

NAZWA ZAMIERZENIA ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA
BUDOWLANEGO : POMIESZCZENIE SZKOŁY PODSTAWOWEJ
NA KLUB DZIECIĘCY

ADRES I KAT. OBIEKTU : 56-330 Cieszków, ul. Grunwaldzka 3
Kategoria obiektu IX
/budynki kultury, nauki i oświaty/

POZOSTAŁE DANE ADRESOWE:

ozn. geod. działki
021301_2.0003.310/2

INWESTOR : Gmina Cieszków
56-330 Cieszków, ul. Grunwaldzka 41

PROJEKTANT :

mgr inż. Mariola Adamska
mgr inż. Paweł Sąsiadek
mgr inż. Andrzej Adamski

SPIS ZAWARTOŚCI:

1. Projekt zagospodarowania terenu
2. Projekt architektoniczno-budowlany
3. Opinie, uzgodnienia, pozwolenia
oraz inne dokumenty oraz informacje

20.11.2023 r.

Egz. 1

SPIS TREŚCI:

A. Strona tytułowa	str. 1
B. Spis treści	str. 2
C. Projekt budowlany	
1. Projekt zagospodarowania terenu	
1.1. Dokumenty dołączone do projektu	
1.1.1. Kopie decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych projektanta	str. 3
1.1.2. Kopie zaświadczeń o przynależności projektanta do Izby Inżynierów	str. 6
1.1.3. Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej	str. 9
1.2. Opis techniczny	str. 10
1.3. Spis rysunków:	
Rys. 0.1. Projekt zagospodarowania terenu	
2. Projekt architektoniczno-budowlany	
2.1. Opis techniczny	str. 12
2.2. Spis rysunków:	
Rys. AB1. Rzut parteru. Inwentaryzacja	
Rys. AB2. Rzut parteru. Po zmianie	
Rys. AB3. Wyposażenie klubu dziecięcego	
Rys. BS1. Rzut parteru. Instalacje wod.-kan.	
Rys. BS2. Rzut parteru. Instalacje wentylacji	
Rys. BE1. Instalacja elektryczna i teletechniczna	
3. Opinie, uzgodnienia, pozwolenia i inne dokumenty oraz informacje	
3.1. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	str. 29
3.2. Wizualizacje – tylko w egzemplarzu nr 1 i 3 Zamawiającego	
W1 Wnętrza Klubu w czasie leżakowania	
W2 Wnętrza Klubu w czasie zabawy	
W3 Wizualizacje pomieszczeń Klubu cz.1	
W4 Wizualizacje pomieszczeń Klubu cz.2	

Egz. 1, 3, 4, 5 dla Zamawiającego
 Egz. 2 dla Starostwa Powiatowego w Miliczu
 Egz. 6 archiwum autora

Nr ewid.1333/89/Lo

3.
Leszno, dnia 29.VIII.1989r.

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

Na podstawie §2 ust.1 pkt.1, §4ust.2, §6ust.3, §7 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 8 poz.46 i z 1988r. Nr 42
poz.334/ s t w i e r d z a się, że Obywatelka

M A R I O L A B A S I S T A

magister inżynier budownictwa

urodzona dnia 12 października 1962r. w Wołowie posiada przygoto-
wanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

p r o j e k t a n t a

w specjalności konstrukcyjno - budowlanej.

Obywatelka MARIOLA B A S I S T A jest upoważniona do:

- 1/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-
budowlanych budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii,
węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg star-
towych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i
melioracji wodnych, -----
- 2/ sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w za-
kresie rozwiązań architektonicznych:
a/budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji pro-
jektów typowych i powtarzalnych innych budynków oraz
sporządzania planów zagospodarowania działki związa-
nych z realizacją tych budynków, -----
b/budowli nie będących budynkami, -----
- 3/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania
i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania
wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oce-
niania i badania stanu technicznego obiektów budowlanych.

Otrzymuje:

1/Ob. Mariola Basista
ul. Sułkowskiego 52/4
64-100 Leszno

2/ a/a

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM
Adam

Z-ca DYREKTORA

inż. Jacek C. Jan

Mariola Adamska
mgr inż. budownictwa
upr. proj. nr ewid. 1333/89/Lo
upr. wyk. nr ewid. 1387/Lo/90

Leszno, dnia 30 grudnia 1994 r.

Nr ewid. 1741/94/Lo

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

Na podstawie §2 ust.1 pkt.1, §5 ust.1, §7 i §13 ust.1 pkt.4 lit.d rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U.Nr 8 poz.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

ANDRZEJ A D A M S K I

magister inżynier elektryk

ur.dnia 31.03.1964r. w Kościanie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta oraz kierownika budowy i robót
w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie
instalacji elektrycznych.

Pan ANDRZEJ ADAMSKI jest upoważniony do:

- 1/ sporządzania projektów instalacji elektrycznych,
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót;
kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji elektrycznych.

Otrzymuje:

1/ Andrzej Adamski

Wł. Jagiełły 39/2
64-100 Leszno

2/ a/a



Zap. WOJEWODY
Jerzy Bolański
Z-ca Dyrektora Wydziału

**LUBUSKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA**
w Gorzowie Wlkp.
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt. LBS/OKK/0054/0012/10

Gorzów Wlkp. 15-05-2010r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.*) i art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14, ust. 1, pkt 4 ustawy z dnia 07 lipca 1994r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.*) oraz § 11 ust. 1 pkt 1 *rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.)*.

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
n a d a j e
Panu Pawłowi, Janowi SĄSIADKOWI
urodzonemu 08 lipca 1981r. we Wschowie
magistrowi inżynierowi –inżynieria środowiska

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny LBS/0021/PWOS/10

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

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony na podstawie art. 107 § 4 Kpa odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres uprawnień podany jest na odwrocie.

Pouczenie

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

Członkowie Składu Orzekającego

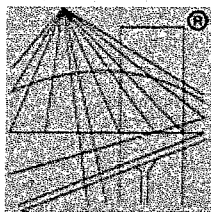


mgr inż. Marek PUCHALSKI.....

mgr Emilia KUCHARCZYK.....

inż. Edward WIĘCKOWSKI.....

[Handwritten signatures of the members of the decision-making body]



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

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-1AV-KEK-WVR *

Pani Mariola Adamska o numerze ewidencyjnym WKP/BO/5968/02
adres zamieszkania ul. Jagiełły 36/5, 64-100 Leszno
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-02-01 do 2024-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-01-16 roku przez:

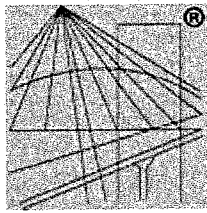
Andrzej Kulesa, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.)

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



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-4I7-JLM-FLR *

Pan Andrzej Adamski o numerze ewidencyjnym WKP/IE/5969/02
adres zamieszkania ul. Jagiełły 36/5, 64-100 Leszno
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-10-01 do 2024-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-09-29 roku przez:

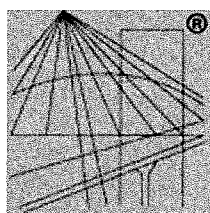
Andrzej Kulesa, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.)

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



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LBS-DH9-TGS-GYY *

Pan Paweł Jan Sąsiadek o numerze ewidencyjnym LBS/IS/0095/10
adres zamieszkania ul. Ogrodowa 27, 67-400 Wschowa
jest członkiem Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-08-01 do 2024-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-08-03 roku przez:

Wojciech Poręba, Przewodniczący Rady Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

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

20.11.2023 r.

NAZWA ZAMIERZENIA ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA POMIESZCZEŃ
BUDOWLANEGO: SZKOŁY PODSTAWOWEJ NA KLUB DZIECIĘCY

ADRES: 56-330 Cieszków, ul. Grunwaldzka 3
Kategoria obiektu IX
/budynki kultury, nauki i oświaty/

INWESTOR: Gmina Cieszków
56-330 Cieszków, ul. Grunwaldzka 41

OŚWIADCZENIE

/wymagane art. 34.3d.3 Ustawy z dn. 7 lipca 1994 r. - Prawo Budowlane/

Ja niżej podpisana oświadczam, iż sporządziłam projekt budowlany pn.:

ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA POMIESZCZEŃ SZKOŁY
PODSTAWOWEJ NA KLUB DZIECIĘCY

zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. Mariola Adamska
upr. proj. nr 1333/89/Lo
spec. konstr.-bud.

