

iDS IDS Architekci Sp. z o.o.

ul. Targ Rybny 2, 70-535 Szczecin, tel/fax 91 484 30 56
 architekci biuro@idsarchitekci.pl www.idsarchitekci.pl NIP 955-232-02-91

temat / obiekt / część:

**Budowa nowego obiektu usługowo-handlowego wraz z niezbędną infrastrukturą,
położonego w Międzyzdrojach, dz. nr 165, obr. Woliński Park Narodowy, gm. Międzyzdroje**

adres inwestycji:

dz. nr 165, obr. Woliński Park Narodowy, gm. Międzyzdroje, pow. Kamieński

inwestor:

**Gmina Międzyzdroje
ul. Plac Ratuszowy 1, 72-500 Międzyzdroje**

branża:

ARCHITEKTURA – KATEGORIA OBIEKTU XVII

studium:

PROJEKT TECHNICZNY

**PROJEKTANT
AUTOR PROJEKTU
SPRAWDZAJĄCY**

mgr inż. arch. Maciej PANEK
 upr.nr 22/ZPOIA/2005 -specjalność architektoniczna
mgr inż. arch. Krzysztof GŁUCH
 upr.nr 4/ZPOIA/OKK/2016 -specjalność architektoniczna

OPRACOWANIE

mgr inż. arch. Wojciech BURAGAS
 specjalność architektoniczna

OPRACOWANIE

inż. arch. Anna ZABŁOCKA
 specjalność architektoniczna

EGZEMPLARZ:

URZĘDU	NADZORU	AUTORSKI	INWESTORA
---------------	----------------	-----------------	------------------

PROJEKT ARCHITEKONICZNO-BUDOWLANY – CZĘŚĆ OPISOWA	
TYTUŁ:	NR STRONY:
ARCHITEKTURA	
1.PRZEDMIOT INWESTYCJI I ZAKRES OPRACOWANIA 1.1. Inwestor 1.2. Podstawa opracowania 2. PROJEKT ARCHITEKONICZNO – BUDOWLANY 2.1. Przeznaczenie i program użytkowy budynku 2.2. Dane liczbowe 2.3. Rozwiązania architektoniczno - budowlane 2.4. Układ konstrukcyjny budynku 2.5. Wentylacja 2.6. Wyposażenie budowlano – instalacyjne 2.7. Izolacje 2.8. Wykończenie wewnętrzne budynku 2.9. Wykończenie zewnętrzne budynku 2.10. Wyposażenie budynku 2.11. Charakterystyka ekologiczna 2.12. Ochrona przeciwpożarowa 2.13. Wymagania higieniczno – sanitarne i BHP 2.14. Charakterystyka energetyczna 2.15. Ochrona interesów osób trzecich 2.16. Akustyka 2.17. Dostępność dla osób niepełnosprawnych 3. ANALIZA MOŻLIWOŚCI RACJONALNEGO WYKORZYSTANIA ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII	

PROJEKT ARCHITEKONICZNO-BUDOWLANY – CZĘŚĆ RYSUNKOWA		
NR RYS.	NAZWA RYSUNKU:	SKALA:
A1	PARTER	1:25
A2	DACH	1:25
A3	PRZEKRÓJ A-A i WARSTWY PRZEKROJOWE	1:25
A4	PRZEKRÓJ B-B i WARSTWY PRZEKROJOWE	1:25
A5	ELEWACJE	1:50

1. PRZEDMIOT INWESTYCJI I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem inwestycji jest projekt pt. **Budowa nowego obiektu usługowo-handlowego wraz z niezbędną infrastrukturą, położonego w Międzyzdrojach, dz. nr 165, obr. Woliński Park Narodowy, gm. Międzyzdroje**

UWAGA:

Niniejszy projekt **techniczny (PT)** służy do uzyskania pozwolenia na budowę.

W celu zachowania bezpieczeństwa oraz staranności wykonania budowa powinna być prowadzona na podstawie projektu wykonawczego (PW) będącego przedmiotem odrębnego opracowania.

1.1. Inwestor

**Gmina Międzyzdroje
ul. Plac Ratuszowy 1, 72-500 Międzyzdroje**

1.2. Podstawa opracowania

- Umowa z Inwestorem, wytyczne projektowe przekazane przez Inwestora oraz ustalenia uzyskane w trakcie odbytych spotkań roboczych.
- Uzgodnienia z instytucjami, osobami prawnymi i fizycznymi będącymi stronami.
- **UCHWAŁA NR XL/406/06 z dnia 21 kwietnia 2006 r. w sprawie planu miejscowego zagospodarowania przestrzennego powiększenia cmentarza komunalnego m. Międzyzdroje. Rady Miejskiej w Międzyzdrojach**
- Opinia geotechniczna określająca geotechniczne warunki posadowienia.
- Obowiązujące przepisy.

2. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY

2.1. Przeznaczenie i program użytkowy budynku

Projektowany obiekt to budynek usługi handlu, niepodpiwniczony, o 1 kondygnacji nadziemnej. Budynek przekryty jest dachem dwuspadowym. Budynek projektowany w technologii szkieletu stalowego z pokryciem ścian płytami warstwowymi, posadowiony na ławach fundamentowych.

2.2. Dane liczbowe

Powierzchnia zabudowy: 16,15 m²

Kubatura brutto: 57,65 m³

Wysokość budynku: 4,14 m

Całkowita powierzchnia użytkowa: 11,40 m²

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ:

01	USŁUGA HANDLU - 6,1m ²
02	WC OGÓLNODOSTĘPNE – 3,7m ²
03	POM. TECHNICZNE – 1,6m ²

2.3. Rozwiązania architektoniczno – budowlane

Forma i funkcja obiektu

Projektowany obiekt to budynek usługi handlu, niepodpiwniczony, o 1 kondygnacji nadziemnej. Budynek przekryty jest dachem dwuspadowym.

W pawilonie projektowana jest usługa handlu wraz z toaletą ogólnodostępną. Forma i wykończenie zewnętrzne zostały dobrane tak, aby harmonizować z otaczającą zabudową i zagospodarowaniem. Przez wzgląd na kontekst otoczenia projektowany obiekt wykończony jest ciemnymi płytami elewacyjnymi z elementami lameli drewnopodobnych.

W pawilonie nie przewiduje się przebywania więcej niż 4 osób, a obiekt zakwalifikowano do kategorii ZL III, o klasie odporności pożarowej „D”.

2.4 Układ konstrukcyjny budynku

Wg „Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych" na opiniowanej działce występują „proste warunki gruntowe", a projektowany budynek należy do „pierwszej kategorii”.

1. Fundamenty

Posadowienie należy dostosować pod technologię wybranego wykonawcy konstrukcji obiektu. Zakłada się posadowienie za pomocą ław fundamentowych.

2. Ściany

Zakłada się realizację obiektu z zastosowaniem płyt warstwowych na podkonstrukcji z ramy stalowej.

3. Dach

Porjektuje się dach w konstrukcji z płyt warstwowych montowanych do podkonstrukcji stalowej.

2.5. Wentylacja

W budynku projektuje się wentylację grawitacyjną wspomaganą mechanicznie przez 2 wentylatory nasadowe.

2.6. Wyposażenie budowlano – instalacyjne

Budynek wyposażony jest w następujące instalacje:

- Instalacja wodociągowa.
- Kanalizacja sanitarna.
- Instalacja pompy ciepła.
- Instalacja elektryczna, oświetleniowa wraz z fotowoltaiką.
- wentylacja wspomaganą mechanicznie

2.7. Izolacje

IZOLACJE PRZECIWWILGOCIOWE

- Izolacja pozioma fundamentu – z papy asfaltowej zgrzewanej,
- Izolacja przeciwwilgociowa pionowa ław fundamentowych zewnętrznych – dysperbit,
- Izolacja przeciwwilgociowa pozioma podłóg – folia PCV w dwóch warstwach,
- Dodatkowa izolacja narożna z masy KMB,
- Taśma uszczelniająca styk ściany z posadzką.

IZOLACJE TERMICZNE

- zgodnie zestawieniem warstw przekrojowych
- dach – płyty PIR
- ściany – płyty PIR
- podłoga na gruncie – styrodur/ EPS
- Instalacje zimnej wody, odwodnienia dachu i c.o. izolować termicznie wg projektów branżowych.

Wszystkie materiały niepalne

IZOLACJE AKUSTYCZNE

WSZELKIE PRZEGRODY BUDOWLANE MUSZĄ ZAPEWNIĆ IZOLACYJNOŚĆ AKUSTYCZNĄ ODPOWIADAJĄCĄ WYMOGOM NORM AKUSTYCZNYCH STAWIANYCH DLA PROJEKTOWANEGO TYPU BUDYNKÓW. PN-B-02151-3:1999 ORAZ PN-B-02151-4:2015-06.

Dach skośny : płyta warstwowa :

parametr dla przegrody : $UC(max) [W/(m^2 \cdot K)] = 0,15$

ściany zewnętrzne : płyta warstwowa :

parametr dla przegrody : $UC(max) [W/(m^2 \cdot K)] = 0,20$

podłoga na gruncie płyty EPS

parametr dla przegrody : $UC(max) [W/(m^2 \cdot K)] = 0,30$

- Instalacje zimnej wody, odwodnienia dachu i c.o. izolować termicznie wg projektów branżowych.

2.8. Wykończenie wewnętrzne

Ściany i sufity

Przegrody z płyt warstwowych. Wykończenie ścian z płyt g-k lub płyt HPL (w obrębie wc ogólnodostępnego). lub równoważnych W pomieszczeniu WC ściany wykończyć materiałem zmywalnym, odpornym na wilgoć.

Elementy zabudowy oraz ściany wewnętrzne i sufity zgodnie z indywidualnym projektem wnętrza.

Powierzchnie drewniane zabezpieczone do klasy NRO.

Drewno zagrożone wilgocią dodatkowo zabezpieczyć odpowiednim impregnatem.

Posadzki i podłogi

Podłoga w pomieszczeniach wykończona płytkami gresowymi.

Parapety

Parapet wewnętrzny stalowy.

WSZYSTKIE ELEMENTY NIEROZPRZESTRZENIAJĄCE OGNIĄ, WSZYSTKIE IZOLACJE CIEPLNE NIEPALNE.

POSZCZEGÓLNE PRZEGRODY ZGODNIE Z WYMAGANIAMI PPOŻ ZAWARTYMI W CZĘŚCI OPISOWEJ ORAZ NA RYSUNKACH RZUTÓW.

WSZYSTKIE ŚCIANY NOŚNE WEWNĘTRZNE I ZEWNĘTRZNE ZABEZPIECZONE ZGODNIE Z WYMAGANIAMI PPOŻ ZAWARTYMI W OPISIE .

WSZELKIE PRZEJŚCIA PRZEZ PRZEGRODY PPOŻ ZABEZPIECZYĆ DO WYMAGANEJ KLASY ODPORNOŚCI OGNIOWEJ ZGODNIE Z WYMOGAMI PPOŻ.

2.9. Wykończenie zewnętrzne

Elewacje budynku

- lamele elewacyjne, kompozytowe NRO
- płyty elewacyjne włóknocementowe

Zgodnie z częścią rysunkową projektu.

Pokrycie dachu

Płyty warstwowe z wykończeniem blachodachówką w kolorze grafitowym.

Kominy

Wywiewki wentylacyjne z nasadami wspomaganymi mechanicznie wyprowadzone na dach- zgodne z projektem instalacji sanitarnych

System odwodnienia

Zastosowano system odwodnienia dachu składający się z rynien i rur spustowych odprowadzających wodę deszczową na teren nieutwardzony.

Okna, drzwi wejściowe

Drzwi zewnętrzne do pomieszczenia toalety uchylne, aluminiowe, otwierane ręcznie, z samozamykaczem, pochwytami, z zamkiem mechanicznym plus zamek elektromagnetyczny; Zamek mechaniczny umożliwia zamknięcie toalety z zewnątrz (wyłączenie z użytkowania na określony czas), próg z blachy aluminiowej ryflowanej. Drzwi rewizyjne do pomieszczenia technicznego stalowe. Drzwi do pomieszczenia usługi handlu stalowe z zamkiem mechanicznym, próg z blachy aluminiowej ryflowanej.

Drzwi zewnętrzne w kolorze RAL 7024 lub równoważnym, drzwi wewnętrzne techniczne w kolorze białym.

Okno PCV w kolorze drewnopodobnym (drewno dąb jasny), uchylno-rozwierane.

Zadaszenie zewnętrzne

Zadaszenie montowane wspornikowo do konstrukcji obiektu z dodatkowym podparciem. Wyposażyć w krawędziową obróbkę blacharską odprowadzającą wodę deszczową.

Parapety

Parapet wewnętrzny i zewnętrzny stalowy.

