednostka ewid. 140609_2 Pniewy
Faza:	PROJEKT BUDOWLANY

- W lokalu nie projektuje się pomieszczenia socjalnego. Pracownicy korzystać będą z istniejącego pomieszczenia socjalnego zlokalizowanego na w budynku szkoły podstawowej (wejście od strony północnej budynku oznaczone na PZT).
- Także w istniejącym budynku szkoły zlokalizowane jest pomieszczenie administracyjne – pomieszczenie kierownika.
- Wszystkie pomieszczenia na pobyt dzieci odpowiadają Rozporządzeniu WT tj. a w szczególności §60 ust. 1 i 2 odnośnie zapewnienia minimum 3 godzinnego nasłonecznienia pomieszczeń w którym przebywają dzieci w przedszkolu w dniach równonocy. Istniejąca lokalizacja okien w ścianach zewnętrznych pomieszczeń przeznaczonych do zbiorowego przebywania dzieci na kondygnacji K+1 przedmiotowego budynku jest zgodna z § 13 oraz § 60 Rozporządzenia WT gdyż:
 - między ramionami kąta 60°, wyznaczonego w płaszczyźnie poziomej, z wierzchołkiem usytuowanym w wewnętrznym licu ściany na osi w/w okien nie znajduje się żaden budynek, ani inny obiekt przesłaniający.
 - Planowana sala dla dzieci posiada czas nasłonecznienia w godzinach 8:00-16:00 (w dniu równonocy) tj. znacznie powyżej min. wymaganej wartości 3 godzin. Okna usytuowane od strony wschodniej i południowej.

12. ROZWIĄZANIA ZASADNICZYCH ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA BUDOWLANO – INSTALACYJNEGO

Lokal wyposażony w następujące instalacje:

- elektryczna – z istniejącego przyłącza, rozbudowa zgodnie z projektem elektrycznym;
- wodna – ze studni na działce 36, rozbudowa zgodnie z projektem wod. – kan.;
- kanalizacyjna – odprowadzenie ścieków do oczyszczalni ścieków, zapewniającej odpowiednią wydajność, rozbudowa zgodnie z projektem wod. – kan.;
- c.w.u – rozbudowa instalacji z istniejącego pionu wg. projektu wod. – kan.;
- c.o. – ciepło z kotłowni centralnej na gaz ziemny, kotłownia poza zakresem opracowania;
- wentylacja grawitacyjna – istniejącymi kanałami wentylacyjnymi murowanymi oraz poprzez nawiewniki montowane w ramach okien – bez zmian; wentylacja grawitacyjna wspomagana mechanicznie;
- instalacja piorunochronna – budynek wyposażony w instalację piorunochronną w postaci zwodów pionowych i poziomych z drutu FeZnØ8 na uchwytych gąsiorkowych i dachówkowych oraz na kominach na uchwytych uniwersalnych;

13. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Budynek mieszkalny zalicza się do kategorii zagrożenia ludzi ZLIV.

- Wymagania klasy odporności pożarowej – „D”
- Istniejący budynek to obiekt niski (**N**): 2 kondygnacje nadziemne
- Wejście do lokalu bezpośrednio z terenu Drzwi na zewnątrz wykonane w odporności EI-60
- Projektowana liczba użytkowników
 - Dzieci w wieku przedszkolnym = 13
 - Pracownicy (opiekunowie) = 2
- Długość drogi ewakuacyjnej od wyjścia z pom. na pobyt ludzi do wyjścia (przedsionek) nie przekracza 10 m, a szerokość korytarza w najwęższym miejscu wynosi nie mniej niż 1,5 m.
- Projektowane w lokalu oświetlenie awaryjne i kierunkowe posiadać będzie min. Czas podtrzymania = 2h (dwie godziny). Oświetlenie awaryjne i kierunkowe projektuje się w przedsionku oraz przy wyjściach ewakuacyjnych na taras.
- W pomieszczeniu I-2 – szatnia zlokalizowana jest gaśnica proszkowa **ABC 4kg**.
- Projektowane wykończenie wnętrz materiałami niepalnymi lub trudno zapalnymi, atestowanymi.

