



GRZYBUD Paweł Grzybek  
ul. Tysiąclecia 10 F/120, 97-500 Radomsko  
ul. Obrońców Westerplatte 21, 42-200 Częstochowa  
kontakt@grzybud.pl, www.grzybud.pl  
tel. 508 521 423

Egzemplarz nr 1

# PROJEKT BUDOWLANY

<b>PRZEDMIOT INWESTYCJI:</b>	<b>PRZEBUDOWA ORAZ ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA PUBLICZNEGO GIMNAZJUM NR 1 NA ŻŁOBEK I PRZEDSZKOLE MIEJSKIE WRAZ Z BUDOWĄ OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY</b>
<b>KATEGORIA OBIEKTU:</b>	<b>IX</b>
<b>LOKALIZACJA INWESTYCJI:</b>	<b>DZ. NR EW. 82, OBRĘB 0001 BĘDZIN UL. SPORTOWA 1, 42-500 BĘDZIN</b>
<b>INWESTOR:</b>	<b>MIASTO BĘDZIN</b>
<b>ADRES:</b>	<b>UL. 11 LISTOPADA 20 42-500 BĘDZIN</b>
<b>ARCHITEKTURA</b>	
<b>PROJEKTANT:</b>	<b>mgr inż. arch. MAGDALENA WOŹNIAK-BELKA</b> <i>upr. proj. nr 10/LOOKK/2018</i>
<b>SPRAWDZAJĄCY:</b>	<b>mgr inż. arch. PIOTR DREWNIAK</b> <i>upr. proj. nr 275/SWOKK/2017</i>
<b>KONSTRUKCJA</b>	
<b>PROJEKTANT:</b>	<b>mgr inż. PAWEŁ GRZYBEK</b> <i>upr. proj. nr LOD/2976/PWBKb/16</i>
<b>SPRAWDZAJĄCY:</b>	<b>mgr inż. DARIUSZ CHACHULSKI</b> <i>upr. proj. nr SLK/8304/PWBKb/18</i>
<b>INSTALACJE SANITARNE</b>	
<b>PROJEKTANT:</b>	<b>mgr inż. DARIUSZ STASZCZYK</b> <i>upr. proj. nr LOD/3461/PWBS/17</i>
<b>SPRAWDZAJĄCY:</b>	<b>mgr inż. WOJCIECH JĘDRZEJCZYK</b> <i>upr. proj. nr LOD/1795/POOS/11</i>
<b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE</b>	
<b>PROJEKTANT:</b>	<b>mgr inż. MAREK KOWALCZYK</b> <i>upr. proj. nr LOD/0901/PWOE/08</i>
<b>SPRAWDZAJĄCY:</b>	<b>mgr inż. TOMASZ PIEŚCIK</b> <i>upr. proj. nr LOD/2049/PWOE/12</i>

## SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

- CZĘŚĆ I – DOKUMENTACJA FORMALNO-PRAWNA
- CZĘŚĆ II – PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
- CZĘŚĆ III – BRANŻA ARCHITEKTONICZNO-KONSTRUKCYJNA
- CZĘŚĆ IV – BRANŻA INSTALACJI SANITARNYCH
- CZĘŚĆ V – BRANŻA INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

• STRONA TYTUŁOWA.....	1
• SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU.....	2
• OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA.....	4
• INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.....	5
 <b>CZĘŚĆ I – PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU</b>	
• PODSTAWA OPRACOWANIA.....	10
• DANE WYJŚCIOWE.....	10
• ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU .....	10
• PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU .....	10
• WJAZD I WEJŚCIA .....	11
• UZBROJENIE .....	11
• ZESTAWIENIE POWIERZCHNI.....	11
• INFORMACJA O TERENIE .....	11
• OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU.....	11
• INFORMACJE O STREFIE KLIMATYCZNEJ.....	13
• CHARAKTER I STOPIEŃ SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU ORAZ ROBÓT BUDOWLANYCH.....	13
• RYS. NR PZT. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU .....	14
 <b>CZĘŚĆ II – BRANŻA ARCHITEKTONICZNA-KONSTRUKCYJNA</b>	
• DANE OGÓLNE .....	16
• DANE LICZBOWE.....	16
• OPIS PROJEKTOWANYCH PRAC .....	17
• DANE KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE .....	18
• WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ .....	33
• WARUNKI BHP I SANEPID.....	36
• UWAGI KOŃCOWE.....	37
• OBLICZENIA STATYCZNO-WYTRZYMAŁOŚCIOWE.....	39
• PROJEKTOWANA CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA .....	43
• RYS. NR A 1. ELEWACJE.....	52
• RYS. NR A 2. ELEWACJE 2.....	52
• RYS. NR A 3. RZUT PIWNICY.....	53
• RYS. NR A 4. RZUT PARTERU .....	54
• RYS. NR A 5. RZUT I PIĘTRA.....	54
• RYS. NR A 6. RZUT II PIĘTRA.....	54
• RYS. NR A 7. RZUT DACHU .....	55
• RYS. NR A 8. PRZEKROJE A-A I B-B.....	56
• RYS. NR A 9. PRZEKROJE C-C.....	56
• RYS. NR A 10. ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ.....	57
• RYS. NR A 11. ZESTAWIENIE ZABAWEK PLACÓW ZABAW.....	57
• RYS. NR A 12. ALEJKI.....	57
• UPRAWNIENIA BUDOWLANE .....	60
• WPIS DO IZBY INŻYNIERÓW .....	64
 <b>CZĘŚĆ III – BRANŻA SANITARNA</b>	
• PRZEDMIOT OPRACOWANIA .....	69
• ZAKRES OPRACOWANIA .....	69
• PODSTAWA OPRACOWANIA.....	69
• INSTALACJA WODOCIĄGOWA.....	69
• INSTALACJA CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ I CYRKULACJI .....	70
• INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ .....	71
• INSTALACJA C.O.....	71
• ŹRÓDŁO CIEPŁA.....	74
• INSTALACJA GAZU .....	75
• INSTALACJA WENTYLACJI .....	77

• WYTYCZNE P.POŻ.....	77
• PRÓBY SZCZELNOŚCI I CIŚNIENIOWE .....	78
• UWAGI KOŃCOWE.....	78
• S. NR S1. RZUT PARTERU. INSTALACJA ZW, CWU I CCWU .....	79
• RYS. NR S2. RZUT PARTERU. INSTALACJA KAN. SAN.....	80
• RYS. NR S3. RZUT PARTERU. INSTALACJA CO .....	81
• RYS. NR S4. RZUT PARTERU. INSTALACJA WENTYLACJI GRAWITACYJNEJ I MECH .....	82
• RYS. NR S5. RZUT DACHU. INSTALACJA WENTYLACJI .....	83
• RYS. NR S6. RZUT PARTERU. INSTALACJA WEWNĘTRZNA GAZU .....	84
• RYS. NR S7. ELEWACJA BOCZNA. LOKALIZACJA SKRZYNKI GAZU .....	85
• UPRAWNIENIA BUDOWLANE .....	86
• WPIS DO IZBY INŻYNIERÓW .....	88

#### **CZĘŚĆ IV – BRANŻA ELEKTRYCZNA**

• PODSTAWA OPRACOWANIA.....	91
• ZAKRES OPRACOWANIA .....	91
• OPIS ROBÓT .....	91
• RYS. NR E1 RZUT PARTERU- INSTALACJE OŚWIETLENIOWE.....	103
• RYS. NR E2. RZUT PARTERU – INSTALACJE OŚWIETLENIOWE .....	104
• RYS. NR E3. RZUT DACHU – INSTALACJA ODGROMOWA.....	105
• RYS. NR E4. RZUT DACHU. INSTALACJA FOTOWOLTAICZNA .....	106
• RYS. NR E5. SCHEMAT STRUKTURALNY ZASILANIA .....	107
• UPRAWNIENIA BUDOWLANE .....	108
• WPIS DO IZBY INŻYNIERÓW .....	110

## OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust.4 ustawy z dn. 7 lipca 1994r. – *Prawo budowlane* (tekst jednolity Dz.U.2017.1332 t. j. z późniejszymi zmianami)

Oświadczam, że projekt budowlany **PRZEBUDOWY ORAZ ZMIANY SPOSOBU UŻYTKOWANIA PUBLICZNEGO GIMNAZJUM NR 1 NA ŻŁOBEK I PRZEDSZKOLE MIEJSKIE WRAZ Z BUDOWĄ OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY** został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

ARCHITEKTURA	
<b>PROJEKTANT:</b>	<b>mgr inż. arch. MAGDALENA WOŹNIAK-BELKA</b> <i>upr. proj. nr 10/LOOKK/2018</i>
<b>SPRAWDZAJĄCY:</b>	<b>mgr inż. arch. PIOTR DREWNIAK</b> <i>upr. proj. nr 275/SWOKK/2017</i>
KONSTRUKCJA	
<b>PROJEKTANT:</b>	<b>mgr inż. PAWEŁ GRZYBEK</b> <i>upr. proj. nr LOD/2976/PWBKb/16</i>
<b>SPRAWDZAJĄCY:</b>	<b>mgr inż. DARIUSZ CHACHULSKI</b> <i>upr. proj. nr SLK/8304/PWBKb/18</i>
INSTALACJE SANITARNE	
<b>PROJEKTANT:</b>	<b>mgr inż. DARIUSZ STASZCZYK</b> <i>upr. proj. nr LOD/3461/PWBS/17</i>
<b>SPRAWDZAJĄCY:</b>	<b>mgr inż. WOJCIECH JĘDRZEJCZYK</b> <i>upr. proj. nr LOD/1795/POOS/11</i>
INSTALACJE ELEKTRYCZNE	
<b>PROJEKTANT:</b>	<b>mgr inż. MAREK KOWALCZYK</b> <i>upr. proj. nr LOD/0901/PWOE/08</i>
<b>SPRAWDZAJĄCY:</b>	<b>mgr inż. TOMASZ PIEŚCIK</b> <i>upr. proj. nr LOD/2049/PWOE/12</i>

# **CZĘŚĆ I**

## **DOKUMENTACJA FORMALNO-PRAWNA**

**PRZEBUDOWA ORAZ ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA PUBLICZNEGO GIMNAZJUM NR 1 NA  
ŻŁOBEK I PRZEDSZKOLE MIEJSKIE WRAZ Z BUDOWĄ OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY**

# INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

<b>PRZEDMIOT INWESTYCJI:</b>	<b>PRZEBUDOWA ORAZ ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA PUBLICZNEGO GIMNAZJUM NR 1 NA ŻŁOBEK I PRZEDSZKOLE MIEJSKIE WRAZ Z BUDOWĄ OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY</b>
<b>LOKALIZACJA DZIAŁKI:</b>	DZ. NR EW. 82, OBRĘB 0001 BĘDZIN UL. SPORTOWA 1, 42-500 BĘDZIN
<b>INWESTOR:</b>	MIASTO BĘDZIN
<b>ADRES INWESTORA:</b>	UL. 11-LISTOPADA 20 42-500 BĘDZIN
<b>BRANŻA:</b>	<b>ARCHITEKTURA</b>
<b>PROJEKTANT:</b>	mgr inż. arch. MAGDALENA WOŹNIAK-BELKA <i>upr. proj. nr 10/LOOKK/2018</i>
<b>SPRAWDZAJĄCY:</b>	mgr inż. arch. PIOTR DREWNIAK <i>upr. proj. nr 275/SWOKK/2017</i>
<b>BRANŻA:</b>	<b>KONSTRUKCJA</b>
<b>PROJEKTANT:</b>	mgr inż. PAWEŁ GRZYBEK <i>upr. proj. nr LOD/2976/PWBKb/16</i>
<b>SPRAWDZAJĄCY:</b>	mgr inż. DARIUSZ CHACHULSKI <i>upr. proj. nr SLK/8304/PWBKb/18</i>
<b>BRANŻA:</b>	<b>INSTALACJE SANITARNE</b>
<b>PROJEKTANT:</b>	mgr inż. DARIUSZ STASZCZYK <i>upr. proj. nr LOD/3461/PWBS/17</i>
<b>SPRAWDZAJĄCY:</b>	mgr inż. WOJCIECH JĘDRZEJCZYK <i>upr. proj. nr LOD/1795/POOS/11</i>
<b>BRANŻA:</b>	<b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE</b>
<b>PROJEKTANT:</b>	mgr inż. MAREK KOWALCZYK <i>upr. proj. nr LOD/0901/PWOE/08</i>
<b>SPRAWDZAJĄCY:</b>	mgr inż. TOMASZ PIEŚCIK <i>upr. proj. nr LOD/2049/PWOE/12</i>

Zgodnie z Art. 20 ust. 1 Ustawy Prawo Budowlane wymagane jest opracowanie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w związku ze specyfiką projektowanego projektu budowlanego, która (na podstawie DZ. U.2003. 120.1126 § 6 ust. 1 b) stanowi wytyczną do opracowania przez kierownika budowy, przed rozpoczęciem robót, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia uwzględniającą specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych poz. 1a pkt. 8).

1. USTALENIA DOTYCZĄCE CZASU TRWANIA BUDOWY I ILOŚCI ZATRUDNIONYCH PRACOWNIKÓW

- czas trwania budowy: powyżej 30 dni
- jednoczesne zatrudnienie: powyżej 20 pracowników
- zakres robót: powyżej 500 osobodni

W związku z powyższym należy na budowie umieścić tablicę informacyjną.

2. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW

Zakres robót dla całego obiektu budowlanego obejmuje prace z zakresu robót budowlanych i konstrukcyjnych. Wszystkie prace będą wykonane przez specjalistów z danych branży.

3. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Przewidziane w projekcie wyżej wymienione prace będą dotyczyły terenu dz. nr ew. 82. Przedmiotowa działka jest zabudowana przez objęty adaptacją budynek Gimnazjum.

4. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

Nie stwierdza się żadnych elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogłyby stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

5. WYKAZ SPECYFICZNYCH RODZAJÓW ROBÓT BUDOWALNYCH MAJĄCYCH WYSTĄPIĆ NA BUDOWACH WG WYKAZU USTAWY I OCENA MOŻLIWOŚCI ICH WYSTĄPIENIA

Prace, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia i bezpieczeństwa ludzi, np. przysypywania ziemią lub upadku z dużej wysokości – będą występować.

- Ryzyko upadku pracowników z wysokości ponad 5 m nie występuje.
- Urządzenia elektryczne będą podłączone przez uprawnionego elektryka.
- Robotnicy będą wyposażeni: w rękawice, okulary ochronne, odzież ochronną w zależności od potrzeb.
- Przed przystąpieniem do robót z udziałem dźwigu- należy przeszkolić pracowników zapinających i odpinających materiał do transportu. Obsługę dźwigu należy powierzyć osobie, która ma odpowiednie uprawnienia do obsługi i pracy na dźwigu. Zabrania się przeprowadzania prac przy prędkości wiatru przekraczającej 10m/s, przy złej widoczności i we mgle.
- Działka, na której będą przeprowadzane roboty budowlane jest położona w terenie z dogodnym dojazdem dla służb technicznych na wypadek pożaru, awarii lub innego zagrożenia. Drogi ewakuacyjne określi kierownik budowy.
- Przygotować zaplecze socjalne dla pracowników: kontener, toaleta.
- Wszystkie roboty muszą być przeprowadzone pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie kwalifikacje.

Prace, przy których prowadzeniu występują działania substancji chemicznych lub czynników biologicznych zagrażające bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi nie występują.

Prace stwarzające zagrożenie promieniowaniem jonizującym – nie występują.

Prace prowadzone w pobliżu linii wysokiego napięcia lub czynnych linii komunikacyjnych – nie występują.

Prace stwarzające ryzyko utonięcia pracowników – nie występują.

Prace prowadzone w studniach, pod ziemią i w tunelach – nie występują.

Prace wykonywane przez kierujących pojazdami zasilanymi z linii napowietrznych – nie występują.  
Prace wykonywane w kesonach, z atmosferą wytwarzaną ze sprężonego powietrza nie występują.  
Prace wymagające użycia materiałów wybuchowych – nie występują.  
Prace prowadzone przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych – występują. Zaleca się szczególną ostrożność przy wykonywaniu tego typu prac.  
Zakres i rodzaj w przewidzianych do wykonania w/w projektem robót montażowo budowlanych, może stwarzać zagrożenia stopnia średniego przy wykonywaniu prac: Przy użyciu rusztowań – prace częściowo prowadzone będą na wysokości powyżej 5 m.

