

**MBP MAZOWIECKIE BIURO PROJEKTÓW**  
**mapro**  
 sp. z o.o. 09-402 PŁOCK UL. KOLEGIALNA 28 tel. 262-95-51

Umowa Nr <b>23/2005</b>		Branża: architektoniczno-budowlana	
Obiekt <b>SALA GIMNASTYCZNA</b> przy Szkole Podstawowej w <b>MARKACH</b> ul. Duża 3, działka nr 11			
Stadium – Rodzaj pracy: <b>PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA</b> <b>PROJEKT BUDOWLANY</b>			
Zamawiający: MIASTO MARKI			
<b>ZESPÓŁ PROJEKTOWY</b>			
Stanowisko. uprawnienia	Imię i nazwisko.	Zakres opracowania	Podpis i pieczęć
Projektant mgr inż. arch. Upr. 62/88	<b>Mirosława Gardecka-Szykiedans</b>	ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. Mirosława Gardecka-Szykiedans upr. bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej nr 62/88 wpis M.O.I.A nr MA-0211
Sprawdzający mgr inż. arch. Upr. 95/94	<b>Małgorzata Gontarek</b>	ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. Małgorzata Gontarek Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej nr ewid. 95/94
Projektant mgr inż. upr. 127/88	<b>Janusz Zawadzki</b>	KONSTRUKCJE	mgr inż. Janusz Zawadzki upr. bud. do projektowania i kierowania rob. budowl. bez ograniczeń w specjalności konstr.-bud., w ograniczonym zakresie w specjalności architekt. nr ewid. 25/85; 127/88
Sprawdzający mgr inż. upr. 117/88	<b>Jadwiga Wrona</b>	KONSTRUKCJE	mgr inż. Jadwiga Wrona Upr. bud. do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w spec. konstr.-bud. z ograniczeniami w spec. architektonicznej nr ewid. 113/84; 117/88
Projektant mgr inż. upr. 1/98	<b>Bogdan Tyburski</b>	INSTALACJE SANITARNE	mgr inż. Bogdan Tyburski upr. bud. nr 1/98 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń sanitarnych
Sprawdzający mgr inż. Upr. 28/98	<b>Andrzej Makowski</b>	INSTALACJE SANITARNE	mgr inż. Andrzej Makowski upr. bud. nr 28/98 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń sanitarnych
Projektant tech. Upr. 29/89	<b>Jadwiga Stasiak</b>	INSTALACJE ELEKTRYCZNE	Jadwiga Stasiak Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacje elektryczne nr ewid. 18/77 i 29/89
Sprawdzający mgr inż. Upr. 11/Wa/72	<b>Stanisław Ossowski</b>	INSTALACJE ELEKTRYCZNE	mgr inż. Stanisław Ossowski upr. bud. nr 11/Wa/72 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych
Opracowanie jest zgodne z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej, które miały zastosowanie przy wypracowywaniu projektu widzenia celu, którego dotyczy.			
Klasyfikacja Archiwalna	Data: luty/marzec 2006 <b>PREZES ZARZĄDU</b> M.B.P. "MAPRO" sp. z o.o. Podpisz o.o. mgr inż. Zbigniew Ulicki		

## spis treści

– opis projektu zagospodarowania	str.1-5
– opis architektoniczny	str. 6-13
– opis konstrukcji i obliczenia	str.14-33
– opis instalacji sanitarnych	str. 34-50
– opis instalacji elektrycznych	str. 51
– opis ochrony p.poż	str. 52-53
– informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	str. 54
– wypis i wyrys z miejscowego planu zagosp.przestrzennego	str. 55-56
– warunki przyłączenia mediów	str. 57-65
– uzgodnienie projektowanej wycinki drzew	str.66
– koordynacja usytuowania proj.sieci uzbrojenia terenu	str. 67
– Plansza uzgodnienia uzbrojenia terenu z uzgodnieniem Centralnym Węzłem Łączności MON	str 68
– decyzja na lokalizację zjazdu na drogę miejską	str. 69
– decyzja na wykonanie uzbrojenia terenu w pasie drogi miejskiej	str. 70

## RYSUNKI

- nr 1 – plansza zagospodarowania terenu opracowania  
z uzgodnieniami higien.- sanit., p.poż., bhp
- 2 – rzut fundamentów
- 3 – rzut parteru z uzgodnieniami higien.- sanit., p.poż., bhp
- 4 – rzut piętra i antresoli/widowni
- 5 – rzut dachu
- 6 – przekroje A-A.B-B
- 7 – przekrój C-C
- 8 - elewacje
- 9 – elewacje kolorystyka
- 10 – zestawienie drzwi płytowych
- 11 – zestawienie okien
- 12 – zestawienie drzwi aluminiowych
- 13 – wykaz ślusarki
- 14 – balustrada schodów na galerię
- 15 – balustrada galerii /widowni
- 16 – balustrada na widowni
- 17 – detal podłogi sportowej
- 18 - szczegół pokrycia sali sportowej
- 19 – balustrada pochylni dla niepełnosprawnych
- 20 - balustrada schodów ewakuacyjnych zewnętrznych
- 21 – układ elementów konstrukcyjnych – rzut parteru
- 22 - układ elementów konstrukcyjnych nad salą sportową – rzut galerii
- 23 – schemat konstrukcyjny ściany szczytowej w osi
- 24 - schemat konstrukcyjny ściany szczytowej w osi



## PRZEDMIOT INWESTYCJI

### **SALA GIMNASTYCZNA przy Szkole Podstawowej w MARKACH**

**przy ul. Dużej 3, dz.nr 11**

Podstawa opracowania – MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA MARKI II zatwierdzony uchwałą nr XXXV/404/2002 Rady Miasta Marki z dnia 24 kwietnia 2002r – obszarznaczony na rysunku planu symbolem 71 UO – przeznaczenie terenu: **usługi oświaty**.

## **PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA**

### **1. STAN ISTNIEJĄCY –**

Teren inwestycji, oznaczony na planie literami A,B,C,D,E,-A stanowi działkę szkolną.

Obszar ten znajduje się w bezpośrednim sąsiedztwie terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i wielorodzinnej.

Budynek szkolny wzniesiony w połowie lat sześćdziesiątych w technologii tradycyjnej. Ściany murowane z cegły, stropy typu DZ-4, dach – stropodach, ocieplony żużlem granulowanym, kryty papą na szlichcie cementowej. Obiekt składa się z budynku głównego dwukondygnacyjnego, częściowo podpiwniczonego, i jednokondygnacyjnej sali gimnastycznej z zapleczem.

Działka szkolna znajduje się w obrębie o zróżnicowanej konfiguracji terenu, jednak obszar posadowienia szkoły i projektowanej sali gimnastycznej jest płaski. Budynek szkolny zlokalizowany jest na szczycie wzniesienia ze spadkiem zbocza/10-12%/ w kierunku południowym do ul.Dużej. Różnica poziomów wynosi ok.5 m między rzędną terenu przy ulicy a rzędną wejścia do budynku, na długości ok.40-45m.

Dojazd i dojście do szkoły istnieje od ul.Dużej, od strony południowo-wschodniej.

Na terenie przeznaczonym pod salę gimnastyczną znajdują się obecnie - boisko asfaltowe i ziemne oraz istniejąca sala gimnastyczna przeznaczona do rozbiórki / wg opracowanej dokumentacji.

Znaczna część terenu szkolnego po stronie południowej, zachodniej i północnej jest zadrzewiona – rosną tu przede wszystkim sosny.

Na terenie inwestycji znajdują się sieci infrastruktury technicznej – kanalizacja sanitarna z odprowadzeniem do zbiornika na ścieki, przyłącze wodociągowe i gazowe. Ponad to w liniach rozgraniczających ulicy znajdują się - sieć



wodociągowa i gazowa oraz linia energetyczna. W trakcie projektowania jest sieć kanalizacji sanitarnej i deszczowej.

WARUNKI GRUNTOWO-WODNE proste określono na podstawie dokumentacji badań geotechnicznych podłoża gruntowego opracowanej przez <PROGEO> Warszawa, ul. Saska 7d. Na terenie objętym projektowaniem występują – warstwa humusu i nasypów do głębokości 0,6-0,8 m ppt, głębiej zalegają rodzime warstwy mineralne - piaski drobne i średnie średnio zagęszczone do głębokości 6,0m ppt. Wody gruntowej nie stwierdzono.

## 2. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE

Projektowaną SAŁĘ GIMNASTYCZNĄ zlokalizowano po północno-zachodniej stronie budynku szkolnego w miejscu istniejącej sali gimnastycznej/przeznaczonej do rozbiórki/, częściowo na boisku asfaltowym i ziemnym.

Projektowana sala będzie połączona bezpośrednio z budynkiem szkolnym i będzie pełnić funkcje dla realizacji zajęć szkolnych oraz może być wykorzystana komercyjnie.

Główne dojście do obiektu sportowego projektuje się od strony południowej. Przejście piesze projektuje się od wejścia i dojścia głównego do szkoły, wzdłuż południowej ściany budynku. Projektuje się nowy/drugi wjazd na teren i projektowany parking. Na zadrzewionym terenie, na południowym zboczu wzniesienia projektuje się parking na 20 miejsc postojowych dla samochodów osobowych + 3 miejsca dla autobusów lub 10 dla samochodów osobowych, dojazd i miejsca postojowe dla osób niepełnosprawnych zapewnia dojazd istniejący.

Zróżnicowane ukształtowanie terenu, wielkość działki, istniejące zagospodarowanie (centralne usytuowanie budynku szkolnego), założona przez inwestora wielkość hali sportowej determinują jedyną możliwą lokalizację projektowanych obiektów.

Lokalizacja projektowanego budynku zachowuje wyznaczone linie rozgraniczające inwestycji.

W zakresie infrastruktury technicznej projektuje się -

- likwidację (rozbiórkę lub zasypanie) istniejących podziemnych sieci kolidujących z projektowanym budynkiem

- nowe przyłącza - UZBROJENIE TERENU

przyłącze wodociągowe – z rur PE Ø63 od istniejącego wodociągu Ø160 w ul. Dużej  
kanalizacja sanitarna – z rur PVC kielichowych klasy S z odprowadzeniem do  
projektowanego zbiornika szczelnego na ścieki zlokalizowanego 30 m na południe  
od wejścia głównego, zbiornik na ścieki – żelbetowy Ø 5,0m, pojemność 30m<sup>3</sup>  
kanalizacja deszczowa – z rur PVC kielichowych klasy S z odprowadzeniem wód  
deszczowych docelowo do projektowanej sieci w ul. Dużej,  
przyłącze gazowe Ø32 PE- do celów grzewczych poprowadzona od istniejącego  
sieci gazowej Ø80 w ul. Dużej do projektowanej kotłowni w obiekcie sportowym  
energia elektryczna- zasilanie energetyczne doprowadzone będzie linią kablową ze  
stacji transformatorowej do projektowanego WZL z opomiarowaniem  
zlokalizowanego w szafce licznikowej

#### BILANS POWIERZCHNI

powierzchnia terenu działki = 1,4473 ha

istniejące powierzchnia zabudowy = 1468,0 m<sup>2</sup>

w tym istn. sala gimnastyczna = 280,0m<sup>2</sup>

powierzchnia boiska asfaltowego = 1047,0m<sup>2</sup>, z tego 520,0m<sup>2</sup> do likwidacji

powierzchnie utwardzone dojazdów i dojść = 1340,0m<sup>2</sup>

z tego 180,0m<sup>2</sup> do likwidacji

tereny zielone zadrzewione = ok. 4780,0m<sup>2</sup>, z tego ok. 1350,0m<sup>2</sup> do usunięcia

#### projektowane

powierzchnia zabudowy sali gimnastycznej = 2196,0 m<sup>2</sup>

powierzchnia schodów zewnętrznych i pochylni = 50,0 m<sup>2</sup>

powierzchnia dojść pieszych = 700,0m<sup>2</sup>

powierzchnia parkingu = 860,0m<sup>2</sup>

#### KOMUNIKACJA

Dostęp – dojazd i dojście istniejące do budynku szkolnego i projektowane do  
budynku sali sportowej, bezpośrednio z ul. Dużej. Proponuje się modernizację  
istniejącego dojazdu do zaplecza szkoły i sali sportowej.

Miejsca parkingowe projektowane - w liczbie 20 + 10 (lub 3 dla autokarów) + 2(3) dla  
niepełnosprawnych.



OGRODZENIE – istniejące,

projektuje się wykonanie bramy rozsuwanej szerokości 5,0m , przy projektowanym wjeździe

#### OCHRONA ŚRODOWISKA

Nie przewiduje się zagrożeń dla środowiska , zdrowia i higieny użytkowników związanych z projektowanymi obiektami i ich otoczeniem –

- odpadki stałe gromadzone w pojemnikach zamykanych, wywożone przez odpowiednie służby do utylizacji lub na wysypisko
- ścieki sanitarne odprowadzane do szczelnego zbiornika podziemnego, wywożone okresowo do oczyszczalni
- ogrzewanie z własnej projektowanej kotłowni zasilanej gazem ziemnym
- w obrębie projektowanej inwestycji zinwentaryzowano 10 rosnących pojedynczych drzew oraz oznaczono na mapie projektu zagospodarowania ok.3000,0m<sup>2</sup> gruntu zadrzewionego obsadzonego sosnami

#### WYKAZ DRZEW

Oznaczenie NR	NAZWA	Obwód pnia [cm]	uwagi	przeznaczenie
1	Topola czarna	230		Do wycięcia
2	Topola czarna	130		Do wycięcia
3	Topola czarna	83		Do wycięcia
4	Topola czarna	80		Do wycięcia
5	Brzoza brodawkowata	117		Do wycięcia
6	Topola czarna	146		Do wycięcia
7	Topola czarna	160		Do wycięcia
8	Topola czarna	185	ew. do pozostawienia	Do wycięcia
9	Topola czarna	170		Do wycięcia
10	Topola czarna	116		Do pozostawienia
11	Sosna czarna	Od 32,40, 58 do 70,75,86	Sztuk 50	Do wycięcia

**przeznaczono do usunięcia 8(9) drzew oraz ok. 50 sztuk sosen** na obszarze 1350 m<sup>2</sup> powierzchni terenu zadrzewionego / w miejscu projektowanego wjazdu, parkingu, dojścia pieszego i przyłączy mediów technicznych, oznaczonych na planszy proj. Zagospodarowania - nr 11. Właściwa ilość drzew przeznaczonych do usunięcia możliwa będzie po wytyczeniu projektowanego zagospodarowania.

**W zamian inwestor posadzi taką samą ilość drzew** – proponuje się - sosnę czarną i brzozę brodawkowatą, jako uzupełnienie istniejącego obszaru zadrzewionego.

Oddziaływanie zaprojektowanych obiektów i urządzeń nie przekracza dopuszczalnych standardów poza teren lokalizacji. Wpływ na środowisko zamyka się w obrębie działki przeznaczonej pod inwestycję.

Teren objęty projektowaniem nie znajduje się w obszarze występowania szkód górniczych.

#### OCHRONA KONSERWATORSKA

Działka i tereny sąsiednie nie są objęte ochroną konserwatorską.

#### OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

- zaopatrzenie wodne do celów p.poż. – 2 hydranty istniejące w sieci wodociągowej ulicznej w odległości ok. 50,0m od obiektów szkolnych
- dojazd do terenu z ulicy miejskiej
- wjazd na teren i dojazd do budynków – bezpośredni istniejący, na terenie plac manewrowy 20x20[m]

*M. Syta*



## **PROJEKT ARCHITEKTONICZNY**

Budynek SALI GIMNASTYCZNEJ z zapleczem, połączony bezpośrednio z budynkiem szkolnym.

Funkcję obiektu zaprojektowano zgodnie z wytycznymi inwestora uwzględniając jednocześnie „Wytyczne programowo-funkcjonalne do projektowania hal sportowych” zatwierdzone i zalecane do stosowania przez (U.K.F.i S.) M.E.N i S.

### **ROZWIĄZANIA FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNE**

**Obiekt sportowy** stanowi rozbudowę szkoły, a konstrukcyjnie samodzielny obiekt, połączony funkcjonalnie z istniejącym budynkiem szkolnym, przeznaczony do prowadzenia szkolnych zajęć sportowych. Jednocześnie obiekt jest przystosowany do pełnienia funkcji wielofunkcyjnego ośrodka rekreacyjno-sportowego, organizowania imprez środowiskowych, uprawiania sportu przez okolicznych mieszkańców itp. Posiada również dodatkowe pomieszczenia administracyjne.

Budynek sali – parterowy, jednoprzestrzenny z antresolą -galerią,

Część ogólna, sale pomocnicze i zaplecza – parterowe, funkcje administracyjne – na piętrze nad częścią strefy ogólnej.

Obiekt niepodpiwniczony w technologii tradycyjnej.

Boisko główne sali sportowej – 22x44 [m] z obrzeżami dla boiska do piłki ręcznej, koszykówki i siatkówki oraz tenisa.

Pomieszczenia dydaktyczne, ogólne, zapleczy i pomocnicze zaprojektowano wzdłuż trzech boków sali na poziomie +/- 0,00 areny sportowej.

#### **Strefa ogólna**

- wejście główne, HOL z kasą, szatnią ogólną i węzłem sanitarnym ogólnym
- bufet -kawiarenka
- WIDOWNIA – stała na antresoli dla 330 widzów  
miejsca dla niepełnosprawnych na płycie boiska,
- komunikacja ,schody na widownię i ewakuacyjne

#### **Strefa uczniów / zawodników**

- przejście ze szkoły poprzez obecne wejście do części sportowej- hol/łącznik
- sala sportowa – boisko ma wymiary 22x44[m]  
z polami głównymi do piłki ręcznej(20x40), do piłki koszykowej(15x28), do tenisa(10,97x23,77), do siatkówki 9x18,  
podział areny kotarą zwijaną na 2 pola treningowe z boiskami poprzecznymi treningowymi



- 2 zespoły sanitarne = przebieralnia + umywalnia i wc / przy sali głównej przystosowane dla osób niepełnosprawnych
- pokój dla trenerów, nauczycieli WF, z łazienką, z funkcją pokoju kontrolnego
- pokój sędziów z łazienką
- stanowisko/pokój spikerskie
- 2 sale pomocnicze uzupełniające
- 4 zespoły sanitarne = przebieralnia + umywalnia i wc , po dwa przy każdej sali
- 2 pokoje instruktorów-trenerów

**Strefa administracyjna / na piętrze nad częścią strefy ogólnej**

- 4 pokoje biurowe
- 2 wc

Ponad to -

- pomieszczenia magazynowe – magazyny na sprzęt sportowy, magazynek gospodarczy
- pomieszczenia techniczne - kotłownia gazowa, wentylatornia,

Użytkowanie przez osoby niepełnosprawne –

- wejście z zewnątrz po pochylni
- zespół pomieszczeń szatniowo-sanitarnych odpowiednio zaprojektowany
  - wc wyposażone w odpowiednie przybory sanitarne, poręcze i uchwyty
  - natryski w umywalniach wyposażone w krzeselko naścienne składane i uchwyty
  - miejsca dla widzów na parterze
  - drogi komunikacyjne i dojścia do pomieszczeń odpowiedniej szerokości

Obiekt zostanie wyposażony w następujące media techniczne –

woda zimna i ciepła  
 kanalizacja sanitarna  
 wentylację grawitacyjną i mechaniczną,  
 instalację elektryczną  
 instalacje teletechniczne – telefoniczna, alarmowa, nagłośnienie itp.  
 instalację odgromową  
 instalacja centralnego ogrzewania

#### **PODSTAWOWE PARAMETRY BUDYNKU**

szerokość = 39,32m, 46,71m

długość = 55,04m

wysokość = /od terenu/od 4,50m do 10,40 w kalenicy

powierzchnia zabudowy = 2196,0 m<sup>2</sup>

wysokość pomieszczeń zapleczy, ogólnych i pomocniczych = 3,0m i 3,3m

wysokość sali sportowej nad boiskami = min. 7,0m – 7,2m

natężenie oświetlenia sali = 500 lx

czas pogłosu w sali < 2,3 sek

średni współczynnik przenikania ciepła = 0,3 W/m<sup>2</sup> K

powierzchnia użytkowa projektowana = 2399,6m<sup>2</sup>

kubatura = 15540,0m<sup>3</sup>

#### WYKAZ POMIESZCZEŃ - PARTER

LP.	NAZWA POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA m <sup>2</sup>	POSADZKA
1	PRZEDSIONEK	6.60	GRES
2	HOL	118.30	GRES
3	PORTIER / KASA	6.20	GRES
4	SZATNIA OGÓLNA	15.20	GRES
5	BUFET / KAWIARENKA	44.40	GRES
6	BAR	7.50	GRES
7	PRZYGOTOWALNIA	5.50	TERAKOTA
8	KORYTARZ	5.20	GRES
9	WC	2.80	TERAKOTA
10	ZAPLECZE SOCJALNE	5.70	TERAKOTA
11	WC dla niepełnosprawnych	5.80	TERAKOTA
12	WC dla mężczyzn	11.90	TERAKOTA
13	WC dla kobiet	13.60	TERAKOTA
14	HOL	46.60	GRES
15	MAG. PORZĄDKOWY	4.50	GRES
16	KOMUNIKACJA	44.80	GRES
17	POKÓJ NAUCZYCIELA WF	17.20	WYKL. SYNTETYCZNA
18	WEZEŁ SANITARNY	4.10	TERAKOTA
19	PRZEBIERALNIA	20.00x2=40.00	TERAKOTA
20	UMYWALNIA	15.30x2=30.60	TERAKOTA
21	WC	3.50x2=7.00	TERAKOTA
22	POKÓJ TRENERÓW	17.40	WYKL. SYNTETYCZNA
23	WEZEŁ SANITARNY	4.40	TERAKOTA
24	pok. obsługi / stanowisko spikerskie	6.60	WYKL. SYNTETYCZNA
25	MAG. SPRZĘTU SPORTOWEGO	41.60	GRES
26	WENTYLATORNIA	33.20	GRES
27	KOTŁOWNIA GAZOWA	28.30	GRES
28	SALA SPORTOWA	994.10	WYKL. SYNTET. SPORT.
29	KORYTARZ	79.40	GRES
30	PRZEDSIONEK	3.50	GRES
31	SALA SPORTOWA uzupełniająca I i II	95.30x2=190.60	WYKL. SYNTET. SPORT.
32	MAG. SPRZĘTU	7.80	GRES
33	POKÓJ INSTRUKTORA	10.90	WYKL. SYNTETYCZNA
34	WEZEŁ SANITARNY	2.50	TERAKOTA
35	PRZEBIERALNIA	16.20x2=32.40	TERAKOTA
36	PRZEBIERALNIA	16.00x2=32.00	TERAKOTA
37	UMYWALNIA	10.40x4=41.60	TERAKOTA
38	WC	1.60x4=6.40	TERAKOTA
39	MAG. SPRZĘTU	16.60	GRES
40	POKÓJ INSTRUKTORA	13.20	WYKL. SYNTETYCZNA
41	WEZEŁ SANITARNY	3.60	TERAKOTA
POWIERZCHNIA OGÓŁEM		2009.60 m <sup>2</sup>	

#### WYKAZ POMIESZCZEŃ - PIĘTRO

LP.	NAZWA POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA m <sup>2</sup>	POSADZKA
42	KL. SCHODOWA	25.70	GRES
43	GALERIA WIDOKOWA	293.80	GRES
44	KOMUNIKACJA	18.90	GRES
45	WC dla kobiet	3.70	TERAKOTA
46	WC dla mężczyzn	3.50	TERAKOTA
47	POK. ADMINISTRACYJNO-BIUROWY	10.00	WYKL. SYNTETYCZNA
48	POK. ADMINISTRACYJNO-BIUROWY	11.40	WYKL. SYNTETYCZNA
49	POK. ADMINISTRACYJNO-BIUROWY	12.40	WYKL. SYNTETYCZNA
50	POK. ADMINISTRACYJNO-BIUROWY	10.60	WYKL. SYNTETYCZNA
POWIERZCHNIA OGÓŁEM		390.00 m <sup>2</sup>	

łączna POWIERZCHNIA UŻYTKOWA 2399.60 m<sup>2</sup>



## **ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE I MATERIAŁOWE**

**Projektowany nowy budynek sali sportowej z zapleczem nie ingeruje w układ konstrukcyjny istniejącego budynku szkolnego.**

roboty adaptacyjne i modernizacyjne -

- demontaż okien – na klatce schodowej i w korytarzu na piętrze
- zamurowanie otworu na klatce schodowej do wysokości 3,6m od poziomu spocznika, wmurowanie w pozostałą część otworu o wym. 225x60[cm] -pustaków szklanych
- zamurowanie 2 otworów /w korytarzu/ o wym. 2,25x2,0[m], bloczkami gazobetonowymi gr 24 cm na zaprawie cementowo-wapiennej
- demontaż drzwi na parterze, w przejściu z korytarza do sali gimnastycznej, poszerzenie otworu drzwiowego, montaż nowego nadproża

konstrukcja sali – lekkie ażurowe dźwigary stalowe o rozpiętości 30 m,  
w rozstawie 4,0 m, na słupach żelbetowych

**dźwigary malować zestawem farb ogniochronnych do uzyskania odporności ogniowej R 15**

fundamenty, słupy, podciąg, wieńce, wylewki stropowe itp - żelbetowe wylewane

ściany fundamentowe – betonowe B 20 wylewane gr 24cm

podłoża z chudego betonu -B 10

ściany zewnętrzne fundamentowe – trójwarstwowe gr 42cm = beton gr 24cm +styropian gr 5 cm + obmurówka gr 12cm z bloczków betonowych , a powyżej ternu -cokół z cegły klinkierowej

ściany zewnętrzne nadziemia – murowane na zaprawie cementowo-wapiennej trójwarstwowe gr 44 cm = gazobeton odm.700 gr 24cm+ styropian gr 8cm + gazobeton odm.600 gr 12 cm lub na fragmentach ścian /jak na rys.elewacji/ cegła klinkierowa jasna, do murowania i spoinowania cegły elewacyjnej użyć odpowiedniej zaprawy na bazie cementu bez dodatku wapna

dwuwarstwowe ściany gr 34 cm sali sportowej, powyżej dachu nad zapleczami - w osiach G i 23, oraz ściany zewnętrzne pietra w osiach 8 i 16 – gazobeton odm.700 gr 24cm+ styropian gr 10

słupy żelbetowe ocieplone styropianem gr 10cm od zewnątrz i gr 5 cm w zewnętrznych ościeżach okien

na fragmentach elewacji /jak na rys./ - okładzina z desek pionowych gr 2,5cm, szer.12-15 cm, układanych na nakładkę lub własne pióro, przybijanych do listew/łat 3 x5[cm] zamocowanych poziomo na ścianach zewnętrznych w odstępach 50cm



deski długości = 180cm, 210cm, 250cm, 354cm, 460cm  
drewno iglaste barwione na <dąb>, zabezpieczone środkiem ognio- i biochronnych  
odpornym na działanie czynników atmosferycznych (wód opadowych) np. Fobos M-2F  
połączenia deski z ścianą malowaną wykończyć obróbkami blacharskimi.

ściany wewnętrzne – murowane na zaprawie cementowo-wapiennej  
z bloczków gazobetonowych odm. 700 gr 24 i 12 cm  
ścianki działowe gr 6cm -murowane z cegły pełnej, na zaprawie cementowo-  
wapiennej  
w kabinach wc ogólnodostępnych - na wys. 2,20m z prześwitem 15 cm od podłogi  
można wykonać kabiny wc (ścianki i drzwi) z płyt HDF j.n.  
w pomieszczeniach [37] (umywalniach przy salach pomocniczych) ścianki  
oddzielające otwarte kabiny prysznicowe z płyt HDF a prześwitem 15 cm od podłogi

ścianki z pustaków szklanych 19x19[cm] (między korytarzem [29] a salą sportową) z  
zastosowaniem systemu montażowego np. Vitrosilicon, Binario lub inne

stropy - gęsto żebrowe - teriva

strop /antresola – żelbetowy wylewany

sufity podwieszane typu "ecophon" lub z płyt gipsowo-kartonowych gr 1,25cm na  
ruszcie stalowym

izolacje -

cieplne ścian – styropian gr 5, 8, 10 cm PS-E FS 15  
cieplne dachów – "ekofiber" w pokryciu sal sportowych,  
– wełna mineralna twarda /płyty dachowe/ gr 20cm  
ściśliwość pod obciążeniem 40kPa <12%, nasiąkliwość <1,0kg/m<sup>2</sup>,  
niepalna  
cieplne podłogi pod posadzki na gruncie – styropian gr min 9cm klasy PS-E FS M20  
z folią PE

przeciwwilgociowa podłogi sali sportowej - folia przeciwwilgociowa/paroszczelna gr  
0,2mm ciężar ok 180[g/cm<sup>2</sup>], niezbrojona, mocowana do podłoża, klejona na zakład  
pozioma i pionowa ścian fundamentowych i fundamentów – "dysperbit" lub  
"styrozol"(G+2xP)

dachów–

folia paroizolacyjna poliestrowo-poliuretanowa gr 0,2-0,3 mm, nie  
rozprzestrzeniająca ognia,

kominy wentylacyjne – ceramiczne kształtki kominowe 19x19cm obmurowane cegłą  
6,5cm, nad stropem obmurowane cegłą gr. 12cm, a ponad dach otynkowane

w sanitariatach - elektryczne wentylatory załączane automatycznie

dach sali – blacha trapezowa

od wewnątrz projektuje się blachę trapezową powlekaną perforowaną zapewniającą  
odpowiednią akustykę sali, wyłożoną włókniną propylenową i izolacją <ekofiber>



dachy nad zapleczeniami – w konstrukcji stropodachu pełnego, pokryte membraną dachową PVC gr min. 1,2mm, waga 1,5 – 2,1[kg/m<sup>2</sup>], wytrzymałość na rozciąganie >1100[N/50mm], odporna na pękanie w temp. <-30°C

obróbki blacharskie – z blachy powlekanej systemowe wg producenta pokrycia dachowego

rynny i rury spustowe – z blachy powlekanej wg wybranego systemu/producenta

tyniki wewnętrzne - gładkie cementowo-wapienne kat.III

malowanie wewnętrzne – farbami wodorozcieńczalnymi odpornymi na zabrudzenia łatwo zmywalnymi na bazie żywicy akrylowej lub lateksowe np.f-my „Beckers”, „Nobiles” matowa lub półpołyskliwa dostępna w szerokiej gamie kolorów, ściany – w pastelowych kolorach  
sufity – farbą akrylową emulsyjną, na biało

okładziny ścienne wewnętrzne –

- glazura - płytki ceramiczne ścienne
  - we wszystkich przebieralniach, umywalniach, i wc, w łazienkach – na wysokość 2,0m od podłogi

podłogi – wg specyfikacji pomieszczeń

wykładziny syntetyczne dla obiektów użyteczności publicznej i sportowych , antystatyczne, homogeniczne - trwałe, trudno ścieralne, o bardzo długim czasie użytkowania, łatwe do czyszczenia, gładkie ale bez poślizgu, układane z rulonu, klejone do podłoża, wywijana na ściany(ok.10cm) – typu LINOSOM, TARKETT, GAMRAT, POLYFLOR,

podstawowe parametry – grubość min.2mm, odporna na czynniki chemiczne i wilgoć, trudnozapalna, odporna na światło-trwałość barwy >6, przystosowana do mebli na kółkach, zużycie ściernie <0,12mm gr.

płytki ceramiczne podłogowe – terakota i gres nieszkliwiony  
wym. od 30x30 do 40x40

parametry – nasiąkliwość min.4% lub 0,5%, odporne na pęknięcia włoskowate, klasa odporności na ścieranie 5(min.4), odporne na plamy, skuteczność antypoślizgowa R9-R10

cokolik ceramiczny ok.10cm na ścianach w pomieszczeniach, w których nie ma okładzin ściennych

podłoża pod posadzki w pomieszczeniach oprócz sali sportowej dostosowane do systemu ogrzewania podłogowego wg systemu <KAN-therm>

syntetyczna wykładzina sportowa na sali sportowej – podłoga elastyczna na ruszcie drewnianym z systemem wentylacji mechanicznej, preferowana wykładzina DD Linodur w/g załączonego rysunku  
w salach pomocniczych – wykładzina syntetyczna sportowa / Linodur/ na podłożu betonowym

stolarka okienna – z pcv z profilu 4- 5 komorowego  
oszkłone szybą jednokomorową zespoloną



okucia umożliwiające otwieranie uchylno- rozwierane przy użyciu jednej dźwigni z funkcją wietrzenia szczelinowego,  
w sali sportowej – przeszklenie z poliwęglanu komorowego, wskazane okna w sali otwierane za pomocą dźwigni z poziomu podłogi

parapety wewnętrzne – z tworzyw sztucznych systemowe

stolarka drzwiowa –

drzwi wewnętrzne do pomieszczeń – drewniane płytowe malowane

drzwi wyposażone w klamki z szyldami i wkładki z zamkami podklamkowe

ościeżnice do drzwi drewnianych – regulowane, z blachy stalowej cynkowanej elektrolitycznie, gr1,5mm, malowane proszkowo

drzwi zewnętrzne i wewnętrzne na ciągach komunikacyjnych i do niektórych pomieszczeń – aluminiowe przeszklone,  
drzwi w korytarzach -

- na drogach ewakuacyjnych ,komunikacji ogólnej otwierane w kierunku ewakuacji, wyposażone w zamki przeciwpaniczne
- wszystkie przeszklenia – szkłem bezpiecznym

balustrady i poręcze schodów -stalowe malowane, z profili zimnociętych i prętów

balustrady zewnętrzne pochylni - z rur stalowych malowanych

schody zewnętrzne(oprócz ewakuacyjnych), pochylnia -betonowe wylewane z betonu B20, zbrojone przeciwskurczowo siatką z drutu o6 o oczkach 20cm

schody zewnętrzne i ścianki zewnętrzne pochylni – okładane płytkami ceramicznymi mrozoodpornymi, antypoślizgowymi

powierzchnia jezdnia pochylni – posadzka przeciypoślizgowa (np. preparaty f-my Schomburg Polska sp. s o.o – impregnat ASODUR-BI, grunt ASODUR-GBM, powłoka ASODUR-FB z posypką kwarcową

## ELEWACJE

dachy – blacha trapezowa zielona RAL 6011 i membrana dachowa zielona

obróbki blacharskie – blacha w kolorze jak dach

rynny i rury spustowe – z blachy w kolorze jasnoszarym

tynki – gładkie cementowo-wapienne, jeżeli cienkowarstwowe to mineralne

malowanie tynków – farbami akrylowymi – kolor biały i jasnokremowy

cokoły i fragmenty ścian – wymurowane z cegły licowej klinkierowej gładkiej kolor piaskowo-bursztynowy, miodowy typu <jantar melanż, caramel melanż> prod.Z.C.B.

Ekoklinkier

na fragmentach ścian – deskowanie pionowe wg opisu str.

schody wejściowe – okładane płytkami gresowymi kolorem dobranym do użytej cegły klinkierowej

stolarka okienna – biała



parapety zewnętrzne -blacha powlekana w kolorze jak blacha dachowa

drzwi zewnętrzne – białe

balustrady schodów zewnętrznych i pochylni – malowane na kolor RAL 6011

### **WYPOSAŻENIE sali sportowej/ podstawowe stałe**

- tablica wyników elektroniczna / sterowana pilotem 1 szt
- stanowisko sędziego 1 szt
- siatki ochronne na ściany szczytowe/piłkochwyty 2 szt
- kotara oddzielające -siatkowa 1 szt
- bramki do piłki ręcznej 2 szt
- koszykówka główna – 1 komplet
- 2 kosze na tablicach z ramą metalową podwieszane do konstrukcji sali składane elektrycznie
- koszykówka treningowa - 2 kosze z tablicami 120x90cm
- składane, mocowane na ścianach bocznych
- siatkówka główna + siatkówka treningowa 2 komplety
- 4 słupki aluminiowe, 4 osłony na słupki, 2x siatka
- tenis – 1 komplet
- 2 słupki aluminiowe + siatka
- drabinki gimnastyczne przyściennie podwójne 180x300 – szt. 12

- siedziska widowni – szt. 330

z polipropylenu z dodatkami barwionego w masie, tłoczone wtryskowo , powinny mieć grube ścianki i podwójne ścianki oparcie oraz wewnętrzne żebrowania; mocowane bezpośrednio do podłoża za pomocą kołków rozporowych z zaślepkami; w celu podwyższenia poziomu siedzenia zastosować specjalne podkładki systemowe dostosowane do siedzisk

### **Wypożyczenie dla niepełnosprawnych -**

- uchwyt uchylny montowany do ściany przy wc – 3 szt
- uchwyt stały montowany przy umywalce – 6 szt
- uchwyt kątowny narożny do prysznicy – 2 szt
- siedzisko prysznicowe składane do ściany – 2 szt

