



PRACOWNIA PROJEKTOWA  
„ARCHITEKT”  
*Lidia Bednarska*  
91-849 Łódź, ul.Niemojewskiego 9, tel. (042) 656-40-84

## ZAMIENNY PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY

**Temat / obiekt:** Projekt rozbudowy, odbudowy i modernizacji budynku  
Szkoły Podstawowej nr 10 w Zgierzu  
przy ul.Ozorkowskiej 68/70 Dz. nr ewid. 747/4

**Branża:** ARCHITEKTURA

**Inwestor:** Gmina Miasto Zgierz  
95-100 Zgierz, Plac Jana Pawła II nr 16

### OŚWIADCZENIE

Na podstawie Ustawy z dnia 7lipca1994r Prawo Budowlane tekst jednolity - Dz.U.nr 207 z dnia 05.12.2005r z późniejszymi zmianami w tym Ustawy z dnia 16.04.2004r o zmianie ustawy Prawo Budowlane Dz.U.Nr 93 – 2004r pkt 8 dot. art.20 ust.4

**oświadczam, że:**

Projekt architektoniczno - budowlany rozbudowy, odbudowy i modernizacji budynku Szkoły Podstawowej nr 10 w Zgierzu przy ul.Ozorkowskiej 68/70 jest sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Łódź, lipiec 2007r

Branża	Projektant	Podpis
Architektura	Mgr inż.arch.Lidia Bednarska Upr. nr 137/87/WŁ – b/o	

**Zawartość opracowania**

1. Opis techniczny.....- str.nr 3-13
2. Część rysunkowa
  - Rzut parteru..... - Rys.nr 1
  - Rysunek uzupełniający – łącznik.... - Rys. nr 1z
  - Rzut I pietra(poddasza)..... - Rys. nr 2
  - Rzut więźby dachu..... - Rys.nr 3
  - Rzut dachu..... - Rys.nr 4
  - Przekrój A-A..... - Rys,nr 5
  - Przekrój B-B, B2-B2..... - Rys.nr 6,6a
  - Przekrój C-C ..... - Rys.nr 7
  - Elewacja południowa..... - Rys.nr 8
  - Elewacja wschodnia..... - Rys.nr 9
  - Elewacja zachodnia..... - Rys.nr 10
  - Elewacja północna... .. - Rys.nr 11
  - Wykaz drzwi i okien..... - Rys.nr 12
  - wykaz drzwi i okien..... - Rys. nr 13

Część konstrukcyjna wg projektu - pozwolenie na budowę  
decyzja nr 622/07 z dnia 18 .04.2007)

## OPIS TECHNICZNY

### I. DANE OGÓLNE

#### 1. Przedmiot opracowania, zakres projektu

Przedmiotem opracowania jest projekt zamienny architektoniczny opracowany w oparciu o projekt architektoniczno-budowlany ( pozwolenie na budowę nr 622/07 z dnia 18 kwietnia 2007r).

Projekt zamienny został opracowany w celu podziału realizacji inwestycji na etapy.

Projekt obejmuje zadania:

- Odbudowę (po katastrofie) stropu sali gimnastycznej wraz z niezbędną modernizacją sali gimnastycznej z zapleczem,
- rozbudowę szkoły obejmującą budowę łącznika z częścią wejściową do szkoły oraz budowę kotłowni,

Projekt nie obejmuje zakresem robót modernizacyjnych budynku „głównego” Szkoły.

#### **ETAPY REALIZACJI**

Przewiduje się realizację planowanych robót w dwóch etapach.

**I etap** obejmuje:

- rozbiórkę tymczasowego łącznika łączącego szkołę z sala gimnastyczną
- odbudowę stropodachu sali gimnastycznej i wymianę stropodachu zaplecza sali,
- niezbędną modernizację sali gimnastycznej wraz z zapleczem,
- budowę nowego łącznika ( od strony południowej),
- budowę kotłowni ( rozbudowa zaplecza sali od strony północnej).

**II etap** obejmuje budowę części wejściowej do szkoły ( od strony południowej).

#### 2. Podstawa opracowania

- Koncepcja architektoniczna opracowana mgr inż. arch. Danutę Janek i mgr inż. Ryszarda Brodę ( IBAR – Przedsiębiorstwo Inwestycyjne, Pabianice, ul. Zamkowa 6),
- „Ekspertyza techniczna budynku sali gimnastycznej...” opracowana przez Zespół Rzeczoznawców PZITB – Łódź w 2006r (w załączeniu),
- Uzgodnienia konstrukcyjno-materiałowe oraz funkcjonalno-użytkowe dokonane z Inwestorem i Użytkownikiem,
- Decyzja nr 39/2007o o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z dnia 19.02.2007 wydana przez Urząd Miasta Zgierza.

#### 3. Opinia geotechniczna

Na podstawie dokumentacji geotechnicznej wykonanej dla projektowanej rozbudowy w m-cu luty 2007r stwierdzamy, że pod warstwą gleby i nasypu zalegają :

- piaski drobne zagęszczone Id 0,50-0,70 do głębokości od 2,4 do 2,80 m ppt
- pyły piaszczyste i namuły piaszczyste do głębokości od 3,5 do 3,20m ppt
- piaski średnie i grube, średniozagęszczone do głębokości od 4,2 do 4,50m ppt

- poniżej namuły piaszczyste i torf bardzo zagęszczony
- woda gruntowa występuje na głębokości 2,0m o swobodnym lustrze i warstwie piasków na głębokości od 3,20 do 4,20 m ppt pod ciśnieniem. Po nawierceniu lustro ustabilizowało się na głębokości 2,0m ppt.

Posadowienie fundamentów zaprojektowano na głębokości 1,50m ppt

W związku z powyższym przyjęto rodzaj gruntu pierwszy.

Kategoria geotechniczna pierwsza.

## II.OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

### 1. Opis ogólny

Szkoła składa się z;

- budynku „głównego”,
- sali gimnastycznej z zapleczem oraz
- tymczasowego łącznika łączącego obydwa budynki.

Budynek „główny” - nie jest objęty zakresem opracowania niniejszego projektu.

Łącznik (obiekt tymczasowy) zostanie rozebrany. Opis inwentaryzacyjny–patrz pkt IV

#### Sala gimnastyczna z zapleczem

Budynek jest niepodpiwniczony, dwunawowy, parterowy, przykryty stropodachami niewentylowanymi. Część wyższa o rozpiętości 12m jest salą gimnastyczną. Przy południowym szczycie budynku wybudowana jest ścianka wspinaczkowa - w górnej części przytwierdzona do dźwigarów stropodachu. Część niższa o rozpiętości 9m stanowi zaplecze socjalne sali. Dwa pomieszczenia zaplecza były użytkowane jako sale lekcyjne. W korytarzu znajduje się antresola umożliwiającą wejście na balkon sali gimnastycznej. Część antresoli jest zaadaptowana na kotłownię gazową dla sali gimnastycznej ( pomieszczenie o nienormalnej wysokości). Na antresolę prowadzą schody policzkowe w konstrukcji stalowej.

Drzwi

- Zewnętrzne – stalowe od strony południowej, drewniane od strony północnej
- Wewnętrzne –dwuskrzydłowe drewniane z ościeżnicami drewnianymi, pozostałe płycinowe z ościeżnicami stalowymi

Okna

- Wszystkie okna z PCV. W sali - dolny pas otworów okiennych w ścianie zachodniej oraz pod stropem w ścianie wschodniej wypełniony jest pustakami szklanymi

Malowanie ścian.

- Ściany pomalowane są farbą emulsyjną.
- W korytarzu oraz na korytarzu wykonana jest lamperia olejna

Okładziny ścian.

- W pomieszczeniach łazienek ściany wyłożone są glazurą do wys.200cm.
- W pomieszczeniu nauczyciela - przy umywalce wykonany jest fartuszek z glazury.
- Na ścianach korytarza - na całej długości - wykonany jest „pas odbojowy” z płytek ceramicznych wys.30cm.
- Szczyty sali gimnastycznej zabezpieczone są okładziną z płytek ceramicznych ( bez widocznych oznak zniszczenia)

Okładziny podłóg/ posadzek.

- W sali gimnastycznej wykonana jest podłoga punktowo-elastyczna z wykładziną PULASTIL.
- W pomieszczeniach lekcyjnych – wykładzina z PCV
- W pozostałych pomieszczeniach oraz na balkonie – gres .

Budynek jest wyposażony w instalację:

- Instalację wodno – kanalizacyjną,

- Instalację gazową (czynnik grzewczy kotłowni)
- Instalację ogrzewania powietrznego oraz
- instalację elektryczną oświetlenia ogólnego i gniazd wtykowych.