2.10 Wyposażenie obiektu

Wyposażenie wc ogólnodostępnego:

- Muszla WISZĄCA ze stali nierdzewnej z automatycznym splukiwaniem muszli. Spluczka zamontowana w komorze technicznej.
- Urządzenie automatycznego mycia, dezynfekcji i suszenia deski sedesowej. Urządzenie wandaloodporne wykonane ze stali nierdzewnej wyposażone w mobilną deskę sedesową wykonaną z tworzywa HPL. Proces automatycznego mycia, dezynfekcji i suszenia deski sedesowej odbywające się poprzez przesuwanie deski przez moduł myjąco-dezynfekujący w kierunku pomieszczenia technicznego i powrót do kabiny poprzez przesuwanie deski poprzez moduł suszarki.
- Automatyczny zespół umywalkowy, wandaloodporny, bezdotykowy, nie sekwencyjny podajnik mydła, ciepłej wody, suszarka, lustro ze stali nierdzewnej, otwór wrzutowy do ukrytego kosza na śmieci. Kosz wykonany ze stali nierdzewnej.
- Szczotka do WC z pojemnikiem naściennym
- Podajnik papieru toaletowego - ręczny, naścienny z zamkiem, okienko kontroli zawartości, wykonany z blachy ocynkowanej lakierowany na biało.
- Wieszaki ubraniowe: 2 szt. podwójne
- Poręcze dla osób niepełnosprawnych, bezpieczne, wyokrąglone, białe; 1 szt. prosta oraz 1 szt. uchylna długi 800mm.
- Wewnętrzna instrukcja użytkowania oraz postępowania w sytuacjach awaryjnych, wykaz telefonów alarmowych; tekst w 3 językach europejskich.
- Zewnętrzna instrukcja użytkowania oraz postępowania w sytuacjach awaryjnych, wykaz telefonów alarmowych; tekst w 3 językach europejskich.
- Dyfuzor zapachów ukryty w komorze technicznej, instalacja
- Przewijak dla niemowląt, opuszczany, wykonany z bezpiecznego tworzywa., atestowany

Wyposażenie obiektu usługi handlu:

- regał stalowy 30x 180cm
- lada sprzedażowa / biurko 60x120cm
- fotel

Sygnalizacja

System alarmowy: "ŻĄDANIE POMOCY". Instalacja obejmująca wewnętrzny włącznik i wyłącznik sygnalizatora świetlnego i akustycznego (koguta). Włączenie alarmu powoduje odblokowanie zamka, ale drzwi pozostają przymknięte. Alarm można wyłączyć ręcznie tylko od wewnątrz. Wyłączenie alarmu powoduje przywrócenie działania sterownika drzwi. Instrukcje postępowania (zewnętrzna i wewnętrzna) informują, co należy zrobić w

przypadku włączonego alarmu. Instrukcje napisane są w 3 językach: polskim, niemieckim, angielskim. Instalacja NIE przekazuje sygnału alarmu do służb miejskich.

Oświetlenie – zgodnie z projektem instalacji elektrycznych

Oświetlenie wewnętrzne: załączanie i wyłączanie oświetlenia automatycznie synchronizowane z wejściem i wyjściem użytkownika. Oprawa świetlna nasufitowa. Oświetlenie komory technicznej i pomieszczenia usługi handlu włączane i wyłączane przyciskiem ręcznym.

W przypadku zaniku napięcia zasilania energetycznego automatycznie włącza się moduł zasilania awaryjnego podtrzymującego oświetlenie kabiny wc ogólnodostępnego.

UWAGA:

Zgodnie z obowiązującym Prawem Budowlanym oraz rozporządzeniem w sprawie wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych, budynek jako obiekt budowlany wykonany (wybudowany) musi być wyłącznie z wyrobów budowlanych posiadających dopuszczenia do ich sprzedaży i produkcji w postaci Deklaracji Właściwości Użytkowych, Deklaracji Zgodności CE, B lub KOT, wystawianych przez producenta wyrobów budowlanych na podstawie Certyfikatów otrzymanych od zewnętrznych jednostek certyfikujących. Wszystkie higieniczne urządzenia elektryczne niskonapięciowe przeznaczone do pomieszczeń sanitarnych posiadają dopuszczenia do ich sprzedaży i produkcji w postaci Deklaracji Właściwości Użytkowych, Deklaracji Zgodności CE, B oraz Atest Higieniczny PZH. Jest to wymóg obligatoryjny kontrolowany przez jednostki epidemiologiczne (SANEPID). Ww. dokumenty są niezbędne do uzyskania pozwolenia na użytkowanie wydawanego przez PINB zgodnie z decyzją Pozwolenia na Budowę i zostaną dołączone do dokumentacji podwykonawczej przez Producenta Toalety.