Inwestor:	GMINA PNIEWY Pniewy 2, 05-652 Pniewy
Inwestycja:	Przebudowa i zmiana sposobu użytkowania lokalu mieszkalnego – domu nauczyciela na punkt przedszkolny dz. Nr ewid. 36, poł. w obrębie ewid. 0010 Jeziora, jednostka ewid. 140609_2 Pniewy
Faza:	PROJEKT BUDOWLANY

- Elementy drewniane (meble) zabezpieczone środkiem ogniochronnym.
- Na terenie szkoły znajduje się punkt czerpania wody o wyd. **20 l/s**. Najbliższy w odległości 50 m od projektowanego punktu przedszkolnego.
- Drogę pożarową zapewnia droga gminna asfaltowa (z możliwością zawrócenia wozem straży). Odległości drogi od elewacji budynku wynosi około 5,00 m.

14. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA

Dokonano obliczeń charakterystyki energetycznej, zgodnie z metodologią wykonania charakterystyki energetycznej w budynku, poniżej zaprezentowano podstawowe wyniki obliczeń:

Bilans mocy i urządzeń elektrycznych oraz zużywających inne rodzaje energii, stanowiących stałe wyposażenie budowlano – instalacyjne budynku:

Sprawność instalacji elektrycznej – 0,9, bilans mocy i urządzeń elektrycznych – 29,3 kW, współczynnik jednoczesnego działania urządzeń – 0,4, moc szczytowa – 11,7 kW, Sprawność kotła – 0,8, parametry wody grzewczej – 70/50°C,

Właściwości cieplne przegród zewnętrznych w tym ścian pełnych oraz drzwi, wrót a także przegród przezroczystych i innych:

Ściana zewnętrzna – 1,40 W/m²K

Strop piętra – 0,99 W/m²K

Podłoga na gruncie – 0,53 W/m²K

Okna i drzwi 1,10 W/m²K

Parametry sprawności energetycznej instalacji grzewczej i innych urządzeń mających wpływ na gospodarkę ciepłą budynku:

Sprawność regulacji i wykorzystania ciepła – 98%

Sprawność dystrybucji ciepła – 97%

Sprawność systemu akumulacji ciepła – 100%

Sprawność wytwarzania ciepła – 90%

Dane wskazujące, że przyjęte w projekcie rozwiązania budowlane i instalacyjne spełniają wymagania dotyczące oszczędności energii zawarte w przepisach:

Budynek mieszkalny wielorodzinny – maksymalny wskaźnik nieodnawialnej energii pierwotnej EP=85 kWh/m².

Przyjęto ogrzewanie z sieci ciepłowniczej, współczynnik z uwagi na rodzaj paliwa do ogrzewania 1,1, stąd:

Obliczony wskaźnik nieodnawialnej energii pierwotnej **EP=84,12 kWh/m²<85 kWh/m²** – warunek spełniony.

15. ANALIZA MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA WYSOKOEFEKTYWNYCH ALTERNATYWNYCH SYSTEMÓW ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ

Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową do ogrzewania, wentylacji, przygotowania ciepłej wody użytkowej oraz chłodzenia – 126180 kWh/rok

Dostępne nośniki energii – ciepło z kotłowni gazowej, energia elektryczna, energia słoneczna

Warunki przyłączenia do sieci zewnętrznych –przyłącze do sieci elektroenergetycznej, przyłącze do sieci gazowej.

Wybór dwóch systemów zaopatrzenia w energię do analizy porównawczej:

Energia pochodząca z kotłowni na gaz ziemny – system konwencjonalny oraz energia pochodząca z promieniowania słonecznego – system alternatywny.

Obliczenia optymalizacyjno porównawcze:

	System konwencjonalny (energia z kotłowni gazowej – system istniejący)	System alternatywny (panele fotowoltaiczne)
Koszty inwestycyjne	0	56000
Koszty eksploatacyjne (roczne)	8675	2536

Zwrot systemu alternatywnego po około $56000/1325=42$ latach. Budowa paneli fotowoltaicznych jest nie uzasadniona ekonomicznie.

Ze względu na brak innych nośników energii, przyjęto wariant konwencjonalny jako jedyny dostępny i uzasadniony ekonomicznie.

16. UWAGI I WYTYCZNE DLA WYKONAWCÓW

Materiały budowlane oraz elementy prefabrykowane winny posiadać aprobaty techniczne oraz powinny odpowiadać ustaleniom odpowiednich norm. Rozpoczęcie budowy może nastąpić po uzyskaniu ostatecznej decyzji o pozwoleniu na budowę. Roboty należy wykonywać zgodnie z projektem, polskimi przepisami i normami. Roboty powinny wykonywać wykwalifikowani pracownicy pod nadzorem osób uprawnionych. Do robót należy przystąpić po zapoznaniu się z projektem i ustaleniu kolejności robót.

17. UWAGI KOŃCOWE

Rysunki rozpatrywać razem z projektami branżowymi. Rzędne, wymiary i rozmiary otworów porównać z rysunkami architektonicznymi. Przed przystąpieniem do robót sprawdzić w projektach roboty związane. Ewentualne wady koordynacji przedstawić nadzorowi autorskiemu przed przystąpieniem do robót. Wszystkie prace budowlane powinny wykonywać wyspecjalizowane ekipy pod fachowym nadzorem osób uprawnionych, z zachowaniem zasad sztuki budowlanej, zasad bhp oraz polskich norm i przepisów.

Po wykonaniu prac należy wykonać:

- Pomiary oświetlenia
- pomiar temperatury w pomieszczeniach
- Pomiary akustyki systemu wspomagania wentylacji mechanicznej
- Pomiary instalacji elektrycznej
- Badania wody

18. DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Dostęp dla osób niepełnosprawnych do lokalu jest zapewniony poprzez pochylnię dla osób niepełnosprawnych zaprojektowaną zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Pochylnia o nachyleniu 6% (różnica poziomów wynosi 75 cm), o długości 12,5 m, ze spocznikami 1,50 m x 1,50 m oraz płaszczyznami 1,50 m x 1,50 m na początku i na końcu pochylni. Przed wejściem głównym zapewniona przestrzeń manewrowa 1,50 x 1,50. Wiatrołap o szerokości 1,50 m. Łazienka w lokalu dostosowana do potrzeb osób niepełnosprawnych – zastosowano przestrzeń manewrową 1,50 m. Progi w lokalu o wysokości nie przekraczającej 2 cm.

Inwestor: **GMINA PNIEWY**
Pniewy 2, 05-652 Pniewy
Inwestycja: **Przebudowa i zmiana sposobu użytkowania lokalu mieszkalnego – domu nauczyciela na punkt przedszkolny**
dz. Nr ewid. 36, poł. w obrębie ewid. 0010 Jeziora, jednostka ewid. 140609_2 Pniewy

Faza: **PROJEKT BUDOWLANY**

Część 4: Część graficzna

ZESTAWIENIE RYSUNKÓW

NR RYS:	PRZEDMIOT	SKALA
PB-IN-01	INWENTARYZACJA - RZUT PARTERU	1:100
PB-A-01	RZUT PARTERU	1:100
PB-A-02	PRZEKRÓJ A-A	1:50
PB-A-03	ELEWACJE	1:100

Inwestor: **GMINA PNIEWY**
Pniewy 2, 05-652 Pniewy

Inwestycja: **Przebudowa i zmiana sposobu użytkowania lokalu mieszkalnego – domu nauczyciela na punkt przedszkolny**
dz. Nr ewid. 36, poł. w obrębie ewid. 0010 Jeziora, jednostka ewid. 140609_2 Pniewy

Faza: PROJEKT BUDOWLANY

Inwestor: **GMINA PNIEWY**
Pniewy 2, 05-652 Pniewy

Inwestycja: **Przebudowa i zmiana sposobu użytkowania lokalu mieszkalnego – domu nauczyciela na punkt przedszkolny**
dz. Nr ewid. 36, poł. w obrębie ewid. 0010 Jeziora, jednostka ewid. 140609_2 Pniewy

Faza: PROJEKT BUDOWLANY

Inwestor: **GMINA PNIEWY**
Pniewy 2, 05-652 Pniewy
Inwestycja: **Przebudowa i zmiana sposobu użytkowania lokalu mieszkalnego – domu nauczyciela na punkt przedszkolny**
dz. Nr ewid. 36, poł. w obrębie ewid. 0010 Jeziora, jednostka ewid. 140609_2 Pniewy

Faza: **PROJEKT BUDOWLANY**

Inwestor: **GMINA PNIEWY**
Pniewy 2, 05-652 Pniewy

Inwestycja: **Przebudowa i zmiana sposobu użytkowania lokalu mieszkalnego – domu nauczyciela na punkt przedszkolny**
dz. Nr ewid. 36, poł. w obrębie ewid. 0010 Jeziora, jednostka ewid. 140609_2 Pniewy

Faza: **PROJEKT BUDOWLANY**

Część 5: Ekspertyza techniczna

1. DANE OGÓLNE

1.1 PODSTAWA OPRACOWANIA EKSPERTYZY:

- Zlecenie Inwestora;
- Wizja lokalna;
- Ustawa - prawo budowlane z dnia 07 lipca 1994 r. (Dz. U. z 2016 r. poz. 290 z późn. zm.) oraz wydane na jej podstawie akty wykonawcze, a w szczególności:
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie;
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych oraz programu funkcjonalno- użytkowego;

1.2 PRZEDMIOT EKSPERTYZY

Przedmiotem ekspertyzy jest budynek mieszkalny – dom nauczyciela (1) i (2) usytuowany na działce o nr ewid. 36 w obrębie ewid. 0010 Jeziora, w którym planowana jest przebudowa i zmiana sposobu użytkowania lokalu mieszkalnego na punkt przedszkolny.

1.3 CEL EKSPERTYZY

Celem ekspertyzy jest:

- 1) określenie możliwości wykonania przebudowy lokalu;
- 2) określenie możliwości wykonania zmiany sposobu użytkowania lokalu;
- 3) określenie czy planowane roboty budowlane nie naruszają bezpieczeństwa konstrukcji oraz bezpieczeństwa użytkowania;
- 4) wskazanie rozwiązań technicznych do wykonania wym. robót budowlanych oraz wskazanie rozwiązań materiałowych i sposobu wykonania.

2. OPIS TECHNICZNY BUDYNKU

2.1 KONSTRUKCJA I WYKOŃCZENIE OBIEKTU

BUDYNEK MIESZKALNY (1) I (2):

Opis ogólny:

Budynek mieszkalny wybudowany w roku 1950 roku. Jest to obiekt o dwóch kondygnacjach naziemnych (parter i poddasze użytkowe). budynek częściowo podpiwniczony – schowki piwniczne w kuchniach. Budynek jest budynkiem, wykonanym w technologii tradycyjnej murowanej z masywnym układem ścian nosnych zewnętrznych (grubość ścian 45 cm.). Ściany murowane z cegły czerwonej pełnej. Ławy fundamentowe betonowe. Stropy DZ3. Dach wielospadowy z pokryciem blachodachówką.

3. OCENA STANU TECHNICZNEGO OBIEKTÓW

Ocenę opracowano na podstawie zadowalającego zachowania się konstrukcji w przeszłości, dostarczonej dokumentacji projektowej budowy budynku. Zakładam że nie zatajono przede mną żadnych informacji dotyczących stanu technicznego budynku. Stan konstrukcyjny budynku nie budzi zastrzeżeń. Budynek wykonany zgodnie z Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Przyjęto następujące kryteria oceny:

Lp.	Klasyfikacja stanu technicznego elementu	Procentowe zużycie	Kryterium oceny
1	2	3	4
1	b. dobry	0-10	Element budynku (lub rodzaj konstrukcji, wykończenia, wyposażenia) jest dobrze utrzymany, konserwowany, nie wykazuje zużycia i uszkodzeń. Cechy i właściwości wbudowanych materiałów odpowiadają wymogom normy.
2	dobry	11-25	Element budynku nie wykazuje większego zużycia. Mogą wystąpić nieznaczne uszkodzenia wynikające z użytkowania szczególnie mechaniczne. Element wymaga konserwacji.
3	średni	26-50	Element budynku utrzymany jest zadowalająco. Celowy jest remont bieżący polegający na drobnych naprawach, uzupełnieniach, konserwacji, impregnacji itp.
4	nie zadowalający	51-60	W elementach budynku występują średnie uszkodzenia i ubytki nie zagrażające bezpieczeństwu publicznemu . Celowy jest częściowy remont kapitalny.
5	zły	61-70	W elementach budynku występują znaczne uszkodzenia, ubytki. Cechy i właściwości wbudowanych materiałów mają obniżoną klasę. Wymagany kompleksowy remont kapitalny.

BUDYNEK MIESZKALNY (1) i (2):

Ławy fundamentowe – stan techniczny **dobry** – konstrukcja stabilna, brak widocznych zarysowań oraz nadmiernych osiadań, grunt pod fundamentem nośny.

Ściany zewnętrzne i wewnętrzne – stan techniczny **dobry** – stan techniczny ścian nie budzi istotnych zastrzeżeń, na ścianach nie widać zarysowań.

Stropy – stan techniczny **dobry** – brak widocznych ugięć i zarysowań.

Dach – stan techniczny **dobry** – pokrycie dachu nie przecieka, brak widocznych ugięć.

Odwodnienie – w dobrym stanie technicznym, nie przecieka.