#### 6. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

Wszystkie przewidziane w/w projekcie prace powinny być wykonywane przez pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje. Instruktaż na stanowisku pracy winien być przeprowadzony przez kierownika danej grupy robót pod nadzorem pracownika odpowiedzialnego za sprawy bhp i ppoż. w przedsiębiorstwie.

#### 7. ZAKRES PRZEPISÓW BHP MAJĄCYCH ZASTOSOWANIE PRZY ROBOTACH BUDOWLANO - INSTALACYJNYCH NA PROJEKTOWANEJ BUDOWIE

Na projektowanej budowie należy stosować się do przepisów związanych z obsługą urządzeń budowlanych takich jak:

- Elektronarzędzia,
- Rusztowanie przestawne inwentaryzowane,
- Maszyny do obróbki stali/szlifierki, giętarki, nożyce,
- Maszyny i urządzenia do mocowania blach/wkrętarki, wiertarki,
- Dźwigi samobieżne.

Wykaz przepisów bhp dotyczących prowadzenia prac budowlano - montażowo instalacyjnych i przepisów związanych:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych Dz. U. Nr 47 poz. 401.
- Rozporządzenie Ministrów Pracy i Opieki Społecznej oraz Zdrowia z dnia 20 marca 1954r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy obsłudze żurawi.
- Rozporządzenie Ministrów Komunikacji oraz Administracji, Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 10 lutego 1977 r. w sprawie bezpieczeństwa higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych.

#### 8. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE

Nie przewiduje się robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie.

Teren budowy będzie wygradzony przed dostępem osób nie zaangażowanych w procesy budowlane oraz oznakowany tablicami informacyjnymi.



# **CZĘŚĆ II**

## **OPIS TECHNICZNY PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

**PRZEBUDOWA ORAZ ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA PUBLICZNEGO GIMNAZJUM NR 1 NA  
ŻŁOBEK I PRZEDSZKOLE MIEJSKIE WRAZ Z BUDOWĄ OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY**

# PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

**Lokalizacja:** dz. nr ew. 82, obręb 0001 Będzin, 42-500 Będzin  
**Inwestor:** Miasto Będzin  
ul. 11-Listopada 20  
42-500 Będzin

## 1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Projekt budowlany zamierzenia budowlanego polegającego na przebudowie oraz zmianie sposobu użytkowania Publicznego Gimnazjum nr 1 na żłobek i przedszkole miejskie wraz z budową obiektów małej architektury.

## DANE WYJŚCIOWE

- Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500 z geodezyjną inwentaryzacją urządzeń podziemnych uaktualniona do celów projektowych wykonana przez „GEO-MAR” Usługi geodezyjne dnia 20.05.2019 r.
- Ramowy program użytkowy - wytyczne technologiczne od Inwestora
- Zaakceptowany projekt koncepcyjny
- Miejscowy Plan zagospodarowania przestrzennego miasta Będzina dla terenu położonego w dzielnicy Śródmieście – Uchwała Nr XLVI/855/2009 Rady Miejskiej Będzina z dnia 30 listopada 2009 roku
- Wypis z rejestru gruntów
- Wytyczne i uzgodnienia uzyskane od Inwestora
- Informacje techniczne od producentów i dostawców materiałów i elementów budowlanych
- Wizja lokalna w terenie
- Aktualnie obowiązujące normy i przepisy

## 2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Teren objęty opracowaniem stanowi działka nr ewid. 82 obręb 0001 Będzin. Inwestycja położona jest w miejscowości Będzin. Teren planowanej inwestycji ma dostęp od strony południowej do drogi dojazdowej ul. Sportowa.

Teren działki z lekkim spadkiem w kierunku wschodnim, zadrzewiony. Na obszarze opracowania znajduje się zieleń wysoka i niska. Istniejące na terenie drzewa nie kolidują z inwestycją. Na terenie projektuje się nowe nasadzenia w postaci małych drzew i krzewów. Działka jest zabudowana przez budynek szkoły wraz z salą gimnastyczną. W bezpośrednim sąsiedztwie obszaru opracowania znajdują się: centrum sportowe oraz parki. W pobliżu działki inwestora znajdują się niezbędne do realizacji przedsięwzięcia media.

## 3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Przedmiotem niniejszego opracowania jest adaptacja budynku szkoły na przedszkole z oddziałami żłobkowymi, wraz z realizacją urządzeń technicznych niezbędnych dla funkcjonowania projektowanej zabudowy. Na terenie działki znajdują się około 8 miejsc parkingowych (tuż przed budynkiem objętym adaptacją) i 24 miejsca parkingowe w pasie drogowym. Na terenie objętym zagospodarowaniem przewiduje się zieleń w postaci istniejących drzew, krzewów oraz trawnika. Ponadto zadanie inwestycyjne obejmuje:

- zagospodarowanie terenów zielonych poprzez humusowanie, wykonanie trawników oraz posadzenie drzew oraz krzewów,
- budowę zewnętrznych placów zabaw wraz z urządzeniami zabawowymi,
- montaż ławek,
- montaż urządzeń małej architektury.
- przebudowę wewnętrznych instalacji

## Zieleń

Na placu zabaw zaprojektowano nasadzenia zieleni średniowysokiej, proponowane gatunki:

- Kalina „Eskimo” – 6 szt.
- tamaryszek (tamarix) – 14 szt.
- lilak pospolity (syringa vulgaris) – 6 szt.

Rośliny na plac zabaw powinny spełniać następujące warunki:

- nie mogą być trujące ani toksyczne
- nie powinny być kujące, ani mieć ostrych liści, cierni
- nie powinny wywoływać alergii
- powinny być zróżnicowane kolorystycznie, fakturowo, o różnych wysokościach, kształtach

Dostarczone sadzonki powinny być zgodne z normą PN-r-67022 i PN –r- 67023, właściwie oznaczone, tzn. muszą mieć etykiety, na których podana jest nazwa polska i łacińska, forma, wybór, wysokość pnia i numer normy. W przypadku sadzonek krzewów powinny być one prawidłowo uformowane z zachowaniem pokroju charakterystycznego dla gatunku i odmiany oraz posiadać następujące cechy :

- pąk szczytowy przewodnika powinien być wyraźnie uformowany,
- przyrost ostatniego roku powinien wyraźnie i prosto przedłużać przewodnik,
- system korzeniowy powinien być skupiony i prawidłowo rozwinięty, na korzeniach szkieletowych powinny występować liczne korzenie drobne,
- u roślin sadzonych z bryłą korzeniową, np. drzew i krzewów iglastych, bryła korzeniowa powinna być prawidłowo uformowana i nieuszkodzona,
- pędy korony u krzewów i drzew nie powinny być przycięte,
- równomiernie rozmieszczone pędy boczne korony drzewa
- blizny na przewodniku powinny być dobrze zarośnięte, dopuszcza się 4 niecałkowicie zarośnięte blizny na przewodniku w II wyborze u form naturalnych drzew
- przewodnik wyraźnie prosty
- dostawca materiału sadzeniowego musi udokumentować wiek dostarczonych sadzonek, które muszą odpowiadać obowiązującym w Polsce normom (ilość pędów, wysokość, bryła korzeniowa). Wyklucza się stosowanie sadzonek młodszych niż dwa lata. Sadzonki starsze muszą być corocznie szkółkowane. Drzewa do nasadzeń winny mieć min. wysokość pnia pod koronę 1,2 m, krzewy liściaste - 90 cm i 7 pędów, krzewy płożące i iglaste - 40 cm wysokości; system korzeniowy właściwy dla gatunku - bez uszkodzeń. Należy sadzić sadzonki 3-5 letnie.
- system korzeniowy właściwy dla gatunku – bez uszkodzeń,
- szkółka powinna posiadać wymagane przepisami zaświadczenia Państwowej inspekcji ochrony Roślin,
- materiał roślinny sadzeniowy powinien zostać zatwierdzony prze projektanta lub Państwową Inspekcję Ochrony Roślin w szkółce.

Uwaga! Stosowanie środków ochrony roślin w przedszkolu powinno być ograniczone do minimum. Zaleca się stosowanie środków na bazie składników pochodzenia naturalnego, nie chemicznego. W czasie zabiegów pielęgnacyjnych obszar prac powinien być niedostępny dla dzieci.

## 4. WJAZD I WEJŚCIA

Wjazd i wejścia na działkę odbywać się będą poprzez dwa zjazdy publiczne z drogi dojazdowej tj. z ul. Sportowej na działkę 82 przez działki 79/23 i 79/8.

## 5. UZBROJENIE

Działka uzbrojona jest w instalacje podłączone do sieci miejskiej:

- Zaopatrzenie w wodę – istniejące przyłącze z sieci wodociągowej
- Przyłącze energetyczne – istniejące przyłącze z sieci elektroenergetycznej,
- Przyłącze kanalizacji sanitarnej – istniejące przyłącze z sieci kanalizacji sanitarnej,
- Zapotrzebowanie na energię ciepłą – istniejąca kotłownia,
- Przeciwpozarowe zaopatrzenie w wodę

Przeciwpowozarowe zaopatrzzenie w wodę

W pobliżu działki znajdują się dwa hydranty zewnętrzne nadziemne, w tym jeden hydrant znajdujący się na przedmiotowej działce w odległości 17 m od budynku objętego przebudową oraz kolejny znajdujący się w odległości 57 m od budynku.

Uwaga: Lokalne przedsiębiorstwo wodociągowe zapewni odpowiednie ciśnienie w sieci dla celów prowadzenia akcji gaśniczej.

Na rozpatrywanym obiekcie odprowadzanie wód deszczowych z dachów oraz wód opadowych z parkingów przewiduje się jak do tej pory do miejskiej sieci kanalizacji deszczowej.

## 6. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

Powierzchnia zabudowy budynku	1 095.00 m <sup>2</sup>
Powierzchnia istniejących schodów i podjazdów zewnętrznych	51.60 m <sup>2</sup>
Powierzchnia projektowanych schodów zewnętrznych	13.10 m <sup>2</sup>
Powierzchnia istniejących utwardzeń z kostki	1 895.00 m <sup>2</sup>
Powierzchnia projektowanej nawierzchni z piasku pod place zabaw i zjazd linowy	790.00 m <sup>2</sup>
Powierzchnia projektowanej nawierzchni z poliuretanu pod boisko	385.00 m <sup>2</sup>
Powierzchnia projektowanej nawierzchni żywiczno-mineralnej pod alejki i wokół boiska	273.00 m <sup>2</sup>
Powierzchnia projektowanej nawierzchni z kostki pod mini amfiteatr	154.00 m <sup>2</sup>
Powierzchnia projektowanej nawierzchni z kostki	68.37 m <sup>2</sup>
Powierzchnia projektowanych terenów zielonych	210.50 m <sup>2</sup>

Powierzchnia całej działki nr ew. 82 wynosi 7 798.64 m<sup>2</sup>

Powierzchnia zabudowy budynku szkoły wynosi 1 095.00 m<sup>2</sup> co stanowi 14.03 %

Powierzchnia terenów utwardzonych istniejących i projektowanych wynosi 4 725.07 m<sup>2</sup> co stanowi 60.58 %

Powierzchnia biologicznie czynna istniejąca i projektowana wynosi 39.42 %

## 7. INFORMACJA O TERENIE

Teren na którym jest projektowany obiekt nie jest wpisany do rejestru zabytków, nie leży w strefie ochrony konserwatorskiej, nie jest położony w obszarze Natura 2000. Na terenie opracowania nie znajdują się stanowiska archeologiczne. Oddziaływanie przestrzenne adaptowanego obiektu i jego zagospodarowania nie spowoduje naruszenia przedmiotu ochrony konserwatorskiej. Masy ziemne powstałe przy prowadzeniu prac budowlanych zostaną zagospodarowane na terenie przedmiotowej działki lub na terenie innej działki budowlanej należącej do inwestora. Budynek projektowany nie znajduje się w sąsiedztwie lasu. Teren objęty opracowaniem nie znajduje się pod wpływem aktywnej eksploatacji górniczej.

## 8. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Obszar oddziaływania projektowanego obiektu, tj. budynku przedszkola zamyka się w granicach działki 82. Składają się na to następujące uzasadnienia:

### A. Oddziaływanie obiektu kubaturowego

1) Oddziaływanie obiektu kubaturowego w zakresie funkcji i wymagań związanych z użytkowaniem obiektu mają charakter nieuciążliwy dla sąsiednich terenów mieszkalnictwa. Projektowana inwestycja zachowuje wszelkie uciążliwości w granicach własnej nieruchomości.

2) Oddziaływanie obiektu kubaturowego w zakresie bryły (formy), które dotyczą:

**-przesłania** (na podstawie § 13.1. rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie) - projektowany budynek jest zlokalizowany w bezpiecznej odległości od istniejącej zabudowy mającej pomieszczenia na pobyt ludzi i nie przesłania, a co za tym idzie umożliwia naturalne oświetlenie tych pomieszczeń.

**-zacieniania** (na podstawie § 60 i § 40 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie) - projektowany budynek nie powoduje zacieniania pomieszczeń na pobyt stały w budynkach, znajdujących się na sąsiednich działkach.

## **B. Oddziaływanie zabudowy i zagospodarowania działki**

1) Lokalizacja budynku na działce spełnia wszystkie warunki wymaganych odległości:

- strona północna – 23.40 m od granicy z działką nr ew. 79/39
- strona zachodnia – 13.10 m od granicy z działką nr ew. 79/27
- strona zachodnia – 21.46 m od granicy z działką nr ew. 79/37
- strona południowa – 26.66 m od granicy z działką nr ew. 79/26
- strona południowa – 20.50 m od granicy z działką nr ew. 79/22
- strona wschodnia – 53.60 m od granicy z działką drogową nr ew. 80/3
- strona wschodnia – 4.60 m od granicy z działką drogową nr ew. 79/22

Ściany z otworami zewnętrznymi oddalone są od granic działek o ponad 4.00 m – zgodnie z § 12. ust 1., pkt 1) Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75/2002, poz. 690 z późniejszymi zmianami).

Projektowany budynek znajduje się za **nieprzekraczalną linią zabudowy** i żaden element architektoniczny budynku nie przekracza danej linii.

2) Projektowane ukształtowanie działki.

Wody opadowe zbierane z połąci dachowych odprowadzane są do miejskiej sieci kanalizacji deszczowej. Zgodnie z obowiązującym ustawodawstwem - §19 ust.2 Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie warunków jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska (Dz. U. Nr 137 poz. 984) wody deszczowe odprowadzane z przedmiotowego obiektu nie wymagają podczyszczania. Wody opadowe rozsącane będą w naturalny sposób w gruncie.

Adaptowany budynek znajduje się w centralnej części działki. W północnej części działki zaprojektowano dwa place zabaw dla dzieci. Od strony południowej znajduje się dojście, wjazd na działkę oraz miejsca parkingowe. Infrastruktura techniczna znajdująca się na terenie działki w postaci przyłączy wody kanalizacji i elektryki będzie dostosowana do zapotrzebowania dla adaptowanego budynku.

3) Zagospodarowanie terenu zaprojektowano w sposób nie utrudniający osobom trzecim dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej oraz ze środków łączności – art.5.1.- ustawa z dnia 7 lipca 1994, Prawo budowlane z późniejszymi zmianami.

4) Projektowana inwestycja nie powoduje przekroczenia standardów jakości środowiska w zakresie hałasu – art.5.1.- ustawa z dnia 7 lipca 1994, Prawo budowlane z późniejszymi zmianami.

## **9. INFORMACJA O STREFIE KLIMATYCZNEJ**

**Działka znajduje się w strefach:**

- I – ej wiatrowej,
- II – ej śniegowej,
- II – ej gruntowej

## 10. CHARAKTER I STOPIEŃ SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU ORAZ ROBÓT BUDOWLANYCH

Ze względu na charakter prowadzonych prac budowlanych /praca na wys. powyżej 5m/ kierownik budowy jest zobowiązany do zapewnienia sporządzenia planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia. Jest to zgodne z art. 21a ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. z późniejszymi zmianami. Plan BIOZ należy sporządzić w oparciu o rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 roku (Dz.U. 02.151.1256 z późniejszymi zmianami).

### ARCHITEKTURA:

#### Projektant:

mgr inż. arch. **Magdalena Woźniak-Belka**  
*upr. proj. nr 10/LOOKK/2018*

#### Sprawdzający:

mgr inż. arch. **Piotr Drewniak**  
*upr. proj. nr 10/LOOKK/2018*

### KONSTRUKCJA:

#### Projektant:

mgr inż. **Paweł Grzybek**  
*upr. proj. nr LOD/2976/PWBKb/16*

#### Sprawdzający:

mgr inż. **Dariusz Chachulski**  
*upr. proj. nr SLK/8304/PWBKb/18*

### INSTALACJE SANITARNE:

#### Projektant:

mgr inż. **Dariusz Staszczuk**  
*upr. proj. nr LOD/3461/PWBS/17*

#### Sprawdzający:

mgr inż. **Wojciech Jędrzejczyk**  
*upr. proj. nr LOD/1795/POOS/11*

### INSTALACJE ELEKTRYCZNE:

#### Projektant:

mgr inż. **Marek Kowalczyk**  
*upr. proj. nr LOD/0901/PWOE/08*

#### Sprawdzający:

mgr inż. **Tomasz Pieścik**  
*upr. proj. nr LOD/2049/PWOE/12*

# **CZĘŚĆ III**

## **OPIS TECHNICZNY PROJEKTU BRANŻY ARCHITEKTONICZNO- KONSTRUKCYJNEJ**

**PRZEBUDOWA ORAZ ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA PUBLICZNEGO GIMNAZJUM NR 1 NA  
ŻŁOBEK I PRZEDSZKOLE MIEJSKIE WRAZ Z BUDOWĄ OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY**

# OPIS TECHNICZNY INWENTARYZACJI

Tematem opracowania projektu inwentaryzacji jest budynek gimnazjum.

Lokalizacja obiektu na działce wg załączonego planu zagospodarowania terenu rys. nr 1. Niniejsze opracowanie obejmuje część architektoniczno-budowlaną.

## 1. DANE OGÓLNE

**Lokalizacja:** dz. nr ew. 82, obręb 0001 Będzin, 42-500 Będzin  
**Inwestor:** Miasto Będzin  
ul. 11-Listopada 20  
42-500 Będzin

## 2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa z Inwestorem
- Program inwestycji dostarczony przez Inwestora
- Archiwalne projekty budowlane
- Wizja lokalna
- Aktualne normy i przepisy:
  - Dz. U. Nr 207 z 2003r. poz. 2016 „Prawo Budowlane”
  - Dz. U. Nr 62 z 2001r. poz. 627 „Prawo ochrony środowiska”

## 3. DANE LICZBOWE BUDYNKU

Powierzchnia zabudowy budynku istniejącego przedszkola	istniejąca 279.28 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa budynku istniejącego przedszkola	403.97 m <sup>2</sup>
Kubatura budynku istniejącego przedszkola	1 805.80 m <sup>3</sup>

## 4. DANE KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE INWENTARYZOWANEGO BUDYNKU

- Fundamenty i ściany fundamentowe:

W budynku głównym pod ściany zaprojektowano ławy fundamentowe. Ławy wykonane jako żelbetowe wysokości 30 i 40 cm.

- Posadzki

W większości pomieszczeń posadzki zostały wykonane z płytek PCV oraz lastryko. Na całej powierzchni budynku pod warstwą wierzchnia posadzki znajduje się warstwa betonu.

- Konstrukcja ścian

Ściany piwnic – murowane z cegły pełnej na zaprawie cementowej. Mury zewnętrzne nośne istniejące murowane z cegły pełnej gr. 38 cm, ściany przydylatacyjne z cegły pełnej gr. 25 cm, natomiast wewnętrzne ściany nośne gr. 38 oraz 25cm.

Ściany działowe o grubości 12 cm murowane z cegły dziurawki na zaprawie cem. – wap.

- Słupy

W budynkach wykonano słupy żelbetowe ukryte w ścianach o różnych przekrojach.



- Konstrukcja stropu

Stropy prefabrykowane typu DZ-5.

- Konstrukcja stropodachu

Dach płaski wykonany z pełnych płyt korytkowych niewentylowanych.

- Klatki schodowe

W całym budynku żelbetowe, wylewane.

- Nadproża

W całym budynku wykonane nadproża żelbetowe, monolityczne ukryte w ścianach.

- Stolarka

Stolarka otworowa w istniejącym budynku w dobrym stanie technicznym.

## **ARCHITEKTURA:**

### **Projektant:**

mgr inż. arch. **Magdalena Woźniak-Belka**

*upr. proj. nr 10/LOOKK/2018*

### **Sprawdzający:**

mgr inż. arch. **Piotr Drewniak**

*upr. proj. nr 275/SWOKK/2017*

# OPIS TECHNICZNY

## 1. DANE OGÓLNE

**Lokalizacja:** dz. nr ew. 82, obręb 0001 Będzin, 42-500 Będzin  
**Inwestor:** Miasto Będzin  
ul. 11-Listopada 20  
42-500 Będzin

## 2. DANE LICZBOWE

Powierzchnia zabudowy	1 095.00 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa	1 955.69 m <sup>2</sup>
Powierzchnia piwnicy	51.32 m <sup>2</sup>
Kubatura	8 943.00 m <sup>3</sup>
Szerokość budynku	46.82 m
Długość budynku	47.95 m
Wysokość budynku	11.45 m
Powierzchnia terenu	ok. 7 798.64 m <sup>2</sup>
Powierzchnia placów zabaw	787.00 m <sup>2</sup>
Kategoria zagrożenia ludzi	ZL II
Liczba kondygnacji podziemnych	1
Liczba kondygnacji nadziemnych	3
Ilość klatek schodowych	1

### 2.1. Wykaz projektowanych pomieszczeń:

NR	NAZWA POMIESZCZENIA	RODZAJ PODŁOGI	WYKOŃCZENIE ŚCIAN	POWIERZCHNIA POMIESZCZENIA [m <sup>2</sup> ]
<b>PIWNICA</b>				
-1/1	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE	WYLEWKA BETONOWA	PŁYTKI	6.71
-1/2	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE	WYLEWKA BETONOWA	PŁYTKI	16.60
-1/3	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE	WYLEWKA BETONOWA	PŁYTKI	17.23
-1/4	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE	WYLEWKA BETONOWA	PŁYTKI	10.78
<b>RAZEM</b>				<b>51.32</b>

NR	NAZWA POMIESZCZENIA	RODZAJ PODŁOGI	WYKOŃCZENIE ŚCIAN	POWIERZCHNIA POMIESZCZENIA [m <sup>2</sup> ]
<b>PARTER</b>				
0/1	WIATROŁAP	IST. PŁYTKI PODŁOGOWE	TYNK+GŁADŹ+ FARBA EMULSYJNA	7.85
0/2	SALA ŻŁOBEK 1	PROJ. WYKŁADZINA PCV	TYNK+GŁADŹ+ FARBA EMULSYJNA	51.01
0/3	POMIESZCZENIE PORZĄDKOWE	PROJ. PŁYTKI PODŁOGOWE	TYNK+PŁYTKI+POWYŻ EJ- FARBA AKRYLOWA	1.02

0/4	WYPARZANIE NOCNIKÓW	PROJ. PŁYTKI PODŁOGOWE	TYNK+PŁYTKI+ POWYŻEJ PŁYTEK- FARBA AKRYLOWA	2.29
0/5	PRZEWIJAKI	PROJ. PŁYTKI PODŁOGOWE	TYNK+PŁYTKI+ POWYŻEJ PŁYTEK- FARBA AKRYLOWA	3.33
0/6	SANITARIATY/ŻŁOBEK	PROJ. PŁYTKI PODŁOGOWE	TYNK+PŁYTKI+ POWYŻEJ PŁYTEK- FARBA AKRYLOWA	7.87
0/7	WYPARZANIE NOCNIKÓW 2	PROJ. PŁYTKI PODŁOGOWE	TYNK+PŁYTKI+ POWYŻEJ PŁYTEK- FARBA AKRYLOWA	2.16
0/8	POMIESZCZENIE PORZĄDKOWE 2	PROJ. PŁYTKI PODŁOGOWE	TYNK+PŁYTKI+ POWYŻEJ PŁYTEK- FARBA AKRYLOWA	0.93
0/9	PRZEWIJAKI	PROJ. PŁYTKI PODŁOGOWE	TYNK+PŁYTKI+ POWYŻEJ PŁYTEK- FARBA AKRYLOWA	3.13
0/10	SANITARIATY/ ŻŁOBEK 2	PROJ. PŁYTKI PODŁOGOWE	TYNK+PŁYTKI+ POWYŻEJ PŁYTEK- FARBA AKRYLOWA	7.70
0/11	SALA ŻŁOBEK 2	PROJ. WYKŁADZINA PCV	TYNK+GŁADŹ+ FARBA EMULSYJNA	51.08
0/12	SALA ŻŁOBEK 3	PROJ. WYKŁADZINA PCV	TYNK+GŁADŹ+ FARBA EMULSYJNA	36.88
0/13	SANITARIATY/ ŻŁOBEK 3	PROJ. PŁYTKI PODŁOGOWE	TYNK+PŁYTKI+ POWYŻEJ PŁYTEK- FARBA AKRYLOWA	6.68
0/14	POMIESZCZENIE TECHNICZNE	PROJ. PŁYTKI PODŁOGOWE	TYNK+GŁADŹ+ FARBA EMULSYJNA	2.41
0/15	KOMUNIKACJA	IST. PŁYTKI PODŁOGOWE	TYNK+GŁADŹ+ FARBA EMULSYJNA	23.10
0/16	MAGAZYN CZYSTY	PROJ. PŁYTKI PODŁOGOWE	TYNK+PŁYTKI+ POWYŻEJ PŁYTEK- FARBA AKRYLOWA	2.64
0/17	PRALNIA	PROJ. PŁYTKI PODŁOGOWE	TYNK+PŁYTKI+ POWYŻEJ PŁYTEK- FARBA AKRYLOWA	4.15
0/18	MAGAZYN BRUDNY	PROJ. PŁYTKI PODŁOGOWE	TYNK+PŁYTKI+ POWYŻEJ PŁYTEK- FARBA AKRYLOWA	2.62
0/19	SCHOWEK PORZĄDKOWY	IST. PŁYTKI PODŁOGOWE	TYNK+PŁYTKI+ POWYŻEJ PŁYTEK- FARBA AKRYLOWA	9.07
0/20	KLATKA SCHODOWA ISTNIEJĄCA	IST. PŁYTKI PODŁOGOWE	TYNK+GŁADŹ+ FARBA EMULSYJNA	42.43
0/21	POKÓJ PIELĘGNIARKI	IST. PŁYTKI PODŁOGOWE	TYNK+PŁYTKI+ POWYŻEJ PŁYTEK- FARBA AKRYLOWA	11.25
0/22	WC OGÓLNE/ NIEPEŁNOSPRAWNI	IST. PŁYTKI PODŁOGOWE	TYNK+PŁYTKI+ POWYŻEJ PŁYTEK-	6.42

			FARBA AKRYLOWA	
0/23	HOL GŁÓWNY	IST. PŁYTKI PODŁOGOWE	TYNK+GŁADŹ+ FARBA EMULSYJNA	28.17
0/24	SZATNIA DLA DZIECI ZE ŻŁOBKA	PROJ. PŁYTKI PODŁOGOWE	TYNK+GŁADŹ+ FARBA EMULSYJNA	13.90
0/25	PRZEWIJAK	PROJ. PŁYTKI PODŁOGOWE	TYNK+PŁYTKI+ POWYŻEJ PŁYTEK- FARBA AKRYLOWA	1.41
0/26	ADMINISTRACJA	IST. PŁYTKI PODŁOGOWE	TYNK+GŁADŹ+ FARBA EMULSYJNA	10.75
0/27	PRZEDSIONEK	IST. PŁYTKI PODŁOGOWE	TYNK+GŁADŹ+ FARBA EMULSYJNA	12.68
0/28	JADALNIA	IST. PŁYTKI PODŁOGOWE	TYNK+GŁADŹ+ FARBA EMULSYJNA	17.72
0/29	WC ŻŁOBEK 3	PROJ. WYKŁADZINA PCV	TYNK+PŁYTKI+ POWYŻEJ PŁYTEK- FARBA AKRYLOWA	7.54
0/30	SALA ŻŁOBEK 4	IST. PŁYTKI PODŁOGOWE	TYNK+PŁYTKI+ POWYŻEJ PŁYTEK- FARBA AKRYLOWA	32.95
0/31	PRZEDSIONEK	PROJ. PŁYTKI PODŁOGOWE	TYNK+GŁADŹ+ FARBA EMULSYJNA	2.88
0/32	KUCHNIA	PROJ. PŁYTKI PODŁOGOWE	TYNK+PŁYTKI+ POWYŻEJ PŁYTEK- FARBA AKRYLOWA	36.22
0/33	WINDA	PROJ. PŁYTKI PODŁOGOWE	TYNK+PŁYTKI+ POWYŻEJ PŁYTEK- FARBA AKRYLOWA	7.46
0/34	ZMYWALNIA	PROJ. PŁYTKI PODŁOGOWE	TYNK+PŁYTKI+ POWYŻEJ PŁYTEK- FARBA AKRYLOWA	7.87
0/35	KOMUNIKACJA	PROJ. PŁYTKI PODŁOGOWE	TYNK+PŁYTKI+ POWYŻEJ PŁYTEK- FARBA AKRYLOWA	10.56
0/36	POMIESZCZENIE SOCJALNE	PROJ. PŁYTKI PODŁOGOWE	TYNK+GŁADŹ+ FARBA EMULSYJNA	3.93
0/37	SANITARIAT	PROJ. PŁYTKI PODŁOGOWE	TYNK+PŁYTKI+ POWYŻEJ PŁYTEK- FARBA AKRYLOWA	2.30
0/38	PRZYGOTOWANIE WARZYW I JAJ	PROJ. PŁYTKI PODŁOGOWE	TYNK+PŁYTKI+ POWYŻEJ PŁYTEK- FARBA AKRYLOWA	6.64
0/39	STANOWISKO PRZYJĘĆ TOWARU	PROJ. PŁYTKI PODŁOGOWE	TYNK+PŁYTKI+ POWYŻEJ PŁYTEK- FARBA AKRYLOWA	2.10
0/40	POMIESZCZENIE PORZĄDKOWE	PROJ. PŁYTKI PODŁOGOWE	TYNK+PŁYTKI+ POWYŻEJ PŁYTEK- FARBA AKRYLOWA	0.83
0/41	MAGAZYN	PROJ. PŁYTKI PODŁOGOWE	TYNK+PŁYTKI+ POWYŻEJ PŁYTEK- FARBA AKRYLOWA	7.98

0/42	CHŁODNIA	PROJ. PŁYTKI PODŁOGOWE	TYNK+PŁYTKI+ POWYŻEJ PŁYTEK- FARBA AKRYLOWA	3.98
0/43	KOMUNIKACJA	IST. PŁYTKI PODŁOGOWE	TYNK+GŁADŹ+ FARBA EMULSYJNA	32.05
0/44	SZATNIA- PRZEDSZKOLE 2	IST. PŁYTKI PODŁOGOWE	TYNK+GŁADŹ+ FARBA EMULSYJNA	34.28
0/45	POKÓJ TRENERA	IST. PŁYTKI PODŁOGOWE	ISTNIEJĄCE- BEZ ZMIAN	13.32
0/46	SZATNIA	IST. PŁYTKI PODŁOGOWE	TYNK+GŁADŹ+ FARBA EMULSYJNA	19.27
0/47	PRYSZNICE	IST. PŁYTKI PODŁOGOWE	TYNK+PŁYTKI+ POWYŻEJ PŁYTEK- FARBA AKRYLOWA	10.35
0/48	WC	IST. PŁYTKI PODŁOGOWE	TYNK+PŁYTKI+ POWYŻEJ PŁYTEK- FARBA AKRYLOWA	1.38
0/49	WC	IST. PŁYTKI PODŁOGOWE	TYNK+PŁYTKI+ POWYŻEJ PŁYTEK- FARBA AKRYLOWA	1.07
0/50	SZATNIA 2	IST. PŁYTKI PODŁOGOWE	TYNK+GŁADŹ+ FARBA EMULSYJNA	18.28
0/51	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE	IST. PŁYTKI PODŁOGOWE	ISTNIEJĄCE- BEZ ZMIAN	34.92
0/52	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE 2	IST. PŁYTKI PODŁOGOWE	ISTNIEJĄCE- BEZ ZMIAN	15.46
0/53	KOMUNIKACJA	IST. PŁYTKI PODŁOGOWE	ISTNIEJĄCE- BEZ ZMIAN	32.89
0/54	SALA GIMNASTYCZNA	ODNOWIONY PARKIET DREWNIANY	ISTNIEJĄCE- BEZ ZMIAN	217.89
<b>RAZEM</b>				<b>935.05</b>

