

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

EGZ. .... / ....

 <b>PROROK STUDIO</b> ARCHITECTURE
PROROK STUDIO BARTOSZ PIĘTA, SIOSTRZYTÓW 180A, 21-044 TRAWNIKI

## II. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

### PRZEBUDOWA I TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU BIUROWO-SZATNIOWEGO PRZY UL. NOWEJ 8 (OSIR) Z PODZIAŁEM NA 2 ETAPY PRAC

KATEGORIA BUDOWLANA OBIEKTU: VIII

ADRES INWESTYCJI:	UL. NOWA 8 64-700 CZARNKÓW
IDENTYFIKATOR DZIAŁKI EWIDENCYJNEJ:	300201_1.0001.33
INWESTOR:	GMINA MIASTA CZARNKÓW PL. WOLNOŚCI 6, 64-700 CZARNKÓW

PROJEKTANCI:

SPECJALNOŚĆ	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENI	PODPIS
ARCHITEKTONICZNA PROJEKTANT GŁÓWNY	mgr inż. arch. Jacek Jarosław Szlis	nr upr. Bł /96/01  Upr. bud. w spec. arch. do proj. bez ograniczeń	
ARCHITEKTONICZNA PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. arch. Artur Jan Miernik	nr upr. BŁ-PdOKK/44/2005  Upr. bud. w spec. arch. do proj. bez ograniczeń	
ARCHITEKTONICZNA ASYSTENT	mgr inż. arch. Bartosz Pięta		

SIOSTRZYTÓW, KWIECIEŃ 2024 R.



# SPIS TREŚCI:

<b>1. OŚWIADCZENIA ORAZ UPRAWNIENIA PROJEKTANTÓW</b>	<b>5</b>
<b>2. CZĘŚĆ OPISOWA</b>	<b>11</b>
<b>2.1. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO</b>	<b>11</b>
2.1.1. Informacje ogólne	11
2.2.2. Stan istniejący	11
<b>2.2. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA I PROGRAM UŻYTKOWY</b>	<b>11</b>
<b>2.3. ZAKRES PRAC, FORMA ARCHITEKTONICZNA, UKŁAD PRZESTRZENNY</b>	<b>12</b>
<b>2.4. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU BUDOWLANEGO</b>	<b>12</b>
2.4.1. Kubatura i wymiary	12
2.4.2. Zestawienie powierzchni projektowanych obiektu	12
<b>2.5. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE I MATERIAŁOWE</b>	<b>13</b>
2.5.1. Fundamenty	13
2.5.2. Ściany zewnętrzne i wewnętrzne	13
2.5.3. Wykończenie elewacji	14
2.5.4. Stropodach	14
2.5.5. Obróbki blacharskie	15
2.5.7. Podciągi, nadproża, wieńce	15
2.5.8. Posadzka	15
2.5.9. Schody zewnętrzne	16
2.5.11. Stolarka	16
<b>2.6. GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA</b>	<b>16</b>
<b>2.7. WARUNKI DO KORZYSTANIA Z OBIEKTU PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE, W TYM STARSZE</b>	<b>16</b>
<b>2.8. PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTYWANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE</b>	<b>16</b>
2.8.1. Zapotrzebowanie i jakości wody oraz ilość i jakość odprowadzanych ścieków oraz wód opadowych	16
1. INSTALACJE WEWNĘTRZNE	18
2.8.2. Emisja zanieczyszczeń gazowych	19
2.8.3. Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów	19
2.8.4. Właściwości akustyczne, emisja drgań, promieniowanie	19
2.8.5. Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, wody powierzchniowe i podziemne	19
<b>2.9. ANALIZA TECHNICZNA, ŚRODOWISKOWA I EKONOMICZNA MOŻLIWOŚCI REALIZACJI WYSOCE WYDAJNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO</b>	<b>19</b>
<b>2.10. ANALIZA TECHNICZNYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA URZĄDZEŃ, KTÓRE AUTOMATYCZNIE REGULUJĄ TEMPERATURĘ ODDZIELNIE W POSZCZEGÓLNYCH POMIESZCZENIACH LUB W WYZNACZONEJ STREFIE GRZEWCZEJ</b>	<b>22</b>
<b>2.11. WYPOSAŻENIE BUDOWLANO-INSTALACYJNE</b>	<b>22</b>
2.11.1. Projektowane zmiany - instalacje elektryczne	22
2.11.2. Projektowane zmiany - instalacje sanitarne	23

<b>2.12. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ</b>	24
2.12.1. Informacje o powierzchni wewnętrznej, kubaturze brutto, wysokości i liczbie kondygnacji	24
2.12.2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego	24
2.12.3. Informacja o klasyfikacji pożarowej z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania	24
2.12.4. Informacje o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji, a także w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń	24
2.12.5. Informacje o podziale na strefy pożarowe	24
2.12.7. Informacje o maksymalnych gęstościach obciążenia ogniowego poszczególnych stref pożarowych wraz z warunkami przyjętymi do jej określenia	25
2.12.8. Informacje o klasie odporności pożarowej oraz odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane	25
2.12.9. Informacje o występowaniu materiałów wybuchowych oraz zagrożenia wybuchem, w tym pomieszczeń zagrożonych wybuchem	25
2.12.10. Informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób, uwzględniające liczbę i stan sprawności osób przebywających w obiekcie	25
2.12.11. Informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych oraz innych instalacji i urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu wraz z określeniem zakresu i celu ich stosowania	26
2.12.12. Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego do prowadzenia działań ratowniczych	27
2.12.13. Informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe	27
2.12.14. Informacje o rozwiązaniach zamiennych w stosunku do ochrony pożarowej	27
<b>3. CZĘŚĆ RYSUNKOWA</b>	27

## **1. OŚWIADCZENIA ORAZ UPRAWNIENIA PROJEKTANTÓW**

Warszawa, 08 KWIECIEŃ 2024 r.

### **OŚWIADCZENIE**

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 Prawa Budowlanego z dnia 7 lipca 1994r. (Dz. U. 2020 r poz. 1333 z późniejszymi zm.) my niżej podpisani oświadczamy, że wymieniony projekt „PRZEBUDOWA I TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU BIUROWO-SZATNIOWEGO PRZY UL. NOWEJ 8 (OSIR)”, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

SPECJALNOŚĆ	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENI	PODPIS
ARCHITOTEKONICZA PROJEKTANT GŁÓWNY	mgr inż. arch. Jacek Jarosław Szlis	nr upr. Bł /96/01  Upr. bud. w spec. arch. do proj. bez ograniczeń	



AB.IV.7131/28/01

Białystok, 2001.04.30

## DECYZJA

Na podstawie art.13 i 14 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane (Dz.U. Nr 89 z dnia 25.08.1994 roku, poz.414 z późn. zm.) w związku z art. 104 § 1 i 2 KPA, po rozpatrzeniu wniosku **Pana Jacka Jarosława Szlisa** z dnia 05.01.2001r. na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie oraz praktykę zawodową, oraz na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed powołaną przeze mnie komisją

**n a d a j ę**

**Panu JACKOWI JAROSŁAWOWI SZLISOWI**  
magistrowi inżynierowi architektowi  
ur. 15 kwietnia 1971r.  
w Łomży

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
Nr ewid. BI/96/01  
**DO PROJEKTOWANIA**  
**W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ**  
**BEZ OGRANICZEŃ**

## UZASADNIENIE

W związku z potwierdzeniem przez Komisję egzaminacyjną powołaną przez Wojewodę Zarządzeniem z dnia 22 lutego 1999r., posiadania przez Pana mgr inż. arch. Jacka Jarosława Szlisa wymaganego prawem wykształcenia oraz praktyki zawodowej koniecznej do uzyskania uprawnień budowlanych w ww. specjalności i po uzyskaniu pozytywnego wyniku egzaminu na uprawnienia budowlane, orzeczono jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji za pośrednictwem Wojewody Podlaskiego.

Otrzymują:

1. Pan Jacek Jarosław Szlis  
ul. Zamiejska 5  
18-400 Łomża
2. Główny Inspektor Nadzoru Bud.
3. a/a



*Handwritten signature in blue ink, likely of the official responsible for the decision.*



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Podlaska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

**ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ**  
(wypis z listy architektów)

Podlaska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**mgr inż. arch. Jacek Jarosław Szlis**

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **B1/96/01**, jest wpisany na listę członków Podlaskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **PD-0050**.

Członek czynny od: 30-01-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 04-01-2024 r. Białystok.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2024 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
Marcin Marczak, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**PD-0050-5D17-YBFD-6A7F-1D43**

---

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: [www.izbaarchitektow.pl](http://www.izbaarchitektow.pl) lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.





IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

PODLASKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW  
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Białystok, 2005.06.14

PdOKK/44/2005

**DECYZJA**

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 1 i 2 w związku z art. 11 - ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów / Dz. U. z 2001r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm./; art. 12a ust. 2 w związku z art. 13 ust 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 1 - ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane / t.j. Dz. U. z 2000r. Nr 106, poz. 1126 z późn. zm./; § 9 - rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. z 1995r. Nr 8, poz. 38 z późn. zm./ oraz art. 104 -ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego / t.j. Dz. U. z 2000r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm./,

- skład orzekający -

OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ  
PODLASKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY ARCHITEKTÓW

orzeka, że

**Pan mgr inż. arch. Artur Jan Miernik**  
urodzony dnia 16 stycznia 1973 r. w Białymstoku  
uzyskuje

**uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności architektonicznej  
bez ograniczeń**

**nr ewidencyjny: BŁ -PdOKK/44/2005**

**Uzasadnienie**

Zespół Egzaminacyjny powołany przez Przewodniczącego Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej - Podlaskiej Okręgowej Izby Architektów stwierdził, że Pan mgr inż. arch. Artur Jan Miernik posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych do projektowania w specjalności architektonicznej bez ograniczeń i uzyskała pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane - wobec czego orzeczono jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Podlaskiej Okręgowej Izby Architektów, w terminie 14 dni od daty otrzymania niniejszej decyzji.



Skład orzekający

1. Jan Hahn
2. Janusz Kaczyński
3. Andrzej Koć
4. Józef Matwiejuk
5. Maciej Pokorski
6. Stanisław Łapieński-Piechota

- członek Komisji

- członek Komisji

- członek Komisji

- członek Komisji

- członek Komisji

- Przewodniczący Komisji

Otrzymują:

1. Pan mgr inż. arch. Artur Jan Miernik  
zam. przy ul. Mickiewicza 6A, 05 – 402 Otwock
2. Okręgowa Rada Podlaskiej Okręgowej Izby Architektów
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Podlaska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

## **ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ**

(wypis z listy architektów)

Podlaska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**mgr inż. arch. Artur Jan Miernik**

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **BŁ-PdOKK/44/2005**, jest wpisany na listę członków Podlaskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **PD-0258**.

Członek czynny od: 17-08-2005 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 15-03-2024 r. Białystok.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-09-2024 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
Marcin Marczak, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**PD-0258-411C-7955-DACC-C9D9**

---

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: [www.izbaarchitektow.pl](http://www.izbaarchitektow.pl) lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

## **2. CZĘŚĆ OPISOWA**

### **2.1. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO**

#### **2.1.1. Informacje ogólne**

Przedmiotem opracowania jest „PRZEBUDOWA I TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU BIUROWO-SZATNIOWEGO PRZY UL. NOWEJ 8 (OSIR)” pod adresem: UL. NOWA 8 64-700 CZARNKÓW

Zakres opracowania obejmuje wyłącznie budynek działce ewid. nr 33 obręb 0001.

Kategoria obiektu – **VIII: inne budowle**

Rodzaj obiektu – zaplecze szatniowo-sanitarne

Wysokość obiektu – **niskie (N)**

Kategorii zagrożenia ludzi: **ZL III**

#### **2.2.2. Stan istniejący**

Budynek objęty opracowaniem jest w dobrym stanie technicznym nadającym się do dalszego użytkowania. Budynek obecnie użytkowany jest jako biurowo-szatniowy.

- Powierzchnia użytkowa	– stan istniejący	– 289,48 m <sup>2</sup>
- Powierzchnia zabudowy	– stan istniejący	– 355,09 m <sup>2</sup>
- Kubatura	– stan istniejący	– 1481,71 m <sup>3</sup>

### **2.2. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA I PROGRAM UŻYTKOWY**

Celem opracowania jest przebudowa i termomodernizacja istniejącego budynku biurowo-szatniowego na zaplecze szatniowo - sanitarne dla obsługi boiska.

Niniejsze opracowanie umożliwia uzyskanie pozwolenia na budowę i w dalszej kolejności realizację budowy.

Cały budynek podzielony jest na kilka stref funkcjonalnych. Od strony wschodniej znajduje się 6 wejść. Dwa wejścia prowadzą do niezależnych od siebie szatni dla gospodarzy i gości wraz z zaplecami sanitarnymi. Jedno wejście prowadzi do szatni sędziów wraz z zapleczem sanitarnym. Jedno wejście do salki klubowej. Jedno wejście do pomieszczenia siłowni oraz jedno wejście do zewnętrznego pomieszczenia technicznego.

Od strony zachodniej zlokalizowane są 4 wejścia do budynku. Jedno z nich do części opieki medycznej oraz kontroli dopingowej z odpowiednim zapleczem oraz pomieszczeniem delegata. Jedno do kotłowni. Jedno do pomieszczenia służącego jako magazyn na sprzęt sportowy oraz pomieszczenie gospodarcze oraz jedno do pomieszczenia dla trenerów wyposażonego w aneks kuchenny i łazienkę. Z pomieszczenia trenerów można dostać się do pralni oraz salki klubowej.

### **2.3. ZAKRES PRAC, FORMA ARCHITEKTONICZNA, UKŁAD PRZESTRZENNY**

Zakres prac związany z przebudową i termomodernizacją obiektu będzie podzielony na dwa etapy:

#### **ETAP 1 –**

- termomodernizacja ścian oraz dachu budynku wraz z wymianą pokrycia dachowego,
- wymiana zewnętrznej stolarki okiennej i drzwiowej,
- wykończenie elewacji tynkiem cienkowarstwowym silikonowym,

#### **ETAP 2 –**

- roboty rozbiórkowe - wyburzenia części ścian działowych w celu wydzielenia nowego układu pomieszczeń, powiększenie niektórych otworów drzwiowych, dostosowania istniejących sanitariatów do obowiązujących przepisów, skucie istniejących posadzek, usunięcie istniejących okładzin ściennych, demontaż istniejącej stolarki okiennej i drzwiowej, demontaż istniejącej armatury łazienkowej,
- budowa nowych ścian działowych, zamurowania otworów, zabudów g-k, wykończenie ścian,
- wykonanie nowych posadzek oraz izolacji przeciwwilgociowych,
- montaż armatury łazienkowej,
- wykonanie modernizacji instalacji elektrycznej: wymiana starej instalacji elektrycznej, wymiana oświetlenia na LED, wykonanie nowej instalacji odgromowej, wykonanie instalacji alarmowej,
- wykonanie modernizacji instalacji sanitarnych: instalacji c.o., wod.-kan. i klimatyzacji

### **2.4. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU BUDOWLANEGO**

#### **2.4.1. Kubatura i wymiary**

Kubatura brutto budynku: 1 546,96 m<sup>3</sup>

Wymiary budynku:

- elewacja północna - 13,29 m
- elewacja wschodnia - 30,96 m
- elewacja południowa - 17,65 m
- elewacja zachodnia - 30,96 m

Wys. budynku od poziomu terenu: 4,76 m

Liczba kondygnacji nadziemnych: 1

Liczba kondygnacji podziemnych: 0

#### **2.4.2. Zestawienie powierzchni projektowanych obiektu**

- Powierzchnia użytkowa – 295,61 m<sup>2</sup>
- Powierzchnia zabudowy – 371,43 m<sup>2</sup>

<b>ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POMIESZCZEŃ</b>		
<b>Numer</b>	<b>Nazwa</b>	<b>Powierzchnia [m<sup>2</sup>]</b>
0.01	Siłownia	35,68
0.02	Salka klubowa	35,85
0.03	Szatnia gospodarze	25,21
0.04	Węzeł sanitarny gospodarze	15,29

0.05	Szatnia sędziów	13,99
0.06	Węzeł sanitarny sędziów	6,75
0.07	Szatnia goście	25,00
0.08	Węzeł sanitarny goście	14,57
0.09	Komunikacja	4,32
0.10	Pom. delegata	11,55
0.11	Toaleta dla niep.	4,91
0.12	Pom. opieki med./kontrola antydopingowa	14,61
0.12A	WC	1,16
0.13	Kotłownia	12,17
0.14	Kotłownia	13,54
0.15	Magazyn/pom.gosp.	11,84
0.16	Pomieszczenie trenerów	24,45
0.16A	Łazienka	5,42
0.17	Pralnia/ pom. gosp.	11,46
0.18	Pom. socjalne	5,96
0.19	Pom. Techniczne	1,88
	<b>SUMA</b>	<b>295,61</b>

## **2.5. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE I MATERIAŁOWE**

Opis ogólny konstrukcji budynku:

Budynek wykonany w tradycyjnej technologii murowanej.

### **2.5.1. Fundamenty**

Istniejące – bez zmian – żelbetowe

### **2.5.2. Ściany zewnętrzne i wewnętrzne**

Istniejące – bez zmian – ściany zewnętrzne gr. 24 cm. Ściany wewnętrzne konstrukcyjne z cegły pełnej gr. 15cm.

SW-3

#### **ŚCIANA WEWNĘTRZNA (ISTNIEJĄCA)**

ściana istniejąca	
ściana obustronnie wykończona tynkiem gipsowym	1,5cm

SW-4

#### **ŚCIANA WEWNĘTRZNA DZIAŁOWA (ISTNIEJĄCA)**

ściana istniejąca	
ściana obustronnie wykończona tynkiem gipsowym	1,5cm

Projektowane – Nie projektuje się nowych ścian konstrukcyjnych w budynku. Projekt zakłada jedynie docieplenie istniejących ścian zewnętrznych styropianem gr. 20cm.

SZ-1	ŚCIANA ZEWNĘTRZNA Z BLOCzków SILIKATOWYCH	
	od zewnątrz tynk cienkowarstwowy silikatowo-krzemianowy	1cm
	izolacja termiczna - styropian $\lambda=0,035$ W/mK	20cm
	ściana z bloczków silikatowych	26cm
	od wewnątrz tynk gipsowy kat. III	1cm

SZ-2	ŚCIANA ZEWNĘTRZNA (ISTNIEJĄCA)	
	od zewnątrz tynk cienkowarstwowy silikatowo-krzemianowy	1cm
	izolacja termiczna - styropian $\lambda=0,035$ W/mK	20cm
	ściana istniejąca	26cm
	od wewnątrz tynk gipsowy kat. III	1cm

Nowe ściany działowe wewnętrzne murowane na zaprawie klejowej z bloczków silikatowych o grubości 12 cm i 15 cm, wykończone tynkiem gipsowym.

SW-1	ŚCIANA WEWNĘTRZNA Z BLOCzków SILIKATOWYCH (PROJAKTOWANA)	
	ściana z bloczków silikatowych	15cm
	ściana obustronnie wykończona tynkiem gipsowym	1,25cm

SW-2	ŚCIANA WEWNĘTRZNA Z BLOCków SILIKATOWYCH (PROJAKTOWANA)	
	ściana z bloczków silikatowych	12cm
	ściana obustronnie wykończona tynkiem gipsowym	1,5cm

### 2.5.3. Wykończenie elewacji

Istniejące – tynki zewnętrzne cementowo-wapienne w kolorze jasnym – szary.

Projektowane - wykończony tynkiem cienkowarstwowym silikatowo-krzemianowy w kolorze jasnoszary RAL 9006.

### 2.5.4. Stropodach

Istniejące – stropodach w konstrukcji żelbetowej.

Projektowane – projektuje się usunięcie istniejącej izolacji i pokrycia w postaci papy oraz docieplenie istniejącego stropodachu.

D-1	STROPODACH (ISTNIEJĄCY)	
	papa nawierzchniowa termozgrzewalna	0,5cm
	papa podkładowa samoprzylepna	0,5cm
	izolacja termiczna - płyty XPS $\lambda=0,036$ W/mK	20cm
	paroizolacja	
	strop monolityczny żelbetowy (ISTNIEJĄCY)	
	wg. proj. technicznego - sufit podwieszany kasetonowy lub tynk gipsowy kat. III	1cm

D-2	STROPODACH (ISTNIEJĄCY)	
	papa nawierzchniowa termozgrzewalna	0,5cm
	papa podkładowa samoprzylepna	0,5cm
	izolacja termiczna - płyty XPS $\lambda=0,036$ W/mK	20cm
	paroizolacja	
	strop monolityczny żelbetowy (ISTNIEJĄCY)	
	izolacja termiczna - płyty XPS $\lambda=0,036$ W/mK	20cm
	podbitka	2cm

#### 2.5.5. Obróbki blacharskie

Projekt zakłada wymianę obróbek blacharskich rynien i rur spustowych na nowe w kolorze grafitowym RAL 7043 – równoważne z pokryciem dachowym, oraz wykonanie podbitki okapów.

#### 2.5.7. Podciągi, nadproża, wieńce

Istniejące – wylewane z betonu kl. B15, zbrojone stalą kl. A-III i A-0.

Projektowane – zastosować nadproża prefabrykowane w miejscach nowych otworów drzwiowych wg. projektu konstrukcji.

#### 2.5.8. Posadzka

Istniejąca – betonowa wykończona płytami ceramicznymi.

Projektowana – w nowoprojektowanej części szatni i sanitariatów budynku projektuje się wymianę posadzki wraz z dociepleniem.

P-1	POSADZKA NA GRUNCIE (PROJEKTOWANA)	
	warstwa wykończeniowa posadzki	2cm
	wylewka betonowa	5cm
	folia polietylenowa	
	izolacja termiczna - płyty XPS $\lambda=0,035$ W/mK	10cm
	papa samoprzylepna elastobitumiczna	
	podbudowa betonowa	20cm
	podsyпка piaskowa stabilizowana cementem	50cm

### 2.5.9. Schody zewnętrzne

Istniejące – brak.

### 2.5.11. Stolarka

Istniejące – stara stolarka okienna PCV 2-szybowa. Drzwi zewnętrzne PVC, drewniane. Drzwi wewnętrzne drewniane, płytowe, PCV .

Projektowane – wymiana stolarki okiennej na okna PCV-3 szybowe oraz stolarki drzwiowej na drzwi zewnętrzne PCV zgodne z obowiązującymi wymaganiami.

## **2.6. GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA**

Zakres projektu nie wymaga ustalenia warunków geotechnicznych.

## **2.7. WARUNKI DO KORZYSTANIA Z OBIEKTU PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE, W TYM STARSZE**

Wszystkie korytarze oraz drzwi zostały dostosowane do poruszania się dla osób na wózkach przez powiększenie otworów drzwiowych, obniżenie progów w drzwiach oraz umieszczenie klamek na odpowiedniej wysokości.

Toalety:

- miska ustępowa: wysokość siedziska miski ustępowej: 45-48 cm, głębokość: 70 cm; montaż przycisku do spłukiwania wody na wysokości 80-110 cm od poziomu posadzki; montażu miski ustępowej w sposób umożliwiający transfer z wózka z jednej strony,
- umywalka: wysokość blatu umywalki: 80-85 cm; zapewniona minimalna wysokość przestrzeni pod umywalką: 70 cm; zapewniona maksymalna odległość wlewki od krawędzi umywalki: 30 cm,
- lustro – zlokalizowane na ścianie, dolna krawędź w odległości maksymalnie 10 cm od poziomu umywalki,
- uchwyty bezpieczeństwa: montaż: na wysokości 75-85 cm od poziomu posadzki; średnica uchwytów: 2-3,5 cm; uchwyty stałe i ruchome,

## **2.8. PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTYWANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SASIEDNIE**

### **2.8.1. Zapotrzebowanie i jakości wody oraz ilość i jakość odprowadzanych ścieków oraz wód opadowych**

#### **1.1. INSTALACJA WODY BYTOWEJ**

Zapotrzebowanie obiektu na wodę użytkową zaspokojone zostanie z istniejącej sieci wodociągowej poprzez istniejące przyłącze wodociągowe. Normatywny wypływ z projektowanych punktów czerpalnych zgodnie z poniższą tabelą wynosi 1,80 dm<sup>3</sup>/s.



WYPŁYW NORMATYWNY Z PUNKTÓW CZERPALNYCH [dm <sup>3</sup> /s] wg PN-92/B-01706					
Punkt czerpalny		Ilość	Normatywny wypływ wody		Suma wypływów normatywnych
			q <sub>n</sub> zimna [dm <sup>3</sup> /s]	q <sub>n</sub> ciepła [dm <sup>3</sup> /s]	q <sub>n</sub> zimna [dm <sup>3</sup> /s] q <sub>n</sub> ciepła [dm <sup>3</sup> /s]
Zawór czerpalny bez perlatora	DN15	9,00	0,30	0,00	2,70 0,0
Zawór splukujący pisuarów	DN20	4,00	0,30	0,00	1,20 0,0
Bateria czerpalna dla natrysków	DN15	11,00	0,15	0,15	1,65 1,6
Bateria czerpalna dla zlewozmywaków	DN15	1,00	0,07	0,07	0,07 0,0
Bateria czerpalna dla umywarek	DN15	10,00	0,07	0,07	0,70 0,7
Płuczka zbiornikowa	DN15	6,00	0,13	0,00	0,78 0,0
Zmywarka do naczyń	DN15	1,00	0,15	0,00	0,15 0,0
Pralka automatyczna	DN15	2,00	0,25	0,00	0,50 0,0
SUMA					7,75 2,4
Suma wypływów normatywnych z punktów czerpalnych Σq <sub>n</sub>					10,1
W budynkach administracyjnych, biurowych dla Σq <sub>n</sub> ≤ 20 dm <sup>3</sup> /s					
q = 0,682 * (Σq <sub>n</sub> ) <sup>0,45</sup> - 0,14					
Przepływ obliczeniowy:			Wartość [dm <sup>3</sup> /s]		
Ciepła woda użytkowa q <sub>c</sub>			0,88		
Zimna woda użytkowa q <sub>z</sub>			1,57		
Ciepła woda użytkowa + zimna woda użytkowa q <sub>całk</sub>			1,80		

## 1.2. ODPROWADZENIE ŚCIEKÓW

Odprowadzanie ścieków sanitarnych z budynku projektuje się sposobem grawitacyjnym do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej poprzez istniejące przyłącze kanalizacji sanitarnej. Przepływ obliczeniowy wg normy PN-EN 12056-2 w instalacji kanalizacji bytowej wynosi zgodnie z poniższą tabelą **3,26 dm<sup>3</sup>/s**.

Urządzenie sanitarne	Ilość	Odptyw jednostkowy	Suma
Umywarka	10	0,5	5
Zlewozmywak	1	0,8	0,8
Pralka automatyczna	2	1,5	3
Zmywarka	1	0,8	0,8
Pisuar	4	0,5	2
Wpust podłogowy DN50	9	0,8	7,2
Ustęp splukiwany ze zbiornikiem 9,0l	6	2,5	15
Natrysk	11	0,8	8,8
Suma odpływów jednostkowych DU [dm <sup>3</sup> /s]			42,6
Współczynnik częstości K			0,5
Natężenie przepływu ścieków Q <sub>ww</sub> wg PN-EN 12056-2 $Q_{ww} = K \cdot \sqrt{\sum DU}$ [dm <sup>3</sup> /s]			<b>3,26</b>

## 1.3. ZAGOSPODAROWANIE WÓD OPADOWYCH

Wody opadowe zebrane z połąci dachowych rynnami i rurami spustowymi zagospodarowane zostaną poprzez powierzchniowe rozproszanie po terenie objętym opracowaniem. Wody opadowe i roztopowe niezależnie od sposobu ich zagospodarowania w obrębie działki – nie będą powodowały uciążliwości dla terenów sąsiednich. Obliczeniowy przepływ ścieków deszczowych zgodnie z poniższą tabelą wynosi 9,88 dm<sup>3</sup>/s.

Zagospodarowanie wód opadowych					
Obliczeniowy przepływ ścieków deszczowych $q_d$ (wg PN-92/B-01707)					
$q_d = \psi \cdot A \cdot (I/10\,000)$ [dm <sup>3</sup> /s]					
$\psi$ – współczynnik spływu (bezwymiarowy)					
A – powierzchnia odwadniania [m <sup>2</sup> ]					
I – miarodajne natężenie deszczu [dm <sup>3</sup> /(s*ha)]					
Odprowadzenie wód opadowych z dachu budynku projektowanego:					
		$q_{d1}$ [dm <sup>3</sup> /s]	9,88		
dla:					
$\psi$ –	współczynnik spływu		0,8		
A –	powierzchnia odwadniania [m <sup>2</sup> ]		411,46		
I –	natężenie deszczu [dm <sup>3</sup> /(s*ha)]		300,00		
Obliczeniowy przepływ ścieków deszczowych:					
		$q_d$ [dm <sup>3</sup> /s]	9,88		

Ścieki deszczowe zostaną przejęte przez grunt na działce objętej opracowaniem. Nasiąkliwość gruntu jest odpowiednia, a ukształtowanie terenu niezmiennie.

## 1. INSTALACJE WEWNĘTRZNE

### 1.1. INSTALACJA ZIMNEJ I CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ ORAZ CYRKULACJI

Budynek objęty opracowaniem zasilany w wodę zimną z lokalnej sieci wodociągowej poprzez istniejące przyłącze. Ciepła woda użytkowa przygotowywana za pomocą istniejącego węzła cieplnego zasilanego ciepłem z lokalnej ciepłowni geotermalnej. Rury z obiegiem cyrkulacyjnym zasilane z zasobnika c.w.u. Instalacje wodociągowe prowadzone pod stropem.

### 1.2. INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA

Czynnikiem grzewczym będzie woda o temperaturze 80/60°C przygotowywana za pomocą istniejącego węzła cieplnego. Moc cieplna istniejącego węzła zasilanego z ciepłowni miejskiej jest wystarczająca na potrzeby pokrycia zapotrzebowania na ciepło budynku. W budynku projektuje się ogrzewanie za pomocą grzejników płytowych. Wartość obliczeniowej temperatury zewnętrznej  $t_{z} = -18^{\circ}\text{C}$ . Projektowana temperatura wewnętrzna w pomieszczeniach zgodnie z §134.1 Warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

### 1.3. INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ

Piony i podejścia do WC wykonane z rur PCV 110 mm, podejścia do umywalek, zlewozmywaków, wanny, natrysku PCV 50 mm. Rura zbiorcza kanalizacji sanitarnej wychodzącej z budynku o średnicy 160 mm prowadzona poprzez istniejące przyłącze do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej.

### 1.4. INSTALACJA KLIMATYZACJI

W pomieszczeniach przewiduje się klimatyzację w pomieszczeniach siłowni oraz salki klubowej opartą o istniejące systemy Split.

### **1.5. INSTALACJA WENTYLACJI**

Budynek wyposażony zostanie w wentylację mieszaną poprzez zastosowanie wentylacji mechanicznej nawiewno – wywiewnej w obrębie szatni, siłowni oraz salki klubowej, wentylacji wyciągowej w sanitariatach oraz wentylacji grawitacyjnej w pomieszczeniach socjalnych, magazynowych oraz użytkowanych okresowo. Wymagane ilości powietrza dla poszczególnych pomieszczeń zgodnie z projektem technicznym. Lokalizacja czerpni i wyrzutni wentylacji mechanicznej zgodnie z §152 Warunków technicznych , jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

#### **2.8.2. Emisja zanieczyszczeń gazowych**

Eksploatacja budynku ze względu na jego funkcję oraz sama realizacja zamierzonych robót budowlanych nie wiąże się z emisją zanieczyszczeń gazowych, pyłowych, ani płynnych.

#### **2.8.3. Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów**

Bez zmian - odpady wytwarzane w obiekcie będą usuwane przez użytkowników obiektu na zasadach ustalonych z administratorem obiektu, do pojemników w wyznaczonym miejscu. Śmieci będą wywożone przez wyspecjalizowane służby.

#### **2.8.4. Właściwości akustyczne, emisja drgań, promieniowanie**

Eksploatacja budynku nie jest związana z emisją hałasu oraz wibracji, a także promieniowania, w szczególności jonizującego pola elektromagnetycznego ani innych zakłóceń.

#### **2.8.5. Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, wody powierzchniowe i podziemne**

Przedmiotowa inwestycja nie wpływa na istniejący drzewostan, utwardzenia powodują zmniejszenie się powierzchni biologicznie czynnej, wody opadowe będą rozprowadzane w graniczy działki inwestora, brak ingerencji w wody podziemne.

### **2.9. ANALIZA TECHNICZNA, ŚRODOWISKOWA I EKONOMICZNA MOŻLIWOŚCI REALIZACJI WYSOCE WYDAJNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO**

Analiza wykonana zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 12 lipca 2022r.

w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego Dz.U. 2022 poz. 1679)

- **Założenia do przeprowadzonej analizy:**

1. Budynek podłączony jest do sieci energetycznej;
2. Energia ze źródeł odnawialnych jest w stanie pokryć zapotrzebowanie na ciepło w 100%;

- **Wybór systemów zaopatrzenia w energię do analizy porównawczej**

Wybór systemów do analizy podyktowany jest warunkami ekonomicznymi oraz

kwestiami ochrony środowiska.

1. **System konwencjonalny** – jako źródło ciepła dla potrzeb ogrzewania i przygotowania ciepłej wody użytkowej przyjmuje się istniejący węzeł cieplny zasilany z lokalnej ciepłowni geotermalnej;
  2. **System alternatywny** – jako źródło ciepła dla potrzeb ogrzewania i przygotowania ciepłej wody użytkowej przyjmuje się projektowaną pompę ciepła typu powietrze/woda zasilaną energią elektryczną pozyskiwaną za pomocą fotowoltaiki;
- **Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową do ogrzewania, wentylacji i przygotowania ciepłej wody użytkowej**

•	
•	
Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową na potrzeby ogrzewania i wentylacji QH+W	20103.44 [kWh/rok]
Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową do przygotowania ciepłej wody użytkowej QCWU	1384.11 [kWh/rok]
Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową na potrzeby chłodzenia QC	468.66 [kWh/rok]
Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową na potrzeby oświetlenia wbudowanego QL	11082 [kWh/rok]
<b>Całkowite roczne zapotrzebowanie na energię użytkową Q</b>	<b>33038.21 [kWh/rok]</b>

Całkowite roczne zapotrzebowanie na energię użytkową wynosi **33 038,21 [kWh/rok]**

- **Dostępne nośniki energii**

Dostępnymi nośnikami energii, które poddano analizie są:

- energia słoneczna,
- energia elektryczna,
- energia cieplna pochodząca z ciepłowni miejskiej zasilanej geotermalnie.

- **Obliczenia optymalizacyjno – porównawcze dla wybranych systemów**

**Podsumowanie parametrów energetycznych**

	<b>System zaprojektowany</b>	<b>System alternatywny</b>
Roczne zapotrzebowanie na energię końcową przez system grzewczy i wentylacyjny do ogrzewania i wentylacji Q <sub>k,H</sub>	<b>26150,21 [kWh/rok]</b>	<b>9526,04 [kWh/rok]</b>
Roczne zapotrzebowanie na energię końcową przez system do podgrzania c.w.u. Q <sub>k,W</sub>	<b>2982,35 [kWh/rok]</b>	<b>1043,82 [kWh/rok]</b>
Roczne zapotrzebowanie na energię końcową przez system chłodzenia Q <sub>k,C</sub>	<b>169,80 [kWh/rok]</b>	<b>169,80 [kWh/rok]</b>

Roczne zapotrzebowanie na energię końcową przez system oświetlenia wbudowanego Q <sub>k,L</sub>	<b>11082,00</b> [kWh/rok]	<b>11082,00</b> [kWh/rok]
Roczne zapotrzebowanie na energię końcową dla budynku Q <sub>k</sub>	<b>40850,33</b> [kWh/rok]	<b>21908,43</b> [kWh/rok]
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię użytkową E <sub>u</sub>	<b>74,30</b> [kWh/m <sup>2</sup> rok]	<b>74,30</b> [kWh/m <sup>2</sup> rok]
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię końcową dla budynku E <sub>k</sub>	<b>138,23</b> [kWh/m <sup>2</sup> rok]	<b>74,14</b> [kWh/m <sup>2</sup> rok]
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię pierwotną dla budynku E <sub>p</sub>	<b>99,13</b> [kWh/m <sup>2</sup> rok]	<b>95,92</b> [kWh/m <sup>2</sup> rok]
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię pierwotną dla budynku E <sub>p</sub> wg wymagań WT2021	<b>101,05</b> [kWh/m <sup>2</sup> rok]	<b>101,05</b> [kWh/m <sup>2</sup> rok]
Jednostkowa wartość emisji CO <sub>2</sub>	<b>0.028</b> [t CO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> rok]	<b>0.027</b> [t CO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> rok]
Udział odnawialnych źródeł energii w rocznym zapotrzebowaniu na energię końcową	<b>71.592</b> [%]	<b>48.762</b> [%]

Koszty wytworzenia energii dla potrzeb grzewczych ze źródeł poddanych analizie są następujące:

Zakładając, że:

- średnie koszty wyprodukowania 1kWh energii cieplnej przy wykorzystaniu energii słonecznej to: 0,05zł

- średnie koszty wyprodukowania 1kWh energii cieplnej przy wykorzystaniu energii geotermalnej to: 0,08 zł

System	System konwencjonalny		System alternatywny	
Koszty inwestycyjne	10 000 zł		150 000 zł	
Koszty eksploatacyjne	Ogrzewanie	2092,02 zł	Ogrzewanie	476,30 zł
	Przygotowanie c.w.u.	238,59 zł	Przygotowanie c.w.u.	52,19 zł

#### • Wyniki analizy porównawczej i wybór systemu

Analizując uzyskane wartości liczbowe:

1. Roczne koszty eksploatacyjne ogrzewania budynku oraz przygotowania c.w.u. w

przypadku zastosowania systemu konwencjonalnego są wyższe niż w przypadku wyboru systemu alternatywnego.

2. Koszt zakupu pompy ciepła wraz z zamontowaniem fotowoltaiki jest kilkakrotnie większy niż w przypadku zastosowania istniejącego wężła cieplnego poddanego częściowej modernizacji.

**Uwzględniając powyższe wnioski dotyczące kosztów inwestycyjnych, eksploatacyjnych oraz kierując się kwestiami ochrony środowiska jako główne źródło ogrzewania dla budynku objętego opracowaniem wybrano system konwencjonalny – ogrzewanie za pomocą wężła cieplnego zasilanego z lokalnej ciepłowni geotermalnej.**

Opracowanie:  
Mgr inż. JULITA IZYDORCZYK  
UPR. BUD. LOD/4896/PWBS/22

## **2.10. ANALIZA TECHNICZNYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA URZĄDZEŃ, KTÓRE AUTOMATYCZNIE REGULUJĄ TEMPERATURĘ ODDZIELNIE W POSZCZEGÓLNYCH POMIESZCZENIACH LUB W WYZNACZONEJ STREFIE GRZEWCZEJ**

W budynku projektuje się ogrzewanie grzejnikowe. W każdym pomieszczeniu ogrzewanym projektuje się grzejnik z zaworem regulacyjnym oraz głowicą termostatyczną o działaniu proporcjonalnym z zakresem proporcjonalności P-2K. Źródło ciepła wyposażone w sterownik centralny regulujący jego pracę w zależności od temperatury zewnętrznej.

## **2.11. WYPOSAŻENIE BUDOWLANO-INSTALACYJNE**

### **2.11.1. Projektowane zmiany - instalacje elektryczne**

1) Instalacje oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego - w oparciu o oprawy awaryjne i ewakuacyjne ze źródłami światła typu LED. Oprawy z podtrzymaniem baterijnym. Oprawy dobrane w oparciu o normę oświetleniową PNEN 60598-2-22:2015-01. Minimalne natężenie oświetlenia na komunikacji 1lx, w miejscach występowania urządzeń pożarowych 5lx, w pozostałych pomieszczeniach 1lx.

2) Gniazda elektryczne i teletechniczne – rozmieszczone w całym obiekcie zgodnie z przyjętymi standardami branżowymi. Gniazda w stylistyce naturalnej, zwieńczone ramkami pasującymi do całości architektonicznej. Część gniazd znajduje się w przestrzeni między sufitowej – gniazda do obsługi rzutników, routerów, punktów dostępowych itp. Gniazda w wykonaniu szczelnym i nie szczelnym w zależności od przeznaczenia pomieszczenia oraz warunków w nim panujących.

- Gniazda zasilające podtynkowe pojedyncze 1-fazowe IP20 Możliwość zamontowania w ramach wielokrotnych Napięcie znamionowe: 250V; 50 Hz Prąd znamionowy: 16A Wyposażone w styk ochronny typu „bolec” Tworzywa sztuczne: samogasnące (niepodtrzymujące płomienia) Przystosowane w instalowanie w puszkach Ø60 za pomocą wkrętów lub tzw. pazurków Stopień ochrony w wykonaniu zwykłym: minimum IP2x

- Gniazda zasilające podtynkowe pojedyncze 1-fazowe IP44 Możliwość zamontowania w minimum 3-krotnych ramkach – bryzgoszczelność IP44 Klapka w kolorze pokrywy lub transparentna: Napięcie znamionowe: 250V; 50 Hz Prąd znamionowy: 16A Wyposażone w styk ochronny typu „bolec” Gwarancja: 6 lat Tworzywa sztuczne: bezhalogenowe i samogasnące (niepodtrzymujące płomienia) Przystosowane do instalowania w puszkach Ø60 za pomocą wkrętów lub tzw. Pazurków,

- Gniazdko teleinformatyczne podtynkowe IP20: Możliwość zamontowania w ramach wielokrotnych Możliwość umieszczenia w jednym module gniazda komputerowego i telefonicznego Dostępne kategorie: 5e, 5e ekranowane, 6, 6 ekranowane Gniazda kat.6 –z przesłonami przeciw-kurzowymi: Tworzywa sztuczne: bezhalogenowe i samogasnące (niepodtrzymujące płomienia) Przystosowane do instalowania w puszkach Ø60 za pomocą wkrętów lub tzw. pazurków Stopień ochrony w wykonaniu zwykłym: minimum IP2x

- Ramki - wymagania: Ramki do 5-cio krotne uniwersalne (możliwy montaż poziomy i pionowy) Przystosowane do instalowania w puszkach Ø60 za pomocą wkrętów lub tzw. Pazurków Ramki pasujące do wystroju wnętrza.

### 3) Ochrona od porażeń:

- Do ochrony od porażeń we wszystkich obwodach odbiorczych z odbiornikami o I klasie izolacji zaprojektowano wyłączniki ochronne różnicowo-prądowe działania bezpośredniego o prądzie różnicowym  $\Delta I_r = 30 \text{ mA}$ .

- Całość instalacji wewnętrznej zaprojektowano w układzie TN-S. Instalacja obejmuje: oprzewodowanie o izolacji wzmocnionej (750V), stosowanie przewodów ochronnych PE, stosowanie ochronników przepięciowych, stosowanie. W pomieszczeniach wilgotnych wszelkie elementy metalowe łączyć do przewodu PE stosując listwy zaciskowe. Przewód neutralny winien być koloru niebieskiego, a przewód ochronny w pasy żółtozielone.

- Ochrona zrealizowana na podstawie normy PN-HD 60364-4-41:2009. Zastosowano klasę ochrony podstawową, ochronę przy uszkodzeniu oraz ochronę uzupełniającą.

### 2.11.2. Projektowane zmiany - instalacje sanitarne

#### 1) Instalacja wody pitnej – lokalna sieć wodociągowa - BEZ ZMIAN.

W ramach przebudowy projektuje się zmianę lokalizacji urządzeń. Zapotrzebowanie na wodę nie zmienia się.

#### 2) Instalacja kanalizacji sanitarnej.

W ramach projektowanej modernizacji i rozbudowy budynku zmianie nie ulega ilość przyborów sanitarnych a jedynie ich lokalizacja. Ilość wytwarzanych ścieków sanitarnych nie zmienia się.

3) Instalacja grzewcza – w ramach projektu projektuje się jedynie zmianę lokalizacji niektórych kaloryferów oraz dodanie kaloryfera do nowo wydzielonego pomieszczenia.

#### 4) Instalacja wentylacji – Istniejąca wentylacja grawitacyjna.

Pomieszczenia sanitarne tj. WC i łazienka w wentylację mechaniczną wyciągową.

Pozostawia się istniejącą wentylację grawitacyjną. Dodatkowo wyposaża się w wentylację nawiewną – kompensującą.

5) Instalacja klimatyzacji – w budynku istnieją dwie jednostki klimatyzacji. W ramach przebudowy projektuje przeniesienie naściennych jednostek zewnętrznych na dach. Klimatyzacja uruchamiana niezależnie w każdym z pomieszczeń.

## **2.12. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ**

### **2.12.1. Informacje o powierzchni wewnętrznej, kubaturze brutto, wysokości i liczbie kondygnacji**

Powierzchnia użytkowa: 295,61 m<sup>2</sup>

Kubatura netto: 943,4 m<sup>3</sup>

Wysokość obiektu: 4,76 m (od poziomu terenu - niskie (N))

Liczba kondygnacji: 1 kondygnacje nadziemna

### **2.12.2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego**

[w tym informacje o parametrach pożarowych materiałów niebezpiecznych pożarowo oraz zagrożeniach wynikających z procesów technologicznych, a także w zależności od potrzeb – charakterystykę pożarów przyjętych do celów projektowych]

W budynku nie będą użytkowane materiały niebezpieczne pożarowo.

Pozostałe materiały palne, które mogą występować w obiekcie to materiały palne stanowiące jego wyposażenie i wystrój, takie jak :

- papier, kartony,
- wyroby z drewna i materiałów drewnopochodnych (meble),
- pianki poliuretanowe w meblach,
- sprzęt rtv, agd,
- ubrania, firany, zasłony,
- wyroby spożywcze.

### **2.12.3. Informacja o klasyfikacji pożarowej z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania**

Zgodnie z § 209 rozporządzenia rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, budynek objęty opracowaniem zalicza się do kategorii zagrożenia ludzi: **ZL III**.

### **2.12.4. Informacje o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji, a także w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń**

Przewidywana maksymalna ilość osób mogących przebywać w całym budynku wynosi maksymalnie do 30 osób.

W budynku znajdują się pomieszczenia przeznaczone do przybywania ponad 6 osób, w których drzwi ewakuacyjne otwierają się na zewnątrz pomieszczeń.

### **2.12.5. Informacje o podziale na strefy pożarowe**

Cały budynek stanowi jedną strefę pożarową ZL III o powierzchni wewnętrznej 330 m<sup>2</sup>:

- SP1 – szatnie, zaplecze medyczne i kontroli antydopingowej, siłownia, salka klubowa, pom terenów, pralnia - z wydzielonym pożarowo pom. Wężła ciepłego



#### 2.12.7. Informacje o maksymalnych gęstościach obciążenia ogniowego poszczególnych stref pożarowych wraz z warunkami przyjętymi do jej określenia

Powierzchnia strefy pożarowej nie przekracza powierzchni dopuszczalnej dla budynku niskiego jednokondygnacyjnego zakwalifikowanego do kategorii zagrożenia ludzi ZL III, która wynosi 10 000 m<sup>2</sup>.

#### 2.12.8. Informacje o klasie odporności pożarowej oraz odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane

Wymagana klasa odporności pożarowej dla budynku to "D". Poszczególne elementy budynku spełniają wymagania dot. klas odporności ogniowej wynikające z klasy "D".

Elementy budynku odpowiednio do jego klasy odporności pożarowej powinny być nierozprzestrzeniające ognia. Drewniane elementy konstrukcyjne wieży dachowej należy zabezpieczyć środkami ogniochronnymi do stopnia nierozprzestrzeniania ognia. Obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych (korytarzy) w klasie odporności ogniowej EI 15.

W strefach pożarowych ZL stosowanie do wykończenia wnętrz materiałów i wyrobów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące, jest zabronione.

Okładziny sufitów oraz sufity podwieszone należy wykonywać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia.

#### 2.12.9. Informacje o występowaniu materiałów wybuchowych oraz zagrożenia wybuchem, w tym pomieszczeń zagrożonych wybuchem

W budynku nie występują strefy i pomieszczenia zagrożone wybuchem.

#### 2.12.10. Informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób, uwzględniające liczbę i stan sprawności osób przebywających w obiekcie

##### **1.Ilość wyjść ewakuacyjnych.**

Z budynku na zewnątrz prowadzą 10 wyjść, bezpośrednio na poziom terenu.

##### **2.Szerokość i wysokość wyjść ewakuacyjnych.**

Szerokość drzwi w świetle ościeżnicy stanowiących wyjście ewakuacyjne wynosi w świetle 0,9 m drzwi jednoskrzydłowych a wysokość w świetle ościeżnicy wynosi 2.00 m.

##### **3.Kierunki i sposoby otwierania drzwi.**

Pomieszczenia przeznaczone dla więcej niż 6 osób, otwierają się na zewnątrz pomieszczeń. Ponieważ drzwi prowadzące z pomieszczeń na drogę ewakuacyjną po otwarciu mogą zawężać szerokość drogi ewakuacyjnej, należy je wyposażać w samozamykacze.

##### **4.Przejścia ewakuacyjne.**

Długość przejścia ewakuacyjnego od najdalszego miejsca w pomieszczeniu do wyjścia na drogę ewakuacyjną nie przekracza 40 m i wynosi maksymalnie 12,2 m. W budynku występują przejścia przez dwa pomieszczenia.

## **5.Dojścia ewakuacyjne.**

Brak

## **6.Szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych (korytarzy).**

Brak

## **7.Wysokość drogi ewakuacyjnej.**

Wysokość poziomych dróg ewakuacyjnych w budynku wynosi od 2,58 m do 4,93m.

## **8.Klatki schodowe.**

brak

## **9.Elementy wykończenia wnętrz.**

Do wykończenia wnętrz należy stosować materiały i wyroby trudno zapalne.

Podłogi na drogach ewakuacyjnych wykonane są z materiałów niepalnych.

Sufity w budynku wykonane są z materiałów niepalnych, niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia.

### 2.12.11. Informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych oraz innych instalacji i urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu wraz z określeniem zakresu i celu ich stosowania

Zgodnie z § 27. 1. rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010 r. Nr 109, poz. 719), stosowanie stałych urządzeń gaśniczych, związanych na stałe z obiektem, zawierających zapas środka gaśniczego i uruchamianych samoczynnie we wczesnej fazie rozwoju pożaru nie jest wymagane.

Zgodnie z § 32 ust.1 i 3 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010 r. Nr 109, poz. 719), budynek należy wyposażyć w gaśnice przenośne spełniające wymagania Polskich Norm. Jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm<sup>3</sup>) zawartego w gaśnicach powinna przypadać na każde 100 m<sup>2</sup> powierzchni strefy pożarowej.

Zaleca się wyposażenie budynku w gaśnice proszkowe do gaszenia pożarów grupy A, B, C. Ze względu na kubaturę przekraczającą 1000 m<sup>3</sup> budynek zostanie wyposażony w przeciwpożarowy wyłącznik prądu usytuowany przy wejściu głównym do budynku i oznakowany znakiem zgodnie z Polskimi Normami.

Drogi ewakuacyjne w budynku zostaną wyposażone w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne. Oświetlenie awaryjne ewakuacyjne powinno zapewnić natężenie oświetlenia co najmniej 1 lx z czasem podtrzymania działania tego oświetlenia przez co najmniej 1 godzinę.

Zgodnie z Dz.U.2010.109.719 - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów, § 19 ust. 1 pkt 2b) Stosowanie hydrantów – hydrant wewnętrzny nie jest wymagany dla danej inwestycji.

#### 2.12.12. Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego do prowadzenia działań ratowniczych

[w tym informacje o punktach poboru wody do celów przeciwpożarowych, nasadach służących do zasilania urządzeń gaśniczych i innych rozwiązaniach przewidzianych do tych działań oraz dźwigach dla ekip ratowniczych i prowadzących do nich dojściach]

Zgodnie z Dz.U.2009.124.1030 - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych, budynek nie wymaga doprowadzenia drogi pożarowej. Faktycznie dojazd do budynku jest zapewniony zjazdem z ul. Nowej i dalej drogą wewnętrzną na terenie posesji.

Dla przedmiotowego budynku wymagane jest zapewnienie wody do zewnętrznego gaszenia pożaru w ilości 10 l/s. Zapewnione to będzie z sieci wodociągowej, najbliższy hydrant zewnętrzny zlokalizowany jest w odległości 50 m od budynku.

#### 2.12.13. Informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe

[w tym informacje o parametrach wpływających na odległości dopuszczalne]

Budynek objęty opracowaniem stanowi odrębną strefę pożarową i jest usytuowany w odległości:

- od północy – 8,9 m od granicy działki o numerze ewidencyjnym gruntu 28 i 37,8m od budynku usytuowanego na niej,
- od południa – w odległości 6,5m od ogrodzenia,
- od wschodu – 5,1m od ogrodzenia,
- od zachodu – 5,5 m od ogrodzenia,

#### 2.12.14. Informacje o rozwiązaniach zamiennych w stosunku do ochrony pożarowej

[zastosowanych na podstawie zgody, o której mowa w art. 6c pkt 1 lub 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej, w zakresie rozwiązań objętych projektem architektoniczno-budowlanym]

Brak.

UWAGI - Wszystkie wyroby i materiały stosowane do realizacji niniejszego obiektu muszą posiadać atesty i protokoły zgodności przewidziane polskim prawem budowlanym.

### **3. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

- A-01 Rzut parteru
- A-02 Rzut dachu
- A-03 Przekrój A-A
- A-04 Rzut elewacji wschodniej i zachodniej
- A-05 Rzut elewacji północnej
- A-06 Rzut elewacji południowej