Stan techniczny istniejącego budynku mieszkalnego – domu nauczyciela ocenia się jako dobry. Stan techniczny pozwala na wykonanie projektowanych robót tj. przebudowy i zmiany sposobu użytkowania lokalu mieszkalnego – domu nauczyciela na punkt przedszkolny. Planowane roboty nie spowodują zagrożenia dla bezpieczeństwa użytkowników budynku ani obniżenia jego przydatności do użytkowania.

Inwestor:	GMINA PNIEWY Pniewy 2, 05-652 Pniewy
Inwestycja:	Przebudowa i zmiana sposobu użytkowania lokalu mieszkalnego – domu nauczyciela na punkt przedszkolny dz. Nr ewid. 36, poł. w obrębie ewid. 0010 Jeziora, jednostka ewid. 140609_2 Pniewy
Faza:	PROJEKT BUDOWLANY

4. WNIOSKI

W wyniku przeprowadzonych oględzin budynku oraz przeprowadzonej analizy i sprawdzenia stanów granicznych nośności i użytkowności, w oparciu o posiadaną wiedzę co do stanu technicznego ocenianego budynku stwierdza się co następuje:

- Stan techniczny istniejącego budynku ocenia się jako dobry;
- Planowane roboty budowlane nie pogorszą bezpieczeństwa konstrukcji ani bezpieczeństwa użytkowania istniejącego budynku.

Planowane roboty budowlane polegające na przebudowie i zmianie sposobu użytkowania lokalu mieszkalnego na punkt przedszkolny nie wpłyną negatywnie na istniejącą konstrukcję budynku mieszkalnego poł. na działce o nr ewid. 36 w obrębie ewid. 0010 Jeziora, jednostka ewid. 140609_2 Pniewy. **Możliwa jest przebudowa i zmiana sposobu użytkowania.** Szczegóły wykonania robót budowlanych określa projekt architektoniczno – budowlany.

Część 6: Informacja dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia

Przebudowa i zmiana sposobu użytkowania lokalu mieszkalnego – domu nauczyciela na punkt przedszkolny

w ramach zadania p. n.

„Modernizacja lokalu mieszkalnego na punkt przedszkolny w Domu Nauczyciela w Jeziorze”

dz. nr ewid. **36**

poł. w obrębie ewid. **0010 Pniewy,**

jednostka ewid. **140609_2 Pniewy**

Inwestor:
Gmina Pniewy
Pniewy 2
05-652 Pniewy

PROJEKTANT:

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

- Przygotowanie lokalu do przebudowy – demontaż zbędnego wyposażenia
- Rozbiórki ścian
- Wykonanie ścian działowych
- Wykonanie tynków wewnętrznych
- Wykonanie malowania ścian i sufitów
- Wykonanie glazury i terakoty w pomieszczeniach łazienek
- Wykonanie podłóg
- Montaż drzwi
- Wykonanie tarsu zewnętrznego, schodów i pochylni dla niepełnosprawnych
- Wykonanie kostki brukowej przed wejściem do budynku

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

- Budynek mieszkalny w którym znajduje się lokal przeznaczony do przebudowy
- Budynek szkoły
- Wiata śmietnikowa
- Plac zabaw
- Boisko

3. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- Brak jest elementów zagospodarowania terenu które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi;

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaj zagrożeń oraz miejsce i czas wystąpienia:

- Wykonywanie ścian – możliwość upadku materiałów
- Roboty tynkarskie – możliwość upadku z wysokości

5. Wskazanie sposobu instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

- Przed przystąpieniem do pracy na wysokości należy zapoznać pracowników z rozdziałem 9 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

- Przed przystąpieniem do pracy w pobliżu instalacji elektroenergetycznych należy zapoznać pracowników z rozdziałem 6 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.
- Przed przystąpieniem do pracy z maszynami należy zapoznać pracowników z rozdziałem 7 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii lub innych zagrożeń:

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik robót oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Do zabezpieczeń stanowisk pracy na wysokości, przed upadkiem z wysokości, należy stosować środki ochrony zbiorowej, w szczególności balustrady, siatki ochronne, i siatki bezpieczeństwa.

Przejścia i strefy niebezpieczne oświetla się i oznakowuje znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu. Strefę niebezpieczną odgradza się i oznakowuje w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym.

Składowanie materiałów wyrobów i urządzeń technicznych wykonuje się w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunęcia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów lub urządzeń.