2.11. Charakterystyka ekologiczna

Ścieki sanitarne z budynku odprowadzane są do miejskiej kanalizacji po wykonaniu sieci w ul. Cmentarnej.

Odpadki bytowe z budynku gromadzone są w szczelnych pojemnikach, a wywóz śmieci zapewniony będzie przez wyspecjalizowane firmy na podstawie odrębnych umów między inwestorem a firmą obsługującą obiekt.

Spełnienie wymagań dotyczących odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska realizowane jest poprzez:

- obiekt został zaprojektowany z materiałów i wyrobów, które nie stanowią zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników i sąsiadów - ściany zewnętrzne i wewnętrzne konstrukcyjne, ściany działowe
- obiekt nie będzie emitował gazów toksycznych, szkodliwych pyłów, niebezpiecznego promieniowania, nie będzie zanieczyszczał wody / gleby; w projekcie przewidziano zastosowanie takich materiałów oraz technologii, które zapewniają nie przekroczenie dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia wydzielanych przez grunt, materiały, stałe wyposażenie oraz powstających w trakcie użytkowania zgodnego z przeznaczeniem,
- zaprojektowano w obiekcie zabezpieczenia przeciwko przenikaniu wilgoci do elementów budowlanych i wnętrza budynku; obiekty zaprojektowane zostały tak aby opady atmosferyczne, woda w gruncie i na jego powierzchni nie przedostawały się do wnętrza budynku powodując zagrożenie zdrowia i higieny użytkownika, a także w sposób neutralizujący parę wodną w pomieszczeniach budynku,

- obiekt został zaprojektowany w sposób uniemożliwiający niekontrolowaną infiltrację powietrza atmosferycznego do wewnątrz budynku,
 - uniemożliwienie powstania zagrzybienia realizowane jest w projekcie poprzez rozwiązania wentylacji pomieszczeń, wentylacja grawitacyjna,
 - zapewniono pełne pokrycie potrzeb sanitarno -higienicznych użytkowników obiektu,
- Spełnienie wymagań dotyczących odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska naturalnego podczas eksploataowania obiektów realizowane będzie poprzez przestrzeganie przepisów dotyczących warunków sanitarnohigienicznych oraz ochrony środowiska przez użytkowników.

Rozwiązania projektowe zapewniają bezpieczne użytkowanie budynku oraz pracę i odpoczynek w jego obrębie nie powodując nadmiernego hałasu oraz drgań. Projektowany obiekt usytuowany jest w sąsiedztwie nie generującym hałasu i drgań o natężeniu przekraczającym dopuszczalne. Przegrody wewnętrzne i zewnętrzne zaprojektowane w budynku muszą być wykonane zgodnie z Polskimi Normami izolacyjności akustycznej.

2.12. Ochrona przeciwpożarowa

Przedmiotem niniejszego opracowania jest wskazanie warunków ochrony przeciwpożarowej dla projektowanego obiektu.

Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji

Powierzchnia zabudowy: 16,15 m²

Kubatura brutto: 57,65 m³

Wysokość budynku: 4,13 m (N)

Całkowita powierzchnia użytkowa: 11,90 m²

liczba kondygnacji - 1 nadziemna

Budynek kwalifikowany jest do kategorii zagrożenia ludzi ZI III.

Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych.

Wymagana klasa odporności pożarowej dla budynku z salami wielofunkcyjnymi – „D”

- główna konstrukcja nośna – R 30
- konstrukcja dachu – brak wymagań
- strop – REI 30
- ściany zewnętrzne – brak wymagań
- ściany wewnętrzne – – brak wymagań
- przekrycie dachu – brak wymagań

2.13 Wymagania higieniczno - sanitarne i BHP

- Wysokość projektowanych pomieszczeń jest normatywna.
- W projektowanych pomieszczeniach należy zapewnić utrzymanie parametrów temperatury, wymiany powietrza oraz oświetlenia światłem sztucznym zgodnie z PN.
- w pomieszczeniu sanitarnym posadzki łatwo zmywalne
- ściany toalety ogólnodostępnej zmywalne do wysokości 2m
- wentylacja pomieszczeń grawitacyjna ze wspomaganie mechanicznym

- w pomieszczeniu pracy stałej (usługa handlu) zapewniono minimalny dostęp do światła dziennego nie mniejszy niż 1:8 stosunku pow. okna do podłogi

2.14 Charakterystyka energetyczna

Obliczenia znajdują się w odrębnym opracowaniu będącym załącznikiem do projektu technicznego.

2.15 Ochrona interesów osób trzecich

Projektowana budowa obiektu budowlanego wraz z elementami zagospodarowania terenu nie narusza występujących w obszarze obiektów uzasadnionych interesów osób trzecich. Projektowany obiekt wraz z zagospodarowaniem terenu i infrastrukturą techniczną nie pozbawia osobom trzecim:

- dostępu do dróg publicznych,
- dostępu do miejskich wodociągów,
- dostępu do miejskiej kanalizacji ogólnospławnej lub rozdzielczej,
- dostępu do punktów odbioru energii
- dopływu światła do pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi znajdujących się na działkach sąsiednich

Stanowisko dla osób niepełnosprawnych dostosowane do wymagań osób poruszających się na wózkach inwalidzkich:

- wjazd do toalety bezpośrednio z poziomu terenu,
- szerokość wejścia umożliwiająca wjazd wózkiem inwalidzkim szerokości 90 cm,
- bezpieczne uchwyty dla niepełnosprawnych: dwa uchwyt stałe, jeden uchwyt kątowno łamany dł. 80 cm,
- wysunięta umywalka, umieszczona na odpowiedniej wysokości wraz z wnęką dla nóg pod umywalką,
- wolna przestrzeń wewnątrz pomieszczenia oparta na kole fi 150 cm,
- umieszczenie wszystkich przycisków i urządzeń na wysokościach odpowiadających osobom na wózkach inwalidzkich.
- Stanowisko dla osób niepełnosprawnych wyposażone w muszlę o długości min. 70 cm.

2.16 Akustyka

Przyjęte w projekcie rozwiązania nie powodują przekroczenia hałasu zgodnie z normą PN 87/B-02151/02, PN-B-02151-3:1999 oraz PN-B-02151-4:2015-06.

2.17 Dostępność dla osób niepełnosprawnych

Obiekt przystosowano do korzystania przez osoby niepełnosprawne, poruszające się na wózku inwalidzkim.

- poziom podłogi wyniesiono o 0,02m nad poziom chodnika
- projektuje się drzwi o szerokości 90cm
- wolna przestrzeń wewnątrz kabiny wc oparta na kole o średnicy 150cm
- umywalka umieszczona na odpowiedniej wysokości wraz z pochwytami dla niepełnosprawnych
- wszystkie przyciski umieścić na wysokości odpowiedniej dla osób niepełnosprawnych (80-120cm)

3. Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania odnawialnych źródeł energii

Na etapie projektu budowlanego przeprowadzono dla danej inwestycji analizę dostępności technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości racjonalnego wykorzystania wysokoefektywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło, tj. z odnawialnych źródeł energii, takich jak: energia geotermalna, energia promieniowania słonecznego, energia wiatru, pompa ciepła, a także możliwość zastosowania skojarzonej produkcji energii elektrycznej i cieplnej oraz zdecentralizowanego systemu zaopatrzenia w energię w postaci bezpośredniego lub blokowego ogrzewania.

Z analizy tej wynika, że na tym terenie nie można wykorzystać energii wiatru; nie ma także możliwości zastosowania zdecentralizowanego systemu zaopatrzenia w energię w postaci bezpośredniego lub blokowego ogrzewania. Istnieje możliwość zastosowania elementów skojarzonej produkcji energii elektrycznej i cieplnej poprzez zastosowanie ogniw fotowoltaicznych i pompy ciepła. Projekt zakłada zastosowanie dla potrzeb grzewczych podłączenie do instalacji pompy ciepła i pokrycie jej zapotrzebowania w 93% z paneli fotowoltaicznych. Jest to rozwiązanie optymalne dla projektowanego budynku, który charakteryzuje się niskim zapotrzebowaniem na ciepło, między innymi ze względu na zastosowanie przegród zewnętrznych o wysokich właściwościach termoizolacyjnych. Jako wariant alternatywny przeanalizowane zostało wykorzystanie energii elektrycznej z paneli fotowoltaicznych na potrzeby ogrzewania i przygotowania c.w.u. Ze względów technicznych, jak i ekonomicznych, realizowany będzie system zaopatrzenia w energię zawarty w założeniach pierwotnych.

OPRACOWANIE: mgr inż. arch. Maciej PANEK upr.nr 22/ZPOIA/2005 -specjalność architektoniczna	IDS Architekci sp. z o.o. ul. Targ Rybny 2 70-535 Szczecin
---	---

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY – CZĘŚĆ RYSUNKOWA