

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

**BUDOWA ZADASZENIA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO WRAZ  
Z ZAPLECZEM SOCJALNO-TECHNICZNYM**

ADRES

Kościelec, gmina Pakość

KATEGORIA OBIEKTÓW BUDOWLANÝCH

**Kat. V, XV**

NR DZIAŁKI

dz. nr 107/1

obręb: Kościelec

INWESTOR

**GMINA PAKOŚĆ**

ul. Rynek 4, 88-170 Pakość

JEDNOSTKA PROJEKTOWA

**ZAKŁAD PROJEKTOWANIA I USŁUG INWESTYCYJNYCH WŁODZIMIERZ ŁOCHOCKI**

ul. Leśna 35, 89-100 Paterek

t.: +48 601 89 24 68 zpiui.lochocki@gmail.com

DATA OPRACOWANIA

*10.2021*

NAZWA ELEMENTU

PROJEKTU BUDOWLANEGO

**PROJEKT BUDOWLANÝ**

1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

SPIS

ZAWARTOŚCI

PROJEKTU BUDOWLANEGO:

2. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANÝ

3. OPINIE UZGODNIENIA, POZWOLENIA I INNE DOKUMENTY

DOŁĄCZONE DO PROJEKTU BUDOWLANEGO

## STRONA TYTUŁOWA PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

### **BUDOWA ZADASZENIA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO WRAZ Z ZAPLECZEM SOCJALNO-TECHNICZNYM**

ADRES

Kościelec, gmina Pakość

KATEGORIA OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

**Kat. V, XV**

NR DZIAŁKI

dz. nr 107/1

obręb: Kościelec

INWESTOR

**GMINA PAKOŚĆ**

ul. Rynek 4, 88-170 Pakość

JEDNOSTKA PROJEKTOWA

**ZAKŁAD PROJEKTOWANIA I USŁUG INWESTYCYJNYCH WŁODZIMIERZ ŁOCHOCKI**

ul. Leśna 35, 89-100 Paterek

t.: +48 601 89 24 68 zpiui.lochocki@gmail.com

DATA OPRACOWANIA

*10.2021*

NAZWA ELEMENTU  
PROJEKTU BUDOWLANEGO

### **PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY**

	PROJEKTANT / UPRAWNIENIA	NR UPRAWNIEŃ	BRANŻA	DATA OPRAC./ SPRAWDZ.	PODPIS
<b><u>ARCHITEKTURA</u></b>					
PROJEKTANT	mgr inż. arch. ROBERT ŁOCHOCKI	65/DSOKK/2021	ARCHITEKTURA		
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. arch. RADOSŁAW KRUK	57/DSOKK/2018	ARCHITEKTURA		
<b><u>KONSTRUKCJA</u></b>					
PROJEKTANT	mgr inż. KRZYSZTOF CZEREDA	DOŚ/0265/PBKb/19	KONSTRUKCJA		
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. ZBIGNIEW STĘPNIEWSKI	OPL/1304/PWBKb/16	KONSTRUKCJA		
<b><u>INSTALACJE SANITARNE</u></b>					
PROJEKTANT	mgr inż. MAŁGORZATA BIELECKA	DOS/0161/PWBS/16	INST. SANITARNE		
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. JANUSZ SZPOTOWICZ	209/94/UW	INST. SANITARNE		
<b><u>INSTALACJE ELEKTRYCZNE</u></b>					
PROJEKTANT	mgr inż. GRAŻYNA POZNAŃSKA	2614/94	INST. ELEKTR.		
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. PIOTR BARCEWICZ	296/DOŚ/08	INST. ELEKTR.		

## SPIS TREŚCI

<b>I STRONA TYTUŁOWA PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO.....</b>	<b>1</b>
<b>II SPIS TREŚCI.....</b>	<b>2</b>
1. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW I SPRAWDZAJĄCYCH WSZYSTKICH SPECJALNOŚCI O SPORZĄDZENIU PROJEKTU ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI I ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ .....	3
<b>III CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU .....</b>	<b>5</b>
1. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO .....	5
2. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTÓW BUDOWLANEYCH .....	5
3. UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU.....	5
4. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTÓW .....	6
5. OPINIA GEOTECHNICZNA ORAZ INFORMACJA O SPOSOBIE POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO ....	7
6. OPIS ZAPEWNIENIA NIEZBĘDNYCH WARUNKÓW DO KORZYSTANIA Z OBIEKTU PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE (W PRZYPADKU OBIEKTU UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ I MIESZKANIOWEGO BUDOWNICTWA WIELORODZINNEGO).....	8
7. PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTYWANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE .....	8
8. ANALIZA TECHNICZNYCH, ŚRODOWISKOWYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI REALIZACJI WYSOCE WYDAJNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO .....	8
9. ANALIZA TECHNICZNYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA URZĄDZEŃ, KTÓRE AUTOMATYCZNIE REGULUJĄ TEMPERATURĘ ODDZIELNIE W POSZCZEGÓLNYCH POMIESZCZENIACH LUB W WYZNACZONEJ STREFIE GREWCZEJ. ....	12
10. INFORMACJA O ZASADNICZYCH ELEMENTACH WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO ZAPEWNIAJĄCYCH UŻYTKOWANIE OBIEKTU BUDOWLANEGO ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM.....	12
11. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ .....	14
12. INFORMACJA O ZGODZIE NA ODSTĘPSTWO, O KTÓRYM MOWA W ART. 9 USTAWY LUB O ZGODZIE UDZIELONEJ W POSTANOWIENIU, O KTÓRYM MOWA W ART. 6A UST. 2 USTAWY O OCHRONIE PPOŻ (JEŻELI ZOSTAŁY WYDANE).....	18
<b>IV CZĘŚĆ RYSUNKOWA PROJEKTU .....</b>	
ELEWACJE PRZEKRYCIA BOISKA.....	AR-01
ELEWACJE PRZEKRYCIA BOISKA.....	AR-02
ELEWACJE ZAPLECZA SOCJALNO-SPORTOWEGO .....	AR-03
RZUT PARTERU PRZEKRYCIA BOISKA.....	AR-04
RZUT PARTERU .....	AR-05
PRZEKROJE ZADASZENIA BOISKA.....	AR-06
PRZEKROJE ZAPLECZA SOCJALNO-SPORTOWEGO.....	AR-07
RZUT DACHU ZADASZENIA BOISKA .....	AR-08
RZUT DACHU ZAPLECZA SOCJALNO-SPORTOWEGO .....	AR-09

**OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW I SPRAWDZAJĄCYCH WSZYSTKICH SPECJALNOŚCI O SPORZĄDZENIU  
PROJEKTU ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI I ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ  
STR. 1**

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

**BUDOWA ZADASZENIA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO WRAZ  
Z ZAPLECZEM SOCJALNO-TECHNICZNYM**

ADRES

Kościelec, gmina Pakość  
KATEGORIA OBIEKTÓW BUDOWLANÝCH  
**Kat. V, XV**

NR DZIAŁKI

dz. nr 107/1  
obręb: Kościelec

INWESTOR

**GMINA PAKOŚĆ**  
ul. Rynek 4, 88-170 Pakość

JEDNOSTKA PROJEKTOWA

**ZAKŁAD PROJEKTOWANIA I USŁUG INWESTYCYJNYCH WŁODZIMIERZ ŁOCHOCKI**  
ul. Leśna 35, 89-100 Paterek  
t.: +48 601 89 24 68 zpiui.lochocki@gmail.com

DATA OPRACOWANIA

10.2021

NAZWA ELEMENTU  
PROJEKTU BUDOWLANEGO

**OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA O ZGODNOŚCI  
PROJEKTU Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI**

ZGODNIE Z ART. 20 UST. 4 Z DNIA 7 LIPCA 1994 – PRAWO BUDOWLANE (JEDNOLITY TEKST DZ. U. Z 2020 POZ 1333) OŚWIADCZAM, ŻE NINIEJSZY PROJEKT BUDOWLANÝ ZOSTAŁ SPORZĄDZONY ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI ORAZ ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ

	PROJEKTANT / UPRAWNIENIA	NR UPRAWNIENÍ	DATA OPRACOWANIA / SPRAWDZENIA	PODPIS
ARCHITEKTURA				
PROJEKTANT	mgr inż. arch. ROBERT ŁOCHOCKI UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ BEZ OGRANICZEŃ	65/DSOKK/2021		
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. arch. RADOSŁAW KRUK UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ BEZ OGRANICZEŃ	57/DSOKK/2018		

**OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW I SPRAWDZAJĄCYCH WSZYSTKICH SPECJALNOŚCI O SPORZĄDZENIU PROJEKTU ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI I ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ****STR. 2**

	PROJEKTANT / UPRAWNIENIA	NR UPRAWNIEŃ	DATA OPRACOWANIA / SPRAWDZENIA	PODPIS
<b>KONSTRUKCJA</b>				
<b>PROJEKTANT</b>	mgr inż. KRZYSZTOF CZEREDA UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO- BUDOWLANEJ	DOŚ/0265/PB KB/19		
<b>SPRAWDZAJĄCY</b>	mgr inż. ZBIGNIEW STĘPNIEWSKI UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO- BUDOWLANEJ	OPL/1304/PW BKB/16		
<b>INSTALACJE SANITARNE</b>				
<b>PROJEKTANT</b>	mgr inż. MAŁGORZATA BIELECKA UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA W SPECJALNOŚCI INSTALACJI SANITARNYCH.	DOS/0161/PW BS/16		
<b>SPRAWDZAJĄCY</b>	mgr inż. JANUSZ SZPOTOWICZ UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA W SPECJALNOŚCI INSTALACJI SANITARNYCH.	209/94/UW		
<b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE I TELETECHNICZNE</b>				
<b>PROJEKTANT</b>	mgr inż. GRAŻYNA POZNAŃSKA UPRAWNIENIA DO PROJEKTOWANIA W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ W ZAKRESIE SIECI, INSTALACJI I URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH I ELEKTROENERGETYCZNYCH	2614/94		
<b>SPRAWDZAJĄCY</b>	mgr inż. PIOTR BARCEWICZ UPRAWNIENIA DO PROJEKTOWANIA W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ W ZAKRESIE SIECI, INSTALACJI I URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH I ELEKTROENERGETYCZNYCH	296/DOŚ/08		

## **CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU**

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

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt architektoniczno-budowlany obiektu budowlanego (budowli) hali namiotowej nad istniejącym boiskiem sportowym o nawierzchni syntetycznej z budynkiem zaplecza sanitarno(socjalno)-technicznego.

Wyznacza się dwie kategorie obiektu budowlanego:

kat. V - obiekty sportu i rekreacji, jak: stadiony, amfiteatry, skocznie i wyciągi narciarskie, koleжки linowe, odkryte baseny, zjeżdżalnie – dla przekrycia hali,

kat. XV - budynki sportu i rekreacji, jak: hale sportowe i widowiskowe, kryte baseny, dla zaplecza socjalno-technicznego.

### **2. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTÓW BUDOWLANYCH**

Program funkcjonalny opracowano dla potrzeb obiektu sportowego, zakłada możliwość przebywania w obiektach maksymalnie do 50 osób. Budynek zaprojektowano jako modułowe-kontenerowe zaplecze sanitarno-sportowe i techniczne dla istniejącego boiska wielofunkcyjnego, opisywane w skrócie jako socjalno-techniczne. Posiada pomieszczenia holu wejściowego, magazynu sprzętu sportowego, sanitariatu (w tym toaletę dla osób niepełnosprawnych), przebieralnię z łazienkami przeznaczone dla dwóch drużyn, pomieszczenia techniczne nagrzewnicy oleju i magazynu oleju.

Hala łukowa przekrywa boisko o wymiarach 44mx24m. Dyscypliny sportowe dostępne pod przekryciem to: piłka ręczna, koszykówka, siatkówka, tenis ziemny. Nie projektuje się zmian w nawierzchni boiska.

### **3. UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU**

Przedmiotowe zamierzenie objęte opracowaniem to obiekty hali przekrywającej boisko szkolne połączone z budynkiem zaplecza socjalno-technicznego.

Budynek projektuje się jako dostosowany do otaczającej zabudowy zarówno pod względem wielkości bryły, jak i jej układu poprzez kształtowanie linii elewacji i formę obiektu.

Elewacja frontowa hali (ściana szczytowa) i elewacja frontowa zaplecza są ustawione w jednej linii zabudowy tworząc prostą i elegancką formę architektoniczną, ujednoliconą wykończeniem, będącą klarownym elementem zamykającym utwardzony plac od strony drogi publicznej. Forma architektoniczna jest zgodna z założeniami Decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego KIO.6733.8.9.2021.

Bryła obiektów zwarta. Kolorystyka jest dobrana w sposób umożliwiający dostosowanie do otoczenia. Hala namiotowa kompozycyjnie uzależniona jest od położenia istniejącego boiska wielofunkcyjnego. Budynek zaplecza, w oparciu o wytyczne inwestora zlokalizowany wzdłuż dłuższego boku hali namiotowej, stanowi naturalny łącznik pomiędzy budynkami szkoły a boiskiem wielofunkcyjnym. Wejście do hali sportowej projektuje się przez hol budynku zaplecza socjalno-technicznego,

naprzeciwko istniejących, szerokich schodów terenowych. Dodatkowe wyjścia ewakuacyjne z hali występują od strony elewacji frontowej i elewacji tylnej przy skarpie.

Elewację frontową hali oraz elewację zaplecza soc.-tech. posiadają wspólne elementy kompozycyjne, Cokół, metalową okładzinę elewacyjną w układzie pionowym (RAL 6009 lub RAL 7016), obróbki blacharskie. Aby nadać lekkości i urozmaicenia zaprojektowano rytmiczne podziały okienne na elewacjach budynku zaplecza. Dla spójności fasada zaplecza jest jednakowej wysokości dzięki zastosowaniu attyki.

Dach hali namiotowej o powierzchni krzywoliniowej – łukowy (kolebkowy), dach zaplecza soc.-tech. płaski o spadku powyżej 3% (1, 72°), nominalnie 5% (2,86°). Przekrycie hali w dwóch kolorach: białym i zielonym (RAL 6009 z dopuszczalną zmianą na antracyt RAL 7016). Pasy nad i podokienne z płyty gładkiej w kolorze jasno-szarym RAL 9007. Świetliki hali wykonane z transparentnego materiału PCV.

#### **4. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTÓW**

Obliczono zgodnie z Polską Normą nr PN-ISO 9836:1997

##### Hala sportowa – łukowa, namiotowa:

Kubatura brutto: 5 463,38 m<sup>3</sup>  
Powierzchnia zabudowy: 1145,00 m<sup>2</sup>  
Powierzchnia użytkowa: 83,74 m<sup>2</sup>  
Powierzchnia zadaszonych przejść: 23,24 m<sup>2</sup>  
Powierzchnia konstrukcji: 23,16 m

Wysokość: 11,25 m  
Szerokość elewacji frontowej: 25,52 m  
Długość: 44,91 m  
Liczba kondygnacji nadziemnych: 1  
Liczba kondygnacji podziemnych: 0

Kategoria obiektu budowlanego: V - obiekty sportu i rekreacji

##### Zaplecze socjalno-techniczne:

Kubatura brutto: 498,50 m<sup>3</sup>  
Powierzchnia zabudowy: 134,19 m<sup>2</sup>  
Powierzchnia użytkowa: 104,31 m<sup>2</sup>

Wysokość: 3,67 m  
Szerokość elewacji frontowej: 5,11 m  
Długość: 26,98 m  
Liczba kondygnacji nadziemnych: 1  
Liczba kondygnacji podziemnych: 0

Kategoria obiektu budowlanego: XV - budynki sportu i rekreacji

Poziom posadzki budynku ustala się na  $\pm 0,00 = 86,30$  m n.p.m.

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POMIESZCZEŃ				
Lp.	Pomieszczenie	Posadzka	Wys. w świetle (m)	Pow. (m <sup>2</sup> )
1.	Hol	Gres	3	15,39
2.	WC damski i dla osób niepełnosprawnych	Gres /Wykładzina kauczukowa	2,5	5,25
3.	WC męski	Gres/Wykładzina kauczukowa	2,5	2,7
4.	Przebieralnia 1	Gres/Wykładzina kauczukowa	2,5	11,29
5.	Pomieszczenie sanitarne 1	Gres/Wykładzina kauczukowa	2,5	6,16
6.	Przebieralnia 2	Gres/Wykładzina kauczukowa	2,5	11,27
7.	Pomieszczenie sanitarne 2	Gres/Wykładzina kauczukowa	2,5	6,15
8.	Magazyn sprzętu sportowego	Gres/Wykładzina kauczukowa	2,5	15,05
9.	Pomieszczenie nagrzewnicy	Gres	2,5	14,90
10.	Magazyn oleju	Gres	2,5	16,15
SUMA:				104,31

#### 5. OPINIA GEOTECHNICZNA ORAZ INFORMACJA O SPOSOBIE POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Na podstawie wykonanych badań terenowych przez GeoLogic Tomasz Piasecki nie stwierdzono występowania wody gruntowej ani sączeń śródglinnych do głębokości 3,0 m p.p.t. Warunki **gruntowe** na omawianej działce należy uznać za **proste**, obiekt zaliczono do **I kategorii geotechnicznej**.

W celu posadowienia budynku zaprojektowano fundamenty bezpośrednie. Posadowienie słupów hali sportowej stanowić będą stopy fundamentowe, natomiast dla budynku zaplecza zaprojektowano płytę fundamentową. Posadowienie stóp fundamentowych należy wykonać poniżej strefy przemarzania gruntu tj. 1,0 m p.p.t. , natomiast posadowienie płyty fundamentowej należy wykonać na polistyrenie ekstrudowanym gr. 12cm (min. 10cm) oraz na zagęszczonej warstwie piasku średniego gr. 30cm (min. 25cm)

**6. OPIS ZAPEWNIENIA NIEZBĘDNYCH WARUNKÓW DO KORZYSTANIA Z OBIEKTU PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE (W PRZYPADKU OBIEKTU UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ I MIESZKANIOWEGO BUDOWNICTWA WIELORODZINNEGO)**

Zaprojektowano chodniki nieprzekraczające nachylenia 5%. W budynku zaprojektowano toaletę dla niepełnosprawnych. Drzwi wejściowe do wszystkich pomieszczeń mają szerokość min. 90 cm w świetle przejścia.

**7. PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTYWANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE**

Planowana inwestycja nie należy do przedsięwzięć, o których mowa w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2021 r., poz. 247 z późn. zm.) i nie znajduje się w katalogu zawartym w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839).

Planowane zamierzenie nie wpłynie znacząco na środowisko.

Planowana inwestycja nie pogorszy standardów jakości gleby określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz. U. z 2016 r., poz. 1395).

Planowana inwestycja nie stanowi zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników, oraz nie narusza interesów osób trzecich. W okresie eksploatacji opracowywanego budynku nie wystąpią przekroczenia norm dopuszczalnych odnośnie zanieczyszczeń atmosferycznych na poziomie terenu. Planowana inwestycja nie przekracza współczynników zawartych w Decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego przedmiotowych działek, co do ilości terenów zieleni. Lokalizacja budynku zaplecza nie wpłynie na istniejący w okolicy drzewostan. Inwestycja nie będzie uciążliwa dla środowiska z punktu widzenia prowadzonej gospodarki wodno-ściekowej. Planowane zamierzenie nie wpłynie negatywnie na jakość wód i powinna pozwalać na utrzymanie jej powyżej albo, co najmniej na poziomie wymaganym w przepisach wykonawczych do ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2021 r., poz. 624 z późn. zm.). Planowane zamierzenie nie wpłynie na pogorszenie właściwości akustycznych, emisji drgań, a także promieniowania w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń.

Przyjęte rozwiązania funkcjonalne, przestrzenne i technologiczne uwzględniają ograniczenie lub eliminację wpływu obiektu budowlanego na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane, zgodnie z odrębnymi przepisami. W trakcie i przed przystąpieniem do prac należy zabezpieczyć nawierzchnię syntetyczną istniejącego boiska.

**8. ANALIZA TECHNICZNYCH, ŚRODOWISKOWYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI REALIZACJI WYSOCE WYDAJNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO**

Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania wysokoefektywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło została sporządzona wg art.11 ust. 2 pkt 12 rozporządzenia Ministra transportu, budownictwa i gospodarki morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. z późniejszymi zmianami.

### 8.1 SŁOWNIK POJĘĆ

- odnawialne źródło energii - źródło wykorzystujące w procesie przetwarzania energię wiatru, promieniowania słonecznego, aerotermalną, geotermalną, hydrotermalną, fal, prądów i pływów morskich, spadku rzek oraz energię pozyskiwaną z biomasy, biogazu pochodzącego ze składowisk odpadów, a także biogazu powstałego w procesach odprowadzania lub oczyszczania
- nieodnawialna energia pierwotna –energia zawartą w kopalnych surowcach energetycznych, tj. w węglu, ropie naftowej, gazie ziemnym oraz paliwach rozszczepialnych, która nie została poddana żadnemu procesowi konwersji lub transformacji; zasoby tych surowców energetycznych ulegają wyczerpaniu w miarę ich wykorzystywania;
- odnawialna energia pierwotna –energia uzyskana z odnawialnego źródła energii w rozumieniu przepisów Prawa energetycznego
- kogeneracja – równoczesne wytwarzanie ciepła i energii elektrycznej lub mechanicznej w trakcie tego samego procesu technologicznego;
- ciepło użytkowe w kogeneracji – ciepło wytwarzane w kogeneracji, służące zaspokojeniu niezbędnego zapotrzebowania na ciepło lub chłód, które gdyby nie było wytworzone w kogeneracji, zostałoby pozyskane z innych źródeł;
- energia końcowa –energia dostarczana do budynku w celu jego ogrzewania, wentylacji, przygotowania ciepłej wody użytkowej, chłodzenia i oświetlenia;
- energia użytkowa- energia przenoszona z budynku do jego otoczenia przez przenikanie, z powietrzem wentylacyjnym, pomniejszoną o użytecznie wykorzystywane zyski ciepła (w przypadku ogrzewania budynku) lub straty ciepła (w przypadku chłodzenia budynku) lub przenoszoną z budynku do otoczenia ze ściekami;
- wskaźnik EP - roczne zapotrzebowanie na nieodnawialną energię pierwotną na jednostkę powierzchni pomieszczeń o regulowanej temperaturze powietrza w budynku, wyrażone w kWh/(m<sup>2</sup>·rok);
- wskaźniku EK - roczne zapotrzebowanie na energię końcową na jednostkę powierzchni pomieszczeń o regulowanej temperaturze powietrza w budynku, wyrażone w kWh/(m<sup>2</sup>·rok);
- wskaźnik EU - roczne zapotrzebowanie na energię użytkową na jednostkę powierzchni pomieszczeń o regulowanej temperaturze powietrza w budynku, wyrażone w kWh/(m<sup>2</sup>·rok);
- charakterystyka energetyczna budynku, lokalu mieszkalnego lub części budynku stanowiącej samodzielną całość techniczno-użytkową –zbiór danych i wskaźników energetycznych budynku, określających całkowite zapotrzebowanie budynku na energię na potrzeby związane z użytkowaniem budynku zgodnie z jego przeznaczeniem, przy uwzględnieniu warunków klimatycznych oraz wymagań jakości środowiska wewnętrznego w budynku;
- system ogrzewczy i wentylacji - system techniczny zapewniający dostawę energii użytkowej na potrzeby ogrzewania i wentylacji pomieszczeń w budynku, lokalu mieszkalnym lub części budynku stanowiącej samodzielną całość techniczno-użytkową,
- system ogrzewczy - system zapewniający dostawę energii użytkowej na potrzeby ogrzewania w budynku, lokalu mieszkalnym lub części budynku stanowiącej samodzielną całość techniczno-użytkową system ogrzewczy i wentylacji
- prosty system ogrzewczy i wentylacji, ogrzewczy, wentylacji, przygotowania ciepłej wody użytkowej, oświetlenia z wbudowanej instalacji oświetlenia lub chłodzenia- należy przez to rozumieć system wykorzystujący jeden rodzaj źródła energii zasilany jednym nośnikiem energii

- złożony system ogrzewczy i wentylacji, przygotowania ciepłej wody użytkowej, oświetlenia z wbudowanej instalacji oświetlenia lub chłodzenia – należy przez to rozumieć system wykorzystujący dwa lub więcej źródeł energii;

## *8.2. ANALIZA MOŻLIWOŚCI RACJONALNEGO WYKORZYSTANIA WYSOKOEFEKTYWNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO*

Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową do ogrzewania, wentylacji, przygotowania ciepłej wody użytkowej oraz chłodzenia obliczone zgodnie z przepisami dotyczącymi metodologii obliczania charakterystyki energetycznej budynków

### 8.2.1. DOSTĘPNE NOŚNIKI ENERGII

W budynku możliwe jest wykorzystanie następujących nośników energii:

- energia elektryczna
- energia z gazu lpg
- energia z oleju opałowego

### 8.2.2. WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO SIECI ZEWNĘTRZNYCH

W rejonie gdzie będzie zlokalizowany projektowany budynek nie występuje sieć gazowa, do której można podłączyć budynek, nie ma sieci ciepłowniczej.

### 8.2.3. WYBÓR DWÓCH SYSTEMÓW ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ DO ANALIZY PORÓWNAWCZEJ: SYSTEMU KONWENCJONALNEGO ORAZ SYSTEMU ALTERNATYWNEGO

**SYSTEM 1:** - przyjęty w projekcie:

- instalacja centralnego ogrzewania: głównym źródłem ciepła jest kocioł olejowy. Ogrzewanie grzejnikowe.
- instalacja ciepłej wody użytkowej: instalacja wody ciepłej, gdzie podstawowym źródłem ciepłej wody jest kocioł olejowy. Baterie jednouchwytowe z mieszaczami.

**SYSTEM 2 alternatywny**- propozycja zamienna:

- instalacja centralnego ogrzewania: głównym źródłem ciepła jest pompa ciepła powietrze woda. Ogrzewanie grzejnikowe.
- instalacja ciepłej wody użytkowej: instalacja wody ciepłej, gdzie podstawowym źródłem ciepłej wody jest pompa ciepła powietrze woda. Baterie jednouchwytowe z mieszaczami.

## 8.2.4. OBLICZENIA OPTIMALIZACYJNO-PORÓWNAWCZE DLA WYBRANYCH SYSTEMÓW ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ,

## SYSTEM 1

Roczne jednostkowe zapotrzebowanie na energię użytkową

	Ogrzewanie i wentylacja	Chłodzenie	Ciepła woda	Urządzenia pomocnicze	Oświetlenie wbudowane	Suma
Wartość [kWh/(m²rok)]	33,35	-	2,71	-	-	36,06
Udział [%]	92,49	-	7,51	-	-	100,00

Roczne jednostkowe zapotrzebowanie na energię końcową

	Ogrzewanie i wentylacja	Chłodzenie	Ciepła woda	Urządzenia pomocnicze	Oświetlenie wbudowane	Suma
Wartość [kWh/(m²rok)]	37,96	-	4,19	1,80	5,20	49,15
Udział [%]	77,23	-	8,52	3,66	10,58	100,00

Roczne jednostkowe zapotrzebowanie na energię pierwotną

	Ogrzewanie i wentylacja	Chłodzenie	Ciepła woda	Urządzenia pomocnicze	Oświetlenie wbudowane	Suma
Wartość [kWh/(m²rok)]	41,76	-	4,61	5,40	15,60	67,36
Udział [%]	61,99	-	6,84	8,02	23,16	100,00

## SYSTEM 2

Roczne jednostkowe zapotrzebowanie na energię użytkową

	Ogrzewanie i wentylacja	Chłodzenie	Ciepła woda	Urządzenia pomocnicze	Oświetlenie wbudowane	Suma
Wartość [kWh/(m²rok)]	33,35	-	2,71	-	-	36,06
Udział [%]	92,49	-	7,51	-	-	100,00

Roczne jednostkowe zapotrzebowanie na energię końcową

	Ogrzewanie i wentylacja	Chłodzenie	Ciepła woda	Urządzenia pomocnicze	Oświetlenie wbudowane	Suma
Wartość [kWh/(m²rok)]	15,98	-	1,53	1,80	5,20	24,51
Udział [%]	65,20	-	6,24	7,34	21,21	100,00

Roczne jednostkowe zapotrzebowanie na energię pierwotną

	Ogrzewanie i wentylacja	Chłodzenie	Ciepła woda	Urządzenia pomocnicze	Oświetlenie wbudowane	Suma
Wartość [kWh/(m²rok)]	47,95	-	4,59	5,40	15,60	73,54
Udział [%]	65,20	-	6,24	7,34	21,21	100,00

## 8.2.5. WYNIKI ANALIZY PORÓWNAWCZEJ I WYBÓR SYSTEMU ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ

	EU	EK	EP
	[kWh/m2*rok]	[kWh/m2*rok]	[kWh/m2*rok]
<b>SYSTEM 1</b>	<b>36,06</b>	<b>49,15</b>	<b>67,36</b>
<b>SYSTEM 2</b>	<b>36,06</b>	<b>24,51</b>	<b>73,54</b>

Wybiera się do zastosowania system 1.

Projektowaną halę namiotową należy traktować jako budowlę a nie jako budynek w rozumieniu „Prawa budowlanego”, dla którego wymagane jest sporządzenie charakterystyki energetycznej.

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

Nie dotyczy. Projektuje się ograniczenie ilości godzin pełnego ogrzewania do 8 na dobę - pozostałe godziny w obniżeniu do 12°C. Sterowanie światłem - czujniki ruchu.

Obniżenia nocne na wentylacji hybrydowej części sanitarnej.

**10. INFORMACJA O ZASADNICZYCH ELEMENTACH WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO ZAPEWNIAJĄCYCH UŻYTKOWANIE OBIEKTU BUDOWLANEGO ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM**

Zgodnie z Art. 5.1 Ustawy Prawo Budowlane, budynek spełnia wszystkie wymagane prawem wymagania.

**10.1 WODOCIĄGOWE:**

-zapotrzebowanie wody dla obiektu zgodnie z branżą sanitarną i warunkami przyłączenia do sieci wodociągowej. Zestaw wodomierzowy wraz z armaturą odcinającą zgodnie z częścią rysunkową opracowania zaprojektowano w magazynie.

Zaprojektowano wodomierz skrzydełkowy wraz z armaturą odcinającą i zaworem antyskażeniowym.

Zaprojektowano wodomierz skrzydełkowy DN20 o maksymalnym strumieniu przepływu  $Q_4 = 4,0 \text{ m}^3/\text{h}$ , R160 (kl. C) wraz z armaturą odcinającą dn32 i zaworem antyskażeniowym DN32 kl. EA. Wodomierz zlokalizować na konsoli. Długość wodomierza 190 mm.

Zaprojektowano podziemną instalację wodociągową z rur PEHD 32x3,0 SDR11, PN10. Rurociągi będą łączone bezpośrednio ze sobą albo przy pomocy odpowiednich kształtek wodociągowych wykonanych z tego samego materiału zgodnie z wytycznymi producenta.

Dla instalacji z PE załamania trasy oraz połączenia na odcinkach prostych należy wykonywać za pomocą kształtek elektrooporowych.

Wypożenie sanitarne, armatura, kształtki w tym: miski ustępowe, pisuary, umywalki, baterie umywalkowe, zawory kulowe ze złączką do węża.

**10.2 KANALIZACJI SANITARNEJ:**

Sposób postępowania ze ściekami będzie zgodny z wymogami ustawy Prawo wodne oraz z obowiązującymi przepisami wykonawczymi, decyzją L.Dz.DWM nr 1612/2021 wydaną przez PUG Pakość z zapewnieniem dostaw wody i warunkami odbioru ścieków.

Projektuje się podłączenie instalacji do istniejącej oczyszczalni biologicznej o wydajności 2,48m<sup>3</sup>/dobę. Ze względu na deklarowaną zamienność korzystania z instalacji szkoły oraz boiska nie przewiduje się zwiększenia dobowych zrzutów do oczyszczalni.

Odcinek do budynku od studni połączeniowej należy wykonać z rur kanalizacyjnych PCV klasy S fi160mm.

W przypadku projektowanego przykanalika obiektami na sieci będą studzienki prefabrykowane

Przykrycie studzienek stanowić będą włazy kanałowe o średnicy 476 mm – wg PN-H-74051-2 - typu D/400 lub B-125 w zależności od usytuowania.

Studzienki będą posiadały średnicę 425 mm.

Piony wychodzące ponad dach zakończyć typowym kominkiem stal ocynk. Przewidzieć zawory oddechowe (odprowadzająco-napowietrzające).

#### *10.3 KANALIZACJI DESZCZOWEJ:*

Dla odprowadzenia wód opadowych z dachu rurami spustowymi z blachy tytanowo-cynkowej, których lokalizacja pokazana jest na rzucie dachu. Koryta odwadniające i attykowe wpusty dachowe oraz systemowe przelewy. Odwodnienie liniowe od strony południowej i zachodniej przy budynku zaplecza i przy hali sportowej oraz z dachu zaplecza projektuje się podłączenie instalacji do baterii zbiorników bezodpływowych z włazem wentylowanym o pojemności 10,0m<sup>3</sup> dwie sztuki. Każdy zbiornik wyposażać w pompę do podlewania ogrodu oraz poziomowskaz z alarmem. W przypadku braku możliwości podlania ogrodu wody wywieźć wozem asenizacyjnym.

Studnia przed zbiornikiem z osadnikiem głębokości 0,5m. Na każdej rurze spustowej montaż rewizji z łapaczem liści.

Kanalizację deszczową należy wykonać z rur kanalizacyjnych PCV klasy S fi160mm oraz fi 200mm np.

#### *10.4 GRZEWCE:*

Instalacja centralnego ogrzewania i ciepłej wody: głównym źródłem ciepła będzie kocioł olejowy i w zapleczu soc.-tech. ogrzewanie grzejnikowe. W hali sportowej ogrzewanie poprzez nagrzewnice oraz destryfikatory przymocowane w najwyższych punktach konstrukcji. Magazyn oleju wyposażać w zbiorniku oleju opałowego, dwupłaszczowe w układzie blokowym z systemowym osprzętem m.in. przewodem do napełniania z końcówką umożliwiającą szczelne podłączenie przewodu cysterny, przewodem odpowietrzającym wyprowadzony 2,5 m nad poziomem terenu w odległości od okna w pionie i poziomie minimum 0,5 m, ogranicznikiem nadmiernego wypełnienia, układem ssącym z zaworem szybko zamykającym. Szczegółowe dane w branży sanitarnej Projektu technicznego.

#### *10.5 WENTYLACYJNE:*

Wentylacja hybrydowa, poprzez nawietrzniki okienne i ścienne oraz wentylatory dachowe, nasady kominowe. Hala sportowe przewietrzana przez rolety rozsuwane. Szczegółowe dane w branży sanitarnej Projektu technicznego

#### *10.6 ELEKTRYCZNE:*

Obiekt wyposażony w następujące podstawowe instalacje elektryczne:

- oświetleniową;
- oświetlenie ewakuacyjne;
- oświetlenie zewnętrzne;
- instalacji gniazd 230 V;
- instalację siłową;
- instalację przeciwporażeniową;
- odgromową.

- główny wyłącznik prądu

W związku z nowym zagospodarowaniem terenu przewiduje się oświetlenie ścieżek, wejścia do budynku, placu, siłowni zewnętrznej, wjazdu oraz schodów. Oświetlenie zewnętrzne zasilone zostanie z rozdzielnicy zainstalowanej w projektowanym obiekcie i sterowane poprzez zegar astronomiczny z możliwością przełączenia na sterowanie ręczne.

Szczegółowe dane w branży elektrycznej Projektu technicznego.

Projektowany obiekt zasilony zostanie linią kablową nn wyprowadzoną ze złącza kablowego sieci elektroenergetycznej zakładu energetycznego, a jeśli zostanie to potwierdzone z istniejącego przyłącza elektroenergetycznego. Na podstawie warunków przyłączeniowych zostanie przez gestora wykonane nowe złącze kablowe wraz z przyłączem energetycznym. Projekt przyłącza elektroenergetycznego stanowi odrębne opracowanie.

## ***11. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ***

### ***11.1 ODLEGŁOŚCI OD SĄSIEDNICH BUDYNKÓW***

Obiekt spełniający wymagania wynikające z §271-273 „warunków technicznych” w zakresie odległości od obiektów sąsiednich.

### ***11.2 PRZEZNACZENIE BUDYNKU/ BUDOWLI***

Przeznaczeniem obiektów budowlanych jest przede wszystkim funkcja sportowo-rekreacyjna.

Boiska wraz zadaszeniem kwalifikuje się jako obiekt budowlany inny niż budynek, przeznaczonego do użyteczności publicznej zaś zaplecza socjalno-technicznego, jako budynku.

### ***11.3 WYSOKOŚĆ OBIEKTÓW BUDOWLANYCH I LICZBA KONDYGNACJI***

Hala sportowa - namiotowa:

Wysokość: 11,25 m

Liczba kondygnacji nadziemnych: 1

Liczba kondygnacji podziemnych: 0

Zaplecze socjalno-techniczne:

Wysokość: 3,67 m

Liczba kondygnacji nadziemnych: 1

Liczba kondygnacji podziemnych: 0

### ***11.4 PARAMETRY POŻAROWE WYSTĘPUJĄCYCH SUBSTANCJI PALNYCH***

Nie przewiduje się przechowywania w obiekcie materiałów niebezpiecznych pożarowo w rozumieniu § 2 ust.1 pkt. 1 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. nr 109, poz.719). Materiałami palnymi występującymi w poszczególnych obiektach będą:

Stałe materiały palne – drewno i drewnopochodne (elementy mebli – wyposażenia, okładzin),  
elementy syntetyczne sprzętu sportowego,

Paliwo - olej opałowy zamknięty szczelnie w zbiornikach dwupłaszczowych.

W pobliżu zbiornika należy umieścić znaki zakazujące palenia i używania otwartego ognia i wyznaczyć strefę zagrożenia wybuchem. Zgodnie z § 33 rozporządzenia Ministra Gospodarki z 18.09.2001 r. w sprawie warunków technicznych dozoru technicznego, jakim powinny odpowiadać zbiorniki bezciśnieniowe i niskociśnieniowe na zbiorniku powinno być oznakowanie, zamocowana w miejscu dostępnym trwała i czytelna tabliczka fabryczna.

#### 11.5 PRZEWIDYWANA WIELKOŚĆ OBCIĄŻENIA OGNIOWEGO

Dla budynków zakwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi (ZL) nie określa się parametru gęstości obciążenia ogniowego.

#### 11.6 OCENA ZAGROŻENIA WYBUCHEM POMIESZCZEŃ ORAZ PRZESTRZENI ZEWNĘTRZNYCH

W projektowanych obiektach nie będą występowały pomieszczenia i przestrzenie zewnętrzne zagrożone wybuchem.

#### 11.7 KATEGORIA ZAGROŻENIA LUDZI I LICZBA OSÓB PRZEWIDZIANYCH DO EWAKUACJI

##### 11.7.1 KATEGORIA ZAGROŻENIA LUDZI

Boisko z zadaszeniem, jak i projektowane zaplecze socjalno-techniczne, według założeń projektowych i informacji ze strony inwestora, przeznaczone mają być do jednoczesnego wykorzystania przez nie więcej niż 50 osób. Całość kwalifikuje się zatem według rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.. Dz. U. z 2019 r., poz. 1065 ze zm.) – dalej przepisów techniczno-budowlanych - do kategorii zagrożenia ludzi ZL III z pomieszczeniami wydzielonymi – kotłownia/pomieszczenie agregatu grzewczego na olej opałowy wraz z magazynem oleju.

##### 11.7.2 LICZBA OSÓB DO EWAKUACJI

Boisko z zadaszeniem, jak i projektowane zaplecze socjalno-techniczne przeznaczone mają być do jednoczesnego wykorzystania przez nie więcej niż 50 osób.

#### 11.8 KLASA ODPORNOŚCI POŻAROWEJ BUDYNKU ORAZ ODPORNOŚĆ OGNIOWA I STOPIEŃ ROZPRZESTRZENIANIA OGNI ELEMENTÓW BUDOWLANYCH

Oba obiekty posiadają wysokość <12 m, co kwalifikuje je do grupy wysokości niskie – N, to zaś pozwala zakwalifikować je do kategorii odporności pożarowej budynków D.

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku <sup>5) *)</sup>					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop <sup>1)</sup>	ściana zewnętrzna <sup>1), 2)</sup>	ściana wewnętrzna <sup>1)</sup>	przekrycie dachu <sup>3)</sup>
1	2	3	4	5	6	7
„D”	R 30	(-)	R E I 30	E I 30 (o↔i)	(-)	(-)

\*) Z zastrzeżeniem § 219 ust. 1.

Oznaczenia w tabeli:

- R - nośność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku,
  - E - szczelność ogniowa (w minutach), określona jw.,
  - I - izolacyjność ogniowa (w minutach), określona jw.,
  - (-) - nie stawia się wymagań.
- 1) Jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej (R) odpowiednio do wymagań zawartych w kol. 2 i 3 dla danej klasy odporności pożarowej budynku.
  - 2) Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa międzykondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem.
  - 3) Wymagania nie dotyczą naświetli dachowych, świetlików, lukarn i okien połaciowych (z zastrzeżeniem § 218), jeśli otwory w połaci dachowej nie zajmują więcej niż 20% jej powierzchni; nie dotyczą także budynku, w którym nad najwyższą kondygnacją znajduje się strop albo inna przegroda, spełniająca kryteria określone w kol. 4.
  - 4) Dla ścian komór zsypu wymaga się klasy E I 60, a dla drzwi komór zsypu klasy E I 30.
  - 5) Klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami.

Wszystkie elementy budynków nie rozprzestrzeniające ognia (NRO).

#### 11.9 PODZIAŁ NA STREFY POŻAROWE

Obiekty hali (istniejącego boiska wraz z zadaszeniem) i zaplecza socjalno-technicznego należy oddzielić od siebie jako dwie odrębne strefy pożarowe stosownie do klasyfikacji odporności pożarowej w klasie D z zachowaniem wymogów § 232 ust. 4 przepisów techniczno-budowlanych czyli:

- ściana oddzielająca zaplecze od hali wykonana, jako ściana oddzielenia pożarowego w klasie odporności ogniowej REI 60 – ścianę należy wyprowadzić 0,3 m od lica elewacji lub zapewnić na granicy stref 2 m pas z materiału o odporności ogniowej co najmniej EI 60;
- drzwi pomiędzy zapleczem i halą EI 30,
- przejścia instalacyjne przez ścianę zaplecza do hali wykonać należy w klasie odporności ogniowej EI 60;

Konstrukcja obu obiektów powinna spełniać wymagania odporności ogniowej na poziomie R 30, ściany zewnętrzne EI 30. Dla konstrukcji i przekrycia dachu wymagań się nie stawia. Projektowane ściany szczytowe należy wykonać z materiałów z potwierdzonym parametrem NRO (nierozprzestrzeniający ognia), a w części sąsiadującej z zapleczem socjalnym na granicy stref należy zastosować wyroby z potwierdzoną klasą odporności ogniowej EI 60.

Pomieszczenie kotłowni/nagrzewnicy olejowej należy, przy deklarowanej mocy grzewczej, wydzielić ścianami odporności ogniowej EI 60 i zamknąć drzwiami EI 30. Sąsiadujący z kotłownią magazyn oleju opałowego (na 4,5m<sup>3</sup> tj. nie więcej niż 100 m<sup>3</sup> oleju) należy wydzielić ścianami odporności ogniowej EI 120 i drzwiami EI 60. W rozpatrywanym przypadku nie ma potrzeby projektowania wanny wychwytywającej z uwagi na planowane zbiorniki dwupłaszczowe.

### *11.10 WARUNKI EWAKUACJI LUDZI*

#### *11.10.1 WYMAGANIA OGÓLNE DLA PRZEJŚĆ EWAKUACYJNYCH*

Dopuszczalne długości przejść ewakuacyjnych w projektowanym obiekcie nie mogą przekraczać:  
dla części zakwalifikowanych do kategorii ZL – 40 m

#### *11.10.2 WARUNKI EWAKUACJI DLA PROJEKTOWANEGO BUDYNKU*

Dopuszczalne długości dojść ewakuacyjnych w strefach pożarowych wynoszą 60m przy co najmniej 2 dojściach i 30m przy jednym, w tym nie więcej niż 20.0 m na poziomej drodze ewakuacyjnej.

Obiekty objęte zamierzeniem należy wyposażać w:

- przeciwpożarowy wyłącznik prądu, odłączający zasilanie od wszystkich obwodów z wyjątkiem tych, których działanie jest niezbędne podczas pożaru (kubatura powyżej 1000 m<sup>3</sup>).

Instalacja oświetlenia awaryjnego/ewakuacyjnego przy przedstawionym układzie dróg ewakuacyjnych (brak dojść ewakuacyjnych oświetlonych wyłącznie światłem sztucznym) nie jest rozwiązaniem obowiązkowym, acz zalecanym.

### *11.11 URZĄDZENIA PRZECIWPOŻAROWE W OBIEKCIE:*

#### *11.11.1 INSTALACJA HYDRANTOWA*

Obiekt nie będzie wyposażony w wewnętrzne hydranty. Boisko z zadaszeniem nie są budynkiem, nie ma konieczności wprowadzania hydrantów wewnętrznych.

#### *11.11.2 INSTALACJA ODDYMIAJĄCA*

Obiekt nie będzie wyposażony w urządzenia oddymiające.

#### *11.11.3 SYSTEM SYGNALIZACJI POŻARU*

Obiekt nie będzie wyposażony w instalację sygnalizacyjno-alarmową.

#### *11.11.4 PODRĘCZNY SPRZĘT GAŚNICZY – GAŚNICE*

Zgodnie § 32 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. nr 109, poz. 719) [3.3] obiekt będzie wyposażony w gaśnice przenośne spełniające wymagania Polskich Norm będących odpowiednikami norm europejskich (EN), dotyczących gaśnic. Jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm<sup>3</sup>) zawartego w gaśnicach przypadać będzie na każde 100 m<sup>2</sup> powierzchni pomieszczeń usługowo-handlowych. Miejsca lokalizacji gaśnic zostaną oznakowane zgodnie z wymaganiami Polskich Norm w tym zakresie.

### *11.12 ZAOPATRZENIE ZEWNĘTRZNE WODY DO CELÓW GAŚNICZYCH*

Dla zewnętrznego zaopatrzenia w wodę dla celów p.poż. w wymaganej ilości 10 l/s dla projektowanych obiektów budowlanych wykorzystany będzie jeden hydrant naziemny DN 80 z przyłączem na sieci wodociągowej w ulicy, wg oddzielnego opracowania. Sieć wodociągowa wymaga modernizacji, wg

oddzielnego opracowania. Hydrant lokalizować w odległości do 75.0 m od chronionych obiektów budowlanych, co najmniej 5m od ściany chronionego budynku i do 15m od zewnętrznej krawędzi jezdni drogi.

Ciśnienie w hydrantach powinno wynosić minimum 0.2 MPa. Potwierdzenie wymaganej ilości wody należy uzyskać od przedsiębiorstwa wodociągowego w postaci zapewnienia o wydajności sieci we wskazanej lokalizacji przed złożeniem wniosku o pozwolenie na użytkowanie.

#### *11.13 DOJAZD POŻAROWY*

Zgodnie z zapisem § 12.2 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. nr 124, poz.1030) dojazd pożarowy, droga pożarowa dla projektowanych obiektów nie jest wymagana.

#### ***12. INFORMACJA O ZGODZIE NA ODSZTĘPSTWO, O KTÓRYM MOWA W ART. 9 USTAWY LUB O ZGODZIE UDZIELONEJ W POSTANOWIENIU, O KTÓRYM MOWA W ART. 6A UST. 2 USTAWY O OCHRONIE PPOŻ (JEŻELI ZOSTAŁY WYDANE).***

Nie dotyczy

## CZĘŚĆ RYSUNKOWA PROJEKTU

*ELEWACJE PRZEKRYCIA BOISKA*

*ELEWACJE PRZEKRYCIA BOISKA*

*ELEWACJE ZAPLECZA SOCJALNO-SPORTOWEGO*

*RZUT PARTERU PRZEKRYCIA BOISKA*

*RZUT PARTERU*

*PRZEKROJE ZADASZENIA BOISKA*

*PRZEKROJE ZAPLECZA SOCJALNO-SPORTOWEGO*

*RZUT DACHU ZADASZENIA BOISKA*

*RZUT DACHU ZAPLECZA SOCJALNO-SPORTOWEGO*

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

**BUDOWA ZADASZENIA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO WRAZ  
Z ZAPLECZEM SOCJALNO-TECHNICZNYM**

ADRES

Kościelec, gmina Pakość

KATEGORIA OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

**Kat. V, XV**

NR DZIAŁKI

dz. nr 107/1

obręb: Kościelec

INWESTOR

**GMINA PAKOŚĆ**

ul. Rynek 4, 88-170 Pakość

JEDNOSTKA PROJEKTOWA

**ZAKŁAD PROJEKTOWANIA I USŁUG INWESTYCYJNYCH WŁODZIMIERZ ŁOCHOCKI**

ul. Leśna 35, 89-100 Paterek

t.: +48 601 89 24 68 [zpiui.lochocki@gmail.com](mailto:zpiui.lochocki@gmail.com)

DATA OPRACOWANIA

*10.2021*

NAZWA ELEMENTU  
PROJEKTU BUDOWLANEGO

**OPINIE UZGODNIENIA, POZWOLENIA I INNE  
DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU  
BUDOWLANEGO**