

OPIS TECHNICZY

1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem inwestycji celu publicznego jest budowa Centrum Rekreacyjnego ze sceną koncertową oraz placem targowym w Baruchowie przewidzianego do realizacji na działce nr 235/22, 235/21 (wpięcie do drogi wojewódzkiej) i 225/21 (przyłącze wodne) obręb ewidencyjny Baruchowo, gmina Baruchowo- na podstawie zatwierdzonej koncepcji, zgodnie z wymogami zamawiającego i obowiązującymi w tym zakresie przepisami i normami.

Realizacja inwestycji w zakresie objętym Projektem Budowlanym dotyczy działki własnej w jej granicach.

- Zadanie inwestycyjne obejmuje:

1. **Budowę budynku sceny koncertowej z otoczeniem przeznaczonym na rekreację oraz budynku handlowego z zapleczem sanitarnymi placem targowym z zadaszonymi stanowiskami kupieckimi.**

2. **Budowę niezbędnej infrastruktury technicznej w granicach działki własnej, w tym:**

- a. wjazd/zjazd na teren targowiska (z drogi gminnej) oraz wjazd/wyjazd z drogi wojewódzkiej (poprzez działkę drogową nr dz. 235/21) prowadzącej do projektowanego budynku muszli koncertowej z zapleczem
- b. przyłącze wodne (działka 225/13) i doprowadzenie wody z istniejącej sieci wodociągowej
- c. przyłącze kanalizacji sanitarnej i odprowadzenie ścieków z projektowanych urządzeń;
- d. rozprowadzenie wód opadowych z projektowanych budynków i powierzchni utwardzonych
- e. złącze kablowego ZK, wewnętrzna linia zasilająca wraz z oświetleniem terenu
- f. Zagospodarowanie i urządzenie terenu (place, drogi ciągi piesze, nawierzchnie, parking, zieleń)

2. ZAKRES OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie zawiera Projekt Budowlany Centrum Rekreacyjnego ze sceną koncertową oraz placem targowym w zakresie niezbędnym do uzyskania decyzji właściwych organów administracji budowlanej o zatwierdzeniu projektu budowlanego i udzieleniu pozwolenia na budowę, opracowany zgodnie z Wypisem z Miejscowego Planu Zagospodarowania Terenu, oraz stanowi podstawę do opracowania projektów wykonawczych.

Przedstawiona dokumentacja jest kontynuacją *Koncepcji zaakceptowanej 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, związane z Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich w ramach działania „Podstawowe usługi dla gospodarki i ludności wiejskich” zagadnienia programowo-funkcjonalne (wg wytycznych programowych użytkownika oraz wytycznych w postaci wymagań uzgodnionych z Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym w Bydgoszczy, problematykę rozwiązań infrastruktury rekreacyjnej targowej i instalacyjnej: usytuowania budynków, dojazdu i ciągów pieszych, poprowadzenia i usytuowania instalacji zewnętrznych sanitarnych (oświetlenia, instalacji wodnej, kanalizacji sanitarnej i deszczowej)

3. PODSTAWA OPRACOWANIA

Umowa, uzgodnienia, wytyczne i materiały przekazane przez Inwestora

Zapisy Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego

Wizja lokalna

Koncepcja zatwierdzona przez Inwestora, opracowanie DĄBROWSKI ARCHITEKCI

Mapa do celów projektowych

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)

Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 1 lipca 2011 roku zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych warunków i trybu przyznawania oraz wypłaty pomocy finansowej w ramach działania „Podstawowe usługi dla gospodarki i ludności wiejskiej” objętego Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013.

OPERAT WODNOPRAWNY – dotyczący wykonania urządzeń wodnych (skrzynek rozsączających) oraz odprowadzenie wód opadowych i roztopowych (deszczowych) poprzez systemy rozsączające z odwodnienia terenu centrum rekreacyjnego

Przepisy i wytyczne szczegółowe

Wymagania sanitarno-techniczne do sprzedaży produktów rolno-spożywczych Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Bydgoszczy

Uzgodnienia z Inwestorem Użytkownikiem oraz uzgodnienia międzybranżowe

4. DANE OGÓLNE I EWIDENCYJNE

- **Obiekt - obiekt**
Budynki: sceny koncertowej, handlowy z zapleczem sanitarnym
- **Przeznaczenie (obiektu, części, powierzchni)**
Funkcje rekreacyjno-usługowa i handlowo usługowa
- **Lokalizacja**
87-821 Baruchowo, Baruchowo
- **Nr ewidencyjny działki**
działka nr ewid. 235/22, obręb Baruchowo
- **Inwestor**
Urząd Gminy Baruchowo, Baruchowo 54, 87-821 Baruchowo

5. ELEMENTY BILANSU TERENU BUDYNKU

Powierzchnia działki w obszarze opracowania: /suma/	9 545,49m²
Powierzchnia zabudowy /obiekty/	452,17m²
Nawierzchnie utwardzone (kostka betonowa) :	4806,92 m²
Powierzchnia fontanny (z obrzeżem)	90,27 m²
Tereny zielone	4 040,32 m²
Pozostałe (mała architektura, rabaty)	155,32m²

		ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ	
NR	POMIESZCZENIE	RODZAJ POSADZKI	POWIERZCHNIA
	BUDYNEK SCENY		203,36,
1	Scena odkryta	Deski podł. /drewno egzotyczne	122,76
2	Pomieszczenia socjalne	Płytki gresowe	13,60
3	WC	Terakota	6,57
4	Pomieszczenie techniczne	Płytki gresowe	8,04

5	Komunikacja	Pos. epoksydowa	43,45
6	Pomieszczenie techniczne 2		8,94
	POW. BRUTTO		243,20
	KUBATURA		1656,1
	BUD. ZAPLECZA TARG		128,55
1.1	Sala Sprzedaży	Płytki gresowe	26,85
1.2	Zaplecze	Płytki gresowe	8,25
1.3	WC z przedsionkiem	Płytki gresowe	4,15
2.1	Sala Sprzedaży	Płytki gresowe	26,85
2.2	Zaplecze	Płytki gresowe	8,25
2.3	WC z przedsionkiem	Płytki gresowe	4,15
3.1	Toaleta męska przedsionek	płytki gresowe	5,00
3.2	Toaleta męska	Płytki gresowe	12,4
4	Toaleta dla NPS	płytki gresowe	5,50
5.1	Toaleta damska przedsionek	Płytki gresowe	4,12
5.2	Toaleta damska	Płytki gresowe	9,8
6.1	Toaleta męska goście	Płytki gresowe	6,08
7	Pom. gospodarcze.	Płytki gresowe	7,15
	POW. BRUTTO(z wiatą)		653,94
	KUBATURA		2615,7
			897,14
	RAZEM POW. NETTOB1 i B2		331,91
	RAZEM POW. BRUTTO B1 i B2		897,14
	KUBATURA BUD 1		1656,1
	KUBATURA BUD 2		2615,7
	KUBATURA ŁĄCZNA B1 i B2		4271,8

6. DANE TECHNICZNE

- Gabaryty projektowanych budynków**(wielkości budynków placu rekreacyjnych i urządzeń sportowych):

- budynek muszli koncertowej

12,3x12,80(m)

-utwardzony plac przed muszlą koncertową)kształt zbliżony do trapezu)

34,20x30x11,70(m)

- budynek handlowy i zaplecza targowiska (pojedynczy)

27,0x6,5 m

- skate park

30,0x22m

- Gabaryty projektowanych fontann, przepompowni**

- Fontanna 1

(w technice mokrej posadzki - dwie sztuki) 14,3x1m głębokość-spadek w kierunku odpływu wody

- Fontanna 2

7,26x8,60x3,0 gł. (do lustra wody) 0,25m

- Fontanna 3

12,5x3,0 11,76x1,5m gł (do lustra wody) 0,15m

- Pomieszczenie techniczne (przepompowni, filtrów)

3,5x6,7 wysokość w świetle 2,2m głębokość posadowienia -2,7 poniżej poziomu terenu

Architektura

1. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA INWESTYCJI

Przedmiotem inwestycji jest budowa centrum rekreacyjnego ze sceną koncertową oraz placem targowym na terenach obecnego boiska sportowego wraz z niezbędnymi elementami infrastruktury technicznej, zagospodarowaniem i urządzeniem terenu.

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

Zgodnie z założeniami inwestora - użytkownika w projekcie przyjęto schemat podziału funkcjonalno-przestrzennego usytuowania placu targowego wraz z zapleczem, sceną koncertową z zagospodarowanym placem przed tą sceną oraz usytuowania miejsc postojowych; rozplanowanie wejścia wjazdu drogi obsługującej teren centrum. Wydzielono te obszary i zespoły funkcjonalne oraz uwzględniono wyposażenie. Wskazano podstawowe współzależności urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem obiektu (budynek zaplecza, boiska do tenisa, oraz rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych takich jak drenaż nawadnianie kortów.

Projektowane wyposażenie techniczne obiektu: instalacja drenażu, kanalizacji deszczowej i wodociągowej

2. ZAŁOŻENIA I EFEKTY REALIZACJI INWESTYCJI,

Budowa nowego obiektu wynika z potrzeb związanych z zasadami funkcjonowania współczesnych obiektów rekreacyjno-handlowo-usługowych. Obecny stan (boisko do piłki nożnej jak i plac rekreacyjny mają nawierzchnię trawiastą) nie odpowiada standardom stawianym tego typu obiektom zarówno pod względem funkcjonalnym, wyposażenia jak i nawierzchni. Istniejące boisko do piłki nożnej wymagało by zastosowania odpowiedniego nawadniania aby sprostać współczesnym wymaganiom. Obecnie na terenie nie ma żadnych zabudowań a założona funkcja wymaga obsługi komunikacyjnej zaplecza sanitarnego socjalnego i magazynowego oraz uwzględnienia osób niepełnosprawnych.

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

Zakłada się etapowość realizacji całego obiektu.

I Etap – Plac Targowy wraz z budynkiem i wiatą, obsługującym dojazd, miejscami postojowymi, fontannami oraz infrastrukturą techniczną.

II Etap - Scena Koncertowa wraz z placem rekreacyjnym (fontanny, zieleni, siedziska) i sportowym (Skatepark)

3. LOKALIZACJA, UWARUNKOWANIA OTOCZENIA, POWIĄZANIA FUNKCJONALNO - PRZESTRZENNE

ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Przedmiotowa inwestycja położona jest w granicach administracyjnych Baruchowa i obejmuje teren dostępny z drogi gminnej od strony południowo-wschodniej (ok. 400m od siedziby Urzędu Gminy) oraz graniczący od strony północno-wschodniej z drogą wojewódzką o nr 265 (Brześć Kujawski – Gostynin). Dodatkowo otoczony jest działkami zabudowanymi budynkami mieszkalnymi jednorodzinnymi oraz działką służącą jako skład węgla.

Zgodnie z Decyzją o warunkach zabudowy i wymagań kształtowania ładu przestrzennego obszaru, na którym jest położona inwestycja przeznaczony jest pod zabudowę rekreacyjno-usługową. Planowana inwestycja jest zgodna z tą Decyzją.

Inwestycja zlokalizowana jest na Obszarze Natura 2000 – „Błota Rakutowskie” kod PLB 040001 (Obszar Ochrony Ptaków – Dyrektywa Ptasia), przy jego południowo – wschodniej granicy.

Teren planowanego przedsięwzięcia nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie wymaga ochrony.

Brak wpływu eksploatacji górniczej na działkę przewidzianą pod inwestycję.

W sąsiedztwie planowanego przedsięwzięcia oraz w zasięgu jego oddziaływania nie są zlokalizowane obiekty uzdrowiskowe i sanatoryjne podlegające przepisom ustawy o uzdrowiskach i lecznictwie uzdrowiskowym.

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)

Teren jest obecnie terenem stosunkowo płaskim niezabudowanym, porośniętym trawą z kilkoma drzewami wzdłuż ogrodzenia od strony północnej wschodniej.

Działka jest położona w sąsiedztwie terenów mieszkalnych i usługowych. (usługi zlokalizowane wzdłuż drogi gminnej) Teren objęty opracowaniem jest zagospodarowany i urządzony. Od północy funkcjonuje skład opału (węgiel). W tym miejscu przeprojektowano również dojazd z drogi wojewódzkiej (dojazd funkcjonuje obecnie) prowadzący poprzez działkę sąsiedzką do przedmiotowego terenu na miejsce projektowanej muszli koncertowej.

Od zachodu i wschodu działka przylega do terenów mieszkalnych w zabudowie jednorodzinnej. Od strony południowej funkcjonuje dojazd do terenu od drogi gminnej.

Ukształtowanie terenu: działka ma kształt prostokąta. Teren jest zasadniczo płaski o rzędnych wahających się od 82,97 w części południowo zachodniej do 81,18 m n.p.m. w części północnej. 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 (obecnie rekreacyjny) jest ogrodzony. Wjazd od południowego wschodu odbywa się poprzez zdemontowaną obecnie, dwuskrzydłową bramę stalową (całość ogrodzenia przewidziana do demontażu). W przeważającej części teren jest ogrodzony siatką w ramach stalowych rozpiętą na słupach stalowych o wys. 1,2 m natomiast od strony południowej za ogrodzenie służą prefabrykowane ażurowe betonowe panele ogrodzeniowe. Teren zasadniczo jest ogólnodostępny dla osób z zewnątrz. Zarówno nieliczne elementy infrastruktury sportowej takie jak dwie drewniane bramki, zniszczone ławki jak i ogrodzenie zostały przewidziane do demontażu i rozbiórki.

Infrastruktura techniczna:

Działka nie jest uzbrojona, z wyjątkiem sieci kanalizacji sanitarnej o średnicy $\varnothing 200$ mm i $\varnothing 250$ mm, która przebiega przez teren działki.

Przez teren objęty opracowaniem w części północnej na kierunku wschód zachód przebiega napowietrzna linia elektroenergetyczna średniego napięcia biegnąca pomiędzy stacją transformatorową usytuowaną na granicy z działką drogową (droga wojewódzka) a obwód Skład węgla.

Ukształtowanie zieleni: teren jest pokryty nawierzchnią trawiastą w narożu północno wschodnim występuje zieleń niezorganizowana w postaci kilku drzew.

4.3. Usytuowanie i charakterystyka obiektów podstawowych oraz infrastruktury towarzyszącej

Pod względem kubaturowym projektowane zamierzenie składa się z dwóch parterowych budynków:

- **Etap I** - Budynek handlowo usługowy z zapleczem sanitarnym Targowiska

- **Etap II** - Budynek Muszli koncertowej z zapleczem oraz Skate parkiem

ze względu na infrastrukturę w skład przedsięwzięcia wchodzi również

- wjazd/zjazd na teren targowiska (z drogi gminnej) i jezdni wpięta z drogi wojewódzkiej prowadzącej do projektowanego budynku muszli koncertowej z zapleczem

- teren rekreacyjny „przedpola” Muszli koncertowej z fontannami ciągami pieszymi siedziskami oraz zorganizowaną zielenią

- wjazd i dalej dojazd z drogi gminnej do miejsc postojowych jest zintegrowany z miejscami do handlu z samochodów dostawczych usytuowanych wzdłuż dłuższego boku budynku handlowo-usługowo sanitarnego. Zaprojektowano 15 takich stoisk kupieckich.

Zaprojektowano usytuowanie projektowanych obiektów zgodnie z zatwierdzoną wcześniej koncepcją wprowadzając kilka korekt mających na celu usprawnienie funkcjonowania całości przedsięwzięcia. W narożu zachodnim zaprojektowano muszlę koncertową z zapleczem

Wejście dla do budynku obsługującego Targowisko przewidziano zarówno od strony północno i południowo wschodniej. Natomiast do Muszli koncertowej zaprojektowano wejścia od strony zachodniej

i północnej. Strefę Targowiska oraz strefę Rekreacyjną komunikacyjnie połączono rękawem (ciągłem pieszo jezdny) wzdłuż południowo-wschodniej granicy

4.4. Warunki obsługi w zakresie komunikacji

(dojścia, dojazdy, komunikacja wewnętrzna, miejsca postojowe)

Niweletę dróg dowiązano do rzędnych posadowienia projektowanych obiektów, a w rejonie włączenia do rzędnych niwelety istniejących jezdni.

Projektowane Targowisko obsługiwane będzie poprzez wjazd/wyjazd szerokości 5.5m z drogi gminnej (odległość Centrum od siedziby Gminy wynosi ok. 400m).zakończony miejscami postojowymi, natomiast scena koncertowa wraz zapleczem obsługiwana będzie poprzez istniejący przeprojektowany sięgacz biegnący z drogi wojewódzkiej o nr 265 (Brześć Kujawski – Gostynin)od strony północnej działki.(poprzez służebność za zgodą sąsiada). Z drogi gminnej funkcjonuje istniejący wybrukowany wjazd/wyjazd oraz wejście na teren całego założenia centrum rekreacyjno-usługowego. Wjazd z drogi gminnej o szerokości jezdni 5.5m biegnie w głąb działki i na wysokości budynku handlowo sanitarnego zaprojektowano prostopadle usytuowanych 15 miejsc postojowych (6+9) o wymiarach 3mx5.5m, które służą jednocześnie jako zadane miejsca przeznaczone do handlu obwoźnego z samochodów dostawczych. Dalej wzdłuż tej samej jezdni zaprojektowano obustronnie 14 (3 + 2 i 9) miejsc postojowych

Zaprojektowany układ zapewnia obsługę gospodarczą projektowanej zabudowy i umożliwia obsługę inwestycji.

Komunikacja wewnętrzna

Wewnętrzny układ komunikacyjny projektowanego obiektu połączono z zewnętrznym układem ulicznym, poprzez wjazd i wyjazd z drogi gminnej oraz z drogą wojewódzką.

Komunikacja wewnętrzna na zasadach ustalonych przez użytkownika. Przewiduje się dojazd do targowiska i jego zaplecza samochodami osobowymi i dostawczymi od strony wjazdu z drogi gminnej i dalej do miejsc postojowych usytuowanych w części południowo zachodniej działki. Wjazd na część rekreacyjną do sceny koncertowej odbywa się rękawem od drogi wojewódzkiej i jest zakończony placem manewrowym od strony zaplecza muszli koncertowej. Obydwa wjazdy wyjazdy są połączone ciągłem pieszo jezdny. Szczegóły wg projektu drogowego.

Parkowanie w strefie pomiędzy targowiskiem a częścią rekreacyjną. Miejsca postojowe dla usługodawców i gości zgodnie z instrukcjami przyszłego użytkownika na podstawie organizacji ruchu drogowego.

Obowiązująca organizacja ruchu w oparciu o istniejące i projektowane odrębnie oznakowanie pionowe i poziome. Zgodnie z projektem drogowym.

Warunki obsługi w zakresie infrastruktury technicznej

Instalacje Sanitarne

- **Budynki zasilane będą w wodę zimną** jednym przyłączem z istniejącej zewnętrznej sieci wodociągowej o przekroju dn90mm poprzez trójnik. zgodnie z proj. Inst. Sanit. Przyłącze wodociągowe dostarczać będzie wodę na cele bytowo-gospodarcze.

- W celu zapewnienia wody do celów p-poż na przyłączy zaprojektowano hydrant DN80.

- **Ścieki sanitarne z projektowanych budynków** będą odprowadzone do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej Ks usytuowanej na terenie inwestora. Szczegóły zgodnie z proj. Inst. Sanit

- Kanalizacja deszczowa.

Wody opadowe z dachu projektowanych budynków, placu rekreacyjnego i nawierzchni utwardzonych będą odprowadzane zgodnie z wydanymi przez Urząd Gminy Baruchowo warunkami odprowadzania wód deszczowych poprzez system retencyjno-rozsączający opracowany w operacie wodno prawnym poprzez wykonanie urządzeń wodnych:

Z uwagi na brak w pobliżu projektowanego budynku kanalizacji deszczowej, wody opadowe zaprojektowano odprowadzić do ziemi poprzez skrzynki rozsączające np. typu Azura firmy Wavin.

System zagospodarowania wody deszczowej podzielona na dwa niezależne układy. Obydwa działają na takiej samej zasadzie. Woda deszczowa z wpustów i odpływów liniowych odprowadzana jest do studzienki

z filtrem. Następnie przepływa przez zbiornik podziemny o pojemności 7 m³. Woda ze zbiornika będzie wykorzystywana do nawadniania terenu. Nadmiar wody rozprowadzany jest do zestawów rozsączających. Dodatkowo woda odprowadzana z terenu parkingu i dróg ruchu kołowego oczyszczana jest w separatorach. Szczegóły według projektu, instalacyjnego oraz operatu wodno-prawnego.

Instalacje Elektryczne

Projektowane obiekty (budynki) korzystać będą z wyznaczonego przez operatora „Energia operator” **zasilania w energię elektryczną** na zasadach określonych w Warunkach Przyłączenia. Zaprojektowano złącze kablowe o mocy przyłączeniowej 80kW z obwodu stacja transformatorowa 15/0,4kV „Baruchowo” STA3-0017 - obwód Skład węgla NN3-0017-05. Zaprojektowano połączenie kablem ziemnym w izolacji 1kV pomiędzy złączem kablówym Zk a tablicą podziału WLZ.

Zaprojektowano dwie rozdzielnice RG1 i RG2 usytuowane w projektowanych dwóch budynkach.

- połączenie kablem ziemnym w izolacji 1kV pomiędzy złączem kablówym tablicą podziału WLZ a tablicą rozdzielczą muszli koncertowej.

- połączenie kablem ziemnym w izolacji 1kV pomiędzy złączem kablówym tablicą podziału WLZ a tablicą rozdzielczą budynku handlowego targowiska

- Oświetlenie zewnętrzne

Z rozdzielnic budynku usługowego oraz muszli koncertowej projektuje się wyprowadzić zewnętrzne linie zasilające - obwody oświetlenia terenu

Szczegóły według projektu elektrycznego.

• Sieci uzbrojenia terenu –

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, OGRODZENIE

Po realizacji obiektów oraz nawierzchni utwardzonych (dojazdów, miejsc postojowych, placu manewrowego) oraz reprezentacyjnego placu przed muszlą koncertową zostanie wykonane nasadzenie zieleni ozdobnej i szpalerowej drzew. (zgodnie z projektem zieleni). Teren zostanie ponownie ogrodzony i wyposażony w nowoprojektowane dwuskrzydłowe bramy wjazdowe oraz furtki wejściowe oraz elementy małej architektury jak ławki gazony kwiatowe.

ROZWIĄZANIA ARCHITEKTONICZNO-PRZESTRZENNE

5.1. Sytuacja, sposób dostosowania obiektu do warunków miejscowych

Parterowy budynek handlowo usługowy z zapleczem socjalnym (część południowo wschodnia działki) jest usytuowany w pobliżu wjazdu z drogi gminnej i jednocześnie w bezpośredniej bliskości stanowisk handlu obwoźnego (stanowiska kupieckie) i parkingu.

Sala widowiskowa z zapleczem (narożnik zachodni działki) została tak usytuowana aby uzyskać maksymalnie duże przedpole widokowe na jej scenę, oraz aby wyeksponować jej walory estetyczne i jednocześnie wyznacza oś symetrii głównego placu rekreacyjnego.

Usytuowane zgodnie z częścią graficzną projektu.

Skate park zaprojektowano w części północno wschodniej działki od strony granicy z drogą wojewódzką.

6 Urządzenia rekreacyjne (fontanny) mała architektura

Przed sceną koncertową zaprojektowano ozdobną nawierzchnię będącą kompozycją nawierzchni z kostki brukowej oraz z płyt granitowych tworzącą wzór wyróżniający tą strefę kultury i wypoczynku. Strefa ma w rzucie w kształcie ściętego stożka rozszerzającego się w kierunku sceny koncertowej i zakończona jest placykiem „centrum założenia wodnego) z dwoma niewielkimi kaskadowymi fontannami.

Te dwie fontanny w rzucie oparte na wycinku okręgu zamykają całość założenia od strony wschodniej. Są to dwie niecki w obudowie żelbetowej (ściany i płyta denna gr. 20cm z betonu B30 W10 odporny na wodę zbrojony górną i dolną siatką z oczkami 10cm prętami dn8) obłożone na cokołach płytami granitowymi. Pierwsza o stałej głębokości w osłoniętym rancie ma przewidziane oświetlenie ciągłe pasmowe dając w ten sposób efektowne oświetlenie tafli wody. Druga składa się z dwóch części kaskadowo „opadających” w kierunku drewnianego mostka wykonanego desek z drewna egzotycznego Massaranduba

W strefie stożka zaprojektowano dwie kolejne Fontanny w posadzce. Fontanny wykonane w technice mokrej posadzki, z dyszami kierującymi strumienie wody pionowo – o zróżnicowanej wysokości,

w zadanym (sterowanym) układzie włączania poszczególnych dysz. Dysze zaprojektowano podświetlane. wyrównawczego gdzie będzie filtrowana, uzdatniana i włączana do powtórnego obiegu. Woda będzie krążyła w obiegu zamkniętym? "Fontany te mają w rzucie kształt wydłużonych prostokątów wyposażonych w dysze z tryskaczami wody po 7 sztuk każda. Są to fontanny wyprofilowane na poziomie płyty posadzkowej. Zaprojektowano prefabrykowane płyty betonowe wielkości 50cm na 100cm grubości 8cm. Płyty są wyprofilowane 2% spadkiem w kierunku odpływu wody. Całość jest oparta na żelbetowej podstawie (ściany płyta fundamentowa grubości 15cm beton B20 W8 odporny na wodę zbrojony górą i dołem siatkami o oczkach 10cm prętami dn8). Ściany i płyty denne denne.

Filtrowanie uzdatnianie pompowanie wody do poszczególnych fontann odbywać się będzie w pomieszczeniu technicznym zlokalizowanym w żelbetowej niecce pod posadzką placu.

- Siedziska modularne. Siedziska składają się z solidnego, ciężkiego oparcia – wykonanego z betonu architektonicznego – prefabrykowane. Siedzisko i oparcie wykonane z impregnowanego drewna egzotycznego Massaranduba

Scena i taras zewnętrzny fontanny

deski parkietowe sceny i mostku nad fontanną z drewna egzotycznego Massaranduba o wymiarach 25x145mm w kolorze czerwono-brązowym, (drewno o wysokiej trwałości i odporności na biodegradację)..

Uwaga: Praktycznie nie wymaga konserwacji przy zastosowaniach na zewnątrz.

Uwaga: We wszystkich elementach zastosować drewno strugane z czterech stron wysuszone i zaimpregnowane metodą próżniowo-ciśnieniową w klasie C30 i C35 (dawniej K27 i K32)

7. Nawierzchnie

Dla projektowanych powierzchni komunikacyjnych przewidziano nawierzchnie z kostki betonowej typu Polbruk gr. 8 cm. Na Placu przed sceną zaprojektowano indywidualny wzór posadzki stosując kostkę betonową szlachetną typu „Modena” w kolorze beżowym grafitowym i „białym” (jasnoszary). W strefie komunikacji pieszej zaprojektowano aplikacje z płyt kamiennych granitowych w rozmiarach 120x120 cm składająca się z elementów wielkości 39x39cm grubości 8cm. Nawierzchnie drogowe należy ułożyć na podbudowie z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie, o ciągłym uziarnieniu.

Ciągi pieszce należy wykonać z kostki betonowej gr. 8 cm ograniczonej obrzeżem betonowym.

Obramowanie nawierzchni drogowej stanowi krawężnik bet.

Poszczególne miejsca postojowe, zostaną wyznaczone poprzez wbudowanie w nawierzchnię pasów z kostki kolorowej. Szczegóły konstrukcyjne projektowanych nawierzchni pokazano na przekrojach konstrukcyjnych.

Projektowane nawierzchnie należy wykonać zgodnie z wymogami odpowiednich norm przedmiotowych.

Główny plac rekreacyjny przed sceną koncertową zaprojektowano zasadniczo również z kostki betonowej grubości 8cm z aplikacjami z płyt kamiennych o grubości min 8cm układanych również na podbudowie z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie, o ciągłym uziarnieniu.

Projektowane nawierzchnie utwardzone placów dróg, podjazdów i miejsc postojowych zaprojektowano jako nieprzepuszczalne. Przewiduje się uwzględnienie parametrów technicznych istniejących i projektowanych nawierzchni, z miejscową regulacją krawężników do poziomu do 2,0 cm ponad niweletę jezdni w miejscach przejść dla pieszych.

Plac pod skatepark o wymiarach 30,00 x 22,00 m

Nawierzchnią placu pod skatepark jest beton szlifowany lub tzw. beton z posypką (o jak najgładszej strukturze) – charakteryzujący się najmniejszą urazowością i brakiem oporów toczenia.

Układ warstw:

- beton B20 ze spadkiem 1% gr. 12cm zatarty na gładko
- piasek zagęszczony do $\lambda_d > 0,5$ gr. 10-20 cm
- grunt rodzimy

I Projektowane ogrodzenie

Projektowane ogrodzenie, ażurowe o wysokości nie przekraczającej 2m na podwalinie betonowej (prefabrykowanej) o rozstawie osiowym słupków 2,59m.. Ogrodzenie składające się z pręseł w postaci ramki z kątownika 50x50x5 wypełnionego ocynkowaną siatką stalową wys. 1.5m – mocowanie siatki do kątownika poprzez przyspawany pręt stalowy $\varnothing 6$.

Słupki stalowe ze stalowych profili prostokątnych 60x40x3mm o długości 2,3m. U góry słupki zabezpieczone deklami z tworzywa PCV. Panele siatki mocowane do słupków za pomocą płaskowników stalowych 60x50x5mm. Wszystkie stalowe elementy ogrodzenia ocynkowane i malowane trójwarstwowo zestawem farb epoksydowych.

Podwaliny żelbetowe, prefabrykowane o wym. $b \times h \times l = 60 \times 200 \times 2480 \text{ mm}$. Podwaliny mocowane do prefabrykowanych kształowników betonowych okalających słupki.

Słupki posadowione w stopach fundamentowych poniżej poziomu przemarzania ok. 1m poniżej terenu. Fundamenty słupków wykonane z betonu B15, o wymiarach $0,3 \times 0,3 \times 1,2 \text{ m}$, zbrojone konstrukcyjnie prętami pionowymi 4 $\varnothing 10$ w strzemionach stalowych ze stali A-0 $\varnothing 4,5$ co 25cm.

Projektowane bramy wjazdowe i furtki wejściowe ażurowe o konstrukcji stalowej z profili prostokątnych.

Ogrodzenie ze względu na bezpieczeństwo – charakter: obiekty sportowe - nie powinno posiadać ostrych i niebezpiecznych krawędzi.

CZĘŚĆ ARCHITEKTONICNO – BUDOWLANA**6. PROGRAM FUNKCJONALNO - PRZESTRZENNY**

ARCHITEKTURA

6.1. Przeznaczenie i program użytkowy

Zgodnie z założeniami inwestora - użytkownika w projekcie przyjęto schemat podziału funkcjonalno-przestrzennego budynków; rozplanowanie dróg wewnętrznych, wydzielonych pomieszczeń i zespołów funkcjonalnych oraz wyposażenia. Wskazano podstawowe współzależności urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem obiektu (budynek przy targowisku „kiosków” sprzedaży z salami sprzedaży oraz węzłem sanitarnym oraz budynek sceny koncertowej z zapleczem sanitariatami, magazynem i pomieszczeniem techniczno gospodarcze) wraz z jego rozwiązaniami budowlanymi, oraz rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych (węzeł cieplny, co, 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 (w dalszej części opisu).

I Przyziemie, część handlowa i sceny (poziom +/- 0,00)**Budynek kiosków handlowych**

Przyziemie obiektu dzieli się na dwa części funkcjonalne czyli dwie sale sprzedaży z zapleczem sanitarnym oraz częścią handlową otwartą przykrytą zadaszeniem.

Dwie sale sprzedaży są bezpośrednio dostępne od strony drogi dojazdowej do parkingów. Po stronie przeciwnej (północnej) zaprojektowano wejścia służbowe prowadzące przez zaplecze, z którego jest dostępny sanitariat wyposażony w wydzieloną ubikację z miską ustępową oraz w przedsionku w umywalkę.

Do sal sprzedaży od strony zachodniej przylega pion sanitarny zaplecze szatniowo sanitarne dla użytkowników targowiska. Zaprojektowano dwa zespoły sanitarne przeznaczone dla mężczyzn i dla kobiet oddzielnie dla sprzedających i klientów. W części dla sprzedających zarówno dla mężczyzn i kobiet wydzielono po trzy sanitariaty i trzy umywalki. Dla klientów zaprojektowano wydzieloną miskę ustępową plus pisuar i umywalkę w przedsionku. Natomiast wydzieloną toaletę dla osób niepełnosprawnych przewidziano również dla kobiet. Bezpośrednio z zewnątrz zaprojektowano dostępne pomieszczenie techniczno gospodarcze dla sprzedających z szafa porządkową dla osoby sprzątajacej.

Zaprojektowano również 8 zadaszonych miejsc do bezpośredniej sprzedaży produktów , służy zintegrowaniu całości obiektu oraz jest miejscem wypoczynku skąd można śledzić przebieg gier sportowych.

Budynek sceny koncertowej

Zasadniczą funkcją obiektu jest otwarta zadaszona scena koncertowa. Jest ona dostępna zarówno z otaczającego terenu poprzez 7 stopni schodowych jak z zaplecza sceny. Na zapleczu przewidziano niewielkie pomieszczenie socjalne (może służyć za „garderobę”) dla artysty (artystów, max 4 osoby) występujących na scenie. Zaprojektowano tu również sanitariat przystosowany dla osoby niepełnosprawnej oraz pomieszczenie techniczno magazynowe dla sprzętu potrzebnego do występów. Zaplecze jest dostępne poprzez bieg schodowy oraz oddzielny 8% podjazd dla osoby niepełnosprawnej. Dodatkowo zaprojektowano dostępne z poziomu terenu pomieszczenie techniczne.

Projektowane dwa obiekty spełniają podstawowe wymagania dotyczące:

- a) bezpieczeństwa konstrukcji** – zgodnie z projektem konstrukcji i podstawowymi obliczeniami
- b) bezpieczeństwa pożarowego** – projekt nie wymaga (budynki ZL III niskie) 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, handlową i sanitarną.

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

Podstawowe parametry:

Stropodach: $U_{kmin} = 0,24 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K}) < 0,25$

Ściany zewnętrzne pełne: $U_{kmin} = 0,30 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K}) < 0,3$

Okna: $U_{kmin} = 1,1 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K}) < 1,8$

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

- zaopatrzenia w wodę - pobór wody z sieci miejskiej na warunkach określonych przez Urząd Gminy Baruchowo

- zaopatrzenia w energię elektryczną – z projektowanego przyłącza do sieci elektroenergetycznej na warunkach określonych przez Energa operator

- zaopatrzenia w ciepło – budynki są przeznaczone do użytkowania poza sezonem grzewczym

- usuwania ścieków – ścieki odprowadzane będą do kanalizacji miejskiej na warunkach określonych przez Urząd Gminy Baruchowo

- wody opadowej – zgodnie z wydanymi przez Urząd Gminy Baruchowo warunkami odprowadzania wód deszczowych poprzez system retencyjno-rozsączający opracowany w operacie wodno prawnym za pomocą urządzeń wodnych:

Projektowane rozwiązania zapewniają możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego obiektów.

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 dróg publicznych – gminnej i wojewódzkiej

8. WYMAGANIA TECHNICZNE DOT. POMIESZCZEŃ W BUDYNKU

Budynki wraz z pomieszczeniami, ich 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 handlowym i scenicznym są przystosowane do stałego pobytu ludzi oraz zakwalifikowane jako pomieszczenia pracy. Dostęp do pomieszczeń z zewnątrz lub z powierzchni komunikacyjnych.

I Pomieszczenia higieniczno - sanitarne

I Toalety

W budynkach 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, 1 miska ustępowa / 20 kobiet). W budynku sceny zaprojektowano toaletę odpowiednio do programu (nie więcej niż 4 osoby (1 umywalka jeden ustęp 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 $S=200,0 \text{ cm}^2$, oraz w samozamykacze;
- instalacja grzewcza elektryczna: ogrzewanie do temp. 20°C ;
- instalacja wentylacji mech. wywiewnej ($50,0 \text{ m}^3$ / 1 miskę i $25,0 \text{ m}^3$ / pisuar na godzinę);
- oświetlenie: sztuczne.

Wymagania szczegółowe wg proj. branżowych.

I Pomieszczenia użytkowe przeznaczone na pobyt ludzi sale sprzedaży pomieszczenie socjalne sceny

- posadzka: terakota lub panel o podwyższonej wytrzymałości na ścieranie;
- ściany i sufit: cienkowarstwowe tynki gipsowe;
- instalacja grzewcza elektryczna: ogrzewanie do temp. +20°C;
- wentylacja grawitacyjna;
- oświetlenie: naturalne i sztuczne;
- stolarka okienna drewniana lub PCV z mikrouchyłaniem;
- wyposażenie: instalacje ogólnego użytku.

I Łazienka

Pokój artystów wyposażono w indywidualną łazienkę.

- posadzka: kafle ceramiczne ;
- ściany i sufit: tynki cementowo-wapienne, "fartuchy" ceramiczne na ścianach z przyborami sanitarnymi (wys. do 200 cm);
- instalacja grzewcza elektryczna: ogrzewanie do temp. +24°C;
- wentylacja grawitacyjna wspomagana wentylatorem osiowym;
- oświetlenie: sztuczne;
- drzwi z kratką kontaktową;
- wyposażenie: instalacje ogólnego użytku (gniazda szczelne), umywalka 50cm stojąca, miska ustępowa podwieszana oraz komplet baterii (1 szt.).

Pomieszczenie techniczno-porządkowe

- I** Do przechowywania przyborów do sprzątania i środków do utrzymania czystości zaprojektowano szafę gospodarczą, z odpowiednim 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;
- drzwi: ślusarka aluminiowa lub PCV (patrz zestawienie stolarki drzwiowej);
- instalacja grzewcza elektryczna: ogrzewanie do temp. 16°C;
- wentylacja grawitacyjna: min. 0,5 krotność wymiany / godz.;
- oświetlenie: sztuczne.

Wymagania szczegółowe wg proj. branżowych.

I 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 grzewcza elektryczna: ogrzewanie do temp. 8°C;
- oświetlenie: sztuczne
- wentylacja grawitacyjna

Wymagania szczegółowe wg proj. branżowych.

I SKATE PARK

SPECYFIKACJA URZĄDZEŃ:

Element jezdny:

- Element jezdny wykonać ze sklejki wodoodpornej ciemnej laminowanej – wzmocnionej 18mm, na elementach łukowych ze sklejki wodoodpornej ciemnej laminowanej 9mm i 6mm.
- Wszystkie sklejki użyte do produkcji muszą być laminowane.
- przewidziano urządzenia oparte o konstrukcję ze sklejki ciemnej laminowanej i wodoodpornej 18 mm i drewna impregnowanego o odpowiedniej wytrzymałości.
- Boczne panele wykonać ze sklejki ciemnej laminowanej i wodoodpornej 18 mm, powinny mieć system wentylacji umożliwiający swobodny przepływ powietrza przez element.
- Elementy wykonać z modułów nie większych niż 1220 mm, połączonych tak by tworzyć element.
- Dopuszcza się zastosowanie elementów z tworzywa sztucznego.
- Płyty należy mocować przy pomocy śrub cynkowo – niklowych, śruby nie mogą wystawać ponad płaszczyznę montowanego elementu.
- Wszelkie elementy zabezpieczające krawędzie oraz copingi i barierki wykonać ze stali galwanizowanej lub nierdzewnej.
- Wszystkie załamania na bankach i funboxach należy zabezpieczyć blachą gr. min. 3 mm.
- Blachy na zjazdach montowane pod kątem mniejszym niż 15 stopni, szerokość minimalna 30 cm, grubość blachy ocynkowanej min. 3 mm.
- Barierki ochronne wykonane ze stali ocynkowanej.
- Minimalny promień quarterów i ramp 190 cm.
- Urządzenia muszą być odizolowane od podłoża za pomocą podstawek.
- Dopuszcza się zmianę wymiarów długości urządzeń o 6%.
- Wykonawca udzieli co najmniej trzyletniej gwarancji na konstrukcję urządzeń i elementy metalowe oraz co najmniej rocznej na elementy jezdne.
- Urządzenia muszą być wykonane według normy PN-EN 14974.

• 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.

I 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.

I 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. Sufit i ściany Muszli koncertowej wykończone dźwiękochłonnym panelem (sprasowana wełna szklana o dużej gęstości płytami typu Maser B) mocowanym bezpośrednio do stropu gr 40mm za pomocą kleju akustycznego.

9. FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA

9.1. Charakterystyka zabudowy, sposób dostosowania do otoczenia

I Usytuowanie budynku

Budynek kiosków usytuowano we wschodniej części działki, wzdłuż drogi dojazdowej. Od strony północnej zaprojektowano wejście gospodarcze dla sprzedających. Dostawa materiałów od strony drogi dojazdowej.

Bryła

Budynek (zarówno handlowy jak sceny) zostały zaprojektowane jako wolnostojące, niepodpiwniczone, jednokondygnacyjne, kryte

budynek sceny stropodachem wentylowanym - drewniane więzary dachowe

budynek handlowy stropodachem niewentylowanym – konstrukcja dachu, żelbetowe dźwigary

Są to dachy jednospadowe membraną dachową typu Sika o nachyleniu 2%. Na całą bryłę handlową składają się dwa oddzielne części pełna zabudowana kubatura i odkryta wiata. Obydwie części są identyczne pod względem wysokości i materiałów wykańczających stropu i dachu. Cała bryła oparta jest na planie poszerzonego prostokąta.

Wejścia główne od strony południowej usytuowanie na dłuższym boku budynku. Wejście do sanitariatów od strony północnej od strony zachodniej wejście do pomieszczenia gospodarczego.. Wyjście sprzedających od strony północnej. Wejścia wg części rysunkowej.

9.2. Rozwiązania projektowe, elementy projektowane

I Założenia ogólne

Budynki zostały zaprojektowane w estetyce współczesnej architektury charakterystycznej dla funkcji handlowo rekreacyjnej. Poprzez zastosowanie właściwej skali obiektu, nowoczesnych materiałów wykończeniowych. (elewacja tynki cienkowarstwowej), 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.

I Elewacje, wykończenie zewnętrzne

Elewację zasadniczo tworzy ściana dwuwarstwowa z bloczków silikatowych drobnowymiarowych pokryta izolacją z tynkiem elewacyjnym cienkowarstwowym. Wprowadzono okładziny na konstrukcji drewnianej z płyt OSB celowo jako element wyróżniający i spajający poszczególne dwie bryły (część handlowa z wiatą). Główne wejścia dla klientów czytelnie zaznaczono poprzez konstrukcję nadwieszenia tworzącego zadaszenia nad wejściami. Pionowy układ okien zebranych w wyróżnione materiałowo na elewacji pionowe pasy kontrastują z horyzontalnym charakterem obiektu.

- fragmenty elewacji: okładziny pionowe wykończenia dachu blacha tytanowo - cynkowa

I Kolorystyka

- Ściany tynkowane malowane farbą silikatową NCS S 1080-Y30R
- Opierzenia blacha tytanowo - cynkowa stal RAL 7038
- Słupy stalowe malowane proszkowo RAL 7038
- Obudowy pokryte blachą tytanowo – cynkową RAL 9023
- Stolarka (okna, drzwi zewnętrzne) aluminiowa RAL 7038
- cokoły i fragmenty ścian - okładzina wzmocniona tynk silikatowy szary grafit;

I 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:

Budynek handlowy

- poziom posadowienia fundamentów: -1,20 m;
- poziom wejść do budynku: -0,02 m;
- **poziom "zero" posadzek gotowych parteru: +/-0,00 m=82,45 m npm**

Budynek sceny

- poziom posadowienia fundamentów: -1,20 m;
- poziom wejść do budynku: -0,02 m;
- **poziom "zero" posadzek wejść: +/-0,00 m = 82,30 m npm**
- poziom sceny : +1,05 m;

10. ROZWIĄZANIA ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE

10.1. Układ konstrukcyjny budynku`

Budynek handlowy

- opis i obliczenia statyczne wg proj. konstrukcji.

Konstrukcja główna nośna ściany fundamentowe wylewane żelbetowe (gr. 24cm) część elementów nośnych to słupy żelbetowe. Stropodach w konstrukcji drewnianej w postaci wiązarów kratowych drewnianych Pas dolny i górny (krawędziaki 5x8cm) oraz elementy pionowe (5x8cm) i stężające z drewna konstrukcyjnego klasy C30 gr 5cm i wysokości 8cm połączonych płytkami kolczastymi. Łączna wysokość wiazała wynosi pierwszego wynosi 76cm, drugi typ o wys 95cm-103cm

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

Budynek sceny

Stropodach w konstrukcji mieszanej, konstrukcja główna to belki żelbetowe B1, B2 co 3,00m będących podparciem dla płatwie drewnianych 8x16 w rozstawie 0,99m

Konstrukcję sceny stanowi ruszt stalowy skręcany z elementów stalowych IPE 450. Ruszt stanowi podstawę do ułożenia płatwi 8x16. Całość oparta na ścianie murowanej oraz oparta i skręcona z podwójnym zestawem po trzy słupy stalowe.

10.2. Konstrukcja elementów projektowanych

- ogólna charakterystyka podstawowych elementów konstrukcyjnych.
- projektowane ławy żelbetowe wylewane na mokro;
- podwaliny betonowe, prefabrykowane lub wylewane;
- ściany fundamentowe: żelbetowe wylewane na mokro;
- 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 gr 12cm;

-konstrukcja główna nośna budynku – murowane z cegły wapienno – piaskowej typu SILKA M klasy 100; podciągi i belki wylewane;

W części wiaty

-słupy żelbetowe S1, S2, S3,

Całość przykryta

- dach pokryty membraną dachową gr 1,5mm klejoną płaszczynowo na płycie OSB,
- obudowa ścian osłonowych styropianem styrodur EPS gr 12cm;
- przewody pionowe wentylacji grawitacyjnej: gotowe bloczki drobnowymiarowe;
- sufity podwieszane z płyt gipsowo-kartonowych.

Stan zerowy

10.4. Fundamenty i ściany fundamentowe

Przyjęto posadowienie bezpośrednie wszystkich segmentów na jednakowym poziomie wynoszącym Bud handlowy - 82,45 m. n.p.m i Bud. Sceny 82,30 m. n.p.m.(Posadowienie powyżej poziomu wody gruntowej)

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.

I Wykopy budowlane

Wykop zostanie wykonany pod zagłębione części konstrukcyjno-budowlane - do poziomu oznaczonego w części rysunkowej. 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.

I 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. 5,0cm 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

I Nadproża i wieńce

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

I 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 wprowadzeniem z zewnątrz przyłączy.

10.6. Ściany wewnętrzne nienośne

I Ściany działowe, ściany akustyczne

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

W niektórych miejscach zaprojektowano ściany murowane z bloczków silikatowych 24,0cm Ściany murowane należy łączyć ze ścianami istniejącymi za pomocą stalowych prętów sytuowanych w grubości spoin.

Usytuowanie ścian działowych wg części rysunkowej.

I 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.

I Ciągi i szachty instalacyjne

W budynku przewidziano szachty instalacyjne do rozprowadzenia instalacji. Dla części pionów niemożliwych do umieszczenia w brudach 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.

I Kanały i otwory wentylacyjne

Przewody pionowe wentylacji grawitacyjnej z bloczków ceramicznych o wym. 19x19 cm Ø16 cm, wspartych na stropie lub na fundamentach. Zespoły bloczków obmurować cegłą pełną kl. 150 na zaprawie cementowej marki 50, lub w technologii suchej GK. Wyloty kominów (boczne) należy zabezpieczyć siatką i przykryć czapami (nasadami) masywnymi lub lekkimi blaszanymi.

Przewody wentylacji grawitacyjnej poziome podejścia do kratki wentylacyjnych kanałami z blachy ocynkowanej gr. 0,5 mm lub elastycznymi typu SPIRO, prowadzić pod stropem

I Podciągi i rygle, wymiany

Żelbetowe, zespolone z główną konstrukcją budynku.

Dach (stropodach zaplecze sceny)

Stropodach wentylowany na konstrukcji z drewnianych dźwigarów kratowych

Wiązary wykonać z tarcicy klasy C24 ,

suszona komorowo

strugana czterostronnie

impregnowana do klasy palności NRO

Wiązary w rozstawie 77 cm.

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

I Warstwy konstrukcyjno-materiałowe

III	stropodach wentylowany	[cm]
1	syntetyczną, dachowa membrana izolacyjna na bazie polichloru winylu (PCW) na siatce poliestrowej zbrojoną włókniną szklaną, klejona typu Sarnafil 410	0,15
2	grunt	
3	Płyty OSB	2,2
4	pas górny wiązara dachowego	8
5	Przeźródła pomiędzy pasem dolnym i górnym	-
6	wełna mineralna np. toprock lub superrockrockwool	22

- | | | |
|---|---|---|
| 7 | Pas dolny 2 | 8 |
| 8 | sufit podwieszany z płyt g-k na ruszcie aluminiowym | 7 |
| | Uwagi: $U_k (\max) = 0,30 [W/m^2 \cdot K]$ | |

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 drabinę zewnętrzną. Zastosować system z atestem dopuszczającym do stosowania. Dla kominów należy przewidzieć w konstrukcji dachu wymiany. Komin powyżej stropu obudować płytą typu OSB na profilach stalowych z wypełnieniem wełną mineralną, osiatkować i otynkować, wykonać obróbki i zabezpieczyć wyloty.

11. WYKOŃCZENIE BUDYNKU

11.1. IZOLACJE PRZECIWWILGOCIOWE

Izolacje przeciwwilgociowe poziome i pionowe

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

Uwaga !

Wszystkie kąty wewnętrzne wykończyć fasetą z modyfikowanej zaprawy cementowej typu IzohanIzobud 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 IzohanEkostyk S). Alternatywnie płyty z polistyrenu ekstrudowanego gr 8cm + 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.

I Izolacje cieplne poziome

W budynku zastosowano następujące rodzaje izolacji poziomych: izolacje posadzki na gruncie, izolacje na stropie parteru, izolacje stropodachu. Do izolacji poziomej podłóg na gruncie zastosowano płyty styropianowe. Do izolacji stropodachu płaskiego zastosowano wełnę mineralną np. toprock lub superrock/rockwool gr 22 cm

Uwaga:

- stropodach - $U_k (\max) = 0,25 W/m^2 K$;
- podłoga na gruncie $U_k (\max) = 0,45 W/m^2 K$.

I 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 łączenie zakładkowe. układać przemienne (w cegielkę). Należy przewidzieć elementy montażowe - kotwy do okładzin zewnętrznych.

Lp.	Typ izolacji	Charakterystyka	Sposób mocowania	Miejsce zastosowania	Uwagi
1.	Płyty styropianowe	Parametry: grubość 8 cm, gęstość 20 kg/m ³ , krawędź zakładowa	Mocowanie na klej z użyciem kleju i łączników mechanicznych z trzpieniem stalowym	Izolacja termiczna ścian nadziemna	
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 - $U_k(\max) = 0,45 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ dla ściany pełnej, $U_k(\max) = 0,55 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ z otworami okiennymi i drzwiowymi.

11.3. IZOLACJE AKUSTYCZNE

I Izolacje akustyczne

W większości pomieszczeń zastosowano podłogi pływające, z warstwą styropianu elastycznego o gęstości FS 20 grubości 10,0 cm, pełniącego 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 podłodze 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 zabrojeniu układa beton	Schody wewnętrzne	Lw = 46dB

11.4. PODŁOGI, POSADZKI

Zastosowano różne rodzaje posadzek, w zależności od charakteru i przeznaczenia poszczególnych pomieszczeń i powierzchni. Na powierzchniach komunikacyjnych zastosowano płyty gresowe (ew. płyty kamienne). W pomieszczeniu magazynu zastosowano płytki gresowe. W części pomieszczeń zastosowano (scena sceny zastosowano podłogę drewnianą z drewna egzotycznego).

I Posadzki ceramiczne

Na powierzchniach korytarzy oraz w pomieszczeniach i zaplecza zaprojektowano posadzki z płyt ceramicznych gr. 0,8cm, klasa ścieralności 5., nasiąkliwość N poniżej 3%, polerowanych antypoślizgowych (o podwyższonym współczynniku tarcia), niepylących. 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 kraterów ściekowych.. Spoiny należy wypełniać elastyczną zaprawą do wykonywania fug wąskich.

Lp.	Materiał	Pomieszczenie	Wymiary	Kl. ścieralności	Grubość	Faktura	Spoinowanie	Kalibracja
1.	Gres	drogi komunikacyjne	30 x 30	5.	0,8	mat / poler	spoina cementowa	0,0
2.		Pom. higieniczno-sanitarne, socjalne, techniczne,	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 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.

I Wycieraczki

Przy wejściach do budynku zaprojektowano jednostopniowe 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.

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 „kapeluszowych”).

I 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 stropu	
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.

I Dylatacje sufitów gładkich

Pozostałą w suficie p obwodzie szczelinę wypełnić masą trwale plastyczną dostosowaną kolorem do sufitu. Szczelinę należy zabezpieczyć z góry krótką listwą z płyty GK przyklejoną po jednej stronie do ściany.

I Otwory rewizyjne w sufitach podwieszonych

W suficie podwieszonym należy wykonać otwory rewizyjne, umożliwiające dostęp do przewodów i urządzeń instalacyjnych oraz ich konserwację i naprawę. Otwory rewizyjne należy rozmieścić zgodnie z projektami branżowymi.

11.6. STOLARKA OTWOROWA

Budynki wyposażone są w drzwi wejściowe zewnętrzne pełne. Okna zostały zaprojektowane jako wykonane z aluminium- profile ciepłe. Wszystkie projektowane okna są pokazane na rysunku zestawienia ślusarki okiennej w PW.

I Drzwi zewnętrzne

Drzwi wejściowe, wzmocnione, otwierane do środka. Stosować profile aluminiowe "ciepłe", anodowane w kolorze naturalnym lub malowane metodą proszkową (lakierami piecowymi).

Współczynnik przenikania ciepła dla zestawu dla drzwi U_k - nie wyższy niż $U_k(\max) = 1,6 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; współczynnik przenikania ciepła dla zestawu dla powierzchni nieotwieranych (fasady, witryny) U_k - nie wyższy niż $U_k(\max) = 1,6 \text{ W/(m}^2\text{K)}$.

Przegrody - okna i drzwi - wykonać zgodnie z poniższymi parametrami:

- konstrukcja - profile aluminiowe izolowane termicznie ("ciepłe");
- wykończenie - anodowanie lub malowanie proszkowe;
- szklenie - zespolone, termoizolacyjne (thermofloat), bezpieczne, o podwyższonej wytrzymałości, bezbarwne i szare zgodnie z rys elewacji
- akcesoria - pochwyt rurowy, samozamykacz, konstrukcja, wypełnienie i zabezpieczenia antywłamaniowe (okucia klasy B,C), w drzwiach zewnętrznych zamek dostosowany do domofonu.

I Okna

W budynku zaprojektowano okna o wysokim stopniu izolacyjności aluminiowe. Okna rozwierano-uchylne w pom. z wentylacją grawitacyjną (wsp. infiltracji $0,5 < a < 1,0$), współczynnik infiltracji $a < 0,3$. Projektowane okna wykonać zgodnie z poniższymi parametrami:

- stolarka ALU, kolor profili
- ślusarka aluminiowa anodowana lub lakierowana metodą proszkową (lakierami piecowymi);
- konstrukcja profili - min. trójkomorowa, dwupłaszczyznowa, o szer. max 60mm;
- współczynnik U_k - nie wyższy niż $U_k(\max) = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$;
- okucia obwiedniowe + ograniczniki otwarcia, zabezpieczenia antywłamaniowe;
- szklenie - zespolone, termoizolacyjne (thermofloat), zespolone w zestawy dwuszybowe; współczynnik przenikania ciepła dla zestawu $U_k 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ (nie wyższy niż $U_k(\max) = 1,6 \text{ W/m}^2\text{K}$);
- izolacyjność (klasa) akustyczna - wskazana $R_w 40\text{dB}$; 1
- 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.

I Drzwi wewnętrzne

Wszystkie zastosowane typy drzwi 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 płytowe - pomieszczenie biurowe,
- drzwi aluminiowe. szatnie, prysznice
- akcesoria - klamki, zamki, otwory wentylacyjne, okucia klasy O,T.

I OKŁADZINY, WYKOŃCZENIE ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH

I Elewacji zewnętrzne

Na ścianach nadziemna zastosować cienkowarstwowy (gr. 2-10 mm) tynk krzemianowy (silikatowy), barwiony w masie + jednokrotnie malowany farbą krzemianową (silikatową).. Cokół oraz fragmenty elewacji wg poniższego opisu.

Cokół

- Na ścianach nadziemna tynk zewnętrzny cienkowarstwowy (gr. 2-10 mm) tynk mineralny krzemianowy (silikatowy), barwiony w masie + jednokrotnie malowany farbą krzemianową (silikatową).

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.

I Ściany wewnętrzne i działowe

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

I 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:

- baner reklamowy „Mój Rynek” w ramach programu rozwoju obszarów wiejskich „Podstawowe usługi dla gospodarki i ludności wiejskiej”
- 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 mieszkalnej i handlowo usługowej.

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.

- I Zanieczyszczenie powietrza - nie występuje emisja ponadnormatywna dla terenów o przeznaczeniu sportowym. Zasilanie w ciepło z miejskiej sieci grzewczej.
- I Odpady - w budynku powstają przede wszystkim odpady bytowe (komunalne), w niewielkich ilościach niewymagających szczególnych warunków składowania i wywozu.
Ilości powstających na etapie budowy odpadów nie niebezpiecznych (gruz, drewno, opakowania itp.) są niewielkie. Odpady te gromadzone będą na terenie projektowanej inwestycji i sukcesywnie wywożone na składowisko odpadów.
- I 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.
- I 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	
Handlowy	1
Sceny	1
Liczba korzystających z sanitariatów (max jednorazowo)	
Handlowy 8miejsc zadaszonych +15 odkrytych 23x2osoby	46
Salę sprzedaży (po 2osoby na każdą salę)	4
Sceny	4
Wysokość budynku Handlowego (do najwyższego punktu stropodachu):	4,34m
Wysokość budynku Sceny (do najwyższego punktu stropodachu):	8,16m
Budynki zostały zakwalifikowane do kat. budynków niskich (N)	

Projektowane budynki umieszczono na działce w odległości kilkadziesiąt metrów od najbliższego sąsiadującego budynków mieszkalnych jednorodzinnych.

Zachowano więc minimalną odległość między zewnętrznymi ścianami budynków od sąsiednich budynków – która wynosi 8m dla budynków ZL.

15.2. Kategorie zagrożenia ludzi

Budynek handlowy i sceny w całości jest zaliczone, 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 wiązarów 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 (handlowego 128,56 i sceny 203,36 i mieszczą się w wymaganej strefie.

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

15.4. Drogi ewakuacyjne

Budynek posiada 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 bezpośrednio 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 wewnątrz

Budynki będzie wyposażony w instalacje: grzewczą, wentylacyjną grawitacyjną wspomaganą (sanitariaty), , oświetleniową, elektroenergetyczną i odgromową. Powyższe instalacje pod względem bezpieczeństwa powinny odpowiadać warunkom technicznym określonym w Polskich Normach oraz w przepisach szczegółowych. Instalacja wentylacyjna powinna umożliwić spełnienie warunków wymiany i czystości powietrza oraz bezpieczeństwa pożarowego.

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

15.6. Dobór urządzeń ppoż.

W obiekcie należy przewidzieć podręczny sprzęt przeciwpożarowy w postaci gaśnic proszkowych po1szt (w strefie wejść) o masie środka gaszącego nie mniejszej niż 2,0 kg i dostosowanych do grup pożarowych materiałów znajdujących się w obiekcie. Podręczny sprzęt przeciwpożarowy należy rozmieścić w sposób zapewniający dojście 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.

Szczegółowe 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 Zarówno budynek handlowy i sceny 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 drogi pożarowe.

Projektowany obiekt ZL III jest handlowy usytuowany w bezpośredniej bliskości projektowanej drogi pożarowej. Dojazd na drogę pożarową z drogi gminnej oraz od strony drogi wojewódzkiej.

Projektowany obiekt ZL III jest Sceny usytuowany w bezpośredniej bliskości projektowanej drogi pożarowej. Dojazd na drogę pożarową z drogi wojewódzkiej i przejazd do drogi gminnej.

Obydwia wjazdy/wyjazdy z drogi gminnej i wojewódzkiej są połączone szerokim na 4m ciągiem pieszo jezdny służącym w czasie prowadzenia akcji pożarniczej jako droga pożarowa.

15.8. Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru

Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru spełniaj zaprojektowany na w sieci hydrant zewnętrzny dn 80 w połowie drogi (nie większej niż 75m) pomiędzy budynkiem handlowym a budynkiem Sceny (na skraju parkingu).

Uwaga!

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16.06.2003 w sprawie uzgadniania projektu Budowlanego pod względem ochrony przeciw pożarowej budynki zaliczone do kat ZI III niskie nie wymagają uzgodnienia.

16. ZAGADNIENIA DOT. BEZPIECZEŃSTWA UŻYTKOWANIA I HIGIENY PRACY

Dane ogólne

Liczba kondygnacji nadziemnych

1

Liczba korzystających z sanitariatów (max jednorazowo)

Budynek Handlowy

Targowisko

8miejsc zadaszonych +15 odkrytych 23x2osoby

46

Salę sprzedaży (po 2osoby na każdą salę)

4

Budynek Sceny

41

Budynki sceny i handlowy został zaprojektowane w sposób zgodny z przepisami ogólnymi bezpieczeństwa i higieny pracy.

Budynki handlowy zostały zakwalifikowany jako przeznaczony na stały pobyt ludzi; spełniają 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 będą pracowały (sprzedawcy) 4 osoby plus ok. 46 osób sprzedających na targowisku. Każda z dwóch sal sprzedaży ma oddzielny pion sanitarny oraz pokój „śniadań wypoczynku”. Natomiast osoby sprzedające na zewnątrz obiektu mają do dyspozycji dwa wydzielone piony sanitarne dla kobiet i mężczyzn

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 wspomagana mechanicznie (wentylatory osiowe) wg części sanitarnej

Sanitariaty

Budynek został wyposażony w pomieszczenia higieniczno - sanitarne, odpowiednie do liczby sprzedawców i klientów korzystających z Targowiska. Zaprojektowano sanitariat przystosowany do korzystania przez osoby niepełnosprawne. Wszystkie drzwi do sanitariatów należy zaopatrzyć w samozamykacze.

Budynek handlowy

- Bezpośrednio zewnątrz (targowisko) są dostępne sanitariaty dla sprzedających: damski i męski oraz dla klientów również męski i damski, który jednocześnie może służyć dla osób niepełnosprawnych. Zaprojektowano 3 miski (łącznie z miską dla nps) ustępowe dla kobiet, i 3 dla mężczyzn oraz po 3 umywalki dla kobiet, 3 dla mężczyzn, w toaletach dla sprzedających (w tym jedna w toalecie dla niepełnosprawnych). W toalecie dla mężczyzn zaprojektowano również trzy pisuary. W toaletach dla klientów zaprojektowano po jednej misce ustępowej i jednej umywalce dla mężczyzn i kobiet (toaleta dla kobiet jest przystosowana dla nps)
- W pomieszczeniu gospodarczym zaprojektowano szafę gospodarczą oraz głęboką obniżoną powiększoną umywalkę.

Budynek sceny

- Bezpośrednio przy garderobie zaprojektowano toaletę z miską ustępową i umywalką przystosowane dla osób niepełnosprawnych.

17. Zagadnienia dot. higieny i zdrowia

Budynek (handlowy i sceny) 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 (grawitacyjna w sanitariatach wspomagana wentylatorami osiowymi) są urządzeniami wysokiej jakości i zapewniają nie przekraczanie dopuszczalnego poziomu drgań i hałasu.

Uwaga!

W wyjątkowych sytuacjach (festyn, koncert)

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:

$$k_{\min} = 0,24 \text{ W/(m}^2\text{K)} < 0,25$$

Ściany zewnętrzne pełne:

$$k_{\min} = 0,26 \text{ W/(m}^2\text{K)} < 0,3$$

Okna:

$$k_{\min} = 1,6 \text{ W/(m}^2\text{K)} < 1,8$$

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