

STRONA TYTUŁOWA

**TOM II**

**KONCEPCJA ARCHITEKTONICZNA**

EGZEMPLARZ NR **1**



<b>JEDNOSTKA PROJEKTOWA:</b> <b>ADRES:</b>	<b>„Kaźmierczak, Samolewska – Architekci” sp.c.</b> ul. A. Frycza Modrzewskiego 3 64-100 Leszno <a href="http://www.architekci-leszno.pl">www.architekci-leszno.pl</a>	
<b>NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:</b>	<b>BUDOWA I WYPOSAŻENIE NOWEGO BUDYNKU PRZEDSZKOŁA MIEJSKIEGO przy UL.C.K.NORWIDA w LESZNIE</b>	
<b>ADRES:</b> <b>KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:</b>	Leszno, ul. C.K.Norwida Kategoria nr IX	
<b>JEDNOSTKA EWIDENCYJNA:</b> <b>OBRĘB EWIDENCYJNY:</b> <b>NUMER DZIAŁKI EWIDENCYJNEJ:</b>	306301_1 Leszno 0002_ Leszno 6/31, 1/47	
<b>INWESTOR/ADRES:</b> (imię i nazwisko/nazwa)	MIASTO LESZNO Ul. Kazimierza Karasia 15 64-100 Leszno	
<b>ETAP OPRACOWANIA:</b>	<b>PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY</b>	
<b>PROJEKTANTKA IMIĘ I NAZWISKO:</b> <b>SPECJALNOŚĆ:</b>  <b>NR UPRAWNIEŃ:</b> <b>NR IZB:</b>	mgr inż. arch. Lidia Kaźmierczak-Ratajczak architektoniczna bez ograniczeń, konstrukcyjne ograniczone 1349/89/Lo, 858/86/Lo WP-0086, WKP/BO/0315/15	
<b>PROJEKTANTKA SPR. IMIĘ I NAZWISKO:</b> <b>SPECJALNOŚĆ:</b>  <b>NR UPRAWNIEŃ:</b> <b>NR IZB:</b>	mgr inż. arch. Alina Samolewska architektoniczna bez ograniczeń konstrukcyjne ograniczone 1643/94/Lo, WP-0189, WKP/BO/0013/15	
<b>DATA OPRACOWANIA:</b>	12'2022	

PROGRAM FUNKcjONALNO-UŻYTKOWY  
„Budowa i wyposażenie nowego budynku przedszkola miejskiego  
przy ul.C.K.Norwida w Lesznie”

**SPIS TREŚCI:**

Strona tytułowa	1
Spis treści	2
Część opisowa	3
Przedmiot opracowania i usytuowanie	3
Wymagania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	3
Planowane zagospodarowanie działki	5
Elementy zagospodarowania terenu	6
Plac zabaw – wykaz i specyfikacja urządzeń	10
Założenia funkcjonalno-użytkowe	17
Wykaz pomieszczeń z wymaganą powierzchnią użytkową	18
Charakterystyczne parametry budynku	20
Rozwiązania i wymagania budowlane	21
Wymagania w zakresie ochrony przeciwpożarowej	36
Wymagania w zakresie technologii wraz z wykończeniem pomieszczeń	38
Wyposażenie – opis	47
Uwagi	40
Tabela – wykaz pomieszczeń z wyposażeniem	51-57

Część rysunkowa

Rysunki:

K PS 1 – Koncepcja projektu zagospodarowania - plan sytuacyjny	1: 1000	58
K PS 2 - Koncepcja zagospodarowania	1: 500	59
KA1 – Rzut przyziemia	1: 100	60
KA2 – Rzut piętra	1: 100	61
KA3 – Rzut dachu	1: 200	62
KA4 – Przekrój I-I	1: 100	63
KA5 – Przekrój II-II	1: 100	64
KA6 – Przekrój III-III	1: 100	65
KA7 – Elewacja północna/wejściowa - kolorystyka	1 : 200	66
KA8 – Elewacja południowa/parkowa - kolorystyka	1: 200	67
KA9 – Elewacja wschodnia/boczna - kolorystyka	1: 200	68
KA10 – Elewacja zachodnia/boczna - kolorystyka	1: 200	69

### **PRZEDMIOT OPRACOWANIA I USYTUOWANIE.**

Przedmiotem opracowania jest koncepcja architektoniczna obiektu nowego Przedszkola Miejskiego w Lesznie przy ul. C.K. Norwida.

Budynek usytuowany będzie w Lesznie przy ul. C.K. Norwida, na fragmentach działek o nr geodezyjnych 6/31 i 1/47 i o pow. ok. 13.500,0 m<sup>2</sup>. Fragment przeznaczony pod inwestycję obejmuje centralną część terenu, aktualnie teren zagospodarowany jest przez Miejski Zakład Zieleni, częściowo są to nieużytki, docelowo budynek będzie usytuowany w Parku Miejskim rozciągającym się od Al. Jana Pawła II do ul. Obrońców Lwowa.

Budynek przedszkola przeznaczony będzie na potrzeby oświaty jako obiekt użyteczności publicznej, w którym będzie realizowany wynikający z Ustawy z dnia 7 września 1991 r o systemie oświaty (Dz.U. z 2004 r. nr 256 poz. 2572 z późn.zm) obowiązek szkolny w zakresie wychowania przedszkolnego (dla dzieci w wieku 6 lat) oraz wychowanie przedszkolne dla dzieci w wieku 3-5 lat, a w szczególnie uzasadnionych przypadkach może być przyjęte dziecko, które ukończyło 2,5 lat oraz dwa oddziały o charakterze specjalnym przeznaczone będą do kształcenia, wychowania i opieki dla dzieci posiadających orzeczenie o potrzebie kształcenia specjalnego na podstawie Rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 28 lutego 2019 r. w sprawie szczegółowej organizacji publicznych szkół i publicznych przedszkoli (Dz.U. z 2019 r., poz. 502) i Rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z 9 sierpnia 2017 r. w sprawie warunków organizowania kształcenia, wychowania i opieki dla dzieci i młodzieży niepełnosprawnych, niedostosowanych społecznie i zagrożonych niedostosowaniem społecznym (Dz.U. z 2020 r. poz. 1309).

### **WYMAGANIA MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO.**

Teren działki objęty jest miejscowym planem zagospodarowania terenu uchwalonym Uchwałą nr XV/211/2019 RADY MIEJSKIEJ LESZNA z dnia 24 października 2019 roku w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie ulic: Cypriana Kamila Norwida i Obrońców Lwowa w Lesznie.

Ustalenia - rysunek planu:

JEDNOSTKA **ZP/U** – teren zieleni urządzonej lub zabudowy usługowej – lokalizacja planowanej inwestycji;

NIEPRZEKRACZALNA LINIA ZABUDOWY – od ul. C.K. Norwida w odległości 13 m;

STREFA OCHRONNA kolektora kanalizacji ogólnospławnej fi 1800 mm;

LINIA MAPOWIETRZNA 15kV;

ORIENTACYJNA LOKALIZACJA GŁÓWNYCH CIĄGÓW PIESZYCH LUB DOJŚĆ;

GRANICA GŁÓWNEGO ZBIORNIKA WÓD PODZIEMNYCH nr 307 „Sandr Leszno”;

W STREFIE KONSERWATORSKIEJ OCHRONY KRAJOBRAZOWEJ;

w sąsiedztwie:

- ul. C.K. Norwida – 1KD-Z, na południe KDWP,

- teren dróg wewnętrznych lub parkingów;

- granica historycznego zespołu urbanistycznego miasta Leszna wpisanego do rejestru zabytków;

Ustalenia - tekst planu:

Rozdział 1- PRZEPISY OGÓLNE

§ 5 Ustalenia dotyczące zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego:

ust.1. Zabudowę należy lokalizować z obowiązującymi i nieprzekraczalnymi liniami zabudowy określonymi na rysunku planu.

ust. 5. Dopuszcza się realizację kondygnacji podziemnych, z zastrzeżeniem w 6 ust.10

(Wszelkie ingerencje w środowisko gruntowo-wodne dla potrzeb lokalizacji obiektów budowlanych i budowlu winny być prowadzone w oparciu o przepisy odrębne).

§ 6 Ustalenia dotyczące zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu oraz zasady kształtowania krajobrazu:

ust.1. Dla inwestycji należy uwzględnić wytyczne planów i programów dotyczących ochrony środowiska i infrastruktury obowiązujących dla miasta Leszna.

ust.2. Projektowane obiekty usługowe należy otaczać zielenią, podkreślającą strukturę przestrzenną oraz podziały funkcjonalne i własnościowe.

§ 7 Ustalenia dotyczące zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym krajobrazów kulturowych oraz dóbr kultury współczesnej:

ust.1. Ochronie konserwatorskiej podlegają:

3) zabytki archeologiczne,

4) strefa konserwatorskiej ochrony krajobrazowej założenia urbanistycznego miasta Leszna, która obejmuje obszar planu położony poza granicami założenia urbanistycznego, objętego wpisem do rejestru zabytków, w granicach oznaczonych na rysunku planu;

ust. 2. Cały obszar objęty planem położony jest w strefie „W” ochrony konserwatorskiej archeologicznej, dla której zakres ochrony archeologicznej określają przepisy odrębne;

§ 9 Ustalenia dotyczące zasad kształtowania zabudowy oraz wskaźniki zagospodarowania terenu:

ust.4. Należy uwzględnić konieczność zapewnienia właściwych warunków ochrony przeciwpożarowej, zwłaszcza w zakresie zaopatrzenia w wodę, dojazdu pożarowego, lokalizacji obiektów względem siebie oraz możliwości prowadzenia działań ratowniczych, zgodnie z przepisami odrębnymi.

§ 10 Granice i sposoby zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie, ustalonych na podstawie odrębnych przepisów, w tym terenów górniczych, a także obszarów szczególnego zagrożenia powodzią, obszarów osuwania się mas ziemnych oraz krajobrazów priorytetowych, określonych w audycie krajobrazowym oraz planach zagospodarowania przestrzennego województw:

ust.2. W zagospodarowaniu terenów położonych w południowej części obszaru objętego planem w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 307 „Sandr Leszno” ustala się uwzględnienie ochrony stanu wód oraz ochrony środowiska gruntowo-wodnego przed zanieczyszczeniem, zgodnie z przepisami odrębnymi.

§ 12 Ustalenia dotyczące szczegółowych warunków zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu, w tym zakaz zabudowy:

ust.7. Do czasu przebudowy napowietrznej linii elektroenergetycznej na podziemną na terenach ZP/U i MN/U przy lokalizacji zadrzewień, budowli i budynków w sąsiedztwie linii należy zapewnić bezpieczne odległości, zgodnie z przepisami odrębnymi.

ust.8. Dla istniejących i projektowanych linii elektroenergetycznych kablowych SN 15 kV i nn 0,4 kV ustala się pasy technologiczne o szerokości 0,5 m tj. po 0,25 m od osi linii na każdą stronę, w których zakazuje się sadzenia roślinności wysokiej i o rozbudowanym systemie korzeniowym.

§ 13 Ustalenia dotyczące zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej:

ust.3. Wszystkie tereny w granicach planu będą obsługiwane komunikacyjnie z istniejących i planowanych dróg publicznych, zlokalizowanych w obszarze lub poza obszarem opracowania planu.

ust.5. W zakresie lokalizacji miejsc parkingowych:

1) nakazuje się zapewnić odpowiednią liczbę miejsc parkingowych zaspokajając a potrzeby w zakresie parkowania i postoju samochodów dla nowych i rozbudowywanych budynków z uwzględnieniem warunków technicznych określonych w przepisach odrębnych, jednak nie mniej niż:

b) 1 miejsce parkingowe na każde rozpoczęte 50 m<sup>2</sup> powierzchni użytkowej dla budynków i lokali usługowych dla których realizowana jest podstawowa funkcja, z wyłączeniem powierzchni magazynowych, garaży, zapleczy i komunikacji wewnętrznej, ustalono, że dla budynku przedszkola powierzchnie użytkową do obliczenia miejsc postojowych stanowią pokoje zabaw i odpoczynku dla dzieci.

2) ustala się lokalizację miejsc parkingowych w granicach inwestycji lub innej nieruchomości, położonej w granicach planu, do której inwestor posiada tytuł prawny, wliczając w to miejsca parkingowe w garażach oraz parkingach podziemnych, przy czym dla terenów 2U i ZP/U dopuszcza się lokalizację miejsc parkingowych na terenie KDWp;

5) w przypadku lokalizacji nowych budynków, zapewnienie na działce budowlanej stanowisk postojowych dla rowerów, w liczbie nie mniejszej niż 1 stanowisko na każde 200 m<sup>2</sup> powierzchni użytkowej obiektów usługowych;

§ 16 Granice terenów rozmieszczenia inwestycji celu publicznego o znaczeniu lokalnym:

w granicach obszaru objętego planem zlokalizowane są tereny, które określono liniami rozgraniczającymi na rysunku planu:

2) teren zieleni urządzonej lub zabudowy usługowej (ZP/U) w ramach którego przewiduje się lokalizację zbiornika retencyjnego na wody opadowe.

## Rozdział 2 USTALENIA SZCZEGÓŁOWE

§ 21 Dla terenu zieleni urządzonej lub zabudowy usługowej, oznaczonego na rysunku planu symbolem **ZP/U** ustala się następujące warunki zabudowy i sposób zagospodarowania terenu:

1) lokalizację:

- a) zieleni urządzonej,
  - b) budynków i budowli usługowych,
  - c) urządzeń budowlanych;
- 2) dopuszczalne obiekty towarzyszące:

- a) ciągi piesze lub rowerowe,
- b) obiekty małej architektury, pomniki,
- c) urządzenia infrastruktury technicznej,
- d) zbiorniki wodne, w tym w szczególności zbiorniki retencyjne na wody opadowe,
- e) parkingi;

3) powierzchnię nowo wydzielonej działki budowlanej nie mniejszą niż 2000 m<sup>2</sup>;

4) powierzchnię zabudowy nie większą niż 30% działki budowlanej;

5) intensywność zabudowy jako wskaźnik powierzchni całkowitej zabudowy w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej: od 0 do 0,6;

6) powierzchnię biologicznie czynną nie mniejszą niż 60% powierzchni działki budowlanej;

7) wysokość:

- a) budynków - do dwóch kondygnacji i nie więcej niż 12 m,
  - b) pozostałych obiektów budowlanych do 8,00 m,
- 8) geometrię dachów: dachy dowolne.

## **PLANOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU**

Budynek przedszkolny będzie usytuowany w centralnej części terenu, zgodnie z ustalonymi w mpzp liniami zabudowy.

Od strony drogi zaprojektowano drogę wewnętrzną z wjazdem i wyjazdem, a wzdłuż drogi stanowiska postojowe dla samochodów rodziców. Przewidziano jeden dojazd do budynku zakończony owalnym placem manewrowym o średnicy 22,0m. Plac otoczony jest drzewami, a przy nim zlokalizowano wiatę na pojemniki do segregacji i gromadzenia odpadków. Bezpośrednio przy budynku usytuowano wiatę na rowery. Wiaty powinny cechować się wysokimi walorami estetycznymi, o konstrukcji aluminiowej, z obudową z drewnianych szczeblin lub szkła i dachami płaskimi z nasadzeniami zielenią ekstensywną.

Generalnie teren nie będzie wygrodzony, docelowo będzie wkomponowany w planowane całościowe zamierzenie parku miejskiego. Wygrodzony zostanie plac zabaw usytuowany od strony południowej, niskim ogrodzeniem systemowym z paneli z drutu montowanych na słupkach z fundamentami betonowymi oraz z dwoma furtkami.

Plac zabaw dla dzieci, z bezpośrednim wejściem z budynku – z komunikacji ogólnej oraz z poszczególnych pokoi zabaw i odpoczynku dla dzieci usytuowanych na parterze.

Na placu o nawierzchni bezpiecznej z krawężnikami gumowymi zamontowane zostaną urządzenia zabawowe. Plac zabaw ogrodzony i zaopatrzony w furtki będzie również dostępny z zewnątrz – dla użytkowników parku.

Pozostały teren, niezagospodarowany zostanie obsiany mieszańką traw z mikrokoniczyną oraz wykonane zostaną nasadzenia drzew i krzewów.

#### BILANS TERENU:

- powierzchnia działek/ działki budowlanej      **13.500,00 m<sup>2</sup>**
- powierzchnia zabudowy :      1.596,5 m<sup>2</sup> tj. 13,88% pow.działki
- powierzchnia całkowita :      2.811,39 - współczynnik intensywności zabudowy 0,2083
- powierzchnia utwardzeń:      3.682,0 m<sup>2</sup>
- powierzchnia parkingów „zielonych” :      150,0 m<sup>2</sup>
- powierzchnia biologicznie czynna - łącznie :      8.221,5 – tj. 60,90%

#### ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU

##### DROGA WEWNĘTRZNA ZE ZJAZDAMI, PARKINGI, PLAC MANEWROWY

Droga wewnętrzna, stanowiska postojowe, plac manewrowy wykonać z kostki brukowej betonowej jezdnej na podbudowie żwirowo-cementowej z krawężnikami drogowymi. Podbudowę dostosować do planowanych obciążeń m.in. drogi p.poż.

Nawierzchnia jezdna z wysokiej jakości kamieni naturalnych, grysów oraz specjalnego lepiszcza ekologicznego, ziarnistość 0-11mm, ciężar wbudowania 2,0t/m<sup>3</sup>, zagęszczenie wg metody Proctora 0,2099 g/cm<sup>3</sup>.

##### ŚCIEŻKI w części parkowej.

Ścieżki w części parkowej rozwiązać analogicznie do ścieżek w Parku Heermanna jako nawierzchnia z warstwy mineralnej grubości min. 3 cm będącą warstwą ostateczną na ścieżkach.

Grubość warstwy dostosować do systemu wybranego producenta.

Podstawowa charakterystyka nawierzchni:

- brak pylenia,
- brak kruszenia,
- odporność na działanie zewnętrznych czynników atmosferycznych,
- wysoka odpornością na obciążenia i ścieranie,
- 100% udziału kruszyw naturalnych,
- wysoki udziałem ziaren łamanych,
- gęstością wg. metody Proctora powyżej 2,0 g/cm<sup>3</sup>,
- optymalną zawartością wody poniżej 12%,
- przepuszczalność wody K 14,0\*10<sup>-4</sup> cm/s,
- odpornością nawierzchni na ścinanie 51,4 kN/m<sup>2</sup>.

Nawierzchnia otoczona obrzeżem z kostki granitowej 9x11cm układanej pojedynczo.

##### OPASKA i CHODNIK WOKÓŁ BUDYNKU

Chodniki i tarasy bezpośrednio przy budynku wykonać z płyt chodnikowych betonowych o podwyższonych walorach estetycznych na podbudowie żwirowo-cementowej zabezpieczone obrzeżami z kostki granitowej 9x11 cm układanej pojedynczo. Obrzeża zagłębione -"bezprogowe". W pozostałym otoczeniu budynku wykonać opaskę z wypełnieniem warstwę przesiąkająco-odparowującym, wyprofilować spadek „od budynku” zabezpieczyć geowłókniną i wysypać warstwa otoczków.

##### UKSZTAŁTOWANIE TERENU.

Teren wokół budynku jest w zasadzie płaski, fragmentarycznie zaprojektowano układ podniesionych skarp w układzie tarasowym, nad częścią parterową budynku (zaplecze woźnego) z dachem zielonym

z nasadzeniami, skarpę wyprofilować do poziomego dachu. Na etapie projektu budowlanego dobrać rozwiązanie przejmujące parcie ziemi na ściany i zabezpieczające przed wilgocią. W pozostałej części poziom i ukształtowanie terenu dostosować do istniejących rzędnych terenu. Ze względu na lokalizację parteru budynku na poziomie terenu i dostępności bez barier dla osób niepełnosprawnych szczególną uwagę zwrócić na spadki nawierzchni wokół budynku i odprowadzenie wód opadowych „od budynku”.

#### ZIELEŃ – na etapie PB wykonać projekt zieleni – PT.

Teren zielony zagospodarować trawnikami, drzewami i krzewami w formie żywopłotu i zgrupowanych po kilka sztuk. Uzupełnieniem terenów będą nasadzenia na projektowanych skarpach i dachu oraz pnącza na elewacji Sali widowiskowo-sportowej.

#### Trawniki – mieszanka traw z mikrokonieczną .

Trawnik założony z wykorzystaniem mieszanek z mikrokonieczną jest bardziej przyjazny dla środowiska i wymaga mniejszych nakładów niż standardowy trawnik – bez użycia chemicznych środków ochrony, przy zmniejszeniu nawożenia i ograniczeniu zużycia wody do podlewania uzyskujemy trawnik, który ma ładniejszy wygląd i lepsze walory użytkowe.

Mieszanka traw z mikrokonieczną charakteryzuje się ciemną, intensywnie zieloną barwą.



Szczególnie polecana jest na tereny o rzadkiej pielęgnacji: nawożeniu, koszeniu podlewaniu. Idealna do obsadzania skarp i rowów, terenów łąkowych, boisk sportowych.

Mieszanka kwalifikowana traw zawiera około 3% dodatek nasion mikrokonieczny.

Norma wysiewu: max 40m<sup>2</sup> z 1kg mieszanki.

#### Drzewa

Na planie sytuacyjnym zaznaczono graficznie następujące rodzaje drzew:

- bezpośrednio wokół przedszkola i placu zabaw – klon –jawor – 31

szt.

- na placu zabaw i przed przedszkolem w otoczeniu ławki – kasztanowiec – 2 szt.

- w części parkowej objętej opracowaniem – zespół drzew łącznie 10 szt – dąb szypułkowy, klon pospolity, buk zwyczajny, lipa.

Do nasadzeń wykorzystać sadzonki drzew o średnicy pnia min. 10-15 cm, o koronach zaczynających się na wys. ok. 2,0m. Nasadzenia wykonać po całkowitej wymianie gruntu na podłoże dostosowane do wymagań sadzonych drzew – do ustalenia na etapie PT.

Wszystkie nowosadzono drzewa zabezpieczyć potrójnymi palikami.

#### Krzewy.

Wokół ogrodzenia placu zabaw zaplanowano żywopłot z tawuły wczesnej, w pozostałych miejscach nasadzić krewy



trzmieliny  
prawdziwej,  
suchodrzewu  
chińskiego  
i turzycy.





#### Elewacja - nasadzenia

Na owalnej elewacji Sali widowiskowo-gimnastycznej zaprojektowano stelaż z siatki na słupkach przygotowany do obsadzenia pnąciami – wiciokrzewem Henry’ego i trzmieliną Fortune’a.

Rodzaje nasadzeń , parametry i wymagania ustalić na etapie projektu budowlanego. Ze względu na lokalizację zieleni w otoczeniu przedszkola należy bezwzględnie unikać roślin o trujących owocach czy liściach.

#### GOSPODAROWANIE WODAMI OPADOWYMI I ROZTOPOWYMI

Wody opadowe z dachu zostaną rozprowadzone poprzez rozsączanie po terenie - z rur spustowych zewnętrznych oraz do szczelnego zbiornika retencyjnego usytuowanych na działce - z rur spustowych wewnętrznych. Woda ze zbiornika retencyjnego po podczyszczeniu będzie służyła do pielęgnacji zieleni na terenie przedszkola i parku.

Dokładny sposób zagospodarowania wód opadowych i roztopowych z określoną powierzchnią rozprowadzenia i wielkością zbiorników ustalić na etapie projektu budowlanego.

#### MAŁA ARCHITEKTURA I OŚWIETLENIE ZEWNĘTRZNE

Elementy małej architektury nawiązujące do rozwiązań w Parku Heermanna. Ze względów funkcjonalno-użytkowych ławki w wersji drewnianej na stelażach aluminiowych.



#### ŁAWKA – szt. 14

Ławka typowa o kształcie prostokąta z oparciem. Usytuowanie wg planu sytuacyjnego – ilość 14 szt. w tym 8 szt na placu zabaw.

Nawierzchnia pod ławkami z kostki granitowej.

Wymiary ławki : (wys./szer./dł.) ~0,82 m x 0,70 m x 1,80 m

DANE MATERIAŁOWO KONSTRUKCYJNE:

KONSTRUKCJA: konstrukcja ze stopu aluminium połączona z drewnianymi deskami za pomocą śrub ze stali nierdzewnej.

RAMA NOŚNA: wyprofilowana ze stopu aluminium w kolorze naturalnym, mocowana do podłoża lub fundamentu wg wytycznych producenta.

SIEDZISKO I OPRACIE : z litych drewnianych desek z drewna egzotycznego – impregnat bezbarwny – oparcie z dwóch desek, siedzisko z trzech desek.

KOTWIENIE: kotwienie zamaskowane pod nawierzchnią z kostki granitowej do betonowego fundamentu przy użyciu prętów gwintowanych.

MONTAŻ: montaż ławki według szczegółowych wytycznych producenta.

#### ŁAWKA OWALNA albo WIELOKĄTNA na placu zabaw i przed przedszkolem – szt. 2

Opis – ośmiokątna lub owalna ławka pozwoli na zaoszczędzenie miejsca i podkreślenie waloru drzewa.

KONSTRUKCJA nośna – aluminiowa lub stal galwanizowana (ocynkowana ogniowo).

SIEDZISKO I OPARCIE - z litych drewnianych desek z drewna egzotycznego lub modrzewiowego – impregnat bezbarwny.

