

## **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:**

### **A. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU- OPIS TECHNICZNY**

### **B. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY OPIS TECHNICZNY**

### **C. ZAŁĄCZNIKI**

1. Decyzja GK-7331/48/2001 o ustaleniu warunków zabudowy i zagospodarowania terenu z dnia 18.12.2001r.
2. Warunki Zakładu Energetycznego z dnia 25.10.2001r.
3. Protokół uzgodnienia z ZUDP nr 15/02 z dnia 13.02.2002r.
4. Wypisy z rejestru gruntu.
5. Zgoda wydana przez Urząd Gminy w Pawonkowie na : wykonanie przyłącza wodociągowego , odprowadzenie ścieków sanitarnych , zaprojektowanie zjazdów z drogi gminnej ,odprowadzenie wód opadowych do rowu melioracyjnego z dnia 30.11.2001r.
6. Zgody na wykonanie przyłączy w obrębie działek sąsiadów z dnia 20.12.2001r.
7. Zgoda In.7041/13/02 wydana przez Urząd Gminy Pawonków na przejście kablem elektroenergetycznym oraz przyłączem wodociągowym i sanitarnym pod drogą gminną bez nazwy ( nr ewid.134,karta mapy 5 ) z dnia 06.02.2002r.

## D. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

### SPIS RYSUNKÓW:

|     |   |             |
|-----|---|-------------|
| 1.  | Projekt zagospodarowania terenu                   | 1:500       |
| 2.  | Rzut fundamentów                                  | 1:100       |
| 3.  | Rzut parteru                                      | 1:100       |
| 3a. | Rzut parteru - fragment                           | 1:50        |
| 3b. | Rzut parteru - fragment                           | 1:50        |
| 3c. | Rzut parteru - fragment                           | 1:50        |
| 4.  | Rzut pierwszego piętra                            | 1:100       |
| 5.  | Rzut drugiego piętra                              | 1:100       |
| 6.  | Rzut więźby dachowej                              | 1:100       |
| 7.  | Rzut dachu  | 1:100       |
| 8.  | Przekrój A-A                                      | 1:100       |
| 9.  | Przekrój B-B                                      | 1:100       |
| 10. | Przekrój C-C                                      | 1:100       |
| 11. | Przekrój D-D                                      | 1:100       |
| 12. | Przekrój E-E                                      | 1:100       |
| 13. | Przekrój F-F                                      | 1:100       |
| 14. | Przekrój G-G                                      | 1:100       |
| 15. | Elewacja południowa                               | 1:100       |
| 16. | Elewacja północna                                 | 1:100       |
| 17. | Elewacja wschodnia                                | 1:100       |
| 18. | Elewacja zachodnia                                | 1:100       |
| 19. | Zestawienie stolarki dla gimnazjum                | 1:100       |
| 20. | Zestawienie stolarki dla sali gimnastycznej       | 1:100       |
| 21. | Detale  | 1:20        |
| 22. | Detale  | 1:20        |
| 23. | Detale  | 1:20        |
| 24. | Warianty rozwiązań nadproży                       | 1:10        |
| 25. | Zadaszenie nad głównym wejściem do gimnazjum      | 1:20        |
| 26. | Maszt dla anten. Detale-aksonometria              | 1:50,1:20   |
| 27. | Schemat rozmieszczenia drabin dachowych i wyłazów | 1:100,1:500 |
| 28. | Śmietnik wolnostojący                             | 1:50        |

## A. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU - OPIS TECHNICZNY

### 1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- 1.1. Umowa nr.1/2001 z dnia 19.03.2001r.
- 1.2. Prawo budowlane - ustawa z dnia 07.07. 1994r.(Dz. U. Nr 89 z 25.08.1994r).
- 1.3. Zarządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w sprawie szczegółowego zakresu i form projektu budowlanego z dnia 30.12.1994r. (M.P. nr 2 z dn. 24.01.1995r).
- 1.4. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dn. 14.12.1994r(Dz. U. Nr 10 z dn. 08.02.1995r).
- 1.5. Decyzja o ustaleniu WZIZT z dnia 18.12.2001r.
- 1.6. Koncepcja budynku gimnazjum w Pawonkowie zgłoszona do przetargu i zaakceptowana przez inwestora.
- 1.7. Ocena warunków geologiczno-inżynierskich z kwietnia 2001r wykonana przez „GeoTechnikę” Zakład Usług Geologicznych - mgr inż. Witolda Sojkę.
- 1.8. Międzybranżowe konsultacje i uzgodnienia.

### 2. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem inwestycji jest budowa budynku gimnazjum w Pawonkowie wraz z infrastrukturą obejmująca : 15 sal lekcyjnych z zapleczem socjalno - administracyjnym , stołówki z zapleczem kuchennym , kotłowni , oraz mogącego funkcjonować niezależnie zespołu sportowego- sala gimnastyczna o wymiarach 23 x 44,5m z zapleczem szatniowym i magazynowym .

### 3. WARUNKI LOKALIZACYJNE

Projektowany budynek gimnazjum zlokalizowany jest na działkach o nr ewid. 559/142 , 645/142 w Pawonkowie. Obszar ten znajduje się około 7km na zachód od Lublińca przy drodze krajowej Częstochowa - Opole. Jest to obszar monokliny krakowsko-częstochowskiej. Warunki gruntowe proste warstwy geotechniczne zalegają poziomo i są jednorodnie litologicznie . Powierzchnia działki przeznaczonej na inwestycję jest pozioma i płaska o rzędnej 244,5 m npm. Posadowienie budynku zaprojektowano 1,5m poniżej rzędnej terenu , na odpowiedniej warstwie nośnej oraz poniżej poziomu przemarzania gruntu. Wyniki badań hydrotechnicznych wykazują ,że woda gruntowa jest agresywna w stosunku do betonu w stopniu słabym.

### 4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

- 4.1. Główny wjazd na teren szkoły.
- 4.2. Podjazd dla gimbusa.
- 4.3. Budynek gimnazjum.
- 4.4. Sala gimnastyczna.
- 4.5. Wejście główne do gimnazjum.
- 4.6. Wejście do sali gimnastycznej.
- 4.7. Parking.
- 4.8. Podjazd gospodarczy.
- 4.9. Dziedziniec.
- 4.10. Bieżnia 60m 75x4,88 (75x7,32).
- 4.11. Skocznia w dal.
- 4.12. Rzutnia do kuli.
- 4.13. Boisko do koszykówki 28x15 (32x19) .
- 4.14. Boisko do siatkówki 18x9 (22x13).
- 4.15. Boisko do gier sportowych 60x30 (66x36).
- 4.16. Amfiteatr.
- 4.17. Śmietnik
- 4.18. Pomieszczenie na odpadki stałe.

4.19. Dojazd z placem manewrowym.

4.20. Stacja transformatorowa.

SW Studzienka wodomierza  
SR Separator ropopochodnych  
ZR Zbiornik retencyjny  
HP Hydrant przeciwpożarowy

## 5. UZBROJENIE TERENU

5.1. Przyłącz elektroenergetyczny – wg warunków Zakładu Energetycznego,

5.2. Przyłącz wodociągowy - z istniejącego wodociągu .

- Kanalizacja sanitarna - do istniejącego kolektora .
- Kanalizacja deszczowa – odprowadzenie wód do rowu przydrożnego .
- Instalacja oświetlenia zewnętrznego .

## B. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY- OPIS TECHNICZNY

### 1.DANE OGÓLNE

|                                   |                        |
|-----------------------------------|------------------------|
| Powierzchnia zabudowy :           | 3695,4 m <sup>2</sup>  |
| - gimnazjum :                     | 1724,5 m <sup>2</sup>  |
| - sala gimnastyczna z zapleczem : | 1970,9 m <sup>2</sup>  |
| <br>                              |                        |
| Powierzchnia użytkowa :           | 4522,0 m <sup>2</sup>  |
| - gimnazjum :                     | 2703,7 m <sup>2</sup>  |
| - sala gimnastyczna z zapleczem : | 1818,3 m <sup>2</sup>  |
| <br>                              |                        |
| Powierzchnia całkowita :          | 5159,2 m <sup>2</sup>  |
| <br>                              |                        |
| Kubatura :                        | 28167,4 m <sup>3</sup> |
| - gimnazjum :                     | 14213,8 m <sup>3</sup> |
| - sala gimnastyczna z zapleczem : | 13953,6 m <sup>3</sup> |

## 2.PROGRAM UŻYTKOWY

Parter (poziom: +/- 0,00 m)

|        |                                |                      |                 |
|--------|--------------------------------|----------------------|-----------------|
| 0.1.   | Korytarz                       | 350,0 m <sup>2</sup> | wykl.kauczukowa |
| 0.2.   | Klatka schodowa                | 16,0 m <sup>2</sup>  | wykl.kauczukowa |
| 0.3.   | W.C. dla dziewcząt             | 15,0 m <sup>2</sup>  | terakota        |
| 0.4.   | W.C. dla chłopców              | 15,0 m <sup>2</sup>  | terakota        |
| 0.5.   | W.C. dla niepełnosprawnych     | 8,0 m <sup>2</sup>   | terakota        |
| 0.6.   | Sekretariat                    | 19,0 m <sup>2</sup>  | wykładzina PVC  |
| 0.7.   | Zastępca dyrektora             | 19,0 m <sup>2</sup>  | wykładzina PVC  |
| 0.8.   | Gabinet dyrektora              | 27,0 m <sup>2</sup>  | wykładzina PVC  |
| 0.9.   | Portiernia                     | 15,0 m <sup>2</sup>  | wykl.kauczukowa |
| 0.10.  | Świetlica                      | 92,0 m <sup>2</sup>  | terakota        |
| 0.11.  | Stołówka                       | 123,0 m <sup>2</sup> | terakota        |
| 0.12.  | Kuchnia                        | 66,2 m <sup>2</sup>  | terakota        |
| 0.12.A | Zmywalnia naczyń stołowych     | 9,8 m <sup>2</sup>   | terakota        |
| 0.12.B | Zmywalnia naczyń kuchennych    | 7,5 m <sup>2</sup>   | terakota        |
| 0.12.C | Kredens                        | 4,6 m <sup>2</sup>   | terakota        |
| 0.13.  | Chłodnia                       | 11,5 m <sup>2</sup>  | terakota        |
| 0.13.A | Mag. produktów suchych         | 9,0 m <sup>2</sup>   | terakota        |
| 0.13.B | Mag. zasobów                   | 8,6 m <sup>2</sup>   | terakota        |
| 0.14.  | Obieralnia ziemniaków i warzyw | 8,1 m <sup>2</sup>   | terakota        |
| 0.14.A | Magazyn ziemniaków i warzyw    | 9,4 m <sup>2</sup>   | terakota        |
| 0.15.  | Korytarz                       | 25,2 m <sup>2</sup>  | terakota        |
| 0.15.A | Pole odkładcze opak. zwrotnych | 0,7 m <sup>2</sup>   | terakota        |
| 0.15.B | Magazyn odzieży brudnej        | 0,8 m <sup>2</sup>   | terakota        |
| 0.15.C | Pomieszczenie porządkowe       | 1,5 m <sup>2</sup>   | terakota        |
| 0.15.D | Magazyn (obrusy,serwety)       | 1,6 m <sup>2</sup>   | terakota        |
| 0.15.E | Magazyn odzieży czystej        | 2,0 m <sup>2</sup>   | terakota        |
| 0.15.F | Magazyn opakowań zwrotnych     | 6,8 m <sup>2</sup>   | terakota        |
| 0.15.G | Pomieszczenie na odpadki       | 2,3 m <sup>2</sup>   | terakota        |
| 0.16.  | Pomieszczenie odkażania jaj    | 2,3 m <sup>2</sup>   | terakota        |
| 0.17.  | Biuro                          | 6,5 m <sup>2</sup>   | terakota        |

|        |                               |     |                      |                 |
|--------|-------------------------------|-----|----------------------|-----------------|
| 0.18.  | Pom. socjalne pracown. kuchni |     | 7,5 m <sup>2</sup>   | terakota        |
| 0.18.A | Szatnia                       |     | 7,5 m <sup>2</sup>   | wykl.kauczukowa |
| 0.18.B | Sanitariaty                   |     | 3,0 m <sup>2</sup>   | terakota        |
| 0.19.  | Klatka schodowa               |     | 23,0 m <sup>2</sup>  | wykl.kauczukowa |
| 0.20.  | Pomieszczenie techniczne      |     | 36,0 m <sup>2</sup>  | terakota        |
| 0.21.  | Szatnie - 11 boksów           | 11x | 7,0 m <sup>2</sup>   | wykl.kauczukowa |
| 0.22.  | Czytelnia                     |     | 55,0 m <sup>2</sup>  | wykładzinaPVC   |
| 0.23.  | Biblioteka                    |     | 55,0 m <sup>2</sup>  | wykładzinaPVC   |
| 0.24.  | Sala lekcyjna                 | 4x  | 55,0 m <sup>2</sup>  | wykładzinaPVC   |
| 0.25.  | Zaplecze sali                 | 3x  | 17,0 m <sup>2</sup>  | wykładzinaPVC   |
| 0.26.  | Klatka schodowa               |     | 18,0 m <sup>2</sup>  | wykl.kauczukowa |
| 0.27.  | Komunikacja                   |     | 183,0 m <sup>2</sup> | wykl.kauczukowa |
| 0.28.  | Szatnia zespołu sportowego    |     | 19,7 m <sup>2</sup>  | terakota        |
| 0.29.  | Mała sala gimnastyczna        |     | 146,8 m <sup>2</sup> | wykl. Mondoflex |
| 0.30.  | Pokój nauczyciela W-F         |     | 29,1 m <sup>2</sup>  | wykładzinaPVC   |
| 0.31.  | Magazyn sprzętu sportowego    |     | 87,6 m <sup>2</sup>  | wykładzinaPVC   |
| 0.32.  | Pomieszczenie techniczne      |     | 56,1 m <sup>2</sup>  | terakota        |
| 0.33.  | Hala sportowa                 |     | 977,0 m <sup>2</sup> | wykl. Mondoflex |
| 0.34.  | Trybuny                       |     | 175,0 m <sup>2</sup> | wykl. Mondoflex |
| 0.35.  | W.C. ogólnodostępne           |     | 8,0 m <sup>2</sup>   | terakota        |
| 0.36.  | W.C. ogólnodostępne           |     | 8,0 m <sup>2</sup>   | terakota        |
| 0.37.  | W.C. dla niepełnosprawnych    |     | 8,0 m <sup>2</sup>   | terakota        |
| 0.38.  | Pomieszczenie porządkowe      |     | 8,0 m <sup>2</sup>   | terakota        |
| 0.39.  | Szatnie                       | 4x  | 28,0 m <sup>2</sup>  | terakota        |

---

Powierzchnia parteru w sumie 3253,8 m<sup>2</sup>

---

Pierwsze piętro (poziom: + 3,60 m)

|       |                      |                         |                 |
|-------|----------------------|-------------------------|-----------------|
| 1.1.  | Korytarz             | 390,0 m <sup>2</sup>    | wykl.kauczukowa |
| 1.2.  | Klatka schodowa      |                         |                 |
| 1.3.  | W.C. dla dziewcząt   | 15,0 m <sup>2</sup>     | terakota        |
| 1.4.  | W.C. dla chłopców    | 15,0 m <sup>2</sup>     | terakota        |
| 1.5.  | W.C. dla nauczycieli | 4,0 m <sup>2</sup>      | terakota        |
| 1.6.  | W.C. dla nauczycieli | 4,0 m <sup>2</sup>      | terakota        |
| 1.7.  | Pokój nauczycielski  | 75,0 m <sup>2</sup>     | wykładzinaPVC   |
| 1.8.  | Salka hobbystyczna   | 36,0 m <sup>2</sup>     | wykładzinaPVC   |
| 1.9.  | Sala lekcyjna        | 11x 55,0 m <sup>2</sup> |                 |
|       | wykładzinaPVC        |                         |                 |
| 1.10. | Zaplecze sali        | 3x 17,0 m <sup>2</sup>  | wykładzinaPVC   |
| 1.11. | Klatka schodowa      |                         |                 |
| 1.12. | Klatka schodowa      |                         |                 |

---

Pow. pierwszego piętra w sumie 1195,0 m<sup>2</sup>

---

Drugie piętro (poziom: + 7,20 m)

|      |                 |                     |                 |
|------|-----------------|---------------------|-----------------|
| 2.1. | Klatka schodowa | 14,0 m <sup>2</sup> | wykl.kauczukowa |
| 2.2. | Harcówka        | 60,0 m <sup>2</sup> | terakota        |

---

Pow. drugiego piętra w sumie 74,0 m<sup>2</sup>

---



### 3.OPIS FUNKCJONALNY OBIEKTU

#### **Proponowane rozwiązania projektowe:**

##### 1. Gimnazjum.

Budynek gimnazjum zaprojektowano jako dwukondygnacyjny bez podpiwniczenia z dodatkowym pomieszczeniem harcówki na poziomie +7,20m . Strefa wejścia zaprojektowana została przy drodze dojazdowej - znajduje się tu podjazd dla gimbusa. Poprzez wiatrołap wchodzimy do hallu rozprowadzającego do poszczególnych funkcji znajdujących się w dwóch skrzydłach pałączonych ze sobą pod kątem prostym .

W parterze obiektu zlokalizowano 4 sale dydaktyczne ,bibliotekę z czytelnią ,zespół administracyjny, stołówka z zapleczem kuchennym,światlicę, szatnie, oraz zespołem sanitarnym , w którym przewidziano toaletę przystosowaną dla osób niepełnosprawnych .

Na piętrze znajduje się 11 sal dydaktycznych, pokój nauczycielski, obszerna strefa komunikacyjna nad hallem wejściowym mogąca również spełniać funkcję auli .

Z poziomu drugiej kondygnacji klatką schodową można dostać się do pomieszczenia harcówki znajdującej się na poziomie +7,20m.

##### 2. Sala gimnastyczna

Projekt przewiduje etapowanie inwestycji : gimnazjum i sala gimnastyczna.

Część sportowa szkoły zaprojektowano jako integralną część gimnazjum mogącą również funkcjonować niezależnie od niej .

Główne wejście do sali gimnastycznej zaprojektowano jako osobne, dostępne od strony parkingów zlokalizowanych wzdłuż głównego korpusu gimnazjum. W hallu wejściowym znajduje się szatnia dla gości, toalety ogólnodostępne oraz przejście do budynku gimnazjum. Główną część obiektu stanowi pełnowymiarowa sala gimnastyczna z trybunami w poziomie parteru dla 140 widzów, dająca możliwość organizowania zawodów międzyszkolnych . Ponadto przewidziano małą salę gimnastyczną , magazyn sprzętu sportowego oraz pomieszczenie przeznaczone dla nauczyciela WF. Zespół sportowy zaopatrzone również w zaplecze szatniowe składający się z 4 oddzielnych szatni dla zawodników z natryskami. Ze strefy sali gimnastycznej ( z części szatniowej ) zaprojektowano bezpośrednie wyjście na teren boisk szkolnych i dziedzińca . W części szatniowej znajduje się również wydzielona część przystosowana dla osób niepełnosprawnych ( szatnia,toaleta,natrysk ).

W korpusie sali gimnastycznej zlokalizowano również pomieszczenie pomp ciepła .

#### 4.FORMA ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU

Działki przeznaczone pod inwestycję są niezabudowane i stanowią część malowniczego, otwartego, rolniczego, horyzontalnego krajobrazu z odległymi perspektywami . Budynek gimnazjum wraz z salą gimnastyczną zaprojektowano wokół prostokątnego dziedzińca. Od północy i zachodu otaczają go dwukondygnacyjne skrzydła szkoły z salami lekcyjnymi i pomieszczeniami pomocniczymi, a od południa parterowa sala gimnastyczna z zapleczem. Po stronie wschodniej powstałego podwórka pozostawiono rezerwę terenu dla szkoły podsta wowej. Architektura budynku odzwierciedla przejrzysty układ funkcjonalny oraz wpisuje się w otaczający krajobraz. Prostota pulpitowych dachów na wiązarach z drewna klejonego, konsekwentnie przeprowadzona artykulacja poszczególnych elementów architektonicznych, mająca swój wyraz zarówno w rozwiązaniach kolorystyczno – materiałowych jak i w detalu, powodują, że architektura budynku jest spójna i nie pozbawiona indywidualnego charakteru. Projekt przewiduje zastosowanie materiałów tradycyjnych, w naturalnych kolorach: cegły klinkierowej, drewna, betonu, tradycyjnego tynku, szkła, co ma podkreślać ekologiczny charakter przyjętych rozwiązań technologicznych. Elementy ramp, schodów zewnętrznych, oświetlenia zewnętrznego i małej architektury uzupełniają kompozycję

## 5.KONSTRUKCJA

(szczegóły w projekcie konstrukcji)

Analiza warunków gruntowych ( szczegóły w dokumentacji geotechnicznej ) wykazała, że warstwy nośne, nadające się do posadowienia budynku znajdują się na głębokości 1,5 m poniżej rzędnej terenu . Ponadto z powodu wysokiego poziomu wód gruntowych należy przewidzieć pompowanie w trakcie wykonywania robót ziemnych i fundamentowych .

Posadowienie budynku zgodnie z głębokością przemarzania gruntu dla tej strefy klimatycznej.

Ławy i stopy fundamentowe żelbetowe monolityczne wylewane na warstwie chudego betonu .

Ściany fundamentowe betonowe zbrojone monolityczne .

Ściany zewnętrzne parteru warstwowe żelbetowe -53 cm, wełną mineralną gr. 10 cm, od zewnątrz z cegły kratówki wykończonych tynkiem cementowo-wapiennym lub z cegły klinkierowej spoinowanej. Kotwić co 6 warstwę cegieł i co 0,5 m w poziomie. Kotwy ze stali ocynkowanej.

Ściany zewnętrzne powyżej parteru murowane z pustaków ceramicznych max (klasa min. 100) -29 cm oraz z cegły pełnej 25 cm , ocieplane styropianem gr. 10 cm. wykończone tynkiem akrylowym.

Ściany pierwszego piętra wykończone od zewnątrz szalówką na łątach drewnianych. Ściany wewnętrzne nośne murowane z cegły silikatowej 25cm , cegły pełnej (klasa min. 100) - 25 cm.

Ściany działowe murowane z cegły kratówki (klasa min. 100) - 12 cm.

Na obwodzie murów i na ścianach nośnych w poziomie stropów założyć wieniec żelbetowy.

Nadproża i podciągi żelbetowe.

Schody wewnętrzne i zewnętrzne żelbetowe płytowe - grubość płyty 16 cm .

Dach pulpitowy o konstrukcji drewnianej- więzary z drewna klejonego.

Nad sala gimnastyczną dach dwuspadowy o konstrukcji z drewna klejonego.

Kanały wentylacyjne- 14x14 , 27x14 i 27x27 cm , murowane z cegły pełnej klasy min. 150.

Wentylacja w pomieszczeniach parterowych części sportowej ( mała sala gimnastyczna, magazyn sprzęty sportowego oraz pomieszczenie techniczne wentylacja poprzez wywitrzniki w stropodachu .

## 6. IZOLACJE

### 6.1. Izolacje p. wilgociowe:

Izolacje poziome: 1(2) x papa termozgrzewalna.

Ławy fundamentowe oraz ściany fundamentowe należy zaimpregnować Abizolem R lub R-S (wewnątrz pomieszczeń).

Pokrycie dachu nad salą gimnastyczną - membrana dachowa OGEN G15

Stropodachy odwrócone - membrana EPDM FIRESTONE

Dachy pulpitowe - blacha trapezowa powlekana

### 6.2. Izolacje termiczne:

Izolacje pozioma podłogi na gruncie - wełna mineralna twarda.

Izolacja ścian zewnętrznych - wełna mineralna.

Izolacje całego dachu - wełna mineralna.

6.3. Paroizolacja: folia PVC paroszczelna i paroprzepuszczalna,

6.4. Wiatroizolacja: folia Tyvek Dry

6.5. Akustyczna: wełna mineralna twarda,

## 7. MATERIAŁY WYKOŃCZENIOWE WEWNĘTRZNE:

### 7.1. Posadzki:

Wykończenie zgodnie z opisami w zestawieniu pomieszczeń.

W wiatrołapach, pomieszczeniach technicznych i pomieszczeniach mokrych - płytki ceramiczne - kolor jasno szary. W posadzkach przy wejściach do budynku przewidziano przewidziano maty czyszczące do obuwia np. firmy EMCO-WOBI .

Korytarze oraz klatki schodowe - wykładzina kauczukowa o dużej wytrzymałości na ścieranie oraz antypoślizgowa np. NORAMENT SYSTEM 725 kolor 2078 .

Na schodach zastosować systemowe wykończenie krawędzi stopni ( kolor jak wykładzina ) w celu zwiększenia bezpieczeństwa użytkownika .

Salę dydaktyczną oraz pomieszczenia administracyjne - wykładzina PVC w kolorze jasny szary .

Sala gimnastyczna - wykładzina sportowa Mondoflex - kolor nawierzchni zielony lub niebieski .

Ze względu na jakość wykończenia zaleca się wykonanie posadzek z wykładziny kauczukowej oraz wykładziny sportowej przez firmy specjalizujące się w tego typu pracach.

### 7.2. Ściany:

Ścianki działowe - separatki toalet oraz pryszniców wraz z drzwiami - w systemie Trespa - Athlon o gr. płyty 20mm (płyty odporne na wilgoć, zadrapania i ścieranie)- kolor w/g palety kolorów Trespa Meteor A 21.1.0 lub A 22.2.1 .

Wykończone od środka tynkiem cementowo- wapiennym pospolitym, trójwarstwowym kategorii III, malowane farbami emulsyjnymi, lamperie do wysokości 1,5 m malowane farbami olejnymi, narożniki zabezpieczyć podtynkowymi kątownikami aluminiowymi, kolor ściany - RAL 9001.

Częściowo ściany z cegły silikatowej pozostawione bez wykończenia tynkiem. W pomieszczeniach mokrych płytki ceramiczne gładkie w kolorze jasnym do wysokości 2,0m . Wszystkie narożniki w korytarzach i w pomieszczeniach należy zabezpieczyć systemowymi ochraniaczami narożnymi np. NORA w kolorze jak ściana .

Styki podłogi ze ścianą wykończyć listwami wykończeniowymi np. w systemie NORA - kolor jak wykładzina .

Ściany na wysokości 1-1,5 m zabezpieczyć ochraniaczami ściennymi np. NORA w kolorze wykładziny.

### 7.3. Stropy:

Wykończone tynkiem cementowo wapiennym, w korytarzach stropy podwieszane z płyt gipsowo - kartonowych ognioodpornych GKF, w węzłach sanitarnych stropy podwieszane z płyt gipsowo - kartonowych wodoodpornych .

Sufity pod stropami z drewna klejonego nad częścią gimnazjum wykończone płytami gipsowo-włóknowymi FERMACELL ( poszycie pojedyncze lub podwójne ) na listwach drewnianych mocowanych do konstrukcji przekrycia.

Sufity podwieszane – na szkielecie stalowym .

Wszystkie wykończenia sufitów pokryte farbą emulsyjną w kolorze białym .

### 7.4. Stolarka:

Stolarka okienna i drzwiowa zewnętrzna nietypowa aluminiowa - ciepły profil z opcją rozszczelniania . Kolor RAL MATT 9006 lub RAL MATT 7035 .

Stolarka wewnętrzna typowa w kolorze białym . W stolarence drzwiowej przeszklonej narażonej na rozbicie zastosować szkło bezpieczne. Parapety wewnętrzne – prefabrykowana płyta lastrico , obsadzone na zaprawie klejowej .

7.5. Ślusarka balustrady klatki schodowej - nietypowa, wysokość 1,1m, maksymalny prześwit 0,12m, balustrada musi być zaopatrzona w zabezpieczenia przed wspinaniem i zsuwaniem się (patrz szczegół).

7.6. Na grzejnikach należy umieścić osłony chroniące przed bezpośrednim kontaktem z elementem grzejnym, wykonane zgodnie z obowiązującą normą ( Dz.Ust. 15/99 § 302.2. ) .

7.7. Zabezpieczenia antykorozyjne - wszystkie elementy drewniane więźby oraz daszków należy uodpornić przed grzybami i owadami środkami biochronnymi, a następnie ogniochronnymi . Elementy metalowe wykończenia wykonane z profili powlekanych.

Styki elementów drewnianych z betonem lub elementami stalowymi zabezpieczyć przekładkami z papy lub folii PVC.

## 8. MATERIAŁY WYKOŃCZENIOWE ZEWNĘTRZNE:

### 8.1. Materiały i kolorystyka elewacji:

Pokrycie dachu pulpitowego - blacha stalowa trapezowa polekana w kolorze RAL MATT 7037 lub zbliżonym ( FLOR PROFILE TR 35 gr. 0,75mm )

Ściany zewnętrzne powyżej parteru w kolorze szarym (RAL 7035).

Ściany parteru z cegły klinkierowej, spoinowane .

Stolarstwo okienne i drzwiowe aluminiowe w kolorze RAL MATT 9006 lub RAL MATT 7035 .

Obróbki blacharskie, rynny i rury spustowe - blacha stalowa ocynkowana w kolorze jak 9006 .

Ślusarka balustrad ze stali lakierowanej proszkowo lub stali nierdzewnej w kolorze szarym (RAL MATT 7040).

Słupy zewnętrznej ściany sali gimnastycznej wykończone blachą aluminiową w kolorze stolarki, mocowaną za pomocą profili aluminiowych.

Schody zewnętrzne i rampy - betonowe - zatarte na gładko w kolorze naturalnym,

W schodach zewnętrznych zastosować kraty podestowe wciskane antypoślizgowe w kolorze szarym .

Elementy żelbetowe i betonowe (powierzchnie wykończone betonem architektonicznym, słupy na dziedzińcu) – nie otynkowane w kolorze naturalnym,

Zwieńczenie kominów - płyta żelbetowa,

Chodniki przed wejściem głównym oraz pozostałe dojścia i nawierzchnie utwardzone - kostka brukowa betonowa w kolorze szarym na warstwach podłoża w/g projektu drogowego .

8.2. Teren przy budynku należy splantować ze spadkiem od budynku, stosując dookoła szczelny chodnik betonowy lub bitumiczny.

8.3. Elementy małej architektury

Teren szkoły wyposażono w lampy zewnętrzne wolnostojące oraz przyścienne firmy Es-system .

W ramach parkingu przewidziano stojak na rowery z możliwością indywidualnego zapięcia roweru , np. Zig-Zag nr kat. E-1 lub F-1

W dziedzińcu szkoły przewidziano ławki np. Zig-Zag nr kat. P-1 lub A-6

Teren szkoły należy wyposażyć w śmietniki wolnostojące np. z oferty firmy Zig-Zag.

## 9.INSTALACJE:

Budynek będzie wyposażony w następujące instalacje:  
( szczegóły w projektach branżowych )

9.1. Instalacja wody zimnej – zaopatrzenie budynku w wodę pitną nastąpi poprzez przyłącze wodociągowe dn 63mm z projektowanej sieci głównej dn 110mm na terenie przedmiotowej posesji . Zaprojektowano przyłączenie sieci głównej do wodociągu dn 110mm biegnącego w ulicy.

9.2. Woda ciepła do urządzeń sanitarnych będzie doprowadzona z projektowanego w części sali gimnastycznej wymiennika w centrali pomp ciepłych „Hibernatus”.

9.3. Instalacja p.poż. - została zaprojektowana przy pomocy systemu 5 hydrantów p.poż. umieszczonych w skrzynkach hydrantowych stalowych naściennych z podwójną długością węża , oraz 3 hydrantów zewnętrznych .

9.4. Kanalizacja sanitarna – w obrębie projektowanego obiektu zaprojektowano 22 piony, 4 przewody odpływowe oraz jeden przewód zbiorczy. Ścieki zostaną odprowadzone do istniejącego kolektora sanitarnego dn 400mm w pasie drogi nr ewid. 134 . 9.5. Wody opadowe z nawierzchni utwardzonych oraz z połaci dachowych odprowadzone do rowu melioracyjnego za pomocą kanału wód deszczowych z rur PVC

9.6. Instalacja elektryczna - zgodnie z warunkami Zakładu Energetycznego,

9.7. Wentylacja - przewiduje się wentylację grawitacyjną, w pomieszczeniach higieniczno - sanitarnych , świetlicy wentylację mechaniczną, włączaną automatycznie i spełniającą po wyłączeniu funkcję wentylacji grawitacyjnej. Sala gimnastyczna z zapleczami sanitarnymi , kuchnia ze stołówką - wentylacja mechaniczna wg projektu branżowego.

9.8. Instalacja odgromowa - wg projektu.

## 10. ZALECENIA OGÓLNE :

10.1. Wszelkie zmiany materiałowe szczególnie w konstrukcji przegród zewnętrznych dopuszczalne są jedynie po uzgodnieniu z projektantami.

10.2. Zmiany w konstrukcji budynku oraz w instalacjach dopuszczalne są po uzgodnieniu z projektantami.

10.3. Potrzebne rysunki wykonawcze będą dostarczane w ramach nadzoru autorskiego.

10.4. Wszelkie zmiany powinny być zaznaczone wpisem do książki nadzoru autorskiego.

10.5. Po wykonaniu wykopu należy wezwać projektantów w celu potwierdzenia słuszności przyjętych rozwiązań konstrukcyjnych i oceny faktycznych warunków gruntowych.

10.6. Przy wykonywaniu poszczególnych robót stosować materiały i technologie systemowe (np. ocieplanie metodą lekką technologią DRYWIT, krycie blachą FLOR PROFILE , kładzenie wykładziny kauczukowej NORA , nawierzchnię sportową Mondofleks lub inną technologię o przybliżonych parametrach ).

Tego typu roboty budowlane powinny być wykonywane przez specjalistyczne firmy wykonawcze posiadające duże doświadczenie, dające gwarancję prawidłowego wykonania prac.



## 11. ZESTAWIENIE PRZEGRÓD CIEPLNYCH- OCHRONA CIEPLNA BUDYNKU

D1 - dach nad gimnazjum (współczynnik  $k = 0,265 \text{ W/ m}^2 \times \text{K}$ )

- blacha trapezowa „FLOR PROFILE” TR 35 gr. 0,75mm
- łąty 50x40mm
- kontrłaty - przestrzeń wentylacyjna 50x40mm
- folia paroprzepuszczalna
- wełna mineralna twarda - 20 cm,
- płatwie z drewna klejonego „Lillecheden” - 6 x 20 cm,
- folia paroizolacyjna
- listwy montażowe drewniane 40x60mm mocowane bezpośrednio
- płyta gipsowo-włóknowa FERMACELL 12,5mm
- krokwie z drewna klejonego „Lillecheden” – 12 x 44 cm

D2 – stropodach nad parterowymi częściami (współczynnik  $k = 0,265 \text{ W/ m}^2 \times \text{K}$ )

- warstwa żwiru min. 5cm o frakcji 16/32 mm,
- warstwa odpornej na gnicie geowłókniny,
- ROOFMATE SL 80 - 8,0 cm,
- izolacja bitumiczna -membrana EPDM- 1,5 cm,
- warstwa spadkowa z betonu lekkiego - 5–15 cm,
- strop Akermana - 24 cm,
- tynk cem.- wap. - 1,5 cm

D2’ – stropodach nad częścią administracyjną (współczynnik  $k = 0,265 \text{ W/ m}^2 \times \text{K}$ )

- warstwa żwiru min. 5cm o frakcji 16/32 mm,
- warstwa odpornej na gnicie geowłókniny,
- ROOFMATE SL 80 - 8,0 cm,
- izolacja bitumiczna -membrana EPDM- 1,5 mm,
- warstwa spadkowa z betonu lekkiego - 5–15 cm,
- strop Akermana podwyższony- 24 + 6 = 30 cm,
- tynk cem.- wap. - 1,5 cm

D3 – dach nad sala gimnastyczną (współczynnik  $k = 0,265 \text{ W/ m}^2 \times \text{K}$ )

- membrana dachowa OGEN G15 mocowana na łącznikach do podłoża
- płyty z wełny mineralnej ROCKWOOL MANROCK MAX - 20 cm,
- paroizolacja
- blacha trapezowa - 7,5 cm,
- płatwie z drewna klejonego „Lillecheden” - 6 x 16 cm,
- dźwigar trapezowy z drewna klejonego „Lillecheden” – 160/800-1680-800/26300

ST - strop między kondygnacjami (współczynnik  $k = 1,159 \text{ W/ m}^2 \times \text{K}$ )

- wykładzina PVC, wykładzina kauczukowa, płytki ceramiczne - 1,0 cm - 2,0 cm,
- wylewka betonowa zbrojona siatką - 4,0 cm,
- folia PCV
- wełna mineralna twarda - 2,0 cm,
- folia paroizolacyjna,
- strop Akermana - 24 cm,
- tynk cem.-wap. - 1,5 cm,

PG - podłoga na gruncie (współczynnik  $k = 0,265 \text{ W/ m}^2 \times \text{K}$ )

- wykładzina PVC, wykładzina kauczukowa, płytki ceramiczne - 1,0 cm - 2,0 cm,
- wylewka betonowa zbrojona siatką- 4,0 cm,
- folia budowlana,
- wełna mineralna twarda - 10 cm,
- folia PCV,
- 2 x papa na lepiku,
- chudy beton - 10 cm,
- podsypka piaskowa -10 cm

PS - podłoga sportowa (współczynnik  $k = 0,265 \text{ W/ m}^2 \times \text{K}$ )

- wykładzina sportowa MONDOFLEX ( lub inna profesjonalna nawierzchnia sportowa o podobnych parametrach technicznych )
- wyrównanie szpachlą
- płyty OSB ułożone na krzyż 2 x 1,2cm
- folia budowlana
- ślepa podłoga 1,9cm
- legary 2x 7,2 x1,9 cm
- podkładki elastyczne
- folia PCV
- beton B-20 zbrojony siatką o 4-8mm , wilgotność nie większa niż 2,5%
- wełna mineralna twarda 5cm
- 2x papa na lepiku
- beton B-10 10cm
- kliniec zagęszczony ubity 15cm

UWAGA: dopuszczalna odchyłka od poziomu 2mm/2m.

SZ1 - ściany parteru (współczynnik  $k = 0,265 \text{ W/ m}^2 \times \text{K}$ )

- cegła klinkierowa - 8 cm,
- szczelina wentylacyjna - 2 cm,
- wełna mineralna - 10 cm,
- max - 29 cm,
- tynk cem. wap. -1,5 cm,
- w pomieszczeniach mokrych - płytki ceramiczne

SZ1' - ściany parteru (współczynnik  $k = 0,265 \text{ W/ m}^2 \times \text{K}$ )

- tynk cementowo-wapienny na siatce 1,5cm
- cegła - 12 cm,
- szczelina wentylacyjna - 2 cm,
- wełna mineralna - 10 cm,
- max - 29 cm,
- tynk cem. wap. -1,5 cm,
- w pomieszczeniach mokrych - płytki ceramiczne

SZ2 - ściany piętra (współczynnik  $k = 0,265 \text{ W/m}^2 \times \text{K}$ )

- tynk cem. wap. na siatce -1,5 cm,
- wełna mineralna - 10 cm,
- max - 29 cm,
- tynk cem. wap. -1,5 cm,
- w pomieszczeniach mokrych - płytki ceramiczne

SZ3 - ściany piętra /część wykończona drewnem/(współczynnik  $k=0,265 \text{ W/m}^2 \times \text{K}$ )

- szalówka gr. 2,2 cm
- drewniane łaty pionowe pod szalówkę 6 x12cm
- folia Tyvek /wiatroizolacja/
- wełna mineralna w płytach gr. 10 cm / między pionowymi legarami pod łaty /
- max - 29 cm,
- tynk cem. wap. -1,5 cm,
- w pomieszczeniach mokrych - płytki ceramiczne

SZ3' -ściany piętra /część wykończona drewnem/ (współczynnik  $k=0,265 \text{ W/m}^2 \times \text{K}$ )

- szalówka gr. 2,2 cm
- drewniane łaty pionowe pod szalówkę 6 x12cm
- folia Tyvek /wiatroizolacja/
- wełna mineralna w płytach gr. 10 cm / między pionowymi legarami pod łaty/
- cegła pełna 25 cm,
- tynk cem. wap. -1,5 cm,
- w pomieszczeniach mokrych - płytki ceramiczne

SZ4 - ściany sali gimnastycznej (współczynnik  $k = 0,265 \text{ W/m}^2 \times \text{K}$ )

- cegła klinkierowa - 8 cm,
- szczelina wentylacyjna - 2 cm,
- wełna mineralna - 10 cm,
- cegła silikatowa - 25 cm,
- tynk cem. wap. -1,5 cm,
- w pomieszczeniach mokrych - płytki ceramiczne

SZ4' - ściany sali gimnastycznej (współczynnik  $k = 0,265 \text{ W/ m}^2 \times \text{K}$ )

- tynk cementowo-wapienny na siatce 1,5cm
- cegła - 12 cm,
- szczelina wentylacyjna - 2 cm,
- wełna mineralna - 10 cm,
- cegła silikatowa - 25 cm,
- tynk cem. wap. -1,5 cm,
- w pomieszczeniach mokrych - płytki ceramiczne

SZ5 -ściana osłonowa CW50 firmy REYNAERS (współczynnik  $k=0,265\text{W/m}^2 \times \text{K}$ )

SF - ściany fundamentowe

/ warstwy do poziomu - 0,30m /

- cegła 12 cm
- szczelina wentylacyjna 2cm
- hydrofobizowana wełna skalna „GRUNTOTERM” - 10 cm,
- ściana betonowa impregnowana abizolem - 29 cm,

/ warstwy poniżej poziomu - 0,30m /

- papa termozgrzewalna
- ściana betonowa impregnowana abizolem - 53 cm,

SF' - ściany fundamentowe

/ warstwy do poziomu - 0,30m /

- cegła 12 cm
- szczelina wentylacyjna 2cm
- hydrofobizowana wełna skalna „GRUNTOTERM” - 10 cm,
- ściana betonowa impregnowana abizolem - 25 cm,

/ warstwy poniżej poziomu - 0,30m /

- papa termozgrzewalna
- ściana betonowa impregnowana abizolem - 53 cm,

## 12. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA OBIEKTU

### 1. Lokalizacja budynku.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami odległości powinny wynosić:

- od granicy – min. 5,0m
- od innych budynków – min. 10,0m,

W projekcie powyższe odległości wynoszą odpowiednio:

- od granicy – 7,5m
- od innych budynków – 10,5m,

### 2. Dojazd pożarowy w świetle rozporządzenia MSWiA w sprawie m.in. dojazdów pożarowych z dnia 15.01.99, dojazd do budynków niskich, dwukondygnacyjnych ZL III - nie jest wymagany.

W projekcie zagospodarowania działki uwzględniono dojazd pożarowy z placem manewrowym 20,0m x 20,0m.

### 3. Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru – zgodnie z obowiązującą normą zaopatrzenie wodne powinno wynosić 20l/s. W projekcie przewidziano 3 hydranty zewnętrzne O 80 na przewodzie O 110 (sieć spełnia wymagane parametry pożarowe tj. wydajność, ciśnienie – szczegóły w projekcie branżowym).

### 4. Zgodnie z Wewnętrznych z 3.11. 1992r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków obowiązującymi przepisami ( Rozporządzenie Ministra Spraw i innych obiektów budowlanych i terenów - Dziennik Ustaw nr 92 z 10.12.1992r ) obiekt zaliczony jest do kategorii zagrożenia ludzi ZL III – szkoła.

### 5. Zagrożenie wybuchem nie istnieje.

### 6. Klasa odporności pożarowej budynku zgodnie z paragrafem 212 Warunków Technicznych dla obiektów dwukondygnacyjnych ZL III określona jest jako **D**.

Obiekt wykonano metoda tradycyjną:

- ściany nośne z bloczków ceramicznych max oraz cegły silikatowej - klasa odporności ogniowej 60 min,
- stropy gęstożebrowe Akermana, w części żelbetowe monolityczne - 60 min,
- klatki schodowe żelbetowe monolityczne - 60 min,
- klatki schodowe żelbetowe monolityczne - 60 min,

W związku z tym odporność pożarowa budynku jest wyższa niż wymagana i odpowiada klasie **C**

7. Budynek szkoły stanowi jedną strefę pożarową ( $\sim 5159,2 \text{ m}^2$ ), należy do budynków niskich (do 12m licząc od poziomu + 0,00 do górnej płaszczyzny stropodachu) i posiada dwie kondygnacje.
8. Wymagania ewakuacyjne:  
W budynku zaprojektowano 3 normatywne klatki schodowe, korytarz o szerokości 275cm, długość dojścia ewakuacyjnego została zachowana i nie przekracza 45 m przy wielu dojściach.
9. Obiekt został wyposażony w umieszczony na zewnątrz budynku, oznakowany, główny wyłącznik prądu i instalację oświetlenia ewakuacyjnego - szczegóły w projekcie elektrycznym.
10. W obiekcie zaprojektowano, zgodnie z PN, instalację odgromową - szczegóły w projekcie elektrycznym.
11. Obiekt wyposażono w 8 hydrantów wewnętrznych O 25 – zgodnie z PNB 02865 - Instalacja wodociągowa p.poż. z 1997r.

#### UWAGI KOŃCOWE:

- w parterze budynku gimnazjum znajduje się zespół szatniowy, z którego prowadzą dwa wyjścia ewakuacyjne (przewidywana ilość osób - do 350),
- elementy drewniane więźby dachowej - malowane środkiem ognioochronnym np. OCEAN do NRO,
- izolację dachu zaprojektowano z wełny mineralnej,
- budynek jest kryty blachą stalową powlekaną, sala gimnastyczna membraną OGEN,
- wystrój wewnątrz wykonać z materiałów niepalnych i nierozprzestrzeniających ognia - NRO,
- każda kondygnacja powinna być wyposażona w 2 gaśnice projektowane budynek wyposażono w instalację oświetlenia ewakuacyjnego - szczegóły w projekcie branżowym .