NR	NAZWA POMIESZCZENIA	RODZAJ PODŁOGI	WYKOŃCZENIE ŚCIAN	POWIERZCHNIA POMIESZCZENIA [m²]
<b>I PIĘTRO</b>				
1/1	KOMUNIKACJA	IST. PŁYTKI PODŁOGOWE	TYNK+GŁADŹ+ FARBA EMULSYJNA	66.94
1/2	WC 2	PROJ. PŁYTKI PODŁOGOWE	TYNK+PŁYTKI+ POWYŻEJ PŁYTEK- FARBA AKRYLOWA	4.80
1/3	UMYWALNIA 2	PROJ. PŁYTKI PODŁOGOWE	TYNK+PŁYTKI+ POWYŻEJ PŁYTEK- FARBA AKRYLOWA	2.60
1/4	WC	PROJ. PŁYTKI PODŁOGOWE	TYNK+PŁYTKI+ POWYŻEJ PŁYTEK- FARBA AKRYLOWA	1.74
1/5	POMIESZCZENIE PORZĄDKOWE	IST. PŁYTKI PODŁOGOWE	TYNK+PŁYTKI+ POWYŻEJ PŁYTEK- FARBA AKRYLOWA	1.32
1/6	MYCIE ZABAWEK	PROJ. PŁYTKI	TYNK+PŁYTKI+	4.42

		PODŁOGOWE	POWYŻEJ PŁYTEK- FARBA AKRYLOWA	
1/7	WC	PROJ. PŁYTKI PODŁOGOWE	TYNK+PŁYTKI+ POWYŻEJ PŁYTEK- FARBA AKRYLOWA	6.73
1/8	UMYWALNIA	PROJ. PŁYTKI PODŁOGOWE	TYNK+PŁYTKI+ POWYŻEJ PŁYTEK- FARBA AKRYLOWA	8.45
1/9	KOMUNIKACJA	IST. PŁYTKI PODŁOGOWE	TYNK+GŁADŹ+ FARBA EMULSYJNA	32.22
1/10	ARCHIWUM	PROJ. WYKŁADZINA PCV	TYNK+GŁADŹ+ FARBA EMULSYJNA	11.41
1/11	MAGAZYNEK	PROJ. WYKŁADZINA PCV	TYNK+GŁADŹ+ FARBA EMULSYJNA	4.92
1/12	SALA PRZEDSZKOLNA	PROJ. WYKŁADZINA PCV	TYNK+GŁADŹ+ FARBA EMULSYJNA	49.23
1/13	SEKRETARIAT	PROJ. WYKŁADZINA PCV	TYNK+GŁADŹ+ FARBA EMULSYJNA	20.47
1/14	ZASTĘPCA DYREKTORA	PROJ. WYKŁADZINA PCV	TYNK+GŁADŹ+ FARBA EMULSYJNA	11.66
1/15	DYREKTOR	PROJ. WYKŁADZINA PCV	TYNK+GŁADŹ+ FARBA EMULSYJNA	16.86
1/16	SALA PRZEDSZKOLNA 2	PROJ. WYKŁADZINA PCV	TYNK+GŁADŹ+ FARBA EMULSYJNA	49.74
1/17	SALA PRZEDSZKOLNA 3	PROJ. WYKŁADZINA PCV	TYNK+GŁADŹ+ FARBA EMULSYJNA	50.07
1/18	SALA KOMPUTEROWA	PROJ. WYKŁADZINA PCV	TYNK+GŁADŹ+ FARBA EMULSYJNA	34.43
1/19	WYDAWKA JEDZENIA	PROJ. PŁYTKI PODŁOGOWE	TYNK+PŁYTKI+ POWYŻEJ PŁYTEK- FARBA AKRYLOWA	13.16
1/20	ZMYWALNIA	PROJ. PŁYTKI PODŁOGOWE	TYNK+PŁYTKI+ POWYŻEJ PŁYTEK- FARBA AKRYLOWA	3.30
1/21	SALA REWALIDACYJNA	PROJ. WYKŁADZINA PCV	TYNK+GŁADŹ+ FARBA EMULSYJNA	28.04
1/22	POKÓJ NAUCZYCIELSKI	PROJ. WYKŁADZINA PCV	TYNK+GŁADŹ+ FARBA EMULSYJNA	21.51
1/23	PRZEDSIONEK PRZECIWPOŻAROWY	IST. PŁYTKI PODŁOGOWE	TYNK+GŁADŹ+ FARBA EMULSYJNA	34.24
1/24	KOMUNIKACJA	IST. PŁYTKI PODŁOGOWE	TYNK+GŁADŹ+ FARBA EMULSYJNA	18.86
1/25	SANITARIATY	PROJ. PŁYTKI PODŁOGOWE	TYNK+PŁYTKI+ POWYŻEJ PŁYTEK- FARBA AKRYLOWA	10.87
<b>RAZEM</b>				<b>507.99</b>

NR	NAZWA POMIESZCZENIA	RODZAJ PODŁOGI	WYKOŃCZENIE ŚCIAN	POWIERZCHNIA POMIESZCZENIA [m²]
<b>II PIĘTRO</b>				
2/1	KLATKA SCHODOWA	IST. PŁYTKI PODŁOGOWE	TYNK+GŁADŹ+ FARBA EMULSYJNA	68.12
2/2	WC 2A	PROJ. PŁYTKI PODŁOGOWE	TYNK+PŁYTKI+ POWYŻEJ PŁYTEK- FARBA AKRYLOWA	4.80
2/3	WC 2B	PROJ. PŁYTKI PODŁOGOWE	TYNK+PŁYTKI+ POWYŻEJ PŁYTEK- FARBA AKRYLOWA	2.09
2/4	MYCIE ZABAWEK	PROJ. PŁYTKI PODŁOGOWE	TYNK+PŁYTKI+ POWYŻEJ PŁYTEK- FARBA AKRYLOWA	3.80
2/5	UMYWALNIA 2	PROJ. PŁYTKI PODŁOGOWE	TYNK+PŁYTKI+ POWYŻEJ PŁYTEK- FARBA AKRYLOWA	3.06
2/6	POMIESZCZENIE PORZĄDKOWE	IST. PŁYTKI PODŁOGOWE	TYNK+PŁYTKI+ POWYŻEJ PŁYTEK- FARBA AKRYLOWA	2.06
2/7	WC 2	PROJ. PŁYTKI PODŁOGOWE	TYNK+PŁYTKI+ POWYŻEJ PŁYTEK- FARBA AKRYLOWA	7.09
2/8	UMYWALNIA	PROJ. PŁYTKI PODŁOGOWE	TYNK+PŁYTKI+ POWYŻEJ PŁYTEK- FARBA AKRYLOWA	9.08
2/9	KOMUNIKACJA	IST. PŁYTKI PODŁOGOWE	TYNK+GŁADŹ+ FARBA EMULSYJNA	30.81
2/10	SALA PRZEDSZKOLNA	PROJ. WYKŁADZINA PCV	TYNK+GŁADŹ+ FARBA EMULSYJNA	66.44
2/11	SALA PRZEDSZKOLNA 2	PROJ. WYKŁADZINA PCV	TYNK+GŁADŹ+ FARBA EMULSYJNA	50.29
2/12	SALA PRZEDSZKOLNA 3	PROJ. WYKŁADZINA PCV	TYNK+GŁADŹ+ FARBA EMULSYJNA	49.89
2/13	SALA PRZEDSZKOLNA 4	PROJ. WYKŁADZINA PCV	TYNK+GŁADŹ+ FARBA EMULSYJNA	67.43
2/14	SCHOWEK	PROJ. WYKŁADZINA PCV	TYNK+GŁADŹ+ FARBA EMULSYJNA	8.86
2/15	SANITARIATY 4	PROJ. PŁYTKI PODŁOGOWE	TYNK+PŁYTKI+ POWYŻEJ PŁYTEK- FARBA AKRYLOWA	11.82
2/16	WYDAWKA JEDZENIA	PROJ. PŁYTKI PODŁOGOWE	TYNK+PŁYTKI+ POWYŻEJ PŁYTEK- FARBA AKRYLOWA	11.27
2/17	KOMUNIKACJA	IST. PŁYTKI PODŁOGOWE	TYNK+GŁADŹ+ FARBA EMULSYJNA	20.53
2/18	ZMYWALNIA	PROJ. PŁYTKI PODŁOGOWE	TYNK+PŁYTKI+ POWYŻEJ PŁYTEK- FARBA AKRYLOWA	5.75
2/19	SALA REWALIDACYJNA	PROJ. WYKŁADZINA	TYNK+GŁADŹ+	22.12

		PCV	FARBA EMULSYJNA	
2/20	SALA REWALIDACYJNA 2	PROJ. WYKŁADZINA PCV	TYNK+GŁADŹ+ FARBA EMULSYJNA	22.34
2/21	SANITARIATY 3	PROJ. PŁYTKI PODŁOGOWE	TYNK+PŁYTKI+ POWYŻEJ PŁYTEK- FARBA AKRYLOWA	10.46
2/22	PRZEDSIONEK PRZECIWPOŻAROWY	IST. PŁYTKI PODŁOGOWE	TYNK+GŁADŹ+ FARBA EMULSYJNA	34.54
<b>RAZEM</b>				<b>512.65</b>

### 3. .OPIS PROJEKTOWANYCH PRAC

#### 3.1 Forma obiektu

Projektowany obiekt szkoły zaadaptowany na przedszkole jest obiektem trzykondygnacyjnym częściowo podpiwniczonym, z salą gimnastyczną połączoną ze szkołą za pomocą łącznika.

Główna część budynku ma dach dwuspadowy o kącie nachylenia połaci dachowych 2,76°. Natomiast nad salą gimnastyczną i łącznikiem znajduje się dach jednospadowy o podanych spadkach połaci tj. 2,94 °, 2,20° i 1,87 °. Obiekt stanowi jedna całość, natomiast funkcjonalnie podzielny jest na część przedszkolną i żłobek.

#### 3.2 Prace demontażowe

- wygradzenie terenu,
- skucie tynków z murków przy schodach,
- rozbiórka okien i drzwi,
- rozbiórka ścianek działowych
- rozbiórka posadzek i podłoży,
- uporządkowanie terenu po rozbiórce.

#### 3.3 Prace montażowe

- wykonanie nowych schodów zewnętrznych
- wykonanie przebudowy, zamurowań
- wykonanie ścianek działowych,
- montaż ścianek systemowych,
- montaż stolarki okiennej i drzwiowej,
- wykonanie warstw posadzek,
- wykonanie tynków wewnętrznych gipsowych,
- wykonanie okładzin ściennych i podłogowych z płytek ceramicznych, wykładziny PCW i cyklinowania parkietu w sali gimnastycznej,
- malowanie ścian,
- montaż pochwytów dla osób niepełnosprawnych w WC.
- montaż schodów wewnętrznych - kuchnia
- ułożenie okładziny z płytek w pomieszczeniach mokrych
- malowanie ścian wewnętrznych
- malowanie sufitów w pomieszczeniach
- naprawa spękań na ścianach masami wysokoplastycznym
- montaż wełny mineralnej na łączniku



### 3.4 Zatrudnienie oraz użytkownicy

Liczba dzieci przedszkolnych 150 dzieci

Liczba dzieci w oddziale żłobka 62 dzieci

Liczebność dzieci w oddziałach max do 25 osób

Ilość oddziałów 4 żłobkowych

Ilość oddziałów 7 przedszkolnych

Personel wychowawczy (pełnoetatowy):

- dyrektor 1 osoba

- wicedyrektor 1 osoba

- pracownik sekretariatu 1 osoba

- intendent 1 osoba

- wychowawcy (w tym personel pomocniczy) 22 osoby

Personel wychowawczy zatrudniony na częściowym etacie:

- specjalista od gimnastyki korekcyjnej, tańca, rytmiki 1 osoba

- psycholog 1 osoba

- personel ds. ochrony zdrowotnej dzieci, zatrudniony na częściowym etacie, lekarz lub pielęgniarka 1 osoba

Personel techniczno – gospodarczy (pełnoetatowy)

- kucharz oraz pomoc kuchenna 6 osób

- sprząatanie oraz dozór techniczny 1 osoba

Łącznie przewidywana ilość zatrudnionych osób: 36

### 3.5 Opis przyjętych rozwiązań funkcjonalnych

W projekcie przyjęto  $\pm 0,00$  jako rzędną parteru dla projektowanej wykończonej posadzki przedszkola. Główne wejście na teren przedszkola znajdują się od południa działki. Boczne wejście gospodarcze od strony zachodniej prowadzące do części gastronomicznej i dwa ostatnie wejścia od północy do części sportowej. Wyjście na parterze zlokalizowane przy klatce schodowej pełni również funkcję wyjścia ewakuacyjnego. Na parterze budynku zaprojektowano część żłobkową, dwa oddziały żłobkowe liczące po 18 dzieci i dwa oddziały liczące po 13 dzieci. Każdy oddział posiada własny sanitariat. Bezpośrednio przy wejściu głównym zlokalizowano szatnie dla żłobka, natomiast przejście łączące budynek dydaktyczny z częścią sportową zaadaptowano (szatnia) na szatnie przedszkolną. Na parterze budynku tuż przy klatce schodowej zaprojektowano również małą pralnię wraz z magazynem brudnym i czystym. Pomieszczenie to przeprojektowano z pomieszczeń starego wc i pomieszczenia porządkowego. Pokój pielęgniarki znajdujący się we wschodniej części budynku został przeniesiony do holu głównego. W holu głównym zaprojektowano również wc ogólne (dla osób niepełnosprawnych). W zachodnim skrzydle pełniącym dotychczasowo funkcje gastronomiczne wydzielono jedną salę żłobkową na 13 dzieci z sanitariatami. W części tej wydzielono również pomieszczenie administracyjne. Reszta pomieszczeń jak dotychczas będzie pełnić funkcje gastronomiczne. Sala jadalnia przeznaczona jest dla max 12 osób. Część gastronomiczna z oddzielnym wejściem zaprojektowana i wyposażona została jako kuchnia gdzie posiłki dla żłobka i przedszkola przygotowywane będą na miejscu. Zaprojektowano zespół pomieszczeń kuchennych umożliwiających przechowywanie, przygotowanie, wydawanie posiłków oraz mycie i przechowywanie naczyń zorganizowane wraz z jadalnią dla dzieci. Na wyższe piętra posiłki dostarczane będą za pomocą małej windy towarowej zlokalizowanej w zachodniej części budynku. Na pomieszczenia kuchni składają się: kuchnia właściwa, zmywalnia, pomieszczenie z małą windą dostawczą, pomieszczenie socjalne z sanitariatem, pomieszczenie do przygotowywania jaj i warzyw, pomieszczenie porządkowe, stanowisko przyjęć towarów, magazyn z chłodnią. Dostawy żywności i dojście dla pracowników odbywać się będą wejściem bocznym, gospodarczym od strony zachodniej.

Część sportowa nie ulega w dużej mierze przebudowie. W sali gimnastycznej zostaje poddany renowacji parkiet drewniany a wszystkie drzwi wewnętrzne w części sportowej zostają wymienione. W sanitariatach i prysznicu przy szatniach projektuje się dodatkowe wykucia i nowe większe drzwi które spełniają obowiązujące normy.

Na I i II piętrze budynku zaprojektowano siedem sal zajęciowych przedszkolnych każda po 20 dzieci w grupie. Sześć sal posiada węzeł sanitarny dostępny z korytarza natomiast jedna ma dostęp bezpośrednio z sali zajęć. Ściany w ustępach pokryte do wysokości min. 2,0 m płytkami, pozostała część ścian oraz sufit pokryty farbą akrylową zmywalną w jasnych kolorach. Kabinki ustępowe oddzielone ściankami do wysokości 1,3 m. Armatura sanitarna dostosowana do wzrostu dzieci.

Na I piętrze zlokalizowana została część administracyjna. Pokój dyrektora i zastępcy dyrektora dostępny przez sekretariat. Na I piętrze zaprojektowano ponadto pokój nauczycielski. Bez zmian natomiast pozostaje sala komputerowa i sala rewalidacyjna.

Na II piętrze budynku bez zmian pozostawiono dwie sale rewalidacyjne.

Zarówno część przedszkolna jak i żłobek zostały dostosowane do potrzeb osób niepełnosprawnych. Obiekt wyposażono w toaletę dla osób niepełnosprawnych zlokalizowaną na parterze budynku, dostępną z holu głównego. Na zewnątrz obiektu przewidziano tereny utwardzone pod drogi wewnętrzne, place. Na zewnątrz przewiduje się również miejsce pod wiatę śmietnikową na typowe pojemniki na odpady stałe socjalno – bytowe, oraz place zabaw dla dzieci.

#### **4. DANE KONSTRUKCYJNO – BUDOWLANE**

Istniejący budynek trzy-kondygnacyjny zaprojektowano w konstrukcji tradycyjnej. Ściany nośne murowane oparte na ławach fundamentowych. Dach płaski i dwuspadowy o kącie nachylenia 2,76° (dach szkoły -główny budynek) i 1,87° ( łącznik), 2,20° i 2,94° (sala sportowa).

##### **4.1. Ściany projektowane**

- Ściany wewnętrzne – nośne S1  
Ściany konstrukcyjne wewnętrzne z pustaków z betonu komórkowego, ściennych modułowych o wymiarach 240x240x590 (grubość ściany konstrukcyjnej 24 cm). Murowanie na zaprawie cementowo – wapiennej lub zaprawie dostarczonej przez producenta ceramiki.
- Ściany wewnętrzne – działowe S2  
Ściany działowe z bloczków z pustaków z betonu komórkowego o grubości 12,0 cm.

##### **4.2. Posadzki**

**W pomieszczeniach szatni, wiatrołapu, strefy wejściowej, komunikacji - płytki gresowe zostają bez zmian.**

Gres

W pomieszczeniach zaplecza kuchennego, sanitariatów, magazynków, jadalni, gabinetu lekarskim, pomieszczeniach socjalnych, pralni. Właściwości płytek:

- klasa antypoślizgowości R10
- odporność na płamienie
- odporność chemiczna ULA, UHA
- nasiąkliwość wodna poniżej 0,1%
- wytrzymałość na zginanie 45 N/mm<sup>2</sup>
- siła łamiąca 2500 N
- odporność na ścieranie wgłębne 135 mm<sup>3</sup>

W strefie zaplecza kuchni posadzka wodoszczelna z płytek gresowych przeciwpoślizgowych położona ze spadkiem do krótkich ścieków. Płytki należy układać na kleju, przeznaczonym do pomieszczeń mokrych - fuga epoksydowa, kolor szary.

W pomieszczeniach zaplecza socjalnego do kuchni oraz pod posadzki w sanitariatach i łazienkach należy wykonać dodatkową warstwę hydroizolacyjną na wylewce cementowej.

Kolorystyka:

- w jadalni kolor jasno beżowy,
- w gabinecie lekarskim – jasno szary,
- w sanitariatach – dopasowany do kolorystyki ścian,
- w pozostałych pomieszczeniach jasnoszary.

Wykładzina PCV

W salach dydaktycznych projektuje się posadzki z wykładziny winylowej na podłożu piankowym o następujących właściwościach:

- antystatyczna
- absorpcja dźwięków na poziomie 17dB
- wgniecenia resztkowe równa lub poniżej 0,1 mm
- klasyfikacja ogniowa Bfl-S1
- klasa antypoślizgowości R10 DS
- przewodnictwo cieplne 0,25 W/mK
- klasa ścieralności T
- odporność chemiczna
- łatwa do utrzymania w czystości
- zabezpieczona środkiem przeciwgrzybicznym i antybakteryjnym
- odporna na promienie UV
- powinna posiadać atesty higieniczne do wykorzystania w przedszkolach i żłobkach

### **Sala gimnastyczna – Renowacja parkietu (cyklinowanie i lakierowanie)**

W sali gimnastycznej przewiduje się renowację istniejącego parkietu drewnianego. Ogólny stopień zużycia parkietu jest duży. W pierwszej kolejności należy sprawdzić, czy pokrycie podłogowe jest przymocowane do podłoża na całej powierzchni.

**W przypadku desek przybijanych do podłoża, powinno się dobić łebki gwoździ, aby nie porwały papieru ściernego i nie uszkodziły maszyny. W podłogach wielokrotnie już cyklizowanych trzeba sprawdzić, czy deszczułki nie są już zbyt zeszlifowane, co przy kolejnej renowacji grozi odsłonięciem złączy pióro-wpust albo nadmiernym zmniejszeniem warstwy np. mozaiki podłogowej.**

Szpary powstałe w wyniku błędów wykonawczych lub użytkowania - jeżeli mają 1–2 mm szerokości - można trwale wypełnić masą szpachlową. Z większych, na skutek ruchów samego drewna i obciążeń, uszczelnienie się wykruszy.

Listwy podłogowe należy oderwać, wykorzystując łapkę ciesielską. Listwy przykręcane do ściany odkręcić bądź zdjąć z uchwyty – zależnie od sposobu ich mocowania.

Przy niezbyt zniszczonej podłodze, pierwsze cyklizowanie należy wykonać papierem z uziarnieniem 50–60. Umożliwi to wstępną ocenę równości podłoża i odpowiednio do uzyskanego wyniku, kolejne cykle takim samym papierem lub grubszym, który szybciej wyeliminuje większe nierówności. Kolejne cykle, z użyciem coraz drobniejszego papieru, o uziarnieniu 60, następnie 80, w kierunkach wzajemnie prostopadłych, jednocześnie zwracając uwagę na efekt cyklizowania i konieczność prowadzenia maszyny np. pod innym kątem. W narożnikach, pod grzejnikami i innych zakamarkach należy stosować wielofunkcyjną szlifierkę wibracyjną z trójkątną końcówką roboczą.

Po przedostatnim cyklizowaniu należy przystąpić do szpachlowania uszkodzeń, które nie zniknęły po szlifowaniu, są to wąskie ubytki (do 2 mm szerokości) oraz szpary między klepkami, które należy wypełnić szpachlówką przygotowaną z pyłu drzewnego, pozostałego po ostatnim cyklizowaniu i lakieru lub preparatu przeznaczonego do sporządzenia szpachlówki. Szczeliny wypełnia się w 2 albo 3 cyklach, a zaszpachlowaną powierzchnię zostawia do stwardnienia na czas określony przez producenta lakieru – najczęściej ok. godziny.

Ostateczne szlifowanie należy wykonać papierem o granulacji 100–120, zwracając uwagę na kierunek pracy cykliniarki, decydujący o wyglądzie podłogi.

Po końcowym oszlifowaniu i dokładnym odkurzeniu, można przystąpić do aplikowania lakieru. Lakierowanie należy poprzedzić nałożeniem podkładu, który wnika w drewno, tworząc dobre podłoże pod wierzchnie warstwy pokrycia i zapobiega jego ciemnieniu. Podkład należy aplikować wałkiem, wylewając go w niewielkich porcjach i równomiernie rozprowadzając. Po wyschnięciu podkładu, należy przejść do nanoszenia lakieru. Po stwardnieniu nałożyć drugą warstwę.

Matowanie powierzchni wstępnie polakierowanej ma na celu usunięcie ewentualnej szorstkości powierzchni na skutek podniesienia się włókien drewna pod wpływem lakieru. Zabieg ten wymaga wykorzystania szlifierki tarczowej z siatką ścierną o granulacji 120–150. Na sam koniec należy zaaplikować wierzchnią warstwę lakieru. Przed tym należy starannie odkurzyć całe pomieszczenie i zapewnić w nim skuteczną wentylację (bez przeciągu).

**Ostateczne wykończenie podłogi poddanej renowacji polegać będzie na zamontowaniu listew przypodłogowych i ewentualnych progów.**

#### **4.3. Fundamenty**

Ściany nośne na ławach fundamentowych. Ławy zbrojone prętami Ø12 stalą A-III, strzemiona Ø6 stalą A-III, beton C25/30. Pod fundamentami wykonany podkład z betonu lekkiego C8/10 grubości 10 cm. Fundamenty i ściany fundamentowe zabezpieczone przeciwwilgociowo emulsją. Ściana fundamentowa dodatkowo zaizolowana na stronie zewnętrznej folią kubelkową. Fundamenty posadzić na podkładzie betonowym na gruntach rodzimych.

#### **4.4. Nadproża**

W miejscach otworów okiennych funkcje nadproża okiennego będzie spełniać obniżony wieniec żelbetowy o wym. 25x48 cm. Natomiast w otworach drzwiowych nadproża będą stanowić nadproża stalowe ze stali S235JR

#### **4.5. Kominy i wentylacja**

W obiekcie projektuje się wentylację grawitacyjną, oraz wentylację mechaniczną wyciągową. W oknach zaleca się zastosowanie nawiewników okiennych.

#### **4.6. Stolarka**

W budynku projektuje się wymianę drzwi wewnętrznych w zróżnicowanej konstrukcji:

- W konstrukcji aluminiowej przeszklonej - w systemie ślusarki aluminiowej wewnętrznej- drzwi ppoż;
  - W kuchni drzwi w odpornej na korozję konstrukcji, z wypełnieniem pianką poliuretanową, oblicowanie płytą HPL, zamki z wkładkami patentowymi lub elektroniczną kontrolą dostępu.
- Drzwi wyposażone w okna doświetlające oraz listwy okopowe ze stali nierdzewnej;
- Drzwi do wc wykończone laminatem HPL - wyposażać w zamki motylkowe oraz otwory nawiewne o powierzchni nie mniejszej niż 0,022 m<sup>2</sup> oraz listwę okopową ze stali nierdzewnej. Drzwi wewnętrzne w szatniach (za wyjątkiem drzwi do kabin wc) nie wyposażać w zamki.
  - Podział na kabiny w sanitariatach wykonać z systemowych ścianek z płyt HPL, okutych, stojących na nóżkach ze stali nierdzewnej, dolny prześwit 15 cm, w sanitariatach dla dzieci wysokość ścianek max 1,4 m, w sanitariatach dla dorosłych oraz dla kabin użytkowanych przez nauczycieli wysokość ścianki min. 2,0 m.
  - W pozostałych pomieszczeniach drzwi wyposażone w okna doświetlające wykończone laminatem HPL
  - Wszędzie gdzie jest to konieczne drzwi muszą spełniać wymóg odporności ogniowej – drzwi przeszklone powinny zostać wyposażone w odpowiednie szkło ognioodporne.

W obiekcie projektuje się dwie pary drzwi zewnętrznych o współczynniku przenikania ciepła dla całych drzwi  $\leq 1,5 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$ . Przewiduje się drzwi pełne oraz przeszklone.

UWAGA! Przed zamówieniem stolarki każdy otwór powinien być objęty pomiarami przez producenta.

#### 4.7. Malowanie

W pomieszczeniach sufity oraz ściany malowane farbami emulsyjnymi odpornymi na szorowanie, z pozytywną rekomendacją Polskiego towarzystwa Alergologicznego, dopuszczone do użytku w przedszkolach i żłobkach. W pomieszczeniach mokrych tj. węzłach sanitarnych oraz łazienkach - powyżej płytek gresowych ściany i sufity malowane farbą akrylową.

Kolorystyka jasna ciepła, beżowa, z akcentami kontrastowymi.

Okładziny ceramiczne:

- W węzłach sanitarnych należy wykonać okładziny z kolorowych płytek 20x20 (zróżnicowana kolorystyka, kolory pełne oraz pastelowe)
- W pomieszczeniach magazynu oraz pomieszczeń kuchni ściany należy wykonać z płytek gresowych technicznych barwionych w masie, kolor jasnoszary, układane do pełnej wysokości pomieszczenia;
- W pomieszczeniach zaplecza socjalnego projektowanej kuchni należy wykonać okładziny z płytek gresowych w jasnej tonacji. Płytki układać na zaprawie klejowej wskazanej przez producenta płytek. Okładziny z płytek gresowych należy wykonać do wysokości min 2m powyżej poziomu posadzki.

#### 4.8. Schody wewnętrzne metalowe kratowe – kuchnia

W kuchni projektuje się dwie pary schodów metalowych wewnętrznych. Schody składają się ze stopni z krat zgrzewanych, prowadnic, mocowań do ścian i podłogi. Stopnie w schodach ocynkowane ogniowo, konstrukcja nośna malowana dwu warstwowo w kolorze czarny mat.



#### 4.9. Schody zewnętrzne z kostki brukowej

Istniejące schody z lastryko wraz z fundamentem należy rozebrać. W ich miejscu projektuje się nowe schody z kostki brukowej. Przed przystąpieniem do prac należy sprawdzić **stabilność gruntu**. Należy przygotować nawierzchnię pod schody w tym celu należy wybrać ok. 20-25 cm wierzchniej warstwy gleby. Następnie wypełnić ubytek zasypem piaskowo-cementowym. Przy słabszym, bardziej piaszczystym gruncie, należy dodatkowo zrobić podbudowę z suchego betonu, dzięki czemu grunt się zagęści i tym samym wzmocni.

Na tak przygotowane podłoże należy układać elementy brzegowe schodów, które będą stanowiły odpowiednik fundamentu dla schodów. Każdy element brzegowy powinien być dodatkowo sadowiony na zaprawie murarskiej lub na suchym betonie, co wzmocni i usztywni całe schody. Brzegi schodów, należy wypełnić kostką brukową. Każdą kostkę brukową ustawić ściśle obok siebie i dobijamy gumowym młotkiem. Po ułożeniu kostki brukowej należy wypełnić przerwy między kostkami czystym piaskiem kwarcowym.

#### **4.10. Instalacje**

Budynek wyposaża się w następujące instalację:

- instalację hydrantową i wody zimnej
- instalacja wody ciepłej
- kanalizację sanitarną
- system wentylacji grawitacyjnej
- elektryczną wewnętrzną
- odgromową
- instalację c.o.
- klimatyzacje
- kanalizację deszczową
- instalację teletechniczną
- instalację awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego

#### **4.11. Wyposażenie**

Wyposażenie planowane do użycia w pomieszczeniach budynku przedszkola powinno spełniać normy i posiadać certyfikaty i atesty dopuszczające materiał do użytku w przedszkolach.

Meble powinny:

- być dostosowane do wzrostu dzieci w danej grupie przedszkolnej wg normy PN-EN 1729-1:2007
- mieć zaokrąglone krawędzie
- być trudnozapalne
- posiadać deklarację zgodności oraz wyniki badań z niezależnych instytucji/laboratoriów

Tkaniny i obicia powinny:

- nie zawierać ftalanów ani szkodliwych dla zdrowia substancji
- być odporne na działanie promieni UV
- być odporne na działanie środków dezynfekujących
- być higieniczne i łatwe do czyszczenia i utrzymania w czystości
- być odporne na ścieranie
- być trudnozapalne
- być antyalergiczne
- posiadać ukryte zamki błyskawiczne

Uwaga! Wyposażenie powinno posiadać atesty potwierdzające higieniczność materiału i certyfikaty potwierdzające zgodność z normami, spełnienie ergonomii.

#### **Mały dźwig towarowy**

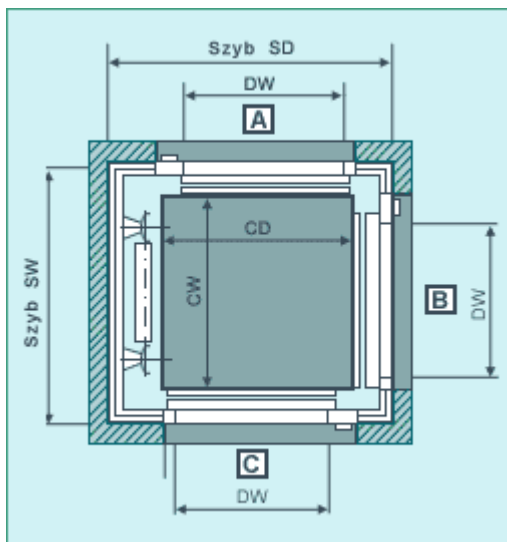
W części gastronomicznej projektuje się mały dźwig towarowy o wym. zewnętrznych 760x710 mm (wew. 520x420 mm) transportujący posiłki na wyższe kondygnacje. Samonośną konstrukcję obudowuje się po zainstalowaniu dźwigu:

- ścianką murowaną o REI 120.

