

## Opis technologiczny

do projektu inwestycji polegającej na zagospodarowaniu terenu oraz budowie, przebudowie i remoncie budynków wchodzących w skład Zespołu Szkół Rolniczych im. Stefanii Karpowicz w Krzyżewie, gmina Sokoły, dotyczących realizacji zadania pt. „Eksploracja walorów przyrodniczych Narwiańskiego Parku Narodowego” na działkach o numerze ewidencji gruntów 101; 102; 81/2 i 38/2 położonych w obrębie gruntów wsi Krzyżewo, gmina Sokoły - część istniejącego budynku internatu z przeznaczeniem na potrzeby pomieszczeń do ćwiczeń

## Podstawa formalna opracowania

Umowa z Inwestorem

Wytyczne programowe uzgodnione z Inwestorem.

Własność i wielkość terenu przedstawiona do realizacji inwestycji.

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. W sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75, poz. 690 z późn. Zmianami)

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26.09.1997r. W sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. Nr 129/97, poz. 884)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10.11.2006r. W sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać pod względem fachowym i sanitarnym pomieszczenia i urządzenia zakładu opieki zdrowotnej (Dz.U. Nr 213/2006, poz. 1568)

**Inwestor:** Zespół Szkół Rolniczych im. Stefanii Karpowicz w Krzyżewie, 18-218 Sokoły, Krzyżewo 32

**Biuro Projektowe:** Pracownia Architektury FORMAT, 15 – 066 Białystok, ul. Modlińska 12 m 25

## Technologia

### **1. Zakres działalności.**

Parter budynku internatu podlegającego opracowaniu przeznaczono na usytuowanie sal do ćwiczeń, gabinetu lekarskiego z zapleczem gospodarczym i sanitarno-socjalnym.

Szczegółowe usytuowanie wyposażenia przedstawiono na rzucie budynku.

Wszystkie elementy wyposażenia powinny posiadać atest na znak bezpieczeństwa.

## 2. Zatrudnienie.

W budynku przewiduje się pracę w systemie jednozmianowy, przy założeniu poniższego zatrudnienia:

L.p.	Charakter zatrudnienia	zatrudnienie				
		Zmiana I		Zmiana II		ogółem
		mężczyźni	kobiety	mężczyźni	kobiety	
1.	Lekarze	1	0	-	-	1
2.	Pomoc medyczna	0	1	-	-	1
3.	Rehabilitanci	2	1	-	-	3
ogółem		3	2	-	-	5

## 3. Wytyczne do projektów branżowych

### 3.1 Wytyczne budowlano – wykończeniowe

- Posadzki w pomieszczeniach muszą być wykonane z materiałów trwałych, łatwo zmywalnych i antypoślizgowych, spełniających obowiązujące wymagania.
- W pomieszczeniach gabinetów i salach łóżkowych wykonać malowanie do wysokości sufitu zmywalnymi farbami antybakteryjnymi do stosowania w pomieszczeniach opieki zdrowotnej
- W gabinetach lekarskich, g na dł. 1m ułożyć glazurę w ciągach roboczych do wys.1,6m nad posadzką
- W komunikacji wykonać lamperie z farby zmywalnej do wysokości 2m
- W ciągach komunikacyjnych, klatce schodowej zamontować na ścianach, na wysokości 70 cm nad posadzką, odbojnice z płyty wiórowej laminowanej szerokości 30 cm w kolorze brązowym imitującym drewno (z wyjątkiem ścian z oknami i oraz przedsionków do pokoi biurowych).
- Narożniki ścian przy ciągach komunikacyjnych muszą być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi

Nr	<u>Nazwa pomieszczenia</u>	Powierzchnia [m <sup>2</sup> ]	Wysokość normowa [m]	Wysokość projektowana [m]	Wymagania co do posadzek
<b>PARTER</b>					
0/1	WIATROŁAP	4,57	2,5	2,5	Gres
0/2	HOL	41,21	2,5	2,5	Wykładzina PCV
0/3	KOMUNIKACJA	5,6	2,5	2,5	Wykładzina PCV
0/4	KOMUNIKACJA	83,89	2,5	2,5	Wykładzina PCV
0/5	POCZEKALNIA	11,28	2,5	2,5	Wykładzina PCV
0/6	GABINET LEKARSKI	12,76	2,5	2,5	Wykładzina PCV
0/7	ŁAZIENKA MĘSKA	15,13	2,5	2,5	Gres
0/8	ŁAZIENKA MĘSKA	15,13	2,5	2,5	Gres
0/9	ŁAZIENKA DAMSKA	15,13	2,5	2,5	Gres
0/10	ŁAZIENKA DAMSKA	15,1	2,5	2,5	Gres
0/11	HYDROMASAŻE	20,48	2,5	2,5	Gres
0/12	SAUNA Z PRYSZNICAMI	17,97	2,5	2,5	Gres
0/13	SOALRIUM	13,32	2,5	2,5	Wykładzina PCV

0/14	SZATNIA MĘSKA	19,09	2,5	2,5	Wykładzina PCV
0/15	SZATNIA PERSONELU	12,86	2,5	2,5	Wykładzina PCV
0/16	ŁAZIENKA PERSONELU	11,57	2,5	2,5	Gres
0/17	SZATNIA DAMSKA	19,61	2,5	2,5	Wykładzina PCV
0/18	MAGAZYN	19,69	2,5	2,5	Wykładzina PCV
0/19	GABINET MASAŻU	19,53	2,5	2,5	Wykładzina PCV
0/20	SALA KINEZYTERAPII	40,16	3,0*	2,5*	Wykładzina PCV
0/21	SALA KINEZYTERAPII	39,94	3,0*	2,5*	Wykładzina PCV
0/22	SALA KINEZYTERAPII	39,32	3,0*	2,5*	Wykładzina PCV
0/23	POM. GOSPODARCZE	8,5	2,5	2,5	Wykładzina PCV
0/24	WIATROŁAP	13,9	2,5	2,5	Gres

\* Zgodnie z decyzją Wojewódzkiej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Białymstoku nr 28/D-I/NZ/2010 pismo znak NZ.4156/10/10 z dnia 15.02.2010r. wymagana wysokość w pomieszczeniach sal kinezyterapii została obniżona do 2,5m w związku z zachowaniem istniejącej wysokości w całym budynku podlegającym opracowaniu.

### 3.2. Wytyczne do instalacji wod – kan.

Zapotrzebowanie wody według norm zużycia wody dla poszczególnych grup odbiorców (wg DzU z 2002 r , Nr 8, poz. 70 – załącznik).

#### Zapotrzebowanie na zimną wodę wynosi:

Dane wyjściowe:

Ilość kuracjuszy - 25 60l/db

Ilość personelu medycznego - 5os 90l/db

Ilość uczniów w internacie - 32os 150 l/db

$G_{sr\ db} = 25 \times 60 + 5 \times 90 + 32 \times 150 = 6750\ l/db = 6,75\ m^3/db$

$G_{max\ db} = 6750 \times 1,2 = 8100\ l/db = 8,1\ m^3/db$

$G_{sr\ godz} = (25 \times 60 \times 1,2) / 8 + 5 \times 90 \times 1,2 / 8 + 32 \times 150 \times 2 / 10 = 1253\ l/h = 1,26\ m^3/h$

$G_{max\ godz} = 1260 \times 2,5 = 2520\ l/h = 2,52\ m^3/h$

#### Ilość odprowadzanych ścieków wg obliczeń wody zimnej:

$Q_{srdb\ śc} = 6,75\ m^3/db$

$Q_{maxdb\ śc} = 8,1\ m^3/db$

#### Miarodajny sekundowy rozbiór wody:

ilość umywalek : 32 szt  $q=0,14$

ilość ustępów : 10szt  $q=0,13$

ilość natrysków: 6szt  $q=0,3$

wanna hydromasaż 1szt  $q=0,6$

$q_{sg} = 0,698 \times (32 \times 0,14 + 10 \times 0,13 + 6 \times 0,3 + 0,6)^{0,5} - 0,12 = 1,87\ l/sek$

$Q = 2 \times q_{sg} = 2 \times 1,87 = 3,74\ l/sek$

Odpływy od przyborów na instalacji kanalizacyjnej powinny być zabezpieczone syfonami wodnymi. Odpowietrzenie instalacji kanalizacji wykonać pionami wywiewnymi ponad dach, ewentualnie pionami wspomagany napowietrznikami. Instalację wodociągową i kanalizacyjną w miejscach zastosowania przewodów metalowych objąć elektrycznymi połączeniami wyrównawczymi.

Dokładne obliczenia, zwymiarowanie instalacji wod.-kan. oraz dobór urządzeń i elementów należy ująć w oddzielnym opracowaniu.

### 3.3 Wytyczne do instalacji ogrzewania, oświetlenia i wentylacji

Nazwa pomieszczenia	Temp. [ °C ]	Natężenie oświetlenia [ Lx ]	Wentylacja	
			Grawitacyjna wym./h	Mechaniczna wym./h
0/1 WIATROŁAP	16	50	1	-
0/2 HOL	20	100	1	-
0/3 KOMUNIKACJA	20	100	1	-
0/4 KOMUNIKACJA	20	100	1	-
0/5 POCZEKALNIA	20	200	1	-
0/6 GABINET LEKARSKI	20	500	1	Wentylacja nawiewno-wywiewna
0/7 ŁAZIENKA MĘSKA	24	100	1	-
0/8 ŁAZIENKA MĘSKA	24	100	1	-
0/9 ŁAZIENKA DAMSKA	24	100	1	-
0/10 ŁAZIENKA DAMSKA	24	100	1	-
0/11 HYDROMASAŻE	24	300	1	Wentylacja nawiewno-wywiewna podciśnieniowa
0/12 SAUNA Z PRYSZNICAMI	24	300	1	-
0/13 SOALRIUM	24	300	1	Wentylacja nawiewno-wywiewna podciśnieniowa
0/14 SZATNIA MĘSKA	24	100	1	-
0/15 SZATNIA PERSONELU	24	100	1	-
0/16 ŁAZIENKA PERSONELU	24	100	1	-
0/17 SZATNIA DAMSKA	24	100	1	-
0/18 MAGAZYN	16	50	1	-
0/19 GABINET MASAŻU	24	300	1	Wentylacja nawiewno-wywiewna

0/20 SALA KINEZYTERAPII	24	300	1	Wentylacja nawiewno-wywiewna
0/21 SALA KINEZYTERAPII	24	300	1	Wentylacja nawiewno-wywiewna
0/22 SALA KINEZYTERAPII	24	300	1	Wentylacja nawiewno-wywiewna
0/23 POM. GOSPODARCZE	20	100	1	-
0/24 WIATROŁAP	16	50	1	-

#### 4. Wyposażenie technologiczne

Gabinet lekarski wyposażony w :

- biurko lekarskie
- krzesło
- stółek obrotowy
- szafka na narzędzia lekarskie
- leżanka lekarska
- waga lekarska
- umywalka do rąk
- lampa bakteriobójcza
- parawan
- kosz na odpadki
- zestaw komputerowy

#### 5. Wyposażenie specjalistyczne:

1 LAMPA BAKTERIOBÓJCZA

2 WANNA DO HYDROMASAŻU typu T-MP - Wanna medyczna do kąpieli i zabiegów w wodzie

DANE TECHNICZNE:

- - pojemność użytkowa :190l
- - Wymiary (dł x szer x wys):1980 x 830 x 700 mm

DOSTĘPNE AKCESORIA DODATKOWE:

- - W6- System 6 dysz bocznych
- - W3- System 3 dysz na odcinek kręgosłupa
- - System dezynfekcji
- - System zabezpieczający pompę przed pracą na sucho (sterowanie elektroniczne)
- - System kąpieli perełkowej do wanien TMP,TMPUWM
- - Stopień do wanny z poręczą
- - Stopień do wanny

3 PIEC DO SAUNY

4 ŁÓŻKO OPALAJĄCE – SOLARIUM typu ERGOLINE 600 EVOLUTION pełna opcja

Model 600 z serii EVOLUTION wyposażenie min :

bryza (mgiełka wodna), aroma (zapachy), klimatronic (regulacja temperatury) oraz przewodnik głosowy w języku polskim.

Posiada 46 lamp 160W (dławiki 160W), 3 opalacze twarzy 500 W z filtrami VIT 2.4 oraz 13 opalaczy barków i ramion.

Dodatkowo posiada zainstalowany system muzyczny oraz podświetlenie.

Minimalne wymiary kabiny do tego urządzenia to 2.5 m długości oraz 2 m szerokości.

Dane techniczne :

Wymiary :dł. 233cm x szer. 129cm x wys. 133cm

Waga : 623 kg

Pobór mocy : 15.5 kW

Zabezpieczenie : 3 x 32 A

Średnica rury went. : 30 cm

5 DRABINKA GIMNASTYCZNA

6 MATERAC REHABILITACYJNY

7 TABLICE DO ĆWICZEŃ MANUALNYCH

8 ŁAWECZKA GIMNASTYCZNA

9 TOR Z PRZESZKODAMI DO NAUKI CHODZENIA

10 ATLAS - ZESTAW TRENINGOWY 130/90/200

Możliwość złożenia siedzenia

- Użycie CAMS-Profile poprzez swój ergonomiczny kształt pomagają ćwiczącemu
- System bloczków z łożyskami
- Max. obciążenie: 50kg
- Wymiary:130/90/200cm
- Waga: 92kg

11 ATLAS – ZESTAW TRENINGOWY 260/130/220

Zwarty zestaw o dwóch niezależnych stosach obciążników umożliwiający wykonywanie pełnego kompletu ćwiczeń na poniżej wymienione główne grupy mięśni. Pozwala na nabranie i utrzymanie wytrzymałości tych mięśni. Zestaw jest przeznaczony do pomieszczeń o małej powierzchni.

Długość - 2600mm

Szerokość - 1300mm

Wysokość - 2200mm

Waga całkowita - 530kg

Stanowiska zestawu:

1. Mięśnie piersiowe, 100kg.
2. Mięśnie ramion.
3. Najszersze grzbietu.
4. Mięśnie nóg (dwu- i czterogłowe uda), 120kg.

12 FOTEL DO ĆWICZEŃ OPOROWYCH KOŃCZYN

13 KABINA ULUG + STUDIO "E"

14 BIEŻNIA

15 ŁAWKA ODWROTNIE SKOŚNA

16 ŁAWKA REGULOWANA

17 ZESTAW SZTANGIELEK

## **6. Wytyczne w zakresie gospodarki odpadami**

W przypadku budynku nie przewiduje się występowanie odpadów niebezpiecznych. W trakcie eksploatacji obiektu powstawać będą odpady komunalne, które usuwane będą do kontenera. Wywożenie odpadów odbywać się będzie przez wyspecjalizowaną firmę min 2 x w tygodniu.

Do odpadów technologicznych z gabinetu lekarskiego należą:

- odpady ostre (igły, strzykawki...) - zbierane w twardych pojemnikach i przechowywane do wywozu i utylizacji przez odpowiednią firmę w wydzielonym pomieszczeniu gospodarczym nr 16
- odpady medyczne (opatrunki...) - zbierane do wiader pedałowych wyłożonych workiem lub do worków na stelażu, przechowywane do wywozu i utylizacji przez odpowiednią firmę w wydzielonym pomieszczeniu gospodarczym nr 16

Odpady medyczne będą magazynowane osobno i wywożone przez specjalizowaną firmę min 2 x w tygodniu. .

## **7. Wymagania dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy**

W pomieszczeniach pracy stałej stosunek powierzchni naświetli do powierzchni podłogi winien wynosić 1:8.

Wszystkie urządzenia należy instalować i użytkować zgodnie z dokumentacją techniczną – ruchową dostarczoną przez producenta urządzeń.

Wszystkie urządzenia powinny posiadać certyfikaty na znak bezpieczeństwa lub deklarację zgodności.

Wszystkie materiały oraz urządzenia muszą posiadać stosowne certyfikaty i atesty dopuszczające do stosowania na terenie RP.

Niniejsze wytyczne nie są podstawą do prowadzenia robót instalacyjnych.

Wytyczne branżowe służą do opracowania projektów branżowych.

Opracował:

Białystok, 6 listopada 2009r.