KOTWIENIE I MONTAŻ wg wytycznych producenta

- Szerokość ok.219 cm
- Długość ok.219 cm
- Wysokość ok.77 cm
- Wysokość siedziska ok.43 cm







#### KOSZ NA ODPADKI – SZT. 15

Materiał: tworzywo niewymagające konserwacji, odporne na akty wandalizmu, materiał, który nie bleknie pod wpływem promieni UV

Kolor: w kolorze czarnym

System otwierania: na klucz

Zakotwienie: bezpośrednio do podłoża, tzn. chodnika lub drogi lub fundamentu betonowego – mocowany na śruby,

Pojemność kosza: pojemność 120 l + 20 l

Wkład: wkład wewnętrzny o pojemności 90 litrów + 20 litrów ze stali ocynkowanej

Logo: herb miasta Leszno

Taśmy dekoracyjne: w kolorze złotym

Wykończenie: chroniące przed deszczem i ograniczające możliwość wepchnięcia większego worka z odpadami, popielnica,

Wymiary: wysokość: 100 cm + 20 cm, średnica: 55 cm + 20 cm

#### WIATA NA ROWERY I ODPADKI.

Budowla o wysokich walorach estetycznych – z zielonym dachem ekspansywnym.

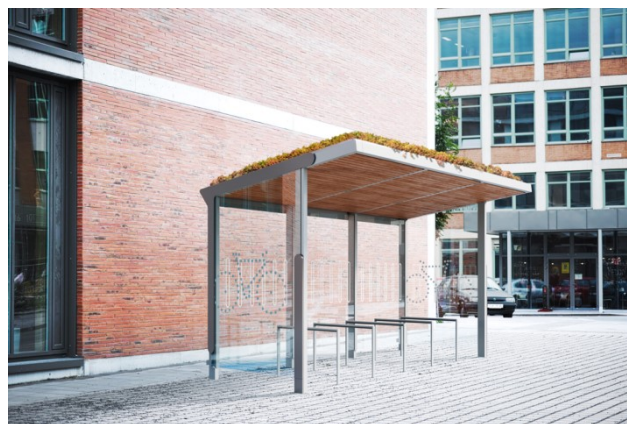
Wiata na rowery dla min. 10 pojazdów.

Konstrukcja stalowa, ocynkowana i pokryta piecowym lakierem proszkowym. Tylne i boczne ściany ze szkła hartowanego lub z lameli drewnianych. Zadaszenie z systemem dachu ekstensywnego

Wymiary ok.: długość - 4,20, szerokość - 2,5, wysokość - 2,7m.

Wiatę na odpadki wyposażać w ażurowe drzwi.

Alternatywnie zamiast wiaty na odpadki dopuszcza się montaż zbiorników na odpadki półzagiętych o wielkościach ustalonych do potrzeb użytkownika na etapie PB.



#### LAMPY OŚWIETLENIA ZEWNĘTRZNEGO – lampa parkowa

– ilość ~15 szt.\*

(\*wymaganą ilość doprecyzować na etapie PAB i PT)

OPRAWA: LED 60W

Parametry:

H – wysokość montażu oprawy: 7 m

W – rozstaw słupów – 25 - 32 m

S – szerokość drogi – 4 - 6 m

Montaż: bezpośrednio na słupie – wg rozwiązań systemowych producenta,

Stopień ochrony: IP 66 dla części optycznej i układu zasilającego

Materiał: stop aluminium, anodowany

Kolor: naturalny ( jasny srebrny),



PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY  
**„Budowa i wyposażenie nowego budynku przedszkola miejskiego  
przy ul.C.K.Norwida w Lesznie”**

PLAC ZABAW – wykaz urządzeń zabawowych

NR	NAZWA URZĄDZENIA	STREFA BEZP.	WSU	UWAGI
1	PIASKOWNICA INTEGRACYJNA	6,0 x 6,36	0,59	
2	HUŚTAWKA DLA OSÓB NA WÓZKACH INWALIDZKICH	2,55 x 7,0	1,13	*do samodzielnej obsługi
3	HUŚTAWKA PODWÓJNA PTASIE GNIAZDO	4,79 x 7,50	1,40	
4	KARUZELA INTEGRACYJNA	6,20 x 6,20	1,0	
5	ZESTAW LEŚNE MIASTO	13,1 x 16,34	2,35	
6	LIANY II	4,04 x 5,81	0,59	
7	NAMIOT	6,41 x 4,11	1,24	
8	HUŚTAWKA WAGOWA	6,7 x 3,7	1,25	*2x 2 osoby /2x1 osoba
9	POLIGON MAŁA RÓWNOWAŻNIA	7,6 x 9,4	0,87	
10	ZESTAW DŻUNGLA	9,91 x 7,51	2,05	
11	PIASKOWNICE DREWNIANE, ZAMYKANE	~2,0x 2,0		3 szt.
12	HUŚTAWKA POJEDYŃCZA PTASIE GNIAZDO	2,19x7,50	1,40	
13	TRAMPOLINA ŻABA	3,84 x 3,84		Pole skakania fi 80
14	TRAMPOLINA OKRĄGŁA	5,57 x 5,57		Pole skakania fi 150
15	ŁAWKA WOKÓŁ DRZEWA z oparciem Z BUJAKAMI SPRĘŻYNOWYMI - ŻYRAFA - TYGRYSEK - PSZCZÓŁKA - PASIKONIK - ŻÓŁW - KONIKI (podwójny)	2,19 x 2,19  3,44 x 2,33 3,56 x 2,54 3,43 x 2,58 3,47 x 2,58 3,25 x 2,63 4,50 x 2,86	  0,6 0,6 0,6 0,6 0,6 0,6	modrzew+stal galwan.
16	TABLICA INFORMACYJNA	0,45x0,8x1,32		
17	KARMNIKI PODWÓJNE	0,46x0,32x1,75		2 szt.
18	ŁAWKA WOKÓŁ DRZEWA z oparciem	2,19 x 2,19		modrzew+stal galwan.
19	OGRODZENIE PLACU ZABAWA z paneli z drutu giętego na słupkach z 2 furtkami, słupki osadzone na fundamentach betonowych	L= wys.~110 cm		stal ocynkowana i lakierowana, furtki samoczynnie zamykające się
20	SALA LEKCYJNA na świeżym powietrzu	8,0 x 9,0 x 2,57		opcjonalnie *
	ŁAWKI Z OPARCIEM drewniane (przy każdej ławce kosz na śmieci)	1,8 x 0,5 x 0,43/0,77		modrzew+stal galwan. szt.8

## **SPECYFIKACJA URZĄDZEŃ ZABAWOWYCH**

### **PLACU ZABAW**

#### **1. Piaskownica integracyjna**

Szerokość 336 cm  
Długość 300 cm  
Wysokość 59 cm  
Wysokość swobodnego upadku 59 cm  
Przestrzeń minimalna 600x636 cm  
Bezpieczna nawierzchnia Nie jest wymagana  
Wiek 1+  
Materiały wykonania- drewno modrzew, stal  
nierdzewna, blacha metalowa powlekana  
plastisolem, HDPE



#### **2. Huśtawka dla osób na wózkach inwalidzkich**

Szerokość 189 cm  
Długość 287 cm  
Wysokość 266 cm  
Wysokość swobodnego upadku 113 cm  
Strefa bezpieczeństwa 255x700 cm  
Bezpieczna nawierzchnia-wymagana  
Materiały wykonania - stal malowana  
proszkowo



**UWAGA:** Według obowiązujących norm i zaleceń huśtawka użytkowana może być jedynie w warunkach nadzoru i tylko przez osoby poruszające się na wózkach inwalidzkich. W przypadku instalacji na terenie ogólnodostępnym (takim jak na przykład park) urządzenie lub teren wokół niego MUSZĄ zostać wyposażone w dodatkowe zabezpieczenia uniemożliwiające korzystanie osobom niepowołanym. Zalecamy zastosowanie zamka blokującego huśtawkę lub/i- ogrodzenia z zamykaną furtką. W tym samym czasie z huśtawki może korzystać tylko JEDEN użytkownik. Podczas użytkowania w obrębie urządzenia (szczególnie w strefie ruchu huśtawki) nie mogą znajdować się inne osoby. Zalecamy również postawienie tablicy regulaminowej z następującą treścią:

“Instrukcja użytkowania huśtawki dla osób niepełnosprawnych:

1. Z urządzenia mogą korzystać wyłącznie osoby poruszające się na wózkach inwalidzkich.
2. Ilość użytkowników na urządzeniu – 1.
3. Podczas użytkowania w obrębie urządzenia (szczególnie w strefie ruchu huśtawki) nie mogą znajdować inne osoby.
4. Użytkowanie wyłącznie w warunkach nadzoru.”

**3. Huśtawka podwójna ptasie gniazdo**

Szerokość 573 cm

Długość 189 cm

Wysokość 235 cm

Wysokość swobodnego upadku 140 cm

Strefa bezpieczeństwa 479x750 cm

Bezpieczna nawierzchnia-wymagana

Wiek3+

Materiały wykonania – drewno modrzew, stal  
malowana proszkowo, liny zbrojone (PP-  
Polipropylen), liny niezbrojone (PP-Polipropylen),  
łańcuch nierdzewny, HDPE



**4. Karuzela integracyjna**

Szerokość 220 cm

Długość 220 cm

Wysokość 78 cm

Wysokość swobodnego upadku 100 cm

Strefa bezpieczeństwa 620x620 cm

Bezpieczna nawierzchnia - wymagana

Materiały wykonania – stal galwanizowana  
(ocynkowana ogniowo), stal malowana proszkowo,  
stal czarna, aluminium, PE / plastik



**5. Zestaw Leśne Miasto**

Szerokość 1009 cm

Długość 1319 cm

Wysokość 413 cm

Wysokość swobodnego upadku 235 cm

Strefa bezpieczeństwa 1310x1634 cm

Bezpieczna nawierzchnia-wymagana

Wysokość podestu 120, 150, 210 cm

Wiek 3+

Materiały wykonania- drewno modrzew,  
stal nierdzewna, stal malowana  
proszkowo, liny zbrojone (PP-  
Polipropylen), sklejka wodoodporna  
antyślizgowa, HDPE



**6. Liany II**

Szerokość approx. 30 cm

Długość 205 cm

Wysokość 210 cm

Wysokość swobodnego upadku 59 cm



Strefa bezpieczeństwa 404x581 cm

Bezpieczna nawierzchnia - nie jest wymagana

Wiek 3+

Materiały wykonania – drewno akacja, liny niebrojone (PP-Polipropylen)

#### 7. Namiot

Szerokość 111 cm

Długość 343 cm

Wysokość 124 cm

Wysokość swobodnego upadku 124 cm

Strefa bezpieczeństwa 642x411 cm

Bezpieczna nawierzchnia -wymagana

Wiek 3+

Materiały wykonania – drewno modrzew, sklejka wodoodporna antypoślizgowa, HDPE, guma



#### 8. Huśtawka wagowa

Szerokość 60 cm

Długość 407 cm

Wysokość 106 cm

Wysokość swobodnego upadku 125 cm

Strefa bezpieczeństwa 670x370 cm

Bezpieczna nawierzchnia - wymagana

Wiek3+

Materiały wykonania – drewno akacja, stal nierdzewna, guma



#### 9. Poligon mała równoważnia

Szerokość 465 cm

Długość 640 cm

Wysokość 126 cm

Wysokość swobodnego upadku 87 cm

Strefa bezpieczeństwa 760x940 cm

Wysokość podestu 38 cm

Wiek 3+

Materiały wykonania – drewno modrzew, stal malowana proszkowo, liny zbrojone (PP-Polipropylen), sklejka wodoodporna antypoślizgowa, tańcuch nierdzewny, HDPE



#### 10. Zestaw Dżungla

Szerokość 453 cm

Długość 606 cm

Wysokość 325 cm

Wysokość swobodnego upadku 205 cm





Strefa bezpieczeństwa 991x751 cm

Bezpieczna nawierzchnia- wymagana

Wysokość podestu 120, 150 cm

Wiek 3+

Materiały wykonania- drewno modrzew, stal nierdzewna, stal malowana proszkowo, liny zbrojone (PP-Polipropylen), liny niezbrojone (PP-Polipropylen), sklejka wodoodporna antypoślizgowa, HDPE, PE / plastik

#### **11. Piaskownice drewniane rozkładane - zamykane**

Wymiary: 200 x 200 cm

Powierzchnia zderzenia: 500 x 500 cm

Wysokość: 72,5 cm

Wysokość swobodnego upadku: 33 cm

Konstrukcja: deski sosnowe



#### **12. Huśtawka pojedyncza – ptasie gniazdo**

Szerokość 310 cm

Długość 189 cm

Wysokość 235 cm

Wysokość swobodnego upadku 140 cm

Strefa bezpieczeństwa 219x750 cm

Bezpieczna nawierzchnia-wymagana

Wiek3+

Materiały wykonania – drewno modrzew, stal malowana proszkowo, liny zbrojone (PP-Polipropylen), liny niezbrojone (PP-Polipropylen), łańcuch nierdzewny, HDPE



#### **13. Trampolina żaba**

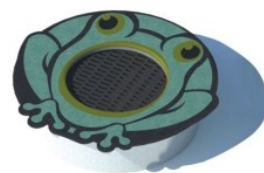
Pole skakania 80x80 cm

Szerokość 160 cm

Długość 170 cm

Strefa bezpieczeństwa 384x384 cm

Materiały wykonania - stal nierdzewna, stal galwanizowana (ocynkowana ogniowo), guma EPDM, PA



#### **14. Trampolina okrągła**

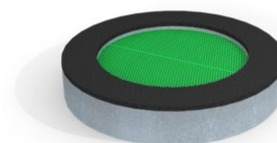
Pole skakania 157x157 cm

Szerokość 228 cm

Długość 228 cm

Strefa bezpieczeństwa 557x557 cm

Materiały wykonania - stal nierdzewna, stal galwanizowana (ocynkowana ogniowo), guma EPDM, PA6



**15. Zestaw- ławka z oparciem wokół drzewa z bujakami sprężynowymi:**

– tygrysek

- żyrafa



- pszczołka  
pasikonik

-



- żółw



- koniki (podwójny)



Wymiary i WSU oraz strefa bezpieczeństwa dla każdego z urządzeń wg wytycznych producenta

Wiek min. 2+

Materiały wykonania- stal malowana proszkowo, HDPE

Przedział wiekowy 3-8

**16. Tablica informacyjna**

- Szerokość 8 cm
- Długość 35 cm
- Wysokość 132 cm
- Materiały wykonania- stal



**17. Karmniki – podwójne**

- Szerokość 46 cm
- Długość 32 cm
- Wysokość 175 cm
- Materiały wykonania- drewno modrzew, HDPE





**18. Ławka wokół drzewa z oparciem**

- Szerokość 219 cm
- Długość 219 cm
- Wysokość 77 cm
- Wysokość siedziska 43 cm
- Materiały wykonania- modrzew, stal galwanizowana (ocynkowana ogniowo)

Opis – ośmiokątna lub owalna ławka pozwoli na zaoszczędzenie miejsca i podkreślenie waloru drzewa.



**19. Ogrodzenie placu zabaw**

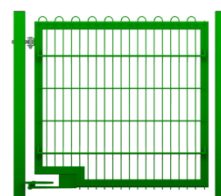
Ogrodzenie oraz bramka ogrodzenia samoczynnie zamykająca się. Bramka wykonana jest z prętów gładkich ( $\varnothing 12$ ,  $\varnothing 8$  i  $\varnothing 6$ mm) oraz profilu (70x70x3mm i 50x30x2mm),

Skrzydło bramki o wymiarze ok. 1075x1025mm (szer. x wys.) wypełnione siatką z prętów,

Konstrukcja urządzenia umożliwia otwieranie się skrzydła bramki w obie strony do kąta 850 i późniejsze samoczynne bezpieczne zamknięcie,

Panele ogrodzenia, słupki oraz bramka ze stali ocynkowanej i lakierowanej.

Montaż na fundamentach prefabrykowanych z betonu B30, ułatwiających montaż.



**20. Sala lekcyjna na świeżym powietrzu**

- Szerokość 800 cm
  - Długość 900 cm
  - Wysokość 257 cm
  - Materiały wykonania – drewno modrzew, stal galwanizowana (ocynkowana ogniowo), sklejka, nylon
- Opis

Sala lekcyjna składa się z wygodnych i wytrzymałych na warunki atmosferyczne ławek modrzewiowych, wiaty piknikowej z tablicą kredową, na której dzieci mogą uczyć się literek alfabetu lub tabliczki mnożenia. Dodatkowym atutem są drewniane donice, w których można uprawiać rośliny lub stworzyć warzywniak. Ławki i tablica są zadaszone, co ochroni uczniów i nauczycieli przed słońcem, wiatrem i drobnym deszczem.



## **ROZWIĄZANIE ARCHITEKTONICZNE.**

Obiekt dwukondygnacyjny, dostępny z poziomu terenu o pow. zabudowy 1.570,0 m<sup>2</sup>, przykryty dachami o małym spadku, pokrytymi membraną dachową.

Bryła budynku została zaprojektowana jako zwarta, wyznaczona na planie prostokąta, ozdobiona wcięciem owalem sali widowiskowo-sportowej.

Kompleksowa inwestycja obejmuje planowane wybudowanie budynku wraz z infrastrukturą zewnętrzną, utwardzeniami, zagospodarowaniem zieleni terenów biologicznie czynnych oraz wyposażeniem wewnętrznym w meble i sprzęty.

Budynek wg wskazań Zleceńodawcy wpisano w wcześniej powstałą koncepcję funkcjonalno-przestrzenną Parku Miejskiego, wykonaną w czerwcu 2017 roku przez mgr inż. arch. Magdalenę Bolanowską oraz mgr inż. arch. krajobrazu Natalię Grobelną. Projektowany budynek wraz z otoczeniem powstał w miejscu planowanego wcześniej pawilonu parkowego, pozostałe sąsiadujące elementy zostały pozostawione bez zmian.

## **ZAŁOŻENIA FUNKcjONALNO- UŻYTKOWE.**

Wymagania funkcjonalne- program działalności.

Budynek przedszkola przeznaczony będzie na potrzeby oświaty jako obiekt użyteczności publicznej, w którym będzie realizowany obowiązek szkolny, wynikający z Ustawy z dnia 7 września 1991 r o systemie oświaty (Dz.U. z 2004 r. nr 256 poz. 2572 z późn.zm) w zakresie wychowania przedszkolnego dla dzieci w wieku 6 lat oraz wychowania przedszkolnego dla dzieci w wieku 3-5 lat (w szczególnie uzasadnionych przypadkach może być przyjęte dziecko, które ukończyło 2,5 lat) oraz dwa oddziały o charakterze specjalnym przeznaczone będą do kształcenia, wychowania i opieki dla dzieci posiadających orzeczenie o potrzebie kształcenia specjalnego na podstawie Rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 28 lutego 2019 r. w sprawie szczegółowej organizacji publicznych szkół i publicznych przedszkoli (Dz.U. z 2019 r., poz. 502) i Rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z 9 sierpnia 2017 r. w sprawie warunków organizowania kształcenia, wychowania i opieki dla dzieci i młodzieży niepełnosprawnych, niedostosowanych społecznie i zagrożonych niedostosowaniem społecznym (Dz.U. z 2020 r. poz. 1309).

Kształt budynku oraz układ funkcjonalny wynikają z wielkości budynku, kształtu wskazanej przez Inwestora działki oraz wymagań wynikających z przepisów. Budynek wpisano w działkę tak aby zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz założenia dla budynków energooszczędnych i pasywnych wyeksponować na stronę południową główne pomieszczenia przedszkola jakimi są oddziały dla dzieci. Ilość oddziałów, 6 podstawowych oraz 2 specjalne oraz dążenie do zwartej zabudowy narzuciły rozwiązanie dwukondygnacyjne.

Na poziomie przyziemia zaprojektowano :

- dwa oddziały dzieci młodszych ze wspólną szatnią (maks. po 25 dzieci każda),
- dwa oddziały dzieci ze specjalnym tokiem nauczania (maksymalnie do 12 dzieci),
- salę sportowo- widowiskową z rampą, rozsuwaną trybuną małą szatnią,
- kuchnię wraz z zapleczem dla pracowników,
- jadalnię na 188 miejsc,
- zaplecza sanitarne i porządkowe.

Na poziomie piętra zaproponowano

- dwa oddziały dzieci starszych ze wspólną szatnią (maks. po 25 dzieci każda),
- dwa oddziały dzieci starszych ze wspólną szatnią (maks. po 25 dzieci każda),
- zaplecze pracowników dydaktycznych i administracyjnych,
- zaplecze pracowników nie-dydaktycznych,
- sale do nauki indywidualnej,
- zaplecza sanitarne i porządkowe,
- pomieszczenie techniczne.

Pomieszczenia na obu kondygnacjach łączą szerokie korytarze doświetlone naturalnym światłem naświetlami górnymi i bocznymi.

Kondygnacje połączono połączoną centralnie klatką schodową, wyposażoną w dźwig osobowy.

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY  
„Budowa i wyposażenie nowego budynku przedszkola miejskiego  
przy ul.C.K.Norwida w Lesznie”

**WYKAZ POMIESZCZEŃ z wymaganą powierzchnią użytkową**

NR POM.	NAZWA POMIESZCZENIA	POW. m <sup>2</sup>
<b>PRZYZIEMIE</b>		
0.1	PRZEDSIONEK 1	15,35
0.2	POM.TECHNICZNE (ZK, FOTOW., BMS)	8,25
0.3	KOMUNIKACJA/KORYTARZE	127,65
<b>SALA SPORTOWO-WIDOWISKOWA</b>		<b>350,25</b>
0.4	SALA SPORTOWO-WIDOWISKOWA	223,65
	Trybuna, szatnia	111,60
0.5	MAGAZYN SPRZĘTU SPORTOWEGO	15,00
<b>DWA ODDZIAŁY DZIECI MŁODSZYCH (3 – latki)</b>		<b>210,65</b>
0.6	SZATNIA DZIECI dla dwóch oddziałów	25,15
0.7	POKÓJ ZABAW I ODPOCZYNKU DZIECI MŁODSZYCH	68,30
0.8	MAGAZYN LEŻAKÓW I POMOCY DYDAKTYCZNYCH	9,85
0.9	ŁAZIENKA DZIECI	14,60
0.10	POKÓJ ZABAW I ODPOCZYNKU DZIECI MŁODSZYCH (3- latki)	68,30
0.11	MAGAZYN LEŻAKÓW I POMOCY DYDAKTYCZNYCH	9,85
0.12	ŁAZIENKA DZIECI	14,60
<b>DWA ODDZIAŁY DZIECI WYMAGAJĄCYCH KSZTAŁCENIA SPECJALISTYCZNEGO</b>		<b>208,95</b>
0.13	SZATNIA DZIECI dla dwóch oddziałów	27,35
0.14	POKÓJ ZABAW I ODPOCZYNKU EW. SPOŻYWANIA POSIŁKÓW	56,30
0.15	MAGAZYN POMOCY DYDAKTYCZNYCH	6,95
0.16	ŁAZIENKA DZIECI	16,40
0.17	POKÓJ ZABAW I ODPOCZYNKU EW. SPOŻYWANIA POSIŁKÓW	56,30
0.18	MAGAZYN POMOCY DYDAKTYCZNYCH	6,95
0.19	ŁAZIENKA DZIECI	16,40
0.20	SALA REHABILITACYJNA I ĆWICZEŃ INDYWIDUALNYCH	22,30
<b>KUCHNIA WRAZ Z ZAPLECZEM</b>		<b>198,85</b>
0.21	PRZEDSIONEK 2	4,00
0.22	PRZEDMAGAZYN	6,70
0.23	ZAPLECZE SOCJALNO-SZATNIOWE PERSONELU KUCHNI	14,15
0.24	ŁAZIENKA PERSONELU KUCHNI	8,55
0.25	KORYTARZ	17,70
0.26	PRZYGOTOWALNIA WARZYW, OWOCÓW I JAJ	10,90
0.27	MAGAZYN CHŁODNICZY	14,60
0.28	MAGAZYN ZASOBÓW	14,60
0.29	MAGAZYN PRODUKTÓW SUCHYCH	11,75
0.30	KUCHNIA WŁAŚCIWA	47,80
0.31	SPIŻARNIA, NAPOJE	9,30
0.32	MAGAZYN PODRĘCZNY	6,10

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY  
**„Budowa i wyposażenie nowego budynku przedszkola miejskiego  
przy ul.C.K.Norwida w Lesznie”**

0.33	KREDENS, WYDAWALNIA POSIŁKÓW	12,75
0.34	ZMYWALNIA NACZYŃ STOŁOWYCH I WÓZKÓW	13,70
0.35	POMIESZCZENIE NA ODPADKI	4,00
0.36	SCHOWEK PORZĄDKOWY KUCHNI	2,25
0.37	JADALNIA (88 miejsc)	116,00
0.38	WC PERSONELU	3,55
0.39	WC PERSONELU	3,55
0.40	SCHOWEK PORZĄDKOWY	4,70
0.41	WC OGÓLNY MĘSKI I DLA INWALID.	5,05
0.42	WC OGÓLNY DAMSKI	8,05
0.43	MAGAZYN ŚR. CZYSTOŚCI/KOMUNIKACJA	6,20
0.44	POMIESZCZENIE PRZEPIEREK	7,75

**IZOLATKA 10,65**

0.45	ŚLUZA UMYWALKOWO-FARTUCHOWA	3,00
0.46	IZOLATKA	5,85
0.47	WC	1,80
0.48	KLATKA SCHODOWA + KORYTARZ	29,20
0.49	POMIESZCZENIE NA KALOSZE	4,55
0.50	WC TERENOWE	11,80

**WOŹNY 38,80**

0.51	WARSZTAT WOŹNEGO, ZAPLECZE SOCJALNE	11,20
0.52	WARSZAT WOŹNEGO, PRACOWNIA I MAGAZYN SPRZĘTU OGRODNICZEGO	27,60
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA		<b>1 369,80</b>
W TYM KOMUNIKACJA		193,90
ODDZIAŁY PRZEDSZKOLNE		419,60

**PIĘTRO**

1.1	KOMUNIKACJA/KORYTARZ	53,40
-----	----------------------	-------

**DWA ODDZIAŁY DZIECI STARSZYCH 223,60**

1.2	SZATNIA DZIECI dla dwóch oddziałów	29,25
1.3	POKÓJ ZABAW I ODPOCZYNKU DZIECI STARSZYCH	68,30
1.4	MAGAZYN POMOCY DYDAKTYCZNYCH	12,45
1.5	ŁAZIENKA DZIECI	16,50
1.6	POKÓJ ZABAW I ODPOCZYNKU DZIECI STARSZYCH	68,30
1.7	ŁAZIENKA DZIECI	16,50
1.8	MAGAZYN POMOCY DYDAKTYCZNYCH	12,30

**DWA ODDZIAŁY DZIECI STARSZYCH 223,60**

1.9	SZATNIA DZIECI dla dwóch oddziałów	29,25
1.10	POKÓJ ZABAW I ODPOCZYNKU DZIECI STARSZYCH	68,30
1.11	ŁAZIENKA DZIECI	16,50
1.12	MAGAZYN POMOCY DYDAKTYCZNYCH	12,30
1.13	POKÓJ ZABAW I ODPOCZYNKU DZIECI STARSZYCH	68,30
1.14	MAGAZYN POMOCY DYDAKTYCZNYCH	12,45
1.15	ŁAZIENKA DZIECI	16,50

PROGRAM FUNKcjONALNO-UŻYTKOWY  
„Budowa i wyposażenie nowego budynku przedszkola miejskiego  
przy ul.C.K.Norwida w Lesznie”

**SALE ĆWICZEŃ 111,10**

1.16	SALA ĆWICZEŃ INDYWIDUALNYCH 1+5	17,80
1.17	SALA ĆWICZEŃ INDYWIDUALNYCH 1+1	14,85
1.18	SALA ĆWICZEŃ INDYWIDUALNYCH 1+1	14,85
1.19	SALA ĆWICZEŃ INDYWIDUALNYCH 1+5	26,70
1.20	KORYTARZ (przedsionek p.-poż.)	36,90
1.21	SKŁADNICA AKT	14,50
1.22	KORYTARZ	22,10

**PRACOWNICY PEDAGOGICZNI 178,40**

1.23	GABINET DYREKTORA	23,10
1.24	BIURO ADMINISTRACJI (2 osoby)	29,70
1.25	GABINET Z-CY DYREKTORA	23,10
1.26	POKÓJ NAUCZYCIELSKI	40,60
1.27	ANEKS KUCHENNY	9,80
1.28	WC DAMSKI	12,50
1.29	WC MĘSKI I DLA OS.NIEPEŁNOSPRAWNYCH	8,00
1.30	KORYTARZ	31,60

**PRACOWNICY NIEPEDAGOGICZNI**

**ZAPLECZE SOCJALNO-SZATNIOWE 49,10**

1.31	KORYTARZ	7,25
1.32	JADALNIA ZAPLECZA	10,50
1.33	SZATNIA NR 1 -12 szafek (damska)	13,65
1.34	ŁAZIENKA SZATNI NR 1	7,60
1.35	SZATNIA NR 2 – 4 SZAFKI (ew.męska)	7,20
1.36	WC SZATNI NR 2	2,90
1.37	SCHOWEK PORZĄDKOWY	3,50
1.38	SCHOWEK PORZĄDKOWY	3,50
1.39	KORYTARZ	54,90
1.40	POMIESZCZENIE TECHNICZNE	49,50
1.41	PODEST I BALKON SALI	21,20

**POWIERZCHNIA UŻYTKOWA PIĘTRA 1 008,40**

	W TYM KOMUNIKACJA	206,15
	ODDZIAŁY PRZEDSZKOLNE	447,10

	POWIERZCHNIA UŻYTKOWA PRZYZIEMIA	1 369,80
	POWIERZCHNIA UŻYTKOWA PIĘTRA	1 008,40
	<b>RAZEM POWIERZCHNIA UŻYTKOWA</b>	<b>2 378,20</b>
	W TYM KOMUNIKACJA 16,80%	400,05
	ODDZIAŁY PRZEDSZKOLNE	866,70

**CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY BUDYNKU:**

Powierzchnia zabudowy: 1.570,0 m<sup>2</sup>

Powierzchnia użytkowa: 2.378,20 m<sup>2</sup>

Kubatura: 14.150,0 m<sup>3</sup>

Szerokość budynku: 31,25m

Długość budynku: 56,75m

Wysokość budynku: 9,90m

Ilość kondygnacji : II

Kategoria zagrożenia ludzi : ZLII, sala sportowo-widowiskowa ZL I.

## **ROZWIĄZANIA I WYMAGANIA BUDOWLANE.**

Zgodnie z zapisem WT dział X. § 328 ust. 1.pkt 1b.90) budynek, który spełnia wymagania minimalne określone w ust. 1, na dzień 31 grudnia 2020 r., a w przypadku budynku zajmowanego przez organ wymiaru sprawiedliwości, prokuraturę lub organ administracji publicznej i będącego jego własnością – na dzień 1 stycznia 2019 r., jest budynkiem o niskim zużyciu energii.

Wg § 329 ust.1 i 2 wartości wskaźników dla budynków użyteczności publicznej (innych niż służba zdrowia) powinna wynosić (wg tabeli) :

- częściowe wartości wskaźnika EP na potrzeby ogrzewania, wentylacji oraz przygotowania ciepłej wody użytkowej -  $EPH+W[kWh/(m^2 \cdot rok)] = 45$
- częściowe wartości wskaźnika EP na potrzeby chłodzenia, jeżeli budynek posiada instalacje chłodzenia (w innym przypadku  $\Delta EPC = 0$ ) -  $\Delta EPC [kWh/(m^2 \cdot rok)] = 25 \cdot Af,C/Af$
- częściowe wartości wskaźnika EP na potrzeby oświetlenia  $\Delta EPL [kWh/(m^2 \cdot rok)]$  w zależności od czasu działania oświetlenia w ciągu roku  $t_0 [h/rok]^*$ ) = dla  $t_0 < 2500$  -  $\Delta EPL = 25$ , dla  $t_0 \geq 2500$  -  $\Delta EPL = 50$ .

Współczynniki max dla poszczególnych przegród wg obowiązujących WT:

- ściany 0,20 W/m<sup>2</sup>K
- dach 0,15 W/m<sup>2</sup>K
- podłoga na gruncie 0,30 W/m<sup>2</sup>K
- okna, przeszklenia 0,9 W/m<sup>2</sup>K
- drzwi 1,3 W/m<sup>2</sup>K

Są to wymagania dotyczące standardowych budynków, planowany budynek przedszkola wg wskazań Inwestora powinien mieć parametry budynku pasywnego lub energooszczędnego.

Budynek taki to budynek z dobrze izolowanymi przegrodami i wyposażony w odpowiedni system wentylacyjny, odpowiedzialny za bardzo dobre parametry powietrza, gwarantujący redukcję zapotrzebowania na energię oraz eliminację emisji Co<sub>2</sub>. Komfort w budynku zapewnia również dobre nasłonecznienie miejsc przebywania i zabaw dzieci.

Aby spełnić definicję budynku pasywnego należy spełnić następujące warunki:

- pasywne wykorzystywanie źródła ciepła w postaci osób przebywających w budynku, urządzeń elektrycznych i promieniowania słonecznego;
- wskaźnik rocznego zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną 120 kWh/(m<sup>2</sup> x rok);
- komfort cieplny uzyskiwany przy sezonowym zużyciu ciepła na ogrzewanie na poziomie nieprzekraczającym 15 kWh/(m<sup>2</sup>xrok);
- przegrody zewnętrzne budynku zapewniają wysoką izolacyjność całej bryły – współczynnik przenikania ciepła U dla ścian zewnętrznych max 0,15 W/(m<sup>2</sup> x K);
- pasywne okna – współczynnik U – poniżej 0,80 W/(m<sup>2</sup> x K)) i współczynnik przepuszczalności energii promieniowania słonecznego przez oszklenie około 50%.
- wykorzystanie jedynie podgrzewanego lub ochładzanego powietrza zewnętrznego, dostarczanego w ilości potrzebnej do osiągnięcia jakości powietrza wewnętrznego;
- uzyskiwanie komfortu cieplnego w okresie obniżonych temperatur zewnętrznych poprzez dogrzewanie powietrza wentylacyjnego;

W koncepcji przyjęto poniższe założenia ochrony cieplnej.

### **OBLICZENIA WSPÓŁCZYNNIKÓW PRZENIKANIA CIEPŁA**

#### **ŚCIANY ZEWNĘTRZNE DWUWARSTWOWE (44 cm)**

(wymagane  $\leq 0,20$  W/m<sup>2</sup>K)

PARAMETR	d	λ lambda	Ri=d/ λ
JEDNOSTKA	m	W/(mK)	m <sup>2</sup> K/W
<b>ŚRODOWISKO ZEWNĘTRZNE</b>			
- opór przejmowania ciepła na zewnętrznej powierzchni R <sub>se</sub>			0,040
- tynk cienkowarstwowy 0,5 cm	0,005	0,70	0,007
- styropian fasadowy 20 cm	0,20	0,031 (-0,045)	6,451

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY  
**„Budowa i wyposażenie nowego budynku przedszkola miejskiego  
przy ul.C.K.Norwida w Lesznie”**

- beton komórkowy odmiany 700	0,24	0,25	0,96
- tynk cementowo-wapienny 1,5 cm	0,015	0,82	0,018
- opór przejmowania ciepła na wewnętrznej powierzchni Rsi			0,130

**ŚRODOWISKO WEWNĘTRZNE OGRZEWANE**

Rt= suma Ri= **7,606**

**OBLICZANIE WSPÓŁCZYNNIKA PRZENIKANIA CIEPŁA**

U=1/R U= 7,606 = **0,131 W/m<sup>2</sup>K**

styropian XPS – 0,031-0,045 W/(mK)

styropian EPS – 0,029-0,037 W/(mK) styrodur

płyty PIR – 0,022 W/(mK)

**ŚCIANY ZEWNĘTRZNE WENTYLOWANE (54 cm)**

**(wymagane =<0,20 W/m<sup>2</sup>K)**

PARAMETR	d	λ lambda	Ri=d/ λ
JEDNOSTKA	m	W/(mK)	m <sup>2</sup> K/W

**ŚRODOWISKO ZEWNĘTRZNE**

- opór przejmowania ciepła na zewnętrznej powierzchni Rse 0,040

- panel elewacyjny (125x305)	0,06	0,37	0,162
------------------------------	------	------	-------

- szczelina wentylacyjna	0,03	0,02	1,50
--------------------------	------	------	------

- folia wiatrowa			
------------------	--	--	--

- <b>wełna mineralna fasadowa 20 cm</b>	<b>0,20</b>	<b>0,033 (-0,045)</b>	<b>6,060</b>
---	-------------	-----------------------	--------------

-konstrukcja drew lub alum.			
-----------------------------	--	--	--

- beton komórkowy odmiany 700	0,24	0,25	0,96
-------------------------------	------	------	------

- tynk cementowo-wapienny 1,5 cm	0,015	0,82	0,018
----------------------------------	-------	------	-------

- opór przejmowania ciepła na wewnętrznej powierzchni Rsi			0,130
---	--	--	-------

**ŚRODOWISKO WEWNĘTRZNE OGRZEWANE**

Rt= suma Ri= **7,208**

**OBLICZANIE WSPÓŁCZYNNIKA PRZENIKANIA CIEPŁA**

U=1/R U=7,208 = **0,138 W/m<sup>2</sup>K**

**DACH (wymagane =<0,15 W/m<sup>2</sup>K)**

**DACH KONSTRUKCJA DREWNIANA**

**DACH** przez konstrukcję więzara

PARAMETR	d	λ lambda	Ri=d/ λ
JEDNOSTKA	m	W/(mK)	m <sup>2</sup> K/W

**ŚRODOWISKO ZEWNĘTRZNE**

- opór przejmowania ciepła na zewnętrznej powierzchni Rse 0,040

- blacha na rąbek stojący			---
---------------------------	--	--	-----

- izolacja z folii			---
--------------------	--	--	-----

- deskowanie (deski sosna lub OSB)	0,025	0,18/0,13	0,138
------------------------------------	-------	-----------	-------

- więzaz drewniany (sosna)/pas dolny	0,20	0,18	1,11
--------------------------------------	------	------	------

- <b>wełna mineralna 40 cm minus 18 cm</b>	<b>0,22</b>	<b>0,033</b>	<b>6,666</b>
--	-------------	--------------	--------------

- folia PE paroizolacja			---
-------------------------	--	--	-----

- płyta gipsowo-kartonowa (x2)	0,025	0,25	0,10
--------------------------------	-------	------	------

- opór przejmowania ciepła na wewnętrznej powierzchni Rsi			0,130
---	--	--	-------

**ŚRODOWISKO WEWNĘTRZNE OGRZEWANE**

Rt= suma Ri1=8,184

**DACH** przez wełnę mineralną

PARAMETR	d	λ lambda	Ri=d/ λ
JEDNOSTKA	m	W/(mK)	m <sup>2</sup> K/W

**ŚRODOWISKO ZEWNĘTRZNE**

- opór przejmowania ciepła na zewnętrznej powierzchni Rse 0,040

- blacha na rąbek stojący			---
---------------------------	--	--	-----



PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY  
„Budowa i wyposażenie nowego budynku przedszkola miejskiego  
przy ul.C.K.Norwida w Lesznie”

- izolacja z folii			---
- deskowanie (deski sosna lub OSB)	0,025	0,18/0,13	0,138
<b>- wełna mineralna 40 cm</b>	<b>0,40</b>	<b>0,033</b>	<b>12,121</b>
- folia PE paroizolacja			---
- płyta gipsowo-kartonowa (x2)	0,025	0,25	0,10
- opór przejmowania ciepła na wewnętrznej powierzchni Rsi			0,130
ŚRODOWISKO WEWNĘTRZNE OGRZEWANE			
Rt= suma Ri2=12,519			
Ri = Ri1+Ri2/2 = 8,184+12,519/2=10,351			
OBLICZANIE WSPÓŁCZYNNIKA PRZENIKANIA CIEPŁA		U=1/R U=10,351 = <b>0,096 W/m²K</b>	

**DACH (wymagane =<0,15 W/m²K)**

**DACH KONSTRUKCJA STALOWA**

PARAMETR	d	λ lambda	Ri=d/ λ
JEDNOSTKA	m	W/(mK)	m²K/W
ŚRODOWISKO ZEWNĘTRZNE			
- opór przejmowania ciepła na zewnętrznej powierzchni Rse			0,040
- papa termozgrzewalna (2x) lub membrana	0,01	0,18	0,055
<b>- wełna mineralna 40 cm</b>	<b>0,40</b>	<b>0,033</b>	<b>12,121</b>
- blacha trapezowa TERMO	0,01	2,35	0,004
- konstrukcja stalowa ażurowa	0,02		
- opór przejmowania ciepła na wewnętrznej powierzchni Rsi			0,130
ŚRODOWISKO WEWNĘTRZNE OGRZEWANE			
Rt= suma Ri= 12,35			
OBLICZANIE WSPÓŁCZYNNIKA PRZENIKANIA CIEPŁA		U=1/R U=12,35 = 0,0809	

**DACH ŻELBETOWY ZIELONY (klasyczny, krajobrazowy)**

**KORZYŚCI:**

- tłumi hałas (o20-30dB),
- ogranicza straty ciepła, zimą chroni przed mrozem,
- oddaje do atmosfery (odparowuje) część wody deszczowej,
- ma wyższą odporność ogniową,
- produkuje tlen (15m2 dachu dla 10 osób),
- zmniejsza stężenie gazów w powietrzu.

SKOSY wysokość progów o przekroju trapezowym gdy 15 cm substratu – 8-10 cm

PARAMETR	d	λ lambda	Ri=d/ λ
JEDNOSTKA	m	W/(mK)	m²K/W
ŚRODOWISKO ZEWNĘTRZNE			
- opór przejmowania ciepła na zewnętrznej powierzchni Rse			0,040
- roślinność ekstensywna			
- juta JEG, tkanina chroniąca przed erozją			
- substrat ogrodniczy	0,08	0,9	0,088
- włóknina filtracyjna			
- drenaż systemowy (keramzyt)	0,075	0,29	0,258
- mata chłonna-ochronna	0,07		
- hydroizolacja przeciwkorzeniowa (2 x papa polimeroasfaltowa)	0,01	0,18	0,055
- termoizolacja XPS dachowy (płyty polistyrenu ekstrudowanego)	0,30	0,03	10,00
- paroizolacja			

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY  
„Budowa i wyposażenie nowego budynku przedszkola miejskiego  
przy ul.C.K.Norwida w Lesznie”

- strop żelbetowy	0,26	1,70	
- tynk cementowo-wapienny 1,5 cm	0,015	0,82	0,018
- opór przejmowania ciepła na wewnętrznej powierzchni Rsi			0,130
ŚRODOWISKO WEWNĘTRZNE OGRZEWANE			
Rt= suma Ri=10,589			
OBLICZANIE WSPÓŁCZYNNIKA PRZENIKANIA CIEPŁA		U=1/R U=10,589 = <b>0,094 W/m²K</b>	
POSADZKA NA GRUNCIE dla pomieszczeń ogrzewanych (wymagane =<0,30 W/m²K)			
PARAMETR	d	λ lambada	Ri=d/ λ
JEDNOSTKA	m	W/(mK)	m²K/W
GRUNT		0,90	
- podsypka żwirowo-piaskowa	0,20	0,40	0,50
- keramzyt zagęszczony do 10%	0,30	0,09 (0,08-0,10)	3,33
- warstwa betonu/zatarcie	0,01	1,00	0,01
- izolacja przeciwwodna/powłoka			
- styropian/PODŁOGA/twardy EPS	0,20	0,042	4,761
- 2xfolia PE			
- beton zbrojony siatką	0,06	1,00	0,06
- panele/płytki ceramiczne	0,015	0,18/1,05	0,083/0,014
- opór przejmowania ciepła na wewnętrznej powierzchni Rsi			0,170
ŚRODOWISKO WEWNĘTRZNE OGRZEWANE			
Rt= suma Ri = 8,91 /8,84			
OBLICZANIE WSPÓŁCZYNNIKA PRZENIKANIA CIEPŁA		U=1/8,91/8,84= panele <b>0,112 W/m²K</b> /płytki ceramiczne <b>0,113 W/m²K</b>	

**WYBRANE SPOSOBY UZYSKANIA PASYWNOŚCI BUDYNKU**

LP	CECHY BUDYNKU PASYWNEGO	ZALECENIA	UWAGI
1	<b>BRYŁA BUDYNKU</b>	zwarta i prosta najniższy współczynnik A/V (stosunek przegród zewnętrznych do kubatury domu)	dla domu nie większy niż 0,7
2	<b>ORIENTACJA BUDYNKU</b> pod względem stron świata i zacielenia	jak największe okna od południa, jak najmniejsze od północy,	
3	<b>PRZEGRODY ZEWNĘTRZNE</b> SZCZELNE WARSTWOWE, SZCZELNOŚĆ BUDYNKU	parametry cieplochronne, budynek z prawie hermetyczną szczelną konstrukcją, badaną za pomocą testu szczelności, dopuszczającym niekontrolowany wyciek mniejszy niż 0,6 całkowitej objętości domu w ciągu godziny przy użyciu ciśnienia 50 Pa	średni współczynnik przenikania ciepła U dla przegród zewnętrznych nie większy niż 0,12 W/(m² · K)
6	<b>MOSTKI TERMICZNE</b> BRAK lub MINIMALNA ILOŚĆ	- ciepły montaż okien i drzwi - ciągłość izolacji termicznej przegród poziomych i pionowych, - łączenie materiału cienkimi spoinami dla uzyskania jednorodności ściany, - szczelne układanie izolacji, najlepiej dwuwarstwowo i z przesunięciem,  - stosowanie kołków plastikowych zamiast stalowych do mocowania	

PROGRAM FUNKcjONALNO-UŻYTKOWY  
**„Budowa i wyposażenie nowego budynku przedszkola miejskiego  
przy ul.C.K.Norwida w Lesznie”**

	PUNKTOWE  LINIOWE	izolacji termicznej, - w miejscach połączeń różnych elementów konstrukcyjnych, które „przecinają” izolację cieplną w miejscach łączenia różnych przegród: 1) miejsce połączenia dachu z zewnętrzną ścianą, 2) miejsce osadzenia okien w murze, 3) wieńce betonowe i nadproża, 4) ściany piwnic oraz betonowe wieńce nad piwnicami, 5) miejscu przewiązania murarskiego ściany zewnętrznej z wewnętrzną.	2) ciepły montaż; 3) w nadprożach między belki wstawia się warstwę termoizolacji przed pierwszym prefabrykatem od zewnętrznej strony ściany, 5) w co drugiej warstwie muru, czyli tam, gdzie ściana zewnętrzna łączy się ze ścianą wewnętrzną, umieszcza się przekładkę styropianową, która pełni funkcję izolatora wyrównującego izolacyjność termiczną ściany zewnętrznej,
7	<b>OKNA PASYWNE</b>	- aktywnie ograniczające straty ciepła, a jednocześnie pozyskujące energię z promieniowania słonecznego, - o szczelności, skutecznie zatrzymujące w domu ciepło, - posiadające inteligentny system wentylacji, umożliwiający dostęp świeżego powietrza do wnętrza, który nie powoduje utraty ciepła, ale jest dostosowany do pory roku, - mające większą od standardowej głębokość profili, - wyposażone w pakiety trzyszybowe zespolone systemem ramek dystansowych, - posiadające ciepłe ramki dystansowe z tworzywa polimerowego (zamiast aluminiowych) zapobiega tworzeniu się tzw. mostków termicznych przy krawędziach szyby, - z wypełnieniem przestrzeni międzyszybowych gazem szlachetnym, - ramy mogą być drewniane (niższa odporność drewna na warunki atmosferyczne) , z tworzywa PCV o profilach składających się przynajmniej z 6 komór	dla całego okna, drzwi zewnętrznych i bram nie większy niż <b><math>U_w=0,8 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})</math></b> <u>Ważne elementy okna:</u> - system profili okiennych, - pakiet szybowy, - współczynnik ramki dystansowej, - dostępne 0,7
	<b>DRZWI PASYWNE</b>	- posiadające przy przeszkleniach ciepłe ramki dystansowe z tworzywa polimerowego j.w., - posiadające odpowiednią grubość i wypełnienie skrzydła – PUR	
8	<b>WENTYLACJA MECHANICZNA z odzyskiem ciepła</b>		brak konwencjonalnego systemu grzewczego
9	<b>WYKORZYSTANIE OZE</b>	fotowoltaika	

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY  
**„Budowa i wyposażenie nowego budynku przedszkola miejskiego  
przy ul.C.K.Norwida w Lesznie”**

	do ogrzewania i podgrzewania wody		
10	<b>POZYSKIWANIE CIEPŁA</b> - zyski wewnętrzne - energii słonecznej/fasady, - z wentylacji mechanicznej	pompy ciepła powietrze-powietrze, rekuperacja odzyska do 75% energii cieplnej	

### 1. FUNDAMENTY

Przed rozwiązaniem projektowym fundamentów należy wykonać badania geotechniczne gruntu.

Dopuszcza się alternatywnie dwa rozwiązania:

- fundamenty tradycyjnie w formie żelbetowych ław oraz betonowych ścian fundamentowych, posadowione na poziomie ok. -1,30 - -1,50 m poniżej poziomu +-0,00,
- żelbetowej płyty fundamentowej o parametrach wynikających z planowanych obciążeń oraz z badań geotechnicznych gruntu.

W trakcie realizacji fundamentów na etapie wykopów należy kontrolować przebieg rur melioracyjnych w terenie, w przypadku kolizji drenaży z lokalizacją budynku, należy wykonać odtworzenie drenażu w formie obejścia budynku.

### 2. ŚCIANY ZEWNĘTRZNE.

Ściany zewnętrzne spełniające wymóg WT 2021.

Ściana nośna murowana. Ocieplenie z materiału o niskim współczynniku  $\lambda$ .

Planowana ściana z betonu komórkowego gr. 24 cm lub z pustaków ceramicznych gr. 25 cm z ociepleniem ze styropianu i wełny mineralnej w ścianie wentylowanej wg powyższej tabeli.

Ocieplenie w fasadzie tradycyjnej wykonane metoda lekką, mokrą lub rozwiązanie wg przyjętych rozwiązań energooszczędnych, w fasadzie wentylowanej z wełny mineralnej z folia wiatrową pod rusztem paneli elewacyjnych.

### 3. STROPY

Stropy żelbetowe typu filigran lub płyty kanałowe wg indywidualnego rozwiązania konstrukcyjnego.

### 4. SCHODY WEWNĘTRZNE

Schody żelbetowe – prefabrykowane lub wylewane indywidualnie na budowie, wykończone systemową okładziną schodową z kontrastowymi noskami, przeznaczoną do intensywnego użytkowania, pokrycie podłogowe polichlorowinyłowe z warstwą spienioną o grubości 3,5 mm.

Schody zabezpieczone obustronnymi pochwyty i balustradami. Na balustradzie zamontować dodatkowy, obniżony pochwyty dla dzieci.

### 5. WINDA

Budynek wyposażać w windę o napędzie elektrycznym, o nośności 630 kg, prędkości 1,0m/s, przeznaczoną dla 8 osób, umożliwiającą korzystanie osobie niepełnosprawnej na wózku inwalidzkim z opiekunem, min. wymiar kabiny 1,1x1,4 m. Wykończenie kabiny : posadzka – wykładzina PCV spawana (analogiczna jak w pomieszczeniach), ściany- okładzina z blach malowana proszkowo z wkomponowanym lustrem, sufit- z blachy perforowanej malowanej proszkowo.

Szyb windowym wykonany jako murowany z bloczków betonowych M4 i M6 na zaprawie cem-wap. kl.M5. Fundament szybu stanowi płyta żelbetowa o grubości 30 cm. Szyb wykonać jako wolnostojący, dylatowany od płyt stropowych kondygnacji mieszkalnych. Dopiero płytę stropodachu powiązać z szybem windowym poprzez oparcie płyty i wykonanie wieńcy. Na poszczególnych kondygnacjach, nad otworami przystankowymi należy wykonać wieniec obwodowy, pełniący również funkcję nadproża otworowego. Nad szybem należy wykonać płytę żelbetową nadszybia o gr. 10 cm(wg obliczeń).

Wytyczne wykonywania i użytkowania szybu :

- a) szyb służy wyłącznie do pracy dźwigu,
- b) s szybie nie dopuszcza się prowadzenia obcych instalacji elektrycznych oraz hydraulicznych oprócz związanych z pracą dźwigu,
- c) wewnętrzne powierzchnie ścian z drzwiami powinny być gładkie, nie powinny mieć żadnych uskoków i występów,
- d) w szybie dźwigu należy zainstalować instalację oświetleniową zapewniającą w każdym miejscu szybu natężenie światła min. 50 lx , zaleca się wybialkowanie szybu ze względu na konieczność zapewnienia natężenia oświetlenia,
- e) posadza szybu powinna być zabezpieczona przed przesiąkaniem wody,
- f) max. odchyłki na ścianie z drzwiami + 10 mm na zewnątrz,
- g) na pozostałych ścianach + 20 mm na zewnątrz,
- h) ściany szybu powinny mieć taką wytrzymałość mechaniczną, aby po przyłożeniu w dowolnym miejscu prostopadle do ścian z jednej lub drugiej strony siły 300 N, rozłożonej równomiernie na powierzchni koła lub kwadratu o wielkości 5 cm<sup>2</sup>, nie wykazywały:
  - odkształcenia trwałego,
  - odkształcenia sprężystego większego niż 10 mm,
- i) wentylacja szybu wyprowadzona na zewnątrz – min. 1,5% przekroju poprzecznego szybu,
- j) w nadszybiu należy umieścić haki montażowe zgodnie z rysunkiem wykonawczym,
- k) w przypadku wybrania łączności głosowej opartej na systemie interkomowym lub poprzez linię telefoniczną należy doprowadzić do maszynowni odpowiednią linię do szafy sterowej,
- l) oświetlenie na dojściu do kabiny na poziomie podłogi min. 50 lx, oświetlenie w szybie min. 50 lx, na najwyższym przystanku 200 lx,
- m) oświetlenie w szybie w okolicy zespołu napędowego(nadszybie) min. 200 lx
- n) temperatura w szybie +5 °C do + 40°C.

## 6. DACH i STROPODACH

Nad częścią główną budynku zaplanowano układ dwóch dachów szedowych zwróconych w kierunku południa, z wewnętrznym naświetlem oraz korytem odprowadzającym wodę do wewnętrznych rur spustowych. Konstrukcja dachu z wiązarów deskowych, ewentualnie stalowych, poszyta płytami wiórowymi typu OSB (wytworzony ze specjalnie przygotowanych wiórów drzewnych, sprasowanych z dodatkiem żywicy przy użyciu ciśnienia i wysokiej temperatury) o grubości wynikającej z obliczeń konstrukcyjnych. Dach pokryty membraną dachową – papą termozgrzewalną w dwóch warstwach.

Ocieplenie z wełny mineralnej gr. 40 cm w poziomie ponad sufitem podwieszonym.

Nad salą widowiskowo-sportową o owalnym kształcie konstrukcja stalowa z profili zamkniętych, poszyta wełny mineralnej gr. 40 cm i pokrycie z membrany dachowej w dwóch warstwach, odprowadzenie wód opadowych na zewnątrz systemem rur spustowych i rynsztoków na skarpie.

Wszystkie koryta wewnętrzne i wpusty zaopatrzyć w system ogrzewania, łącznie z rurami spustowymi jeżeli występują na zewnątrz.

Nad niewielką częścią jednokondygnacyjną – zaplecza technicznego- woźnego zaprojektowano dach płaski o konstrukcji żelbetowej z warstwami dachu odwróconego, obsypanego ziemią i obsadzonego zielenią, z minimalnym ociepleniem styropianem gr. 25 cm.

Wszystkie elementy drewniane dachu odizolować od ścian i żelbetowych wieńcy przekładkami z papy lub folią zbrojoną.

Elementy drewniane zabezpieczone do NRO oraz zabezpieczyć wielofunkcyjnym impregnatem do drewna konstrukcyjnego oraz tarcicy budowlanej, który zabezpiecza powierzchnie przed szkodliwym działaniem ognia, grzybów domowych i pleśniowych oraz owadów (jeżeli zastosowany materiał tego wymaga), elementy stalowe zabezpieczyć przez malowanie farbami pięcniejącymi do R15 dla „C” klasy lub (-) NRO dla „D” klasy odporności pożarowej budynku (wg przyjętego wariantu ochrony pożarowej).

Pokrycie dachu systemowe z membrany dachowej – folia z tworzywa sztucznego wzmocniona wkładką z włókna syntetycznego (tworzywo PES) o gr. min 1,5mm, mocowana mechanicznie i zgrzewana gorącym powietrzem. Wytrzymałość na oddzieranie > 320N. Odporność na gwałtowne uderzenia >700N (twarde podłoże).

Odprowadzenie wód opadowych - rury spustowe zewnętrzne i wewnętrzne – odprowadzone po terenie lub zbiorników rozsączających i odprowadzających.

#### 7. OBRÓBKI BLACHARSKIE.

Obróbki blacharskie, rynny zewnętrzne i rury spustowe wykonać z blachy tytan-cynk.

#### 8. IZOLACJE PRZECIWWODNE I PRZECIW-WILGOTNOŚCIOWE.

Izolacje przeciwwilgociowe w gruncie z papy termozgrzewalnej modyfikowanej na osnowie np.typu APP.

Izolację pionową ścian z materiałów powłokowych wodoszczelnych, w formie sztywnej zaprawy uszczelniającej, wiążąca hydraulicznie, dyfuzyjna, do stosowania na zewnątrz, na wszystkie rodzaje powierzchni, odporna na mróz i starzenie, wykonana na bazie piasku, cementu modyfikowanego tworzywami sztucznymi, o parametrach technicznych nie gorszych niż:

- wytrzymałość na odrywanie (przyczepność), wg PN-EN 1542;2000: > 0,5 N/mm<sup>2</sup> po 28dniach
- wodoszczelność, zgodnie z PN-EN 12390-8 (PG MDS),28d 1,5 bar
- wytrzymałość na negatywne ciśnienie wody 1,5 bara,
- wodoszczelność związanej warstwy wg PG MDS,(10 m WS).

Od zewnątrz izolacja zabezpieczona ociepleniem oraz przed uszkodzeniem mechanicznym folią kubekową i listwą zabezpieczającą od góry cokołu.

Należy zapewnić szczelność i ciągłość izolacji pionowej i poziomej.

Pod ociepleniem stropodachu zapewnić paroizolację z folii PE.

Pokrycie dachu –blacha tytan-cynk oraz membrana dachowa.

#### 9. IZOLACJE CIEPLNE.

Wszystkie izolacje zgodne z wymogami WT oraz rozwiązaniami energooszczędnymi i pasywnymi.

Propozycja ociepleń:

PRZEGRODA	WSPÓŁCZYNNIK PRZENIKANIA CIEPŁA m <sup>2</sup> K/W			
	AKTUALNE WYMAGANIA wg WT maksymalnie od 31.12.2020 r.	PROJEKTOWANY		
		MATERIAŁ	λ W/(mK )	WSP. U m <sup>2</sup> K/W
Podłoga na gruncie ti=>16°C	<b>0,30 m<sup>2</sup>K/W</b>	KERAMZYT <b>30 cm</b> +STYROPIAN EPS <b>15 cm</b>	0,09  0,042	<b>0,112/0,113</b>
Ściana zewnętrzna ti=>16°C	<b>0,20 m<sup>2</sup>K/W</b>	STYROPIAN <b>20 cm</b>	0,031	<b>0,131</b>
Ściana zewnętrzna wentylowana ti=>16°C	<b>0,20 m<sup>2</sup>K/W</b>	WEŁNA MIN. <b>20 cm</b>	0,033	<b>0,138</b>
Dach/stropodach ti=>16°C	<b>0,15 m<sup>2</sup>K/W</b>	WEŁNA MINERALNA <b>40 cm</b>	0,033	<b>0,096</b>
Okna ti=>16°C	<b>0,90 m<sup>2</sup>K/W</b>			<b>0,70 -0,80</b>
Okna połaciowe/ Świetliki ti=>16°C	<b>1,10 m<sup>2</sup>K/W</b>			
Drzwi zewnętrzne	<b>1,30 m<sup>2</sup>K/W</b>			<b>1,10 - 1,30</b>

W projekcie należy zastosować materiały o najbardziej korzystnych parametrach cieplnych.

#### 10. PODŁOŻA POD POSADZKI I IZOLACJE

Podłoża betonowe z ociepleniem (wg WT)- w układzie od dołu:

- ubita podsypka żwirowo-piaskowa gr. 20 cm,
- keramzyt zagęszczony do 10% o różnych frakcjach – 30 cm,

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY  
„Budowa i wyposażenie nowego budynku przedszkola miejskiego  
przy ul.C.K.Norwida w Lesznie”

- zatarcie keramzytu betonem 1,0 m,
- folia zbrojona PE lub papa termozgrzewalna – izolacja spawana na zakładach,
- styropian EPS 100 gr. 20 cm
- podkład betonowy zbrojony – 10 cm
- okładzina posadzki – wykładzina zmywalna, spawana, wykładzina dywanowa, płytki gresowe,

#### 11. ŚCIANKI DZIAŁOWE.

Ścianki działowe gr. 12/11,5 cm z materiału analogicznego do ścian konstrukcyjnych lub z płyt kartonowo- gipsowych na ruszcie z profili zimnogiętych o szerokości profili dostosowanych do wysokości – zastosować pełen system wybranego producenta (z podkładkami-taśmami dylatacyjnymi, masami szpachlowymi itp.) Zastosować odpowiednie płyty do pomieszczeń mokrych oraz do zabezpieczeń pożarowych. Ścianki działowe wyprowadzić ponad ocieplenie w dachu.

#### 12. WYKOŃCZENIE WEWNĘTRZNE ŚCIAN.

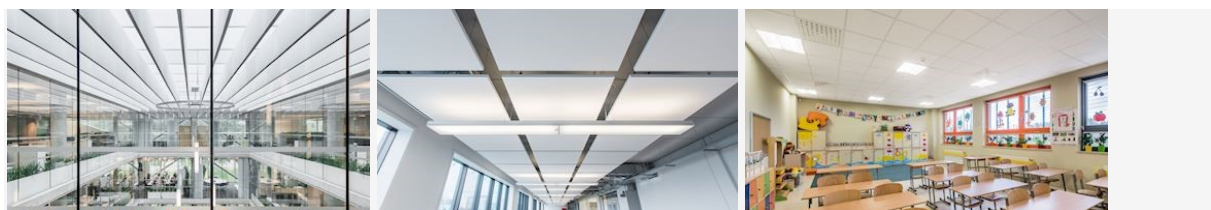
12.1. Tynki na ścianach murowanych- tynkowe gipsowe wykonane mechanicznie.

12.2. Sufity – podwieszone – systemowe modułowe- przeznaczonych do pomieszczeń użyteczności publicznej i zapewniających odpowiednią ochronę akustyczną i p.poż.

Sufity na poziomie 3,0 ponad posadzkami, w przedsionku wejściowym – na poziomie 3,3m. W sanitariatach, łazienkach, zapleczach i korytarzach możliwe obniżenie do 2,7 m.

Zastosować system z ukrytą konstrukcją lub półukrytą, płyty o wym. 60x60, 60x120 i 30x120. Konstrukcja umożliwiająca wbudowanie oświetlenia. Płyty i profile w kolorze białym.

W salach dla dzieci, Sali widowiskowo- gimnastycznej, jadalni zastosować systemowe przestrzenne pochłaniacze dźwięku zgodnie z opracowaniem akustycznym. Rozwiązania akustyczne wykonać we wszystkich pomieszczeniach w których wymagają tego przepisy oraz opracowanie PT- akustyka.



#### 12.3. Malowanie ścian i sufitów.

Ściany malowane farbami akrylowymi lub lateksowymi zmywalnymi o podwyższonej wytrzymałości w jasnych pastelowych kolorach.

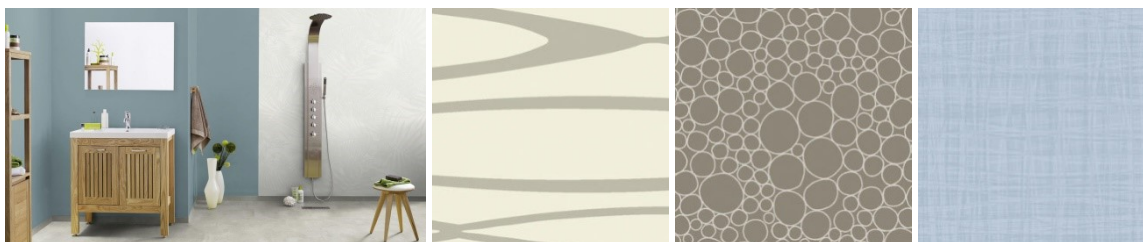
Fragmenty wyznaczonych ścian w korytarzach każdej kondygnacji wymalować farbą tablicową magnetyczną o pow. ok. 3,0 x 1,2 m.

Okładziny ściennie we wszystkich pomieszczeniach mokrych sanitarnych, łazienkach, pomieszczeniach kuchennych – kuchni, przygotowalni, zmywalni, wydawalni, pom. na odpadki – do wys. 2,10 m, w aneksach kuchennych-socjalnych (jako pas międzyszafkowy), nad blatami roboczymi (wys. 60 cm) – wykonać okładziny ściennie elastyczne np. z wykładziny winylowej, homogenicznej w jasnych pastelowych kolorach. Zastosować zintegrowane rozwiązanie obejmujące podłogi, okładziny ściennie, bordury i pełną gamę akcesoriów z odpływami, listwami progowymi, przepustami itp., dla zapewnienia wodoodporności i higienicznego wykończenia.





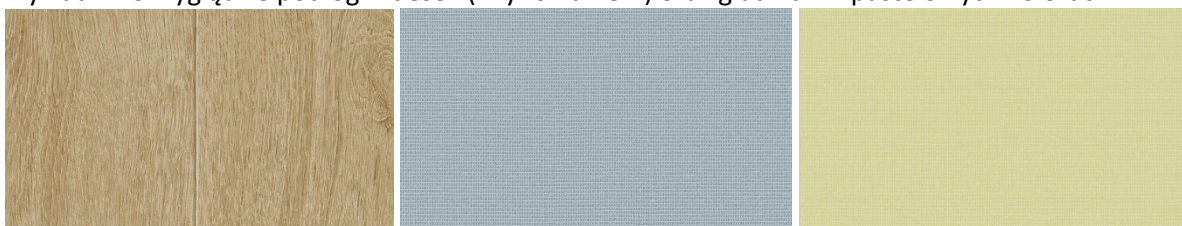
PROGRAM FUNKcjONALNO-UŻYTKOWY  
„Budowa i wyposażenie nowego budynku przedszkola miejskiego  
przy ul.C.K.Norwida w Lesznie”



#### 12.4. POSADZKI.

W wszystkich pomieszczeniach posadzki z wykładzin winylowych, zmywalnych, spawanych przeznaczonych do obiektów użyteczności publicznej i oświaty (odpowiednie atesty). Posadzki wykonać wraz z cokołami wywiniętymi na ściany na wys. 12- 15 cm.

Zastosować wykładziny winylowe, heterogeniczne, polerowane „na sucho”, nie wymagające w trakcie użytkowania specjalistycznej konserwacji. Kolorystyka wg aranżacji – zalecana kompilacja wykładzin o wyglądzie podłogi z desek (z ryflowaniem) oraz gładkich w pastelowych kolorach.

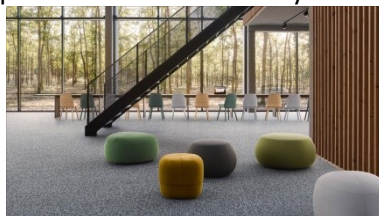
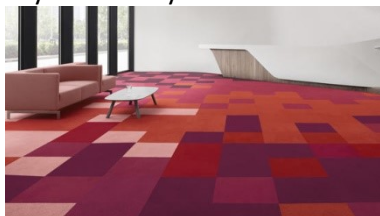


W pomieszczeniach sanitarnych, łazienkach posadzki z wykładziny spawanej w połączeniu ze ścianami jako system ścienny- połogowy ( wspólny system np. wykładziny homogeniczne).

W kuchni, zmywalni, wydawalni i miejscu natrysku zastosować wykładzinę ryflowaną, antypoślizgową wraz z wpustem podłogowym, w łazienkach dla dzieci również wykładziny ryflowane.

W pokojach zabaw i odpoczynku dla dzieci – centralny fragment podłogi z wykładziny dywanowej w płytkach 50x50cm (umożliwiającej częściową wymianę) .

Wykładzina dywanowa również w pomieszczeniach biurowych – administracji, pokoju logopedy itp.



Posadzka w Sali widowiskowo-gimnastycznej – typu sportowego z linoleum o gr. 4 mm, nie wymagająca profesjonalnej konserwacji – konserwacja na miejscu , przeznaczona do intensywnego ruchu, odporna na zużycie i wgniecenia, bez formaldehydów, odpowiednia do ogrzewania podłogowego.



#### 13. OKNA.

Okna o konstrukcji PCV lub aluminiowej (wg kolorystyki wg elewacji), przeszklenia hermetyczne, trzyszybowe z ciepłą ramką o współczynniku wg tabeli, szkło przeźroczyste.

Okna z obniżonymi parapetami oraz drzwi balkonowe wyposażać w klamki z zamkiem.

W przeszkleniach do poziomu posadzki oraz z parapetami poniżej 85 cm nad posadzką - szklenie bezpieczne stanowiące ochronę przed zranieniami w przypadku uderzeń, (szkła pełniące tę funkcję to te, które określane są dodatkowym terminem "bezpieczne". Według norm spełniają tę funkcję szkła laminowane oraz hartowane. Szyba bezpieczna w określonych warunkach nie powinna rozbić się lub rozbić w sposób bezpieczny, to znaczy: w przypadku szyby hartowanej - rozpaść się na drobne kawałki o zaokrąglonych brzegach, bez "igieł" i klinów ostro zakończonych, a w przypadku szkła klejonego - nie ulec rozbiciu lub spękać bez oddzielenia się ostro zakończonych odłamków.)

Okna wyposażone w funkcje otwierania, rozwierania i rozszczelnienia oraz zamek uniemożliwiający otwieranie przez dzieci.

Podczas montażu, wokół okien założyć taśmy wiatroszczelne i listwy uszczelniające, rozprężne. Okna o orientacji powodującej nadmierne nasłonecznienie (strona południowa) należy zabezpieczyć przed penetracją promieni słonecznych żaluzjami zewnętrznymi poziomymi, zastosować system zintegrowany i sterowany przez BMS.

Parapety zewnętrzne- aluminiowe malowane proszkowo.

Podokienniki wewnętrzne z płyt laminowanych postformingowych.

#### 14. DRZWI ZEWNĘTRZNE.

Drzwi wejściowe wraz z przeszkleniem o konstrukcji aluminiowej , szklenie szkłem bezpiecznym (wg opisu dla okien), na wysokości wzroku wyraźnie oznaczone ( wysokość wzroku osoby stojącej oraz siedzącej na wózku, dorosłego i dziecka).

Drzwi boczne, gospodarcze – stalowe ocieplone.

Przed wykonaniem drzwi należy wykonać obmiar otworu z natury.

#### 15. DRZWI WEWNĘTRZNE I PRZESZKLENIA.

Drzwi i przeszklenia o konstrukcji z profili aluminiowych lub pcv, szklenie ze szkła bezpiecznego, przeźroczystego lub matowego (folia- laminat).

(Pojęcie „bezpieczne” rozumiane jak dla szklenia okien).

W drzwiach z kratkami wentylacyjnymi dołem wykonać otwory o sumarycznym przekroju nie mniejszym niż 0,022m<sup>2</sup>. Zastosować zabezpieczenie otworów systemowymi kratkami wentylacyjnymi.

Dla drzwi przeciwpożarowych EI wymagany jest atest producenta.

Rodzaje kluczy, zamków , blokad ustalić indywidualnie z Inwestorem.

Niektóre drzwi zostaną wyposażone w system „kontrola dostępu” - lokalizację zabezpieczeń do ustalenia z Inwestorem przed realizacją.

Drzwi przesuwne wykonać analogicznie do zwykłych, ich konstrukcja powinna zapewnić szczelność i umożliwić mycie drzwi wraz z prowadnicami.

Ścianki przeszklone oraz przeszklenia wykonać z profili PCV lub aluminiowych.

Ponad przeszklzeniami wykonać ścianki z płyt kartonowo- gipsowych kotwionych w stropodachu i konstrukcji o odporności ogniowej odpowiedniej dla danej przegrody.

Szklenia w ściankach szklanych i w drzwiach na wysokości wzroku wyraźnie oznaczyć.

Dla gabinetów, zaplecza socjalno-szatniowego, kuchennego, pomieszczeń gospodarczych i technicznych drzwi pełne w ościeżnicach regulowanych. Skrzydła drzwiowe, gładkie, płytowe okleinowane okładziną CPL.

#### 16. WYKOŃCZENIE ZEWNĘTRZNE ŚCIAN.

Wykończenie ścian okładzinami ze sprasowanego bazaltu, wysokociśnieniowych laminatów kompaktowych lub płyt z włókno-cementu.

Zastosować wybrany system wraz z konstrukcją wsporczo-mocującą.

Część ścian wykończona tynkiem cienkowarstwowym na ociepleniu ze styropianu. Owalna elewacja Sali widowiskowo-sportowej wykończona okładziną z siatki na słupkach, oraz obsadzona pnączami.

W miejscach prowadzenia elementów wentylacyjnych – panele z blach azurowych, żaluzje aluminiowe i tp.

#### 17. ODDYMIANIE KLATKI SCHODOWEJ

Ponad klatką schodową zamontować klapy dymowe wraz z systemem oddymiania połączonym z nawiewem. Klapy domowe o powierzchni czynnej oddymiania wielkości 5% powierzchni klatki schodowej, nawiew wielkości 1,3 (+30%) powierzchni oddymiania.

#### 18. WYPOSAŻENIE BUDYNKU W INSTALACJE:

- wodociągową,
- wodną p.poż.,
- kanalizacji sanitarnej,
- kanalizacji deszczowej,
- centralnego ogrzewania (w salach podłogowego),
- gruntowej pompy ciepła grzewczo-chłodzącej,
- gazową – doprowadzoną do urządzeń w kuchni,
- wentylację mechaniczną nawiewno-wywiewną z odzyskiem ciepła - REKUPERACJA
- elektryczną wewnętrzną oświetlenie ogólnego i gniazd wtykowych
- oświetlenia zewnętrznego,
- odgromową,
- oświetlenia awaryjnego,
- instalacji fotowoltaicznej,
- domofonową - wideo,
- niskoprądowe - tv, komputerową- punkty podłączenia we wszystkich salach dla dzieci, Sali widowiskowo-sportowej, pomieszczeniach biurowych - miejscach pracy personelu – pokój nauczycielski, logopeda, pedagog i inne gabinety.
- BMS (z ang. Building Management System ) - system automatyki budynkowej, który daje możliwość monitorowania i zarządzania wszystkimi urządzeniami i systemami znajdującymi się w budynku i jego otoczeniu. Wykorzystywany do zarządzania instalacjami oświetleniowymi, grzewczymi, klimatyzacyjnymi czy alarmowymi, umożliwia wygodniejsze i efektywniejsze ich stosowanie oraz na przekształcenie budynku w obiekt typu Smart House.

Użytkowanie budynku pasywnego o szczelnych przegrodach, odpowiednio izolowanych termicznie da wysoki komfort termiczny przez cały rok przy zastosowaniu klasycznych instalacji grzewczych czy wentylacyjnych, uzupełnionych o dodatkowe elementy, takie jak chłodzenie czy sterowanie. Niezbędne jest wtedy zastosowanie – czujników, rolet i żaluzji, które w zależności od potrzeb i przeznaczenia, a także stosownie do ilości korzystających z pomieszczenia osób, mogą automatycznie zmieniać warunki, zapewniając w ten sposób najwyższy komfort użytkownikom.

##### 18.1. Instalacja wodociągowa – wody zimnej, ciepłej.

Podłączenie budynku do sieci wodociągowej wykonać zgodnie z warunkami technicznymi podłączenia. Woda ciepła do urządzeń sanitarnych w budynku dostarczana przez wymiennik z podgrzewaniem z instalacji fotowoltaicznej.

Instalację wodną w całości zaprojektować w jednym wybranym systemie. Przewody (woda zimna, ciepła) rozprowadzające prowadzić pod stropami w przestrzeniach sufitów podwieszonych. Piony wodne i podejścia do urządzeń sanitarnych prowadzić podtynkowo w bruzdach ścian. Zawory odcinające i urządzenia umożliwiające przeprowadzenie okresowej dezynfekcji termicznej obudować z możliwością dostępu. Wszystkie przewody wodne niezależnie od sposobu prowadzenia zaizolować termicznie. Jako materiał izolacyjny przewodów wodnych zastosować otuliny niepalne z materiału charakteryzującego się współczynnikiem przewodzenia ciepła w temperaturze 40°C, równym 0,035 W/(m·K).

Przewody do ścian i stropów mocować zgodnie z zaleceniami producenta zastosowanych materiałów. W miejscach przejścia przewodów przez ściany i stropy osadzać tuleje ochronne. Przy urządzeniach sanitarnych montować :

- stojące baterie umywalkowe jednouchwytowe
- stojące baterie zlewozmywakowe
- stojącą baterię zlewozmywakową z wysuwaną wylewką w zlewozmywakach w części kuchennej i zmywalni oraz w schowkach porządkowych,
- przy urządzeniach natryskowych baterie natryskowe
- zawory odcinające przy płuczkach zbiornikowych, zmywarkach.

W pomieszczeniach dla osób niepełnosprawnych zamontować urządzenia sanitarne dostosowane dla osób niepełnosprawnych (umywalki z bateriami bezdotykowymi – na podczerwień, miski ustępowe wiszące ze spłuczkami automatycznymi o funkcji bez barier – sterowanie radiowe).

Wszystkie urządzenia sanitarne wyposażać w końcówki metalowe do uziemienia i zaworki odcinające. Instalacje wodne wykonać wg instrukcji montażu i odbioru podanej przez producenta wybranego systemu.

#### 18.2. Instalacja wodna przeciwpożarowa.

Instalację wykonać z rur stalowych ocynkowanych. Miejsce włączenia się w instalację wewnętrzną wody zimnej - z zaworem antyskażeniowym. Zawory i węże umieścić w podtynkowych szafkach hydrantowych. Jako materiał izolacyjny przewodów wodnych zastosować otuliny niepalne z materiału charakteryzującego się współczynnikiem przewodzenia ciepła w temperaturze 40°C, równym 0,035 W/(mK ).

#### 18.3. Kanalizacja sanitarna – zewnętrzna i wewnętrzna.

Podłączenie budynku do sieci kanalizacji sanitarnej (komora - kolektor sanitarny na działce) wykonać zgodnie z warunkami technicznymi podłączenia .

Planuje się budowę instalacji zewnętrznej kanalizacji sanitarnej do budynku. Instalacje zewnętrzne kanalizacji sanitarnej wykonać z rur i kształtek kanalizacyjnych kielichowych z tworzywa sztucznego o ściankach litych i sztywności 8 kN/m<sup>2</sup>.

Instalację kanalizacji sanitarnej w budynku wykonać z rur i kształtek kanalizacyjnych kielichowych z tworzywa sztucznego wyposażonych fabrycznie w uszczelki.

Odprowadzenie kanalizacji sanitarnej, technologicznej z kuchni poprzez separator tłuszczu na zewnątrz do kanalizacji sanitarnej.

Pomieszczenia wyposażać w następujące przybory sanitarne :

- umywalki fajansowe wiszące dla dorosłych i dla dzieci,
- zlewozmywaki jedno- i dwukomorowe (stalowe lub z kompozytów)
- miski ustępowe wiszące dla dorosłych i dla dzieci,
- pisuar,
- kratki ściekowe,
- natryski podwyższone,
- zmywarki,
- zlewy w schowkach porządkowych, przy salach dzieci na poziomie blatów, w pozostałych schowkach 50 cm ponad posadzką,

W pomieszczeniach dla osób niepełnosprawnych zamontować urządzenia sanitarne przystosowane dla osób niepełnosprawnych.

#### 18.4. Kanalizacja deszczowa

Instalacje zewnętrzne kanalizacji deszczowej wykonać z rur i kształtek kanalizacyjnych kielichowych z tworzywa sztucznego o ściankach litych i sztywności 8 kN/m<sup>2</sup>. Kanalizację doprowadzić do planowanego szczelnego zbiornika retencyjnego usytuowanych na działce .

#### 18.5. Centralne ogrzewanie – instalacja grzewcza i centrala grzewcza c.o.

We wszystkich pomieszczeniach zaprojektować i wykonać ogrzewanie podłogowe z funkcją chłodzenia. W przypadku większych strat ciepła zastosować dodatkowo promienniki ciepła w ścianach i sufitach.

Instalacja CO zasilana będzie w wodę grzewczą.

Instalację ogrzewczą zaprojektować w systemie rozdzielaczowym. Przewiduje się montaż rozdzielaczy w szafkach ściennych w wykonaniu podtynkowym.

Instalację rozprowadzającą prowadzić w posadzce, rury prowadzone w posadzce zaizolować otulinami z pianki polietylenowej o grubości 13 mm w płaszczu z folii ze wzmocnionego polietylenu.

Instalacja c.o. zasilana będzie centralą grzewczą z pompy ciepła.

Dopuszcza się układ hybrydowy złożony z ppompy ciepła i pieca gazowego (zasilanie zgodne z warunkami technicznymi)

Wielkość urządzeń grzewczych zostanie obliczona na etapie sporządzania projektu technicznego.

Zastosowane urządzenia produkujące ciepłą wodę powinny być dostosowane do wybranego systemu ogrzewania i wybranego źródła ciepła – pompy ciepła, instalacji fotowoltaicznej, kotła gazowego.

#### 18.6. Instalacja gazu

Podłączenie budynku do sieci gazowej wykonać zgodnie z warunkami technicznymi podłączenia. Doprowadzony gaz do budynku zasilac będzie głównie urządzenia kuchenne oraz alternatywnie kocioł kondensacyjny gazowy z zamkniętą komorą spalania, zlokalizowany w wydzielonym pomieszczeniu technicznym. Odprowadzenie spalin z kotła odbywać się będzie za pomocą przewodu powietrzno-spalinowego.

#### 18.7. Instalacja wentylacji mechanicznej - rekuperacja

Wentylację pomieszczeń przewiduje się jako wentylację mechaniczną nawiewno-wywiewną z odzyskiem ciepła – rekuperacją. Normowanie powietrza nawiewanego i odzyskiem ciepła z powietrza usuwanego odbywać się będzie w oparciu o centralę wentylacyjną - rekuperator.

Centrala będzie doprowadzać zimą powietrze podgrzewane, a latem chłodzone.

Centralę wyposażać w pełną automatykę producenta centrali. Wymagana jest centrala w wykonaniu higienicznym z kanałowym filtrem elektrostatycznym, który ma zabijać ok. 99,8% nanocząsteczek wirusów, bakterii, pleśni i grzybów.

Trasy kanałów rozprowadzić w przestrzeni sufitu podwieszonego.

#### 18.8. Zasilanie budynku w energię.

Zasilanie wykonać zgodnie z warunkami technicznymi przyłączenia wydanymi przez ENEA SA – do aktualizacja na etapie sporządzania projektu PT. Zasilanie doprowadzone zostanie do złącza kablowego ZK usytuowanego w granicy działki lub przy budynku.

Na terenie działki zostanie poprowadzona kablowa wewnętrzna linia zasilająca od ZK do rozdzielni głównej RG budynku.

Rozdzielnicę RG zlokalizowana we wnętrzu budynku – naścienna, metalowa, zamykana na klucz. Instalację elektryczną budynku wyposażać w wyłącznik główny wraz z wyzwalaczem wzrostowym służącym do wyłączenia zasilania w przypadku pożaru za pomocą wyłączników ppoż. umieszczonych przy wejściach do budynku. W poszczególnych częściach budynku umieścić tablice elektryczne – szafki.

#### 18.9. Instalacje oświetleniowe.

Instalacje oświetleniowe zasilać z rozdzielnic elektrycznych. Obwody oświetlenia wykonać przewodami z osprzętem podtynkowym lub szczelnym montowanym pod tynk oraz prowadzonych na korytach kablowych w przestrzeni sufitu podwieszonego.

Wyłączniki instalacyjne ręczne montować na wysokości 0,8m od podłogi, w pomieszczeniach obsługi na wysokości 1,2m od podłogi.

W planowanym budynku przewiduje się następujące rodzaje oświetlenia:

- podstawowe - obejmujące oświetlenie wszystkich pomieszczeń i ciągów komunikacyjnych;
- awaryjne - zrealizowane z wykorzystaniem opraw z inwerterami przełączającymi się na zasilanie akumulatorowe własne w momencie zaniku napięcia zasilania oraz na oświetlenie awaryjne LED z własnym zasilaniem bateryjnym (działanie na ciemno), czas zadziałania 1s, czas podtrzymania 1h;
- ewakuacyjne na ciemno zasilane z własnych akumulatorów po zaniku napięcia, czas zadziałania 1s, czas podtrzymania 1h;
- zewnętrzne elewacyjne sterowane za pomocą wyłącznika zmierzchowego.

Oprawy oświetleniowe muszą posiadać atesty higieniczne. W korytarzach sterowanie oświetleniem przewidziano za pomocą przycisków instalacyjnych, które załączają obwód cewki przekaźnika bistabilnego. W niektórych łazienkach sterowanie oświetleniem odbywa się za pomocą czujek ruchu. Jako podstawowe przyjęto oświetlenie LED montowane w suficie podwieszanym. W pomieszczeniach gospodarczych i WC montować oprawy LED lub energooszczędne. Zastosować wydzielone zabezpieczenie dla obwodów oświetleniowych w łazienkach i WC. Wysokość montażu oświetlenia zewnętrznego nad wejściem głównym i na elewacji wg rozwiązania architektonicznego.

#### 18.10. Instalacje gniazd wtykowych ~230V.

Obwody gniazd wtykowych jednofazowych wykonać przewodami pod tynk z osprzętem podtynkowym, lub hermetycznym, p/t. Instalacje prowadzić pod tynkiem lub w korytach kablowych w korytarzu. Wszystkie obwody gniazd powinny być chronione grupowo wyłącznikami różnicowoprądowymi. Gniazda montować na wysokości 0,3 m. W pomieszczeniach specjalnych takie jak gabinety zabiegowe, kuchnia, WC, montować na wys. 1,1m. W pomieszczeniach kuchni, w łazienkach i WC zastosować gniazda hermetyczne.

W pomieszczeniach dla dzieci zastosować gniazda ze specjalistycznym zabezpieczeniem uniemożliwiające samodzielną ingerencję dzieci.

#### 18.11. Instalacja odgromowa i uziemiająca.

Zaprojektować instalację odgromową zgodnie z PN-IEC 61024. Siatkę izolowanych zwodów poziomych na krawędziach dachu, oraz przewody odprowadzające należy wykonać drutem DFe/Zn Ø8mm. Przewody odprowadzające podłączyć do złączy kontrolnych ZK i dalej podłączyć do instalacji uziemiającej (wąsy z taśmy stalowej). Stalowe elementy dachu należy połączyć z instalacją odgromową za pomocą złącza na felc blachy, a wentylatory dachowe za pomocą złącza śrubowego. W pobliżu urządzeń wentylacyjnych oraz kominów zamocować zwody pionowe ocynkowane (iglice) o średnicy Ø16mm i wysokości dostosowanej do potrzeb. Połączenia pomiędzy zwodami oraz zwodów z przewodami odprowadzającymi wykonać przy pomocy złącz krzyżowych stalowych ocynkowanych i połączeń spawanych. Instalację odgromową połączyć z instalacją uziemienia budynku. Rezystancja uziemienia nie powinna przekraczać 30Ω.

W budynku wykonać instalacje wyrównawcze. W rozdzielnicy RG – umieścić Główną Szynę Uziemiającą GSU do której należy doprowadzić przyspawaną do uziemienia taśmę stalową FeZn .

Instalacja odgromowa i uziemiająca jest częścią systemu ochrony przed porażeniem i pożarem.

#### 18.12. Ochrona przeciwpożarowa.

Zakres wymagań dla instalacji elektrycznych odnośnie bezpieczeństwa użytkowania i wymogów związanych z przepisami ochrony pożarowej oparty powinien być na obowiązujących przepisach i regulacjach. Instalacja wyposażona będzie w wyłączniki przeciwpożarowe umieszczone na elewacji w

miejscach wejść głównych. Wszystkie odbiory związane z bezpieczeństwem ludzi powinny być zasilane kablami w izolacji o wytrzymałości ogniowej min. E90. Wszystkie drogi ewakuacyjne mają być oznakowane w sposób widoczny i jednoznaczny, zgodnie z normą PN-EN 50172, PN-EN 1838. Wszystkie użyte materiały i urządzenia powinny mieć odpowiednie certyfikaty odnośnie ochrony przeciwpożarowej.

#### 18.13. Instalacje interkomowe.

Instalacja interkomowa ma umożliwić łączność wewnętrzną – „interkomową” oraz możliwość pracy w systemie przywoławczym z głośnikami zewnętrznymi oraz ze stacją bramową jako domofon lub wideofon. W systemie przewidzieć stacje z elektrozaczepami na wejściu głównym do budynku do którego należy dołączyć dodatkowe zasilanie. System powinien umożliwić zdalaczynne otwieranie drzwi z wyznaczonych pomieszczeń (administracja, sale dzieci, ewentualnie kuchnia).

#### 18.14. Instalacje niskoprądowe - rtv, komputerowa.

Instalacje komputerowe wykonać dla potrzeb obsługi administracyjnej obiektu oraz dla wykorzystania przez personel pedagogiczny. Zastosować urządzenia i przewody kat.6.

W zakresie instalacji rtv przewiduje się montaż gniazd rtv w salach dla dzieci, sali gimnastyczno-widowiskowej.

W tych samych salach zamontować instalacje do podłączenia monitorów – rodzaj urządzeń dobrać do wielkości pomieszczeń.

Inne instalacje i ich zakres wykonać stosownie do potrzeb uzgodnionych z Inwestorem (dotyczy to np. monitoringu, SSWiN (system sygnalizacji włamania i napadu).

W budynku zamontować elektroniczny system kontroli dostępu- system wejść-wyjść dla wszystkich pracowników i dzieci.

#### 18.15. Instalacja nagłośnieniowa

W sali gimnastyczno-widowiskowej zamontować instalację nagłośnienia wyposażoną w głośniki równomiernie rozmieszczoną na Sali. Zastosować liniowy zestaw głośnikowy z certyfikatem przeciwpożarowym, zestaw głośnikowy łączący w sobie cechy źródła liniowego z klasycznym źródłem punktowym . Skład zestawu – głośniki 4szt, wzmacniacz, mikser, odtwarzacz CD z bluetooth, USB, AUX, odbiornik bezprzewodowy mikrofonowy z 2 szt. mikrofonów bezprzewodowych, skrzynia rack, elementy montażowe.

System nagłośnienia połączony z projektorem.

Na etapie wykonywania PT ustalić dokładne parametry urządzeń.

### **WYMAGANIA W ZAKRESIE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ.**

Budynek **ZL II** – obiekty tej kategorii powinny spełniać poniższe wymagania oraz zostać wyposażone w:

- budynek piętrowy do 12 m, niski, klasa odporności pożarowej – „C”,
- wymagania dla elementów budynku:
  - \* główna konstrukcja nośna – R60,
  - \* konstrukcja dachu – R15,
  - \* strop- REI 60,
  - \* ściany zewnętrzne- EI 30,
  - \* ściany wewnętrzne- EI 15
  - \* przekrycie dachu- RE 15
  - \* wszystkie elementy budynku – NRO
- dopuszcza się ocieplenie palne – styropian – jeżeli od wewnątrz jest okładzina niepalna – ściana murowana gr. 24-25 cm,
- strefa pożarowa ZLII w budynku niskim - do 5000 m2 – cały budynek stanowi jedną strefę,



PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY  
„Budowa i wyposażenie nowego budynku przedszkola miejskiego  
przy ul.C.K.Norwida w Lesznie”

- pomieszczenie Sali widowiskowo-gimnastycznej jest pomieszczeniem ZLI i wszystkie elementy tej Sali muszą spełniać wymogi odpowiednie dla jej kategorii - sala jednokondygnacyjna, niska – klasa odporności pożarowej tej części „D” – jako wydzielona część lub zaprojektować łącznie z pozostałą częścią budynku w „C” klasie,

- ewakuacja:

- \* dla pomieszczeń > 30 osób drzwi otwierane na zewnątrz,
- \* w pomieszczeniu przeznaczonym dla ponad 30 osób muszą być co najmniej 2 wyjścia ewakuacyjne oddalone o co najmniej 5 metrów,
- \* szerokość drzwi – 0,6m/100 osób min.90 cm,
- \* szerokość drzwi ewakuacyjnych z budynku równa szerokości użytkowej klatki schodowej,
- \* szerokość biegu klatki schodowej proporcjonalna do maksymalnej liczby osób, które mogą przebywać jednocześnie na kondygnacji 0,6m/100 osób min.120 cm,
- \* drzwi ewakuacyjne otwierane na zewnątrz z pomieszczeń dla ponad 6 dzieci,
- \* przejścia ewakuacyjne – długość max. 40 m przez max. 3 pomieszczenia, szerokość 0,6m/100osób, min. 90 cm, wysokość min. 3,0 m,
- \* dojścia ewakuacyjne przy jednej klatce schodowej – 10m, szerokość 0,6m/100 osób min 1,4m,
- \* obudowa dróg ewakuacyjnych poziomych min. EI 15,
- \* klatka schodowa – odporność ogniowa biegów i spoczników R60, zamknięte drzwiami EI60, powinny być wyposażone w urządzenia zapobiegające zadymianiu lub służące do usuwania dymu, min. szerokość biegu 1,2 m lecz 0,6m/100osób, min. szerokość spocznika 1,3m, max. wysokość stopni 0,15m, max ilość stopni w biegu – 17;

- awaryjne oświetlenie ewakuacyjne na drogach ewakuacyjnych,
- hydranty wewnętrzne DN 25 w strefach pożarowych powyżej 200 m<sup>2</sup>, usytuowane przy drogach ewakuacyjnych – przy wejściu do budynku i klatki schodowej na każdej kondygnacji;
- hydranty zewnętrzne – wydajność 200dm<sup>3</sup>/s – co najmniej dwa fi80 – istniejące w ul. C.K. Norwida;
- zabronione jest stosowanie wykładzin podłogowych łatwo zapalnych,
- zabronione jest stosowanie do wykończenia wnętrz materiałów i wyrobów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące,
- wyposażenie budynku w gaśnice – 2kg(3l) na 100m<sup>2</sup> powierzchni strefy pożarowej typu ABC, w kuchni gaśnice typu ABCF,
- zapewnienie drogi pożarowej do obiektu zgodnie z rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 roku w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenie w wodę oraz dróg pożarowych /Dz. U. z 2009 roku Nr 124, poz. 1030/, drogę pożarową stanowi zaprojektowany przejazd przez działkę z wjazdem i zjazdem z ul. Norwida do placu manewrowego o średnicy 22 m oraz utwardzone dojście do budynku o szer. 2,5m (min. 1,5m) o długości 10,0 m (max.30m)

#### DOJŚCIE EWAKUACJE

Na piętrze zaprojektowano przedsionek p.-poż

PrzedSIONEK został wydzielony drzwiami EI 30 o szerokości otworu (minimum) 1,20 m. W przedSIONKU zastosowano drzwi wejściowe do sal EI30 oraz przewidziano wentylację grawitacyjną.

Zastosowano oddymianie grawitacyjne z punktu nawiewu kompensacyjnego - drzwi wejściowe parkowe z budynku, do punktu odbioru powietrza i dymu - klapy dymowe.

W budynku zaprojektowano instalację oddymiania z centralnym, samoczynnym sterowaniem.

Zgodnie z PN-B-02877-4 wymagana powierzchnia czynna otworu oddymiającego powinna wynosić co najmniej 5% powierzchni rzutu poziomego dla tej klatki na kondygnacji, w której jest największa a

powierzchnia otworu pod klapę i nie może być mniejsza niż  $1\text{m}^2$  (w budynkach niskich i średniowysokich).

#### OBLICZANIE WIELKOŚCI KLAP DYMOWYCH ORAZ WIELKOŚCI OTWORU KOMPENSACYJNEGO

(Aks - powierzchnia obliczeniowa klatki schodowej)

$A_{ks} = 53,40\text{ m}^2$  z czego 5% to  **$2,67\text{ m}^2$** .

dobrano **2 klapy** dymowe AWAK icopal  **$100\times 160\times 75$  cm**

z owiewkami i dyszą kierującą  **$P_{cz}=1,344\text{ m}^2$**

$2\times 1,344\text{ m}^2 = 2,688\text{ m}^2 > 2,67\text{ m}^2$

nawiew kompensacyjny -  $2\times 1,00\times 1,60\text{ m}^2 = 3,20\text{ m}^2 \times 130\% = 4,16\text{ m}^2$

= drzwi wejściowe/parkowe  $1,56\times 2,7=4,185\text{ m}^2 > 4,16\text{ m}^2$

W skład systemu oddymiania grawitacyjnego wchodzi klapy dymowe, oddymiające AWAK P2, firmy AWAK icopal, jednoskrzydłowe o podstawie prostej wysokości 75 cm wykonanej z blachy stalowej i ocynkowanej. Płyta przykrycia z poliwęglanu grubości 32 mm (+NRO) na specjalne zamówienie.

Klapa powinna mieć współczynnik przenikania ciepła  $U =$  maksymalnie  $1,1\text{ m}^2\text{K/W}$ .

Klapy będą wykorzystane jako urządzenie do wentylacji.

#### WYMAGANIA W ZAKRESIE TECHNOLOGII.

##### Program działalności

Budynek przedszkola przeznaczony jest na potrzeby oświaty jako obiekt użyteczności publicznej, w którym będzie realizowany wynikający z Ustawy z dnia 7 września 1991 r o systemie oświaty (Dz.U. z 2004 r. nr 256 poz. 2572 z późn.zm) obowiązek szkolny w zakresie wychowania przedszkolnego (dla dzieci w wieku 6 lat) oraz wychowanie przedszkolne dla dzieci w wieku 3-5 lat, a w szczególnie uzasadnionych przypadkach może być przyjęte dziecko, które ukończyło 2,5 lat.

##### PRACOWNICY/ UŻYTKOWNICY

- przedszkole ogólnodostępne 6-cio oddziałowe z dwoma oddziałami specjalnymi,

w tym :

##### DZIECI

- 2 oddziały dzieci młodszych (3 latki), maksymalnie 25 dzieci,

- 4 oddziały dzieci starszych, maksymalnie 25 dzieci,

(uwaga do wyposażenia - krzeselka z regulowanymi nogami) 6 x 25 dzieci

- 2 oddziały specjalne, maksymalnie 12 dzieci (do 8 lat ) 2 x 12 dzieci

( max. 12 dzieci w grupie w przypadku niepełnosprawności ruchowej w tym afazji, w przypadku grup z różnymi rodzajami niepełnosprawności max 6 dzieci)

##### RAZEM 174 DZIECI

##### PRACOWNICY

- dyrektor, referent, pomoc administracyjna, z-ca dyrektora 4 osoby

- 4 osoby na oddział, 32 osoby

-- nauczyciel przedszkolny  $2\times 8 = 16$  osób

-- pomoc przedszkolna 8 osób

-- woźny/oddziałowe 8 osób

- logopeda, pedagog specjalny, psycholog, katecheta... 2 etaty 4 osoby

- pracownicy kuchni 4-5 osób

- woźny/dozorca 1 osoba

##### RAZEM 45-46 PRACOWNIKÓW

**ŁĄCZNIE max. 220 osób**

PROGRAM FUNKcjONALNO-UŻYTKOWY  
**„Budowa i wyposażenie nowego budynku przedszkola miejskiego  
przy ul.C.K.Norwida w Lesznie”**

**WYKAZ POMIESZCZEŃ wraz z wykończeniem płaszczyzn**

NR POM.	NAZWA POMIESZCZENIE	POW. m <sup>2</sup>	PŁASZCZYZNA/ WYKOŃCZENIE			
			PODŁOGA	ŚCIANA	SUFIT	UWAGI
PRZYZIEMIE						
0.1	PRZEDSIONEK 1	15,35	WYKŁADZINA WINYLOWA, HETEROGENICZNA DO POMIESZCZEŃ O INTENSYWNYM RUCHU	MAŁOWANIE FARBAMI LATEKSOWYMI , SATYNOWYMI	SUFIT SYSTEMOWY MODUŁOWY, Z UKRYTA LUB PÓŁUKRYTĄ KONSTRUKCJĄ,	
0.2	POM.TECHNICZNE (ZK, FOTOW., BMS)	8,25	WYKŁADZINA WINYLOWA, wg wymagań spec.	J.W.	J.W.	
0.3	KOMUNIKACJA/KORYTARZE	127,65	WYKŁADZINA WINYLOWA, HETEROGENICZNA DO POMIESZCZEŃ O INTENSYWNYM RUCHU	MAŁOWANIE FARBAMI LATEKSOWYMI, SATYNOWE, FRAGMENT MAŁOWANY FARBA TABLICOWĄ	SUFIT SYSTEMOWY MODUŁOWY, Z UKRYTA LUB PÓŁUKRYTĄ KONSTRUKCJĄ,	
0.4	SALA SPORTOWO-WIDOWISKOWA Trybuna, szatnia RAMPA	223,65 111,60	WYKŁADZINA SPORTOWA, HOMOGENICZNA, LINOLEUM gr.4 mm	MAŁOWANIE FARBAMI LATEKSOWYMI , SATYNOWYMI	PODKŁAD KONSTRUKCYJNY DACHU – SUFIT Z BLACHY TRAPEZOWEJ	
0.5	MAGAZYN SPRZĘTU SPORTOWEGO	15,00	WYKŁADZINA WINYLOWA, HETEROGENICZNA	MAŁOWANIE FARBAMI LATEKSOWYMI , SATYNOWYMI	SUFIT SYSTEMOWY MODUŁOWY, Z UKRYTA LUB PÓŁUKRYTĄ KONSTRUKCJĄ,	
0.6	SZATNIA DZIECI dla dwóch oddziałów	25,15	WYKŁADZINA WINYLOWA, HETEROGENICZNA DO POMIESZCZEŃ O INTENSYWNYM RUCHU	MAŁOWANIE FARBAMI LATEKSOWYMI , SATYNOWYMI	SUFIT SYSTEMOWY MODUŁOWY, Z UKRYTA LUB PÓŁUKRYTĄ KONSTRUKCJĄ,	
0.7	POKÓJ ZABAW I ODPOCZYNKU DZIECI MŁODSZYCH	68,30	WYKŁADZINA WINYLOWA, HETEROGENICZNA, FRAGMENT Z WYKŁ. DYWAN. W PŁYTKACH 50/50	MAŁOWANIE FARBAMI LATEKSOWYMI , SATYNOWYMI	SUFIT SYSTEMOWY MODUŁOWY, Z UKRYTA LUB PÓŁUKRYTĄ KONSTRUKCJĄ,	
0.8	MAGAZYN LEŻAKÓW I POMOCY DYDAKTYCZNYCH	9,85	WYKŁADZINA WINYLOWA, HETEROGENICZNA	MAŁOWANIE FARBAMI LATEKSOWYMI , SATYNOWYMI	SUFIT SYSTEMOWY MODUŁOWY, Z UKRYTA LUB PÓŁUKRYTĄ KONSTRUKCJĄ,	
0.9	ŁAZIENKA DZIECI	14,60	WYKŁADZINA WINYLOWA, HETEROGENICZNA	OKŁADZINA ŚCIENNA Z WYKŁADZINY WINYLOWEJ, ZINTEGROWANEJ Z PODŁOGĄ	SUFIT SYSTEMOWY MODUŁOWY, Z UKRYTA LUB PÓŁUKRYTĄ KONSTRUKCJĄ,	
0.10	POKÓJ ZABAW I ODPOCZYNKU DZIECI MŁODSZYCH (3- latki)	68,30	WYKŁADZINA WINYLOWA, HETEROGENICZNA, FRAGMENT Z WYKŁ. DYWAN. W PŁYTKACH 50/50	MAŁOWANIE FARBAMI LATEKSOWYMI , SATYNOWYMI	SUFIT SYSTEMOWY MODUŁOWY, Z UKRYTA LUB PÓŁUKRYTĄ KONSTRUKCJĄ,	
0.11	MAGAZYN LEŻAKÓW I POMOCY DYDAKTYCZNYCH	9,85	WYKŁADZINA WINYLOWA, HETEROGENICZNA	MAŁOWANIE FARBAMI LATEKSOWYMI ,	SUFIT SYSTEMOWY MODUŁOWY, Z	

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY  
**„Budowa i wyposażenie nowego budynku przedszkola miejskiego  
przy ul.C.K.Norwida w Lesznie”**

				SATYNOWYMI	UKRYTA LUB PÓŁUKRYTĄ KONSTRUKCJĄ,	
0.12	ŁAZIENKA DZIECI	14,60	WYKŁADZINA WINYLOWA, HETEROGENICZNA	OKŁADZINA ŚCIENNA Z WYKŁADZINY WINYLOWEJ, ZINTEGROWANEJ Z PODŁOGĄ	SUFIT SYSTEMOWY MODUŁOWY, Z UKRYTA LUB PÓŁUKRYTĄ KONSTRUKCJĄ,	
0.13	SZATNIA DZIECI dla dwóch oddziałów	27,35	WYKŁADZINA WINYLOWA, HETEROGENICZNA DO POMIESZCZEŃ O INTENSYWNYM RUCHU	MALOWANIE FARBAMI LATEKSOWYMI , SATYNOWYMI	SUFIT SYSTEMOWY MODUŁOWY, Z UKRYTA LUB PÓŁUKRYTĄ KONSTRUKCJĄ,	
0.14	POKÓJ ZABAW I ODPOCZYNKU EW. SPOŻYWANIA POŚLĘKÓW	56,30	WYKŁADZINA WINYLOWA, HETEROGENICZNA, FRAGMENT Z WYKŁ. DYWAN. W PŁYTKACH 50/50	MALOWANIE FARBAMI LATEKSOWYMI , SATYNOWYMI	SUFIT SYSTEMOWY MODUŁOWY, Z UKRYTA LUB PÓŁUKRYTĄ KONSTRUKCJĄ,	
0.15	MAGAZYN POMOCY DYDAKTYCZNYCH	6,95	WYKŁADZINA WINYLOWA, HETEROGENICZNA	MALOWANIE FARBAMI LATEKSOWYMI , SATYNOWYMI	SUFIT SYSTEMOWY MODUŁOWY, Z UKRYTA LUB PÓŁUKRYTĄ KONSTRUKCJĄ,	
0.16	ŁAZIENKA DZIECI	16,40	WYKŁADZINA WINYLOWA, HETEROGENICZNA	OKŁADZINA ŚCIENNA Z WYKŁADZINY WINYLOWEJ, ZINTEGROWANEJ Z PODŁOGĄ	SUFIT SYSTEMOWY MODUŁOWY, Z UKRYTA LUB PÓŁUKRYTĄ KONSTRUKCJĄ,	
0.17	POKÓJ ZABAW I ODPOCZYNKU EW. SPOŻYWANIA POŚLĘKÓW	56,30	WYKŁADZINA WINYLOWA, HETEROGENICZNA, FRAGMENT Z WYKŁ. DYWAN. W PŁYTKACH 50/50	MALOWANIE FARBAMI LATEKSOWYMI , SATYNOWYMI	SUFIT SYSTEMOWY MODUŁOWY, Z UKRYTA LUB PÓŁUKRYTĄ KONSTRUKCJĄ,	
0.18	MAGAZYN POMOCY DYDAKTYCZNYCH	6,95	WYKŁADZINA WINYLOWA, HETEROGENICZNA	MALOWANIE FARBAMI LATEKSOWYMI , SATYNOWYMI	SUFIT SYSTEMOWY MODUŁOWY, Z UKRYTA LUB PÓŁUKRYTĄ KONSTRUKCJĄ,	
0.19	ŁAZIENKA DZIECI	16,40	WYKŁADZINA WINYLOWA, HETEROGENICZNA	OKŁADZINA ŚCIENNA Z WYKŁADZINY WINYLOWEJ, ZINTEGROWANEJ Z PODŁOGĄ	SUFIT SYSTEMOWY MODUŁOWY, Z UKRYTA LUB PÓŁUKRYTĄ KONSTRUKCJĄ,	
0.20	SALA REHABILITACYJNA I ĆWICZEŃ INDYWIDUALNYCH	22,30	WYKŁADZINA WINYLOWA, HETEROGENICZNA	MALOWANIE FARBAMI LATEKSOWYMI , SATYNOWYMI	SUFIT SYSTEMOWY MODUŁOWY, Z UKRYTA LUB PÓŁUKRYTĄ KONSTRUKCJĄ,	
0.21	PRZEDSIONEK 2	4,00	WYKŁADZINA WINYLOWA, HETEROGENICZNA DO POMIESZCZEŃ O INTENSYWNYM RUCHU	MALOWANIE FARBAMI LATEKSOWYMI , SATYNOWYMI	SUFIT SYSTEMOWY MODUŁOWY, Z UKRYTA LUB PÓŁUKRYTĄ KONSTRUKCJĄ,	
0.22	PRZEDMAGAZYN	6,70	WYKŁADZINA WINYLOWA, HETEROGENICZNA	MALOWANIE FARBAMI LATEKSOWYMI , SATYNOWYMI	SUFIT SYSTEMOWY MODUŁOWY, Z UKRYTA LUB PÓŁUKRYTĄ KONSTRUKCJĄ,	

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY  
**„Budowa i wyposażenie nowego budynku przedszkola miejskiego  
przy ul.C.K.Norwida w Lesznie”**

0.23	ZAPLECZE SOCJALNO-SZATNIOWE PERSONELU KUCHNI	14,15	WYKŁADZINA WINYLOWA, HETEROGENICZNA	MAŁOWANIE FARBAMI LATEKSOWYMI , SATYNOWYMI	SUFIT SYSTEMOWY MODUŁOWY, Z UKRYTA LUB PÓŁUKRYTĄ KONSTRUKCJĄ,	
0.24	ŁAZIENKA PERSONELU KUCHNI	8,55	WYKŁADZINA WINYLOWA, HETEROGENICZNA	OKŁADZINA ŚCIENNA Z WYKŁADZINY WINYLOWEJ, ZINTEGROWANEJ Z PODŁOGĄ	SUFIT SYSTEMOWY MODUŁOWY, Z UKRYTA LUB PÓŁUKRYTĄ KONSTRUKCJĄ,	
0.25	KORYTARZ	17,70	WYKŁADZINA WINYLOWA, HETEROGENICZNA	MAŁOWANIE FARBAMI LATEKSOWYMI , SATYNOWYMI + OKŁADZINA WINYLOWA (lodówki)	SUFIT SYSTEMOWY MODUŁOWY, Z UKRYTA LUB PÓŁUKRYTĄ KONSTRUKCJĄ,	
0.26	PRZYGOTOWALNIA WARZYW, OWOCÓW I JAJ	10,90	WYKŁADZINA WINYLOWA, HETEROGENICZNA	OKŁADZINA ŚCIENNA Z WYKŁADZINY WINYLOWEJ, ZINTEGROWANEJ Z PODŁOGĄ	SUFIT SYSTEMOWY MODUŁOWY, Z UKRYTA LUB PÓŁUKRYTĄ KONSTRUKCJĄ,	
0.27	MAGAZYN CHŁODNICZY	14,60	WYKŁADZINA WINYLOWA, HETEROGENICZNA	OKŁADZINA ŚCIENNA Z WYKŁADZINY WINYLOWEJ, ZINTEGROWANEJ Z PODŁOGĄ	SUFIT SYSTEMOWY MODUŁOWY, Z UKRYTA LUB PÓŁUKRYTĄ KONSTRUKCJĄ,	
0.28	MAGAZYN ZASOBÓW	14,60	WYKŁADZINA WINYLOWA, HETEROGENICZNA	OKŁADZINA ŚCIENNA Z WYKŁADZINY WINYLOWEJ, ZINTEGROWANEJ Z PODŁOGĄ	SUFIT SYSTEMOWY MODUŁOWY, Z UKRYTA LUB PÓŁUKRYTĄ KONSTRUKCJĄ,	
0.29	MAGAZYN PRODUKTÓW SUCHYCH	11,75	WYKŁADZINA WINYLOWA, HETEROGENICZNA	OKŁADZINA ŚCIENNA Z WYKŁADZINY WINYLOWEJ, ZINTEGROWANEJ Z PODŁOGĄ	SUFIT SYSTEMOWY MODUŁOWY, Z UKRYTA LUB PÓŁUKRYTĄ KONSTRUKCJĄ,	
0.30	KUCHNIA WŁAŚCIWA	47,80	WYKŁADZINA WINYLOWA, HETEROGENICZNA ANTYPÓŚLIZGOWA	OKŁADZINA ŚCIENNA Z WYKŁADZINY WINYLOWEJ, ZINTEGROWANEJ Z PODŁOGĄ	SUFIT SYSTEMOWY MODUŁOWY, Z UKRYTA LUB PÓŁUKRYTĄ KONSTRUKCJĄ,	
0.31	SPIŻARNIA, NAPOJE	9,30	WYKŁADZINA WINYLOWA, HETEROGENICZNA	OKŁADZINA ŚCIENNA Z WYKŁADZINY WINYLOWEJ, ZINTEGROWANEJ Z PODŁOGĄ	SUFIT SYSTEMOWY MODUŁOWY, Z UKRYTA LUB PÓŁUKRYTĄ KONSTRUKCJĄ,	
0.32	MAGAZYN PODRĘCZNY	6,10	WYKŁADZINA WINYLOWA, HETEROGENICZNA	OKŁADZINA ŚCIENNA Z WYKŁADZINY WINYLOWEJ, ZINTEGROWANEJ Z PODŁOGĄ	SUFIT SYSTEMOWY MODUŁOWY, Z UKRYTA LUB PÓŁUKRYTĄ KONSTRUKCJĄ,	
0.33	KREDENS, WYDAWALNIA POSIŁKÓW	12,75	WYKŁADZINA WINYLOWA, HETEROGENICZNA	OKŁADZINA ŚCIENNA Z WYKŁADZINY WINYLOWEJ, ZINTEGROWANEJ Z PODŁOGĄ	SUFIT SYSTEMOWY MODUŁOWY, Z UKRYTA LUB PÓŁUKRYTĄ KONSTRUKCJĄ,	
0.34	ZMYWALNIA NACZYŃ STOŁOWYCH I WÓZKÓW	13,70	WYKŁADZINA WINYLOWA, HETEROGENICZNA	OKŁADZINA ŚCIENNA Z WYKŁADZINY	SUFIT SYSTEMOWY MODUŁOWY, Z	

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY  
**„Budowa i wyposażenie nowego budynku przedszkola miejskiego  
przy ul.C.K.Norwida w Lesznie”**

				WINYLOWEJ, ZINTEGROWANEJ Z PODŁOGĄ	UKRYTA LUB PÓŁUKRYTĄ KONSTRUKCJĄ,	
0.35	POMIESZCZENIE NA ODPADKI	4,00	WYKŁADZINA WINYLOWA, HETEROGENICZNA	OKŁADZINA ŚCIENNA Z WYKŁADZINY WINYLOWEJ, ZINTEGROWANEJ Z PODŁOGĄ	SUFIT SYSTEMOWY MODUŁOWY, Z UKRYTA LUB PÓŁUKRYTĄ KONSTRUKCJĄ,	
0.36	SCHOWEK PORZĄDKOWY KUCHNI	2,25	WYKŁADZINA WINYLOWA, HETEROGENICZNA	OKŁADZINA ŚCIENNA Z WYKŁADZINY WINYLOWEJ, ZINTEGROWANEJ Z PODŁOGĄ	SUFIT SYSTEMOWY MODUŁOWY, Z UKRYTA LUB PÓŁUKRYTĄ KONSTRUKCJĄ,	
0.37	JADALNIA (88 miejsc)	116,00	WYKŁADZINA WINYLOWA, HETEROGENICZNA	MALOWANIE FARBAMI LATEKSOWYMI , SATYNOWYMI+ OKŁADZINA WINYLOWA (umywalki)	SUFIT SYSTEMOWY MODUŁOWY, Z UKRYTA LUB PÓŁUKRYTĄ KONSTRUKCJĄ,	
0.38	WC PERSONELU	3,55	WYKŁADZINA WINYLOWA, HETEROGENICZNA	OKŁADZINA ŚCIENNA Z WYKŁADZINY WINYLOWEJ, ZINTEGROWANEJ Z PODŁOGĄ	SUFIT SYSTEMOWY MODUŁOWY, Z UKRYTA LUB PÓŁUKRYTĄ KONSTRUKCJĄ,	
0.39	WC PERSONELU	3,55	WYKŁADZINA WINYLOWA, HETEROGENICZNA	OKŁADZINA ŚCIENNA Z WYKŁADZINY WINYLOWEJ, ZINTEGROWANEJ Z PODŁOGĄ	SUFIT SYSTEMOWY MODUŁOWY, Z UKRYTA LUB PÓŁUKRYTĄ KONSTRUKCJĄ,	
0.40	SCHOWEK PORZĄDKOWY	4,70	WYKŁADZINA WINYLOWA, HETEROGENICZNA	OKŁADZINA ŚCIENNA Z WYKŁADZINY WINYLOWEJ, ZINTEGROWANEJ Z PODŁOGĄ	SUFIT SYSTEMOWY MODUŁOWY, Z UKRYTA LUB PÓŁUKRYTĄ KONSTRUKCJĄ,	
0.41	WC OGÓLNY MĘSKI I DLA INWALID.	5,05	WYKŁADZINA WINYLOWA, HETEROGENICZNA	OKŁADZINA ŚCIENNA Z WYKŁADZINY WINYLOWEJ, ZINTEGROWANEJ Z PODŁOGĄ	SUFIT SYSTEMOWY MODUŁOWY, Z UKRYTA LUB PÓŁUKRYTĄ KONSTRUKCJĄ,	
0.42	WC OGÓLNY DAMSKI	8,05	WYKŁADZINA WINYLOWA, HETEROGENICZNA	OKŁADZINA ŚCIENNA Z WYKŁADZINY WINYLOWEJ, ZINTEGROWANEJ Z PODŁOGĄ	SUFIT SYSTEMOWY MODUŁOWY, Z UKRYTA LUB PÓŁUKRYTĄ KONSTRUKCJĄ,	
0.43	MAGAZYN ŚR. CZYSTOŚCI/KOMUNIKACJA	6,20	WYKŁADZINA WINYLOWA, HETEROGENICZNA	MALOWANIE FARBAMI LATEKSOWYMI , SATYNOWYMI	SUFIT SYSTEMOWY MODUŁOWY, Z UKRYTA LUB PÓŁUKRYTĄ KONSTRUKCJĄ,	
0.44	POMIESZCZENIE PRZEPIEREK	7,75	WYKŁADZINA WINYLOWA, HETEROGENICZNA	OKŁADZINA ŚCIENNA Z WYKŁADZINY WINYLOWEJ, ZINTEGROWANEJ Z PODŁOGĄ	SUFIT SYSTEMOWY MODUŁOWY, Z UKRYTA LUB PÓŁUKRYTĄ KONSTRUKCJĄ,	
0.45	ŚLUZA UMYWALKOWO-FARTUCHOWA	3,00	WYKŁADZINA WINYLOWA, HETEROGENICZNA	OKŁADZINA ŚCIENNA Z WYKŁADZINY WINYLOWEJ, ZINTEGROWANEJ Z PODŁOGĄ	SUFIT SYSTEMOWY MODUŁOWY, Z UKRYTA LUB PÓŁUKRYTĄ KONSTRUKCJĄ,	

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY  
**„Budowa i wyposażenie nowego budynku przedszkola miejskiego  
przy ul.C.K.Norwida w Lesznie”**

0.46	IZOLATKA	5,85	WYKŁADZINA WINYLOWA, HETEROGENICZNA	MALOWANIE FARBAMI LATEKSOWYMI , SATYNOWYMI	SUFIT SYSTEMOWY MODUŁOWY, Z UKRYTĄ LUB PÓŁUKRYTĄ KONSTRUKCJĄ,	
0.47	WC	1,80	WYKŁADZINA WINYLOWA, HETEROGENICZNA	OKŁADZINA ŚCIENNA Z WYKŁADZINY WINYLOWEJ, ZINTEGROWANEJ Z PODŁOGĄ	SUFIT SYSTEMOWY MODUŁOWY, Z UKRYTĄ LUB PÓŁUKRYTĄ KONSTRUKCJĄ,	
0.48	KŁATKA SCHODOWA + KORYTARZ	29,20	WYKŁADZINA WINYLOWA, SYSTEM SCHODOWY	MALOWANIE FARBAMI LATEKSOWYMI , SATYNOWYMI	SUFIT SYSTEMOWY MODUŁOWY, Z UKRYTĄ LUB PÓŁUKRYTĄ KONSTRUKCJĄ,	
0.49	POMIESZCZENIE NA KALOSZE	4,55	WYKŁADZINA WINYLOWA, HETEROGENICZNA	MALOWANIE FARBAMI LATEKSOWYMI , SATYNOWYMI + OKŁADZINA WINYLOWA	SUFIT SYSTEMOWY MODUŁOWY, Z UKRYTĄ LUB PÓŁUKRYTĄ KONSTRUKCJĄ,	
0.50	WC TERENOWE	11,80	PŁYTKI GRESOWE	OKŁADZINA ŚCIENNA Z WYKŁADZINY WINYLOWEJ*	SUFIT SYSTEMOWY MODUŁOWY, Z UKRYTĄ LUB PÓŁUKRYTĄ KONSTRUKCJĄ,	LUB PŁYTKI CERAMICZNE
0.51	WARSZTAT WOŹNEGO, ZAPLECZE SOCJALNE	11,20	PŁYTKI GRESOWE	MALOWANIE FARBAMI LATEKSOWYMI , SATYNOWYMI, PAS OKŁADZINY	SUFIT SYSTEMOWY MODUŁOWY, Z UKRYTĄ LUB PÓŁUKRYTĄ KONSTRUKCJĄ,	
0.52	WARSZAT WOŹNEGO, PRACOWNIA I MAGAZYN SPRZĘTU OGRODNICZEGO	27,60	PŁYTKI GRESOWE	MALOWANIE FARBAMI LATEKSOWYMI , SATYNOWYMI	STROP TYNKOWANY TYNK CEM.-WAP.	

<b>PIĘTRO</b>						
1.1	KOMUNIKACJA/KORYTARZ	53,40	WYKŁADZINA WINYLOWA, HETEROGENICZNA DO POMIESZCZEŃ O INTENSYWNYM RUCHU	MALOWANIE FARBAMI LATEKSOWYMI, SATYNOWE, FRAGMENT MALOWANY FARBA TABLICOWĄ	SUFIT SYSTEMOWY MODUŁOWY, Z UKRYTĄ LUB PÓŁUKRYTĄ KONSTRUKCJĄ,	
1.2	SZATNIA DZIECI dla dwóch oddziałów	29,25	WYKŁADZINA WINYLOWA, HETEROGENICZNA DO POMIESZCZEŃ O INTENSYWNYM RUCHU	MALOWANIE FARBAMI LATEKSOWYMI , SATYNOWYMI	SUFIT SYSTEMOWY MODUŁOWY, Z UKRYTĄ LUB PÓŁUKRYTĄ KONSTRUKCJĄ,	
1.3	POKÓJ ZABAW I ODPOCZYNKU DZIECI STARSZYCH	68,30	WYKŁADZINA WINYLOWA, HETEROGENICZNA	MALOWANIE FARBAMI LATEKSOWYMI , SATYNOWYMI	SUFIT SYSTEMOWY MODUŁOWY, Z UKRYTĄ LUB PÓŁUKRYTĄ KONSTRUKCJĄ,	
1.4	MAGAZYN POMOCY DYDAKTYCZNYCH	12,45	WYKŁADZINA WINYLOWA, HETEROGENICZNA	MALOWANIE FARBAMI LATEKSOWYMI , SATYNOWYMI	SUFIT SYSTEMOWY MODUŁOWY, Z UKRYTĄ LUB PÓŁUKRYTĄ KONSTRUKCJĄ,	

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY  
**„Budowa i wyposażenie nowego budynku przedszkola miejskiego  
przy ul.C.K.Norwida w Lesznie”**

1.5	ŁAZIENKA DZIECI	16,50	WYKŁADZINA WINYLOWA, HETEROGENICZNA	OKŁADZINA ŚCIENNA Z WYKŁADZINY WINYLOWEJ, ZINTEGROWANEJ Z PODŁOGĄ	SUFIT SYSTEMOWY MODUŁOWY, Z UKRYTĄ LUB PÓŁUKRYTĄ KONSTRUKCJĄ,	
1.6	POKÓJ ZABAW I ODPOCZYNKU DZIECI STARSZYCH	68,30	WYKŁADZINA WINYLOWA, HETEROGENICZNA, FRAGMENT Z WYKŁ. DYWAN. W PŁYTKACH 50/50	MALOWANIE FARBAMI LATEKSOWYMI , SATYNOWYMI	SUFIT SYSTEMOWY MODUŁOWY, Z UKRYTĄ LUB PÓŁUKRYTĄ KONSTRUKCJĄ,	
1.7	ŁAZIENKA DZIECI	16,50	WYKŁADZINA WINYLOWA, HETEROGENICZNA	OKŁADZINA ŚCIENNA Z WYKŁADZINY WINYLOWEJ, ZINTEGROWANEJ Z PODŁOGĄ	SUFIT SYSTEMOWY MODUŁOWY, Z UKRYTĄ LUB PÓŁUKRYTĄ KONSTRUKCJĄ,	
1.8	MAGAZYN POMOCY DYDAKTYCZNYCH	12,30	WYKŁADZINA WINYLOWA, HETEROGENICZNA	MALOWANIE FARBAMI LATEKSOWYMI , SATYNOWYMI	SUFIT SYSTEMOWY MODUŁOWY, Z UKRYTĄ LUB PÓŁUKRYTĄ KONSTRUKCJĄ,	
1.9	SZATNIA DZIECI dla dwóch oddziałów	29,25	WYKŁADZINA WINYLOWA, HETEROGENICZNA DO POMIESZCZEŃ O INTENSYWNYM RUCHU	MALOWANIE FARBAMI LATEKSOWYMI , SATYNOWYMI	SUFIT SYSTEMOWY MODUŁOWY, Z UKRYTĄ LUB PÓŁUKRYTĄ KONSTRUKCJĄ,	
1.10	POKÓJ ZABAW I ODPOCZYNKU DZIECI STARSZYCH	68,30	WYKŁADZINA WINYLOWA, HETEROGENICZNA, FRAGMENT Z WYKŁ. DYWAN. W PŁYTKACH 50/50	MALOWANIE FARBAMI LATEKSOWYMI , SATYNOWYMI	SUFIT SYSTEMOWY MODUŁOWY, Z UKRYTĄ LUB PÓŁUKRYTĄ KONSTRUKCJĄ,	
1.11	ŁAZIENKA DZIECI	16,50	WYKŁADZINA WINYLOWA, HETEROGENICZNA	OKŁADZINA ŚCIENNA Z WYKŁADZINY WINYLOWEJ, ZINTEGROWANEJ Z PODŁOGĄ	SUFIT SYSTEMOWY MODUŁOWY, Z UKRYTĄ LUB PÓŁUKRYTĄ KONSTRUKCJĄ,	
1.12	MAGAZYN POMOCY DYDAKTYCZNYCH	12,30	WYKŁADZINA WINYLOWA, HETEROGENICZNA	MALOWANIE FARBAMI LATEKSOWYMI , SATYNOWYMI	SUFIT SYSTEMOWY MODUŁOWY, Z UKRYTĄ LUB PÓŁUKRYTĄ KONSTRUKCJĄ,	
1.13	POKÓJ ZABAW I ODPOCZYNKU DZIECI STARSZYCH	68,30	WYKŁADZINA WINYLOWA, HETEROGENICZNA, FRAGMENT Z WYKŁ. DYWAN. W PŁYTKACH 50/50	MALOWANIE FARBAMI LATEKSOWYMI, SATYNOWE,	SUFIT SYSTEMOWY MODUŁOWY, Z UKRYTĄ LUB PÓŁUKRYTĄ KONSTRUKCJĄ,	
1.14	MAGAZYN POMOCY DYDAKTYCZNYCH	12,45	WYKŁADZINA WINYLOWA, HETEROGENICZNA	MALOWANIE FARBAMI LATEKSOWYMI , SATYNOWYMI	SUFIT SYSTEMOWY MODUŁOWY, Z UKRYTĄ LUB PÓŁUKRYTĄ KONSTRUKCJĄ,	
1.15	ŁAZIENKA DZIECI	16,50	WYKŁADZINA WINYLOWA, HETEROGENICZNA	OKŁADZINA ŚCIENNA Z WYKŁADZINY WINYLOWEJ, ZINTEGROWANEJ Z PODŁOGĄ	SUFIT SYSTEMOWY MODUŁOWY, Z UKRYTĄ LUB PÓŁUKRYTĄ KONSTRUKCJĄ,	
1.16	SALA ĆWICZEŃ INDYWIDUALNYCH 1+5	17,80	WYKŁADZINA DYWANOWA W PŁYTKACH 50/50	MALOWANIE FARBAMI LATEKSOWYMI , SATYNOWYMI	SUFIT SYSTEMOWY MODUŁOWY, Z UKRYTĄ LUB	



PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY  
**„Budowa i wyposażenie nowego budynku przedszkola miejskiego  
przy ul.C.K.Norwida w Lesznie”**

					PÓŁUKRYTĄ KONSTRUKCJĄ,	
1.17	SALA ĆWICZEŃ INDYWIDUALNYCH 1+1	14,85	WYKŁADZINA DYWANOWA W PŁYTKACH 50/50	MAŁOWANIE FARBAMI LATEKSOWYMI , SATYNOWYMI	SUFIT SYSTEMOWY MODUŁOWY, Z UKRYTĄ LUB PÓŁUKRYTĄ KONSTRUKCJĄ,	
1.18	SALA ĆWICZEŃ INDYWIDUALNYCH 1+1	14,85	WYKŁADZINA DYWANOWA W PŁYTKACH 50/50	MAŁOWANIE FARBAMI LATEKSOWYMI , SATYNOWYMI	SUFIT SYSTEMOWY MODUŁOWY, Z UKRYTĄ LUB PÓŁUKRYTĄ KONSTRUKCJĄ,	
1.19	SALA ĆWICZEŃ INDYWIDUALNYCH 1+5	26,70	WYKŁADZINA DYWANOWA W PŁYTKACH 50/50	MAŁOWANIE FARBAMI LATEKSOWYMI , SATYNOWYMI	SUFIT SYSTEMOWY MODUŁOWY, Z UKRYTĄ LUB PÓŁUKRYTĄ KONSTRUKCJĄ,	
1.20	KORYTARZ (przedsionek p.-poż.)	36,90	WYKŁADZINA WINYLOWA, HETEROGENICZNA DO POMIESZCZEŃ O INTENSYWNYM RUCHU	MAŁOWANIE FARBAMI LATEKSOWYMI , SATYNOWYMI	SUFIT SYSTEMOWY MODUŁOWY, Z UKRYTĄ LUB PÓŁUKRYTĄ KONSTRUKCJĄ,	WSZYSTKIE DRZWI EI 30
1.21	SKŁADNICA AKT	14,50	WYKŁADZINA WINYLOWA, HETEROGENICZNA	MAŁOWANIE FARBAMI LATEKSOWYMI , SATYNOWYMI	SUFIT SYSTEMOWY MODUŁOWY, Z UKRYTĄ LUB PÓŁUKRYTĄ KONSTRUKCJĄ,	
1.22	KORYTARZ	22,10	WYKŁADZINA WINYLOWA, HETEROGENICZNA DO POMIESZCZEŃ O INTENSYWNYM RUCHU	MAŁOWANIE FARBAMI LATEKSOWYMI, SATYNOWE,	SUFIT SYSTEMOWY MODUŁOWY, Z UKRYTĄ LUB PÓŁUKRYTĄ KONSTRUKCJĄ,	
1.23	GABINET DYREKTORA	23,10	WYKŁADZINA DYWANOWA W PŁYTKACH 50/50	MAŁOWANIE FARBAMI LATEKSOWYMI , SATYNOWYMI	SUFIT SYSTEMOWY MODUŁOWY, Z UKRYTĄ LUB PÓŁUKRYTĄ KONSTRUKCJĄ,	
1.24	BIURO ADMINISTRACJI (2 osoby)	29,70	WYKŁADZINA DYWANOWA W PŁYTKACH 50/50	MAŁOWANIE FARBAMI LATEKSOWYMI , SATYNOWYMI	SUFIT SYSTEMOWY MODUŁOWY, Z UKRYTĄ LUB PÓŁUKRYTĄ KONSTRUKCJĄ,	
1.25	GABINET Z-CY DYREKTORA	23,10	WYKŁADZINA DYWANOWA W PŁYTKACH 50/50	MAŁOWANIE FARBAMI LATEKSOWYMI , SATYNOWYMI	SUFIT SYSTEMOWY MODUŁOWY, Z UKRYTĄ LUB PÓŁUKRYTĄ KONSTRUKCJĄ,	
1.26	POKÓJ NAUCZYCIELSKI	40,60	WYKŁADZINA DYWANOWA W PŁYTKACH 50/50	MAŁOWANIE FARBAMI LATEKSOWYMI , SATYNOWYMI	SUFIT SYSTEMOWY MODUŁOWY, Z UKRYTĄ LUB PÓŁUKRYTĄ KONSTRUKCJĄ,	
1.27	ANEKS KUCHENNY	9,80	WYKŁADZINA WINYLOWA, HETEROGENICZNA	MAŁOWANIE FARBAMI LATEKSOWYMI, SATYNOWE, + PAS OKŁADZINA WINYLOWA	SUFIT SYSTEMOWY MODUŁOWY, Z UKRYTĄ LUB PÓŁUKRYTĄ KONSTRUKCJĄ,	
1.28	WC DAMSKI	12,50	WYKŁADZINA WINYLOWA,	OKŁADZINA ŚCIENNA Z	SUFIT SYSTEMOWY	

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY  
**„Budowa i wyposażenie nowego budynku przedszkola miejskiego  
przy ul.C.K.Norwida w Lesznie”**

			HETEROGENICZNA	WYKŁADZINY WINYLOWEJ, ZINTEGROWANEJ Z PODŁOGĄ	MODUŁOWY, Z UKRYTĄ LUB PÓŁUKRYTĄ KONSTRUKCJĄ,	
1.29	WC MĘSKI I DLA OS.NIEPEŁNOSPRAWNYCH	8,00	WYKŁADZINA WINYLOWA, HETEROGENICZNA	OKŁADZINA ŚCIENNA Z WYKŁADZINY WINYLOWEJ, ZINTEGROWANEJ Z PODŁOGĄ	SUFIT SYSTEMOWY MODUŁOWY, Z UKRYTĄ LUB PÓŁUKRYTĄ KONSTRUKCJĄ,	
1.30	KORYTARZ	31,60	WYKŁADZINA WINYLOWA, HETEROGENICZNA DO POMIESZCZEŃ O INTENSYWNYM RUCHU	MAŁOWANIE FARBAMI LATEKSOWYMI, SATYNOWE,	SUFIT SYSTEMOWY MODUŁOWY, Z UKRYTĄ LUB PÓŁUKRYTĄ KONSTRUKCJĄ,	
1.31	KORYTARZ	7,25	WYKŁADZINA WINYLOWA, HETEROGENICZNA DO POMIESZCZEŃ O INTENSYWNYM RUCHU	MAŁOWANIE FARBAMI LATEKSOWYMI , SATYNOWYMI	SUFIT SYSTEMOWY MODUŁOWY, Z UKRYTĄ LUB PÓŁUKRYTĄ KONSTRUKCJĄ,	
1.32	JADALNIA - ZAPLECZA SOCJALNE	10,50	WYKŁADZINA WINYLOWA, HETEROGENICZNA	MAŁOWANIE FARBAMI LATEKSOWYMI , SATYNOWYMI	SUFIT SYSTEMOWY MODUŁOWY, Z UKRYTĄ LUB PÓŁUKRYTĄ KONSTRUKCJĄ,	
1.33	SZATNIA NR 1 -12 szafek (damska)	13,65	WYKŁADZINA WINYLOWA, HETEROGENICZNA	MAŁOWANIE FARBAMI LATEKSOWYMI , SATYNOWYMI	SUFIT SYSTEMOWY MODUŁOWY, Z UKRYTĄ LUB PÓŁUKRYTĄ KONSTRUKCJĄ,	
1.34	ŁAZIENKA SZATNI NR 1	7,60	WYKŁADZINA WINYLOWA, HETEROGENICZNA	OKŁADZINA ŚCIENNA Z WYKŁADZINY WINYLOWEJ, ZINTEGROWANEJ Z PODŁOGĄ	SUFIT SYSTEMOWY MODUŁOWY, Z UKRYTĄ LUB PÓŁUKRYTĄ KONSTRUKCJĄ,	
1.35	SZATNIA NR 2 – 4 SZAFKI (ew.męska)	7,20	WYKŁADZINA WINYLOWA, HETEROGENICZNA	MAŁOWANIE FARBAMI LATEKSOWYMI , SATYNOWYMI	SUFIT SYSTEMOWY MODUŁOWY, Z UKRYTĄ LUB PÓŁUKRYTĄ KONSTRUKCJĄ,	
1.36	WC SZATNI NR 2	2,90	WYKŁADZINA WINYLOWA, HETEROGENICZNA	OKŁADZINA ŚCIENNA Z WYKŁADZINY WINYLOWEJ, ZINTEGROWANEJ Z PODŁOGĄ	SUFIT SYSTEMOWY MODUŁOWY, Z UKRYTĄ LUB PÓŁUKRYTĄ KONSTRUKCJĄ,	
1.37	SCHOWEK PORZĄDKOWY	3,50	WYKŁADZINA WINYLOWA, HETEROGENICZNA	OKŁADZINA ŚCIENNA Z WYKŁADZINY WINYLOWEJ, ZINTEGROWANEJ Z PODŁOGĄ	SUFIT SYSTEMOWY MODUŁOWY, Z UKRYTĄ LUB PÓŁUKRYTĄ KONSTRUKCJĄ,	
1.38	SCHOWEK PORZĄDKOWY	3,50	WYKŁADZINA WINYLOWA, HETEROGENICZNA	OKŁADZINA ŚCIENNA Z WYKŁADZINY WINYLOWEJ, ZINTEGROWANEJ Z PODŁOGĄ	SUFIT SYSTEMOWY MODUŁOWY, Z UKRYTĄ LUB PÓŁUKRYTĄ KONSTRUKCJĄ,	
1.39	KORYTARZ	54,90	WYKŁADZINA WINYLOWA, HETEROGENICZNA DO POMIESZCZEŃ O INTENSYWNYM RUCHU	MAŁOWANIE FARBAMI LATEKSOWYMI, SATYNOWE, FRAGMENT MAŁOWANY	SUFIT SYSTEMOWY MODUŁOWY, Z UKRYTĄ LUB PÓŁUKRYTĄ KONSTRUKCJĄ,	

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY  
**„Budowa i wyposażenie nowego budynku przedszkola miejskiego  
przy ul.C.K.Norwida w Lesznie”**

				FARBA TABLICOWĄ		
1.40	POMIESZCZENIE TECHNICZNE	49,50	PŁYTKI GRESOWE	MAŁOWANIE FARBAMI LATEKSOWYMI , SATYNOWYMI	SUFIT SYSTEMOWY MODUŁOWY, Z UKRYTĄ LUB PÓŁUKRYTĄ KONSTRUKCJĄ,	
1.41	PODEST I BALKON SALI	21,20	WYKŁADZINA SPORTOWA, HOMOGENICZNA, LINOLEUM gr.4 mm	MAŁOWANIE FARBAMI LATEKSOWYMI , SATYNOWYMI	STROP SALI	

## **WYPOSAŻENIE**

Zakres wyposażenia w meble, sprzęty i urządzenia przedstawiono w załączonych tabelach dla każdego z pomieszczeń.

## **OPIS OGÓLNY**

### Wymagania ogólne.

#### Meble przedszkolne – dla dzieci.

Przedszkola są takimi miejscami, gdzie wyposażenie pokoi zabaw i odpoczynku dla dzieci pod kątem potrzeb dzieci jest bardzo ważna. Wszystkie meble w przedszkolu powinny być certyfikowanymi i przeznaczonymi do placówek przedszkolnych.

W poszczególnych salach zastosować kolekcje tematyczne – spójne materiałowo, kolorystycznie i tematycznie – np. zagroda, las, marynistyczne, natura/łąka itp., a zawierać powinny szafki niskie, wysokie, otwarte i zamknięte z bezpiecznymi lub ukrytymi uchwytami. Część mebli powinna być mobilna do samodzielnej aranżacji i zmiennej organizacji przestrzeni.

Zastosowana kolorystyka powinna być stonowana, pastelowa z dodatkiem bieli oraz jasnego drewna. Wszystkie meble i sprzęty powinny być wykonane z wysokiej klasy materiałów, powinny być bezpieczne i poddawane ścisłym kontrolom oraz powinny posiadać certyfikaty bezpieczeństwa poświadczające zgodność z normami obowiązującymi w Unii Europejskiej.

Materace, siedziska itp. powinny być wolne od ftalanów i spełniać wytyczne normy EN-71-3 oraz dyrektywy 2005-84-EC.

Meble powinny być wykonywane z płyt laminowanych, drewnopodobnych o zmniejszonej palności, posiadających właściwości nierozprzestrzeniające ogień i niewydzielających łatwopalnych cząstek. Tworzywa z których są wykonane meble powinny posiadać odporność w klasie B-s1,d0 zgodnie z DIN EN 13501-1

Meble i wyposażenie powinny posiadać Certyfikat Zgodności tzn. Atest Higieniczny.

#### Meble kuchenne – pomieszczenia kuchni

We wszystkich pomieszczeniach kuchennych w których produkuje się żywność (bez części magazynowej) zastosować meble ze stali nierdzewnej, ferrytycznej, z niewidoczną warstwą zewnętrzną chroniącą przed korozją. Dzięki zawartości chromu i innych pierwiastków uszkodzona powierzchnia odbudowuje się samoistnie poprzez kontakt z tlenem zawartym w powietrzu.

Wszystkie meble wykonane ze stali nierdzewnej powinny cechować się monolityczną konstrukcją spawaną, zgrzewaną lub skręcaną odpowiednio dla wymagań konstrukcyjnych danego wyrobu. Wszystkie meble wyposażać w stopki regulowane oraz powinny posiadać ochronny bolec ekwipotencjalny.

Wymagania szczegółowe:

STOŁY, ZLEWOZMYWAKI, BASENY (PRZYŚCIENNE)

- w standardzie rant tylny

BLATY STOŁÓW

- wykonane ze stali nierdzewnej

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY  
„Budowa i wyposażenie nowego budynku przedszkola miejskiego  
przy ul.C.K.Norwida w Lesznie”

- wzmocnione od spodu płytą podwójnie laminowaną
- obrzeże płyty z tyłu osłonięte profilem ze stali nierdzewnej

#### NOGI STOŁÓW

- wykonane są z profili kwadratowych
- stopki regulowane w zakresie od +25 mm do -5 mm

#### PODSTAWY STOŁÓW

- usztywnione w górnej części metalową ramką lub profilem kwadratowym
- prześwit między posadzką, a dolną krawędzią profilu, półki lub spodem mebla

#### DRZWI

- wykonane z dwóch warstw blachy w formie puszki usztywnionej
- wyposażone w zatrzask magnetyczny
- wyposażone we wpuszczany uchwyt (rączkę) z ABS

#### DRZWI SUWANE

- zawieszone w korpusie na prowadnicy ze stali nierdzewnej i przesuwane za pomocą rolek
- w dolnej części prowadzone na kostce ułatwiającej prosty demontaż drzwi

#### REGAŁY

- półki regałów wzmocnione przez zagięcie krawędzi do środka oraz metalowymi profilami (typu omega)
- maksymalne, równomierne obciążenie półek do 70 kg/m<sup>2</sup>
- stopki regulowane w zakresie od +25 mm do -5 mm
- nogi z profili kwadratowych lub kątowników

#### SZAFY

- korpusy szaf wykonane ze stali nierdzewnej
- nogi szaf z profili kwadratowych
- półki szaf wzmocnione przez zagięcie krawędzi do środka oraz metalowymi profilami (typu omega)

#### SZUFLADY

- wykonane ze stali nierdzewnej
- prowadnice wykonane ze stali ocynkowanej, trzy częściowe, kulkowe, umożliwiające pełen wysuw szuflady
- montaż i demontaż prowadnic z korpusu
- szafki możliwy bez użycia narzędzi panel przedni szuflady wykonany z dwóch warstw blachy
- maksymalne obciążenie: do 25 kg
- wyposażone we wpuszczany uchwyt (rączkę) z ABS

#### BLATY STOŁÓW ZE ZLEWAMI

- obniżone od 5 do 15 mm w stosunku do górnej krawędzi blatu
- wzmocnione metalowymi profilami (typu omega)
- wyposażone w otwór pod baterię o średnicy min. 33 mm

#### KOMORY ZLEWÓW

- wykonane ze stali nierdzewnej
- wyposażone w otwór pod syfon

#### BASENY

- wykonane ze stali nierdzewnej
- wyposażone w otwór pod baterię o średnicy min. 33 mm

#### Meble kuchenne – zaplecza socjalne

Korpusy mebli: wymagany atest higieniczny, korpusy z płyty gr. 18 mm obustronnie pokryte melaminą, widoczne krawędzie oklejone obrzeżem PVC lub ABS o gr. 2 mm,

Blaty: wymagany atest higieniczny – świadectwo jakości zdrowotnej, płyty grubości 38 mm, otwory m.in. pod zlew zabezpieczone przed wilgocią, krawędź frontowa wykończona fabrycznie – posforming, krawędzie boczne i tylne zabezpieczone obrzeżem PCV gr. 2 mm.

Szczegółne wymagania :

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY  
„Budowa i wyposażenie nowego budynku przedszkola miejskiego  
przy ul.C.K.Norwida w Lesznie”

- odporność na podwyższoną temperaturę – pozwala na postawienie bezpośrednio na blacie naczynia z wrzątkiem, z wyłączeniem czajników i garnków metalowych oraz patelni z dnami jedno – i wielowarstwowymi, do których należy stosować podkładki izolacyjne,
- odporność na działanie promieni UV – pod wpływem działania światła dziennego blaty nie ulegają odbarwieniu,
- odporność na działanie pary wodnej – para nie przenika w głąb blatu i nie powoduje rozwarstwień płyty- dotyczy powierzchni roboczej blatu; w przypadku zabudowy urządzeń AGD pod blatem, jego spodnia strona musi być dodatkowo i skutecznie zabezpieczona przed działaniem pary wodnej,
- odporność na działanie detergentów – środki czystości (np. płyn do naczyń) nie ścierają i nie uszkadzają laminatu,
- odporność na działanie mleka, herbaty, kawy, soków, czerwonego wina, octu, atramentu – płyny te nie wsiąkają w powierzchnię laminatu i nie tworzą trwałych plam,
- odporność na zarysowania, wgniecenia i ścieranie – laminaty (CPL i HPL) wykorzystywane do produkcji blatów produkowane są wg wymagań normy PN-EN 438 – dopuszczalne są na nich prace kuchenne, jednak bez cięcia, szlifowania i uderzania zarówno tępymi jak i ostrymi narzędziami.

Blaty montowane na wszystkich ciągach kuchennych i roboczych – wg długości ciągu i wielkości pomieszczenia.

Fronty: płyta MDF lakierowana grubości 18-19 mm, gładkie, bez wgłębień i frezów, stopień połysku – mat 5-10 glos, półmat 25 glos, półpołysk 50 glos, krawędź- obrzeże frontowe wykończone fabrycznie- posforming lub mocowane laserowo, pozostałe krawędzie wykończone obrzeżem PCV gr. 2 mm.

Nóżki kuchenne: zakres regulacji 85-120 mm, udźwig 450 kg, wykonane z tworzywa nieniszczącego podłogi.

Zawiasy: zawiasy z wbudowanym hamulcem, regulacja szerokości szczeliny w 3 płaszczyznach za pomocą mimośrodów (z odpowiednim prowadnikiem), początek amortyzowania przy zamykaniu już przy kącie otwarcia 40°, solidny, niewrażliwy na niską temperaturę spowalniacz,

Szuflady/ prowadnice: udźwig minimum 30kg, wysuw pełny ze zintegrowaną amortyzacją oraz samodociągami.

Uchwyty: o nowoczesnym i klasycznym wzornictwie, dostosowane do mebli – preferowany kolor srebrny, satynowy – ostateczny wzór do akceptacji na etapie realizacji

Oświetlenie: pod szafkami wiszącymi i półkami oświetlenie ledowe w formie pasma świetlnego w ciepłym odcieniu światła.

Meble biurowe – wyposażenie biur, pokoju nauczycielskiego, gabinetu terapii indywidualnej, woźny itp.

Biurka-stoły z możliwością zestawiania, na konstrukcji metalowej w kolorze aluminium, nóżki ze stopką regulowaną (do 25mm), blat z płyty laminowanej w jasnej tonacji drewna o gr. 25 mm, wykończony obrzeżem gr. 2 mm, pod blatem listwa do poziomego okablowania a w blacie przelotka.

Meble typu szafy – wysokie, niskie, zamknięte drzwiami, otwarte, regały, półki – wykonane z płyt laminowanych gr. 18 mm, w jasnej tonacji drewna, półki dolna i górna gr. 25 mm, nóżki aluminiowe z końcówką z tworzywa sztucznego, regulowane. Dla części szaf zamykanych wymagane zamykanie na klucz.

Fotele , sofy wypoczynkowe – siedziska z pianki na stelażu drewnianym, pokryte estetycznymi, wytrzymałymi tkaninami, nóżki aluminiowe z końcówką z tworzywa sztucznego, regulowane.

Krzesła biurowe – obrotowe - wysokie parametry ergonomiczne, wysokie i średniej wysokości oparcie, podłokietniki, tapicerka materiałowa lub skóra ekologiczna, podstawa aluminiowa polerowana, płynna regulacja wysokości siedziska, funkcja kołysania, kółka specjalne do wykładziny zmywalnej.

Krzesła – bez podłokietników, kubelkowe, do sztaplowania, siedzisko i oparcie tworzywo sztuczne lub tapicerowane, nogi/stelaż - metalowy.

**UWAGI:**

1. Przed sporządzeniem projektu budowlanego należy wykonać niezbędne prace przedprojektowe, m.in.:
  - wykonać badania geologiczne gruntu,
  - pozyskać mapę do celów projektowych,
  - uzyskać lub uaktualnić warunki techniczne podłączenia mediów,
  - uzyskać uzgodnić zjazd na teren inwestycji ,Na etapie projektowania dla wybranych pomieszczeń – pokoi zabaw i odpoczynku dzieci z poszczególnych oddziałów, sali gimnastyczno-widowiskowej, jadalni, biur wykonać opracowanie akustyczne i ustalić odpowiednie dodatkowe okładziny sufitów i ewentualnie ścian.
2. Zakłada się możliwość przekroczeń lub pomniejszych przyjętych parametrów w zakresie wielkości poszczególnych pomieszczeń oraz całego obiektu w przedziale +-5%, z zastrzeżeniem, że dla pomieszczeń higieniczno-sanitarnych, pokoje zabaw i odpoczynku dzieci, jadalni należy zachować niezbędne wielkości wynikające z wymagań warunków technicznych, higienicznych, ergonomicznych oraz wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą.
3. Niniejsze opracowanie koncepcyjnie przedstawione zostało na rysunkach oraz w wersji opisowej, część ustaleń dopuszcza rozwiązania alternatywne, ponadto projektanci dopuszczają zastosowanie rozwiązań, materiałów, urządzeń, wyposażenia i sprzętów o parametrach co najmniej takich jak przedstawiono w opracowanie. Zastosowanie rozwiązań zamiennych musi zapewnić uzyskanie efektu założonego przez Zamawiającego (Inwestora) i projektantów.

Opracowanie:

mgr inż.arch. Lidia Kaźmierczak-Ratajczak

Upr.nr 1349/89/Lo, WP- 0086, WKP/BO/ 0315/15

mgr inż.arch. Alina Samolewska

Upr.nr 1643/94/Lo, WP- 0189, WKP/BO/0013/15

## WYKAZ WYPOSAŻENIA – MEBLI, URZĄDZEŃ I SPRZĘTÓW

### ODDZIAŁY PRZEDSZKOLNE

NR	NAZWA URZĄDZENIA/ NR POMIESZCZENIA	WYMIARY MAKSYMALNE przyjęte w koncepcji szer.xgł.xwys.cm	MEDIA WYMAGANE	ILOŚĆ SZT	UWAGI
	<b><u>SZATNIE DZIECI – POM. 0.6, 1.2, 1.9</u></b>				
1	SZATNIA PRZEDSZKOLNA – np.5 segmentowa Z DRZWIAMI, PÓŁKĄ GÓRNĄ, SIEDZISKIEM I MIEJSCEM NA BUTY	110x50x135		30	
2	<b><u>SZATNIA DZIECI – POM.0.13</u></b>				
	SZATNIA PRZEDSZKOLNA – np.6 segmentowa Z DRZWIAMI, PÓŁKĄ GÓRNĄ, SIEDZISKIEM I MIEJSCEM NA BUTY	135x50x135		4	
3	SIEDZISKO – PUFA	50x50x33		17	
4	LUSTRO BEZPIECZNE DLA DZIECI	72x132		4	
	<b><u>POKÓJ ZABAW I ODPOCZYNKU DZIECI MNIEJSZE – POM.0.7, 0.10</u> ilość łącznie dla dwóch grup</b> <b><u>+ ŁAZIENKA DZIECI – POM.0.9, 0.12</u></b>				
5	STOLIKI NA NOGACH REGULOWANYCH – pięciokątne lub okrągłe	125x120x~52		10	
6	KRZESEŁKA DLA DZIECI –ROZMIAR 2 na nogach stalowych regulowanych, z tworzywa sztucznego, kolorowe	34x28		50	2x25
7	BIURKO DLA NAUCZYCIELA z szufladą i szafką zamykaną na zamek	120x60x86		2	
8	FOTEL BIUROWY OBROTOWY			2	
9	SZAFKA SŁUPEK DLA NAUCZYCIELA NA KÓŁKACH ZAMYKANA NA KLUCZ	50x50x120		2	
10	ZESTAW MEBLI TEMATYCZNY dla każdej z sal, ZŁOŻONY Z SZAF WYSOKICH REGŁÓW, SZAF I REGAŁÓW NISKICH ORAZ WISZĄCYCH Z POJEMNIKAMI Z PŁYT NA KÓŁKACH ORAZ Z POJEMNIKAMI Z TWORZYWA SZTUCZNEGO – NISKIE, ŚREDNIE I WYSOKIE (komplety)	Dł. ~400 cm gł. 45 cm		2	
11	SZAFKI I REGAŁY NISKIE	95x45x max.50		16	
12	SZAFKI I REGAŁY NISKIE	95x45x76		8	
13	ŚCIANKA MANIPULACYJNA TEMATYCZNA	~135, 150 x 120		2 x	
14	PUFY Z PIANKI Z POKRÓWCEM Z TKANINY PCV - tematyczne	30x50x28		10	
16	MULTIKĄCIK TEMATYCZNY	115x80x165		2	
17	MONITOR NAŚCIENNY 86” Format ekranu 16:9		EL 230V	2	
18	ŁAWECZKA W ŁAZIENCIE	120x40		2	
19	SZAFKA PORZĄDKOWA Z DRZWIAMI ZAMYKANymi NA KLUCZ ZE ZLEWEM 50 cm NAD POSADZKĄ	100x60x250		2	
20	PÓŁECZKA NA KUBKI DO ZĘBÓW	260x17		2	

PROGRAM FUNKcjONALNO-UŻYTKOWY  
„Budowa i wyposażenie nowego budynku przedszkola miejskiego  
przy ul.C.K.Norwida w Lesznie”

21	LUSTRA - PASMO przyklejane na ścianie nad umywalkami	260x50		2	
<b><u>MAGAZYN LEŻAKÓW I POMOCY DYDAKTYCZNYCH – POM. 0.8, 0.11</u></b>					
22	LEŻAKI	131x58, 140x55		50	
23	POKROWIEC NA LEŻAKI SZTAPLOWANE			2	
24	SZAFKA ZAMYKANA NA POŚCIEL	~145x45x200		2	
25	SZAFY NA POMOCE DYDAKTYCZNE	95x45x190		8	
<b><u>POKÓJ ZABAW I ODPOCZYNKU (EW. JADALNIA) DLA DZIECI WYMAGAJĄCYCH SPECJALNEGO KSZTAŁCENIA – POM. 0.14, 0.17 Z ŁAZIENKAMI 0.16, 0.19</u></b>					
26	STOLIKI NA NOGACH REGULOWANYCH – pięciokątne lub okrągłe	125x120x~52		6	
27	KRZESEŁKA DLA DZIECI – na nogach stalowych regulowanych, z tworzywa sztucznego, kolorowe	34x28		24	2x12
28	BIURKO DLA NAUCZYCIELA z szufladą i szafką zamykaną na zamek	120x60x86		2	
29	FOTEL BIUROWY OBROTOWY			2	
30	SZAFKA SŁUPEK DLA NAUCZYCIELA NA KÓŁKACH ZAMYKANA NA KLUCZ	50x50x120		2	
31	ZESTAW MEBLI TEMATYCZNY dla każdej z sal, ZŁOŻONY Z SZAF WYSOKICH REGŁÓW, SZAF I REGAŁÓW NISKICH ORAZ WISZĄCYCH Z POJEMNIKAMI Z PŁYT NA KÓŁKACH ORAZ Z POJEMNIKAMI Z TWORZYWA SZTUCZNEGO – NISKIE, ŚREDNIE I WYSOKIE (komplety)	Dł. ~450 cm gł. 45 cm		2	
32	SZAFKI I REGAŁY NISKIE	95x45x max.50		12	
33	SZAFKI I REGAŁY NISKIE	95x45x76		6	
34	ŚCIANKA MANIPULACYJNA TEMATYCZNA	~135, 150 x 120		2 x	
35	PUFY Z PIANKI Z POKRÓWCEM Z TKANINY PCV - tematyczne	30x50x28		8	
36	MULTIKĄCIK TEMATYCZNY	115x80x165		2	
37	MONITOR NAŚCIENNY 86” Format ekranu 16:9		EL 230V	2	
38	PÓŁECZKA NA KUBKI DO ZĘBÓW	260x17		2	
39	LUSTRA - PASMO przyklejane na ścianie nad umywalkami	260x50		2	
<b><u>MAGAZYN POMOCY DYDAKTYCZNYCH – POM. 0.15, 0.18</u></b>					
40	MATERACE	180x60,		8	
41	SZAFY NA POMOCE DYDAKTYCZNE	95x45x190		8	
<b><u>SALA REHABILITACJI I ĆWICZEŃ INDYWIDUALNYCH – POM.0.20</u></b>					
42	BIURKO DLA NAUCZYCIELA z szufladą i szafką zamykaną na zamek	120x60x86		1	
43	FOTEL BIUROWY OBROTOWY NA 5-CIU KÓŁKACH			1	
44	MATERACE DO ĆWICZEŃ KOREKCYJNYCH	~180x90x5*		2	
45	DRABINKI GIMNASTYCZNE NAŚCIENNE	~90x300		2	
46	KRZESŁO Z OPARCIEM dla dziecka			1-2	
47	ŁAWKA GIMNASTYCZNA	200		2	



PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY  
„Budowa i wyposażenie nowego budynku przedszkola miejskiego  
przy ul.C.K.Norwida w Lesznie”

48	RÓWNOWAŻNIA- BELKA GIMNASTYCZNA	240x10x30		1	
49	LUSTRO KOREKCYJNE	72x132		1	
50	KARUZELA RÓWNOWAGI- minikaruzela			2	

	<b>SALA PRZEDSZKOLNA DZIECI STARSZE – POM.1.3, 1.6, 1.10, 1.13</b> ilość łącznie dla czterech grup łazienki dzieci pom. nr 1.5, 1.7, 1.11, 1.15				
51	STOLIKI NA NOGACH REGULOWANYCH PIĘCIOKĄTNE lub okrągłe	fi 122 cm, 5x79cm		20	
52	KRZESEŁKA DLA DZIECI –ROZMIAR 3 na nogach stalowych z regulowaną wysokością, z tworzywa sztucznego, kolorowe	34x28		100	4x25
53	BIURKO DLA NAUCZYCIELA z szufladą i szafką zamykaną na zamek	120x60x86		4	
54	FOTEL BIUROWY OBROTOWY			4	
55	SZAFKA SŁUPEK DLA NAUCZYCIELA NA KÓŁKACH ZAMYKANA NA KLUCZ	50x50x120		4	
56	ZESTAW MEBLI TEMATYCZNY dla każdej z sal , ZŁOŻONY Z SZAF WYSOKICH REGŁÓW, SZAF I REGAŁÓW NISKICH ORAZ WISZĄCYCH Z POJEMNIKAMI Z PŁYT NA KÓŁKACH ORAZ Z POJEMNIKAMI Z TWORZYWA SZTUCZNEGO – NISKIE, ŚREDNIE I WYSOKIE (komplety)	Dł. ~450 cm		4	
57	SZAFKI I REGAŁY NISKIE	90x45x76		20	
58	SZAFKI I REGAŁY NISKIE	95x45x max.50		32	
59	ŚCIANKA MANIPULACYJNA TEMATYCZNA	~135, 150 x 120		4 x	
60	PUFY Z PIANKI Z POKRÓWCEM Z TKANINY PCV - tematyczne	30x50x28		20	
61	MULTIKĄCIK TEMATYCZNY	115x80x165		4	
62	MONITOR NAŚCIENNY 86” Format ekranu 16:9		EL 230V	4	
63	PÓŁECZKA NA KUBKI DO ZĘBÓW	260x17		4	
64	LUSTRA - PASMO przyklejane na ścianie nad umywalkami	260x50		4	
65	SZAFKA PORZĄDKOWA Z DRZWIAMI ZAMYKANymi NA KLUCZ ZE ZLEWEM 50 cm NAD POSADZKĄ	100x60x250		4	
	<b>MAGAZYN POMOCY DYDAKTYCZNYCH – POM. 1.4, 1.8, 1.12, 1.14</b>				
66	SZAFY NA POMOCE DYDAKTYCZNE	90x45x190		18	
67	REGAŁY NA POMOCE DYDAKTYCZNE Z POJEMNIKAMI Z TWORZYWA	90x45x190		16	

KUCHNIA I ZAPLECZE KUCHENNE, POMIESZCZENIA PARTERU

	<b>KUCHNIA WŁAŚCIWA – POM.030</b>				
68	KUCHENKA GAZOWA 4-RO PALNIKOWA Z PIEKARNIKIEM ELEKTRYCZNYM	80x70x90	GAZ 19 kW, EL 230V	2	
69	TABORET GAZOWY z podstawą	60x60x42(+~50)	GAZ 19 kW,	2	
70	PIEC KONWENCYJNO-PAROWY Z PODSTAWĄ	75x80x60(+90)	EL 230V 400V/5kW	1	
71	PATELNICZKA ELEKTRYCZNA GASTRONOMICZNA	70x60x85	EL 230V 6,5kW/400V	1	

PROGRAM FUNKcjONALNO-UŻYTKOWY  
**„Budowa i wyposażenie nowego budynku przedszkola miejskiego  
przy ul.C.K.Norwida w Lesznie”**

72	KOCIOŁ WARZELNY PRZECZYSLNY	75x46x140	EL 230V 7,5kW/400V Woda 3,5", ciśnienie pary 2,25MPa	1	PARAM ETRY PODŁA CZENIA PRZYKŁ ADOW E
73	MASZYNA DO MIELENIA MIĘSA	51,5x25,5x40,5	EL 230V 750V,	1	
74	LODÓWKA- chłodziarka, podblatowa	60x60x~85	EL 230V	1	
75	OKAP KUCHENNY (indywidualnie-wyciąg mechaniczny)	~195x280	EL 230V Kanał wywiewny	1	
76	BLATY NA SZAFKACH KUCHENNYCH Z SZUFLADAMI I PÓŁKAMI oraz SZAFKI WISZĄCE (część do obróbki mięsa i ryb, część do przygotowania produktów mącznych) -szafki stojące szer. 60-70cm, wys. 86-90cm -szafki wiszące szer. 40 cm, wys.~90cm	szafki stojące 90		1	
		szafki stojące 100		10	
		szafki stojące 120		2	
		szafki stojące 160		1	
		szafka stojąca 45		1	
		szafki wiszące 100		9	
		półka 320x40		1	
77	REGAŁY Z WBUDOWANYMI ZLEWOZMYWAKAMI	100 x70x85-90	woda, kan.sanit.	3	
78	ZLEW/BASEN DO MYCIA GARNKÓW	100x60x85-90	woda, kan.sanit.	1	
79	REGAŁ NA GARNKI I PRZYBORY	90x45x145		1	
ZMYWALNIA – POM. 0.34					
80	ZLEW GŁĘBOKI	60x60x85	woda, kan.sanit.	1	
81	ZMYWARKA DO NACZYŃ KAPUROWA	75x75x~245	woda, kan.sanit. EL 230V	1-2	
82	BLAT ZE ZLEWOZMYWAKIEM ORAZ OTWOREM I POJEMNIKIEM NA ODPADKI	90x70x90	woda, kan.sanit.	1	
83	BLAT NA SZAFKACH KUCHENNYCH Z SZUFLADAMI I PÓŁKAMI	szafki stojące ~70x70x90		2	
84	SZAFKA PRZELOTOWA	~200x70x190		1	
85	WÓZEK KELNERSKI z trzema półkami	~54x86x94		4	
WYDAWALNIA/KREDENS – POM.0.33					
86	BLATY NA SZAFKACH KUCHENNYCH Z SZUFLADAMI I PÓŁKAMI gł. 60-70	szafki stojące 80		5	
		szafki wiszące 80		3	
PRZYGOTOWALNIA WARZYW I OWOCÓW ORAZ JAJ (obieralnia) – POM.0.26					
87	BLATY NA SZAFKACH KUCHENNYCH Z SZUFLADAMI I PÓŁKAMI	szafki stojące 60		2	
		szafki stojące 75		1	
		szafka stojące 100		1	
		szafka stojąca 120		1	
		półka ścienna 330/40		1	
89	LODÓWKI - NA JAJA I WARZYWA, OWOCE	60x60x~80	EL 230V	2	
90	SZAFKA ZE ZLEWOZMYWAKIEM DO MYCIA JAJ	70x70x86-90	woda, kan.sanit.	1	
91	URZĄDZENIE UV		EL 230V	1	
92	ZLEWOZMYWAK DO MYCIA WARZYW	100x70x86-90	woda, kan.sanit.	1	
93	MASZYNA DO OBIERANIA WARZYW		EL 230V	1	
MAGAZYN CHŁODNICZY – POM.0.27					

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY  
„Budowa i wyposażenie nowego budynku przedszkola miejskiego  
przy ul.C.K.Norwida w Lesznie”

94	BLATY Z SZAFKI	60x60x80-90		3	
95	ZAMRAŻARKI - PODZIAŁ mięsa, ryby, warzywa, owoce	100x~150x85	EL 230V	4	
<b><u>SPIŻARNIA, NAPOJE POM.0.31</u></b>					
96	REGAŁY	50x90x190		3	
97	PODESTY	80x80x10		3	
98	LODÓWKI- CHŁODZIARKI	80x80x~190	EL 230V	3	
<b><u>MAGAZYN PODRĘCZNY POM. 0.32</u></b>					
99	REGAŁY	50x90x190		6	
<b><u>MAGAZYN PROD.SUCHYCH POM. 0.29</u></b>					
100	REGAŁY	50x90-100x190		10	
<b><u>MAGAZYN ZASOBÓW POM. 0.28</u></b>					
101	REGAŁY	50x90x190		14	
<b><u>KORYTARZ/MAGAZYN – POM.0.25</u></b>					
102	LODÓWKI (ciasta, napoje)	~80x80x190	EL 230V	4	
103	LODÓWKA NA PRÓBKII	60x60x85-90	EL 230V	1	
<b><u>JADALNIA- POM.0.37</u></b>					
104	STOLIKI	90x90		10	
105	STOLIKI	90x120		8	
106	KRZESEŁKA DLA DZIECI – na nogach stalowych regulowanych, z tworzywa sztucznego, kolorowe	28x30		88	
107	BLAT – PARAPET WEWNĘTRZNY	530x35		1	
<b><u>POMIESZCZENIE SOCJALNO-SZATNIOWE PRACOWNIKÓW KUCHNI – POM.0.23</u></b>					
108	SZAFKI UBRANIOWE DWUDZIELNE, METALOWE Z ŁAWECZKAMI	~45x60x190		5	
109	STOLIK + 2 TABORETY - komplet	60x60 + fi35		1	
110	BLAT NA SZAFKACH KUCHENNYCH Z SZUFLADAMI I PÓŁKAMI gł. ~60-70 oraz SZAFKI WISZĄCE gł. ~40-50 cm	szafki stojące ~60		2	
		szafki wiszące ~60		4	
		szafka stojąca pod zlewozmywak ~60		1	
111	LODÓWKA PODBLATOWA	60x60x85	EL 230V	1	
112	KABINA – PRZEBIERALNIA WYDZIELONA ZASŁONĄ	100x100x210		1	
<b><u>POM. WOŹNEGO + WARSZTAT POM. 0.51, 0.52</u></b>					
113	STOLIK + KRZESŁO	fi 60		1	
114	SZAFA BIUROWA UBRANIOWA	60x60x190		1	
115	BLAT NA SZAFKACH KUCHENNYCH Z PÓŁKAMI I ZABUDOWĄ NA ZLEWOZMYWAK ORAZ Z SZAFKAMI WISZĄCYMI	szafki stojące ~45		1	
		szafki wiszące ~60		2	
		szafka stojąca pod zlewozmywak ~60		1	
116	LODÓWKA PODBLATOWA	60x60x85	EL 230V	1	
117	STÓŁ WARSZTATOWY	120x90x90		2	
118	SZAFY WARSZTATOWE METALOWE	60x60x90		2	
119	REGAŁY WARSZTATOWE METALOWE	90x60x140		2	
<b><u>IZOLATKA/PUNKT POMOCY Z APTECZKĄ – ZE ŚLUZĄ FARUCHOWO-UMYWALKOWĄ – POM.0.45, 0.46, 0.47</u></b>					
120	KOZETKA	190x60		1	
121	SZAFA-APTECZKA ZAMYKANA NA KLUCZ	90x45x~180		1	

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY  
„Budowa i wyposażenie nowego budynku przedszkola miejskiego  
przy ul.C.K.Norwida w Lesznie”

122	KRZESŁO KONFERENCYJNE			1	
123	WIESZAK NA ODZIEŻ NAŚCIENNY			1	
<b>POMIESZCZENIE PRZEPIEREK – POM.0.44</b>					
124	PRALKA AUTOMATYCZNA	~60x60x86	woda, kan.sanit. EL 230V	1	
125	SUSZARKA KONDENSACYJNA NA PRANIE	~60x60x86	EL 230 V	1	
126	SZAFKA NA ŚRODKI CZYSTOŚCI	80x45x90		1	
127	SZAFKA POD ZLEW Z BLATEM	80x60x90	woda, kan.sanit.	1	
<b>MAGAZYN NAŚRODKI CZYSTOŚCI – POM.0.43</b>					
128	REGAŁ	90x45x190		3	
<b>SCHOWKI PORZĄDKOWE – POM. 0.36, 0.40, 1.37, 1.38</b>					
129	REGAŁ NA ŚRODKI CZYSTOŚCI	80-90x50x190		3	
		120X50X190		2	
<b>SALA GIMNASTYCZNO-WIDOWISKOWA – POM.0.4</b>					
130	WIDOWNIA SKŁADANA AUTOMATYCZNIE DLA 100 OSÓB w jednym wejściu	~1000x480/130x~200	EL 230V	1	
131	MATERACE DO ĆWICZEŃ KOREKCYJNYCH	~200x120x5*		6	
132	DRABINKI GIMNASTYCZNE NAŚCIENNE	~90x300		3	
<b>MAGAZYN SPRZĘTU SPORTOWEGO POM.0.5</b>					
133	KOSZE NA PIŁKI na kółkach	80x80x80		3	
<b>GABINETY TERAPII INDYWIDUALNEJ POM. 1.16, 1.17, 1.18, 1.19</b>					
134	BIURKO ZE SZUFLADĄ I SZAFKĄ NA KLUCZ	140x80x86		4	
135	FOTEL OBROTOWY NA KÓŁKACH			4	
136	KRZESŁO KONFERENCYJNE			4	
137	STOLIK NA NOGACH REGULOWANYCH	Fi 60,		2	
138	KRZESEŁKA DLA DZIECI			15	
139	SZAFKA WYSOKA UBRANIOWA	90x60x190		4	
140	SZAFY BIUROWE CZĘŚCIOWO ZAMYKANE WYSOKIE	90x45x190		4	
<b>ZAPLECZE SOCJALNO-SZATNIOWE POM.1.31, 1.32, 1.33, 1.34, 1.35, 1.36</b>					
141	SZAFKI UBRANIOWE DWUDZIELNE, METALOWE Z ŁAWECZKAMI	45x60x190		16	
142	STOLIK + 2 TABORETY - komplet	60x60 + fi 35		2	
143	BLAT NA SZAFKACH KUCHENNYCH STOJĄCYCH Z SZUFLADAMI I PÓLKAMI Z SZAFKAMI WISZĄCYMI	szafki stojące ~60		1	
		szafka stojąca ~45		1	
		szafka stojąca pod zlewozmywak ~60	woda, kan.sanit.	1	
		szafki wiszące ~60		3	
		szafki wiszące ~45		1	
144	ŁODÓWKA PODBLATOWA	60x60x85	EL 230V	1	
<b>ADMINISTRACJA – GAB.DYREKTORA , Z-CY DYREKTORA I GAB.REFERENTA POM. 1.23, 1.24, 1.25</b>					
145	BIURKO Z SZUFLADĄ I SZAFKĄ NA KLUCZ	160x90x86		4	
146	DOSTAWKA DO BIURKA	180x90x86		1	
147	FOTEL BIUROWY OBROTOWY			4	
148	KRZESŁA KONFERENCYJNE			7	
149	SZAFY BIUROWE WYSOKA UBRANIOWA	90x60x~190		3	

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY  
„Budowa i wyposażenie nowego budynku przedszkola miejskiego  
przy ul.C.K.Norwida w Lesznie”

150	SZAFA BIUROWA WYSOKA	90x60x~190		3	
151	SZAFA BIUROWA WYSOKA	80x50x~190		12	
152	SZAFA BIUROWA NISKA	80x50x~90-120		12	
153	FOTEL WYPOCZYNKOWY	87x80x92		6	
154	STOLIK KAWOWY	fi 60		2	
<b><u>POKÓJ NAUCZYCIELSKI – POM.1.26</u></b>					
155	STÓŁ NA NOGACH STALOWYCH	140x90x76		4	
156	KRZESŁA KONFERENCYJNE			18	
157	SZAFA BIUROWA UBRANIOWA	90x60x~190		4	
158	SZAFA BIUROWA WYSOKA	90x45x~190		2	
159	SZAFY BIUROWE ZAMYKANE NISKIE	45x45x~120		14	
<b><u>ZAPLECZE SOCJALNE PRACOWNIKÓW-JADALNIA POM.1.27 + SANITARNE 1.28</u></b>					
160	STOLIK/BLAT + 2 TABORETY - komplet	80x60 + fi 35		1	
161	BLAT NA SZAFKACH KUCHENNYCH STOJĄCYCH Z SZUFLADAMI I PÓŁKAMI gł. 60-70 cm, SZAFKI WISZĄCYMI gł. 40-50 cm	szafka stojąca pod zlewozmywak ~60	woda, kan.sanit.	1	
		szafki stojące 60		2	
		szafki wiszące 60		4	
162	LODÓWKA PODBLATOWA	60x60x85	EL 230V	1	
163	BLAT DO MONTAŻU UMYWALEK	360x50			
<b><u>SKŁADNICA AKT – POM. 1.21</u></b>					
164	REGAŁ	85x45x190		12	
<b><u>POMIESZCZENIE NA KALOSZE 0.49</u></b>					
165	REGAŁY NA KALOSZE			1	
<b><u>KOMUNIKACJA 0.1, 0.3, 1.20,</u></b>					
166	SZAFKI TEMATYCZNE	285x60x~140		5	
167	KRZESŁA Z PODŁOKIETNIKAMI			8	
168	BIURKO	140x60x85		1	
169	FOTEL BIUROWY OBROTOWY			1	
170	SZAFA ZAMYKANA NA KLUCZ - RECEPCYJNA	160x30x140		1	
<b><u>POM. TECHNICZNE – POM. 0.2</u></b>					
171	BIURKO	140x80x86		1	
172/	FOTEL BIUROWY OBROTOWY			1	

**UWAGA:**

We wszystkich pomieszczeniach sanitarnych i socjalnych nad umywalkami zamontować lustra, nad umywalkami dla niepełnosprawnych lustra uchylne, ponadto przy każdej umywalce zainstalować dozownik na mydło w płynie, dozownik na ręczniki papierowe oraz pojemnik na zużyte ręczniki papierowe. Przy wszystkich muszlach ustępowych zainstalować pojemniki na papier toaletowy.

Przy wejściu do budynku oraz w wyznaczonych miejscach komunikacji ogólnej na każdej kondygnacji zamontować dozowniki z płynem do dezynfekcji rąk. Wszystkie pomieszczenia wyposażać w zamykane kosze na odpadki z wkładkami z worków foliowych.