Winda towarową wyposażać należy w urządzenia:

- zespół napędowy z silnikiem jednofazowym,
- oświetlenie kabiny,
- ogrzewanie kabiny,
- dodatkowa półka,
- wyłącznik przeciążeniowy z sygnalizacją akustyczną,
- drzwi gilotynowe kabiny,
- interkom,
- stacyjka w kasie sterowniczej





**Udźwig:** 50 kg

**Montaż:** w konstrukcji samonośnej

**Prędkość:** 0,35 m/s (modele 200 i 300 kg 0,17 m/s )

**Ilość przystanków:** do 12

**Wysokość podnoszenia:** do 30 m

**Sterowanie:** przyciskowe - wezwania i dyspozycji, sygnalizacja świetlna obecności kabiny na przystanku i zajętości dźwigu

**Napęd:** zespół napędowy wraz z tablicą sterowniczą umieszczony w górnej części szybu; reduktor umieszczony jest na podstawie mocowanej do samonośnej konstrukcji dźwigu

**Zasilanie:** 3 x 400 V, (1 x 230 V), 50 Hz

**Kabina:** wykonać z blachy stalowej nierdzewnej lub lakierowanej proszkowo (RAL 7038);

**Drzwi przystankowe:** gilotynowe wykonane z blachy stalowej nierdzewnej lub lakierowanej proszkowo (RAL 7038)

**Kaseta sterownicza:** zainstalowana na każdym przystanku; wyposażona w przyciski: wezwania, dyspozycji, lampki obecności kabiny na przystanku, lampkę zajętości kabiny

**Konstrukcja samonośna:** wykonana z ocynkowanych profili

**Przepisy, normy:** Dyrektywa Maszynowa 2006/42/EC, Kompatybilność Elektromagnetyczna 2004/108/EC, PN/EN 81-3

#### 4.12. Mała architektura

Zaprojektowano plac zabaw z uwzględnieniem następującego zapotrzebowania:

Ławki szt.19

##### Wymiary

- wysokość: 45 cm, długość: 202 cm, szerokość: 53 cm
- grubość listew: 4 cm
- waga około: 215 kg

##### Materiał

- drewno: iglaste impregnowane plus malowanie natryskowe;
- beton: B40

##### Montaż

- wolnostojąca



Kosz na odpadki szt.6

##### Wymiary

- wysokość: 93 cm
- szer. x dł.: 50×53 cm
- pojemność: 80 l

##### Materiał

- drewno: iglaste impregnowane plus malowanie natryskowe;
- stal czarna: malowana proszkowo podkładem cynkowym plus kolor nawierzchni;
- beton: B40

##### Montaż

- wolnostojące





### **Stojak na rowery szt. 5**

#### **Wymiary**

- wysokość: 53 cm
- długość: 200 cm (wersja na 5 stanowisk)
- słupki: fi 60 mm
- możliwa ilość stanowisk: 2 / 3 / 4 / 5

#### **Materiał**

- stal czarna: malowane proszkowe podkładem cynkowym plus nawierzchnia

#### **Montaż**

- przykręcenie lub zabetonowanie



### **Tablica z regulaminem szt.1**

Wymiary: 58 x5 cm

Wysokość: 200 cm

Powierzchnia tablicy: 50x70 cm

Materiały: Tablica w konstrukcji stalowej, ocynkowanej, malowanej proszkowo. Osadzona na fundamencie betonowym

Montaż: ściśle według wytycznych producenta zastosowanego urządzenia.



## WYPOSAŻENIE PLACU ZABAW

Wolny czas na świeżym powietrzu dzieci będą spędzały na zorganizowanym placu zabaw na terenie działki wyposażonym w urządzenia. Teren wyposażony będzie w sprzęt z odpowiednimi atestami, przeznaczony dla różnych grup wiekowych. Wszystkie urządzenia usytuowano analizując strefę bezpieczeństwa użytkowania poszczególnych zabawek. Nasłonecznienie placu powinno wynosić co najmniej 4 godziny, liczone w dniach równonocy w godzinach od 10.00 – 16.00. Wszystkie zajęcia będą pod ścisłym dozorem pedagogicznym. Zaprojektowano plac zabaw z podziałem na przeplatające się strefy wiekowe dla młodszych i starszych dzieci, urządzenia integracyjne i przystosowane dla dzieci z niepełnosprawnością powinny znaleźć się w obu strefach. Plac zabaw powinien uwzględniać następujące zapotrzebowanie:

## URZĄDZENIA PLAC ZABAW C

### Wielofunkcyjny zestaw zabawowy z piaskownicą szt.1

Wymiary urządzenia: 660x578 cm

Strefa bezpieczeństwa: 1010x878 cm

Wysokość maksymalna: 219 cm

Wysokości podestów: 59 cm, 39 cm i 23 cm

Wysokość swobodnego upadku: 59 cm

Montaż zgodnie z zaleceniami producenta.

Skład funkcjonalny urządzenia:

- zjeżdżalnia (ślizg) 1 sztuka zlokalizowana w domku
- domek z siedziskami, okienkami i bulajem
- cztery podesty wyposażone w:
  - liczydło
  - kierownicę
  - tablicę – labirynt
  - tablicę-kółko
  - okienko
  - okienko z bulajem
  - okienko samochodowe
  - liczydło
- rura strażacka,
- siedziska wolnostojące
- siedziska na podeście
- tablica

- piaskownica

#### Materiały:

Urządzenie wykonane w konstrukcji metalowej ze stali nierdzewnej AISI304. Urządzenie wykonane w konstrukcji metalowej ze stali czarnej S235JR oczyszczona w procesie piaskowania, zabezpieczona przez korozję przez cynkowanie i malowanie proszkowe farbami poliestrowymi odpornymi na promieniowanie UV. Łączniki i klamry wykonane ze stopów aluminium zabezpieczonych antykorozyjnie w procesie kateferazy. Elementy łączące jak śruby, nakrętki, podkładki wykonane ze stali nierdzewnej, zaślepki śrub z poliamidu formowanego metodą wtryskową.

Płyty podestowe o powierzchni antypoślizgowej z wypustkami i wysoką odpornością na ścieranie wykonane z płyt HDPE o gr. 18mm i płyt hpl hexa o grubości 10mm.

Kolorowe płyty ścianek odporne na wilgoć i promieniowanie UV wykonane z trójwarstwowego polietylenu HDPE o gr. 15mm i HPL o gr 13 mm.

Ślizg wykonany z blachy ze stali nierdzewnej AISI304 gr. 2 mm kształtowana w technice CNC płyty boczne wykonane z polietylenu HDPE gr. 15 mm odpornego na wilgoć i promienie UV.

Kierownica wykonana z poliamidu formowana metoda wtryskową.

Wszystkie materiały pozbawione ostrych krawędzi.

Uwaga! Urządzenie musi być zgodne z normą PN-EN 1176-1: 2017.



#### **Karuzela tarczowa integracyjna szt.1**

Wymiary urządzenia: śr. 258 cm

Strefa bezpieczeństwa: śr 658 cm

Wysokość maksymalna: 93 cm

Wysokość swobodnego upadku: 93 cm

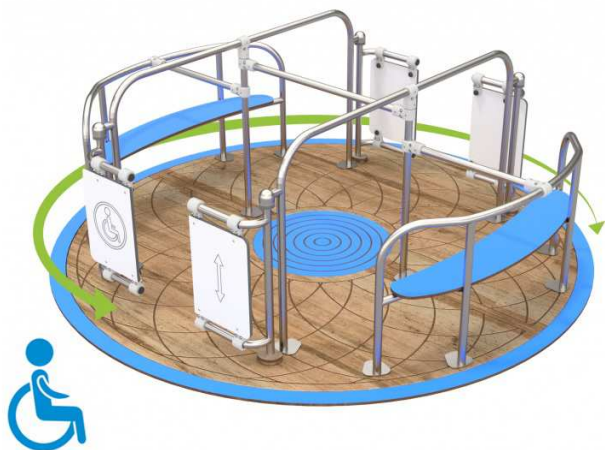
Montaż zgodnie z zaleceniami producenta.

Opis urządzenia: Karuzela tarczowa z siedziskami i oparciami w formie poręczy oraz miejscem na dwa wózki inwalidzkie.

#### Materiały:

Urządzenie wykonane w konstrukcji metalowej ze stali nierdzewnej AISI304. Podest z płyty HPL o gr. 13mm. Siedziska z płyty odporne na wilgoć i promieniowanie UV z trójwarstwowego polietylenu HDPE o gr. 15mm i HPL o gr 13 mm. Wszystkie materiały pozbawione ostrych krawędzi. Osadzone na fundamencie betonowym.

Uwaga! Urządzenie musi być zgodne z normą PN-EN 1176-1: 2009.



### **Instrument muzyczny - cymbalki szt.1**

Wymiary urządzenia: 101x79 cm

Strefa bezpieczeństwa: 395x382 cm

Wysokość maksymalna: 86 cm

Wysokość swobodnego upadku: 86 cm

Montaż zgodnie z zaleceniami producenta.

Opis urządzenia: Urządzenie zabawowe typu instrument muzyczny - cymbalki.

Materiały:

Urządzenie wykonane w konstrukcji drewnianej modrzew. Klawisze wykonane z aluminium malowanym proszkowo. Wszystkie materiały pozbawione ostrych krawędzi. Osadzone na fundamencie betonowym.

Uwaga! Urządzenie musi być zgodne z normą PN-EN 1176-1: 2009.



### **Instrument muzyczny - bębny szt.1**

Wymiary urządzenia: 129x28 cm

Strefa bezpieczeństwa: 430x326 cm

Wysokość maksymalna: 96 cm

Wysokość swobodnego upadku: 96 cm

Montaż zgodnie z zaleceniami producenta.

Opis urządzenia: Urządzenie zabawowe typu instrument muzyczny - bębny, sztuk 4 o różnych tonach.

Materiały:

Urządzenie wykonane w konstrukcji drewnianej modrzew. Bębny ze sklejki oraz płyty HDPE. Wszystkie materiały pozbawione ostrych krawędzi. Osadzone na fundamencie betonowym.

Uwaga! Urządzenie musi być zgodne z normą PN-EN 1176-1: 2009.



### **Instrument muzyczny - dzwonki szt.1**

Wymiary urządzenia: 100x15 cm

Strefa bezpieczeństwa: 399x308cm

Wysokość maksymalna: 186 cm

Wysokość swobodnego upadku: - cm

Montaż zgodnie z zaleceniami producenta.

Opis urządzenia: Urządzenie zabawowe typu instrument muzyczny - dzwonki o różnych tonach.

Materiały:

Urządzenie wykonane w konstrukcji drewnianej modrzew. Rury z aluminium malowanym proszkowo.

Wszystkie materiały pozbawione ostrych krawędzi. Osadzone na fundamencie betonowym.

Uwaga! Urządzenie musi być zgodne z normą PN-EN 1176-1: 2009.



### **Zjeżdżalnia duża szt.1**

Wymiary urządzenia: 72x241 cm

Strefa bezpieczeństwa: 372x591 cm

Wysokość maksymalna: 195 cm

Wysokość swobodnego upadku: 120 cm

Montaż zgodnie z zaleceniami producenta.

Opis urządzenia: Zjeżdżalnia duża wolnostojąca samodzielna z wejściem po drabince.

Materiały:

Urządzenie wykonane w konstrukcji metalowej ze stali nierdzewnej AISI304, łączniki i klamry ze stopów aluminiowych zabezpieczonych antykorozyjnie w procesie kateferazy, elementy łączące jak śruby, nakrętki, podkładki ze stali nierdzewnej, zaślepki śrub z poliamidu formowanego metodą wtryskową. Kolorowe płyty ścianek odporne na wilgoć i promieniowanie UV z trójwarstwowego polietylenu HDPE o gr. 15mm. Płyty podestowe o powierzchni antypoślizgowej z wypustkami i wysoką odpornością na ścieranie z płyt HDPE o gr. 18mm i płyt hpl hexa o grubości 10mm. Wszystkie materiały pozbawione ostrych krawędzi. Osadzone na fundamencie betonowym.

Uwaga! Urządzenie musi być zgodne z normą PN-EN 1176-1: 2009.



### **Huśtawka podwójna 1 szt.**

Wymiary: 185 x 385 cm

Strefa bezpieczeństwa: 750 x 310 cm

(Dla nawierzchni gumowej: 650 x 310 cm)

Wysokość całkowita: 244 cm

Wysokość swobodnego upadku: 128 cm

Największy element: Noga (320 cm)

Najcięższy element: 19 kg

Dostępność części zapasowych: TAK

Produkt zgodny z PN-EN 1176-1:2017-12: TAK

Przedział wiekowy: 1- 4 lat (siedzisko kołyskowe)

3-12 lat (siedzisko płaskie oraz elastyczne)



**Bujak samochód 1 szt.**

Wymiary: 38 x 98 cm

Strefa bezpieczeństwa: 238 x 298 cm

Wysokość całkowita: 66 cm

Wysokość swobodnego upadku: 50 cm

Najcięższy element: 50 kg

Największy element: 38x98x116cm

Dostępność części zapasowych: TAK

Produkt zgodny z PN-EN 1176-1:2009: TAK

Przedział wiekowy: 1 – 12



**URZĄDZENIA PLAC ZABAW B**

**Karuzela tarczowa szt.1**

Wymiary urządzenia: śr. 150 cm

Strefa bezpieczeństwa: śr 550 cm

Wysokość maksymalna: 70 cm

Wysokość swobodnego upadku: 70 cm

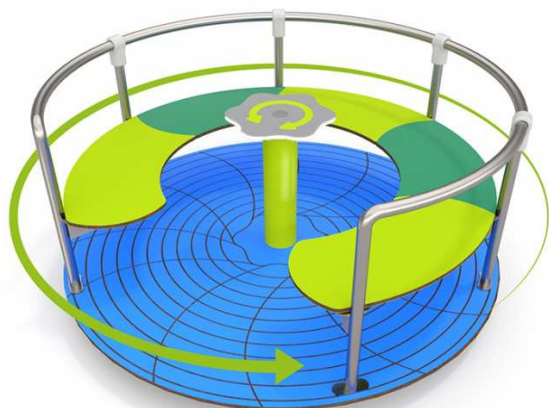
Montaż zgodnie z zaleceniami producenta.

Opis urządzenia: Karuzela tarczowa z siedziskami i oparciami w formie poręczy z z centralnie umieszczoną tarczą umożliwiającą samodzielne kręcenie przez dzieci.



Materiały:

Urządzenie wykonane w konstrukcji metalowej ze stali nierdzewnej AISI304. Podest z płyty HPL o gr. 13mm. Siedziska z płyty odporne na wilgoć i promieniowanie UV z trójwarstwowego polietylenu HDPE o gr. 15mm i HPL o gr 13 mm, Wszystkie materiały pozbawione ostrych krawędzi. Osadzone na fundamencie betonowym.  
Uwaga! Urządzenie musi być zgodne z normą PN-EN 1176-1: 2009.



### **Hamak szt.1**

Wymiary urządzenia: 100x421 cm

Strefa bezpieczeństwa: 455x726 cm

Wysokość maksymalna: 150 cm

Wysokość swobodnego upadku: 75 cm

Montaż zgodnie z zaleceniami producenta.

Opis urządzenia: Hamak z siatki linowej mocowany do słupków.

Materiały:

Urządzenie wykonane w konstrukcji drewnianej, akacja. Liny propylenowe z rdzeniem stalowym. Łańcuch ze stali nierdzewnej. Wszystkie materiały pozbawione ostrych krawędzi. Osadzone na fundamencie betonowym.

Uwaga! Urządzenie musi być zgodne z normą PN-EN 1176-1: 2009.



### **Huśtawka dwuosobowa 1 szt.**

Wymiary: 185 x 497 cm

Strefa bezpieczeństwa: 750 x 439 cm

(Dla nawierzchni gumowej: 650 x 439 cm)

Wysokość całkowita: 244 cm



Wysokość swobodnego upadku: 133 cm  
Największy element: noga (320 cm)  
Najcięższy element: 19 kg  
Dostępność części zapasowych: TAK  
Produkt zgodny z PN-EN 1176-1:2017-12: TAK  
Przedział wiekowy: 1- 4 lat (siedzisko kubetek)  
3-12 lat (siedzisko płaskie, gniazdo oraz elastyczne)



#### **Drabinka 1 szt**

Wymiary: 167 x 161 cm  
Strefa bezpieczeństwa: 467 x 461 cm  
Wysokość całkowita: 162 cm  
Wysokość swobodnego upadku: 150 cm  
Dostępność części zapasowych: TAK  
Produkt zgodny z PN-EN 1176-1:2017-12: TAK  
Przedział wiekowy: 3 - 12  
Największy element: ścianka (127 cm)  
Najcięższy element: 28 kg



**Stożek 1 szt**

Średnica 190 cm

Strefa bezpieczeństwa: średnica 490 cm

Wysokość całkowita: 270 cm

Elementy nośne wykonane z metalu zabezpieczonego antykorozyjnie i malowanego proszkowo.

Elementy mocowań wykonane ze stali węglowej konstrukcyjnej są malowane proszkowo lub ocynkowane.

Wszystkie połączenia śrubowe wykonane z użyciem elementów ocynkowanych, a ich końce zabezpieczone plastikowymi kapslami, poprawiającymi bezpieczeństwo urządzenia.

Liny polipropylenowe na oplocie stalowym o średnicy 16-18 mm połączone ze sobą przy pomocy łączników aluminiowych oraz z tworzywa sztucznego.

**Ślizgawka 1 szt**

Wymiary: 342 x 57 cm

Strefa bezpieczeństwa: 692 x 357 cm

Wysokość całkowita: 237 cm

Wysokość swobodnego upadku: 150 cm

Dostępność części zapasowych: TAK

Produkt zgodny z PN-EN 1176-1:2017-12: TAK

Przedział wiekowy: 3 - 12 lat

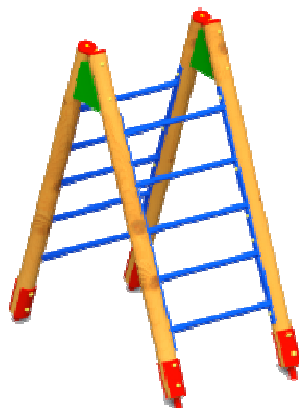


**Drabinka 1 szt**

Wymiary: 160 x 90 cm

Strefa bezpieczeństwa: 410 x 460 cm

Wysokość całkowita: 200 cm



**Konstrukcja wspinaczkowa 1 szt**

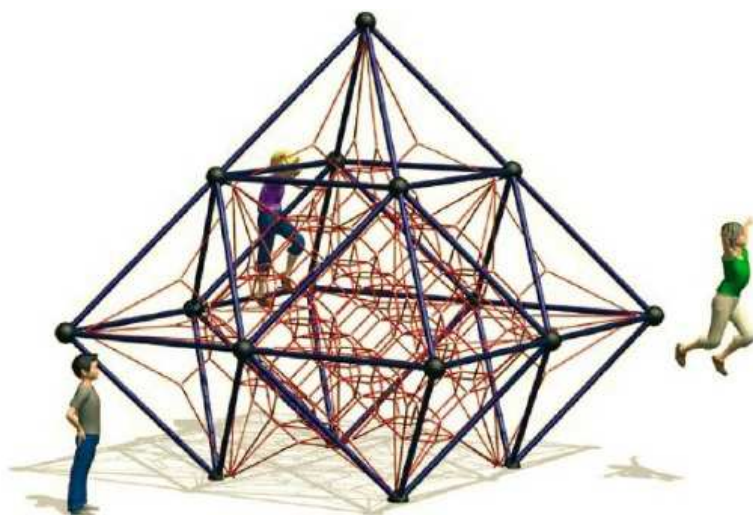
Wymiary urządzenia (LxWxH): 4,20 x 4,20 x 4,35 m

Strefa bezpieczeństwa: 7,20 x 7,20 m

Maksymalna wysokość upadku: 1,50 m

Ilość użytkowników: 32 osoby

Certyfikat potwierdzający zgodność z normą EN 1176-1:2008 i EN 1176-11:2008



## Zjazd linowy 1 szt.

### DANE TECHNICZNE

wysokość 3,30 m

szerokość 2,90 m

długość 28,50 m

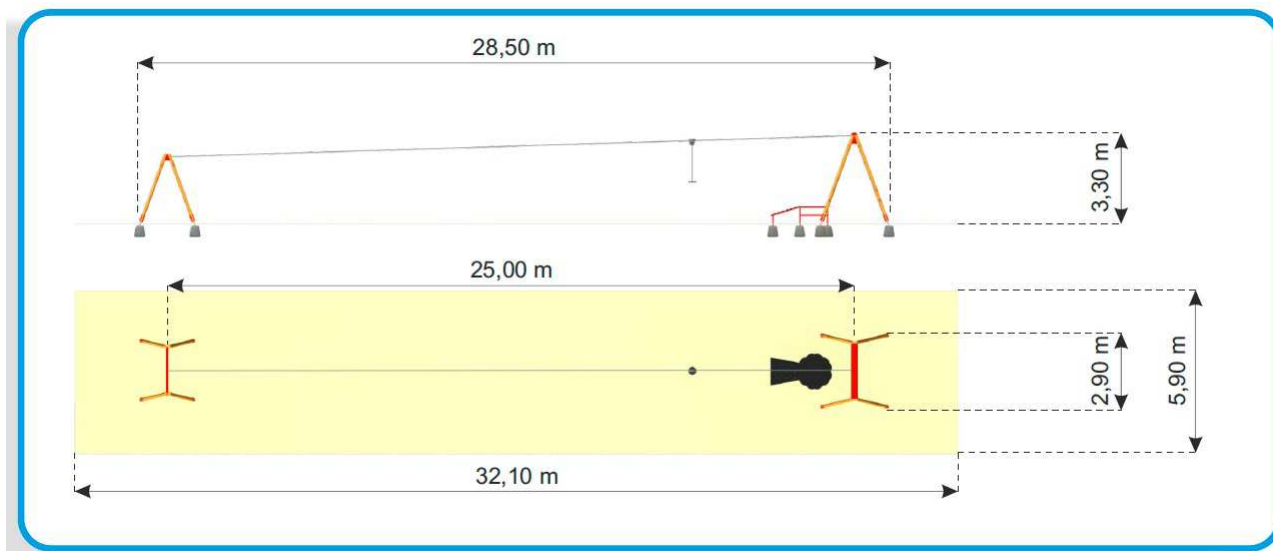
### WYMAGANIA BEZPIECZEŃSTWA

szerokość 5,90 m

długość 32,10 m



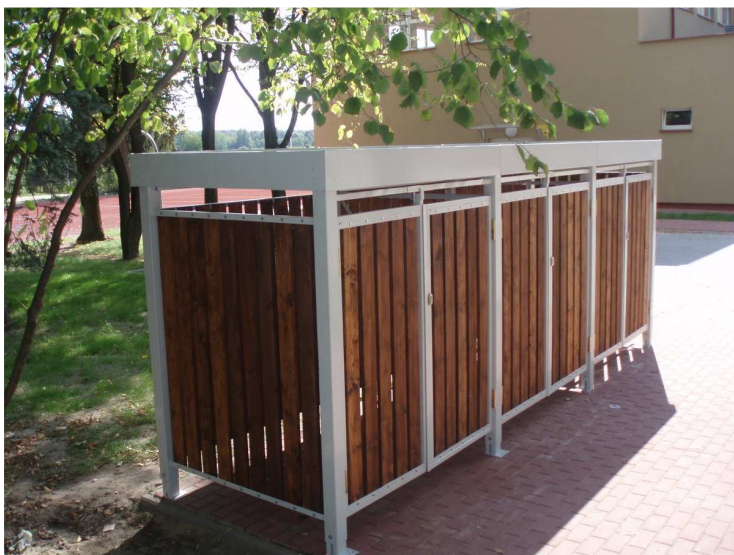
Elementy nośne urządzenia wykonane z drewna sosnowego, toczanego cylindrycznie z rdzeniem lub bezrdzeniowego. W opcji także z drewna klejonego wzdłużnie lub metalu zabezpieczonego antykorozyjnie i malowanego proszkowo. Drewno jest impregnowane ciśnieniowo co zabezpiecza je przed wpływem szkodliwych warunków atmosferycznych. Trapy i podesty wykonane ze sklejki drewna liściastego, wodoodpornej, antypoślizgowej. Elementy mocowań wykonane ze stali węglowej konstrukcyjnej są malowane proszkowo lub ocynkowane. Wszystkie połączenia śrubowe wykonane z użyciem elementów ocynkowanych, a ich końce zabezpieczone plastikowymi kapslami, poprawiającymi bezpieczeństwo.



#### 4.13. Wiata śmietnikowa

W południowej części działki projektuje się utwardzony plac pod wiatę śmietnikową. Wiata śmietnikowa będzie przeznaczona do przechowywania pojemników na odpady stałe które będą wytwarzane w budynku.

Wiata śmietnikowa o wym. 1,36 x 3,26 m. Obudowa śmietnikowa na duży pojemnik na śmieci o pojemności do 1100 litrów. Cała konstrukcja wiaty wykonana jest ze stali, cynkowanej ogniowo. Wypełnienie ścian bocznych stanowią deski z naturalnego drewna zabezpieczonego wysokiej jakości preparatami. Wypełnienie może być również wykonanie z blachy trapezowej. Drzwi frontowe do wiaty są wyposażone w zamek z wkładką patentową. Dach boksu wykonany z blachy trapezowej cynkowanej posiada odprowadzenie wody opadowej do tyłu. Każda wiata posiada możliwość zakotwienia w podłożu.



#### 4.14. Utwardzenie terenu

##### Drogi wewnętrzne, plac gospodarczy, dojścia

Nie projektuje się nowej nawierzchni dróg wewnętrznych, placu gospodarczego itd. Istniejąca nawierzchnia z kostki brukowej zostaje bez zmian.



**Piasek w piaskownikach** musi spełniać następujące wymagania:

- posiadać Atest PZH
- powinien być wymieniany w ciągu roku dwukrotnie
- 6 razy w trakcie sezonu powinna być prowadzona dezynfekcja
- w czasie kiedy dzieci nie bawią się w piaskownicy powinna ta być zabezpieczona przekryciem. Nawierzchnia musi posiadać niezbędne dylatacje oraz wykończenia krawędziowe w ramach jednego rozwiązania systemowego. Powinna mieć odpowiednio dobraną podbudowę do systemu. Kolorystykę nawierzchni należy uzgodnić z Zamawiającym.

### **Nawierzchnia bezpieczna z piasku – place zabaw**

Na place zabaw należy zastosować piach wysokiej jakości, płukany, bez zawartości części pylastych, ilu i gliny. Wymagana frakcja to: 0,2 do 2mm. Minimalna grubość warstwy piasku wynosi 35 cm.

### **Alejki przy placach zabaw i wokół boiska**

Należy wykonać nawierzchnię ciągów pieszych jako mineralno-żywiczną przepuszczalną. Nawierzchnia musi spełniać następujące wymagania:

- cechować się wysoką odpornością na uszkodzenia mechaniczne,
- cechować się odpornością na degradację biologiczną, grzyby, bakterie, pleśń
- odporna na kiełkowanie nasion traw i chwastów, zarastanie
- odporna na mrówki i inne owady
- cechować się łatwością mycia za pomocą ogólnie dostępnych środków utrzymywania czystości,
- cechować się nie wymagalnością konserwacji,
- cechować się odpornością na zmianę temperatur w zakresie od -40°C do + 50°C
- cechować się odpornością na zmianę wilgotności i promieni UV
- cechować się wysoką wytrzymałością
- cechować się odpornością na mróz
- cechować się przepuszczalnością wody
- powinna eliminować ryzyko ruchów dylatacyjnych oraz wysadzinowych

### **Nawierzchnia mini amfiteatru z kostki**

Nawierzchnie mini amfiteatru o średnicy 14,0 m zaprojektowano z kostki.

### **Projektowana nawierzchnia trawiasta - trawa naturalna układana z rolki**

Warstwa nośna:

Warstwa nośna (wierzchnia) w momencie budowy nawierzchni trawiastej powinna mieć porowatość o wartości ok. 33 %, co w późniejszym okresie zapewnia prawidłowy rozwój i regenerację darni.

Materiał do budowy warstwy nośnej winien składać się z : piasku, torfu ogrodniczego oraz ziemi kompostowej i ewentualnie gliny. Stosunek objętościowy winien być zachowany w proporcji 70 % do 30%. Grubość warstwy nośnej ustalono na 15 cm. Część zdjętego humusu można wykorzystać pod przygotowanie warstwy nośnej pod projektowaną nawierzchnię trawiastą. Bezpośrednio pod warstwą nośną należy wykonać warstwę zagęszczonego piasku o gr. 15 cm. Piasek o granulacji 0-2.0 . 1.2 .

Trawa z rolki na folii

Płaty darni powinny być jednolicie zielone, gęste, zwarte, bez pustych i wysuszonych miejsc. Trawa musi mieć nieuszkodzony system korzeniowy i nie może być skażona chwastami.

Zakładanie nawierzchni trawą z rolki

Przed rozłożeniem każdej rolki murawy należy powierzchnię gleby dokładnie i obficie podlać wodą oraz wyrównać wszelkie zniekształcenia. Warstwy darni układa się naprzemianlegle,. Po ułożeniu, murawę należy zwałować i obficie podlać. Wszelkie zewnętrzne krawędzie najlepiej zabezpieczyć warstwą torfu lub piasku - zapobiegnie to przesuszeniu wystających korzeni. Także ewentualne powstałe szpary pomiędzy kolejnymi

płatami dobrze jest uzupełnić torfem z nasionami. Najistotniejszym warunkiem przyjęcia się trawy układanej z rolki jest systematyczne i obfite jej podlewanie. W żadnym wypadku nie można dopuścić do przesuszenia trawy, gdyż spowoduje to ściąganie się płatów i powstawanie szczelin, a w efekcie zniszczenie murawy. Pierwsze koszenie przeprowadza się po kilku tygodniach, kiedy trawa dobrze się ukorzeni.

Od chwili gdy darni jest rozłożona nie można doprowadzić do jej przeschnięcia. Jeśli to nastąpi, pojedyncze fragmenty skurczą się, powstaną między nimi przerwy i proces wysychania jeszcze bardziej przyspieszy. Kurczenie powoduje przesuwanie się darni, a to nie pozwala na zakorzenianie się traw i przerastanie podłoża.

Rozkładanie trawy w rolkach:

Trawę z rolki można rozkładać o dowolnej porze roku, ale zaleca się rozkładanie wiosną lub jesienią. Trawę trzeba rozłożyć najpóźniej dwa dni po oderwaniu jej od podłoża. Stąd termin przywiezienia darni trzeba dokładnie ustalić z dostawcą.

Technologia układania trawy

Aby uniknąć przerw między fragmentami darni, należy zostawić zakładkę na końcu każdego pasa za poprzednim. Nie należy rozkładać tzw. „kwadratowego trawnika” umieszczając na jednym poziomie końce łączących się fragmentów darni. Należy je układać naprzemiennie. Po rozłożeniu każdego fragmentu darni dociska się zakładkę, którą pozostawia się na końcu, aby poszczególne fragmenty darni ściśle przylegały do siebie. Zapobiegnie to przesychaniu darni i sprawi, że poszczególne części połączą się. Należy docisnąć każdy kawałek darni, aby dobrze przylegał do podłoża. Usuwa się przez to nagromadzone powietrze i ułatwia zetknięcie korzeni z glebą.

Gdy zakończy się układanie każdego pasa lub układanie całego boiska, należy wypełnić wszystkie przerwy, aby nie dopuścić do wysychania krawędzi darni. W końcowej fazie układania należy rozrzuć mieszankę doniczkową lub przesianą ziemię wzdłuż wszystkich połączeń, niezależnie czy są tam przerwy, czy ich nie ma. Jeśli wystąpią szersze szpary, można obsiać je nasionami mieszanki traw boiskowych tzw. gazonowych. Trawnik z darni musi być po rozłożeniu dokładnie podlany przez pierwsze 3 tygodnie. Najlepiej podlewać obficie wcześniej rano lub wieczorem przesączając trawnik i podłoże na 8 cm. Jednak jeżeli zauważymy oznaki podsychania (trawa robi się ciemniejsza i traci sprężystość, a po nadeptnięciu ślad na trawie się błyszczy i trawa się nie podnosi) należy podlać nawet w środku upalnego dnia.

Pierwsze koszenie należy wykonać po tygodniu gdy wysokość źdźbła osiąga ok. 10 cm. Proces ukorzenienia trwa około trzech tygodni. W okresie przyjmowania się trawa jest słaba i wrażliwa na podsychanie, czasami może wyglądać nie korzystnie. Po wytworzeniu korzeni, które połączą ją z podłożem jest gotowa do użytkowania.

## 5. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

### 5.1. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji.

Dane podstawowe:

- liczba kondygnacji nadziemnych – 3
- powierzchnia zabudowy – 1095.00 m<sup>2</sup>
- Powierzchnia użytkowa – 1955.62 m<sup>2</sup>
- Kubatura – 8943,00 m<sup>3</sup>,
- wysokość budynku – 11,45 m budynek niski N

[wg § 6 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz.U. Nr 75, poz. 690)]

### 5.2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych oraz w zależności od potrzeb charakterystykę pożarów przyjętych do celów projektowych.

W budynku nie przewiduje się składowania materiałów niebezpiecznych pożarowo w rozumieniu przepisów przeciwpożarowych tj. rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010r. Nr 109, poz. 719).

Na terenie budynku występować będą stałe materiały palne w postaci elementów wyposażenia wnętrz spotykanego w obiektach oświaty (przedszkole, żłobek).

W rozpatrywanym budynku zakłada się typowe zagrożenie przewidywane dla obiektów z pomieszczeniami socjalnymi, biurowymi oraz pomieszczeniami dydaktycznymi.

### 5.3. Informacja o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń.

Zgodnie z „warunkami technicznymi” część objętą opracowaniem zaliczamy do kategorii zagrożenia ludzi ZLII.

Na poszczególnych kondygnacjach może przebywać następująca ilość osób:

- Parter – 75
- I piętro – 70
- II piętro – 100

Na terenie budynku mogą przebywać 245 osoby, w tym zaplecze kuchenne - 6 osób.

Na terenie budynku przebywać będą dzieci w wieku 3-6 lat ok. 150 osób.

A także dzieci w wieku od 2-3 lat (żłobek) – 58 osób.

### 5.4. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego.

Gęstość obciążenia ogniowego do 500MJ/m<sup>2</sup> – dot. pomieszczeń technicznych i magazynowych.

### 5.5. Ocena zagrożenia wybuchem.

W budynku nie będą występować pomieszczenia i przestrzenie zagrożone wybuchem.

### 5.6. Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasę odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych.

Budynek zostanie wykonany w klasie "B" odporności pożarowej z elementów NRO.

Wymagana klasa odporności ogniowej elementów budynku dla klasy „B”:

- główna konstrukcja nośna – R120 (NRO),
- ściana wewnętrzna – EI30 (NRO),
- konstrukcja dachu – R30 (NRO),
- przerycie dachu – RE30 (NRO),
- strop – REI60 (NRO),
- ściana zewnętrzna – EI60 (NRO),
- obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych – EI30 (NRO),



- schody – R60 (wykonane z materiałów niepalnych).

Podane powyżej klasy odporności ogniowej dotyczą elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami. Schody zewnętrzne zostaną zabezpieczone przed skutkami opadów atmosferycznych.

### **5.7. Podział obiektu na strefy pożarowe i strefy dymowe.**

Budynek będzie podzielony na strefy pożarowe. Każda kondygnacja w budynku stanowi odrębną strefę pożarową, ponadto szyb windy towarowej będzie odrębną strefą pożarową tak jak sala gimnastyczna z zapleczem i przewiązka z szatnią (między budynkiem głównym a salą gimnastyczną).

Żadna ze stref pożarowych (ZLII) nie przekracza dopuszczalnej wielkości tj. – 5000 m<sup>2</sup>, żadna ze stref pożarowych nie przekracza 750m<sup>2</sup>;

Poddział na strefy pożarowe zostanie dokonany za pomocą elementów oddzielenia pożarowego o klasie odporności ogniowej REI120 i REI60 (dot. stropów). Przejścia komunikacyjne przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego zostaną zamknięte drzwiami przeciwpożarowymi o klasie odporności ogniowej EI60 z samozamykaczem lub drzwiami EIS 30 do klatki schodowej oraz EI 30 do przedsionków.

Przejścia instalacyjne przechodzące przez w/w elementy zostaną zabezpieczone do klasy odporności ogniowej EI120 i EI60 (EIS – dot. przeciwpożarowych klap odcinających).

Ocieplenie elementów oddzielenia pożarowego - wełna mineralna.

### **5.8. Informacja o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym o odległości od obiektów sąsiadujących. Odległość od granicy sąsiedniej działki budowlanej wynosi co najmniej 4m.**

### **5.9. Informacja o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób.**

Ewakuację zapewniają wyjścia o szerokości co najmniej 1,2 m. Szerokość dojścia ewakuacyjnego co najmniej 1,2m – ewakuacja do 20 osób i 1,4 m – ewakuacja powyżej 20 osób. Długość dojścia do 10m przy jednym kierunku ewakuacji i do 40m przy dwóch kierunkach zostały zachowane. Drogi ewakuacyjne prowadzą również przez przedsionki przeciwpożarowe obudowane w klasie EI 60 z zamknięciami EI 30 posiadającymi min. wentylację grawitacyjną.

Szerokość przejścia ewakuacyjnego co najmniej 0,9 m – ewakuacja maksymalnie przez trzy pomieszczenia. Pomieszczeń o powierzchni przeznaczonych dla ponad 30 osób nie projektuje się.

Ewakuację pionową stanowi wydzielona/obudowana REI/EI 60 i wyposażona w urządzenia do usuwania dymu - automatyczne kłapy oddymiające klatka schodowa z biegami min. 1,2m i spocznikami min. 1,3m. Zamknięcie klatki stanowią drzwi dymoszczelne o odporności ogniowej EIS 30.

Obiekt będzie wyposażony w instalację awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego zgodnie z PN-EN 1838 i PN-EN 50172 - lampy oświetlenia ewakuacyjnego z funkcją auto-test. Czas działania oświetlenia ewakuacyjnego min. 60min., natężenie min. 1Lux i 5 Lux w pobliżu urządzeń przeciwpożarowych.

Oznakowanie na potrzeby ewakuacji dróg i wyjść ewakuacyjnych zgodnie z PN w sposób dostarczający niezbędnych informacji o ewakuacji.

### **5.10. Wymagania przeciwpożarowe dla elementów wykończenia wnętrz i wyposażenia stałego.**

Stale elementy wyposażenia wnętrz będą co najmniej trudno zapalne odpowiadające wymaganiom Polskiej Normy.

Okładziny sufitów oraz sufity podwieszone, w przypadku ich zastosowania, wykonane będą z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia. Wykładziny podłogowe będą co najmniej trudnozapalne klasy min. C<sub>fl</sub> - s1 .

### **5.11. Informacja o sposobie zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych.**

Budynek wyposażony zostanie w:

- instalację odgromową;
- przeciwpożarowy wyłącznik prądu – oznakowany zgodnie z wymaganiami Polskiej Normy - przycisk wyłącznika przeciwpożarowego prądu zostanie połączony z rozdzielnią elektryczną obudowaną w klasie min. EI60. (w której to następować będzie wyłączenie dopływu prądu) za pomocą kabla o klasie PH90 – całość zgodnie z projektem instalacji elektrycznej.

Instalacja wentylacji mechanicznej: Przewody wentylacji mechanicznej zostaną wykonane z materiałów niepalnych. Przewody wentylacji zostaną wykonane i poprowadzone w taki sposób, aby w przypadku pożaru nie oddziaływały siłą większą niż 1kN na elementy budowlane, a także, aby przechodziły przez przegrody w sposób umożliwiający kompensację wydłużeń przewodu.

Zamocowania przewodów do elementów budowlanych zostaną wykonane z materiałów niepalnych, zapewniających przejście siły powstającej w przypadku pożaru w czasie nie krótszym niż wymagany dla klasy odporności ogniowej klapy odcinającej. W przewodach wentylacyjnych nie będą prowadzone inne instalacje.

#### **5.12. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie.**

Zgodnie z obowiązującymi przepisami przeciwpożarowymi i techniczno-budowlanymi, w celu zapewnienia odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa pożarowego żłobek i przedszkole wyposaża się w następujące urządzenia przeciwpożarowe:

- Instalacja oddymiająca w klatce schodowej - pow. czynna min. 5% powierzchni rzutu klatki schodowej z automatycznym napowietrzaniem o pow. 130% powierzchni klapy - zgodnie z PN-B-02877-4.
- instalację awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego: instalacja ta zostanie wykonana zgodnie z PN-EN 1838 oraz PN-EN 50172 – natężenie 1Lux, w pobliżu urządzeń przeciwpożarowych min. 5Lux, czas działania 60min. – lampy posiadać będą funkcję autotest.
- hydranty wewnętrzne 25: z węzłem półsztywnym o wydajności 1dm<sup>3</sup>/s każdy – hydranty muszą swym zasięgiem pokrywać całą powierzchnię chronionej strefy pożarowej. Długość odcinka węża pożarniczego 30m. Przewody instalacji, z której pobiera się wodę do celów przeciwpożarowych będą wykonane z materiałów niepalnych. Przewody instalacji, z której pobiera się wodę do celów przeciwpożarowych będą wykonane z materiałów niepalnych;
- przeciwpożarowy wyłącznik prądu.

Wszystkie urządzenia przeciwpożarowe zostaną wykonane na podstawie projektów uzgodnionych z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

#### **5.13. Wyposażenie w gaśnice.**

Obiekt należy wyposażyć w gaśnice proszkowe cztero- lub sześciokilogramowe do gaszenia pożarów grupy ABC. Długość dojścia nie przekroczyć 30m. Jedna jednostka masy środka gaśniczego 2kg lub 3 dm<sup>3</sup> zastosowanego w gaśnicach przypadać będzie na każde 100m<sup>2</sup> powierzchni. Dodatkowo do pomieszczeń kuchni gaśnica typu F.

#### **5.14. Informacja o przygotowaniu obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych, a w szczególności informacje o drogach pożarowych, zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz o sprzęcie służącym do tych działań.**

Należy zapewnić niezbędną ilość wody – 20dm<sup>3</sup>/s. Wodę do celów przeciwpożarowych zapewniają hydranty zewnętrzne DN80 o wydajności nominalnej 10dm<sup>3</sup>/s każdy – lokalne przedsiębiorstwo wodociągowe zapewni odpowiednią wydajność hydrantów. Hydranty zlokalizowane są w odległości od budynku, co najmniej od 5m do 75m dla pierwszego i do 150 m dla drugiego . Hydranty oznakowane zostanie zgodnie z PN.

Drogę pożarową zapewnia projektowany układ dróg – zgodnie z §12 rozporządzenia MSWiA z dnia 24 lipca 2009r. Droga pożarowa posiadać będzie szerokość nie mniejszą niż 4m. Droga pożarowa połączona zostanie z budynkiem/wejściem utwardzonym dojściem o długości nie większej niż 30 m i szerokości co najmniej 1,5m. Droga pożarowa umożliwi przejazd bez konieczności cofania pojazdów pożarniczych (sięgacz L).

Droga pożarowa umożliwiać będzie przejazd pojazdów o nacisku osi na nawierzchnię jezdni co najmniej 100kN (kiloniutonów). Najmniejszy promień zewnętrznego łuku drogi pożarowej wynosić nie mniej niż 11 m.

Uwaga:

- wszystkie zastosowane materiały i rozwiązania systemowe muszą posiadać dokumenty formalno-prawne w zakresie rozprzestrzeniania ognia oraz odporności ogniowej (deklaracje zgodności, aprobaty oraz certyfikaty),
- przed przystąpieniem do użytkowania należy opracować instrukcję bezpieczeństwa pożarowego zgodnie z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. (Dz. U. z 2010r. Nr 109, poz. 719)

## 6. WARUNKI BHP I SANEPID

W ramach niniejszej inwestycji przewiduje się udostępnienie obiektu dla osób niepełnosprawnych. Poziom podłogi względem urządzonego terenu jest wyniesiony na 45 cm. Różnica ta na ciągach komunikacyjnych została zniwelowana za pomocą pochylni. W budynku projektuje się wc ogólne przystosowane również dla osób niepełnosprawnych.

## 7. UWAGI KOŃCOWE

- Dopuszcza się stosowanie zamiennych materiałów, elementów i systemów budowlanych pod rygorem zachowania standardów estetycznych i funkcjonalnych oraz parametrów i wymagań technicznych zawartych w dokumentacji projektowej.
- Zastosowanie zamiennych materiałów, elementów i systemów budowlanych należy przed wbudowaniem uzgodnić z Projektantem i Inwestorem pod rygorem zachowania pisemnej formy uzgodnień.
- Wszelkie użyte zamiennie materiały, elementy i systemy powinny posiadać wymagane przepisami atesty, certyfikaty i inne dokumenty dopuszczające do stosowania w budownictwie.
- Wszelkie prace związane z projektowaną inwestycją należy wykonywać zgodnie z właściwymi normami, aktami prawnymi, przepisami i instrukcjami ponadto należy wykorzystać całą dostępną wiedzę, umiejętności budowlane i techniczne do zapewnienia prawidłowego i terminowego wykonania robót.
- Przed rozpoczęciem prac związanych z projektowaną inwestycją Wykonawca powinien przeanalizować dokumentację projektową z uwzględnieniem wszystkich projektów branżowych oraz uzgodnić szczegóły techniczne z producentami i dostawcami materiałów, elementów i systemów budowlanych, a także z projektantami branżowymi.
- Wszelkie prace związane z projektowaną inwestycją należy wykonywać tak, aby nie naruszyć (nie uszkodzić) istniejących budynków i obiektów budowlanych zlokalizowanych w sąsiedztwie realizowanej inwestycji; należy przewidzieć zabezpieczenia mające na celu wykluczenie możliwości uszkodzenia istniejących budynków i obiektów budowlanych podczas trwania robót.
- Wszelkie prace związane z projektowaną inwestycją należy wykonywać pod nadzorem osób uprawnionych w odpowiednich specjalnościach zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Osoby nadzorujące przebieg prac związanych z projektowaną inwestycją zobowiązane są do dopilnowania przestrzegania obowiązujących przepisów BHP, ppoż. i ergonomii w trakcie trwania prac związanych z projektowaną inwestycją.
- Dopuszcza się stosowanie zamiennych materiałów, elementów i systemów budowlanych pod rygorem zachowania parametrów i wymagań technicznych zawartych w dokumentacji projektowej (przed zastosowaniem należy uzgodnić z Projektantem i Inwestorem).
- Wszystkie materiały, elementy i systemy budowlane wykorzystane przy projektowanej inwestycji powinny posiadać wymagane aktualnymi przepisami i normami atesty, certyfikaty i inne dokumenty dopuszczające do stosowania w budownictwie.
- Poniższe wytyczne należy sprawdzić i uzupełnić o wytyczne instrukcji producentów i dostawców systemów, elementów i materiałów budowlanych użytych przy projektowanej inwestycji.

## ARCHITEKTURA:

### Projektant:

mgr inż. arch. **Magdalena Woźniak-Belka**  
*upr. proj. nr 10/LOOKK/2018*

### Sprawdzający:

mgr inż. arch. **Piotr Drewniak**  
*upr. proj. nr 275/SWOKK/2017*

## KONSTRUKCJA:

### Projektant:

mgr inż. **Paweł Grzybek**  
*upr. proj. LOD/2976/PWBKb/16*

### Sprawdzający:

mgr inż. **Dariusz Chachulski**  
*upr. proj. SLK/8304/PWBKb/18*

# **CZĘŚĆ IV**

## **OPIS TECHNICZNY PROJEKTU**

### **BRANŻY SANITARNEJ**

**PRZEBUDOWA ORAZ ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA PUBLICZNEGO GIMNAZJUM NR 1 NA  
ŻŁOBEK I PRZEDSZKOLE MIEJSKIE WRAZ Z BUDOWĄ OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY**

# **CZĘŚĆ V**

## **OPIS TECHNICZNY PROJEKTU**

### **BRANŻY ELEKTRYCZNEJ**

**PRZEBUDOWA ORAZ ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA PUBLICZNEGO GIMNAZJUM NR 1 NA  
ŻŁOBEK I PRZEDSZKOLE MIEJSKIE WRAZ Z BUDOWĄ OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY**