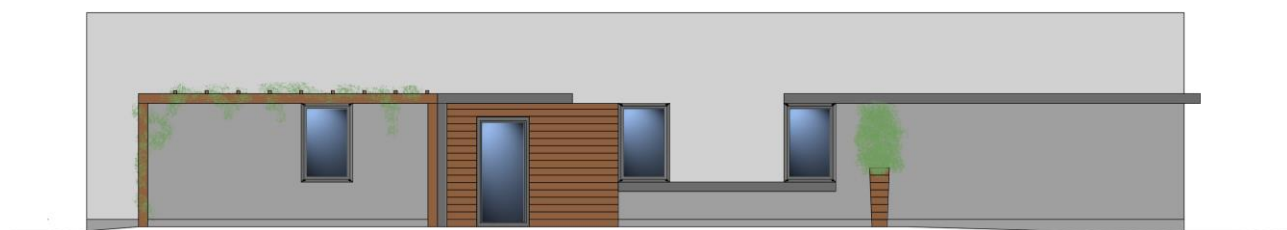




M. Szydłowski & J. Król, ul. Oleśnicka 15B, 50-320 WROCŁAW, tel./fax: 71 / 322 20 94, e-mail: atd_studio@interia.pl
NIP: 897-10-09-829 Rachunek: Deutsche Bank 24 o/Wrocław, nr: 19101064-301774-27013-1

PROJEKT WYKONAWCZY

- INWESTYCJA
- **BUDOWA SZATNI SPORTOWEJ NA BOISKU W SERBACH NA DZIAŁKACH NR 476, 477 OBRĘB 0012 SERBY JEDNOSTKA EWIDENCYJNA 020302_2 GŁOGÓW OBSZAR WIEJSKI**



- INWESTOR
GMINA GŁOGÓW, 67-200 GŁOGÓW, UL. PIASKOWA 1
- JEDNOSTKA PROJEKTOWA
ATD ARCHITEKCI, OLEŚNICKA 15 B , 50-320 WROCŁAW
- ZESPÓŁ PROJEKTOWY **Oświadczenie**
- Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (jednolity tekst Dz. U. z 2006r. Nr 156. Poz. 1119 z późniejszymi zmianami) Niżej podpisani projektanci Oświadczamy, że projekt wymieniony wyżej Został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Branża	Projektant	Sprawdzający
Architektura		

Wrocław, 15 01 2021

SPIS ZAWARTOŚCI

- STRONA TYTUŁOWA
- SPIS ZAWARTOŚCI
- ZAŁĄCZNIKI FORMALNE /załączniki/

OPIS DO PROJEKTU -

Architektura

Część rysunkowa

- WYKAZ RYSUNKÓW

SPIS RYSUNKÓW		
Nr rys.	Nazwa rysunku	skala
PZT	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU	1:500
A1	BUDYNEK ZAPLECZA – RZUT PRZYZIEMIA	1:100
A1a	BUDYNEK ZAPLECZA – RZUT FUNDAMNETÓW	1:100
A2	BUDYNEK ZAPLECZA – RZUT DACHU	1:100
A3	BUDYNEK ZAPLECZA – ELEWACJE	1:100
A4	BUDYNEK ZAPLECZA – PRZEKROJE	1:100
K3	DŹWIGAR DREWNIANY	1:20,1:50
		bs

OPIS TECHNICZY

1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem inwestycji jest budowa szatni sportowej przy boisku sportowym Borku na dz. nr **476, 477 Obręb Serby Gmina Głogów** - zgodnie z wymogami zamawiającego i obowiązującymi w tym zakresie przepisami i normami.

Realizacja inwestycji w zakresie objętym Projektem Budowlanym dotyczy działki własnej (gminy Głogów) w jej granicach czyli terenu boiska sportowego do gry w piłkę nożną .

- Zadanie inwestycyjne obejmuje:
 - budowę budynku zaleca socjalno-sanitarnego w miejsce funkcjonującego obecnie obiektu kontenerowego **z pomieszczeniem szatni sanitariatem i prysznicami dla sportowców korzystających boiska do piłki nożnej z podziałem na drużynę miejscową i drużynę przyjeżdżną z pomieszczeniem dla sędziów wraz z węzłem sanitarnym oraz pomieszczeniem biurowym. Zaprojektowano również dostępny z zewnątrz magazyn oraz wydzielony również dostępny z zewnątrz sanitariat przystosowany dla osoby niepełnosprawnej.** Budynek będzie zaopatrzony w instalację wodną, oświetleniową, ogrzewanie elektryczne oraz wentylację mechaniczną. Ścieki sanitarne odprowadzane będą do kanalizacji sanitarnej przebiegającej w drodze.

2. ZAKRES OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie zawiera Projekt Budowlany budowy szatni dla sportowców w zakresie niezbędnym do uzyskania decyzji właściwych organów administracji budowlanej o zatwierdzeniu projektu budowlanego i udzieleniu pozwolenia na budowę, opracowany zgodnie z Decyzją o Ustaleniu Lokalizacji Inwestycji Celu Publicznego, oraz stanowi podstawę do opracowania projektów wykonawczych.

Przedstawiona dokumentacja jest kontynuacją *Koncepcji i PB zaakceptowanych przez Inwestora i Użytkownika*. Zaprojektowane rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne oraz techniczno-instalacyjne zostały podjęte stosownie do wymagań inwestora i użytkownika zawartych w koncepcji i konsultowanych na etapie Projektu Budowlanego.

W niniejszej dokumentacji podjęto rozwiązania projektowe w zakresie dyspozycji przestrzennej i planu zagospodarowania terenu, zagadnienia programowo-funkcyjne (wg wytycznych programowych użytkownika), problematykę rozwiązań infrastruktury sportowej i instalacyjnej: rozplanowania pomieszczeń, ciągów komunikacyjnych, poprowadzenia i usytuowania instalacji zewnętrznych sanitarnych, elektrycznych

2.1 OBSZAR ODDZIAŁYWNIA

Obszar oddziaływania Inwestycji określono w granicach działki własnej Inwestora.dz nr 476, 477. Wyznaczono na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu tego terenu (art. 3 pkt 20 prawo budowlane) oraz rozporządzenia warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, prawa wodnego, prawa ochrony środowiska, ochrony przyrody, ochrony zabytków, ochrony przeciwpożarowej, prawa energetycznego, ustawy o drogach publicznych, prawa geologicznego i górniczego i Kodeksu cywilnego.

3. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa, uzgodnienia, wytyczne i materiały przekazane przez Inwestora
- Decyzją o Ustaleniu Lokalizacji Inwestycji Celu Publicznego
- Wizja lokalna
- Koncepcja oraz PB zatwierdzone przez Inwestora, opracowanie ATD ARCHITEKCI
- Mapa do celów opiniodawczych
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo Budowlane (Tekst jednolity Dz.U. Nr 106 z 2000r. poz. 1126 z późn. zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75, poz.690 z późn. zmianami)
- Przepisy i wytyczne szczegółowe
- Uzgodnienia z Inwestorem Użytkownikiem oraz uzgodnienia międzybranżowe

4. DANE OGÓLNE I EWIDENCYJNE

- **Obiekt - obiekt**
Sportowy – zaplecze sanitarno- szatniowe
- **Przeznaczenie (obiektu, części, powierzchni)**
Funkcje sportowe
- **Lokalizacja**
- Serby Gmina
- Głogów Powiat Głogowski województwo dolnośląskie
działka nr 476, 477, obręb 0012 Serby
- **Inwestor**
- Gmina Głogów, 67-200 Głogów, ul. Piaskowa 1

5. ELEMENTY BILANSU TERENU BUDYNKU

Powierzchnia działki w obszarze opracowania: /suma/	17 825 m²
Powierzchnia zabudowy	156,0 m²
Nawierzchnie utwardzone (chodniki taras)	230,0 m²
Miejsca postojowe (rezerwa poza zakresem opracowania)	287,5 m²
Boisko (istniejące)	6 800,0m²
Zieleń niska (trawa)	10 351,5 m²

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ			
NR	POMIESZCZENIE	RODZAJ POSADZKI	POWIERZCHNIA
1	Strefa wejściowa	Posadzka ceramiczna	11,91
2	Szatnia 1	Posadzka ceramiczna	25,37
3	Sanitariaty 1	Posadzka ceramiczna	15,07
4	Biuro	Wykładzina dywanowa	9,30
5	Pokój sędziów	Posadzka ceramiczna	5,93
6	Sanitariat	Posadzka ceramiczna	5,36
7	Szatnia 2	Posadzka ceramiczna	25,37
8	Sanitariaty 2	Posadzka ceramiczna	15,07
9	Toaleta nps	Posadzka ceramiczna	4,84
10	Magazyn	Posadzka ceramiczna	10,61
	Razem pow. netto		128,82
	Powierzchnia brutto		159,00
	Obejście /chodniki/	Kostka betonowa	230,00
	Kubatura netto		347,81m3
	Kubatura brutto		584,22m3

6. DANE TECHNICZNE

- **Gabaryty budynku:** 20,9x7,5 m

Architektura

1. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA INWESTYCJI

Przedmiotem inwestycji jest budowa obiektu sanitarno-szatniowego na terenie sportowym klubu piłkarskiego Serby wraz z niezbędnymi elementami infrastruktury technicznej, zagospodarowaniem otoczenia budynku.

Inwestycja realizowana będzie wg indywidualnego projektu, dostosowanego do istniejących uwarunkowań lokalizacji.

Zgodnie z założeniami inwestora - użytkownika w projekcie przyjęto schemat podziału funkcjonalno-przestrzennego usytuowania zaplecza sanitarno-szatniowego; rozplanowanie wejścia do budynku, oraz zastosowanego wyposażenia. Wskazano podstawowe współzależności urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem obiektu (budynek szatniowo-sanitarny, oraz rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych takich jak oświetlenie wentylacja ogrzewanie wody i pomieszczeń.

Projektowane wyposażenie techniczne obiektu: instalacja oświetlenia, kanalizacji deszczowej i wodociągowej oraz grzewczej.

2. ZAŁOŻENIA I EFEKTY REALIZACJI INWESTYCJI,

Budowa obiektu wynika z potrzeb związanych z zasadami funkcjonowania współczesnych obiektów sportowych. Obecny stan (kontener) nie odpowiada wymogom ligi piłkarskiej (okręgowej). Budynek zaplecza socjalnego został zaprojektowany z przystosowaniem dla osób niepełnosprawnych.

Projektowany obiekt z założenia spełniać ma współczesne wymogi z zakresu funkcjonalności, wyposażenia technicznego, dla tego typu obiektów sportowych.

Zakłada się jednoczesną realizację całego obiektu. [Budynek](#)

3. LOKALIZACJA, UWARUNKOWANIA OTOCZENIA, POWIĄZANIA FUNKCJONALNO - PRZESTRZENNE

ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Przedmiotowa inwestycja położona jest w granicach administracyjnych Serb i obejmuje teren istniejącego boiska do piłki nożnej n działkach nr 476 i 477 Teren graniczy od zachodu z drogą dojazdową.

Działka, objęta opracowaniem ograniczona jest z dwóch stron terenami zielonymi. Od zachodu z poprzez drogę graniczy z budynkami mieszkalnymi (domy jednorodzinne). Wjazd na teren jest usytuowany od strony zachodniej.

Zgodnie z Decyzją Lokalizacyjną i obecnym sposobem użytkowania obszar, na którym jest położona inwestycja jest obszarem rekreacyjno-sportowym. Planowana inwestycja jest zgodna Decyzją Lokalizacyjną i obecnym sposobem użytkowania terenu.

Lokalizacja inwestycji nie wykazuje cech istniejących lub przewidywanych o charakterze, stanowiącym zagrożenie dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu i jego otoczenia.

4. STAN ISTNIEJĄCY I PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

4.1. Charakterystyka terenu inwestycji (charakterystyka działki)

Obiekt (boisko) są usytuowane na działce będącej obecnie terenem boiska do piłki nożnej (do zachowania), w sąsiedztwie terenów zielonych. Teren objęty opracowaniem jest zagospodarowany i urządzony. Od północnego zachodu funkcjonuje kontener spełniający funkcję zaplecza sanitarnego. Od wschodu i południa działka przylega do terenów zielonych. Od strony północno zachodniej funkcjonuje dojazd do terenu. W tym miejscu doprojektowano „rękaw” ciąg pieszko prowadzący wzdłuż planowanej drogi do projektowanego budynku.

Ukształtowanie terenu: działka ma kształt wielokąta. Teren jest zasadniczo płaski o rzędnych wahających się od 72.9 na kortach do 73,3m npm. Działka jest dobrze nasłoneczniona i przewietrzana. Orientacja położenia w stosunku do innych działek i stron świata wg części rysunkowej. Granice opracowania wg części rysunkowej.

Elementy zagospodarowania: teren całego ośrodka sportowego rekreacyjnego jest. Dokumentacja nie zmienia istniejącego zagospodarowania terenu. Zaprojektowano dojście pieszce do budynku i zaznaczono miejsce ewentualnych miejsc postojowych do realizacji w przyszłości. W odrębnym opracowaniu.

Kontener został przewidziany do demontażu. Na samej działce jest urządzone pełnowymiarowe boisko trawiaste do gry w piłkę nożną (pozostaje bez zmian kotłownią) o nawierzchni asfaltowej (przeznaczony do modernizacji)

Ukształtowanie zieleni: teren porośnięty zielenią niską.

4.3. Usytuowanie i charakterystyka obiektu oraz obiektów towarzyszących

Projektowane zamierzenie składa się z:

- budynek zaplecza: część szatniowo prysznicowej (nowoprojektowany budynek)
- boisko do piłki nożnej: (istniejące)
- wjazdu/zjazdu na teren prowadzący do istniejącego kontenera

Zaprojektowano usytuowanie nowego budynku zaplecza szatniowo sanitarnego zgodnie z Projektem Zagospodarowania Terenu

W miejsce istniejącego kontenera zaprojektowano wolnostojący parterowy budynek zaplecza szatniowo-sanitarnego.

Wejście do budynku szatniowego przewidziano od strony południowo-wschodniej natomiast do magazynu od strony północno zachodniej.

4.4. Warunki obsługi w zakresie komunikacji

(dojścia, dojazdy, komunikacja wewnętrzna, miejsca postojowe)

Projektowany budynek jest obsługiwany poprzez istniejący system komunikacyjny. W rejonie wyjazdu i planowanych do realizacji w przyszłości miejsc postojowych zaprojektowano dojście piesze do wejścia głównego oraz podręcznego magazynku oraz sanitariatu.

Układ ten zapewnia obsługę gospodarczą projektowanej zabudowy i umożliwia obsługę inwestycji.

Warunki obsługi w zakresie infrastruktury technicznej

Projektowany budynek korzystać będzie z istniejącego złącza kablowego. Przyłącze wg odrębnego opracowania.

Budynek zasilany będzie w wodę zimną jednym przyłączem z istniejącej zewnętrznej sieci wodociągowej D50 mm usytuowanej w sąsiedztwie. Przyłącze wodociągowe dostarczać będzie wodę na cele bytowo-gospodarcze.

Ścieki sanitarne z projektowanego budynku będą odprowadzone do istniejącej zewnętrznej sieci kanalizacji sanitarnej Ks 160 i 200mm usytuowanej w sąsiedztwie projektowanego terenu. Wg odrębnego opracowania Wody opadowe z dachu projektowanego budynku i nawierzchni utwardzonych będą odprowadzane na teren zielony otaczający budynek.

Na tym etapie projektu nie przewiduje się żadnych projektów sieciowych występujących poza granicami działki Inwestora. Szczegóły wg opisów branżowych.

Linie rozgraniczające teren inwestycji wg części rysunkowej.

4.6 UKSZTAŁTOWANIE TERENU I ZIELENI

Ukształtowanie terenu nie wymaga wykonywania robót makroniwelacyjnych. Po realizacji obiektu oraz nawierzchni utwardzonych wykonane będą nasadzenia zieleni niskiej w charakterze zieleni chłonnej i izolacyjnej. Jednocześnie przewidziano do zachowania otaczającą zielen.

ROZWIĄZANIA ARCHITEKTONICZNO-PRZESTRZENNE

5.1. Sytuacja, sposób dostosowania obiektu do warunków miejscowych

Budynek zaprojektowano w strefie usytuowania obecnego kontenera. W pobliżu istniejącej drogi dojazdowej. Elewacja wejściowa skierowana w stronę istniejącego boiska sportowego. Zaprojektowano ciąg pieszy do wejścia głównego budynku oraz magazynu podręcznego i toalety.

Teren boiska sportowego oraz jego otoczenie nie jest objęty projektem.

5.2. NAWIERZCHNIE

- Ciągi piesze (chodnik):

- kostka betonowa	gr. 8 cm
- miał kamienny 0/5	gr. 5 cm
- kruszywo łamane 0/31,5	gr. 8 cm

- | | |
|--------------------------------|-----------|
| - kruszywo łamane 0/63 | gr. 15 cm |
| - warstwa odsączająca /piasek/ | gr. 10 cm |
| - grunt rodzimy | |

Warstwę pospółki w konstrukcji chodnika należy zagęścić do uzyskania: $E2 \geq 80$ MPa

Obramowanie nawierzchni drogowej stanowi krawężnik betonowy 30x15x100 cm ustawiony na ławie betonowej z betonu C12/15 z oporem.

Ciągi pieszce należy wykonać z kostki betonowej gr. 8 cm ograniczonej obrzeżem betonowym na ławie betonowej C8/10 gr. 10cm z oporem.

Projektowane nawierzchnie należy wykonać zgodnie z wymogami odpowiednich norm przedmiotowych.

- roboty ziemne

Przed przystąpieniem do robót budowlanych należy z terenu objętego opracowaniem zdjąć warstwę ziemi roślinnej, zalegającej na terenie działki. Ziemię roślinną należy wywieźć. Zasadnicze roboty ziemne sprowadzają się do niwelacji terenu oraz wykonania warstw pod poszczególne nawierzchnie. W rejonie istniejących sieci uzbrojenia podziemnego oraz sieci wysokiego napięcia roboty ziemne należy prowadzić ręcznie z zachowaniem odpowiedniej ostrożności.

Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z wymaganiami normy przedmiotowej PN-S-02205.

Wymagane dokumenty dotyczące nawierzchni

- karta techniczna
- atest higieniczny PZH
- autoryzacja producenta

CZĘŚĆ ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANA

6. PROGRAM FUNKCJONALNO - PRZESTRZENNY

ARCHITEKTURA

6.1. Przeznaczenie i program użytkowy

Zgodnie z założeniami inwestora - użytkownika w projekcie przyjęto schemat podziału funkcjonalno-przestrzennego budynku; rozplanowanie dróg wewnętrznych, wydzielonych pomieszczeń i zespołów funkcjonalnych oraz wyposażenia. Wskazano podstawowe współzależności urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem obiektu (szatnie dla graczy wraz z łazienkami i sanitariatami, pomieszczanie sędziów z łazienką, pomieszczenie biurowe oraz magazyn oraz sanitariat dostępne z zewnątrz budynku) wraz z jego rozwiązaniami budowlanymi, oraz rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych (wentylacja mechaniczna, ogrzewanie elektryczne oraz instalacja wodno-kanalizacyjna). W projekcie przewidziano zasadniczy podział funkcjonalny, oraz zaprojektowano podstawowe pomieszczenia i elementy wyposażenia technicznego, wynikające z programu, technologii i przepisów szczególnych dot. bezpieczeństwa i higieny.

• Przyziemie strefa wejściowa, część szatniowa i sanitarna magazyn (poziom +/- 0,00)

Budynek jest przeznaczony na zaplecze szatniowo sanitarne dla użytkowników (drużyn) boiska do piłki nożnej. Jest dostępny poprzez wejście /wyjście prowadzące z zewnątrz do strefy: wejściowej będącej jednocześnie holem z wydzielonym strefą wypoczynku. Z holu zaprojektowano bezpośrednie dojście przez dwoje drzwi na prawo na lewo do części dla zawodników, w której znajduje się dwa zespoły szatniowe z łazienkami i sanitariatami. Dwa zespoły szatniowe przeznaczone dla zawodników drużyny miejscowej oraz przyjezdnej. W każdej części zaprojektowano po dwie umywalki, dwa prysznice, wydzieloną toaletę, pisuar oraz zbiornik na obłożone obuwie sportowe. Przy wejściu z szatni do części prysznicowej zlokalizowano też zbiornik z podgrzewaczem na wodę. W pomieszczeniu łazienki (przystosowanej dla osoby niepełnosprawnej) dostępnej z zewnątrz zaprojektowano szafę gospodarczą ze złączem na wodę dla osoby sprzątajacej. W sąsiedztwie zaprojektowano magazyn na sprzęt sportowy z bezpośrednim wyjściem na zewnątrz

Zaprojektowano taras, służy zintegrowaniu całości obiektu oraz jest miejscem wypoczynku skąd można również śledzić przebieg gier sportowych.

Projektowany obiekt spełnia podstawowe wymagania dotyczące:

a) bezpieczeństwa konstrukcji – projekt konstrukcji budynku i podstawowe obliczenia

b) bezpieczeństwa pożarowego – projekt nie wymaga (budynek ZL III niski) zaopiniowania pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej.

c) bezpieczeństwa użytkowania – projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami, w obiekcie przewiduje się funkcję, szatniową i magazynową.

d) oszczędności energii i odpowiedniej izolacyjności cieplnej przegród – zaprojektowane przegrody spełniają wymóg odpowiedniej izolacyjności cieplnej, szczegóły w pkt. 6.0 niniejszego opracowania

Budynek i jego instalacje grzewcze (elektryczne) i wentylacyjne zostały zaprojektowane w sposób racjonalny i zgodny jego przeznaczeniem. Przegrody zewnętrzne odpowiadają wymaganiom izolacyjności cieplnej oraz wymaganiom związanym z oszczędnością energii cieplnej.

Podstawowe parametry:

Stropodach: $U_{kmin} = 0,15 \text{ W/(m}^2\text{K)}$

Ściany zewnętrzne pełne: $U_{kmin} = 0,20 \text{ W/(m}^2\text{K)}$

Okna: $U_{kmin} = 0,9 \text{ W/(m}^2\text{K)}$

Zapewniono warunki użytkowe zgodne z przeznaczeniem obiektu, w szczególności w zakresie:

-zaopatrzenia w wodę - pobór wody z sieci miejskiej na warunkach określonych przez Przedsiębiorstwo Gospodarki Miejskiej Sp. z o.o. w Głogowie wg odrębnego opracowania

-zaopatrzenia w energię elektryczną – z istniejącego przyłącza na warunkach określonych przez Zakład Energetyczny wg odrębnego opracowania

- zaopatrzenia w ciepło – zaprojektowano ogrzewanie elektryczne

- usuwania ścieków – ścieki odprowadzane będą do kanalizacji miejskiej na warunkach określonych przez Przedsiębiorstwo Gospodarki Miejskiej Sp. z o.o. w Głogowie wg odrębnego opracowania

- wody opadowej – wody opadowe odprowadzane będą na otaczający teren zielony

Projektowane rozwiązania zapewniają możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego obiektu.

Poprzez odpowiednie, zgodne z obowiązującymi przepisami i normami, ukształtowanie i wyposażenie obiektu, zapewniono jego funkcjonowanie zgodnie z warunkami technicznymi jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Obiekt posiada dostęp do drogi publicznej.

8. WYMAGANIA TECHNICZNE DOT. POMIESZCZEŃ W BUDYNKU

Budynek wraz z pomieszczeniami, jego układ funkcjonalny i przestrzenny, ustrój konstrukcyjny oraz rozwiązania techniczne i materiałowe elementów budowlanych zostały zaprojektowane i powinny być wykonane w sposób odpowiadający wymaganiom wynikającym z jego usytuowania i przeznaczenia oraz z odnoszących się do niego przepisów techniczno-budowlanych i przepisów odrębnych. Pomieszczenia w projektowanym budynku przystosowane są do stałego pobytu ludzi oraz zakwalifikowane jako pomieszczenia pracy. Dostęp do pomieszczeń z zewnątrz lub z powierzchni komunikacyjnych.

● Pomieszczenia higieniczno - sanitarne

● Szatnie

Wymagania ogólne:

- posadzka: wodoszczelna i antyślizgowa z płytek ceramicznych, wyposażona w kratki ściekowe;
- ściany: okładziny ceramiczne - płytki glazurowane do wysokości min. 2,0 m; sufity malowane farbami dyspersyjnymi;
- instalacja co, temp. powietrza 24°C;
- instalacja grawitacyjna wspomagana: 30m³ / godz
- oświetlenie: naturalne i sztuczne;

Wymagania szczegółowe wg proj. branżowych.

● Natryski

Wymagania ogólne:

- posadzka: wodoszczelna i antypoślizgowa z płytek ceramicznych, wyposażona w kratki ściekowe;
- ściany: okładziny ceramiczne - płytki glazurowane do wysokości min. 2,0 m; sufity malowane farbami dyspersyjnymi;
- instalacja co, temp. powietrza 24°C; (prysznice)
- instalacja grawitacyjna wspomagana: 30m³ / godz
- oświetlenie: naturalne i sztuczne;
- zalecane głowice zapewniające oszczędne zużycie wody, mydelniczki przy natryskach, wieszaki na ręczniki i rzeczy osobiste, punkt poboru wody ze złączką do węża do zmywania posadzek, wieszaki, lustra i suszarki.

Wymagania szczegółowe wg proj. branżowych.

● **Toalety**

W budynku zaprojektowano typowe toalety ogólnodostępne, przyjmując standardowe wyposażenie. W przedsionkach do toalet przewiduje się WC wyposażone będą w przyciski oszczędnościowe. Zaprojektowano węzły sanitarne stosownie do liczby i struktury użytkowników, dostępne z komunikacji (1 miska ustępowa + 1 pisuar / 30 mężczyzn). W toalecie zewnętrznej przystosowanej dla osób niepełnosprawnych toaleta przystosowana do korzystania przez osoby na wózkach.

Wymagania ogólne:

- posadzka: ze spadkiem 1%, wodoszczelna i antypoślizgowa z płytek ceramicznych typu GRES lub glazurowanych (V stopień ścieralności), wyposażona w kratkę ściekową;
- ściany: okładziny ceramiczne - płytki glazurowane na wysokość min. 2,0m; sufity malowane farbami akrylowymi zmywalnymi lub lateksowymi;
- drzwi: PCV lub drewnopochodne laminowane skrzydła zewnętrzne i wewnętrzne do przedsionków należy zaopatrzyć w otwory wentylacyjne o łącznej powierzchni otworów netto S=200,0 cm², oraz w samozamykacze;
- instalacja CO: ogrzewanie do temp. 20°C;
- instalacja wentylacji mech. wywiewnej (50,0 m³ / 1 miskę i 25,0 m³ / pisuar/ na godzinę);
- oświetlenie: sztuczne.

Wymagania szczegółowe wg proj. branżowych.

● **Pomieszczenia użytkowe przeznaczone na pobyt ludzi (pobyt czasowy poniżej 2h)**

- posadzka: wykładzina dywanowa lub panele;
- ściany i sufit: cienkowarstwowe tynki gipsowe;
- instalacja CO: ogrzewanie do temp. +20°C;
- wentylacja grawitacyjna;
- oświetlenie: naturalne i sztuczne;
- stolarka okienna drewniana lub PCV z mikrouchyłaniem;
- wyposażenie: instalacje ogólnego użytku.

● **Łazienki**

Pokój sędziów wyposażony w indywidualną łazienkę.

- posadzka: kafle ceramiczne ;
- ściany i sufit: tynki cementowo-wapienne, "fartuchy" ceramiczne na ścianach z przyborami sanitarnymi (wys. do 200 cm);
- instalacja CO: ogrzewanie do temp. +24°C;
- wentylacja grawitacyjna;
- oświetlenie: naturalnesztuczne;
- drzwi z kratką kontaktową;

- wyposażenie: instalacje ogólnego użytku (gniazda szczelne), kabina natryskowa 90x90 cm, umywalka 50cm stojąca, miska ustępowa stojąca oraz komplet baterii (2 szt.).

Sanitariat dostępny z zewnątrz wyposażony w szafę gosp. kran ze złączką do przechowywania przyborów do sprzątania i środków utrzymania czystości. Sanitariat z odpowiednim dodatkowym wyposażeniem; bateria czerpalna na wysokości umożliwiającej wymycie wiadra. Wymagania ogólne:

- posadzka: ze spadkiem 1%, wodoszczelna i antypoślizgowa z płytek ceramicznych typu GRES lub glazurowanych (V stopień ścieralności), wyposażona w kratkę ściekową;
- ściany: do wysokości 2,0 m wykończone płytkami ceramicznymi, powyżej malowane **farbą lateksową w odcieniu koloru płytek**;
- drzwi: ślusarka aluminiowa lub PCV (patrz zestawienie stolarki drzwiowej);
- instalacja co: ogrzewanie do temp. 16°C;
- wentylacja grawitacyjna: min. 0,5 krotność wymiany / godz.;
- oświetlenie: sztuczne.

Wymagania szczegółowe wg proj. branżowych.

● **Pomieszczenie techniczne (magazyn)**

Wymagania ogólne:

- posadzka (zmywalna) płytki gresowe;
- ściany do wys. 1,6 m malowane farbą olejną; powyżej oraz sufit malowane farbą emulsyjną;
- instalacja co: ogrzewanie do temp. 8 °C;
- oświetlenie: sztuczne
- wentylacja grawitacyjna

Wymagania szczegółowe wg proj. branżowych.

● **Wykończenie - wymagania ogólne**

- Ściany w pomieszczeniach – wszystkie ściany wykonać jako łatwo zmywalne i nienasiąkliwe. Elementy konstrukcyjne i instalacyjne mogące zagrażać bezpieczeństwu użytkowników zostaną osłonięte lub umieszczone we wnękach. Narożniki ścian przy ciągach komunikacyjnych należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi.
- Posadzki należy wykonać jako ciepłe i łatwe do utrzymania czystości; łatwo zmywalne, nie przepuszczające wilgoci, nienasiąkliwe, odporne na ścieranie i działanie środków dezynfekcyjnych, o fakturze zapobiegającej poślizgom. Połączenia podłóg ze ścianami, słupami i filarami, jak również połączenia ścian i inne tego typu połączenia powinny być wyokrąglone w celu ułatwienia czyszczenia, mycia i dezynfekcji.
- Drzwi w toaletach i łazienkach z otworami wentylacyjnymi o łącznej powierzchni otworów netto $S=200,0 \text{ cm}^2$, wyposażone w samozamykacze.
- W pomieszczeniach wyposażonych w kratki ściekowe należy wykonać posadzki ze spadkiem 1%.
- Umywalki powinny być wyposażone w armaturę umożliwiającą mieszanie ciepłej i zimnej wody.
- Elementy wykończeniowe powinny być odporne na kontakt z wodą i korozję.
- Wymagania technologiczne wykończenia posadzek, ścian i stropów: dobrane materiały wykończeniowe powinny umożliwiać łatwe utrzymanie w czystości i gwarantować wysoką wytrzymałość na mniej lub bardziej celowe działania destrukcyjne przypadkowych użytkowników.

Wymagania szczegółowe wg proj. branżowych.

● **Wyposażenie - wymagania ogólne**

- Wszystkie obudowy elementów instalacyjnych i grzejników powinny mieć zaokrąglone kąty i krawędzie.
- Wyposażenie ruchome zasilane napięciem wyższym niż bezpieczne musi spełniać wymogi określone w odpowiednich normach polskich i posiadać odpowiednie certyfikaty.

- Wymagania technologiczne elementów wyposażenia: dobrane elementy powinny umożliwiać łatwe utrzymanie w czystości i gwarantować wysoką wytrzymałość na mniej lub bardziej celowe działania destrukcyjne przypadkowych użytkowników.

- **Zabezpieczenia akustyczne**

W projektowanym budynku nie pojawiają się szczególne wymagania dotyczące tłumienia dźwięku pomiędzy pomieszczeniami. Dotyczą one w równym stopniu tłumienia dźwięku powietrznego i materiałowego. Należy ograniczyć możliwość powstawania dźwięków materiałowych. Przewiduje się zastosowanie przegród o odpowiedniej grubości, wykorzystanie odpowiednich materiałów tłumiących drgania oraz dźwięki użytkowe.

9. FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJĘ

9.1. Charakterystyka zabudowy, sposób dostosowania do otoczenia

- **Usytuowanie budynku**

Budynek usytuowano w północno zachodniej części działki, wzdłuż boiska. Od zewnątrz budynek jest dostępny poprzez wewnętrzny ciąg pieszy. Od strony zachodniej zaprojektowano wjazd/wyjazd na teren

Bryła

Budynek został zaprojektowany jako wolnostojący, niepodpiwniczony, jednokondygnacyjny, kryty stropodachem wentylowanym jednospadowym o nachyleniu 8%-10%. Główne wejście zaakcentowano wspartym na jednej ścianie podwieszonym pełnym zadaszeniem. Drewniana pergola tworzy otwarte zadaszenie nad tarasem.

Wejście do magazynu oraz sanitariatu usytuowano od strony północno wschodniej i północnej. Wyjście/wejście dla zawodników główne od strony boiska. Wejścia wg części rysunkowej.

9.2. Rozwiązania projektowe, elementy projektowane

- **Założenia ogólne**

Budynek został zaprojektowany w estetyce współczesnej architektury charakterystycznej dla funkcji sportowej. Poprzez zastosowanie właściwej skali obiektu, naturalnych materiałów wykończeniowych (elewacja akcenty drewniana-świerk skandynawski), oraz równych podziałów na elewacjach, obiekt staje się czytelny i otwarty dla obserwatora z zewnątrz. W zamiarze Inwestora budynek ma charakteryzować otwartość i funkcjonalność, wraz z czytelnością funkcji.

- **Elewacje, wykończenie zewnętrzne**

Elewację zasadniczo tworzy ściana dwuwarstwowa z bloczków drobnowymiarowych docieplona styropianem i wykończona tynk samoczyszczący z funkcją fotokatalizy, hydrofobowy o wysokiej przepuszczalności pary wodnej. Kolorystyka zgodna z rys elewacji. W części wejściowej pokryta izolacją z drewnem elewacyjnym zamocowanym na ruszcie drewnianym. Główne centralne wejście czytelnie zaznaczono poprzez pełną konstrukcję. Poziomy układ okien zebranych w wyróżnione materiałowo na elewacji pasy podkreśla horyzontalny charakter obiektu.- fragmenty elewacji: okładziny drewniane

Kolorystyka

- konstrukcja opierzenia – stal RAL 9018
- cokoły i fragmenty ścian - okładzina wzmocniona tynk silikatowy szary grafit;
- okna, drzwi, - RAL 9018,
- obróbki blacharskie wokół okien, obróbki attyki i parapety - RAL 9018;
- detale, galanteria - RAL 9018;
- drewno świerk skandynawski zabezpieczane kolor naturalny i w kolorze orzechowym

- **Elementy wewnętrzne, wykończenie i wyposażenie**

Wnętrze budynku zostanie wykończony i wyposażony, z wyróżnieniem zespołów funkcjonalnych i odrębnych pomieszczeń, stosownie do wymagań technologicznych oraz indywidualnych wymagań i upodobań użytkownika.

9.3. Podstawowe poziomy:

- poziom posadowienia fundamentów: -1,00 m;
- poziom wejść do budynku: -0,02 m;

- poziom "zero" posadzek gotowych parteru: $\pm 0,00$ m;

- **Poziom "zero"**

Przyjęto poziom "zero" posadzek gotowych parteru projektowanego budynku $\pm 0,00 = 73,20$ m n.p.m. Ok. min 20cm powyżej otaczającego terenu.

10. ROZWIĄZANIA ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE

10.1. Układ konstrukcyjny budynku

- opis i obliczenia statyczne wg proj. konstrukcji.
Ławy żelbetowe. Konstrukcja główna nośna ściany fundamentowe z bloczków betonowych (gr. 24cm) część elementów nośnych to ściany murowane z bloczków silikatowych. Stropodach w konstrukcji drewnianej w postaci wiązarów kratowych drewnianych Pas dolny i górny oraz elementy pionowe i stężające z drewna konstrukcyjnego klasy C30 gr 5cm i wysokości 14cm połączonych płytkami kolczastymi.

Elementy konstrukcji ścian nadziemnych budynku wykonane w technologii tradycyjnej; ściany murowane z bloczków silikatowych gr 24cm.

10.2. Konstrukcja elementów projektowanych

- ogólna charakterystyka podstawowych elementów konstrukcyjnych.
- Projektowane ławy żelbetowe wylewane na mokro;
- podwaliny betonowe, prefabrykowane lub wylewane;
- ściany fundamentowe: murowane z bloczków betonowych gr 24cm lub wylewane betonowe;
- ściany nośne nadziemne: murowane z cegły wapienno – piaskowej typu SILKA M klasy 100;
- ściany osłonowe: warstwowe, murowane z cegły wapienno – piaskowej typu SILKA M klasy 100; , docieplone styropianem;
- konstrukcja główna nośna budynku – murowane z cegły wapienno – piaskowej typu SILKA M klasy 100; podciągi i belki wylewane;
- dach, stropodach: wg opisu w dalszej części;
- obudowa ścian osłonowych wełna mineralna gr. 20cm i styropianem styrodur EPS gr 20cm;
- przewody pionowe wentylacji grawitacyjnej: gotowe bloczki drobnowymiarowe;
- ciągi instalacyjne magistralne podwieszone do konstrukcji dachu budynku pod sufitem podwieszanym z płyt gipsowo-kartonowych.

Na elewacjach frontowej zaprojektowano oparte na konstrukcji stalowej, zadaszenia pełne wylewane

Stan zerowy

10.4. Fundamenty i ściany fundamentowe

Przyjęto posadowienie bezpośrednie wszystkich segmentów na jednakowym poziomie wynoszącym 72,30 m.n.p.m. (powyżej poziomu wody gruntowej) tj. na poziomie względnym – 0,90 m.

Tyczenie elementów budynku, roboty przygotowawcze

Elementy projektowane należy tyczyć zgodnie z planem zagospodarowania, w nawiązaniu do państwowego układu współrzędnych geodezyjnych. Przed przystąpieniem do robót budowlanych należy zdjąć warstwę ziemi roślinnej (na "odkład") gruntów nienośnych i nasypów, oraz dokonać zabezpieczenia, przebiegających przez teren zabudowy istniejących sieci uzbrojenia podziemnego.

Przed wykonaniem fundamentów i podłoży pod posadzki "na gruncie" należy osadzić wszystkie elementy instalacyjne, tj. odwodnienia, kanalizacje, do wykonania pod podłożami lub przez nie przechodzące; wg projektów branżowych.

- **Wykopy budowlane**

Wykop zostanie wykonany pod zagłębione części konstrukcyjno-budowlane - do poziomu oznaczonego w części rysunkowej. Po dokonaniu wykopu należy dokonać rozbiórki ewentualnych pozostałości. W czasie prowadzenia prac ziemnych (szczególnie w sytuacji konieczności odwadniania wykopu) należy prowadzić stałą kontrolę stanu wód podziemnych oraz ich wpływu na właściwości gruntu. Roboty ziemne należy wykonać w miarę możliwości w okresie suchym.

Uwaga: Wymagany jest odbiór geotechniczny po wykonaniu wykopów, z płytkimi wierceniami kontrolnymi.

- **Elementy konstrukcyjne**

Ławy żelbetowe wylewane na mokro. Projektowane ściany fundamentowe wylewane gr. 24,0cm. Beton B 25 Fundamenty, zbrojenie stalą ST3S. W miejscach lokalizacji drzwi wejściowych obniżenie podwaliny do poziomu posadzki. Ocieplona przeciw przemarzaniu styropianem gr. 8,0cm i pokryta warstwą tynku strukturalnego lub płytkami klinkierowymi. W dolnym wieńcu ściany należy wykonać uziom.

Charakterystyczne układy ścian wg rysunków podstawowych, rozwiązania szczegółowe wg rysunków detali. Wkładki zbrojeniowe i technologia wykonania wg projektu wykonawczego PW w branży konstrukcyjnej.

Stan surowy

10.5. Elementy nośne, ściany konstrukcyjne i zewnętrzne

- **Nadproża i wieńce**

Nadproża w ścianach zewnętrznych murowanych z bloczków zastosować nadproża systemowe. Wieńce żelbetowe z betonu B 25 zbrojonego wg proj. konstrukcji.

- **Przebiecia instalacyjne**

W ścianach murowanych należy wykonać otwory technologiczne dla przeprowadzenia instalacji. Otwory należy wykonać zgodnie z trasami przewodów pokazanymi na rysunkach w poszczególnych projektach branżowych. Przebiecia instalacyjne oznaczono również na rysunkach architektonicznych (architektoniczno-budowlanych), oraz na rysunkach konstrukcyjnych..

Przewiduje się przebiecia w ścianach zewnętrznych związane z wprowadzenia z zewnątrz przyłączy.

10.6. Ściany wewnętrzne nienośne

- **Ściany działowe, ściany akustyczne**

Większość ścian działowych zaprojektowano jako ściany murowane z bloczków silikatowych gr 12, 10 i 5 cm lub z płyt GKB. Zaprojektowano głównie ściany na pojedynczych profilach 75 mm z podwójnym opłytowaniem. W pomieszczeniach "mokrych" - płyty GKB (wodoodporne zielone).

Usytuowanie ścian działowych wg części rysunkowej.

- **Ścianki instalacyjne**

W projektowanych pomieszczeniach ustępów zastosowano maskowany system mocowania i podłączenia urządzeń sanitarnych wg technologii KOMBIFIX firmy GEBERIT; obudowa płytami GKB impregnowanymi na ruszcie metalowym.

- **Ciągi i szachty instalacyjne**

W budynku przewidziano szachty instalacyjne do rozprowadzenia instalacji na kondygnacjach. Dla części pionów niemożliwych do umieszczenia w bruzdach zaprojektowano obudowę szachtów stanowią ścianki z płyt GK na stelażu metalowym.

Uwaga: We wszystkich szachtach instalacyjnych należy wykonać zamykane otwory rewizyjne, umożliwiające dostęp do przewodów, ich konserwację i naprawę. W szachtach należy zastosować drabinki instalacyjne lub inne rozwiązania umożliwiające montaż przewodów wg wytycznych w projektach poszczególnych branż. Wewnętrzne powierzchnie szachtów murowanych należy "rapować" zaprawą cementowo-wapienną.

- **Kanały i otwory wentylacyjne**

Przewody pionowe wentylacji grawitacyjnej i mechanicznej wywiewnej systemowe o wym. Ø16 cm, wspartych na konstrukcji dachu. Przewody wentylacji grawitacyjnej poziome podejścia do kratek wentylacyjnych kanałami z blachy ocynkowanej gr. 0,5 mm lub elastycznymi typu SPIRO, prowadzić pod stropem **Podciągi i rygle, wymiany**

Żelbetowe, zespolone z główną konstrukcją budynku.

Dach (stropodach)

Stropodach wentylowany na konstrukcji z wiązarów drewnianych.

Wiązary w rozstawie 90 lub 65 cm.

Uwaga: przestrzeń wewnętrzną stropodachu należy właściwie zwentylować, poprzez otwory (szczeliny) wentylacyjne w attyce. Zastosować należy listwy wentylacyjne.

- Warstwy konstrukcyjno-materiałowe

stropodach wentylowany			[cm]
1	Blacha stalowa / na rąbek stojący / kolor Ral 8019	0,05	
2	papa podkładowa np. omega szybki profil baza 3	0,4	
3	Płyty OSB	2,2	
4	pas górny wiązara dachowego	14	
5	Przestrzeń pomiędzy pasem dolnym i górnym	-	
6	wełna mineralna np. toprock lub superrock rockwool	30	
7	Pas dolny 2	14	
8	sufit podwieszany z płyt g-k na ruszcie aluminiowym	7	
Uwagi: $U_k (max) = 0,15 [W/m^2 \cdot K]$			

Odwodnienie stropodachu

Odwodnienie do rur spustowych w narożach połaci. System rynnowy z blachy tytanowo-cynkowej. Mocowanie na haki i obejmy (rury spustowe). Zastosować siatki do rur spustowych.

Uwaga: przy wykonywaniu rynien i rur spustowych należy stosować wszystkie zgodne ze sztuką elementy, tzn. narożniki, króćce (leje wpustowe), kolana tłoczone itp. Zastosować elementy prefabrykowane lub wykonywać wg właściwych wykrojów i wzorców.

Układ warstw stropodachu wg rys przekroje.

- Wyłaz, kominy

Wyjście na dach poprzez systemową drabinę zewnętrzną. Zastosować system z atestem dopuszczającym do stosowania. Kominy wentylacyjne zastosować powyżej połaci gotowe systemowe kształtki / profile wentylacyjne.

11. WYKOŃCZENIE BUDYNKU

11.1. IZOLACJE PRZECIWWILGOCIOWE

Izolacje przeciwwilgociowe poziome i pionowe +0,0

- **Izolacja przeciwwodna pozioma i pionowa fundamentów** - zaprojektowano hydroizolację bitumiczną dyspersyjną bezspoinową średnią. Izolacja polega na nakładaniu warstw bitumicznych nie grubszych niż 2mm po wcześniejszym zagruntowaniu środkiem rozcieńczonym wodą. Jako izolację poziomą (ław fundamentowych i ścian fundamentowych) należy zastosować wysokociśnieniową folię

Uwaga !

Wszystkie kąty wewnętrzne wykończyć fasetą z modyfikowanej zaprawy cementowej typu Izohan Izobud R-103 o promieniu $r \min 4-6cm$

Należy uszczelnić wszelkie przejścia instalacyjne!

Prace należy wykonać ściśle z instrukcją dostawcy systemu

- **Izolację cieplną ścian fundamentowych** - zaprojektowano z twardych płyt polistyrenowych gr 8cm pokrytych cementową zaprawą klejową z wtopioną siatką z włókna szklanego (typu Izohan Ekostyk S) Alternatywnie płyty z polistyrenu ekstrudowanego gr 5cm + folia kubełkowa

11.2. IZOLACJE CIEPLNE

Projektowane izolacje cieplne systemowe fabryczne (płyta warstwowa) lub wykonywane metodą "lekką-mokrą" z użyciem styropianu. Zastosowany system ocieplenia powinien posiadać świadectwo ITB, potwierdzające spełnienie wymogów NRO (nierozprzestrzeniający ognia) System powinien posiadać zestaw rozwiązań szczegółowych, w tym rozwiązania wykończenia szczelin dylatacyjnych.

- Izolacje cieplne poziome

W budynku zastosowano następujące rodzaje izolacji poziomych: izolacje posadzki na gruncie, izolacje stropodachu. Do izolacji poziomej podłóg na gruncie zastosowano płyty styropianowe gr 15cm. Do izolacji stropodachu płaskiego zastosowano wełna mineralna np. toprock lub superrock rockwool gr 30 cm

Uwaga:

- **stropodach** - $U_k (max) = 0,15 W/m^2 K$;

- podłoga na gruncie $U_k (max) = 0,3 \text{ W/m}^2\text{K}$.

● Izolacje cieplne pionowe

Jako izolacje ścian zewnętrznych (podwalin, ścian fundamentowych) użyto styropianu o gęstości FS 20 (FS 15) ryflowany (frezowany) pokryty od zewnątrz papą. Łączenie mechaniczne do ścian za pomocą łączników z trzpieniem stalowym ocynkowanym. Wskazane stosowanie płyty z krawędzią umożliwiającą łącznie zakładkowe. układać przemiennie (w cegielkę). Należy przewidzieć elementy montażowe - kotwy do okładzin zewnętrznych.

Lp.	Typ izolacji	Charakterystyka	Sposób mocowania	Miejsce zastosowania	Uwagi
1.	Płyty styropianowe	Parametry: grubość 20 cm, gęstość 20 kg/m ³ , krawędź zakładowa	Mocowanie na klej z użyciem kleju i łączników mechanicznych z trzpieniem stalowym	Izolacja termiczna ścian nadziemia	
2.	Płyty styropianowe	Parametry: Płyty styropianowe XPS Styrodur 3035 CS grubość 8 cm,	Mocowanie na klej z użyciem kleju i łączników mechanicznych z trzpieniem stalowym	Izolacja termiczna ścian fundamentowych	
Uwaga: ściany - $U_k(max) = 0,2 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ dla ściany pełnej, $U_k(max) = 0,2 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ z otworami okiennymi i drzwiowymi.					

11.3. IZOLACJE AKUSTYCZNE

● Izolacje akustyczne

W większości pomieszczeń zastosowano podłogi pływające, z warstwą styropianu elastycznego o gęstości FS 20 grubości 5,0 cm, pełniące funkcję izolacji akustycznej. Styropian należy układać mijankowo na równym i czystym podkładzie oraz zabezpieczyć od góry warstwą folii PE o grubości 0,2mm.

W celach tłumienia dźwięków materiałowych zostanie oparta na elementach nośnych za pośrednictwem przekładek elastycznych z tworzywa sztucznego, pełniących rolę izolatorów akustycznych. Należy zastosować przekładki elastyczne. W przypadku zwiększonych wymogów akustycznych ściany działowe GK wykonać na dwóch niezależnych rusztach konstrukcyjnych.

Lp.	Typ izolacji	Charakterystyka	Sposób mocowania	Miejsce zastosowania	Uwagi
1.	Płyty ze styropianu elastycznego	Płyty stanowią warstwę akustyczną gr. 3,0cm w podłożu pływającej na podłożu betonowym	Płyty dociśnięte są do podłoża przez wylewkę betonową gr. 5,0cm	Pomieszczenia biurowe	Lw = 30dB
2.	Przekładki akustyczne	Przekładki oddzielają akustycznie elementy betonowe eliminując przenoszenie dźwięków materiałowych na konstrukcje budynku	Przekładki montuje się bezpośrednio na deskowaniu i po zazbrojeniu układu beton	Schody wewnętrzne	Lw = 46dB

11.4. PODŁOGI, POSADZKI

Zastosowano płyty gresowe (ew. płyty kamienne). W pomieszczeniu magazynu zastosowano płytki gresowe.

Posadzki ceramiczne

Na powierzchniach korytarzy oraz w pomieszczeniach i zaplecza zaprojektowano posadzki z płyt gresowych gr. 0,8cm, klasa ścieralności 5., nasiąkliwość N poniżej 3%, polerowanych antypoślizgowych (o podwyższonym współczynniku tarcia), niepyłających. Płyty należy układać na nośnym zwartym podłożu na zaprawie klejącej elastycznej o przyczepności min. 1,0 MPa. Płyty gresowe należy układać ze spoiną szer. 4 mm. Posadzki w pomieszczeniach mokrych higieniczno-sanitarnych i porządkowych należy zaizolować przeciwwilgociowo przy użyciu przepony z folii PE, oraz wykonać ze spadkiem 1% w kierunku kratki ściekowych.. Spoiny należy wypełniać elastyczną zaprawą do wykonywania fug wąskich.

Lp.	Materiał	Pomieszczenie	Wymiary	Kl. ścieralności	Grubość	Faktura	Spoinowanie	Kalibracja
1.	Gres /	drogi	30 x 30	5.	0,8	mat /	spoina	0,0

2.	płytki ceramiczne	komunikacyjne				połer	cementowa	
		Pom. higieniczno-sanitarne, socjalne, techniczne, antresola	30 x 30	5.	0,8	mat	spoina cementowa	0,0

Uwagi:

- Budynek nie posiada własnych dylatacji. Nowe posadzki należy dylatować przez wszystkie warstwy konstrukcyjne, tzn. zastosować technologię podłogi pływającej. W związku z powyższym należy wykonać dylatacje w posadzce w osiach słupów konstrukcyjnych oraz dylatację obwodową (PN-62B-10144) - bez użycia listew dylatacyjnych, z użyciem silikonowej fugi elastycznej.
- Podłoże musi być czyste i suche, nasyczone uprzednio preparatami gruntującymi polecanymi przez producenta zaprawy klejowej.
- W partii przypodłogowej ścian należy wykonać cokoły.
- Wzór i wielkość płyt wg rysunku posadzek w odrębnym opracowaniu.

● Wycieraczki

Przy wejściu głównym do budynku zaprojektowano dwustopniowe wycieraczki typu *GLOBO*, przeznaczone dla ciągów komunikacyjnych o dużym natężeniu ruchu. Wycieraczki na profilach aluminiowych, wbudowane w warstwę posadzki, wyposażone w aluminiowe grzebyki i szczotki listwowe na zewnątrz, oraz wkładki tekstylne wewnątrz.

11.5. SUFITY, SUFITY PODWIESZONE

W projekcie zastosowano typy sufitów i ustrojów podwieszonych. W pomieszczeniach zastosowano sufity gładkie z płyt *GKB* na ruszcie konstrukcyjnym metalowym, podwieszonym do konstrukcji za pomocą profili „kapeluszykowych”).

● Sufity gładkie

Lp.	Typ sufitu	Charakterystyka	Sposób mocowania	Miejsce zastosowania
1.	Sufity gładkie	Sufit z płyt GK gr. 1,25cm, gładki, malowany	Ruszt z wieszaków i profili stalowych, mocowanych do istn. konstrukcji dachu	
2.		Sufit z płyt GK perforowanych gr. 1,25cm, gładki	j.w.	

Uwagi: - W suficie należy umieścić systemowe klapy rewizyjne; ilość oraz rozmieszczenie wg części rysunkowej; w sufitach gładkich zastosować dylatacje zgodnie z instrukcją producenta

- W sufitach należy zastosować dylatacje zgodnie z instrukcją producenta.
- Sufity powinny posiadać właściwe cechy odporności pożarowej (wymagany atest), wg opisu w dalszej części.

11.6. STOLARKA OTWOROWA

Budynek wyposażony jest w 3 aluminiowe (profile ciepłe) drzwi wejściowe zewnętrzne pełne do wejścia głównego magazynu oraz sanitariatu. Okna do pomieszczeń wymagających oświetlenia światłem naturalnym. Wszystkie projektowane okna będą pokazane na rysunku zestawienia ślusarki okiennej PW. Okna zostały zaprojektowane jako wykonane z aluminium- profile ciepłe .

● Drzwi zewnętrzne

W parterze drzwi wejściowe, wzmocnione, otwierane [na zewnątrz](#). Stosować profile aluminiowe "ciepłe", anodowane w kolorze naturalnym lub malowane metodą proszkową (lakierami piecowymi).

Szerokość drzwi: 120cm w świetle przejścia

Współczynnik przenikania ciepła dla zestawu dla drzwi U_k - nie wyższy niż $U_k(\max) = 0,9 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; współczynnik przenikania ciepła dla zestawu dla powierzchni nieotwieranych (fasady, witryny) U_k - nie wyższy niż $U_k(\max) = 0,9 \text{ W/(m}^2\text{K)}$.

● Okna

W budynku zaprojektowano okna o wysokim stopniu izolacyjności aluminiowe. Okna rozwierano-uchylne w pom. z wentylacją grawitacyjną (wsp. infiltracji $0,5 < a < 0,9$), , współczynnik infiltracji $a < 0,3$. Projektowane okna wykonać zgodnie z poniższymi parametrami:

- stolarka ALU, kolor profili antracyt RAL 7016

- ślusarka aluminiowa anodowana lub lakierowana metodą proszkową (lakierami piecowymi);
- konstrukcja profili - min. trójkomorowa, dwupłaszczyznowa, o szer. max 60mm;
- współczynnik U_k - nie wyższy niż $U_k(\max) = 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$;
- okucia obwiedniowe + ograniczniki otwarcia, zabezpieczenia antywłamaniowe;
- szklenie - zespolone, termoizolacyjne (thermofloat), zespolone w zestawy trzyszybowe; współczynnik przenikania ciepła dla zestawu $U_k 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$ (nie wyższy niż $U_k(\max) = 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$);
- izolacyjność (klasa) akustyczna - wskazana $R_w 40\text{dB}$;
- parapety zewnętrzne - dobrane zgodnie z systemem okien, aluminiowe, powlekane, z mocowaniem do listew montażowych pod ramiakiem okiennym (mocowanie parapetu z przewiercaniem ramy okiennej wykluczone) lub z blachy stalowej powlekanej; wewnętrzne - tworzywo syntetyczne na podbudowie z płyty *MDF*.

● **Drzwi wewnętrzne**

Wszystkie zastosowane typy drzwi aluminiowe wg rysunku zestawienia stolarki i ślusarki drzwiowej w osobnym opracowaniu. W zestawieniu określono wymagania dotyczące dodatkowego wyposażenia Ślusarka:

- drzwi pełne -do magazynu, bez wymagań ppoż.;
- akcesoria - klamki, samozamykacz, zabezpieczenia antywłamaniowe (okucia klasy A).
- Stolarka wejściowa wewnętrzna i wewnątrzlokalowa:
 - drzwi aluminiowe - pomieszczenie biurowe,
 - drzwi aluminiowe. szatnie, prysznice
 - akcesoria - klamki, zamki, otwory wentylacyjne, okucia klasy O,T.

● **OKŁADZINY, WYKOŃCZENIE ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH**

● **Elewacji zewnętrzne**

Na ścianach nadziemna zastosować tynk zewnętrzny cienkowarstwowy (gr. 2-10 mm)

od zewnątrz – zaprojektowano warstwę izolacji termicznej ze styropianu EPS 80, o grubości 20cm, następnie cienkowarstwowy tynk samoczyszczący z funkcją fotokatalizy, hydrofobowy o wysokiej przepuszczalności pary wodnej i CO₂ na systemowych warstwach podkładowych; kolorystyka – zgodnie z informacjami zawartymi na rysunkach; Tynk w uziarnieniu – min 2 mm

Zaprojektowano tynki w kolorze jasnoszarym-S1500-N, szarym – S 3500-N oraz w detalach, akcentach typu gzymsy ciemno szary S6500-N

W części wejściowej okładzina drewniana ze świerka skandynawskiego o kolorze jasno naturalnym. Zgodnie z normą DIN EN 350-2 świerk posiada klasę wytrzymałości 4. Do konstrukcji rusztu, na którym zamontować deski elewacyjne zastosować się łąty i kontrłaty obrzynane, o przekroju 5x8cm i 5x3cm z tego samego gatunku drewna i w tej samej wilgotności, z której wykonana jest właściwa elewacja. Między kontrłatą a łątą wiatroizolacja. Natomiast pomiędzy łątami wełna mineralna gr. 8cm montowana na ścianie zewnętrznej.

Cokół

W partii cokołu przewidzieć tynk wzmocniony mozaikowy. Zastosować szczelny tynk żywiczny mozaikowy wzmocniony, na podwójnej siatce z włókna szklanego (tynk specjalny cokołowy). Jest to tynk z dodatkiem naturalnego marmuru i wysokiej jakości barwionym kruszywem kwarcowym. Przed położeniem podłoże wyrównać i oczyścić z brudu i kurzu. Przed nałożeniem tynku zewnętrznego wykonać podkład z tynku podkładowego

11.8. OKŁADZINY, WYKOŃCZENIE ŚCIAN WEWNĘTRZNYCH

W pomieszczeniach mokrych stosować okładziny ceramiczne. W pomieszczeniach bez szczególnych wymagań można przewidzieć, okładziny drewniane i drewnopochodne (panele drewniane), okładziny kamienne, tapety, powłoki malarskie itp.

● **Ściany wewnętrzne i działowe**

Wykończenie: na ścianach murowanych: tynk cementowo-wapienny, malowanie farbami akrylowymi lub tapety winylowe. W pomieszczeniach pomocniczych okładziny ceramiczne do wys. 1,4m. W pomieszczeniach higieniczno - sanitarnych płytki glazurowane, powyżej malowanie farbami dyspersyjnymi.

● **Okładziny ceramiczne**

W pomieszczeniach mokrych zastosowano okładziny ściennie z płytek ceramicznych szkliwionych, o nasiąkliwości N poniżej 3%. Płytki należy mocować do ścian na zaprawie klejącej w zależności od rodzaju podłoża. Podłoże należy przygotować zgodnie z instrukcją producenta zaprawy.

Lp.	Materiał	Charakterystyka	Sposób mocowania	Miejsce zastosowania	Uwagi
1.	Okładziny z płytek glazurowanych	Płytki glazurowane o wym. 30x30 i 20x20cm, szkliwione, kolor płytek oraz spoiny wg	Układanie na zaprawie klejącej	Pomieszczenia mokre, fartuchy	Kalibracja 0,0

12. WYPOSAŻENIE STAŁE

• Informacja wizualna

Elementy informacyjne:

- numery administracyjne budynku w strefie wejściowej;
- tablice informacyjne (tablica główna, wizytówki przydrzwiowe);
- inne: piktogramy, tabliczki dróg ewakuacyjnych - wg inwentaryzacji powykonawczej.

Uwaga: Należy wykonać wszelkie wynikające z odrębnych przepisów tablice informacyjne, znamionowe, ostrzegawcze itp.

13. WYPOSAŻENIE TECHNICZNE I INSTALACYJNE BUDYNKU

Budynek będzie wyposażony w komplet instalacji ogólnego użytku i specjalnych, oraz urządzenia, stosownie do jego przeznaczenia oraz wymogów technicznych użytkowania, połączonych z sieciami zewnętrznymi.

• Uwagi ogólne

Wyposażenie instalacyjne budynku należy wykonywać wg rozwiązań technicznych właściwych projektów branżowych, koordynując ich wykonanie w trakcie realizacji obiektu. Opis i obliczenia w projektach branżowych.

W projektach instalacji wewnętrznych zastosowane zostaną nowoczesne materiały i urządzenia, które charakteryzują się wysoką trwałością oraz niezawodnością. Przewiduje się częściowe lub całkowite zautomatyzowanie pracy poszczególnych instalacji, w celu zapewnienia maksymalnie bezobsługowego funkcjonowania.

Przejścia przewodów instalacji wewnętrznych przez przegrody budowlane izolować poprzez owinięcie warstwą filcu technicznego gr. 10mm, lub wypełnienie otworu pianką uszczelniającą. Podczas wykonywania elementów wentylacji mechanicznej należy je izolować akustycznie od elementów budowlanych obiektu.

14. DANE TECHNICZNE CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW PROJEKTOWANEGO OBIEKTU NA ŚRODOWISKO, ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE

Projektowana inwestycja nie zalicza się do inwestycji mogących pogorszyć stan środowiska.

Projektowany budynek znajdują się na terenie zabudowy usług sportowych.

Nie przewiduje się znaczącego oddziaływania na środowisko, wynikającego z istnienia planowanego przedsięwzięcia. Uciążliwość obiektu nie wykracza poza granice działki własnej. Przyjęte w projekcie rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne minimalizują wpływ obiektu na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane.

- Zanieczyszczenie powietrza - nie występuje emisja ponadnormatywna dla terenów o przeznaczeniu sportowym. Zasilanie w ciepło z miejskiej sieci grzewczej.
- Odpady - w budynku powstają przede wszystkim odpady bytowe (komunalne), w niewielkich ilościach niewymagających szczególnych warunków składowania i wywozu.
Ilości powstających na etapie budowy odpadów nieniebezpiecznych (gruz, drewno, opakowania itp.) są niewielkie. Odpady te gromadzone będą na terenie projektowanej inwestycji i sukcesywnie wywożone na składowisko odpadów.
- Hałas - zamontowane w obiekcie urządzenia wentylacyjne (wentylatory zintegrowane, typ wg proj.

branżowego IS) oraz ruch samochodów osobowych nie spowodują ponadnormatywnego natężenia hałasu dla środowiska. Wzrost uciążliwości akustycznej w trakcie budowy będzie mieć charakter okresowy i przemijający.

- Zanieczyszczenie wody i gleby - nie występuje.

15. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ BUDYNKU

15.1. Dane wyjściowe

Powierzchnie wg danych technicznych z początku opisu

Liczba kondygnacji nadziemnych	1
Liczba korzystających z szatni (max jednorazowo)	2x14
sędziowie	3
Wysokość budynku (do najwyższego punktu stropodachu):	4,00m
Budynek został zakwalifikowany do kat. budynków niskich (N)	

Projektowany budynek umieszczono na działce w miejscu usytuowania kontenera oraz kilkadziesiąt metrów od najbliższego sąsiadującego budynku mieszkalnego jednorodzinnego.)

Zachowano więc minimalną odległość między zewnętrznymi ścianami budynku zaplecza boiska a ścianami sąsiednich budynków – która wynosi 8m dla budynków ZL.

15.2. Kategorie zagrożenia ludzi

Budynek w całości jest zaliczony, zgodnie z przepisami o ochronie przeciwpożarowej, do kategorii zagrożenia ludzi **ZL III**.

15.3 Klasa odporności pożarowej

Wymagana klasa odporności pożarowej dla budynków ZL III o jednej kondygnacji nadziemnej i na wysokości nie większej niż 9m - „D”.

Wszystkie główne elementy budynku muszą spełniać wymagania w zakresie klasy odporności ogniowej:

- główna konstrukcja nośna - R 30,
- konstrukcja dachu -nie określa się,
- ściany zewnętrzne - EI 30,
- ściany wewnętrzne – nie określa się, Dla ścian wewnętrznych stanowiących obudowę poziomych dróg ewakuacyjnych wymagana jest co najmniej klasa odporności ogniowej EI 15,
- przekrycie dachu – nie określa się

Wyżej wymienione elementy budynku są nierozprzestrzeniające ognia (NRO).

Zaprojektowany budynek (stropodach z więźarów drewnianych, ściany murowane z silki gr 24cm) spełnia wymagania odporności pożarowej.

15.3. Strefy pożarowe i oddzielenia ppoż.

Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej dla projektowanego obiektu wynosi 8 000 m². Powierzchnia netto całego obiektu wynosi 101,42m² i oczywiście mieści się w wymaganej strefie.

W budynku zaprojektowano pomieszczenie magazynowe na sprzęt sportowy. W związku z tym ściany i stropy tych pomieszczeń zapewniają parametry oddzielenia pożarowego o odporności ogniowej 60min.

15.4. Drogi ewakuacyjne

Budynek posiada jedno bezpośrednie wyjścia na zewnątrz. Wymaganą odporność ogniową obudowy poziomych dróg ewakuacyjnych (15 minut) zapewniają ściany gr. 12,0 cm z bloczków silikatowych (60 minut). Wyjścia z pomieszczeń na drogi ewakuacyjne powinny być zamykane drzwiami. Natomiast ewakuacja z pomieszczeń odbywać się będzie poprzez holl do drzwi prowadzących na zewnątrz na zewnątrz budynku.

Wszystkie drogi, wejścia i kierunki wskazujące na drogę ewakuacyjną należy oznakować zgodnie z PN-92/N-01256/02.

15.5. Elementy wyposażenia i wykończenia wnętrz

Budynek będzie wyposażony w instalacje: grzewczą, wentylacyjną grawitacyjną wspomaganą (szatnie), , oświetleniową, elektroenergetyczną i odgromową. Powyższe instalacje pod względem bezpieczeństwa powinny odpowiadać warunkom technicznym określonym w Polskich Normach oraz w przepisach

szczególowych. Instalacja wentylacyjna powinna umożliwić spełnienie warunków wymiany i czystości powietrza oraz bezpieczeństwa pożarowego.

W strefach pożarowych ZL III stosowanie do wykończenia wnętrz materiałów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące, jest zabronione. Okładziny sufitów oraz sufity podwieszane należy wykonywać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia - wymaganie to dotyczy wszystkich części budynków.

15.6. Dobór urządzeń ppoż.

W obiekcie należy przewidzieć podręczny sprzęt przeciwpożarowy w postaci gaśnic proszkowych 2szt (w strefie wejścia) o masie środka gaszącego nie mniejszej niż 2,0 kg (2sztuki) i dostosowanych do grup pożarowych materiałów znajdujących się w obiekcie. Podręczny sprzęt przeciwpożarowy należy rozmieścić w sposób zapewniający dojazd do niego o długości do 30,0 m i szerokości nie mniejszej niż 1,0 m oraz przy założeniu, że jedno urządzenie obsługuje powierzchnię do 300, 0 m².

Szczególne rozmieszczenie i rodzaj sprzętu przeciwpożarowego należy ustalić w instrukcji bezpieczeństwa pożarowego wymaganej dla typu obiektów reprezentowanych przez obiekt projektowany. Podręczny sprzęt przeciwpożarowy oraz urządzenia przeciwpożarowe zostaną oznakowane zgodnie z PN-92/N-01256/01 oraz PN-N-01256-4.

Obiekt zostanie wyposażony w wyłącznik przeciwpożarowy prądu; będzie się on znajdował w ścianie w pobliżu drzwi zewnętrznych. W każdym obiekcie będącym częścią składową projektowanego obiektu przewidziano w projekcie elektrycznym wyłącznik pożarowy, umożliwiający wyłączenia prądu dla całości.

15.7. Drogi pożarowe

Zgodnie z Dz. U. z 2003r Nr 121, poz. 1139 w sprawie szczegółowych zasad przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowe.

Projektowany obiekt ZL III jest usytuowany w miejscu poprzedniego i w tym zakresie nie dokonano zasadniczych zmian. Dojazd na drogę pożarową z istniejącej drogi dojazdowej.

15.8. Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru

Wymagane jest zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru: hydrant zewnętrzny dn 80, 10L/s ciśnienie 0.2MPa w odległości nie mniejszej niż 75m

16. ZAGADNIENIA DOT. BEZPIECZEŃSTWA UŻYTKOWANIA I HIGIENY PRACY

Dane ogólne

Liczba kondygnacji nadziemnych	1
Liczba korzystających z szatni (max jednorazowo)	2x14
sędziowie	3

Budynek został zaprojektowany w sposób zgodny z przepisami ogólnymi bezpieczeństwa i higieny pracy. Budynek został zakwalifikowany jako przeznaczony na stały pobyt ludzi; spełnia wymagania wynikające z przepisów o miejscach pracy. Pomieszczenia posiadają właściwe oświetlenie naturalne i sztuczne, ogrzewanie i wentylację.

Wysokość pomieszczeń, wysokość parapetu i nadproży zmienna w zależności od funkcji pomieszczeń.

Cały obiekt jest w pełni dostępny dla osób na wózkach inwalidzkich.

Zgodnie z wytycznymi Inwestora w pomieszczeniach będzie pracowała 1 osoba.

16.1. Oświetlenie naturalne

Powierzchnia okien w pomieszczeniach przeznaczonych na stały pobyt jest nie mniejsza niż 1/8 powierzchni podłogi.

• Wentylacja

W obiekcie przewidziano wentylację grawitacyjną wspomaganą mechanicznie wg części sanitarnej

Sanitariaty

Budynek został wyposażony w pomieszczenia higieniczno - sanitarne, odpowiednie do liczby korzystających sportowców i sędziów. Sanitariat zewnętrzny jest przystosowane do korzystania przez osoby niepełnosprawne. Wszystkie drzwi do sanitariatów należy zaopatrzyć w samozamykacze.

- Z holu głównego są dostępne szatnie dla piłkarzy oraz nps, sanitariaty: oraz wydzielony dla nps. Zaprojektowano po 2 miski + 2 pisuary oraz toaletę zewnętrzną przystosowaną dla niepełnosprawnych) oraz po 2 umywalki
- pokoje sędziów zostały wyposażone w łazienkę z prysznicem.
- Dla ogólnej przyjętej liczby po 14 graczy/sportowców zaprojektowano 2 zespoły szatniowo – sanitarne. Dwa po 8 osób dla chłopców i dziewczyn w tym jedno dla osoby niepełnosprawnej na max ilość po 16 osób łącznie. Kobiety i mężczyźni 2 miski ustępowe 2 umywalki i cztery kabiny prysznicowe z dodatkowym. Węzeł sanitarny przystosowany dla osób niepełnosprawnych (miska ustępowa umywalka i kabina prysznicowa)

- dla pracownika sprzątającego zaprojektowano wydzielony szafę gospodarczą.

17. Zagadnienia dot. higieny i zdrowia

Budynek został zaprojektowany w sposób nie zagrażający higienie i zdrowiu ludzi. W budynku nie występuje szczególny rodzaj zagrożenia dla higieny i zdrowia. W powietrzu w pomieszczeniach nie występują czynniki w stężeniach szkodliwych dla użytkowników. Zaprojektowano odpowiednie izolacje przeciwwodne i przeciwwilgociowe.

18. Zagadnienia dot. ochrony przed hałasem

W budynku nie występują okoliczności powodujące hałas stanowiący zagrożenie zdrowia dla użytkowników i osób znajdujących się w sąsiedztwie.

Urządzenia przewidziane do wentylacji są urządzeniami wysokiej jakości i zapewniają nie przekraczanie dopuszczalnego poziomu drgań i hałasu.

19. Zagadnienia dot. izolacyjności cieplnej

Budynek i jego instalacje grzewcze i wentylacyjne zostały zaprojektowane w sposób racjonalny i zgodny jego przeznaczeniem. Przegrody zewnętrzne odpowiadają wymaganiom izolacyjności cieplnej oraz wymaganiom związanym z oszczędnością energii cieplnej.

Podstawowe parametry:

Stropodach: $k_{min} = 0,15 \text{ W/(m}^2\text{K)} < 0,15$

Ściany zewnętrzne pełne: $k_{min} = 0,20 \text{ W/(m}^2\text{K)} < 0,2$

Okna: $k_{min} = 0,9 \text{ W/(m}^2\text{K)} < 0,9$

20. INFORMACJA DO PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA (PLAN BIOZ)

20.1. ZAKRES I CEL OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie zawiera informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Informacja BIOZ) do projektu budowy budynku zaplecza dla modernizacji kortów przy ul. Skalników.

Niniejszą informację sporządzono ze względu na specyfikę projektowanego obiektu budowlanego. Informacja BIOZ stanowi integralną część projektu budowlanego do planowanej inwestycji, uwzględnianą w planie BIOZ.

Kierownik budowy jest obowiązany, w oparciu o informację, sporządzić lub zapewnić sporządzenie, przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych, w tym planowane jednoczesne prowadzenie robót budowlanych i produkcji przemysłowej.

21. Klauzula globalna

Inwestycję należy zrealizować zgodnie z zatwierdzonym Projektem zagospodarowania działki.

Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie z rozwiązaniami architektoniczno - budowlanymi, przepisami techniczno - budowlanymi, obowiązującymi Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Wątpliwości dotyczące projektu i zawartych w nim rozwiązań należy wyjaśnić z udziałem projektanta. Wprowadzenie rozwiązań zamiennych w stosunku do przewidzianych w projekcie należy uzgodnić z projektantem.

Należy przestrzegać warunków bezpieczeństwa ludzi i mienia przy wykonywaniu robót budowlanych oraz utrzymywaniu obiektu.

Wszystkie użyte wyroby powinny być dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie.

W nawiązaniu do art. 36 a - projektant dopuszcza ewentualne zmiany na etapie realizacji inwestycji nie zmieniające decyzji pozwolenia na budowie.

Opracował :

Mieczysław Szydłowski, architekt