Zimą w 2005 roku, sala gimnastyczna została wyłączona z użytkowania z powodu katastrofy budowlanej polegającej na zawaleniu się stropodachu nad częścią wyższą. Pozostały jedynie dwa przęsła stropodachu ( płyty korytkowe na dźwigarach kratowych) z przyspawaną do niej konstrukcją ścianki wspinaczkowej .

Zniszczeniu uległa większość okien znajdujących się w zachodniej ścianie podłużnej a te, które pozostałe do chwili obecnej mają widoczne odkształcenia ram okiennych.

Znacznemu uszkodzeniu uległa podłoga sportowa sali.

Stołarka drzwiowa uległa wypaczeniu.

Zgodnie z Ekspertyzą techniczną – wskazane jest wykonanie nowej konstrukcji stropodachu zaplecza socjalnego.

## 2. Funkcja obiektu`

Szkoła realizuje program nauczania w zakresie klas I-VI oraz klasy „0”.

Ogólna liczba uczniów w szkole – około 255 uczniów (11 oddziałów o średniej liczebności 23 uczniów /1 klasa).

## 3. Zatrudnienie personelu dydaktycznego i pomocniczego;

- dyrektor szkoły - 1 osoba
  - nauczyciele - 22 osoby ( w tym 20 kobiet + 3 mężczyzn)
  - personel pomocniczy - 9 osób ( w tym 7 kobiet + 2mężczyzn )
- Łączne zatrudnienie - 32 osoby

## 4. Zestawienie powierzchni i kubatury obiektu

Budynek „główny”

- pow. zabudowy - 453,85 m<sup>2</sup>
- pow. użytkowa - 547,40 m<sup>2</sup>
- kubatura - ok.

Budynek sali gimnastycznej z zapleczem – OBJĘTY OPRACOWANIEM

- pow. zabudowy - 601,15 m<sup>2</sup>
- pow. użytkowa - 529,58 m<sup>2</sup> ( bez antresoli )
- kubatura - 3 578,00 m<sup>3</sup>

Łącznik (do rozbiórki)

- pow. zabudowy - 83,30 m<sup>2</sup>
- pow. użytkowa - 67,41 m<sup>2</sup>
- kubatura - 185,00m<sup>3</sup>

## III. OPIS PROJEKTOWANYCH PRZEKSZTAŁCENÍ OBIEKTU – I etap

Należy rozebrać:

- tymczasowy łącznik pomiędzy budynkiem szkoły i salą gimnastyczną
- pozostałą po katastrofie część stropodachu sali gimnastycznej ( 2 przęsła o rozpiętości 3,0m) oraz całkowicie ogniomurki ( wys.ok.30cm) i ścianki nadbudowane nad wieńcem(ok.30cm),
- cały stropodach nad zapleczem Sali (j.w),

Zaprojektowano rozbudowę szkoły obejmującą:

- od strony południowej i południowo-zachodniej – łącznik

–od strony północnej –kotłownię gazową.

**II etap** - od strony południowej zaprojektowano rozbudowę szkoły o część wejściowa do szkoły

#### **IV. OPIS ROBÓT ROZBIÓRKOWYCH – I etap**

##### **TYMCZASOWY ŁĄCZNIK MIĘDZY BUDYNKAMI**

Łącznik wykonany jest w konstrukcji stalowej szkieletowej. Słupki stalowe co 1,30m zabetonowane są w stopach betonowych (jak słupki ogrodzeniowe). Od zewnątrz ściany i dach wykonano z blachy falistej mocowanej nitami jednostronnymi do płatwi stalowych z profili zimnogiętych. Od wewnątrz, ściany i sufit wykonano z płyt gipsowych wodoodpornych na stelażu stalowym .

Łącznik należy rozebrać całkowicie pozostawiając w ziemi stopy betonowe. Rozbiórcę podlegają również schody zewnętrzne znajdujące się wewnątrz łącznika - przy szkole i przy wejściu do zaplecza sali gimnastycznej - betonowe, wylewane na gruncie.

Zestawienie powierzchni i kubatury

- pow. zabudowy - 83,30 m<sup>2</sup>
- pow. posadzki - 67,41 m<sup>2</sup> (Hśr=200cm)
- kubatura budynku - 185,00 m<sup>3</sup>

##### **STROPODACH SALI GIMNASTYCZNEJ**

Prace rozbiórkowe w sali gimnastycznej należy wykonać w następującej kolejności:

- podstemplować 2 pozostałe po katastrofie dźwigary kratowe co 3,0m,
- rozebrać pokrycie z papy wraz z ociepleniem ze styropianu (15cm),
- rozebrać płytki korytkowe,
- rozebrać ogniomurki do poziomu wieńca,
- rozebrać wyposażenie sali, przede wszystkim ściankę wspinaczkową mocowaną śrubami do ściany szczytowej i dźwigarów kratowych oraz pozostałe wyposażenie: tablice do koszykówki, drabinki gimnastyczne,
- rozebrać 2 dźwigary kratowe,
- zdemontować balustradę galerii odpalając ją od marek.

##### **STROPODACH ZAPLECZA SALI GIMNASTYCZNEJ**

Rozbiórkę stropodachu należy wykonać w następującej kolejności:

- rozebrać podsufitkę z płyt kartonowo-gipsowych wraz z ociepleniem,
- zdjąć pokrycie dachu z papy,
- rozebrać poszycie dachu z płytek korytkowych,
- rozebrać ogniomurki do poziomu wieńcy,
- zdemontować dźwigary kratowe, stalowe.

Rozbiórcę podlega również:

- pomieszczenie znajdujące się w korytarzu na antresoli (dawna kotłownia) wraz ze schodami (strop- żelbetowy, schody - w konstrukcji stalowej),
- balkon w sali gimnastycznej

## V. OPIS DO ROZBUDOWY SZKOŁY I MODERNIZACJI.

### 1. Opis ogólny

#### ŁĄCZNIK ( I etap)

Zaprojektowano niepodpiwniczony łącznik, kryty dachem 2-spadowym przy budynku „głównym” oraz dachem 1-spadowym w części przylegającej do sali gimnastycznej.

Technologia wykonania –tradycyjna, murowana.

Łącznik będzie pełnić funkcję korytarza.

Powierzchnie i kubatura budynku

- pow. zabudowy - 59,06 m<sup>2</sup>
- pow. użytkowa - 47,36 m<sup>2</sup>
- kubatura budynku - 178,10 m<sup>3</sup>

#### KOTŁOWNIA ( I etap)

Kotłownia została zaprojektowana na przedłużeniu zaplecza sali gimnastycznej w kierunku północnym. Wraz z projektowanym korytarzem stanowi oddylatowaną część tego zaplecza ( z niezależną konstrukcją stropodachu).

Obiekt jest niepodpiwniczony, kryty stropodachem 1-spadowym, konstrukcja stropodachu - stalowa ( jak projektowana na całym zapleczu sali).

Technologia wykonania – tradycyjna, murowana.

Kotłownia przejmie funkcję dotychczasowej kotłowni gazowej znajdującej się na antresoli w korytarzu. Kotłownia będzie ogrzewać salę gimnastyczną wraz z zapleczem oraz projektowany łącznik z częścią wejściową.

Powierzchnie i kubatura budynku

- pow. zabudowy - 33,72 m<sup>2</sup>
- pow. użytkowa - 26,12 m<sup>2</sup>
- kubatura budynku - 114,65 m<sup>3</sup>

#### SALA GIMNASTYCZNA Z ZAPLECZEM ( I etap)

Wykonanie nowych stropodachów związane jest z niezbędną nadbudową ściany podłużnej wyższej w celu zwiększenia kąta nachylenia dachu.

Powierzchnie użytkowe obiektu nie zmieniają się.

Kubatura budynku - 3 547,90 m<sup>3</sup>

#### CZĘŚĆ WEJŚCIOWA SZKOŁY ( II etap)

Zaprojektowano budynek 2-kondygnacyjny, niepodpiwniczony, kryty dachem wielospadowym.

Technologia wykonania – tradycyjna, murowana.

Budynek przejmie funkcję głównego wejścia do szkoły i zaplecza higieniczno-sanitarnego oraz poprawi standard powierzchniowy szkoły.

Powierzchnie i kubatura budynku

- pow. zabudowy - 289,64m<sup>2</sup>
- pow. użytkowa - 440,36 m<sup>2</sup>
- kubatura budynku - 1 063,00 m<sup>3</sup>

## **2. Zestawienie powierzchni i kubatury - PO ROZBUDOWIE**

### **\_( bez budynku „głównego” szkoły)**

- pow. zabudowy - 983,57 m<sup>2</sup>
- pow. użytkowa - 1 043,42 m<sup>2</sup>
- kubatura budynku - 4 903,65 m<sup>3</sup>

## **3. Dane konstrukcyjno-materiałowe**

### **FUNDAMENTY**

- Ławy i stopy fundamentowe – żelbetowe, monolityczne, wylewane z betonu C12/15 ( dawne B15), zbrojone stalą A-0 i A-III
- Mury fundamentowe grub.30– z bloczków betonowych na zaprawie cementowej M2 ( Rz=3,0 MPa )  
Mury fundamentowe zewnętrzne należy ocieplić styrodurem grub.12cm.

### **ŚCIANY**

- Ściany zewnętrzne kondygnacji naziemnych - 2- warstwowe ( grub.42cm) –z cegły Porotherm kl.15,0 MPa grub. 30cm na zaprawie cementowej M2 ocieplone metodą lekką moką z zastosowaniem styropianu fasadowego grub.12cm.
- Nadproża –prefabrykowane typu „L-19”
- Ściany wewnętrzne nośne grub.25 cm – z cegły pełnej kl.15,0 MPa na zaprawie cementowo-wapiennej M2
- Ściany działowe na parterze – grub.12cm – z cegły Porotherm kl.10 lub cegły dziurawki na zaprawie cementowo – wapiennej na zaprawie cementowej M2  
W II etapie
- Ściany boczne lukarn - 2- warstwowe ( grub.37cm) –z cegły Porotherm kl.15 grub. 25cm na zaprawie cementowej M2, ocieplone metodą lekką moką z zastosowaniem styropianu fasadowego grub.12cm.
- Ściany działowe na I piętrze (poddasze) – w konstrukcji lekkiej – z płyt GKF na ruszcie systemowym,
- Nadproża –prefabrykowane typu „L-19”

### **STROPY – II etap**

- Nad parterem – strop „Teriva I” o rozstawie belek 45cm i wys. konstr 27cm
- Nad piętrzem – strop „Teriva” o rozstawie belek 60cm i wys. kontr. 24cm  
Nadbeton i wylewki międzybelkowe – betonu C16/20 (B20).  
Zbrojenie dodatkowe stropu i zeber rozdzielczych – ze stali A0 i AIII
- Belki, słupy, wieńce – wylewane, żelbetowe monolityczne, beton C16/20 (B20), stal A0 i AIII
- Schody – wylewane monolityczne, płytowe, z betonu C16/20 (B20), stal A0 i AIII

### **DACH**

- Dach nad łącznikami i częścią dobudowaną( wejściową) – więźba drewniana krokwiowo – płatwiowa, z drewna klasy C3 ( klasa 27). Krawężnice stalowe z dwuteownika 200p ze stali St3Sx , pokrycie dachu z blachy dachówkowej



- Konstrukcja dachu Sali gimnastycznej – dźwigary z dwuteownika 400PE mocowane śrubami rozporowymi do wieńców. Płatwie z ceownika 100. Pokrycie dachu z płyty warstwowej grub.20cm ( rdzeń z pianki poliuretanowej). Stal St3Sx
- Konstrukcja dachu zaplecza oraz proj. kotłowni – rozwiązanie konstrukcji nośnej jak nad salą gimnastyczną. Dźwigary z jednej strony oparte na słupkach stalowych i wspornikach. W części dolnej dźwigary są stężone płatewkami z ceowników zimnociętych. Od spodu zamocować sufit podwieszony z ociepleniem. Pokrycie dachu blachą dachówkową.

#### **ZALECENIA**

1. Konstrukcję stalową dachu należy zabezpieczyć powłoką malarską zabezpieczającą antykorozyjnie.
2. Konstrukcję drewnianą dachu należy zabezpieczyć ciśnieniowo – przed wbudowaniem – środkiem ogniochronnym np. FOBOS, OGNIOCHRON (wg instrukcji producenta) do stanu niezapalny.

#### **4. Izolacje przeciwwilgociowe, przeciwwodne**

- Pozioma - papa termozgrzewalna
- Pionowa – smarowanie roztworem Abizolu R+P. W dylatacji –papa
- Stropów - folia PE grub. minimum 0,2mm
- Paroizolacja dachu - paroizolująca folia PE
- Wiatroszczelna - paroprzepuszczalna folia PE
- Dylatacja – istniejący mur należy izolować Abizolem R+P natomiast projektowaną ścianę zabezpieczyć papą izolującą posadzkę wywiniętą w szczelinę dylatacyjną. Szczelinę zabezpieczyć dodatkowo od zewnątrz w sposób elastyczny.

#### **5. Izolacje cieplne**

- Murów fundamentowych ścian zewnętrznych – styrodur grub.12cm
- ścian naziemnych– styropian fasadowy FS15 (montaż styropianu wg technologii ocieplania metodą lekką mokrą z zastosowaniem technologii np.CERESIT)
- dachu ( nad częścią dobudowaną oraz nad zapleczem sali)– wełna mineralna grub.20cm izolowana od spodu folią paroizolującą
- dachu sali gimnastycznej – płyty warstwowe grub.20cm z rdzeniem z pianki poliuretanowej

#### **6. Wentylacja .**

Zaprojektowano przewody kominowe wentylacji grawitacyjnej z pustaków wentylacyjnych prefabrykowanych.

Przewody wentylacyjne parteru zaczynają się od poziomego stropu. Pod sufitem należy rozpocząć przewód kolankiem tak, aby wlot do kanału znajdował się w płaszczyźnie pionowej. Kolanka należy obudować płytami kartonowo-gipsowymi na ruszcie systemowym.

Przewody należy omurować od stropu I piętra cegłą ceramiczną grub.12cm. Od poziomego dachu przewody wentylacyjne należy omurować cegłą klinkierową. Kominy zwieńczyć „czapką”.

### Wentylacja oddymiająca (II etap)

Zaprojektowano przewód kominowy murowany o wym. 31,5/64cm z wentylatorem dla potrzeb wentylacji oddymiającej hol parteru i I pietra (poddasza użytkowego), otwory nawiewne z żaluzjami transferowymi – w holu na parterze i na klatce schodowej.

### **7. Dostępność poddasza nieużytkowego i dachu (II etap)**

Wejście w przestrzeń dachową nad częścią nowoprojektowaną – zamykane włazem dachowym (EI 15) o wymiarach min.80/80cm. Właz należy wyposażyć w schody składane nożycowe lub drabinę.

Zejście na dach sali – drabinką zewnętrzną.

Na dachu stromym należy wykonać ławy i stopnie kominiarskie.

### **8. Okna**

Na poddaszu – okna połaciowe drewniane szklone szkłem bezpiecznym (wymiały okien dobrano wg katalogu VELUX).

Pozostałe okna - z PCV, dwuszybowe, w kolorze białym,

Okna w części nowoprojektowanej należy wyposażyć w nawiewniki higrosterowane np. AERECO.

W holu na parterze oraz w łączniku – okna szklone szkłem bezpiecznym

W sali gimnastycznej okna należy wymienić na nowe - z PCV szklone szkłem bezpiecznym, z uchwytnymi otwierającymi okno z poziomu podłogi.

Współczynnik przenikania ciepła  $U_k=1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$

Parapety wewnętrzne – z płyt postformingu w kolorze białym.

### **9. Drzwi**

– drzwi wewnętrzne - pływiny, ościeżnice – stalowe, W budynku sali gimnastycznej oraz w projektowanej części wejściowej Szkoły( pom.porządkowe) drzwi otwierające się na korytarz należy wyposażyć w samozamykacze

– drzwi korytarzowe wydzielające łącznik, zaplecze sali gimnastycznej – dymoszczelne z elektrozamykaczem,

– drzwi do kotłowni - stalowe EI30,

– Drzwi zewnętrzne( wiatrołap) – stalowe, przeszklone szkłem bezpiecznym, malowane proszkowo. Kolor drzwi –półmat nr wg REAL

### **10. Ślusarka**

– balustrada klatki schodowej (II etap) – stalowa o wys.min.110 cm do wierzchu balustrady, prześwit pomiędzy elementami wypełnienia płaszczyzn balustrady – nie więcej niż 12cm, poręcze z rur  $\varnothing 50\text{mm}$ .

– daszek nad wejściem – przy kotłowni - z poliwęglanu 2-komorowego, gładkiego, konstrukcja stalowa

– wycieraczki zewnętrzne – stalowe o wym. 120/45cm

Elementy ślusarki należy malować proszkowo.

### **11. Prace wykończeniowe wewnętrzne**

#### **11.1 Tynk**

– gipsowy natryskiwany mechanicznie,

– tynk mozaikowy : w łączniku do wys.70cm oraz w II etapie - na słupach, w holu na parterze na ścianie za słupami.

## 11.2 Malowanie

Malowanie ścian - farbą emulsyjną w kolorze pastelowym, sufitu - w kolorze białym.

Na korytarzu, w holu, na klatce schodowej - lamperia olejna do wys. 1,20m.

## 11.3 Okładziny ścienne

- W pomieszczeniach sanitarnych – z glazury do wys.2,00m
- w pom. porządkowym oraz w gabinecie lekarza – fartuszek z glazury wym.150/150 cm
- W kotłowni –okładzina z glazury do wys.2,00 m

## 11.4 Wykończenie posadzek

W pomieszczeniu sali gimnastycznej istniejącą nawierzchnię punktowo – elastyczną z wykładziną sportową PULASTIL należy odtworzyć w całości od nowa (rozebrać istniejącą nawierzchnię) dokonując niezbędnych robót naprawczych podłoża betonowego.

Malowanie linii boiska – farbą systemową.

W pomieszczeniach dydaktyczno- administracyjnych podłogi należy wykończyć wykładziną termozgrzewalną grub.min.2mm (np. TARKETT, MARMOLEUM) z listwami przypodłogowymi sztywnymi mocowanymi na kołki rozporowe.

W pozostałych pomieszczeniach posadzki wykończyć gresem antypoślizgowym.

Elementy komunikacji pionowej( biegi klatki schodowej) odróżnić od płaszczyzn komunikacji poziomej – kolorystycznie. W holach – posadzka 2-kolorowa ( wzór zostanie ustalony w trakcie realizacji).

## 11.5 Parapety wewnętrzne – z postformingu

## 11.6 Obudowa grzejników centralnego ogrzewania – drewniana, ażurowa.

## 12. Prace wykończeniowe zewnętrzne

- Cokół – tynk mozaikowy mineralny
- Tynk kondygnacji naziemnych - mineralny barwiony w masie, uziarnienie frakcji 1,5mm ( kolor – pastelowy),
- Obróbki blacharskie, rynny, rury spustowe –z blachy stalowej powlekanej grub. 0,5mm w kolorze RAL. Mocowanie rynien co 60cm, rur spustowych co 150cm.
- Parapety zewnętrzne-z blachy aluminiowej powlekanej grub,1,5mm w kolorze
- Opaska wokół budynku - z kostki brukowej zakończonej krawężnikiem. Istniejącą opaskę betonowa szer. 50cm wzdłuż zaplecza Sali należy rozebrać i wykonać nową –j.w.  
Po rozebraniu łącznika pozostanie nawierzchnia z kostki brukowej ze schodami wyrównawczymi. Należy wykonać naprawę powstałych uszkodzeń i poprawić schody wyrównawcze ( minimalna głębokość stopni -35cm)
- Podest przedwejściowy -betonowy wylewny na gruncie, nawierzchnia z kostki betonowej np. Podzbruk, Jadar.
- Daszek nad wejściem – w konstrukcji stalowej, pokrycie z poliwęglanu 2-komorowego w kolorze białym.

## 13. Wyposażenie instalacyjne.

- Budynek zostanie wyposażony w następujące instalacje:
- Instalację wody zimnej, ciepłej ( wg proj zamiennego)

- Instalację kanalizacji sanitarnej, ( wg proj zamiennego)
- Instalację centralnego ogrzewania, ( wg proj zamiennego)
- Instalację wentylacji grawitacyjnej i mechanicznej, ( wg proj zamiennego)
- Instalację wentylacji mechanicznej ( wg proj zamiennego )
- Instalację elektryczną ( wg proj zamiennego)
  - oświetlenia ogólnego i gniazd wtykowych,
  - elektryczną odgromową,
  - oświetlenia awaryjnego (ewakuacyjnego),
  - zasilania i sterowania urządzeniami oddymiającymi
  - dzwonicową
  - telefoniczną,
  - RTV

#### 14. Dostępność dla osób niepełnosprawnych

W projektowanym łączniku zaprojektowano krzeselko umożliwiające osobom niepełnosprawnym pokonywanie schodów.

Węzeł sanitarny należy wyposażyć w przybory sanitarne przeznaczone dla osób niepełnosprawnych oraz poręcze.

Otworki drzwiowe należy wykonać bez progów.

#### 15. Ochrona cieplna budynku

Zaprojektowano docieplenie ścian zewnętrznych budynku sali gimnastycznej wraz z zapleczem – metodą lekką mokrą z zastosowaniem styropianu fasadowego grub.12cm (np.w systemie CERESIT). W części podziemnej - stykającej się z gruntem należy zastosować styrodur grub.8cm .

Zaprojektowane przegrody zewnętrzne pomieszczeń ogrzewanych mają następujące współczynniki przenikania ciepła :

- Ściany zewnętrzne -  $U=0,22 \text{ w/m}^2\text{k}$
- stropodach ..... -  $U=0,22 \text{ w/m}^2\text{k}$

#### 16. Projektowane wyposażenie obiektu

- W łączniku należy zamontować krzeselko schodowe do transportu osób niepełnosprawnych ruchowo (np. firmy VIMEC - typ V54 - załączono prospekt).
- W sali gimnastycznej należy zamontować:
  - drabinki podwójne o wys. 300cm – 11szt,
  - 6 koszy do gry w koszykówkę: 2 zestawy z tablicą na wysięgu oraz 4 naścienne

Projekt nie obejmuje odtworzenia ścianki wspinaczkowej.

#### 17. Zagadnienia P-POŻ

Obiekt należy do grupy budynków niskich.

Obiekt zalicza się do kategorii zagrożenia ludzi ZL III.

Budynek „główny”, sala gimnastyczna z zapleczem oraz projektowany łącznik z częścią wejściową do szkoły stanowią jedną strefę pożarową.

Wymagana klasa odporności pożarowej „D”.

Wszystkie zaprojektowane elementy budynku spełniają warunki wymaganej klasy.

Proj. kotłownia – pomieszczenie techniczne – jest oddzielone przeciwpożarowo.

Przejścia instalacji przez przegrody ( w ścianie, w stropie i.t.d.) należy uszczelnić w systemie p-pož. zapewniającym klasę odporności ogniowej EI60 ( np.system PROMAT, HILTI)

UWAGA: Konstrukcję drewnianą dachu zabezpieczyć ciśnieniowo – przed wbudowaniem – środkiem ogniochronnym np. FOBOS, OGNIOCHRON (wg instrukcji producenta) do stanu niezapalny.

Do wykończenia lekkich przegród poddasza zastosować dwie warstwy płyty GKF grub.15mm (łącznie 3cm) na ruszcie systemowym.

**UWAGA:**

**W przypadku rozbieżności projektu i stanu istniejącego należy wezwać Projektanta**

### III. ZALECENIA OGÓLNE

Wszystkie wymienione w opisie materiały i urządzenia zostały podane w celu określenia parametrów technicznych wyrobu a nie wyboru producenta czy dostawcy. Możliwość wprowadzenia zmian uzależniona jest od zachowania właściwości i parametrów technicznych równoważnych oraz uzyskania zgody projektanta.

- **Zmiany w projekcie**

Wszelkie zmiany dokonywane w toku wykonywania robót, w stosunku do projektu muszą być uzgodnione z autorem projektu. Kierownik budowy jest zobowiązany do potwierdzenia wykonania robót zgodnie z projektem lub uzgodnionymi zmianami.

- **Certyfikaty.**

Wszystkie materiały, instalowane maszyny i urządzenia muszą posiadać odpowiednie certyfikaty i atesty dopuszczenia do stosowania na rynku polskim, od odpowiednich instytucji zgodnie z obowiązującymi przepisami.

- **Prace budowlane**

Wszelkie prace budowlane należy prowadzić zgodnie z dokumentacją techniczną i sztuką budowlaną, obowiązującymi normami, wymogami technicznymi oraz warunkami technicznymi wykonywania robót. Roboty te mogą być wykonywane tylko na obszarze objętym pozwoleniem na budowę, a po zakończeniu prac teren budowy należy doprowadzić do należytego stanu i porządku.

Przewidywane zagrożenia bezpieczeństwa pracy i sposoby ochrony zdrowia zostały opisane w INFORMACJI.

Opracowała:

Mgr inż.arch,Lidia Bednarska