Mariola Adamska
mgr inż. budownictwa
upr. proj. nr ewid. 1333/89/Lo
upr. wyk. nr ewid. 1307/Lo/90

mgr inż. Paweł Sasiadek
uprawnienia budowlane do projektowania/kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności
cieci, instalacji i urządzeń elektrycznych, wentylacyjnych,
gazowych wodociagowych i kanalizacyjnych
nr ewid. LBS/0027/PWOS/10

ANDRZEJ ADAMSKI
mgr inż. elektryk
upraw. do projektowania, kierowania,
nadzorowania oraz przeprowadzania
ekspertyz technicznych
Nr ewid. 1741/94/Lo

OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Przedmiot zamierzenia budowlanego

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest zmiana sposobu użytkowania pomieszczeń Szkoły Podstawowej w Cieszkowie na Klub Dziecięcy w Cieszkowie przy ul. Grunwaldzkiej 3 na działce nr ewid. 021301_2.0003.310/2.

2. Istniejący stan zagospodarowania działki

Teren inwestycji (działka nr ewid. 310/2) położony jest w centralnej części miejscowości Cieszków przy ul. Grunwaldzkiej 3. Działka posiada dostępność komunikacyjną z ul. Grunwaldzkiej. Jezdnia w tym miejscu ma nawierzchnię asfaltową, natomiast chodniki są wyłożone kostką betonową. Przed głównym wejściem jest utworzona zatoka dla autobusów przewożących dzieci, stanowiąca jednocześnie drogę pożarową. Front działki znajduje się od strony południowej, czyli od ul. Grunwaldzkiej. Od strony wschodniej i zachodniej dz. 310/2 przylega do działek zabudowanych budynkami jednorodzinnymi i zagrodowymi. Od północy graniczy z terenem parku pałacowego, który w części sąsiadującej z działką jest zagospodarowany na cele rekreacyjne. W pasie drogowym są zlokalizowane obiekty infrastruktury technicznej.

3. Projektowane zagospodarowanie działki

Przedmiotowe zamierzenie budowlane nie zmienia zagospodarowania działki, szczególnie w zakresie:

- sposobu odprowadzania lub oczyszczania ścieków,
- układu komunikacyjnego,
- sposobu dostępu do drogi publicznej,
- parametrów technicznych sieci i urządzeń uzbrojenia terenu.

4. Charakterystyczne wymiary obiektu

Przedmiotowe zamierzenie nie zmienia zewnętrznych wymiarów obiektu

Nie ulegają zmianie powierzchnie zabudowy istniejących budynków, powierzchnie dróg, parkingów, placów i chodników, powierzchnie biologicznie czynne oraz powierzchnie niezbędne do sprawdzenia zgodności z ustaleniami mpzp.

5. Dane informujące o wpisie do rejestru zabytków oraz ochronie na podstawie ustaleń planu zagospodarowania przestrzennego

Działka nr ewid. 310/2 znajduje się na obszarze obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego przyjętego Uchwałą nr XI/59/07 RADY GMINY CIESZKÓW z dnia 28 grudnia 2007 roku w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania.

Działka jest położona na terenie oznaczonym symbolem 13U – tereny zabudowy usługowej.

Z zapisów mpzp wynika, że działka 310/2 jest położona na obszarze objętym planem oznaczonym jako strefa A, na którym obowiązuje ścisła ochrona konserwatorska.

c/ Dane określające wpływ eksploatacji górniczej

Teren nie znajduje się w granicach terenu górniczego, eksploatacja górnicza nie ma wpływu na inwestycję.

d/ Informacje o zagrożeniach dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników

Realizacja planowanego zamierzenia nie będzie miała negatywnego wpływu na stan środowiska oraz zasady higieny i zdrowia użytkowników. Planowane zamierzenie budowlane nie ma negatywnego wpływu na środowisko oraz zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.

6. Inwestycja nie zmienia warunków ochrony przeciwpożarowej, w szczególności o drogach pożarowych oraz przeciwpożarowym zaopatrzeniu w wodę.

7. Dane wynikające ze specyfiki obiektu budowlanego.

Zapewnione są warunki niezbędne do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne. Szerokość przejść i przejazdów jest odpowiednia do korzystania z nich przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach. Na ciągach komunikacyjnych nie występują różnice wysokości terenu mogące stanowić bariery architektoniczne. Przy wejściu głównym znajduje się pochylnia dla niepełnosprawnych.

8. Informacja o obszarze oddziaływania

1. Przepisy prawa

Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane /Dz.U. z 2013 r. Nr 0 poz. 1409 z późn. zmianami/ art. 5 ust. 1

Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku oraz ocenach oddziaływania na środowisko /Dz.U. z 2008 r. nr 199 poz. 1227 z późn. zmianami/

2. Zasięg obszaru oddziaływania

Obszar oddziaływania obiektów mieści się w całości na działce, na której zostały zaprojektowane.

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO ZMIANY SPOSOBU UŻYTKOWANIA POMIESZCZEŃ SZKOŁY NA KLUB DZIECIECY

1. Opis ogólny obiektu

Teren, na którym zlokalizowana jest Szkoła (działka nr ewid. 310/2) jest położony w centralnej części miejscowości Cieszków przy ul. Grunwaldzkiej 3.

Budynek składa się z kilku brył, zasadniczej i dobudowywanych w kolejnych okresach. Do budynku od strony północnej przylega hala sportowa.

Obecnie jest kończony remont obiektu polegający głównie na jego termomodernizacji.

2. Dane liczbowe

Powierzchnia użytkowa pomieszczeń klubu	68,28 m ²
Wysokość pomieszczeń klubu	3,20 m

3. Opis szczegółowy stanu istniejącego

Pomieszczenia Szkoły przeznaczone do zmiany sposobu użytkowania polegającego na urzędzeniu w nich Klubu dziecięcego znajdują się w głównej bryle budynku, na parterze, z wejściem z holu głównego. Budynek w tej części jest podpiwniczony. Pomieszczenia w piwnicy pod pomieszczeniami, w których projektuje się Klub w ostatnich latach zaadaptowano na harcówkę. Nad pomieszczeniami Klubu znajdują się sale dydaktyczne. Budynek ma następujące kondygnacje: piwnicę, parter i I piętro. Z ulicy na poziom parteru prowadzą schody zewnętrzne i pochylnia zewnętrzna dla niepełnosprawnych. Część budynku przeznaczona do zmiany sposobu użytkowania po wybudowaniu została wtórnie podzielona ściankami działowymi. Obecnie można wyróżnić 5 pomieszczeń. Cztery pomieszczenia z wejściem z głównego holu: przedsionek, 2 pomieszczenia biurowe i pomieszczenie socjalne oraz jedno większe pomieszczenie z dostępem z korytarza przedszkolnego, które jest oddzielone od pozostałych murowaną ścianką działową.

W części holu w bezpośrednim sąsiedztwie wejścia do Klubu jest pomieszczenie, w którym na czas pobytu dzieci w Klubie będzie można zostawić wózki dziecięce. Aktualnie w.w. pomieszczenia są wykorzystywane na składowanie pomocniczych materiałów dydaktycznych. Do zlewozmywaka w pomieszczeniu socjalnym jest doprowadzona instalacja wodna i kanalizacji sanitarnej. Pomieszczenia są ogrzewane grzejnikami co umieszczonymi we wnękach podokiennych. Jest również instalacja elektryczna oświetleniowa i gniazd wtykowych. Ponadto występują elementy instalacji teletechnicznych.

Ocena stanu technicznego pomieszczeń:

Pomieszczenia są w dobrym stanie technicznym, bez oznak większego zniszczenia czy zużycia.

Wykończenie ścian, sufitów i podłóg, stolarki okiennej i drzwiowej w stanie dobrym, adekwatnym do zużycia.

4. Opis projektowanych zmian

Zmiana sposobu użytkowania pomieszczeń zlokalizowanych w budynku Szkoły Podstawowej na Klub dziecięcy.

4.1. Założenia:

- a) Klub będzie przeznaczony dla 12 dzieci w wieku od 1-3 lat, w tym 4 dzieci młodszych wymagających łóżeczka na cały czas pobytu w klubie i 8 dzieci, które będą odpoczywały /leżakowały/ tylko w porze leżakowania. Pobyt dzieci w Klubie będzie połączony z zabawą, nauką, odpoczynkiem i wyżywieniem adekwatnym do wieku i wymagań.
- b) Gotowe posiłki będą dostarczane z istniejącej kuchni na terenie Szkoły. Dzieci będą je spożywały w klubie. Czyste naczynia będą dostarczane razem z posiłkami i napojami, następnie po posiłku odbierane, myte i przechowywane w kuchni. Nie będzie potrzeby przechowywania posiłków w Klubie.
- c) W kuchni zostaną utworzone warunki do przechowywania i przygotowania do podania mleka matki.
- d) Personel klubu (3 osoby) będzie korzystał z istniejącego wc dla personelu i pomieszczenia socjalnego na terenie Szkoły.
- e) Obsługa administracyjna klubu będzie prowadzona przez administrację Szkoły poza pomieszczeniami klubu.
- f) Odpady z Klubu będą gromadzone w miejscach gromadzenia odpadów ze Szkoły.
- g) Pomieszczenia Klubu będą sprzątane przez personel Szkoły. W razie potrzeby będzie możliwość sprzątnięcia pomieszczeń Klubu przez personel Klubu. W pomieszczeniu higienicznym zostanie ustawiona szafa na środki czystości i sprzęt do sprzątania oraz zastosowana bateria z przedłużką do wylewki.

4.2. Ogólny opis funkcjonowania klubu:

- a) Wszystkie pomieszczenia klubu, w których będą przebywały dzieci zostaną utworzone we wskazanych przez Inwestora pomieszczeniach.
- b) Pozostawione zostaną 2 istniejące wejścia do pomieszczeń wskazanych przez Inwestora, z głównego holu i z korytarza przedszkola.
- c) Na potrzeby dzieci przebywających w Klubie nie będą wykorzystywane pomieszczenia działającego w budynku Szkoły przedszkola.
- d) W projektowanym klubie wyodrębniono następujące pomieszczenia:
 - szatnia dla dzieci /przebieralnia/
 - pomieszczenie na pobyt dzieci, w wyodrębnieniu 3 stref:
 - odpoczynku z łóżeczkami stałymi,
 - zabaw z możliwością ustawienia leżaków,
 - zabaw i spożywania posiłków ze stolikami i krzesłkami
 - pomieszczenie higieniczne
- e) Dzieci będą przyprowadzane do klubu i przebierane przez rodziców w pomieszczeniu szatni, po czym przekazywane personelowi klubu do pomieszczenia sali pobytowej. W szatni będzie możliwość skorzystania z przewijaka. Będą tam szafki do przechowywania ubrań dziecięcych w ilości nie mniejszej niż ilość dzieci. Dzieci wymagające pobytu w łóżeczku skorzystają ze stałych łóżeczek /4 miejsca/, pozostałe dzieci będą bawić się w sali zabaw.

W porze leżakowania zostaną wyjęte z szafy do przechowywania leżaków z pościelą i rozłożone leżaki /8 szt./.

W sali zabaw poza częścią, w której będą rozkładane leżaki zostaną ustawione 2 stoliki 4 osobowe /8 miejsc/, przy których dzieci będą spożywały posiłki, poza tym będą ustawione wysokie krzeselka do karmienia dzieci /2 szt./.

Dzieci będą bawić się na dywanach, 2 większych w sali zabaw i 1 mniejszym przy stałych łóżeczkach. Dla personelu ustawiono 2 wygodne fotele. Gotowe posiłki będą dowożone z kuchni i dostarczane do Sali klubu drzwiami z korytarza przedszkolnego. Dzieci będą odbierane przez rodziców w szatni. Czynności higieniczne dzieci będą wykonywane w pomieszczeniu higieniczno-sanitarnym wyposażonym w miskę ustępową, umywalkę, przewijak z umywalką, brodzik, szafę gospodarczą na sprzęt i środki czystości, szafę na nocniczki.

W strefie wejścia w holu głównym /np. w pomieszczeniu przy schodach/ należy zorganizować miejsce na wózki dziecięce.

W pomieszczeniach jest zapewniona temperatura co najmniej 20°C;

- f) Powierzchnia pomieszczenia wymagana dla 12 dzieci:

$$16 \text{ m}^2 \text{ (dla 3-5 dzieci)} + 7 \text{ dzieci, gdy czas pobytu powyżej 5 godz. dziennie} \times 2,5 \text{ m}^2 = 33,5 \text{ m}^2 < 53,83 \text{ m}^2$$

4.3. Wyposażenie pomieszczeń:

Wyposażenie musi posiadać atesty lub certyfikaty

- a) Szatnia /przebieralnia/:

- szafka szatniowa z ławeczką 3 os. niska wym. 66x50x125 cm	1 szt.
- szafka szatniowa z ławeczką 5 os. niska wym. 109x50x125 cm	1 szt.
- szafka szatniowa narożna z ławeczką 5 os. niska wym. 80x80x125 cm	1 szt.
- szafka z przewijakiem z materacem i burtami wym. 90(max)x75x 97 cm	1 szt.
- półka na materiały do higieny przy przewijaniu	1 szt.
- pojemnik na zużyte pieluchy wym. 40(max)x 25x57	1 szt.
- zawieszka na papier na przewijak w rolce	1 szt.
- kosz na odpady	1 szt.

- b) Pomieszczenie na pobyt dzieci

strefa odpoczynku z łóżeczkami stałymi

- łóżeczko niemowlęce ze szczeblinami drewniane z możliwością wyjęcia kilku szczeblin, by dziecko mogło samodzielnie wchodzić i wychodzić z łóżeczka z materacem	4 szt.
- fotel dla opiekunki	1 szt.
- dywanik do raczkowania i zabawy śr. 140 cm	1 szt.
- ścianka manipulacyjno-sensoryczna	1 szt.

strefa zabaw z możliwością ustawienia leżaków

- szafa na 10 łóżeczek z ażurowymi drzwiami umożliwiającą przechowywanie łóżeczek razem z pościelą wym. 140x70x203 cm	1 szt.
- leżak (łożeczko) ze stalowym wzmocnieniem i tkaniną przepuszczającą powietrze, z narożnikami z tworzywa sztucznego stanowiącymi nóżki łóżeczka, z konstrukcją pozwalającą na układanie łóżeczek jedno na drugim przy przechowywaniu wym. 132,5x59x12 cm	8 szt.
- ławeczka z dwoma skrzyniami na kółkach wym. 80x42x50 cm	2 szt.

- kącik słoneczko z lustrem wym. 129x129x129,5 cm z materacem narożnym i wałkami 1 kpl.
- puffy i poduchy 1 kpl.
- dywany prostokątne wym. 200x300 cm 2 szt.
- strefa zabaw i spożywania posiłków ze stolikami i krzeselkami
- stolik rozm. 1, 4 os. z wyokrąglonymi narożnikami wym. 74x74x46 cm 2 szt.
- krzeselko dziecięce rozm. 1, ze sklejk wym. 32x25,5 x wys. siedziska 26 cm 8 szt.
- krzeselko wysokie do karmienia 2 szt.
- fotel dla opiekunki 1 szt.
- regał na książki i zabawki 117x42x166 cm 1 szt.
- szafa dla nauczyciela 117x62x166 cm 1 szt.
- apteczka pierwszej pomocy 1 szt.
- kosz na odpady 1 szt.

c) Pomieszczenie higieniczne

- brodzik wysoki półokrągły z baterią wannowo – prysznicową z obudową wym. 80x80 cm 1 kpl.
- szafa gospodarcza na sprzęt i środki czystości wym. 60x50x180 cm zabezpieczona przed dostępem dzieci 1 szt.
- umywalka mała dla dzieci z baterią umywalkową wym. 45x410x15 cm z otworem na baterię z przelewem montowana do stelaża ściany na wys. 60 cm 1 szt.
- miska ustępowa mała dla dzieci lejowa wym. 33x54x34 cm z deską sedesową montowana na wys. 35 cm 1 szt.
- element montażowy do miski wc ze spłuczką podtynkową 1 kpl.
- półka na materiały do higieny przy przewijaniu, pampersy 1 szt.
- pojemnik na zużyte pieluchy 40(max)x 25x57 1 szt.
- przewijak z umywalką, baterią z wyciąganą wylewką, materacem wym. 75 x200x 97 cm 1 kpl.
- szafka na nocniki /10 szt./ z metalowymi półkami zabezpieczona przed dostępem dzieci 1 kpl.
- zawieszka na papier na przewijak w rolce 1 kpl.
- zawieszka na papier toaletowy 1 szt.
- dozowniki mydła, ręczników papierowych przy umywalkach 2 kpl.
- dozowniki mydła, ręczników papierowych przy brodziku 1 kpl.
- kosz na odpady 1 szt.
- grzejnik łazienkowy elektryczny naścienny 1 szt.
- podgrzewacz elektryczny pojemnościowy wody 10 l 1 szt.

Ściany i podłogi powinny być wykonane tak, by była możliwość utrzymania czystości w pomieszczeniu.

Ściany do wysokości co najmniej 2 m są pokryte materiałami zmywalnymi, nienasiąkliwymi i odpornymi na działanie wilgoci oraz materiałami nietoksycznymi i odpornymi na działanie środków dezynfekcyjnych.

5. Szczegółowy opis robót

Roboty zabezpieczające

Przed rozpoczęciem robót budowlanych należy zabezpieczyć wejście do pomieszczeń, w których będą prowadzone prace przed dostępem osób postronnych.

Wspólnie z Inwestorem zaplanować harmonogram i organizację robót, aby nie było sytuacji zagrożenia zdrowia i życia użytkowników obiektu.

Roboty rozbiórkowe

W ramach robót rozbiórkowych należy usunąć wszystkie ścianki działowe wraz z zamontowaną stolarką drzwiową, oprócz części działowej ścianki murowanej pomiędzy pomieszczeniami 1.5 i 1.3 z 1.4. Drzwi wejściowe z holu można wykorzystać w czasie prowadzonych robót do chwili zamontowania nowo zaprojektowanych drzwi wejściowych do Klubu. Przed osadzeniem nowych drzwi wejściowych z holu dokonać dostosowania otworu poprzez rozebranie fragmentu ścianki działowej, w której będą osadzane.

Rozebrać należy wierzchnie warstwy podłóg tzn. płytki podłogowe w pomieszczeniach 1.1, 1.2, 1.4 i 1.5 oraz panele podłogowe z podkładem pod nimi w pomieszczeniu 1.3.

Ze ścian w pomieszczeniu 1.1 usunąć tynk mozaikowy. W pomieszczeniu 1.4 ze ścian skuć płytki stanowiące fartuch ochronny nad zlewozmywakiem. W zakresie robót rozbiórkowych znajduje się również demontaż drzwi wejściowych do Szkoły /skrzydło, ościeznica i naświetle/ oraz skucie posadzki w przedsionku przy tych drzwiach wraz z progiem.

Materiał z rozbiórki przekazać do punktu zbiórki odpadów lub do utylizacji specjalistycznej firmie.

Roboty murarskie

W zakresie robót murarskich należy domurować fragment ścianki działowej, w ramach dostosowania otworu do osadzenia nowych drzwi wejściowych z holu oraz zamurować otwór wentylacyjny w ścianie pomiędzy pomieszczeniem 1.4 a korytarzem przedszkola.

Roboty tynkarskie

Wykonane fragmenty murowane należy otynkować tynkiem tradycyjnym kat. III z wykorzystaniem gotowej zaprawy tynkarskiej.

Ścianki działowe

Nowe ścianki działowe wykonać z płyt g-k na ruszcie stalowym. Do budowy ścianek wykorzystać elementy stalowe o szer. 10 cm. W pomieszczeniu higienicznym do konstrukcji przykręcić płyty g-k impregnowane p/wilgociowo gr. 12,5 mm, jedną na zewnątrz pomieszczenia i 2 od wewnątrz. Pozostałe ścianki działowe Klubu wykonać z pojedynczych zwykłych płyt g-k na ruszcie stalowym szer. 10 cm.

Ścianki izolować od przegród podkładkami akustycznymi. Wewnątrz wypełnić wełną mineralną. Połączenia płyt wykonać bez taśmowo w wykorzystaniem masy szpachlowej do spoinowania bez taśmowego.

Oslony grzejników

Na całej długości ściany z oknami do wysokości parapetów należy zamontować ażurowe osłony frontowe grzejników składające się z paneli, z których część musi być łatwo demontowalna w razie konieczności dostępu do pozostawionych instalacji teletechnicznych. Ponadto w osłonach wykonać otwory umożliwiające personelowi dostęp do głowic termostatycznych zamontowanych na grzejnikach co.

Oslony wykonać z materiału bezpiecznego, dozwolonego do stosowania w pomieszczeniach, w których przebywają dzieci np. z płyt MDF /certyfikowanych/.

Izolacja p/wilgociowa

W pomieszczeniu higienicznym pod płytki ceramiczne na ścianach i gresowe na podłodze należy wykonać izolację p/wilgociową z użyciem dyspersji polimerowej jednoskładnikowej tzw. folii w płynie, tworzącej powłokę elastyczną o dużej przyczepności o gr.1-3 mm.

Stolarka okienna

Istniejące okna w pomieszczeniu na pobyt dzieci wykonane z PCW pozostawić bez zmian. Zamontować na wszystkich oknach rolety typu „dzień-noc”.

Stolarka drzwiowa

Z szatni do pomieszczenia pobytu dzieci zastosować *drzwi wewnętrzne* pełne o konstrukcji z ramiaków, z wypełnieniem z płyty wiórowej otworowej lub pełnej w okleinie CPL 0,7. Drzwi wyposażać w min. 2 zawiasy, zamek z wkładką patentową i klamkę z szyldem. Drzwi powinny stanowić komplet skrzydła z ościeżnicą przylgową, składającą się z belek i listew opaskowych szer. 60 mm.

Do pomieszczenia higienicznego zastosować drzwi wewnętrzne pełne o konstrukcji z ramiaków, z wypełnieniem z płyty wiórowej otworowej lub pełnej w okleinie CPL 0,7. W dolnej części wykonać podcięcie wentylacyjne o powierzchni min. 220 cm², z krawędzią zabezpieczoną przed wilgocią. W drzwiach należy osadzić naświetle tzw. „bulaj” o średnicy min. 30 cm umożliwiające personelowi obserwację pomieszczenia. Szkło naświetla przezroczyste musi być hartowane lub bezpieczne. Drzwi wyposażać w min. 2 zawiasy, zamek na klucz zwykły i klamkę z szyldem. Drzwi powinny stanowić komplet skrzydła z ościeżnicą przylgową, składającą się z belek i listew opaskowych szer. 60 mm.

Drzwi wejściowe z holu do szatni klubu należy wykonać z profili aluminiowych malowanych proszkowo z przeszkleniem szkłem bezpiecznym z podziałem jak drzwi z holu na korytarz przedszkola. Drzwi wyposażać w min.2 zawiasy, zamek na wkładkę patentową i klamkę z szyldem.

Poza drzwiami wewnętrznymi należy wymienić *drzwi zewnętrzne* wejściowe do budynku Szkoły.

Nowe drzwi wykonać z izolowanego termicznie profilu aluminiowego malowanego proszkowo w kolorze zbliżonym do koloru zewnętrznych parapetów okiennych. Drzwi wykonać z profili umożliwiających montaż samozamykacza w ościeżnicy lub skrzydle. Samozamykacz musi być przeznaczony do drzwi zewnętrznych, które mogą być narażone na podmuchy i porywy wiatru. Drzwi muszą być otwierane na zewnątrz, jako dwuskrzydłowe, o szerokości przejścia w świetle 90 cm po otwarciu skrzydła czynnego. Wysokość otworu drzwiowego powinna wynosić 2,20 m /min. 2,0 m/. Nad skrzydłami we wspólnej ościeżnicy z nimi należy wykonać naświetle. Wszystkie szyby zastosowane w drzwiach zewnętrznych muszą być termoizolacyjne ze szkłem bezpiecznym z obu stron pakietu szybowego. Współczynnik przenikania ciepła U dla drzwi zewnętrznych nie może być większy niż 1,3 W/m²·K. Zastosowane zawiasy muszą być dedykowane do skrzydeł drzwiowych otwieranych na zewnątrz i zapewnić odpowiednie zabezpieczenie obiektu. W drzwiach obustronnie zastosować pochwyt w postaci wygiętej rury ze stali nierdzewnej oraz zamek na jedną lub dwie wkładki patentowe zgodnie z wymaganiami Zamawiającego. Drzwi powinny stanowić komplet

z progiem. Istniejący próg w posadzce należy skuć. Nowy próg nie może stanowić przeszkody dla niepełnosprawnych /max 2 cm/.

Wymiary zamawianych drzwi należy potwierdzić na obiekcie.

Skrzydła żadnych drzwi po otwarciu nie mogą pomniejszać światła otworu.

Podłoże pod posadzki i podłogi

Podłoże pod posadzkę z płytek gresowych i pod wykładzinę podłogową wykonać na istniejących warstwach, w tym izolacji akustycznej i termicznej z wykorzystaniem szybkoosprawnego, samopoziomującego podkładu budowlanego na bazie cementu. W miarę potrzeb należy wykonać warstwę o odpowiedniej grubości, by zrównać poziom pomieszczeń i uzyskać podkład pod wykładzinę.

Podłogi

Podłogi wszystkich pomieszczeń oprócz pomieszczenia higienicznego wykonać z homogenicznej wykładziny PCW z zabezpieczeniem powierzchni PUR reinforced o klasie użytkowej min. 34, dostarczanej w rolce, o wadze nie mniejszej niż 3000 g/m², o antypoślizgowości min. R9, dopuszczonej do stosowania w obiektach przeznaczonych do przebywania dzieci. O właściwościach elektrostatycznych < 2 kV i trudnopalności Bfl-s1.

Wykładzinę należy instalować na oczyszczonym i zagruntowanym podkładzie.

Stosować klej zatwierdzony przez producenta wykładziny. Wykładzinę wywinąć na ścianę tworząc cokół wysokości min. 10 cm wykończony listwą. Połączenia wykładziny zgrzać i oczyścić.

Posadzki

Posadzkę w pomieszczeniu higienicznym wykonać z płytek gresowych szkliwionych uniwersalnych o wym. 20x20 gr. min. 10 mm wchodzących w skład tej samej kolekcji co płytki ceramiczne ściennie. Odporność na ścieranie nie powinna być niższa niż IV a antypoślizgowość przynajmniej 9.

Ponadto należy ułożyć nowe płytki w przedsionku przy drzwiach wejściowych do Szkoły. Projektuje się płytki gresowe o wym. 60 x 60 cm o wyglądzie lastryko, podobnymi do lastryko w holu. Dla dekoracji można wkomponować płytki ciemniejsze lub dekoracyjne. Wszystkie płytki muszą być przeznaczone do obiektów użyteczności publicznej charakteryzujących się antypoślizgowością przynajmniej 9. Nowa posadzka poziomem musi być zrównana z poziomem posadzki w holu.

Należy zlikwidować istniejący wysoki próg w drzwiach wejściowych do budynku.

Na ścianach wykonać cokoliki z płytek o wysokości jak w holu.

Płytki ceramiczne

W pomieszczeniu higienicznym na ścianach do wysokości 2,20 m należy ułożyć płytki ceramiczne o wym. 20x20 cm gr. min. 6 mm. Podłoże pod zaprawę klejącą powinno być wcześniej zagruntowane. Płytki zafugować. Krawędzie łączenia płaszczyzn i szczeliny przy przyborach sanitarnych wypełnić silikonem.

Malowanie

Przed malowaniem ścian i sufitów powierzchnie oczyścić, usunąć luźne niezwiązane z podłożem cząstki i odspajające się powłoki malarskie. Pęknięcia, nierówności i otwory zaszpachlować. Podłoże należy zagruntować odpowiednim preparatem, wzmacniającym podłoże, ograniczającym jego chłonność, ułatwiającym nakładanie farby i ograniczającym jej zużycie.

Szczególnie starannie należy zagruntować powierzchnie płyt g-k i nowe tynki.

Sufity malować farbami akrylowymi, matowymi, antyrefleksyjnymi o klasie szorowalności max. 2. Ściany również malować farbą akrylową, matową, przeznaczoną do powierzchni narażonych na zabrudzenia i zużycie, o klasie szorowalności 1, hipoalergiczną.

Wszystkie roboty budowlane należy wykonywać zgodnie ze wskazówkami producenta wykorzystywanych materiałów budowlanych.

6. Dane dotyczące ochrony p/pożarowej

Na podstawie „Instrukcji bezpieczeństwa pożarowego” Szkoły Podstawowej im. Janusza Kusocińskiego w Cieszkowie” opracowanej w listopadzie 2019 r.

Ilość dzieci	12
Kategoria zagrożenia ludzi	ZL III
Klasa odporności pożarowej	D
Gęstość obciążenia ogniowego	< 500 MJ/m ²
Ilość stref pożarowych	1
Powierzchnia	2 244 m ²
Powierzchnia zabudowy	1 248 m ²
Kubatura	12 006 m ³
Wysokość	9,75 m
Grupa wysokości	N
Ilość kondygnacji nadziemnych	2
Ilość kondygnacji podziemnych	1
Urządzenia p/pożarowe	hydranty wewnętrzne hydranty zewnętrzne na sieci wodociągowej
Inne zabezpieczenia p/poż.	droga pożarowa p/poż. wyłączniki prądu oświetlenie awaryjne

7. Informacje o oświetleniu naturalnym i nasłonecznieniu

- Pomieszczenie, w których przebywają dzieci jest zapewnione oświetlenie naturalne
- Pomieszczenie do zbiorowego przebywania dzieci w Klubie mają zapewniony czas nasłonecznienia wynoszący co najmniej 3 godziny w dniach równonocy w godz. 8.00 – 16.00
- Stosunek powierzchni okien liczony w świetle ościeżnic do powierzchni podłogi wynosi co najmniej 1:8

8. Podstawa prawna

- Ustawa z dnia 4 lutego 2011 r. o opiece nad dziećmi w wieku do 3 lat (Dz.U.2023.204).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 10 lipca 2014 r. w sprawie wymagań lokalowych i sanitarnych, jakie musi spełniać lokal, w którym ma być prowadzony żłobek lub klub dziecięcy (Dz.U. 2019 r. poz. 72)
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2016 r. Prawo oświatowe

Wobec faktu, że właściwie zagospodarowana przestrzeń ma znaczący wpływ na rozwój i samopoczucie dzieci. A sprzęty, zabawki, a także otaczające najmłodszych kolory mogą stymulować, lub – wręcz przeciwnie – niekorzystnie oddziaływać na proces uczenia się i aktywność do projektu zostaną dołączone dodatkowe wskazówki z zakresu aranżacji wnętrza, w tym kolorystyki.

CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU INSTALACJI SANITARNYCH

1. Część opisowa projektu instalacji sanitarnych

Zakres opracowania projektu budowlanego

INSTALACJE WEWNĘTRZNE:

- instalacja zimnej wody;
- instalacja ciepłej wody użytkowej
- instalacji kanalizacji sanitarnej;
- wentylacji nawiewno – wywiewnej

1.2 INSTALACJE WEWNĘTRZNE:

1.2.1. Instalacja zimnej wody

Doprowadzenie wody – wpięcie do istniejącej instalacji wodociągowej należy wykonać w piwnicy w pomieszczeniu magazynów lub w pomieszczeniu WC. Należy odkryć istniejącą instalację wodociagową i w najbardziej dogodnym miejscu zamontować trójnik z odejściem i zaworem odcinającym na pomieszczenia projektowanego klubu dziecięcego. Po robotach związanych z wpięciem w instalację w piwnicy należy odbudować i obudować G-K i pomalować.

Rurociągi i ich połączenia – instalację wodociagową wykonać z rur wielowarstwowych typu PE-RT/AL/PE-AL oraz złączek zaprasowywanych zgodnie z systemem producenta. Połączenie Press polega zaprasowaniu na rurze i złączce stalowego pierścienia osadzonego na króćcu złączki. Króciec ten jest wyposażony w uszczelnienie O-ringowe wykonane z syntetycznego kauczuku EPDM, odpornego na wysokie temperatury i ciśnienia. Zaciśnięcie pierścienia odbywa się za pomocą ręcznej lub elektrycznej zaciskarki. Rurociągi montować pod stropem w obudowach, podejścia w bruzdach ściennych i obudowach.

Armatura – instalację zimnej wody wyposażać w zawory odcinające, zwrotne i filtry siatkowe, podgrzewacz ciepłej wody.

Zawory odcinające zamontować na włączeniu w istniejącą instalację w piwnicy.

Próba szczelności – po zamontowaniu instalacji należy przeprowadzić próbę szczelności. Generalnie należy wykonywać próbę przy ciśnieniu 1.5 razy większym od ciśnienia roboczego, jednak maksymalne ciśnienie próbne nie może przekroczyć wartości $PN + 5$ bar.

Pomiar ciśnienia należy dokonywać w najniższym punkcie instalacji.

Na wyniki pomiaru istotny wpływ może mieć temperatura wody i temperatura otoczenia, ze względu na rozszerzalność termiczną przewodów. Zalecane jest wykonanie najpierw próby wstępnej, a potem próby zasadniczej. Spadek ciśnienia przy próbie wstępnej nie powinien wynosić więcej niż 0.8 Bara/h. Z próby należy sporządzić protokół.

Uruchomienie instalacji – po wykonaniu próby szczelności można przystąpić do uruchomienia instalacji:

- w przypadku instalacji wody zimnej jest to po prostu napełnienie instalacji wodą;
- dla instalacji wody ciepłej i centralnego ogrzewania jest to próba na gorąco.

W czasie próby na gorąco należy sprawdzić zachowanie się punktów stałych, kompensatorów i czy nie nastąpiło wyboczenie przewodów.

Instalacja powinna spełniać wymogi zawarte w Warunkach Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych - tom II - "Instalacje Sanitarne i Przemysłowe".

Należy stosować się do wytycznych i instrukcji producentów materiałów.

Wypożyczenie budynku – woda będzie doprowadzona do:

- baterii umywalkowych;
- baterii wannowo - prysznicowej;
- zaworu płuczki ustępowej;
- podgrzewacza ciepłej wody,

Izolacje ciepłochronne – przewody wodociągowe zimnej wody należy zaizolować otulinami np. CLIMAFLEX o grubości 9 mm w celu zabezpieczenia przed roszeniem i uszkodzeniem mechanicznym instalacji dla zimnej wody. Przejścia przewodów przez strefę pożarową należy zabezpieczyć masą ognioodporną o odporności ogniowej EI 60.

1.2.2. Instalacja ciepłej wody użytkowej

Źródło ciepłej wody użytkowej: woda będzie podgrzewana w pojemnościowym podgrzewaczu ciepłej wody elektrycznym np. ESH 10 U-N TREND o pojemności znamionowej 10l. Podgrzewacza zamontowany będzie w pomieszczeniu higienicznym na parterze pod blatem z przewijakiem. Podgrzewacz obudować szafką lub obudową z G-K z drzwiczkami rewizyjnymi. Przy podgrzewaczu należy zamontować zawór bezpieczeństwa SYR 2115 DN 15. Podgrzewacz należy okresowo ustawić na temperaturę wyższą w celu przegrzewania wody zapobiegając powstawaniu bakterii Legionella. Temperatura przegrzewania powyżej 70 °C a nie wyżej niż 80 °C. Przegrzewanie należy przeprowadzać w czasie wolnym od pracy klubu dziecięcego, popołudniami czy w nocy. Instalacje po przegrzaniu należy przepłukać. Proces przegrzewania wykonać może tylko osoba do tego upoważniona i uprawniona.

Ze względu na konieczność ograniczenia temperatury wody dla dzieci max do 40 °C w pomieszczeniu klubu dla dzieci należy na podgrzewaczu zaprogramować i zablokować tp. nie większa niż 40 °C

Rurociągi i ich połączenia – jak w pkt. 1.2.1. – instalacja zimnej wodociągowa wody.

Armatura – instalację ciepłej wody wyposażyć w zawory odcinające, zwrotne i filtry siatkowe przy podgrzewaczu ciepłej wody.

Zawory odcinające zamontować na rozprowadzeniu wody.

Izolacje ciepłochronne – przewody wodociągowe ciepłej wody i cyrkulacji w posadzkach i w brzdach wody należy zaizolować otulinami np. CLIMAFLEX o grubości 9 mm w celu zabezpieczenia przed stratą ciepła, roszeniem i uszkodzeniem mechanicznym. Przewody ciepłej wody i cyrkulacji prowadzone po wierzchu w pom. technicznym zgodnie z warunkami technicznymi grubość izolacji równa średnicy wewnętrznej rury.

Lp.	Rodzaj przewodu	Minimalna grubość izolacji (0,035W/mk)
1	Średnica wewnętrzna do 22 mm	20 mm
2	Średnica wewnętrzna do 22 do 35 mm	30 mm
3	Średnica wewnętrzna do 35 do 100 mm	równa średnicy wewnętrznej rury

Przejścia przewodów przez strefę pożarową należy zabezpieczyć masą ognioodporną o odporności ogniowej EI 60.

Próba szczelności – jak w pkt. 1.2.1. – instalacja zimnej wodociągowa wody.

Wypożyczenie budynku – jak w pkt. 1.2.1. – instalacja zimnej wodociągowa wody.

Cyrkulacja c.w.u – nie ma potrzeby wykonania instalacji cyrkulacji ze względu na małe odległości punktów poboru. Przejścia przewodów przez strefę pożarową należy zabezpieczyć masą ognioodporną typu 601 S firmy HILTI, o odporności ogniowej EI 60.

1.2.3. Instalacja kanalizacji sanitarnej.

Odprowadzenie ścieków: ścieki sanitarne projektowanej pomieszczenia łazienki z klubu dziecięcego należy odprowadzić do piwnicy i pod stropem sprowadzić rurociągiem do najbliższego pionu kanalizacji sanitarnej. Należy wybrać miejsce wpięcia, nie generujące dużej ingerencji w przeróbki istniejącej instalacji oraz roboty budowlane.

Po robotach należy odtworzyć zabudowy obudowy w piwnicy i pomalować. Projektowany rurociąg należy obudować G-K.

Rurociągi wewnętrzne: Zaprojektowano z rur i kształtek do kanalizacji wewnętrznej PVC HT i PVC-U kanalizacyjnych, kielichowych łącznych na uszczelki gumowe.

Rurociągi należy montować:

- poziome – pod stropem w zabudowie z G-K
- pionowe - piony ściankach działowych z G-K i zabudowie G-K,
- podejścia do urządzeń – w bruzdach ściennych.

Uzbrojenie kanalizacji – Zaprojektowano pion kanalizacyjny o średnicy DN 110 mm, który należy wyprowadzić ponad strop parteru i zakończyć zaworem napowietrzająco-odpowietrzającym. Na pionie zamontować rewizje kanalizacyjne. Piony obudować zabudową G-K z drzwiczkami rewizyjnymi w miejscu rewizji kanalizacyjnej oraz zaworów napowietrzająco-odpowietrzających.

Wypożyczenie w urządzenia kanalizacyjne:

- miska WC wisząca na stelażu przystosowana dla żłobków montowana na odpowiedniej wysokości,
- umywalka dla żłobków montowana na odpowiedniej wysokości,
- umywalka - przy przewijaku montowana na odpowiedniej wysokości,
- brodzik natryskowy,

Przybory sanitarne i armatura zgodnie z częścią architektoniczną projektu

1.2.6 Wentylacja nawiewno - wywiewna z rekuperacją

Dla pomieszczeń klubu dziecięcego zaprojektowano wentylację mechaniczną nawiewno - wywiewną.

Z informacji przekazanych przez Zamawiającego istniejąca centrala wentylacyjna w pomieszczeniu "Harcówka" w piwnicy została wykonana z zapasem wydatku powietrza wentylacyjnego, który można wykorzystać dla pomieszczeń projektowanego klubu dziecięcego na parterze. Ponadto pomieszczenie harcówki użytkowane jest okresowo i w godzinach popołudniowych w związku z czym można wykorzystać istniejącą centralę wentylacyjną z harcówki i wykorzystywać naprzemiennie dla potrzeb wentylacji projektowanego klubu dziecięcego, który będzie użytkowany w godzinach 6-17.

Zapotrzebowanie powietrza dla pomieszczeń klubu dziecięcego:

Pomieszczenie dla dzieci:

12 dzieci x 15 m³/dziecko = 180 m³/h

3 opiekunów x 20 m³/osobę = 60 m³/h

Pomieszczenie szatni:

7,13 m² x 3,0 x 3 (wym.) = 64 m³/h

Łazienka:

50 m³/h

Ogółem: 290 m³/h

Parametry powietrza nawiewanego.

Przyjmuje się, że powietrze nawiewane będzie miało temperaturę wynikową wynikającą z procesu odzysku ciepła.

- **Automatyka.**

Należy w pomieszczeniu klub dziecięcy zmontować sterownik wentylacji z, którego sygnał sprowadzić do centrali wentylacyjnej do piwnicy. Dodatkowo zalecane jest zamontować sterownik centrali wentylacyjnej dla pomieszczenia harcówki i oba sterowniki skonfigurować jednocześnie tak żeby można było wzajemnie sterować pracą centrali.

- **Przewody wentylacyjne.**

Rozprowadzenie powietrza będzie kanałami wentylacyjnymi typu spiro, które należy montować do stropu i obudować. Połączenia kanałów z anemostatami nawiewnymi oraz wywiewnymi za pomocą rury typu flex izolowanej.

- **Armatura.**

W miejscu wpięcia nowoprojektowanej instalacji wentylacji dla potrzeb klubu dziecięcego należy na włączeniu zamontować przepustnice regulacyjne automatyczne skonfigurowane z pracą centrali. Na kanałach wentylacyjnych należy zamontować przepustnice regulacyjne w celu wyregulowania przepływu powietrza wentylacyjnego. Na kanałach należy również zamontować rewizje niezbędne do regularnego czyszczenia kanałów.

- **Izolacja termiczna przewodów wentylacyjnych.**

Wszystkie kanały wentylacyjne należy izolować wełną mineralną grubości 50 mm.

Instalacja wentylacyjna.

Powietrze wentylacyjne z centrali nowoprojektowanym przewodem wentylacyjnym z piwnicy doprowadzone zostanie na parter i rozprowadzone po pomieszczeniu przeznaczonym na pobyt dzieci oraz pom. szatni. Powietrze poprzez sieć kanałów będzie rozprowadzone za pomocą przewodów typu spiro do poszczególnych pomieszczeń. Kanały wentylacyjne zakończone będą zaworami nawiewnymi anemostatami wentylacyjnymi z możliwością regulacji strumienia powietrza. Wywiew będzie realizowany poprzez zawory wywiewne anemostaty wywiewne z możliwością regulacji strumienia powietrza. Powietrze wywiewne rozprowadzone będzie siecią kanałów wentylacyjnych typu spiro do istniejącego kanału pod stropem w piwnicy dalej do centrali skąd powietrze zużyte będzie kierowane na wyrzutnię na zewnątrz budynku.

Nawiew do pomieszczenia higienicznego wykonać przez podcięcie w drzwiach lub rozety wentylacyjne. Wywiew za pomocą anemostatu wentylacyjnego i kanałem odprowadzić do wentylacji mechanicznej wywiewnej do piwnicy. Wszystkie kanały należy obudować z G-K a po robotach budowlanych przywrócić do stanu pierwotnego.

Wewnętrzna instalacja elektryczna i teletechniczna.

1. Stan istniejący:

W pomieszczeniach przeznaczonych do adaptacji na klub dziecięcy wykonana jest instalacja elektryczna i teletechniczna. Instalacja jest w dobrym stanie technicznym.

1.1. Instalacja elektryczna.

Instalacja elektryczna w adaptowanych pomieszczeniach wykonana jest jako – 1-fazowa , podtynkowa. Część instalacji ułożona jest p/t, część w ściankach wykonanych z płyt g-k.

Zainstalowano gniazda wtykowe 1 –fazowe ~230 V przeznaczone do przyłączenia do nich urządzeń elektrycznych oraz natynkowe, sufitowe oprawy oświetleniowe typu LED dedykowane do oświetlenia wydzielonych, osobnych pomieszczeń.

Istniejące obwody elektryczne gniazd wtykowych i oświetleniowe zasilane są z rozdzielnic głównej RG usytuowanej w korytarzu przedszkola. Wewnątrz rozdzielnic RG umieszczono niskonapięciową modułową aparaturę instalacyjną do rozdziału energii elektrycznej i zabezpieczenia instalacji elektrycznej przed skutkami zwarć i przeciążeń w sieci energetycznej.

Poszczególne obwody elektryczne obwodów gniazd i oświetlenia są zabezpieczone wyłącznikami instalacyjnymi nadprądowymi o odpowiednich prądach znamionowych i nie ma problemu z ich identyfikacją.

Obwody gniazd wtykowych i oświetleniowe stanowią osobne obwody elektryczne.

Do sterowania oświetleniem wewnętrznym wykorzystano typowe wyłączniki pojedyncze i podwójne instalowane przy drzwiach wejściowych do pomieszczeń w wykonaniu p/t.

1.2. Instalacja teletechniczna.

Instalacja teletechniczna w pomieszczeniach wykonana jest jako natynkowa. Urządzenia sieci teletechnicznej zamontowano na ścianie nośnej z oknami od strony ulicy. Dostęp do nich jest bezproblemowy. Zasilane są z istniejących gniazd wtykowych 1-fazowych usytuowanych w pobliżu z wykorzystaniem przedłużaczy. Jedynie szafkę rozdzielczą w jednym z pomieszczeń zamontowano nieco poniżej sufitu do której doprowadzone zostały przewody instalacji teletechnicznej.

Przewody instalacji teletechnicznej (m.in. kabel UTP 4x2 cat. 5E) prowadzone są w listwach plastikowych elektroinstalacyjnych PCV montowanych na ścianie dzięki czemu dostęp do nich jest ułatwiony. Ponadto przy listwach instalowane są typowe natynkowe gniazda teletechniczne umożliwiające przyłączenie dedykowanych urządzeń przeznaczonych do pracy w takiej sieci.

2. Stan projektowany:

Z uwagi na zmianę sposobu użytkowania pomieszczeń konieczna jest adaptacja istniejącej instalacji elektrycznej i teletechnicznej. Stopień ingerencji w istniejące instalacje nie jest duży, ale wymaga wykonania robót budowlanych, które pozwolą dostosować instalacje do aktualnych potrzeb związanych z nowymi rozwiązaniami architektonicznymi i funkcjonalnymi.

2.1. Instalacja elektryczna.

Instalację elektryczną w adaptowanych pomieszczeniach wykonać jako – 1-fazową ~230 V, 50 Hz. Instalację gniazd wtykowych 1-fazowych ~230 V wykonać przewodami kabelkowymi typu YDYżo 3 x 2,5 mm² prowadzonymi p/t oraz w ściankach g-k. Z rozdzielnic głównej RG wyprowadzić dwa niezależne obwody gniazd wtykowych przeznaczone do zasilania pojemnościowego podgrzewacza wody 10-litrowego o mocy ok. $P_n = 2$ kW oraz do podłączenia grzejnika elektrycznego o mocy ok. $P_n = 0,3 \div 0,5$ kW o wymiarach ok. 660x400x72 przeznaczonego do mocowania na ścianie.

Urządzenia te będą zainstalowane w pomieszczeniu higienicznym klubu dziecięcego.

Przewody kabelkowe prowadzić p/t od strony adaptowanych pomieszczeń. Projektowane obwody

elektryczne wpiąć do zainstalowanych w RG wyłączników instalacyjnych nadprądowych o $I_n = 16$ A, w miejsce istniejących obwodów, które nie spełniają warunków technicznych dla obwodów gniazd wtykowych z uwagi na zbyt mały przekrój przewodów zasilających. Istniejący obwód gniazda wtykowego dla przyłączenia pojemnościowego podgrzewacza wody unieczynnić.

Aktualne gniazdo wtykowe zasilające lodówkę w pomieszczeniu higienicznym zlikwidować, a obwód ten wpiąć w obwód innych gniazd adaptowanych pomieszczeń (mniej obciążonych).

Gniazda wtykowe 1-fazowe ~230 V 16 A/Z w pomieszczeniu higienicznym zamontować o podwyższonym stopniu ochrony, tj. o IP 44 na wysokości dostosowanej do montowanych urządzeń (do zasilania pojemnościowego podgrzewacza wody oraz grzejnika elektrycznego).

Gniazda wtykowe ~230 V zainstalować również przy urządzeniach teletechnicznych co umożliwi likwidację aktualnie istniejących przedłużaczy. Przewody kabelkowe YDYżo 3 x 2,5 mm² prowadzić w warstwie podłogowej przy ścianie z oknami.

Wszystkie gniazda wtykowe ~230 V w pomieszczeniach klubu dziecięcego do których dostęp mają dzieci zaopatrzyć w zatyczki bezpieczeństwa chroniące przed porażeniem prądem elektrycznym.

Instalację oświetlenia podstawowego pomieszczeń wykonać przewodami kabelkowymi YDY 3 x 1,5 mm² ułożonymi p/t, a w części ze ściankami g-k w giętkich rurkach elektroinstalacyjnych typu RVS.

Adaptacja instalacji oświetleniowej wiąże się głównie z przeniesieniem wyłączników oświetlenia, które ze względu na inne usytuowanie drzwi do pomieszczeń muszą zostać przesunięte w odpowiednie miejsce. Przewody kabelkowe do wyłączników prowadzić z najbliższych puszek rozgałęźnych lub ewentualnie z samych puszek wyłączników oświetleniowych.

Natężenie oświetlenia winno zapewnić wymagane warunki zgodne z normą "Oświetlenie wnętrz światłem elektrycznym".

Sterowanie oświetleniem w pomieszczeniach odbywa się za pomocą wyłączników pojedynczych i podwójnych w wykonaniu podtynkowym.

Oświetlenie pomieszczeń stanowią osobne obwody elektryczne.

Wyłączniki oświetlenia montować na tej samej wysokości co istniejące.

Ilość i typ opraw sufitowych typu LED w adaptowanych pomieszczeniach pozostaje bez zmian. Należy jedynie przesunąć i równomiernie rozmieścić wskazane oprawy oświetleniowe zgodnie z ogólnie przyjętymi warunkami. Dodatkowo na ścianie zainstalować kinkiet ozdobny naścienny z motywami dziecięcymi sterowany oddzielnie wyłącznikiem pojedynczym.

Instalację zasilającą kurtynę powietrzną umieszczoną nad drzwiami wejściowymi wykonać przewodami kabelkowymi typu YDYżo 5 x 4 mm² oraz YDYżo 3 x 2,5 mm². Przewody prowadzić w rurkach elektroinstalacyjnych typu RVS w obudowie kanałów wentylacyjnych. W rozdzielnicy RG obwody te zabezpieczyć wyłącznikami instalacyjnymi nadprądowymi odpowiednio 3 x 20 A i 1 x 16 A oraz wyłącznikiem różnicowo-prądowym o znamionowym $I_n = 25$ A i prądzie różnicowym wyłącznika $\Delta I_n < 30$ mA.

2.2. Instalacja teletechniczna.

Istniejącą instalację teletechniczną prowadzoną na ścianach przeznaczonych do likwidacji należy przebudować. Na odcinku usuniętej ściany instalację teletechniczną należy przełożyć do warstw podłogowych korzystając z listew plastikowych elektroinstalacyjnych PCV, które umożliwią kontynuację przebiegu i ewentualną rozbudowę sieci. Wysokość listew nie powinna przekroczyć 2 cm, a szerokość 6 cm. Zwrócić uwagę na sposób zabezpieczenia listew elektroinstalacyjnych, aby uniemożliwić ich uszkodzenie w części podłogowej.

Istniejące gniazdo teletechniczne przełożyć w niekolidujące miejsce na ścianie frontowej.

Po instalacji gniazd wtykowych 1-fazowych zlikwidować istniejące przedłużacze do zasilania urządzeń teletechnicznych.

2.3. Instalacja połączeń wyrównawczych.

W celu poprawy ochrony od porażeń zastosowano połączenia wyrównawcze, które zapobiegają wystąpieniu różnicy potencjałów pomiędzy przedmiotami metalowymi.

Do głównej szyny uziemiającej GSU przyłączyć przewody połączeń wyrównawczych za pomocą przewodu miedzianego LgY 10 mm² metalowe rurociągi wodne, dostępne metalowe części konstrukcji budynku, inne konstrukcje metalowe, elementy metalowe innych urządzeń, brodziki, obudowy, zlewozmywaki itp.

W wyznaczonych pomieszczeniach zaleca się stosować dodatkowe miejscowe połączenia wyrównawcze CC ze względu na występowanie w nich części przewodzących dostępnych i obcych.

Instalację połączeń wyrównawczych pokazano na schemacie instalacji elektrycznej i teletechnicznej.

2.4. Instalacja alarmowa.

Wymagane jest przesunięcie szafki przyłączeniowej z pomieszczenia higienicznego do szatni ze względu na projektowany w tym miejscu brodzik oraz przeanalizowanie ilości potrzebnych czujników alarmowych, które są zainstalowane w adaptowanych pomieszczeniach. Przebudowa instalacji alarmowej jest poza zakresem niniejszego projektu.

Poza tym nie jest wymagana ingerencja w system alarmowy szkoły.

INFORMACJA dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

I. STRONA TYTUŁOWA

1. Nazwa i adres obiektu budowlanego

ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA POMIESZCZEŃ SZKOŁY
PODSTAWOWEJ NA KLUB DZIECIĘCY

w Cieszkowie przy ul. Grunwaldzkiej 3 na działce nr ewid. 021301_2.0003.310/2.

2. Nazwa Inwestora i jego adres

Gmina Cieszków

56-330 Cieszków, ul. Grunwaldzka 41

3. Imię i nazwisko oraz adres projektanta sporządzającego informację

mgr inż. Mariola Adamska

BUDMAR s.c. Mariola Adamska Andrzej Adamski

64-100 Leszno, ul. Jana Ostroroga 69 lok.8

II. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Zakres robót i kolejność realizacji

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest zmiana sposobu użytkowania
pomieszczeń Szkoły Podstawowej w Cieszkowie na Klub Dziecięcy

w Cieszkowie przy ul. Grunwaldzkiej 3 na działce nr ewid. 021301_2.0003.310/2.

W zakresie robót znajdują się roboty budowlane realizowane wewnątrz budynku
metodami tradycyjnymi. Głównie są to roboty rozbiórkowe, budowa ścian
działowych g-k, roboty wykończeniowe i instalacyjne.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na działce znajduje się budynek Szkoły, który składa się z kilku brył,
zasadniczej i dobudowywanych w kolejnych okresach. Do budynku od
strony północnej przylega hala sportowa. Na działce znajdują się również
sieci infrastruktury technicznej.

3. Elementy zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Elementami, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi mogą stanowić funkcjonujące obiekty Szkoły, szczególnie związane z przebywaniem na ich terenie ludzi, w tym dzieci. Główne wejście i wjazd na teren Szkoły znajduje się od strony ul. Grunwaldzkiej.

4. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i czas ich wystąpienia

- a. Zagrożenie zdrowia i życia pracowników wykonujących roboty na wysokości, grożące upadkiem z wysokości.
- b. Zagrożenie spadającymi z wysokości materiałami, przedmiotami, narzędziami itp.
- c. Zagrożenie porażenia prądem.
- d. Zagrożenie związane z prowadzeniem robót w pobliżu sieci infrastruktury podziemnej
- e. Zagrożenie potrąceniem przez środki transportowe
- f. Zagrożenie zatruciem substancjami chemicznymi wchodzącymi w skład używanych materiałów budowlanych.
- g. Zagrożenie zdrowia i życia pozostałych robotników i innych osób, które mogą znaleźć się w strefie prowadzonych robót.
- h. Zagrożenie osób postronnych tj. użytkowników Szkoły.

5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników

Przed przystąpieniem do robót należy zapoznać pracowników z zasadami BHP na placu budowy, szczególnie zwrócić uwagę na roboty stwarzające zagrożenie zdrowia i życia, wskazać sposób ich bezpiecznego prowadzenia oraz stosowanych zabezpieczeń oraz środków ochrony.

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom

- a. umieszczenie w widocznym miejscu tablicy informacyjnej budowy, na której wypisano telefony alarmowe,
- b. ustawienie tablic informujących o zagrożeniach,
- c. ogrodzenie placu budowy, umieszczenie tablic ostrzegawczych zabraniających wstępu osobom postronnym.
- d. wygrodzenie miejsc zagrożonych na poziomie terenu podczas prowadzenia robót na wysokości.
- e. dbałość o utrzymanie przepustowości dróg ewakuacyjnych, umożliwiających szybkie opuszczenie stanowisk pracy w sytuacji awaryjnej,
- f. stosowanie sprawnego sprzętu budowlanego i środków ochrony posiadających aktualne świadectwa
- g. stosowanie sprzętu budowlanego i środków ochrony zgodnie z przeznaczeniem i instrukcjami.
- h. zapewnienie środków bezpieczeństwa pożarowego.
- i. instruktaż pracowników przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych.

Mariola Adamska
mgr inż. budownictwa
upr. proj. nr ewid. 1333/89/Lo
upr. wyk. nr ewid. 1387/Lo/90