

---

**ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

**1. CZĘŚĆ OPISOWA**

**2. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

- Rys. nr 1.** Rzut parteru
- Rys. nr 2.** Rzut parteru - nadproża , sufity podwieszane.
- Rys. nr 3.** Rzut parteru - wyposażenie pomieszczeń.
- Rys. nr 4.** Rzut dachu.
- Rys. nr 5.** Zestawienie stolarki okiennej i drzwiowej zewnętrznej.
- Rys. nr 6.** Zestawienie stolarki drzwiowej wewnętrznej.
- Rys. nr 7.** Fragment balustrady schodowej zewnętrznej.
- Rys. nr 8.** Elewacja frontowa, elewacja boczna lewa - oznaczenie projektowanych murowań
- Rys. nr 9.** Elewacja boczna prawa, elewacja tylna-skos lewy - oznaczenie projektowanych murowań
- Rys. nr 10.** Elewacja tylna, elewacja tylna - skos prawy - oznaczenie projektowanych murowań
- Rys. nr 11.** Elewacja frontowa, elewacja boczna lewa - kolorystyka
- Rys. nr 12.** Elewacja boczna prawa, elewacja tylna-skos lewy - kolorystyka
- Rys. nr 13.** Elewacja tylna, elewacja tylna - skos prawy - kolorystyka
- A.** Szczegół połączenia systemu ociepleniowego z parapetem - przekrój poziomy
  - B.** Szczegół zbrojenia otwór w elewacji
  - C.** szczegóły narożnika zewnętrznego
  - D.** Szczegół ocieplenia cokołu
  - E.** Szczegół montażu parapetu z płyt granitowych
  - F.** Szczegół obróbki komina

**OŚWIADCZENIE**

Niniejsze opracowanie jest wykonane zgodnie z zawartą umową, kompletne z punktu widzenia celu, któremu ma służyć i może zostać skierowane do realizacji.

**I CZĘŚĆ OPISOWA - OPIS TECHNICZNY****Spis treści**

<b>1. TEMAT OPRACOWANIA</b>	<b>3</b>
<b>2. PODSTAWA OPRACOWANIA</b>	<b>3</b>
<b>3. STAN PROJEKTOWANY</b>	<b>3</b>
<b>4. REMONT WEWNĄTRZ BUDYNKU</b>	<b>3</b>
4.1. ROBOTY ROZBIÓRKOWE	3
4.2. OTWORY DRZWIOWE, NADPROŻA DRZWIOWE, ZAMUROWANIA OTWORÓW	4
4.3. ŚCIANKI DZIAŁOWE	4
4.4. NADPROŻA	4
4.5. WENTYLACJA	4
4.6. DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH	4
4.7. POSADZKI	4
4.8. STOLARKA DRZWIOWA I OKIENNA, PARAPETY WEWNĘTRZNE, ŚCIANKI W SANITARIATACH	4
4.9. TYNKI WEWNĘTRZNE, OKŁADZINY ŚCIENNE, MALATURA	5
4.10. SUFITY PODWIESZANE, MALATURA BELEK STROPOWYCH	5
4.11. WYCIERACZKA WEWNĘTRZNA	5
4.12. ARMATURA SANITARNA, OSŁONY NA GRZEJNIKI	5
4.13. WYPOSAŻENIE	5
<b>5. ROBOTY ZEWNĘTRZNE - ELEWACJA</b>	<b>5</b>
5.1. PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA	5
5.2. OCIEPLENIE ŚCIAN	6
5.3. COKÓŁ, CHODNIK	6
5.4. PARAPETY ZEWNĘTRZNE	6
5.5. STOLARKA DRZWIOWA ZEWNĘTRZNA	6
5.6. WYCIERACZKA ZEWNĘTRZNA	6
5.7. KOLORYSTYKA BUDYNKU	6
<b>6. REMONT DACHU</b>	<b>6</b>
6.1. POKRYCIE DACHU, PODBITKA DACHOWA	6
6.2. OBRÓBKI BLACHARSKIE, RYNNY I RURY SPUSTOWE	7
6.3. WYŁĄZ DACHOWY	7
<b>7. SCHODY ZEWNĘTRZNE, BALUSTRADA SCHODOWA</b>	<b>7</b>
<b>8. OCHRONA PRZECIWOPOŻAROWA</b>	<b>7</b>
8.1. POWIERZCHNIA, WYSOKOŚĆ I LICZBA KONDYGNACJI	7
8.2. USYTUOWANIE BUDYNKU Z UWAGI NA BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE: [1]	8
8.3. PRZEWIDYWANA GĘSTOŚĆ OBCIĄŻENIA OGNIOWEGO: GĘSTOŚCI OBCIĄŻENIA OGNIOWEGO < 500MJ/M <sup>2</sup>	8
8.4. OCENA ZAGROŻENIA WYBUCHEM POMIESZCZEŃ ORAZ PRZESTRZENI ZEWNĘTRZNYCH	8
8.5. KATEGORIA ZAGROŻENIA LUDZI, PRZEWIDYWANA LICZBA OSÓB NA KONDYGNACJI: [1]	8
8.6. KLASA ODPORNOŚCI POŻAROWEJ BUDYNKU ORAZ KLASA ODPORNOŚCI OGNIOWEJ I STOPIEŃ ROZPRZESTRZENIANIA OGNI ELEMENTÓW BUDOWLANYCH: [1]	8
8.7. PODZIAŁ OBIEKTU NA STREFY POŻAROWE: [1]	9
8.8. WARUNKI EWAKUACJI: [1 i 2]	9
8.9. DOBÓR URZĄDZEŃ PRZECIWOPOŻAROWYCH W OBIEKCIE: STAŁYCH URZĄDZEŃ GAŚNICZYCH, SYSTEMU SYGNALIZACJI PRZECIWOPOŻAROWEJ, DŹWIĘKOWEGO SYSTEMU OSTRZEGAWCZEGO, INST. WODOCIĄGOWEJ PRZECIWOPOŻAROWEJ, URZĄDZEŃ ODDYMIAJĄCYCH: [1i2]	9
8.10. WYPOSAŻENIE W GAŚNICE: [2]	9
8.11. PRZYGOTOWANIE BUDYNKU I TERENU DO DZIAŁAŃ RATOWNICZO GAŚNICZYCH: [3]	9
8.12. DROGI POŻAROWE: [3]	9
8.13. PRZECIWOPOŻAROWE ZAOPATRZENIE WODNE [3]	10
8.14. INFORMACJA ADMINISTRACYJNA – POZA PROJEKTOWA. [2]	10

## **1. TEMAT OPRACOWANIA**

Tematem opracowania jest projekt wykonawczy pn: " Przebudowa ze zmianą sposobu użytkowania budynku byłej biblioteki przy ul. Broniewskiego 11 w Boguszwie-Gorcach na Przedszkole Publiczne w ramach zadania: Adaptacja budynku byłej biblioteki przy ul. Broniewskiego 11 w Boguszwie-Gorcach na Przedszkole Publiczne".

## **2. PODSTAWA OPRACOWANIA**

- zlecenie Inwestora,
- oględziny obiektu,
- inwentaryzacja obiektu,
- aktualne przepisy i normy.

## **3. STAN PROJEKTOWANY**

Projektowane przedszkole będzie czterooddziałowe i będzie przeznaczone dla maks. 100 dzieci.

Posiłki dla dzieci będą dostarczane gotowe z zewnątrz (system cateringu).

W grupach dzieci młodszych przewiduje się leżakowanie.

W przedszkolu pracować będzie ok. 9 osób.

Kategoria obiektu po adaptacji: IX.

Projekt obejmuje wykonanie następujących robót budowlanych:

- skucie płytek klinkierowych elewacyjnych,
- wyrównanie powierzchni ścian elewacyjnych pod ocieplenie poprzez wykonanie tynku,
- ocieplenie elewacji 14cm warstwą styropianu wg systemu ETICS,
- zamurowanie, wykonanie nowych otworów okiennych,
- montaż nowej stolarki okiennej PVC w kolorze białym,
- zamurowanie, wykonanie nowych otworów drzwiowych,
- montaż nowej stolarki drzwiowej zewnętrznej z aluminium ciepłego oraz stalowej,
- montaż nowej stolarki drzwiowej wewnętrznej,
- montaż zewnętrznych i wewnętrznych parapetów okiennych z granitu,
- wykonanie nowych posadzek za wyjątkiem posadzki kotłowni,
- przebudowa pomieszczeń dostosowana do sposobu użytkowania budynku - zmiana układu ścian działowych,
- niezbędne wyburzenia ścian,
- wykonanie nadproży drzwiowych w miejscach projektowanych otworów przejść między pomieszczeniami,
- wykonanie wentylacji mechanicznej i grawitacyjnej (wg opracowania br. instalacje sanitarne),
- wykonanie instalacji elektrycznych i oświetlenia (wg opracowania br. instalacje elektryczne),
- remont pokrycia dachu wraz z wykonaniem nowej podbitki dachowej,
- remont schodów wejściowych,
- remont murków oporowych (patrz projekt zagospodarowania terenu),
- remont istniejącej pochylni dla osób niepełnosprawnych (patrz projekt zagospodarowania terenu),
- demontaż obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych, i innych urządzeń na elewacji (lampy oświetlenia zewnętrznego),
- montaż nowych obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych z blachy powlekanej,
- wykonanie nowego ogrodzenia (patrz projekt zagospodarowania terenu),

Nie przewiduje się żadnej rozbudowy budynku. Projekty branżowe oraz projekt zagospodarowania terenu stanowią dalszą część opracowania.

## **4. REMONT WEWNĄTRZ BUDYNKU**

### **4.1. Roboty rozbiórkowe**

Istniejące ściany przeznaczone do wyburzenia oznaczono w części rysunkowej. Istniejące posadzki skuć w całości z wyjątkiem kamiennej posadzki holu oraz posadzki kotłowni. Istniejąca okładzina schodów wejściowych do skucia. Sufit podwieszany w holu wykonany z boazerii z płyt OSB do demontażu. Istniejąca fontanna w holu do likwidacji.

#### **4.2. Otworki drzwiowe, nadproża drzwiowe, zamurowania otworów**

Otworki drzwiowe oraz okienne dostosować do projektowanej stolarki. Projektowane zamurowania otworów wewnątrz pomieszczeń wykonać z bloczków gazobetonowych.

#### **4.3. Ścianki działowe**

Ścianki działowe wykonać z bloczków Silka, gr. 12cm, 10cm zbrojonych prętami co drugą warstwę, zakotwionymi w ścianach nośnych.

#### **4.4. Nadproża**

Nadproża dla projektowanych otworów w projektowanych pomieszczeniach nr 4 i nr 7 wykonać z dwuteowników I180. Pozostałe nadproża dla projektowanych otworów drzwiowych wykonać z belek prefabrykowanych L-19.

#### **4.5. Wentylacja**

Projektuje się wentylację mechaniczną oraz grawitacyjną (patrz opracowanie branży instalacje sanitarne). Projektowane kominy wentylacji grawitacyjnej wykonać jako murowane z systemowych pustaków wentylacyjnych z betonu lekkiego. Ponad dachem murowane kominy otynkować wraz z wykonaniem tynku kamyczkowego na zaprawie klejowej zbrojonej siatką z włókna szklanego. Kolor tynku identyczny jak kolor cokołu. Na kominach zastosować czapy żelbetowe.

#### **4.6. Dostępność dla osób niepełnosprawnych**

Dostępność dla osób niepełnosprawnych zapewniona poprzez istniejący podjazd przeznaczony do remontu (patrz projekt zagospodarowania terenu).

#### **4.7. Posadzki**

W pomieszczeniach wykonać nowe posadzki. Pod projektowane wierzchnie warstwy posadzkowe wykonać warstwy wyrównawcze.

Rodzaj wierzchniej warstwy posadzki podany w zestawieniu pomieszczeń części rysunkowej.

Dodatkowo w salach dla dzieci w części zabawowej należy zastosować systemowe maty piankowe.

W pomieszczeniu holu istniejącą fontannę należy zlikwidować i wykonać w jej miejscu posadzkę o następującym układzie warstw:

- wykładzina obiektowa
- posadzka cementowa zbrojona siatką z prętów Ø3mm o oczkach 10x10cm - 8cm,
- izolacja wodoszczelna - 2x folia z wywinięciem na ścianę,
- styropian EPS 200 o współczynniku przewodności cieplnej  $\lambda \leq 0,040$  W/mK - 10cm,
- izolacja pozioma - 2 x folia z wywinięciem na ścianę,
- beton B15 - 15cm,

Parametry wykładziny obiektowej:

- wykładzina homogeniczna winylowa.
- klasa reakcji na ogień Bfl s1.
- antypoślizgowość R9.

