

PRZEDSIĘBIORSTWO
PROJEKTOWO-USŁUGOWE Sp. z o.o.

BISPROL

Dawne „Centralne Biuro Projektowo Badawcze Budownictwa Wiejskiego” Rok założenia 1948

STAROSTWO POWIATOWE
W ZŁOTORYI
59-500 Złotoryja, Pl. Niepodległości 8
tel. 768781411, 44-950, fax 768780955
NIP: 524-15-20-453 REGON: 140600857

ADAPTOWANO zmiany zaznaczone kolorem czerwonym	
podpis _____	inż. MARIAN KURŚ upr. na podstawie rozporządzenia z dnia 21.03.2001 r. 57.1.5.13.ust. z pkt 2 prawa budowlanego projektowania nadzoru i wykonania robotami budowlanymi
data _____	59-500 Złotoryja, ul. Dębowa 14 tel./fax 076 8750700

SYMBOL WB- 2060

NAZWA PROJEKTU

SALA GIMNASTYCZNA



VAT %

CENA



WB-2060

1


PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO-USŁUGOWE
BISPROL Sp. z o.o.

Dawne „Centralne Biuro Projektowo-Badawcze Budownictwa Wiejskiego”. Rok założenia 1948
04-026 Warszawa 50, al. Stanów Zjednoczonych 51 tel. (0-22) 810-64-89, 810-83-78, fax 810-58-97
www.bisprol.pl

WB-2060

Nr archiwalny

8231

Data opracowania

07.2008

PROJEKT

ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

(DO PRZYSTOSOWANIA)

Sala gimnastyczna 18x36 m z zapleczem z o.o.

Roz tej pieczęci w kolorze czerwonym
Projekt jest kserokopią i jest nieważny.

AUTORZY PROJEKTU DO PRZYSTOSOWANIA

Specjalność	Imię i nazwisko projektanta	Nr uprawnień	Podpis
architektura	mgr inż. arch. D. Kamińska	649/87	<i>D. Kamińska</i>
konstrukcja	mgr inż. St. Janyst	KL 217/86	<i>St. Janyst</i>
inst. wod-kan.	techn. Z. Makówka	GP.7342/94/87/91	<i>Z. Makówka</i>
inst. c.o.	mgr inż. J. Lasocki	GP.7342/142/130/91	<i>J. Lasocki</i>
inst. went. mech.	mgr inż. M. Dobrowolska	GP.7342/95/88/91	<i>M. Dobrowolska</i>
inst. elektryczne	inż. Nalewajko	GT.4224/5/5/81	<i>Nalewajko</i>
technologia	mgr inż. Z. Lewandowski		<i>Z. Lewandowski</i>

SPRAWDZAJĄCY

Specjalność	Imię i nazwisko projektanta	Nr uprawnień	Podpis
architektura	mgr inż. arch. M. Karłowicz	462/85	<i>M. Karłowicz</i>
konstrukcja	inż. A. Bońkowski	560/Wa/73	<i>A. Bońkowski</i>
inst. wod-kan.	mgr inż. J. Lasocki	GP.7342/142/130/91	<i>J. Lasocki</i>
inst. c.o.	tech. Z. Makówka	GP.7342/94/87/91	<i>Z. Makówka</i>
inst. went. mech.	tech. Z. Makówka	GP.7342/94/87/91	<i>Z. Makówka</i>
inst. elektryczne	mgr inż. M. Komorowski	Cie-48/84	<i>M. Komorowski</i>
technologia	inż. G. Karłowicz		<i>G. Karłowicz</i>

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

(PRZYSTOSOWANY DO WARUNKÓW LOKALIZACJI)

NAZWA PROJEKTU*)

ADRES OBIEKTU*)

INWESTOR*)

JEDNOSTKA PROJEKTOWANIA*)

(PRZYSTOSOWUJĄCA)

ADAPTOWANO

zmiany zaznaczono kolorem czerwonym

podpis _____

data _____

Specjalność	Imię i nazwisko projektanta	Nr uprawnień	Podpis
			<i>inż. MARIAN KUKS</i>
			upr. na podstawie 55 ust. 1, 56 ust. 3, 57 i 53 ust. 1 pkt 2 prawa bud. do projektowania nadzorowania i kierowania robotami budowlanymi, 59-500 Złotoryja, ul. Górnicza 31 nr upr. 34/79/Lw

* REPRODUKCJA ZABRONIONA WSZELKIE PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE *

mgr inż. Paweł Okazinski
Upř. Projektowe i wykonawcze w specjalności
instalacyjno-sanitarnej, c.o. i gazowych
OPL/0913/WOS/13; OPL/BO/0056/13

UWAGI FORMALNOPRAWNE DOTYCZĄCE PRZYSTOSOWANIA PROJEKTU

1. Zgodnie z ustawą z 7 lipca 1994 r. *Prawo budowlane* (Dz.U. Nr 89)- z późniejszymi zmianami, **projekt budowlany, wymagany do uzyskania pozwolenia na budowę, powinien zawierać:**

- projekt zagospodarowania terenu sporządzony na aktualnej mapie i zgodny z uzyskaną we właściwym organie *decyzją o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu*, lub wypisem z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.
- projekt architektoniczno-budowlany,
- wymagane opinie i uzgodnienia.

2. Niniejszy projekt architektoniczno-budowlany (zwany dalej projektem) został wykonany przez projektantów Przedsiębiorstwa Projektowo-Usługowego BISPROL na podstawie norm i przepisów budowlanych obowiązujących w dniu jego ukończenia i chroniony jest ustawą z 4 lutego 1994 r. *o prawie autorskim i prawach pokrewnych* (M.P. Nr 24, poz. 83, z późn. zm.).

3. Niniejszy projekt architektoniczno-budowlany może stanowić część projektu budowlanego, po uprzednim:

- dostosowaniu projektu do zgodności z normami i przepisami budowlanymi obowiązującymi w dniu składania projektu do zatwierdzenia,
- przystosowaniu niniejszego projektu do miejscowych warunków lokalizacyjnych, gruntowo-wodnych i uzbrojenia terenu,
- uzupełnieniu tabel (metryk) na stronie tytułowej i wszystkich rysunkach przez podanie: nazwy i adresu obiektu, imienia i nazwiska autora projektu budowlanego (przystosowującego projekt), numeru i specjalności jego uprawnień budowlanych oraz daty i podpisu.

4. W ramach przystosowania projektu dopuszcza się wprowadzenie następujących zmian:

- zmianę materiałów ściennych, izolacyjnych, posadzkowych, wykończenia wewnętrznego, pod warunkiem utrzymania odpowiednich parametrów technicznych i użytkowych,
- zmianę rodzaju stropu, przy zachowaniu układu konstrukcyjnego i przyjętych obciążeń,
- zmianę rodzaju pokrycia dachu,
- zmianę usytuowania ścianek działowych i otworów drzwiowych wewnętrznych,
- zmiany w instalacjach, pod warunkiem zachowania obowiązujących norm technicznych i przepisów *Prawa budowlanego*.

5. **Wszystkie zmiany należy nanieść w projekcie techniką trwałą i czytelną lub wykonać rysunki zamienne.** W przypadku wprowadzenia do projektu, w ramach jego przystosowania, dodatkowych rysunków bądź dodatkowych stron, w opisie technicznym należy odpowiednio zmienić spis zawartości oraz numerację stron.

Uwaga: Wprowadzenie innych zmian do projektu niż wyżej omówione, a w szczególności zmiany formy architektonicznej oraz zasadniczego układu funkcjonalnego, wymaga uzgodnienia z projektantami PP-U BISPROL Sp. z o.o.

6. **Za zakres i poprawność przystosowania projektu oraz jego zgodność z obowiązującymi normami i przepisami budowlanymi w dniu składania projektu do zatwierdzenia, odpowiedzialność ponosi projektant przystosowujący projekt.**

PP-U BISPROL Sp. z o.o.
Warszawa



**WYKAZ DOKUMENTACJI
projektu architektoniczno-budowlanego
sali gimnastycznej 18x36 m z zapleczem**

- strona tytułowa do projektu architektoniczno-budowlanego sali gimnastycznej str. 1
- uwagi formalne dotyczące przystosowania projektu str. 2
- wykaz dokumentacji do projektu architektoniczno-budowlanego sali gimnastycznej str. 3

**OPRAWA I
ARCHITEKTURA**

OPRAWA II
Konstrukcja – część rysunkowa

OPRAWA III
Obliczenia statyczne

OPRAWA IV
Instalacje wewnętrzne wod-kan.

OPRAWA V
Instalacja wewnętrzna c.o.

OPRAWA VI
Instalacja wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej.

OPRAWA VII
Instalacje elektryczne wewnętrzne

OPRAWA VIII
Technologia – osprzętowanie sali gimnastycznej i sali gimnastyki korekcyjnej





PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO-USŁUGOWE
BISPROL Sp. z o.o.

Dawne „Centralne Biuro Projektowo-Badawcze Budownictwa Wiejskiego”. Rok założenia 1948
04-026 Warszawa 50, al. Stanów Zjednoczonych 51 tel. (0-22) 810-64-89, 810-83-78, fax 810-58-97
www.bisprol.pl

WB-2060 Nr archiwalny 8231
Data opracowania 07.2008

PROJEKT
ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY
(DO PRZYSTOSOWANIA)

Sala gimnastyczna 18x36 m z zapleczem
OPRAWA I - ARCHITEKTURA

*Raz tej pieczęci w kolorze czerwonym
projekt jest kserokopijny i jest nieważny.
P.P.U. BISPROL Sp. z o.o.*

AUTORZY PROJEKTU DO PRZYSTOSOWANIA

Specjalność	Imię i nazwisko projektanta	Nr uprawnień	Podpis
architektura	mgr inż. arch. D. Kamińska	649/87	<i>[Signature]</i>
konstrukcja			
inst. wod-kan.			
inst. c.o.			
inst. went. mech.			
inst. elektryczne			
technologia			

SPRAWDZAJĄCY

Specjalność	Imię i nazwisko projektanta	Nr uprawnień	Podpis
architektura	mgr inż. arch. M. Karłowicz	462/85	<i>[Signature]</i>
konstrukcja			
inst. wod-kan.			
inst. c.o.			
inst. went. mech.			
inst. elektryczne			
technologia			

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY
(PRZYSTOSOWANY DO WARUNKÓW LOKALIZACJI)

NAZWA PROJEKTU*)

ADRES OBIEKTU*)

INWESTOR*)

JEDNOSTKA PROJEKTOWANIA*)
(PRZYSTOSOWUJĄCA)

ADAPTOWANO
zmiany zaznaczono kolorem czerwonym

inż. **MARIAN KUKS**
upr. na podstawie § 5 ust. 1, § 6 ust. 3,
§ 7 i § 13 ust. 1 pkt 2 prawa bud. do
projektowania nadzoru i kierowania
robotami budowlanymi
59-500 Złotoryja, ul. Górnicza 31
nr upr. 34/79/Lw
tel./fax 076 8780750 kom. 512 193 171

[Signature]

Specjalność	Imię i nazwisko projektanta	Nr uprawnień	Podpis

inż. **MARIAN KUKS**
upr. na podstawie § 5 ust. 1, § 6 ust. 3,
§ 7 i § 13 ust. 1 pkt 2 prawa bud. do
projektowania nadzoru i kierowania
robotami budowlanymi
59-500 Złotoryja, ul. Górnicza 31
nr upr. 34/79/Lw
tel./fax 076 8780750 kom. 512 193 171

* REPRODUKCJA ZABRONIONA * WSZELKIE PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE *

**Spis zawartości
do projektu architektury sali gimnastycznej**

1. Strona tytułowa	nr 1
2. Spis zawartości	nr 2
3. Opis techniczny	nr 3 ÷ 10
4. Informacja BIOZ	nr 11 ÷ 13
Część rysunkowa	
5. Rzut przyziemia	rys. nr A-1
6. Rzut piętra	rys. nr A-2
7. Rzut dachu	rys. nr A-3
8. Przekroje	rys. nr
A-4	
9. Elewacje podłużne	rys. nr A-5
10. Elewacje szczytowe	rys. nr
A-6	
11. Wykaz okien i drzwi	rys. nr
A-7	
12. Pochylnia dla osób niepełnosprawnych	rys. nr A-8
13. Balustrada klatki schodowej	rys. nr
A-9	
14. Balustrada zabezpieczająca okno	rys. nr
A-10	
15. Osłona grzejnika	rys. nr A-11
16. Osłona grzejnika	rys. nr A-12



OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego sali gimnastycznej 18 x 36 m z zapleczem

Ogólna charakterystyka

Budynek sali gimnastycznej nie stanowi samodzielnego obiektu i powinien być zlokalizowany przy szkole (połączenie poprzez łącznik wg indywidualnego opracowania).

Program funkcjonalny

Zaprojektowano salę gimnastyczną – o wymiarach 18 x 36 m w świetle, wysokość od 7,60 ÷ 8,85 m (do spodu konstrukcji stalowej) oraz zaplecze sali zlokalizowane na dwóch poziomach.

Na parterze budynku mieszczą się dwie przebieralnie, natryski i WC, gabinet wychowania fizycznego z węzłem sanitarnym, WC z natryskiem dla osób niepełnosprawnych, magazyn sprzętu sportowego.

Na piętrze mieści się sala do gimnastyki korekcyjnej z zapleczem sanitarno-higienicznym (2 przebieralnie + WC i natrysk). WC ogólnodostępne, szatnia oraz pokój organizacji sportowej.

Komunikacja na parterze i piętrze poprzez korytarze biegnące wzdłuż sali gimnastycznej, połączone dwoma klatkami schodowymi. Korytarz I piętra może służyć jako galeria widokowa na salę sportową (korytarz oddzielony od sali oknami).

Parter obiektu dostępny dla osób niepełnosprawnych poprzez zewnętrzną pochylnię.

Dane techniczne:

– powierzchnia zabudowy budynku (bez pochylni i schodów zew.)	– 1017,95 m ²
– powierzchnia zabudowy budynku + pochylnia i schody zew.	– 1044,13 m ²
– powierzchnia użytkowa	– 1182,20 m ²
– kubatura obiektu	– 8822,40 m ³

p. w. K. K. K.



Wskazania lokalizacyjne

Obiekt przewidziany do stosowania na terenie całego kraju, z wyjątkiem terenów szkód górniczych.

- Obiekt dostosowany jest do:
 - strefy obciążenia śniegiem – 1, 2 lub 3
 - strefy obciążenia wiatrem – I lub II

CZWARTY
EGZEMPLARZ

– głębokości przemarzania gruntu – 1,0 m.

- Warunki gruntowo-wodne

Spadek terenu 0,5 %.

Poziom wody gruntowej poniżej posadowienia ław i stóp fundamentowych.

Woda i grunt są nieagresywne w stosunku do betonu.

Posadowienie ław fundamentowych na gruncie rodzimym.

Przyjęte w projekcie fundamenty zaprojektowano przy założeniu prostych, przeciętnych warunków gruntowych.

Do obliczeń przyjęto podłoże gruntowe w postaci jednorodnej i suchej warstwy piasków drobnych, średniozagęszczonych.

Uwaga:

dla konkretnej lokalizacji obiektu należy wykonać badania gruntów z określeniem ich parametrów technicznych i gdyby różniły się od powyżej przyjętych należy zaprojektować fundamenty dla tych gruntów.

Opis architektoniczno-konstrukcyjny

Budynek składa się z dwóch zróżnicowanych konstrukcyjnie części – jednokondygnacyjnej sali sportowej o konstrukcji nośnej stalowej (ramy stalowe), wypełnione – ścianą murowaną trójwarstwową oraz dwukondygnacyjnego zaplecza o konstrukcji tradycyjnej, murowanej, ze stropami prefabrykowanymi, kanałowymi.

- Ławy fundamentowe i stopy fundamentowe:

Budynek posadowiony będzie na układzie ław i stóp fundamentowych pod ścianami zewnętrznymi i wewnętrznymi oraz stóp fundamentowych pod słupami nośnymi sali gimnastycznej oraz słupami podpierającymi podciągi. Poziom posadowienia fundamentów przyjęto na rzędnej –1,40 m.

Stopy fundamentowe pod słupy ram nośnych wyposażać w kotwy z pręta \varnothing 25 mm, służące do zamocowania słupów.

Fundamenty przewiduje się wykonać z betonu B25, zbrojonego stalą kl. A-IIIIN RB 500 W i A-I St3SX.

- Ściany fundamentowe

Mury fundamentowe ścian wewnętrznych o grubości 25 i 38 cm z bloczków betonowych B15 na zaprawie cementowej „M7”. Mury fundamentowe ścian zewnętrznych o grubości $25+6+12 = 43$ cm wykonać z bloczków j.w. jako trójwarstwowe z wewnętrzną wkładką izolacyjną ze styropianu.

- Ściany kondygnacji nadziemnych
 - zewnętrzne grubości 47 cm – warstwowe, z pustaków ceramicznych grubości 25 cm i 12 cm na zaprawie cementowo-wapiennej „M5”, ocieplone wkładką styropianu odmiany EPS 80 grubości 10 cm.

Filarki międzyokienne w sali – z cegły ceramicznej pełnej kl. „15” na zaprawie cementowo-wapiennej „M5”. Warstwy ścian połączyć zabezpieczonymi antykorozyjnie kotwami stalowymi \varnothing 5 mm rozstawionymi co 50 cm w pionie i co 75 cm w poziomie. Ściany warstwowe wykonać zgodnie z instrukcją ITB nr 324 z 1993 r.
 - wewnętrzne grubości 25 i 38 cm – z pustaków ceramicznych kl. „15” na zaprawie cementowo-wapiennej „M5”.
 - wewnętrzne grubości 19 cm przy klatce schodowej – żelbetowe monolityczne z betonu B25, zbrojone stalą kl. A-III N, RB 500 W.
 - Ścianki działowe grubości 12 cm z cegły ceramicznej dziurawki kl. 10 na zaprawie cementowo-wapiennej „M3”.
 - Kominy wentylacyjne murowane z cegły ceramicznej pełnej kl. „15” na zaprawie cementowo-wapiennej „M5” oraz częściowo z prefabrykowanych kształtek ceramicznych 19x19 cm.
- Elementy konstrukcji stalowej (sala gimnastyczna)

Ramę stalową nośną o rozpiętości osiowej 18,25 m i rozstawie co 6,0 m zaprojektowano o ryglu z profilu IPE 450, a słupy z profilu HEB 300. Ramy zaprojektowano jako składające się z trzech części ze stykami montażowymi na śruby M20 kl. 10.9. Do pasów górnych rygli mocowane będą wieloprzęsłowe płatwie z profilu HEA 140, rozstawione co 2,64 + 2,88+2,64 m. Poszczególne odcinki płatwi łączyć śrubami M12 kl. 4.8. z pośrednią nakładką z blachy. Do rygli ram płatwie mocować również śrubami M12, kl. 4.8., przy czym dla widelkowego usztywnienia rygli zastosowano dodatkowo zastrzały z L60x5. Na płatwiach stropodachu ułożone będą płyty warstwowe mocowane do nich łącznikami systemowymi (płyty warstwowe o grubości rdzenia poliuretanowego grubości 10 cm).

Przewidziano ponadto stężenia połączeniowe konstrukcji dachu, rozmieszczone w polach skrajnych w postaci skratowania z L60x5. Pręty stężenia przykręcać do środków płatwi śrubami M12, kl. 4.8.

- Elementy żelbetowe ścian

Nadproża nad otworami okiennymi i drzwiowymi o rozpiętości w świetle do 2,40 m zaprojektowano z belek prefabrykowanych L-19. Nadproża o większej rozpiętości wykonać jako żelbetowe wylewane.

Słupy ścian szczytowych sali gimnastycznej o przekroju 30x25 cm i narożne 25x25 cm.

Podciągi na ścianach nośnych zaplecza o przekrojach dostosowanych do potrzebnej nośności. Pod oparcie podciągów na ścianach przewidziano wykonanie rdzeni w postaci słupów żelbetowych o przekroju 25x25 cm.

Wszystkie wymienione wyżej elementy żelbetowe wykonać z betonu B25, zbrojonego stalą kl. A-III N RB 500 W i A-I St3SX.

- Strop zaplecza nad parterem i piętrem

Zaprojektowano strop prefabrykowany z płyt kanałowych typu „cegły żerańskiej” o rozpiętościach modularnych: 3,00 i 6,00 m. Dla stropu nad parterem przyjęto płyty o obciążeniu zewnętrznym 6,0 kN/m², a dla stropu nad piętrem płyty o obciążeniu zewnętrznym 4,5 kN/m².

Na ścianach konstrukcyjnych wykonać w poziomie stropu wieńce żelbetowe o przekrojach 25x25, 28x24 cm. Bezpośrednio pod wieńcami ułożyć warstwę cegły ceramicznej pełnej kl. „15” na zaprawie cementowo-wapiennej min. „M5”.

W rejonie kominów wentylacyjnych oraz przy wylazie na dach przewidziano wykonanie w stropie wylewek o szerokościach dopasowanych do układu płyt i grubości 24 cm (równej grubości płyt stropowych). Również nad klatkami schodowymi zaprojektowano wylewaną płytę żelbetową o grubości 14 cm.

Przed betonowaniem wylewek należy w miejscach kominów ułożyć rury przelotowe kanałów wentylacyjnych.

Wszystkie elementy wylewane stropów wykonać z betonu B25, zbrojonego stalą kl. A-IIIN RB 500W i A-I St3SX.

- Wieżba dachowa nad zapleczem

Zaprojektowano wieżbę dachową drewnianą krokwiową jednospadową o nachyleniu 8° z drewna sosnowego kl. C27. Murlaty o przekroju 12x12 cm mocować do wieńca kotwami z pręta Ø 12 w rozstawie ok. 2,0 m. Krokwie o przekroju 8x12 cm rozmieszczać w rozstawie 100 cm. Płatwie o przekroju 12x16 cm opierać na ściankach stolcowych poprzecznych. Słupki o przekroju 12x12 cm opierać na stropie za pośrednictwem podwalin 12x12 cm. Łaty pod pokrycie o przekroju 6x4 cm.

WB-2060

7

- Elementy drewniane zabezpieczyć środkiem grzybo - i owadobójczym oraz ogniochronnym np. Fobos M4.
- Schody wewnętrzne
Schody wewnętrzne płytowo-żebrowe z betonu B25 i stali kl. A-IIIN RB 500W i A-I St3SX. Grubość płyty biegów i spoczników przyjęto równą 14 cm, a żebra o przekroju 25x30 cm.
- Schody zewnętrzne i pochylnia
Schody betonowe oparte na gruncie, beton B20.
Pochylnia – ściany oporowe betonowe grubości 15 cm, beton B20, nawierzchnia z kostki brukowej, balustrada stalowa.
- Pokrycie dachu:
Nad częścią zaplecza pokrycie z blachy fałdowej powlekanej trapezowej T18.
Nad salą gimnastyczną – płyty warstwowe z rdzeniem z pianki poliuretanowej w układzinie z blachy stalowej, grubość rdzenia w najcieńszym miejscu 10 cm.
- Izolacje termiczne
W ścianie fundamentowej wkładka ze styropianu EPS-100 grubości 6 cm.
W ścianach zewnętrznych nadziemia wkładka ze styropianu EPS-80 grubości 10 cm.
Ocieplenie stropodachu nad zapleczem:
 - wełna mineralna 20 cm.Ocieplenie stropu nad salą gimnastyczną:
 - płyty warstwowe poliuretanowe – min. grubość rdzenia – 10 cm.Ocieplenie posadzek na gruncie:
 - w sali gimnastycznej – wełna mineralna 4 cm (między legarami) + styropian EPS 200 – grub. 10 cm.
 - w części zaplecza – styropian EPS-200 grub. 10 cm
- izolacje przeciwwilgociowe
Pod fundamentami ułożyć poziomo na warstwie wyrównawczej z betonu B10 izolację przeciwwilgociową z dwóch warstw papy na Abizolu. Pionowo ławy, stopy fundamentowe i ściany fundamentowe posmarować Abizolem R+P.
Izolacja pozioma na ścianach fundamentowych z dwóch warstw papy asfaltowej na zakład na lepiku asfaltowym, izolacja pozioma posadzki na gruncie – 2 warstwy papy asfaltowej.

CZWARTEY
EGZEMPLARZ

- Zabezpieczenie elementów stalowych
Elementy konstrukcji stalowej stropodachu hali i słupy stalowe zabezpieczyć farbą ogniochronną (powierzchnie słupów przeznaczone do замуrowania w ścianie nie zabezpieczać).
- Okna i drzwi
Okna – dwuszybowe z PCV pięciokomorowego.
Okna na korytarzu I p. (na styku z salą gimnastyczną) – w formie ścianki szklanej o konstrukcji stalowej i odporności ogniowej EI 15.
Drzwi wewnętrzne – drewniane, płytowe laminowane.
Drzwi zewnętrzne – aluminiowe, malowane proszkowo, drzwi do sali gimnastycznej – drewniane klepkowe.
Drzwi wychodzące na drogi ewakuacyjne powinny wykładać się na ścianę.
Część okien i drzwi szklona szkłem bezpiecznym lub zabezpieczona naciągniętymi siatkami tekstylnymi (patrz zestawienie okien i drzwi)
- Posadzki
W sali gimnastycznej podłoga sportowa o nawierzchni drewnianej – klepka (patrz układ warstw na rysunku przekroju),
Posadzka wentylowana poprzez otwory nawiewne i wywiewne umieszczone w ścianach oraz za pomocą obwodowej listwy wentylującej przyściennej.
Na korytarzach, w przebieralniach – wykładzina winylowa, w sanitariatach, WC, klatkach schodowych – gres.
- Tynki, okładziny, malowanie
Tynk zewnętrzny – cem-wap. kat. II, na nim tynk mineralny cienkowarstwowy.
Tynki wewnętrzne – cementowo-wapienne kat. III, (na korytarzach i klatkach schodowych gipsowane).
Cokół – tynk mozaikowy, cienkowarstwowy.
Malowanie ścian i sufitów – farba emulsyjna.
W korytarzach, kl. schodowych, magazynie sprzętu i schowku porządkowym do wysokości 1,6 m – lamperia olejna.
W natryskowniach w części pomieszczenia zaprojektowano sufit podwieszony z płyt g-k wodoodpornych, na ruszcie systemowym (osłona przewodów wentylacyjnych).



*W KORYTARZACH I SANITARIATACH PŁYTY
DREWNIANE DO WYS. 2m*

[Signature]

WB-2060

9

- Obróbki blacharskie
Podokienniki zewnętrzne i obróbki blacharskie dachu z blachy stalowej powlekanej w kolorze dachu.
Rynny i rury spustowe z PVC.

- Dane uzupełniające
 - balustrady oraz kraty zabezpieczające okna na klatkach schodowych wykonać ze stali nierdzewnej,
 - balustrady przy zewnętrznej pochylni dla osób niepełnosprawnych wykonać ze stali malowanej farbami,
 - parapety wewnętrzne – z konglomeratu lub płyty wiórowej laminowanej,
 - łazienkę dla osób niepełnosprawnych wyposażać w poręcze i uchwyty przy urządzeniach sanitarnych oraz siedzisko prysznicowe,
 - piony wod-kan i c.o. wykonane w bruzdach lub obudowane płytami g-k grubości 12,5 mm, ogniochronnymi,
 - grzejniki na korytarzach, klatkach schodowych, sali gimnastycznej i gimnastyki korekcyjnej, szatni, przebieralni, natryskowni – osłonić ażurowymi osłonami.
 - wyjście na dach poprzez wyłaz dachowy,
 - wokół budynku opaska z kostki brukowej ze spadkiem 2 % od budynku.

Uwaga:

Zastosowane materiały budowlane i urządzenia powinny spełniać wymogi określone art. 10 Prawa budowlanego (Dz.U. Nr 89 z 1994 r. z późniejszymi zmianami).

- Wyposażenie budynku w instalacje
 - zimna i ciepła woda
 - kanalizacja
 - c.o. (źródło ciepła poza obiektem, z istniejącego węzła cieplnego w budynku szkoły)
 - wentylacja grawitacyjna we wszystkich pomieszczeniach
 - wentylacja mechaniczna nawiewno-wywiewna w natryskowniach i sali gimnastycznej

WB-2060

10

- instalacja elektryczna (oświetlenia, gniazd wtykowych jednofazowych, sygnalizacyjna dzwonekowa, odgromowa, ochronna przeciwporażeniowa, połączeń wyrównawczych).
- Charakterystyka energetyczna obiektu
 - a) bilans mocy
 - moc zainstalowana – $P_i = 30,19 \text{ kW}$
 - moc szczytowa – $P_{sz} = 19,39 \text{ kW}$
 - b) właściwości cieplne przegród zewnętrznych
 - ściana zewnętrzna – $0,37 \text{ W/m}^2\text{K}$
 - stropodach zaplecza – $0,19 \text{ W/m}^2\text{K}$
 - dach sali – $0,24 \text{ W/m}^2\text{K}$
 - okna – $1,50 \text{ W/m}^2\text{K}$
 - podłoga na gruncie - sala – $0,32 \text{ W/m}^2\text{K}$
 - podłoga na gruncie - zaplecze – $0,33 \text{ W/m}^2\text{K}$

- Charakterystyka ekologiczna

Ścieki bytowe – odprowadzane będą do zbiornika kanalizacji osiedlowej lub szczelnych zbiorników,

Odpady stałe – gromadzone będą w zamykanych pojemnikach na terenie szkoły i okresowo wywożone,

Sala gimnastyczna nie jest obiektem uciążliwym, nie ma niekorzystnego wpływu na środowisko i nie stanowi zagrożenia dla użytkowników.

- Charakterystyka ppoż.

Kategoria zagrożenia ludzi – sala gimnastyczna ~~ZL-I~~ **ZL-III**
– zaplecze ZL-III.

Klasa odporności pożarowej budynku „D”.

Konstrukcję stalową w sali gimnastycznej zabezpieczyć farbą ogniochronną.

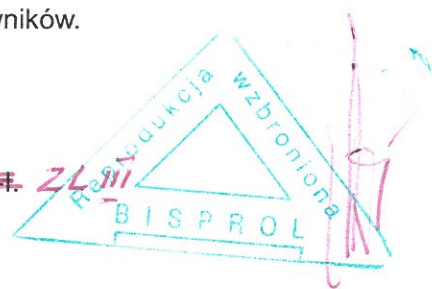
Konstrukcja drewniana dachu nad zapleczem zabezpieczona środkiem ogniochronnym przez co uzyska NRO.

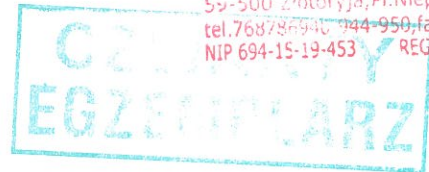
Dojścia ewakuacyjne nie przekraczają dopuszczalnych.

W sali gimnastycznej zaprojektowano dodatkowe wyjście bezpośrednio na zewnątrz obiektu.

Budynek wyposażony w hydranty (parter i piętro).

plus sala gimnastyczna - stajenna.





INFORMACJA

dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia podczas wykonywania robót budowlanych związanych z budową budynku sali gimnastycznej z zapleczem

1. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych

Podczas realizacji obiektu przewiduje się występowanie następujących zagrożeń:

- roboty prowadzone na wysokości, z uwagi na możliwość upadku z wysokości oraz uderzenia spadającego przedmiotu,
- roboty wykonywane przy użyciu dźwigu, z uwagi na możliwość zerwania się podnoszonych elementów lub potrącenia przez przenoszony element,
- roboty ziemne – wykopy, z uwagi na możliwość obsunięcia się skarp ziemnych,
- roboty przy użyciu urządzeń mechanicznych – zagrożenie porażenia prądem oraz mechanicznego uszkodzenia ciała,
- roboty impregnacyjne – zagrożenie zatrucia i uczulenia środkami chemicznymi,
- roboty instalacyjne – porażenie prądem,
- roboty spawalnicze – szkodliwe działanie światła na wzrok, porażenie prądem elektrycznym.

2. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót.

Wykonawca robót (kierownik budowy) ma obowiązek opracowania instrukcji bezpiecznego wykonywania robót budowlanych i zaznajomienia z nią pracowników przed dopuszczeniem ich do wykonywania robót, ma także obowiązek wykonania projektu organizacji placu budowy i harmonogramu realizacji prac budowlano-montażowych.

Inwestor ma obowiązek zawiadomić właściwego inspektora pracy o zamiarze rozpoczęcia robót budowlanych na 7 dni przed rozpoczęciem budowy.

Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót należy prowadzić w oparciu o:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. nr 47 z 2003 r. poz. 401).

W czasie trwania robót codziennie należy przeprowadzać instruktaż stanowiskowy, w czasie którego należy omówić sposób prowadzenia robót, występujące i mogące wystąpić zagrożenia oraz sposoby zabezpieczeń.

3. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia.

Plac budowy musi być oddzielony ogrodzeniem od sąsiednich działek i musi mieć umieszczone na ogrodzeniu odpowiednie tablice ostrzegawcze.

Należy wyznaczyć strefy niebezpieczne, drogi dla ruchu pieszego i kołowego, urządzić składowiska materiałów i wyrobów oraz wyznaczyć miejsca postoju maszyn i urządzeń. Należy doprowadzić energię elektryczną oraz wodę, zapewnić odprowadzenie scieków, urządzić pomieszczenia higieniczno-sanitarne i socjalne dla pracowników, rozmieścić sprzęt ratunkowy i pierwszej pomocy.

W związku z zagrożeniami np. przysypanie ziemią, upadek z wysokości, potrącenie spadającym przedmiotem - konieczne jest stosowanie się pracowników do zaleceń wynikających ze stanowiskowych szkoleń w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosowanie środków ochrony zbiorowej (balustrady, daszki, siatki ochronne) oraz środków ochrony osobistej (pasy bezpieczeństwa, kaski, okulary, obuwie i rękawice ochronne.).

Osoby wykonujące roboty budowlane nie mogą być narażone na działanie czynników szkodliwych dla zdrowia lub niebezpiecznych (w szczególności takich jak hałas, wibracje, promieniowanie elektromagnetyczne, pyły i gazy o stężeniach przekraczających wartości dopuszczalne).

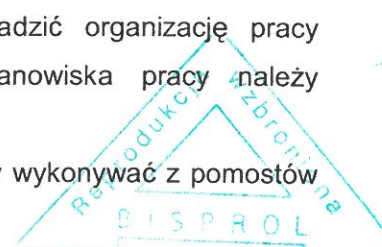
Maszyny i urządzenia pracujące na budowie winny posiadać odpowiednie atesty dopuszczenia do ruchu, a ich operatorzy stosowne kwalifikacje i szkolenie z ich obsługi.

W strefach zagrożonych spadaniem z wysokości przedmiotów należy wykonać odpowiednie zabezpieczenia rejonu robót oraz wprowadzić organizację pracy minimalizującą zagrożenie. Przejścia, przejazdy i stanowiska pracy należy zabezpieczyć barierkami ochronnymi i daszkami.

Roboty murarskie i tynkarskie na wys. powyżej 1 m należy wykonywać z pomostów lub rusztowań.

Rusztowania typowe powinny posiadać odpowiednią dokumentację techniczną dopuszczającą do zastosowania w warunkach konkretnej inwestycji. Należy je montować zgodnie z wytycznymi powyższej dokumentacji. Użytkowanie rusztowania jest dopuszczalne po dokonaniu jego odbioru przez kierownika budowy lub uprawnioną osobę.

Roboty impregnacyjne powinny być wykonywane przez osoby posiadające orzeczenie lekarskie o braku przeciwwskazań do pracy z substancjami chemicznymi.



WB-2060

13

Należy stosować się do instrukcji producentów środków służących do wykonywania tych robót oraz wykonywać roboty na terenie otwartym lub w pomieszczeniu o sprawnej wentylacji.

Operatorzy maszyn, żurawi, wózków o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Roboty związane z podłączeniem, sprawdzeniem, konserwacją i naprawą instalacji i urządzeń elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.

Unikać jednoczesnego wykonywania robót w jednym miejscu przez kilku podwykonawców branżowych. W przypadku takiej konieczności ustalić koordynatora sprawującego bezpośredni nadzór.

Budowa powinna być wyposażona: w podręczną apteczkę pierwszej pomocy medycznej, podręczny sprzęt gaśniczy oraz tablicę informacyjną z wykazem numerów i telefonów alarmowych.

Należy wykonać i oznakować drogi umożliwiające bezpieczną ewakuację oraz sprawną komunikację dla ekip ratowniczych (dojazd wozu straży pożarnej lub karetki pogotowia).

Drogi te muszą być w każdej chwili dostępne, nie wolno ich zastawiać i wykorzystywać na cele składowania materiałów

