

# PROJEKT BUDOWLANY ARCHITEKTURA

CPV 45214200-2

---

**INWESTYCJA :**

**BIBLIOTEKA I BUDYNEK DYDAKTYCZNY Z ŁĄCZNIKIEM  
ZESPÓŁ SZKÓŁ NR 2**

**05-500 PIASECZNO, AL. BRZÓZ 26, DZ. NR EWID. 43, 54/4, 54/5**

**INWESTOR :**

**POWIAT PIASECZYŃSKI - STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNI**

**05-500 PIASECZNO, UL. CHYLICKOWSKA 14**

---

**PROJEKTANT:**

mgr inż. arch. Witold Malmon  
upr.bud. nr GP-III-7342/130/91

**OPRACOWANE:**

inż. Jarosław Fokt

**SPRAWDZAJACY:**

mgr inż. arch. Jadwiga Kuba Klimkiewicz  
upr.bud. nr UAN-II-K-8386/173/87

KWIECIEŃ – 2007 R.

## **ZAWARTOŚĆ PROJEKTU:**

- I. OPIS TECHNICZNY Z ZAŁĄCZNIKAMI
- II. RYSUNKI ARCHITEKTONICZNE

1. Plan sytuacyjny .....	skala 1 : 500
2. Rzut parteru .....	skala 1 : 100
3. Rzut I piętra .....	skala 1 : 100
4. Rzut dachu .....	skala 1 : 100
5. Przekrój A-A .....	skala 1 : 50
6. Przekrój B-B .....	skala 1 : 50
7. Przekrój C-C .....	skala 1 : 50
8. Elewacje półn. i połudn. ....	skala 1 : 100
9. Elewacje wsch. i zach. ....	skala 1 : 100
10. Wykaz okien i drzwi .....	skala 1 : 100
11. Wykaz balustrad schodów .....	skala 1 : 25
12. Pochylnia z balustradą .....	skala 1 : 25
13. Boksy szatni .....	skala 1 : 25
14. Osłona grzejnika .....	skala 1 : 10
15. Osłona grzejnika .....	skala 1 : 10

## **I. OPIS TECHNICZNY**

### **1. Przedmiot inwestycji.**

Przedmiotem inwestycji jest biblioteka i budynek dydaktyczny z łącznikiem do istniejącego budynku Zespołu Szkół nr 2 w Piasecznie przy Al. Brzóz 26, dz. nr ewid. 43, 54/4, 54/5.

### **2. Podstawa opracowania.**

- 2.1. Specyfikacja istotnych warunków zamówienia.
- 2.2. Uzgodnienia z Inwestorem i Użytkownikiem.
- 2.3. Zapoznanie się z istniejącym obiektem i terenem szkoły.
- 2.4. Obowiązujące warunki techniczne i normy budowlane.
- 2.5. Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.
- 2.6. Aktualny plan geodezyjny w skali 1:500
- 2.7. Badania techniczne podłoża gruntowego.

### **3. Charakterystyka projektowanego obiektu budowlanego.**

Zaprojektowano budynek dwukondygnacyjny bez podpiwniczenia.

Wymiary budynku w rzucie – szerokość 14,88m, długość z łącznikiem 49,48m, wysokość budynku 8,2m.

Wysokość użytkowa pomieszczeń 3,3m.

Parter zaplecza mieści pomieszczenia pomocnicze sali gimnastycznej. Na piętrze usytuowano pomieszczenia dydaktyczne i administracyjne z niezbędnymi sanitariatami.

Parter budynku mieści wejście główne, bibliotekę z czytelnią, szatnie ogólne i sanitariaty.

Piętro mieści 4 sale lekcyjne, pokój pedagoga, sanitariaty, powierzchnie komunikacyjno-rekreacyjne. Na półpiętrze przewidziano łącznik komunikujący projektowany budynek z budynkiem istniejącym. Parter z piętrem i łącznikiem komunikują dwie wewnętrzne klatki schodowe i pionowa platforma dźwigowa dla niepełnosprawnych.

Stropodachy zaprojektowano płaskie o małych spadkach jak w budynku istniejącym.

Projektowany obiekt nawiązuje do istniejącego budynku szkoły prostą i oszczędną formą architektoniczną, płaskimi stropodachami i gzymsem okapowym.

Budynek zaprojektowano z zachowaniem istniejącej zieleni i istniejącego ukształtowania terenu.

Budowa nowego budynku nie spowoduje zwiększenia liczby uczniów i personelu szkoły, poprawi tylko warunki użytkowania obiektu.

#### **4. Dane liczbowe**

Powierzchnia zabudowy .....	461,00 m <sup>2</sup>
Powierzchnia netto .....	743,30 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa .....	336,22 m <sup>2</sup>
Powierzchnia całkowita .....	932,00 m <sup>2</sup>
Kubatura .....	3 656,00 m <sup>3</sup>

#### **5. Projektowane rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe.**

Konstrukcja obiektu tradycyjna murowana.

5.1. Ławy i stopy fundamentowe wykonać żelbetowe wylewane wg proj. konstr.

5.2. Ściany fundamentowe wykonać z bloczków betonowych B-20 grub. 25cm murowane na zaprawie cement.

5.3. Ściany nośne i osłonowe z bloczków wap.-piask. drażonych np. typu Silka grub. 24cm klasy 150 murowane na zaprawie klejowej systemowej lub cem.-wap.

Ściany osłonowe z termoizolacją od zewnątrz metodą BSO z płyt styropianu samogasnącego grub. 12cm o gęstości 15kg/m<sup>3</sup>.

5.4. Ściany działowe z cegły kratówki grub. 12cm murowane na zaprawie cem.-wap. ustawione na podkładzie betonowym na gruncie i na stropach.

5.5. Stropy nad parterem gęstożebrowe typu Teriva-III gr. 34cm.

Stropy nad piętrem gęstożebrowe typu Teriva-II gr. 34cm.

Strop nad łącznikiem żelbetowy wylewany wg proj. konstr.

Spadki połąci dachowych na stropodachach wykonać ze styropianu spadkowego.

5.6. Schody wewnętrzne, wieńce, belki, gzymсы okapowe, słupy wykonać żelbetowe wylewane wg proj. konstr.

5.7. Nadproża prefabrykowane typu L19 i żelbetowe wylewane wg proj. konstr.

5.8. Schody zewnętrzne, podesty, pochylnie wykonać żelbetowe wylewane z betonu B-37 grub. 15cm wzmocnionego siatką stalową Ø12mm 15x15cm na podsypce z piasku min. grub. 30 cm ubijanego warstwami i gruncie nośnym.

5.9. Dźwig osobowy.

Zamontować dźwig osobowy platformowy np. typu BDS firmy FUD Bolęcin.

Dźwig przeznaczony do transportu osób niepełnosprawnych.

Wymiary kabiny 1,4x1,1m, udźwig 320kg, 4 osoby.

Kabina przelotowa z drzwiami otwieranymi na dwie strony.

Wysokość podnoszenia 3,75m. Trzy przystanki – parter, półpiętro +2,25m, piętro +3,75m.

Podszybie zagłębione 0,14m poniżej poziomu parteru.

Napęd śrubowy elektryczny.

Płyta fundamentowa żelbetowa wylewana wg proj. konstr.

Ściany szybu murowane jak ściany nośne budynku.

Stropodach jak w budynku.

## **6. Projektowane hydroizolacje.**

### 6.1. Poziome.

#### 6.1.1. Folia polietylenowa hydroizolacja grub. 2 x 0,2mm:

- na ławach fundamentowych
- na murach fundamentowych min. 0,3m nad terenem
- pod warstwą izolacji termicznej posadzek na gruncie

#### 6.1.2. Folia hydroizolacyjna w płynie grub. 2mm np. typu Woder-E Atlas:

- pod posadzkami pomieszczeń mokrych z wywinięciem na ściany 0,2m

#### 6.1.3. Folia polietylenowa izolacyjna grub. 0,2mm:

- jako przekładka ochronna pod gładzią cementową wylaną na izolacji termicznej lub akustycznej posadzki.

### 6.2. Pionowe.

#### 6.2.1. Dwie warstwy lepiku asfalt.-kauczuk. grub. 4mm np. typu Izohan Izobud, Dysperbit

- na zewnętrznych powierzchniach murów fundamentowych na rapówce stykających się z gruntem do wysokości min. 0,3m nad terenem.

Stosować lepek asfaltowy bez wypełniaczy nie rozpuszczający styropianu.

Izolację poziomą łączyć z izolacją pionową.

## **7. Projektowane paroizolacje.**

7.1. Papa asfaltowa podkładowa grub. 4mm na lepiku asfalt. ułożona pod warstwą izolacji termicznej stropodachów.

## **8. Projektowane izolacje termiczne.**

### 8.1. Styropian samogasnący o gęstości min. 15kg/m<sup>3</sup> grub. 12 cm.

Termoizolacja ścian zewnętrznych metodą BSO wg rozwiązania systemowego np. typu Dryvit.

Wypełnienie dylatacji między budynkami styropianem grub. 2cm i 12cm.

Termoizolacja gzymsów okapowych styropianem grub. 5cm.

Izolację termiczną ścian parteru do wysokości 2m oraz cokołu budynku należy osłonić dodatkowo warstwą siatki pancernej z włókna szklanego o gęstości min. 500g/m<sup>2</sup> odpornej na uszkodzenia mechaniczne wg rozwiązania systemowego np. typu Dryvit.

### 8.2. Styropian o gęstości 20kg/m<sup>3</sup> grub. 6cm.

Termoizolacja pod posadzkami parteru na gruncie.

### 8.3. Styrodur lub polistyren ekstrudowany 30kg/m<sup>3</sup> grub. 8cm, w łączniku grub. 12cm.

Termoizolacja zewnętrznych powierzchni murów fundamentowych stykających się z gruntem do głębokości ław fundamentowych wykonać metodą BSO.

### 8.4. Styropian samogasnący spadkowy o gęstości 30kg/m<sup>3</sup> grub. 15cm – 40cm /spadek 3%/.

Termoizolacja stropodachów. Termoizolację mocować do podłoża klejem bitumicznym bez wypełniaczy nie rozpuszczającym styropianu.

## **9. Projektowane izolacje akustyczne.**

Izolację akustyczną stropów nad parterem wykonać z płyt styropianu akustycznego o gęstości 10kg/m<sup>3</sup> grub. 4cm.

## **10. Projektowane rozwiązania materiałowe wewnętrzne.**

### **10.1. Tynki wewnętrzne.**

Tynki wewnętrzne ścian i sufitów wykonać cem.-wap. kat. IV.  
Narożniki ścian i otworów wzmocnić listwami podtynkowymi.  
Poziome i pionowe kanały wentylacji mechanicznej i instalacje osłonić płytami gips.-karton. grub. 12,5mm wodoodpornymi na ruszcie stalowym systemowym.

### **10.2. Posadzki.**

#### **Posadzki z płytek gresu.**

Na klatkach schodowych, w szatniach, w sanitariatach, na korytarzach na parterze wykonać posadzki z płytek gresu.  
Zastosować płytki gresu technicznego klejone do podłoża przeznaczone do obiektów użyteczności publicznej o dużym natężeniu ruchu np. typu Opoczno, Cersanit..  
Wymagania: wymiary szer. dł. 30x30 cm, grubość 8 mm, ścieralność wgłębna 112 mm<sup>3</sup>, nasiąkliwość 0,05%, wytrzymałość na zginanie 50 MPa, antypoślizgowość R9 na schody R10 z reliefem, faktura matowa.

Kolor płytek beżowy. Kolor fugi brązowy. Fugi impregnować dwukrotnie.

Stopnie schodów wyróżnić kolorem w innym odcieniu.

Płytki układać „w karo”, na schodach „w kratę”.

#### **Posadzki z bezspoinowej wykładziny.**

W pomieszczeniach, na korytarzach piętra, w łączniku wykonać posadzki z bezspoinowej wykładziny pcv lub linoleum.

Zastosować wykładzinę bezspoinową przeznaczoną do obiektów użyteczności publicznej o dużym natężeniu ruchu posiadającą zwiększoną odporność na ścieranie np. typu Tarkett Tapiflex, Forbo Marmoleum.

Wymagania: grubość min. 2,2mm, odporność na ścieranie – grupa P, klasa użytkowa 34/43.

Kolory podstawowe: beżowy, żółty, zielony, bordowy.

Wykładzinę układać w duże geometryczne wzory przyjazne dla dzieci.

Podłoże betonowe pod posadzki dwukrotnie zagruntować i wyrównać masą samopoziomującą o grubości min. 3 mm z zachowaniem dylatacji.

Wykładzinę układać na podłożu cementowym, gipsowym lub anhydrytowym.

Podłoże powinno być mocne, równe i suche (wilgotność max. 3%). Wykładzinę przykleić całą powierzchnią do podłoża za pomocą kleju dopuszczonego do montażu wykładzin elastycznych. Luźno rozłożone arkusze powinny pozostać przez 24 godziny w pomieszczeniu o temperaturze min. 17°C w celu dopasowania do podkładu.

Styki łączyć za pomocą sznura spawalniczego. Wykończenie brzegów listwą przypodłogową.

Przed rozpoczęciem użytkowania wykładzinę zmyć ciepłą wodą z dodatkiem niewielkiej ilości łagodnego detergentu. Następnie pokryć powierzchnię wykładziny lakierem lub emulsją przeznaczoną do konserwacji elastycznych wykładzin podłogowych.

Styki posadzek ze ścianami osłonić listwami drewnianymi bukowymi profilowanymi o przekroju 2x7cm.

### **10.3. Sufity podwieszane.**

W sanitariatach zamontować 0,3m pod stropem sufity podwieszane kasetonowe 60x60 cm z płyt prasowanej wełny mineralnej na ruszcie stalowym systemowym krytym np. typu Rockfon Koral.

#### **10.4. Okładziny ścian i instalacji.**

W sanitariatach, pomieszczeniach porządkowych wykonać okładziny ścian z płytek glazury do wysokości 2,1 m. W pomieszczeniach pozostałych przy umywalkach wykonać okładziny 1,5 x 1,5m. Wymiary płytek ok. 20 x 25cm gr. 7 mm, powierzchnia gładka.

Kolor płytek zielony jasny. Kolor fugi kremowy. Fugi impregnować dwukrotnie.

Styki urządzeń sanitarnych z okładziną ceramiczną uszczelnić silikonem.

#### **10.5. Drzwi wewnętrzne.**

##### **10.5.1. Drzwi pełne.**

Drzwi wewnętrzne wejściowe do pomieszczeń drewniane płytowe, profilowane, trójzawiasowe, wzmocnione. Powierzchnia wykończona laminatem drewnopodobnym.

Ościeżnice drewniane.

Kolor drzwi i ościeżnic buk.

Wyposażenie: klamka z szyldem, zamek zamykany na klucz, odbój metalowo-gumowy mocowany w posadzce.

Drzwi wewnątrz pomieszczeń sanitarnych wyposażone dołem w otwory nawiewu wg wykazu.

##### **10.5.2. Drzwi przeszklone.**

Drzwi wewnętrzne ewakuacyjne na głównych ciągach komunikacyjnych z profili aluminiowych powlekanych. Dwuskrzydłowe ze stałym naświetlem. Szerokość skrzydła zasadniczego w świetle ościeżnicy min. 90cm.

Szklone pojedynczo szkłem bezpiecznym klasy O2.

Ościeżnice aluminiowe powlekane.

Kolor powłoki aluminiowej drzwi i ościeżnic biały RAL 9003.

Wyposażenie: pochwyty, zamek zamykany na klucz, trzy zawiasy, odbój metalowo-gumowy mocowany w posadzce.

Skrzydła zasadnicze wyposażać w samozamykacze.

#### **10.6. Parapety wewnętrzne.**

Parapety wewnętrzne zamontować ze zbrojonego lastriko grub. 4cm.

Kolor jasny beżowy.

Parapety kotwić na końcach w murze na głębokość 5 cm i podeprzeć od spodu stalowymi kształtownikami T 40 mm co 0,5 m.

#### **10.7. Osłony grzejników.**

Osłony grzejników wykonać z twardych płyt paździerzowych grub. 30 mm oklejanych obustronnie laminatem drewnopodobnym. Kolor laminatu buk. W płytach osłon wyciąć otwory i zaokrąglić narożniki.

Osłony mocować śrubami z łbem kulistym do stalowego rusztu wykonanego z profili zamkniętych spawanych. Stalowy ruszt kotwić do muru i posadzki kotwami typu Hilti metodą hit.

Elementy stalowe zabezpieczyć antykorozyjnie i malować dwukrotnie farbami olejnymi.

Wymiary osłon dostosować do wymiarów grzejników.

#### **10.8. Wentylacja mechaniczna.**

Poziome kanały wentylacji mechanicznej osłonić płytami gips.-karton. grub. 12,5 mm wodoodpornymi mocowanymi na ruszcie stalowym systemowym.

Pionowe kanały wentylacji mechanicznej obudować cegłą dziurawką grub. 12cm.

### **10.9. Osłony ścian.**

Na ścianach pomieszczeń i korytarzy zamontować listwy odbojowe o wymiarach szerokość/ grubość 30x2 cm mocowane bezpośrednio do ścian na wysokości ok. 0,8m i 1m. Listwy wykonać z płyty wiórowej twardej wykończonej laminatem drewnopodobnym. Kolor laminatu buk.

### **10.10. Osłony dylatacji.**

Dylatacje konstrukcji ścian i stropów osłonić listwami aluminiowymi profilowanymi mocowanymi w ścianach, sufitach i posadzkach. Stosować listwy systemowe np. typu C/S.

### **10.11. Balustrady wewnętrzne.**

Balustrady, pochyty i kraty ochronne na klatkach schodowych zamontować z profili stalowych zamkniętych spawanych wg rys. szczegółowego i wykazu stali.

Kotwienie kołkami stalowymi typu Hilti metodą wtrysku hit.

Elementy stalowe zabezpieczyć antykorozyjnie i malować dwukrotnie farbami olejnymi.

### **10.12. Boksy szatni.**

Ściany boksów szatni wykonać z profili stalowych zamkniętych spawanych i siatki stalowej krępowanej wg rys. szczegółowego i wykazu stali.

Kotwienie do ścian, posadzek i stropów wykonać kołkami stalowymi typu Hilti metodą hit.

Elementy stalowe zabezpieczyć antykorozyjnie i malować dwukrotnie farbami olejnymi.

### **10.13. Przejścia instalacyjne.**

Przejścia instalacji przez stropy i ściany wykonać wg proj. instal.

### **10.14. Malowanie wewnętrzne.**

10.14.1. Na ścianach pomieszczeń wykonać lamperie olejne do wysokości 1,6 m malowane dwukrotnie farbami olejnymi w kolorze beżowym jasnym RAL 1014.

Na ścianach korytarzy, klatki schodowej, szatni wykonać lamperie olejne do wysokości 1,6 m malowane dwukrotnie farbami olejnymi w kolorze oliwkowym jasnym RAL 1000.

10.14.2. Tynki wewnętrzne ścian i sufitów malować dwukrotnie farbami emulsyjnymi akrylowymi np. typu Dekoral.

Sufity malować w kolorze białym.

Ściany malować w kolorze żółtym jasnym NCS S 0520-G90Y.

10.14.3. Balustrady, boksy szatni, stalowe elementy osłon grzejników zabezpieczyć

antykorozyjnie i malować dwukrotnie farbami olejnymi w kolorze zielonym jasnym RAL 6021.

## **11. Projektowane rozwiązania materiałowe zewnętrzne.**

### **11.1. Pokrycie dachów.**

Pokrycie dachów wykonać dwuwarstwowe z papy asfaltowej podkładowej grub. 4 mm i papy asfaltowej zgrzewanej wierzchniego krycia grub. 5mm z posypką bitumiczną w kolorze szarym. Papę podkładową mocować do termoizolacji klejem bitumicznym i mechanicznie łączyć z warstwami izolacji do podłoża betonowego i stropu kołkami stalowymi systemowymi z grzybkami w ilości 5 szt./m<sup>2</sup> wzdłuż okapów i kalenic.

Odpowietrzanie warstw stropodachu zapewnić poprzez zamontowanie kominków dyfuzyjnych wykonanych z blachy stalowej ocynkowanej w ilości 1szt./40m<sup>2</sup> powierzchni stropodachu.

Wzdłuż okapów dachu zamontować krawędziaki drewniane impregnowane 15x15x50cm co 0,5 m do kotwienia rynien i obróbek.

### 11.2. Okna.

Okna zamontować z profili pcv jednoramowe, dwuszybowe, rozwieralno-uchylne z rozszczelnieniem i nawiewnikami.

Szkło niskoemisyjne, bezpieczne klasy O2.

Okna na parterze i w łączniku antywłamaniowe z szybą zewnętrzną klasy P4. Okucia antywłamaniowe.

Współczynnik przenikania ciepła dla okna  $U < 2,0 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ .

Kolor profili pcv biały.

We wszystkich oknach zamontować higrosterowane nawiewniki powietrza np. typu Aereco.

Nawiewniki montować w górnych poziomych profilach okien wg rysunku wykazu.

### 11.3. Drzwi zewnętrzne.

Drzwi zewnętrzne antywłamaniowe szklone z profili aluminiowych powlekanych.

Dwuskrzydłowe ze stałym naświetlem. Szerokość skrzydła zasadniczego w świetle ościeżnicy min. 90cm.

Szklone podwójnie, szyba wewnętrzna bezpieczna klasy O2, szyba zewnętrzna antywłamaniowa klasy P4. Okucia antywłamaniowe.

Ościeżnice aluminiowe powlekane.

Kolor powłoki aluminiowej drzwi i ościeżnic biały RAL 9003.

Współczynnik przenikania ciepła dla drzwi  $U < 2,6 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ .

Wyposażenie: pochwyt, dwa zamki zamykane na klucz, trzy zawiasy, samozamykacz, odbój metalowo-gumowy mocowany w posadzce.

### 11.4. Tynki zewnętrzne.

Tynki zewnętrzne ścian wykonać na warstwie termoizolacji cienkowarstwowe grub. 2mm silikatowe o zwiększonej odporności na zabrudzenie, barwione wg. rozwiązania systemowego np. typu Dryvit. Faktura tynków „baranek”.

Cokół i tynki ścian parteru do wysokości 2,0m nad terenem wzmocnić siatką pancerną z włókna szklanego o gęstości min. 500g/m<sup>2</sup> odporną na uszkodzenia mechaniczne wg rozwiązania systemowego np. Dryvit.

Tynki piętra i oddzielenia kolorów na elewacji wykonać z boniami.

### 11.5. Cokół.

Cokół wykończyć wyprawą elewacyjną np. Ameristone firmy Dryvit wykonaną na warstwie termoizolacji.

### 11.6. Schody zewnętrzne.

Okładzinę schodów zewnętrznych, podestów, murów pochylni wykonać z płytek gresu technicznego klejonych do podłoża, przeznaczonych do obiektów użyteczności publicznej o dużym natężeniu ruchu np. typu Opoczno, Cersanit.

Wymagania: wymiary szer. dł. 30x30 cm, grubość 8 mm, ścieralność wgłębna 112 mm<sup>3</sup>, nasiąkliwość 0,05%, wytrzymałość na zginanie 50 MPa, antypoślizgowość R10 z reliefem, faktura matowa.

Kolor płytek beżowy. Kolor fugi brązowy.

Stopnie schodów wyróżnić kolorem w innym odcieniu.

Płytki układać „w kratę”.

Płytki wyłożyć na ściany w formie cokołu wysokości min. 10 cm.

W podestach schodów wykonać zagłębienia 2cm na wycieraczki stalowe ocynkowane.

Zagłębienia zabezpieczyć po obwodzie kształtownikami stalowymi ocynkowanymi i zapewnić odwodnienie do gruntu.

Nawierzchnię pochylni wykonać z kostki betonowej grub. 6cm w kolorze brązowym.



### **11.7. Balustrady zewnętrzne.**

Balustrady zewnętrzne wykonać z profili stalowych zamkniętych spawanych wg rysunku szczegółowego.

Balustrady mocować do podłoża betonowego kołkami stalowymi typu Hilti metodą hit.

### **11.8. Dylatacje.**

Dylatacje między budynkami wypełnić styropianem na głębokość min. 20cm i osłonić listwami dylatacyjnymi systemowymi np. typu C/S.

### **11.9. Opaska wokół budynku.**

Wokół budynku wykonać opaskę z kostki betonowej gr. 6cm, szerokości min. 0,5m na podsypce z piasku ubijanego warstwami ze spadkiem na zewnątrz ograniczoną betonowym obrzeżem.

### **11.10. Obróbki blacharskie, rynny.**

Obróbki blacharskie i parapety zewnętrzne wykonać z blachy stalowej powlekanej gr. 0,6mm. Kolor powłoki szary jasny RAL 7035.

Rynny i rury spustowe z blachy stalowej ocynkowanej gr. 0,6mm zgrzewane.

Rynny i obróbki okapów mocować do krawędziaków drewnianych impregnowanych 14x14x50cm kotwionych w wieńcach wzdłuż okapów co 0,5m.

### **11.11. Właz dachowy.**

Właz na dach /sztuk 1/ o wymiarach w świetle otworu 0,8x0,8m wykonać z ramy drewnianej i sklejki wodoodpornej obitej obustronnie blachą stalową powlekaną grub. 0,6 mm. Zamknięcie na skobel i kłódkę.

### **11.12. Wentylatory dachowe.**

Na dachu zamontować wentylatory ustawione na własnej konstrukcji wsporczej ujętej w projekcie instalacji wentylacji mechanicznej.

### **11.13. Malowanie zewnętrzne.**

Elementy stalowe balustrad zabezpieczyć antykorozyjnie i malować dwukrotnie farbami olejnymi w kolorze zielonym RAL 6021.

## **12. Projektowane wyposażenie stałe.**

### **Sanitariaty uczniów**

- miska ustępowa sztuk 4
- pisuar sztuk 3
- umywalka sztuk 6

### **Sanitariaty osoby niepełnosprawnej i personelu**

- miska ustępowa dla niepełnosprawnych sztuk 2
- umywalka dla niepełnosprawnych sztuk 2
- ramię wspierające podnoszone dług. 50 cm sztuk 2
- uchwyt poziomy dług. 60 cm sztuk 2

### **Pomieszczenia porządkowe**

- zlewozmywak jednokomorowy sztuk 2

### **Pomieszczenia socjalne**

- zlewozmywak jednokomorowy z ociekaczem sztuk 2
- umywalka sztuk 2

### **Sale i pokoje**

- umywalka sztuk 5

### **13. Dostępność obiektu dla niepełnosprawnych.**

Projektowany obiekt dostępny będzie dla osób niepełnosprawnych poruszających się na wózkach inwalidzkich.

Przed wejściem do budynku przewidziano wykonanie pochylni stałej umożliwiającej wjazd wózkiem.

W budynku przewidziano usytuowanie dźwigu platformowego pionowego dla niepełnosprawnych zapewniającego dostęp na piętro i półpiętro oraz łącznikiem do części istniejącej.

Na każdej kondygnacji usytuowano wc dostosowane dla osób niepełnosprawnych.

W wyposażeniu wc zastosować urządzenia sanitarne o gabarytach dostosowanych dla osób niepełnosprawnych oraz uchwyty i podpory montowane w ścianach.

Wymiary drzwi wejściowych umożliwiają swobodny przejazd wózkiem inwalidzkim.

Przed budynkiem przewidziano miejsca parkingowe dla samochodu osoby niepełnosprawnej.

### **14. Warunki ochrony przeciwpożarowej.**

#### **Dane liczbowe.**

Powierzchnia zabudowy 461 m<sup>2</sup>.

Powierzchnia netto 743,3 m<sup>2</sup>.

Kubatura 3 656 m<sup>3</sup>.

Budynek niski (N).

Wysokość budynku 8,2m.

Wysokość użytkowa pomieszczeń 3,3m.

Liczba kondygnacji II bez podpiwniczenia, łącznik parterowy.

#### **Odległość od obiektów sąsiednich.**

Od strony wschodniej projektowany budynek styka się z istniejącym budynkiem szkoły i stanowi z nim jedną strefę pożarową.

Od strony zachodniej – 20m od istniejącego budynku mieszkalnego.

Od strony południowej – 16m od istniejącego budynku mieszkalnego.

Od strony północnej – 60m od granicy działki.

#### **Parametry pożarowe substancji palnych.**

W obiekcie nie występują substancje niebezpieczne pożarowo.

#### **Obciążenie ogniowe.**

Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego strefy pożarowej w budynku  $Q < 500 [MJ/m^2]$ .

#### **Kategoria zagrożenia ludzi.**

Obiekt użyteczności publicznej.

Kategoria zagrożenia ludzi - ZL III.

#### **Zagrożenie wybuchem.**

Budynek nie zawiera pomieszczeń zagrożonych wybuchem.

#### **Strefy pożarowe.**

Cały zespół budynków projektowanych i istniejących ma powierzchnię netto ok. 2 700m<sup>2</sup> i nie przekracza dopuszczalnej wielkości strefy pożarowej do 8 000 m<sup>2</sup>.

#### **Odporność pożarowa.**

Klasa odporności pożarowej budynku „D”.

Klasy odporności ogniowej elementów budynku:

- główna konstrukcja nośna R 30
- konstrukcja dachu (-) bez wymagań
- strop R E I 30
- ściana zewnętrzna E I 30
- ściana wewnętrzna (-) bez wymagań
- przekrycie dachu (-) bez wymagań

Elementy budowlane obiektu nie rozprzestrzeniają ognia.

#### **Warunki ewakuacji.**

W pomieszczeniach na pobyt ludzi przejście do wyjścia ewakuacyjnego lub na zewnątrz budynku nie przekracza dopuszczalnych odległości.

Przy jednym dojściu do 30m, przy co najmniej 2 dojściach do 60m.

Obiekt posiada 1 wyjście ewakuacyjne.

Szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych zgodna z wymaganiami 0,6m/100osób, lecz nie mniej niż 1,4m.

Wysokość dróg ewakuacyjnych zgodna z wymaganiami co najmniej 2,2 m.

Drzwi wyjść ewakuacyjnych otwierają się na zewnątrz.

Szerokości wyjść ewakuacyjnych zgodne z wymaganiami 0,6m/100osób lecz nie mniej niż 0,9m w świetle ościeżnicy.

Obiekt wyposażony będzie w oświetlenie ewakuacyjne.

Budynek wyposażyć w oznaczenia dróg ewakuacyjnych i tablice pożarowe wg PN.

#### **Zabezpieczenie przeciwpożarowe.**

Instalacja odgromowa i przeciwprzepięciowa.

#### **Urządzenia przeciwpożarowe.**

Hydranty przeciwpożarowe wewnętrzne ogólnodostępne usytuowane przy głównych drogach ewakuacyjnych.

#### **Wyposażenie w gaśnice.**

Obiekt wyposażyć w gaśnice proszkowe lub śniegowe w ilości jedna gaśnica 2 kg lub 3 dm<sup>3</sup> na każde 100m<sup>2</sup> powierzchni użytkowej.

#### **Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru.**

Hydranty przeciwpożarowe zewnętrzne usytuowane w odległości nie większej niż 75m od budynku.

#### **Drogi pożarowe.**

Istniejący dojazd do obiektu od Al. Brzóz i ul. Granicznej

Al. Brzóz o utwardzonej i odpowiednio wytrzymałej nawierzchni umożliwiającej dojazd o każdej porze roku.

Szerokość jezdni 6m na całej długości obiektu i na odcinku 10m przed i za obiektem.

Utwardzone pobocze o szerokości min. 1m.

Droga umożliwi przejazd pojazdu bez zawracania.

### **15. Projektowane wyposażenie instalacyjne.**

Obiekt wyposażony będzie w instalacje:

- centralnego ogrzewania
- wody ciepłej
- wody zimnej
- kanalizacji sanitarnej
- energetyczną
- odgromową
- wentylacji mechanicznej
- deszczową odprowadzenia wód opadowych

### **16. Odwodnienie i ochrona systemu korzeniowego.**

Odprowadzenie wód opadowych przewidziano powierzchniowo po terenie.

Istniejące grunty, w rejonie posadowienia istniejącego i projektowanego budynku, zbudowane są z piasków o dobrych właściwościach przepuszczalnych i chłonnych dla wód opadowych.

Wykopy pod fundamenty projektowanego budynku należy wykonywać ze zwróceniem szczególnej uwagi na ochronę istniejących drzew i krzewów.

W pobliżu drzew i krzewów wykopy wykonywać ręcznie bez naruszenia ich systemu korzeniowego. Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego wprowadza zakaz wycinania lub niszczenia istniejącej zieleni – pojedynczych drzew lub ich skupisk, krzewów i żywopłotów z wyłączeniem prac pielęgnacyjnych i konserwacyjnych.

Plan wprowadza nakaz wymiany drzew zniszczonych i zagrażających bezpieczeństwu ludzi. W miejsce drzewa usuniętego z przyczyn wymienionych powyżej należy posadzić nowe drzewo min. kilkuletnie, tego samego gatunku.

### **17.Uwagi końcowe.**

Inwestycja nie będzie stanowiła zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu budowlanego i jego otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami.

W projekcie zastosowano metody, technologie i środki techniczne chroniące środowisko naturalne.

Wszystkie materiały, produkty i technologie budowlane użyte do realizacji inwestycji muszą posiadać aktualne atesty i aprobaty techniczne ITB lub innej upoważnionej instytucji dopuszczające je do zastosowania w obiektach budowlanych.

Posadowienie ław należy wykonać na gruntach rodzimych, powyżej zwierciadła wody gruntowej.

W razie natrafienia na grunty nienośne należy je wybrać i zastąpić chudym betonem.

Wykop należy odebrać w obecności geologa, kierownika budowy lub inspektora nadzoru i potwierdzić to wpisem do dziennika budowy.

Roboty budowlane i rzemieślnicze należy wykonać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych” i normami pod nadzorem osób uprawnionych.

Wykonanie instalacji należy zlecić uprawnionym firmom.

PROJEKTANT:  
mgr inż. arch. Witold Malmon  
upr.bud. nr GP-III-7342/130/91

## **OŚWIADCZENIE**

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Prawa budowlanego (Dz. Nr 207 z 2003r. poz. 2016 z późniejszymi zmianami) oświadczam jako projektant / sprawdzający, że projekt budowlany architektoniczny inwestycji:

Biblioteka i budynek dydaktyczny z łącznikiem

przy Zespole Szkół nr 2 w Piasecznie, Al. Brzóz 26, dz. nr ewid. 43, 54/4, 54/5

dla Powiatu Piaseczyńskiego – Starostwo Powiatowe w Piasecznie, ul. Chyliczkowska 14

sporządzono zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

### **PROJEKTANT:**

mgr inż. arch. Witold Malmon

upr. bud. nr GP-III-7342/130/91

### **SPRAWDZAJĄCY:**

mgr inż. arch. Jadwiga Kuba-Klimkiewicz

upr. bud. nr UAN-II-8386/173/87