Parametry płytek ceramicznych podłogowych w pomieszczeniach mokrych:

Płytki ceramiczne prasowane na sucho o małej nasiąkliwości wodnej.

- klasa antypoślizgowości - R10
- klasa ścieralności - III.

#### **4.8. Stolarka drzwiowa i okienna, parapety wewnętrzne, ścianki w sanitariatach**

Istniejąca stolarka drzwiowa wewnętrzna do rozbiórki. Nowa stolarka drzwiowa wewnętrzna PVC w okleinie HPL w kolorze jasnym (kolor w gestii Inwestora).

W pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych drzwi wyposażone w dolnej części w otworki o sumarycznym przekroju nie mniejszym niż  $0,022 \text{ m}^2$  dla dopływu powietrza.

Istniejąca stolarka okienna do demontażu. Cała stolarka okienna wykonana z pięciokomorowego PVC w kolorze białym i współczynniku przenikania ciepła dla całego okna  $U=1,10 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

Parapety wewnętrzne granitowe z wyokrąglonymi krawędziami.

Ścianki w sanitariatach systemowe HPL z drzwiami systemowymi.

Stolarka drzwiowa i okienna - patrz część rysunkowa.

#### **4.9. Tynki wewnętrzne, okładziny ściennie, malatura**

Istniejące tynki do remontu poprzez uzupełnienie ubytków. Ściany wykończyć gładziami wapiennymi.

W holu wykonać lamperię z wykładziny obiektowej na wysokość 1,5m. Powyżej ściany pomalować farbami lateksowymi.

W salach dla dzieci ściany pomalować farbami lateksowymi farbami z technologią ceramiczną o wysokich parametrach odporności na ścieranie, posiadającymi atest Towarzystwa Alergologicznego, Na ścianach w pomieszczeniach mokrych wykonać tynki cem.-wap. kat. III. Malatura ścian farbami lateksowymi, a sufitów farbami akrylowymi.

Kolorystyka ścian w gestii Inwestora.

W pomieszczeniach higienicznosanitarnych oraz do wydawania jedzenia okładziny z płytek ceramicznych do wysokości 2,0m. Powyżej farba paroprzepuszczalna.

#### **4.10. Sufity podwieszane, malatura belek stropowych**

Istniejący sufit podwieszany w pomieszczeniu holu do całkowitego demontażu. We wszystkich pomieszczeniach wykonać sufity podwieszane z podwójnej płyty GK na ruszcie stalowym konstrukcji krzyżowej dwupoziomowej. w przestrzeni międzysufitowej ułożyć wełnę mineralną gr. 20cm.

#### **4.11. Wycieraczka wewnętrzna**

Wycieraczka wewnętrzna systemowa, montowana w ramie systemowej aluminiowej, w zagłębieniu posadzki dla zachowania poziomu. Pasy naprzemiennie z gumy żłobionej i szczotki typu „ryps żebrowany”, kolor ramy i profili aluminiowy. Wymiary wycieraczki 240x120cm.

#### **4.12. Armatura sanitarna, osłony na grzejniki**

Jako wyposażenie zastosować ceramiczną armaturę sanitarną.

W łazienkach dla dzieci należy zamontować:

- miski ustępowe o zmniejszonych wymiarach 50 x 35 cm,
- umywalki o zmniejszonych wymiarach 40 x 35 cm ( na wys. 50 – 60 cm),
- brodziki z baterią prysznicową.

Temperatura ciepłej wody doprowadzonej do urządzeń sanitarnych dla dzieci powinna wynosić 35 – 40°C. Należy zapewnić centralną regulację mieszania ciepłej wody.

W pozostałych pomieszczeniach baterie jednouchwytowe. Miski ustępowe podwieszane. System spłukujący natynkowy obudowany.

W salach dla dzieci zamontować drewniane osłony grzejnikowe z wyoblonymi krawędziami.

#### **4.13. Wyposażenie**

Przykładowe wyposażenie pomieszczeń przedstawiano w części rysunkowej. Rozwiązanie aranżacji wyposażenia w odrębnym opracowaniu.

### **5. ROBOTY ZEWNĘTRZNE - ELEWACJA**

W opracowaniu zastosowano kolorystykę wg wzornika ColorDesign firmy Kreisel oraz wg wzornika tynków kamiennych firmy Kreisel. Kolory docelowe dobrać do proponowanych wg wybranego producenta.

Ocieplenie wykonać wg systemu ETICS.

#### **5.1. Przygotowanie podłoża**

Istniejące płytki klinkierowe skuć w całości. Istniejącą okładzinę z kamienia pozostawić, ewentualne odspojone fragmenty usunąć.

W celu wyrównania podłoża pod projektowane ocieplenie ścian należy wykonać tynk wyrównawczy o następującym układzie warstw:

- głęboko penetrujący środek gruntujący na bazie żywicy polimerowej,

- szpryc z zaprawy do wykonywania wstępnej obrzutki,
- wapienno-trassowy tynk podkładowy

## **5.2. Ocieplenie ścian**

Przed przyklejeniem płyt styropianowych gr. 14cm EPS 70 wykonać gruntowanie podłoża. Następnie należy zamocować listwę startową. Płyty styropianowe kleić do podłoża metodą pasmowo - punktową za pomocą kleju do styropianu wybranego systemu ociepleniowego. Płyty dodatkowe mocować mechanicznie w ilości łączników 6szt/m<sup>2</sup>. Siatkę zbrojącą kleić za pomocą zaprawy do siatki zbrojącej. Na ścianach wykonać zbrojenie z dwóch warstw siatki lub siatki pancernej. W narożnikach otworów zastosować zbrojenie ortogonalne. Po wyschnięciu zaprawy do siatki wykonać gruntowanie podłoża gruntem zgodnym z wybranym systemem ociepleniowym. Jako wyprawę elewacyjną zastosować tynk silikonowy o strukturze baranka i uziarnieniu 1,5mm zgodnie z kolorystyką elewacji.

## **5.3. Cokół, chodnik**

Ocieplenie cokołu wykonać do poziomu gruntu z płyt izolacyjnych typu hydro gr. 14cm. Jako wierzchnią warstwę wykonać tynk mozaikowy. Istniejące płyty betonowe wokół budynku zdemontować i wykonać chodnik z kostki betonowej (patrz projekt zagospodarowania terenu).

## **5.4. Parapety zewnętrzne.**

Nowe parapety zewnętrzne wykonać z płyt granitowych - granit strzegomski.

## **5.5. Stolarka drzwiowa zewnętrzna.**

Drzwi zewnętrzne z aluminium ciepłego w kolorze białym szklone od strony zewnętrznej szkłem P2 , a od strony wewnętrznej szkłem bezpiecznym laminowanym. Współczynnik przenikania ciepła dla drzwi podlegających wymianie  $U=1,5W/m^2K$ . Drzwi do kotłowni nowe stalowe o odporności ogniowej EI 30 w kolorze białym.

## **5.6. Wycieraczka zewnętrzna**

Wycieraczka systemowa z kraty stalowej ocynkowanej ogniowo. Płaskownik nośny i pręt seratowany moduł z ramą 1200x800mm, ilość modułów-4

Konstrukcja:

Konstrukcja otwarta. Bardzo duża pojemność na brud. Oczko 11 x 44 mm.

Rama systemowa z kątownika aluminiowego wys. 26 mm, montowana w uprzednio wykonanym wpuszczeniu betonowym gł. 10cm.

## **5.7. Kolorystyka budynku**

Tynki dekoracyjne: tynk cienkowarstwowy silikonowy o fakturze baranek i uziarnieniu 1,5mm.

Kolorystyka wg wzornika ColorDesigna firmy Kreisel:



- 21260



- 22211



- 27491

- Drzwi zewnętrzne z aluminium ciepłego oraz stalowe- białe.
- Cokół - tynk mozaikowy MOZATYNK S-050 TM113A.
- Parapety zewnętrzne - płyty granitowe - granit strzegomski.
- Stolarka okienna - biała PVC,
- Rynny i rury spustowe - blacha powlekana w kolorze brązowym.

## **6. REMONT DACHU**

### **6.1. Pokrycie dachu, podbitka dachowa**

Istniejące pokrycie dachu do wymiany na nowe z dwóch warstw papy termozgrzewalnej.

Na okapach wykonać nową podbitkę dachową PVC o wysokiej odporności na promieniowanie UV w kolorze brązowym.

Parametry techniczne papy podkładowej:

- wydłużenie względne przy zerwaniu wzdłuż i poprzek: 50%, 60%
- grubość: 4,6 ±0,2mm.
- osnowa: włóknina poliestrowa
- asfalt modyfikowany SBS z wypełniaczem mineralnym.

Parametry techniczne papy wierzchniego krycia:

- wydłużenie względne przy zerwaniu wzdłuż i poprzek: 50%,
- grubość: 5,2 ±0,2mm.
- osnowa: włóknina poliestrowa o gramaturze 250 g/m<sup>2</sup>
- asfalt modyfikowany SBS z wypełniaczem mineralnym.

Papy układać metodą zgrzewania w temperaturze nie niższej niż 0°C. Pap nie należy układać w przypadku mokrej nawierzchni dachu, jej oblodzenia, opadów atmosferycznych oraz przy silnym wietrze. Styki dachu z elementami pionowymi wystającymi ponad dach należy złagodzić poprzez zastosowanie systemowych klinów ze styropianu.

Przy wykonywaniu pokrycia dachu należy ściśle przestrzegać zaleceń wybranego Producenta.

## **6.2. Obróbki blacharskie, rynny i rury spustowe.**

Istniejące obróbki blacharskie, rynny i rury spustowe do wymiany na nowe z blachy powlekanej w kolorze brązowym. Każdą rurę spustową wyposażać w czyszczaki, przykanaliki udrożnić i przebudować z dostosowaniem do projektowanego ocieplenia ścian.

Obróbki blacharskie wykonać z blachy gr. min. 0,7mm.

## **6.3. Wyłaz dachowy.**

Projektowany wyłaz dachowy systemowy o wymiarach 80x80cm z klapą wyłazową z zawiasami i kopułką akrylową i zamkiem na klucz.

## **7. SCHODY ZEWNĘTRZNE, BALUSTRADA SCHODOWA**

Istniejącą okładzinę z płytek gres zdemontować i wykonać nową okładzinę schodów wejściowych z płyt z granitu płomieniowanego.

Istniejącą balustradę stalową zdemontować i wykonać nową ze stali nierdzewnej o powierzchni satyna i wysokości 1,1m z wypełnieniem elementami pionowymi w odległości nie większej niż 12cm. Ponieważ szerokość biegu schodów jest większa niż 4m dodatkowo pośrodku biegu schodowego projektuje się dodatkową balustradę schodową.

## **8. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA.**

**Ochronę przeciwpożarową opracowano na podstawie n/w przepisów:**

- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. [1]  
(Dz. U. z 2002r. nr 75 poz. 690 z późn. zmianami – jt.; Dz.U. z 2015r. poz. 1422 )
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07 czerwca 2010 w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków i innych obiektów budowlanych i terenów. [2]  
( Dz. U. z 2010r. nr 109 poz. 719),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych. [3]  
(Dz. U. z 2009 r nr 124, poz. 1030.)
- PN – B – 02431-1 pt. Ogrzewnictwo. Kotłownie wbudowane na paliwa gazowe o gęstości względnej mniejszej niż 1. Wymagania.

### **8.1. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji:**

- budynek zaliczany jest do kategorii budynków niskich **N** ( 1 kondygnacyjny ).
- powierzchnia wewnętrzna budynku - 524,90 m<sup>2</sup>,
- powierzchnia zabudowy budynku - 658,75 m<sup>2</sup>
- kubatura brutto budynku - 2569,13 m<sup>3</sup>
- wysokość budynku : do kalenicy - 5,34m.

## **8.2. Usytuowanie budynku z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe: [1]**

Budynek znajduje się na działce budowlanej nr 186. Odległość budynku do granicy działki budowlanej wynosi od strony pn. wsch. 18m. od pd. wsch. 1,5m. / front / i graniczy z działką drogową ul. Broniewskiego / + plac, od pd. zach. 13,5m. od pn. zach. 1,5m. Budynek posiada dowiązanie komunikacyjne do istniejącej drogi.

## **8.3. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego: gęstości obciążenia ogniowego < 500MJ/m<sup>2</sup>**

## **8.4. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych:**

- nie występują pomieszczenia zagrożone wybuchem.

## **8.5. Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na kondygnacji : [1]**

Pomieszczenia użytkowe z przeznaczeniem na pobyt ludzi zaliczono do kat. ZL II. w budynku przedszkola przewiduje się 4 oddziały po 25 dzieci przedszkolnych , każde z własną salą. Razem 100 dzieci + 9 osobowy personel przedszkolno – wychowawczy w tym administracja.

## **8.6. Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych: [1]**

Biorąc pod uwagę kategorię zagrożenia ludzi ZL II, ilość kondygnacji wskazuje się dla budynku klasę D odporności pożarowej / par. 212 ust. 3 [1] / a elementy budowlane odpowiadają w zakresie konstrukcji n/w. klasom odporności ogniowej :

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop <sup>1)</sup>	ściana zewnętrzna <sup>1),2)</sup>	ściana wewnętrzna <sup>1)</sup>	przekrycie dachu <sup>3)</sup>
1	2	3	4	5	6	7
"D"	R 30	(-)	REI 30	EI30 (o→i)	(-) <sup>4)</sup>	(-)

Oznaczenia w tabeli:

R — nośność ogniowa (w min), określona zgodnie z PN dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku,

E — szczelność ogniowa (w min.), określona jw.,

I — izolacyjność ogniowa (w min.), określona jw.,

(-) — nie stawia się wymagań.

<sup>1)</sup> Jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej (R) odpowiednio do wymagań zawartych w kol. 2 i 3 dla danej klasy odporności pożarowej budynku.

<sup>2)</sup> **Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa międzykondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem.- min.0,8m w ZL.**

<sup>3)</sup> Wymagania nie dotyczą nasłonecznionych, świetlików, lukarn i okien połaciowych (z zastrzeżeniem § 218), jeśli otwory w połaci dachowej nie zajmują więcej niż 20% jej powierzchni; **nie dotyczą także budynku, w którym nad najwyższą kondygnacją znajduje się strop albo inna przegroda, spełniająca kryteria określone w kol. 4.**

<sup>4)</sup> Dla ścian komór zsyłu wymaga się klasy E I 60, a dla drzwi komór zsyłu klasy E I 30.

<sup>5)</sup> Klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami.

### **Uwaga:**

- **Wykończenia wewnątrz w tym podłogowe – posadzki niepalne.**



- szafki dla dzieci zlokalizowane holu z podziałem oddziałowym wykonane z materiału niepalnego.
- Konstrukcja i przekrycie dachu niepalne, betonowe.

#### **8.7. Podział obiektu na strefy pożarowe: [1]**

Budynek stanowi jedną strefę pożarową **ZL II**. W strefie wydzielona jest pożarowo kotłownia gazowa o mocy kotła 70kW – ściany wewnętrzne o klasie odporności ogniowej EI 60, strop o klasie REI 60, drzwi o klasie EI 30/otwierane z pomieszczenia na zewnątrz budynku, od wewnątrz bezklamkowe, otwierane pod naciskiem / dźwignia pozioma / . [4]

Uwaga - dla drzwi kotłowni przyjęto klasę EI 30 – w pasie terenu do 4m. ściana przeciwległa zewnętrzna do ściany zewnętrznej kotłowni jest bezklasowa.

#### **8.8. Warunki ewakuacji : [1 i 2]**

- każda sala wydzielona przeznaczeniem do 25 dzieci z wyjściem ewakuacyjnym z drzwiami otwieranymi na zewnątrz pomieszczenia. Przejścia ewakuacyjne w pomieszczeniach zbiorowych < do 40m.
- z każdego pomieszczenia / przedszkolne, administracyjne, socjalno- sanitarne prowadzi przejście ewakuacyjne przez min. 2 pomieszczenia / pomieszczenie + hol z wyjściem na zewnątrz budynku 2 drzwiami stanowiącymi wyjście ewakuacyjne z budynku. Miejsca usytuowania szafek odzieżowych / w holu nie zakłócają szerokości pasa ewakuacyjnego min. 1,40m. w kierunku wyjścia ewakuacyjnego.
- z budynku w poziomie parteru zaprojektowano 2 wyjścia ewakuacyjnych ( wyjścia oddalone od siebie o  $\geq 5m.$ ), bezpośrednio na zewnątrz budynku przez drzwi:
- dwuskrzydłowe 2,00/2,10 przy czym skrzydło główne, nieblokowane o szer. > 0.9m./ w świetle / otwierane na zewnątrz,
- jednoskrzydłowe 1,2/2,10m - 1 szt.
- szerokość poziomych dróg ewakuacji  $\geq$  od min. 1,40m. a skrzydła drzwi prowadzące na drogę ewakuacyjną nie zmniejszają jej szerokości po całkowitym ich otwarciu;
- wyjścia z pomieszczeń oznakowane znakami ewakuacyjnymi, natomiast drzwi stanowiące wyjście ewakuacyjne z budynku wewnątrz i na zewnątrz zabezpieczone awaryjny oświetleniem ewakuacyjnym ewakuacyjne.

#### **8.9. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie: stałych urządzeń gaśniczych, systemu sygnalizacji przeciwpożarowej, dźwiękowego systemu ostrzegawczego, inst. wodociągowej przeciwpożarowej, urządzeń oddymiających: [1i2]**

Budynek wyposażony w :

- przeciwpożarowy wyłącznik prądu umieszczony na zewnątrz przy wejściu do budynku i oznakowany / branża elektryczna/
- awaryjne oświetlenie ewakuacyjne / pkt 8.8. / samoczynnie załączając się po zaniku oświetlenia podstawowego i działające min. 1h. z natężeniem 1lx. a przy stanowisku hydrantowym 5lx. / branża elektryczna /
- hydrant wewnętrzny 25 o wydajności 1,0dm<sup>3</sup>/s. przy 0,2MPa. Zawór odcinający na wysokości 1,35m.  $\pm$  0,1m. od posadzki / branża sanitarna /

#### **8.10. Wyposażenie w gaśnice: [2]**

Budynek przedszkola do wyposażenia w gaśnice o masie środka gaśniczego min. 2 kg (lub 3 dm<sup>3</sup>) na powierzchnię strefy pożarowej 100 m<sup>2</sup>.

#### **8.11. Przygotowanie budynku i terenu do działań ratowniczo gaśniczych: [3]**

#### **8.12. Drogi pożarowe: [3]**

Dla budynku wymagalna droga pożarowa. Drogę pożarową stanowi ul Broniewskiego / droga końcowa / przebiegająca wzdłuż budynku przedszkola w odległości min. 5m. Szerokość drogi zakończona placem manewrowym o wymiarach > 20x20m. Wyjazd bezkolizyjny z placu ul. Różaną. Nawierzchnia drogi utwardzona

z naciskiem osi na nawierzchnie jezdni co najmniej 50 kN. Jednocześnie wyjścia ewakuacyjne (3) posiadają połączenie z drogą pożarową utwardzoną nawierzchnią drogi i placu.

#### **8.13. Przeciwpozarowe zaopatrzenie wodne [3]**

Budynek o powierzchni < 1000m<sup>2</sup> i kubaturze brutto < 5000m<sup>3</sup>. Wymagany 1 hydrant o wydajności min. 10dm<sup>3</sup>/s. przy 0,2MPa. Wskazuje się istniejący hydrant podziemny sieci wodociągowej miejskiej w ul. Brońskiego będący 12m. od budynku. / wskazania – p. z. t. /

#### **8.14. Informacja administracyjna – poza projektowa. [2]**

Budynek wymaga posiadania Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego - w myśl par.6 ust.1 [2]

##### **Uwaga do całości projektu!**

Projekt nie zakłada wykonania robót mających wpływ na zmianę parametrów kubaturowych obiektu, powierzchni zabudowy, liczby kondygnacji.

W przypadku zauważenia jakichkolwiek rozbieżności pomiędzy danymi przyjętymi w projekcie, a stwierdzonymi na budowie, należy niezwłocznie powiadomić o tym fakcie autora projektu.

Wszystkie prace związane z realizacją przedmiotowego zamierzenia inwestycyjnego wykonać zgodnie z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót", zasadami wiedzy technicznej oraz przepisami bhp, pod nadzorem osoby uprawnionej do pełnienia samodzielnych funkcji w budownictwie, w wymaganym zakresie.

Wszystkie zastosowane materiały muszą posiadać dokumenty dopuszczające wyroby do stosowania w budownictwie.

Jakiegokolwiek nazwy własne, nazwy marek (firm) użyte w dokumentacji projektowej powinny być uważane jako definicje standardu, a nie określenie marki. Dopuszcza się stosowanie materiałów równoważnych zgodnie z ustawą Prawo zamówień publicznych. Należy przyjąć, że po przywołanej nazwie własnej umieszcza się słowa "lub równoważne" zgodnie z zapisami ustawy Prawo zamówień publicznych. Równoważność dotyczy parametrów technicznych i użytkowych.

Opracował: