

## **OPIS TECHNICZNY**

**do projektu budowlanego hali sportowej wraz z obiektami  
towarzyszącymi przy Zespole Szkół w Pomiechówku**

### **1. Podstawa opracowania.**

- umowa z Inwestorem – Gminą Pomiechówek
- Decyzja Nr 8/06 z dnia 13 września 2006r o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego oraz Decyzja Nr 9/2006 z dnia 13 grudnia 2006r
- warunki techniczne przyłączenia do sieci:  
energetycznej, gazowej, wodociągowej i kanalizacyjnej
- zatwierdzona przez Inwestora koncepcja
- uzgodnienia materiałowe pomiędzy jednostką projektową i Inwestorem
- wytyczne do projektu dostarczone przez Inwestora
- uzgodnienia z Inwestorem i Użytkownikiem – Zespołem Szkół przy  
ul. Nasielskiej 3 we wsi Brody Parcele
- dokumentacja archiwalna istniejącego budynku szkoły
- matryca geodezyjna
- inwentaryzacja fotograficzna istniejącego budynku szkoły
- dokumentacja geotechniczna
- obowiązujące przepisy i normy

### **2. Dane ogólne**

#### **2.1 Obiekt:**

Budynek hali sportowej przy Zespole Szkół ( Szkoły Podstawowej i Gimnazjum) w Pomiechówku

2.2 Adres budowy:

Wieś Brody-Parcele - Gmina Pomiechówek, ul. Nasielska 3

2.3 Oznaczenie geodezyjne działki: działka nr ewid. 57/7 o pow.całkowitej 2,1 ha

2.4 Stan władania: działka jest własnością Gminy Pomiechówek

### **3. Projektowane obiekty**

Na przedmiotowej działce projektuje się następujące obiekty:

3.1 Budynek hali sportowej z zapleczem higieniczno-sanitarnym oraz łącznikiem z istniejącym budynkiem szkolnym

3.2 Rozbiórki istniejących budynków:

- hali sportowej
- hydroforni

3.3 Boisko zewnętrzne ze sztucznej trawy, bieżnia i skocznia w dal

3.4 Parkingi, drogi dojazdowe i dojścia

Uwaga: poz. 3.1 oraz poz. 3.2 opisuje się poniżej, poz. 3.3 oraz poz. 3.4 opisano szczegółowo w tomie „Projekt zagospodarowania terenu”

### **4. Opis ogólny projektowanej hali sportowej.**

Budynek hali sportowej zaprojektowano jako obiekt usytuowany na terenie istniejącego boiska sportowego i połączono łącznikiem z istniejącym budynkiem szkoły. Poziom strefy wejściowej – projektowanego łącznika – dostosowano do poziomu wejścia do szkoły od strony boiska, jednakże

w związku ze znaczną różnicą terenu istniejącego boiska oraz terenu przy w/w wejściu oraz w celu uniknięcia zbędnych schodów wewnętrznych, skorygowano nieznacznie poziom istniejącego wejścia, aby usytuować łącznik na tym samym poziomie. Poziom hali sportowej – z różnicą posadzki 8 cm – koryguje się niewielkim spadkiem posadzki w korytarzu prowadzącym do hali.

Łącznik wzbogaca się dodatkowo o funkcję: szatni centralnej dla gimnazjum, sklepiku szkolnego, sanitariatów oraz sali fitness – na poziomie istniejącego wejścia do budynku szkoły (od strony boiska).

Zgodnie z życzeniem Inwestora zaprojektowano budynek hali sportowej jako niepodpiwniczony o prostej bryle z dachem płaskim jednospadowym z pokryciem płytami warstwowymi z rdzeniem z poliuretanu. Projektuje się jako przekrycie hali zastosować dźwigary z drewna klejonego. Podobną lekką konstrukcję zastosowano jako przekrycie pozostałych projektowanych części budynku, to jest zespołu szatni, sali fitness, sanitariatów i łącznika. Do hali sportowej zaprojektowano magazyn usytuowany w szczycie hali i bezpośrednio z niej dostępny. Całość obiektu w konstrukcji tradycyjnej z uwzględnieniem zminimalizowania kosztów i optymalizacji układu funkcjonalnego.

Z uwagi na konieczność pokonania biegu wyrównawczego w istniejącej szkole (w celu dostania się na poziom dydaktyczny), zaleca się wyposażenie schodów wyrównawczych w odpowiednie urządzenie – platformę pochyłą schodową dla osób niepełnosprawnych.

Istniejące wejście główne do gmachu szkoły będzie nadal funkcjonowało, zachowa jednakże swój reprezentacyjny charakter. Rolę codziennego wejścia dla młodzieży gimnazjalnej przejmie strefa wejściowa w części projektowanej – to jest od strony projektowanego łącznika.

W zewnętrznej strefie wejściowej projektuje się zadaszony przeszklony wiatrołap, do którego prowadzą schody zewnętrzne na terenie oraz pochylnia dla osób niepełnosprawnych. Dodatkowo przewidziano pochylnię również przy wyjściu z hali sportowej – od strony parkingu.

Funkcjonalnie oba budynki: istniejąca szkoła oraz hala sportowa będą stanowiły jedną całość i nie ma potrzeby istotnej ingerencji w przebudowę istniejącego budynku. Takie rozwiązanie jest optymalne z punktu widzenia dróg komunikacyjnych w połączonych obiektach.

Nowa hala sportowa z pełnowymiarowym boiskiem do koszykówki będzie miała szatnie zlokalizowane wzdłuż dłuższego boku od strony szkoły.

Zespoły szatniowe w ilości : 4 szatnie z umywalniami na parterze ( w tym 2 z przeznaczeniem dla niepełnosprawnych) oraz 2 na piętrze

zaprojektowano w dwóch poziomach połączonych klatkami schodowymi.

Na piętrze dodatkowo projektuje się siłownię oraz pokój biurowy. Magazyn lokalizuje się w parterze oraz dzieli na dwie niezależne części. Jedna z nich posiada dodatkowo wyjście bezpośrednie na zewnątrz i może służyć również jako magazyn zewnętrznego sprzętu sportowego. Pokoje dla nauczycieli w-f lokalizuje się na parterze i na piętrze.

Hala sportowa wyposażona została w trzy rzędy trybun rozsuwanych usytuowanych wzdłuż dłuższego boku hali na parterze ( ilość miejsc ok. 144 ). Z poziomu piętra umożliwiono wgląd na płytę boiska z balkonu za pomocą 2 rzędów siedzisk dla publiczności (ilość miejsc ok. 120).

Na codzień hala podzielona będzie na trzy boiska do siatkówki (trzy grupy ćwiczebne) za pomocą kotar przesuwanych – boiska o szerokości 12 m .

Takie rozwiązanie daje możliwość optymalnego wykorzystania przestrzeni pod jednym wspólnym dachem. Wysokość w świetle hali – od 8,67 m do 11,37 m.

## **5. Dane liczbowe projektowanej rozbudowy (hala plus zaplecze)**

<b>Powierzchnia użytkowa</b>	<b>2.037,50 m<sup>2</sup></b>
<b>Powierzchnia zabudowy</b>	<b>1.913,89 m<sup>2</sup></b>
<b>Kubatura</b>	<b>16.208 m<sup>3</sup></b>

## **6. Opis przyjętych rozwiązań materiałowych**

### **6.1 Fundamenty** – żelbetowe wylewane.

Ściany fundamentowe z bloczków betonowych typu M. Szczegółowe parametry ław i ścian fundamentowych znajdują się w tomie „Konstrukcja”.

### **6.2 Ściany**

- konstrukcyjne – cegła pełna
- działowe murowane z cegły dziurawki
- kominowe – z kształtek ceramicznych obmurowanych
- zewnętrzne – dwuwarstwowe z cegły szczelinówki gr 38 cm(szczytowe) oraz 25cm (pozostałe) ocieplonej styropianem gr 14 cm metodą lekką moką.
- ściany zewnętrzne osłonowe pomiędzy słupami drewnianymi w fasadzie zewnętrznej hali – z płyt z blachy powlekanej z rdzeniem poliuretanowym gr 10cm.

Uwaga:

Do wysokości 50cm nad terenem stosować w ścianach zewnętrznych cegłę pełną, powyżej – cegłę szczelinówkę. W ścianach zewnętrznych do

wysokości 2 m (ocieplenie metodą lekką mokrą) siatka podwójnie; na krawędziach ścian i okien zastosować narożniki aluminiowe, w miejscu dylatacji profil dylatacyjny.

Klasę cegły oraz markę zaprawy określa tom „Konstrukcja”

### **6.3 Dach**

Dach - płaski jednospadowy nad halą sportową, niższy jednospadowy nad salą fitness, najniżej usytuowany jednospadowy na łączniku oraz nad magazynem.

Konstrukcja dachu sali - z dźwigarów z drewna klejonego o prostym układzie geometrycznym: rama w kształcie „cyrkla” to jest dźwigary z drewna klejonego w spadku min. 10 % oraz słupy w fasadzie zewnętrznej od strony ul. Szkolnej częściowo widoczne od strony wnętrza hali, częściowo wysunięte przed lico elewacji frontowej.

Konstrukcja dachu szatni –również dźwigary z drewna klejonego – proste jednospadowe.

**6.4 Pokrycie** – płyty z blachy powlekanej z rdzeniem z poliuretanu gr 14cm.

Pokrycie dachu wykonać o klasie odporności E15.

W dachu nad salą gimnastyczną zamontować wywietrzaki dachowe z tacami na skropliny. Ponad dachem wywietrzaki izolować wełną mineralną oraz wykonać płaszcze z blachy.

Projektuje się 12 sztuk wywietrzaków jak pokazano na rysunku.

W związku z połączeniem budynku sali fitness oraz projektowanej hali sportowej, w celu prawidłowego odwodnienia projektowanego dachu, na dachu sali fitness wykonać odpowiedni klin ze styropianu z pokryciem z papy termozgrzewalnej ( jak pokazano na rysunku rzutu dachu).

#### **6.5 Strop międzypiętrowy – TERIVA III wg rysunków konstrukcyjnych**

#### **6.6 Podciągi, słupy, wieńce, schody oraz balkon– żelbetowe wylewane.**

Nadproża żelbetowe prefabrykowane typu L.

Opis i rysunki szczegółowe tych i pozostałych elementów konstrukcyjnych znajduje się w tomie „Konstrukcja”.

#### **6.7 Stolarka okienna**

- wewnętrzna – okna wewnętrzne aluminiowe  
( w szatni i pokoju nauczyciela w-f z nawiewnikami ciśnieniowymi)
- zewnętrzna frontowa – okna fasadowe aluminiowe w tzw. „ciepłym” aluminium w kolorze ciemnym grafitowym (okna w hali sportowej, sali fitness oraz w łączniku i wiatrołapie)
- zewnętrzna – okna PCV jak pokazano na rysunkach elewacji i zestawieniach stolarki (w projekcie wykonawczym)

Okna zastosować uchylno-rozwierane zgodnie z rysunkiem zestawienia stolarki.

Wszystkie okna w obiekcie winny mieć możliwość ich otwierania z poziomu podłogi.

Szyby o współczynniku  $K < 1,1 \text{ W/m}^2\text{xK}$

Profile aluminiowe okien i drzwi zewnętrznych tzw „ciepłe”.

W oknach zamontować nawiewniki ciśnieniowe

Pod oknami wykonać wnęki na grzejniki w miejscach jak pokazano na rzutach. Dodatkowo pod oknami umieścić nawiewy dla zwiększenia wydolności wentylacji grawitacyjnej.

Uwaga:

Przy oknach usytuowanych poniżej 2m nad terenem zastosować szyby bezpieczne oraz zawiasy antywłamaniowe.

## **6.8 Stolarka drzwiowa**

- zewnętrzna – aluminiowa z szybami P4 o współczynniku  $K < 1,1 \text{ W/m}^2\text{xK}$  i zawiasami przeciwwłamaniowymi – profile tzw. „ciepłe”.
- wewnętrzna – aluminiowa (drzwi do sali gimnastycznej) z szybami P4 o standardzie nie niższym niż drzwi np. w systemie REYNAERS wzmocnione i przeznaczone do placówek oświatowych.

UWAGA:

W drzwiach przeszklonych wykonać dodatkowo zabezpieczenia przed stłuczeniem w formie poziomych poprzeczek aluminiowych umieszczonych do wysokości 80 cm nad posadzką.

Ślusarkę aluminiową wewnętrzną (okna wewnętrzne do szatni centralnej i w łączniku – umieszczone tuż nad posadzką - zabezpieczyć przed



stłuczeniom balustradą z rury stalowej powlekanej usytuowanej poziomo na wysokości 1,10 m).

Uwaga:

W miejscach wskazanych przez Rzeczoznawcę d/s zabezpieczeń p-poż. zastosować odpowiednie okna i drzwi o odporności ogniowej.

## 6.9 Parapety

- zewnętrzne – blacha powlekana w kolorze elewacji.
- wewnętrzne – terakota.

**6.10 Posadzki** – jak w zestawieniu pomieszczeń poniżej.

NR POM	WYSZCZEGÓLNIENIE	POW. (m <sup>2</sup> )	POSADZKA
--------	------------------	------------------------	----------

### PARTER

0/01	WIATROŁAP	7,25	PŁ. CERAMICZNE
0/02	KORYTARZ	114,92	PCV
0/03	DYŻURKA WOŹNYCH	11,74	PCV
0/04	POM. GOSPODARCZE	4,93	PCV
0/05	SZATNIA	67,45	PCV
0/06	MAGAZYN	6,56	PCV
0/07	SALA FITNESS	167,52	PANELE DREWN.
0/8	MAGAZYN	19,10	PCV
0/9	WC	40,30	PŁ. CERAMICZNE

0/10	POM. GOSPODARCZE	8,64	PCV
0/11	KLATKA SCHODOWA	8,10	PŁ. CERAMICZNE
0/12	KOMUNIKACJA	69,64	PCV
0/13	ŁAZIENKA	2,54	PŁ. CERAMICZNE
0/14	POKÓJ TRENERA	13,89	W. DYWANOWA
0/15	SZATNIA	15,48	PCV
0/16	UMYWALNIA	8,90	PŁ. CERAMICZNE
0/17	ŁAZIENKA NIEPEŁNOSP.	6,32	PŁ. CERAMICZNE
0/18	ŁAZIENKA NIEPEŁNOSP.	6,32	PŁ. CERAMICZNE
0/19	UMYWALNIA	8,90	PŁ. CERAMICZNE
0/20	SZATNIA	15,48	PCV
0/21	SZATNIA	18,95	PCV
0/22	UMYWALNIA	15,91	PŁ. CERAMICZNE
0/23	WC	1,41	PŁ. CERAMICZNE
0/24	WC	1,41	PŁ. CERAMICZNE
0/25	UMYWALNIA	15,91	PŁ. CERAMICZNE
0/26	SZATNIA	18,95	PCV
0/27	POM. GOSPODARCZE	8,64	PCV
0/28	KLATKA SCHODOWA	8,10	PŁ. CERAMICZNE
0/29	MAGAZYN	42,78	PCV
0/30	MAGAZYN	42,78	PCV
0/31	SALA GIMNASTYCZNA	979,20	PCV (SPORTOWA)
<b>POW. UŻYTKOWA PARTERU</b>		<b>1.758,02 m2</b>	

## PIĘTRO

1/01	KLATKA SCHODOWA	22,25	PŁ. CERAMICZNE
1/02	SZATNIA	18,95	PCV
1/03	UMYWALNIA	15,91	PŁ. CERAMICZNE
1/04	WC	1,41	PŁ. CERAMICZNE
1/05	WC	1,41	PŁ. CERAMICZNE
1/06	UMYWALNIA	15,91	PŁ. CERAMICZNE
1/07	SZATNIA	18,95	PCV
1/08	SIŁOWNIA	58,31	POLIURETAN
1/09	POKÓJ TRENERA	15,79	W. DYWANOWA
1/10	ŁAZIENKA	2,54	PŁ. CERAMICZNE
1/11	POKÓJ BIUROWY	22,95	PCV
1/12	KLATKA SCHODOWA	21,58	PŁ. CERAMICZNE
1/13	KOMUNIKACJA	63,52	PCV
<b>POW. UŻYTKOWA PIĘTRA</b>		<b>279,48 m<sup>2</sup></b>	

**RAZEM POWIERZCHNIA UŻYTKOWA 2.037,50 m<sup>2</sup>**

W hali sportowej projektuje się posadzkę sportową PCV o parametrach nie gorszych niż np. LINODUR DD.

Konstrukcję podłogi sportowej pokazano na rysunku szczegółowym w projekcie wykonawczym.

Ruszt pod trybunami zagęścić, to znaczy wykonać o rozstawie desek co 25cm.

Podłogi na gruncie w całym obiekcie ocieplić w pasie 1m warstwą styropianu gr.15cm o parametrach do ociepleń podposadzkowych.

W styku posadzek: sportowej i PCV na parterze wykonać odpowiednią dylatację przykrytą jednostronnie zamocowaną perforowaną listwą mosiężną (dotyczy 2 drzwi wejściowych na salę gimnastyczną oraz drzwi z sali do magazynu). Listwa o szerokości min.80 mm perforowana, grubość blachy 1 mm. Mocowanie do podłoża od strony „niepracującej” posadzki – to jest do spoczników klatek schodowych i posadzki magazynu, za pomocą wkrętów z łbem ukrytym w powierzchni zewnętrznej listwy.

W sali fitness wykonać posadzkę z paneli drewnianych o parametrach nie gorszych niż np. deska BARLINEK SPORT.

W siłowni zastosować posadzkę sportową bezspoinową poliuretanową złożoną z maty elastycznej z granulatu gumowego gr 4 mm ( warstwa bazowa) oraz wylewki poliuretanowej gr 2 mm.

Powinna to być wykładzina sportowa poliuretanowa o gr. min.6 mm dostępna w min 21 kolorach. Parametry techniczne zastosowanej wykładziny sportowej mają być nie gorsze niż np. wykładzina CONIPUR HG.

W pokojach dla trenerów oraz biurowym – wykładzina dywanowa o standardzie nie niższym niż np, BURMATEX.

Pozostałe posadzki ( korytarze, szatnia centralna, szatnie dla sportowców, magazyn) wykonać z PCV.

Ilekcóż mowa w projekcie o wykładzinach PCV, projektant zaleca zastosowanie wykładziny o cechach i parametrach technicznych nie gorszych niż np. wykładzina POLYFLOR 2000 PuR.

W umywalniach i WC zastosować płytki terakota antypoślizgowe min. V klasa ścieralności.

W umywalniach wykonać odwodnienia posadzek kratkami ściekowymi.

Na klatkach schodowych zastosować płytki terakota z nastopnicami ryflowanymi.

Podesty klatek schodowych - również płytki terakota.

**6.11 Balustrady** – klatki schodowej i balkonu - metalowe malowane proszkowo. Przęsła wykonać jako przezroczyste z nietłukącego np. PLEXIGLASSu.

## **6.12 Wykończenie ścian**

- malowanie emulsyjne w kolorach jasnych w uzgodnieniu z projektantem i Użytkownikiem na etapie realizacji
  - w umywalniach, gabinecie lekarskim i pomieszczeniach wc – glazura do wysokości 2,20m - płytki o standardzie nie niższym niż np. TUBĄDZIN: zastosować płytki ściennie i podłogowe z określonych kolekcji (np. TAMIZA, NOSTALGIA) w dwu kolorach: np. morskim i np. piaskowym. Lustro nad umywalkami klejone do ściany pomiędzy płytkami. Podczas realizacji konieczny jest kontakt z projektantem celem uzgodnienia płytek wybranego producenta przed ich zakupem i montażem.
  - ściany korytarzy i klatek schodowych - do wysokości 60 cm wykończyć farbą zmywalną akrylową matową
  - powyżej wyprawy j.w., to jest powyżej 60 cm, zastosować okładzinę ścienną z płyty meblowej o szerokości 2x20 cm w kolorze drewna bukowego z rozsunięciem 20cm z pasem płytek ceramicznych o szerokości 2x10cm matowych w kolorze ceglastym pomiędzy płytą meblową.
- Powyżej - malowanie emulsyjne w kolorze jasnym kremowym.

### **6.13 Sufity**

- na parterze w szatniach tradycyjnie tynkowane
- w pomieszczeniach na piętrze oraz w częściach parterowych obiektu, w związku z przekryciem tychże pomieszczeń dźwigami z drewna klejonego, wykonać sufity z kartongipsu
- w hali sportowej oraz sali fitness - sufit podwieszany akustyczny ( w hali sportowej dodatkowo odporny na uderzenia piłką - odpowiedni do sal sportowych o standardzie nie niższym niż np. ROCKFON)

**6.14 Rynny i rury spustowe, obróbki blacharskie** - wykonać z blachy powlekanej w kolorze elewacji.

Na budynku sali zamontować rynny o średnicy 20 cm, rury spustowe (projektuje się 6 rur spustowych o średnicy 18 cm każda).

Odwodnienie łącznika – 4 rury spustowe o średnicy 16 cm)

Usytuowanie rur spustowych oraz spadki rynien pokazano na rzucie dachu.

### **6.15 Izolacje**

- przeciwwilgociowe – folia jako izolacja posadzki na gruncie oraz folia w pomieszczeniach mokrych
- termiczna – styropian gr 14cm dla ścian ocieplonych tradycyjną metodą lekka mokra, poliuretan gr 10cm dla ścian osłonowych w fasadzie od strony ul. Szkolnej  
styropian gr 15cm w pasie przyściennym 1m dla podłóg na gruncie  
dach – rdzeń z poliuretanu gr 14 cm- co najmniej o klasie odporności E15

- akustyczna – styropian na stropie międzypiętrowym gr 2cm

## **6.16 Wentylacja**

Pomieszczenia zwentylować wentylacją grawitacyjną. Kominy wentylacyjne wyprowadzić ponad dach na wysokość min. 40 cm od poziomu dachu do spodu wylotu komina. Wyloty wykonać z boków kominów. Kominy przykryć czapkami kominowymi. Kominy otynkować w kolorze podstawowym elewacji.

Pomieszczenie sali sportowej zwentylować wywiewnikami dachowymi wyposażonymi w tace do gromadzenia skroplin. Zastosować 12 sztuk wywiewników ( ze wspomaganiem) zgodnie z projektem branży sanitarnej. Pod oknami wykonać nawiewy. Pod fasadą aluminiową, nad grzejnikami w sali gimnastycznej, wykonać nawiewy regulowane po 2 w każdym polu pomiędzy słupami - o wymiarach 5x25 cm . Od strony elewacji frontowej zamaskować otwory elementami fasadowymi w technologii i kolorystyce wybranej dla całego budynku np. Reynobond lub Reynaers. Elementy montować w dystansie od ściany w celu umożliwienia skutecznego nawiewu.

W oknach zamontować dodatkowo nawiewniki ciśnieniowe.

Podłogę sportową wentyluje się grawitacyjnie poprzez wykonanie 2 - centymetrowej szczeliny w dystansie od ściany i przykrycie jej odpowiednimi listwami perforowanymi. Ponadto należy wykonać wentylację mechaniczną podłogi sportowej polegającą na zastosowaniu wentylacji wyciągowej za pomocą 3 wentylatorów (po 1 na każde 400m<sup>2</sup> podłogi sportowej).

Pozostałe urządzenia wentylacyjne opisano w tomie „Instalacje sanitarne”.

## **7 Projektowane roboty w istniejącym obiekcie szkoły**

### **7.1 Roboty rozbiórkowe**

Projektuje się rozbiórkę istniejących drzwi zewnętrznych i fragmentu okna klatki schodowej. Roboty rozbiórkowe wykonać zgodnie ze specyfikacją techniczną oraz obowiązującymi przepisami i normami.

### **7.2 Pozostałe do wykonania prace w istniejącym budynku**

W związku z koniecznością podniesienia posadzki wejścia o 14 cm, projektuje się wykonanie nadbudowy istniejącego podestu klatki schodowej. Podniesienie to wykonać w lekkiej konstrukcji drewnianej i wyłożyć wykładziną PCV, jaka zostanie zastosowana w projektowanym obiekcie. W miejscu wymontowanych drzwi zamontować nowe drzwi wewnętrzne EI 60 aluminiowe o wysokości mniejszej o 14 cm niż wymontowane drzwi istniejące. Należy także dokonać korekty stolarki okiennej istniejącej klatki schodowej (zmniejszyć okno oraz podmurować podokiennik na odpowiednią wysokość.

## **8. Elewacja – kolorystyka**

Projektuje się kolorystykę w tynku silikatowym jak pokazano na rysunkach elewacji.

Zastosowano kolory z palety np. BAUMIT. W przypadku zastosowania innych niż w projekcie wypraw tynkarskich, konieczny jest kontakt z projektantem w celu uzgodnienia zamiennej palety barw.



Daszki nad wejściami – wykonać w konstrukcji żelbetowej z pokryciem z papy termozgrzewalnej.

## **9. Przystosowanie obiektu do potrzeb osób niepełnosprawnych**

Budynek projektowanej sali gimnastycznej zostanie, oprócz standardowego wyposażenia sportowego (sprzętu montowanego na stałe i przenośnego), wyposażony kompleksowo w celu jego przystosowania dla potrzeb osób niepełnosprawnych.

W tym celu projektuje się:

- zewnętrzne pochylnie umożliwiające dostęp z zewnątrz do budynku łącznika i projektowanej hali sportowej
- klatka schodowa – bieg wyrównawczy do zespołu dydaktycznego w istniejącym budynku – zostanie wyposażona w rozkładaną platformę pochyłą jak pokazano na rysunku
- umywalnie na poziomie parteru w 2 projektowanych zespołach szatniowych zostaną wyposażone w pełen program łazienek dla niepełnosprawnych wraz z niezbędnymi uchwytami oraz armaturą do korzystania przez osoby o różnym stopniu niepełnosprawności

## **10. Projektowane roboty rozbiórkowe budynków na terenie**

### **10.1 Opis stanu istniejącego budynku hydroforni**

Budynek hydroforni jest obiektem parterowym, murowanym, niepodpiwniczonym z dachem płaskim o konstrukcji żelbetowej, krytym

papą. Drzwi i okna stalowe. W oknach kraty stalowe. Teren wokół hydroforni jest ogrodzony siatką stalową na słupkach stalowych.

Dane liczbowe:

- pow. zabudowy      44,01 m<sup>2</sup>
- pow. użytkowa      40,05 m<sup>2</sup>
- kubatura            221 m<sup>3</sup>

## **10.2 Opis stanu istniejącego budynku hali sportowej.**

Budynek jest częściowo jednokondygnacyjny - sala sportowa, częściowo dwukondygnacyjny – zaplecze hali usytuowane w dwu kondygnacjach w szczycie budynku. Budynek jest zagłębiony ok. 1m poniżej terenu. Do hali prowadzą w dół poniżej terenu schody zewnętrzne betonowe – wejście na poziom posadzki hali sportowej oraz schody żelbetowe zewnętrzne na wysoki parter. Ponadto hala ma dwa wyjścia zlokalizowane po obu jej stronach (na środku dłuższych boków). Budynek jest murowany, konstrukcja dachu drewniana – dźwigary kratowe dwuspadowe - kryta papą. Strop międzypiętrowy gęstożebrowy, schody wewnętrzne żelbetowe z nastopnicami z lastrico. Posadzka sali sportowej jest drewniana – parkiet dębowy. Pozostałe posadzki – płytki terakota. Budynek jest wyposażony w podstawowe sieci: wodociągową, ciepłą (z istniejącej kotłowni na terenie szkoły) oraz elektroenergetyczną.

Ściany piwnic w konstrukcji tradycyjnej, ściany parteru – osłonowe z płyt paździeżowych z wkładką z azbestu. Od strony wewnętrznej ściany wyłożone boazerią drewnianą. Drzwi zewnętrzne i wewnętrzne drewniane.

Okna zewnętrzne i wewnętrzne również drewniane – zespolone. Hala jest wyposażona w drabinki i kosze zamontowane na stałe. W umywalniach znajdują się urządzenia sanitarne. W hali do chwili obecnej prowadzone są zajęcia wychowania fizycznego.

Dane liczbowe:

- pow. zabudowy        343,15 m<sup>2</sup>
- pow. użytkowa        389,84 m<sup>2</sup>
- kubatura              2.058 m<sup>3</sup>

### **10.3 Orzeczenie techniczne o konieczności dokanania rozbiórek**

Konieczność rozbiórki budynku hydroforni związana jest z usytuowaniem projektowanej sali gimnastycznej w miejscu, gdzie zlokalizowany jest budynek hydroforni.

Istniejąca hala sportowa w chwili obecnej jest użytkowana jako hala sportowa zespołu szkół. Obiekt funkcjonuje od kilkadziesiąt lat. Stan techniczny zły, nie stwarza wprawdzie zagrożenia i nie grozi zawaleniem, jednakże jego remont jest nieopłacalny, budynek jest technicznie zużyty.

Z punktu widzenia potrzeb Użytkownika, po wybudowaniu nowej pełnowymiarowej hali sportowej będzie zupełnie niewykorzystany i niefunkcjonalny, nie przedstawiający żadnej wartości użytkowej.

Rozbiórka hali jest konieczna nie tylko z uwagi na fakt budowy nowej hali sportowej, ale również z powodu jej złego stanu technicznego oraz zastosowania w ścianach zewnętrznych zagrażającego zdrowiu, niebezpiecznego materiału jakim jest azbest.

## 10.4 Opis prac rozbiórkowych

Teren, na którym prowadzone będą prace rozbiórkowe, powinien być ogrodzony i oznakowany w sposób zabezpieczający osoby postronne przed wejściem na teren rozbiórek. Prace winny być prowadzone przy użyciu sprzętu mechanicznego. Przed przystąpieniem do ich prowadzenia należy odłączyć wszystkie instalacje i media (miejsca odłączenia zlokalizować poza obrębem robót budowlanych). Roboty powinny być prowadzone w sposób nie naruszający stateczności rozbieranych obiektów, czyli w taki sposób, aby usuwanie jednego elementu nie powodowało utraty stateczności i przewrócenia fragmentów konstrukcji. Niedopuszczalne jest dokonywanie rozbiórki przez podkopywanie lub podcinanie konstrukcji od dołu.

Roboty rozbiórkowe prowadzić pod kierownictwem osoby posiadającej stosowne uprawnienia z zastosowaniem wszelkiej ostrożności, z zachowaniem przepisów BHP przy robotach rozbiórkowych, a w szczególności:

- stosować odpowiednie narzędzia i sprzęt,
- stosować urządzenia zabezpieczające i ochronne,
- stosować środki zabezpieczające pracowników,
- zapewnić bezpieczeństwo publiczne.

Kolejność prowadzenia prac rozbiórkowych:

- demontaż i odcięcie instalacji i mediów
- rozbiórka krat zewnętrznych i ogrodzenia stalowego
- rozbiórka stolarki i ślusarki okiennej i drzwiowej (zdjęcie drzwi z zawiasów, demontaż ościeżnic, wyjęcie okien, demontaż ościeżnic, odspawanie okien stalowych)

- rozbiórka pokrycia dachowego
- rozbiórka konstrukcji dachu
- rozbiórka stropu
- rozbiórka ścian
- częściowa rozbiórka fundamentów
- zasypanie dołu po rozbiórce piaskiem gruboziarnistym
- segregacja odpadów, transport i utylizacja

W czasie prowadzenia prac rozbiórkowych materiały należy segregować i oddzielać te, które można wykorzystać jako surowce wtórne (metal, szkło).

#### UWAGA:

Podczas prowadzenia prac rozbiórkowych elementów budynku zawierających materiały niebezpieczne np. azbest znajdujący się w ścianach zewnętrznych, zachować szczególną ostrożność oraz stosować wszelkie obowiązujące przepisy i procedury konieczne do prowadzenia prac przy usuwaniu wyrobów zawierających materiały niebezpieczne w tym szczególnie azbest, a także poddać (po dokonaniu demontażu) w/w materiał odpowiedniej utylizacji przeprowadzonej przez firmę do tego upoważnioną.

### **11. Uwagi końcowe**

- Prace prowadzić pod nadzorem autorskim.
- Wszystkie zastosowane do budowy materiały i wyroby budowlane winny być dopuszczone do stosowania w budownictwie ze szczególnym uwzględnieniem sportowych obiektów szkolnych.

- Prace należy wykonywać zgodnie ze sztuką budowlaną, a także zgodnie z technologią zalecaną przez producentów materiałów i wyrobów zastosowanych do wykonania obiektu.
- Ewentualne zmiany materiałów budowlanych winny uzyskać pisemną akceptację Inwestora i jednostki projektowej.
- Szczegółowy opis zastosowanych rozwiązań materiałowych i technicznych oraz warunków ich wykonania znajduje się również w teczce „Konstrukcja” oraz w „Specyfikacji technicznej”.
- Prace budowlane, rozbiórkowe i adaptacyjne wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami ze szczególnym uwzględnieniem Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002r (Dz.U. Nr 75, poz. 690) oraz zgodnie z obowiązującymi procedurami
- W przypadku wątpliwości lub pojawienia się na budowie nieprzewidzianych w projekcie okoliczności, konieczny jest kontakt z jednostką projektową
- Wytyczne do sporządzenia planu BIOZ znajdują się w odrębnym tomie
- Projekt jest chroniony Prawem Autorskim.

Opracowanie: