

Architekt Marcin

Gorzów Wlkp. Ul. Łokietka 26/8 tel: 0957202100 i 504 030 026

ZESPÓŁ AUTORSKI

SCENARIUSZ- dr Maciej Ambrosiewicz

ARCHITEKTURA- mgr inż. archit. Marcin Giedrowicz

**KONCEPCJA
PROGRAMOWO-
ARCHITEKTONICZNA
OBIEKTU MUZEALNEGO
PARKU
NARODOWEGO
“UJŚCIE WARTY”**

adres

SŁOŃSK działka nr 992

ZAMAWIAJĄCY:

PARK NARODOWY UJŚCIE WARTY

ARCHITEKTURA



Autorzy opracowania:

mgr inż.arch. Marcin Giedrowicz

Gorzów Wlkp. 15.03.2016

1. Koncepcja architektoniczna

Zagospodarowanie terenu

Lokalizacja budynku przewidziana została w miejscowości Słońsk w bezpośrednim sąsiedztwie drogi krajowej nr 22, prowadzącej z Kostrzyna do Słońska, na działce nr 992 należącej do PNUW. Działka sąsiaduje z terenami zalewowymi rzeki Warty oraz z terenem parku Narodowego „Ujście Warty”



Na terenie działki projektuje się wybudowanie następujących obiektów:

- budynek muzeum
- małą architekturę (arkady, plac przed budynkiem, ławki, elementy będące częścią programu muzealnego)
- parkingi dla autobusów i samochodów osobowych
- oświetlenie zewnętrzne budynku oraz placu (oświetlenie fasady budynku oraz latarnie uliczne)
- podziemne zbiorniki (PCV – 10m³) na wodę deszczową do podlewania zieleni
- kanalizacja sanitarna i deszczowa (separator), wodociąg, gazociąg
- ścieżkę rowerową wraz z parkingiem dla rowerów
- budynek gospodarczy
- ogrodzenie

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU



SŁOŃSK

KONCEPCJA PROGRAMOWO-ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU MUZEALNEGO PARKU NARODOWEGO "UJŚCIE WARTY"

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
SKALA 1:500

- 1 - BUDYNEK MUZEUM
- 2 - MUSZLA DŹWIĘKOWA
- 3 - GRA W GĘŚ
- 4 - PLAC MUZEALNY
- 5 - PARKING ROWEROWY
- 6 - KOMUNIKACJA+PARKINGI
- 7 - PARKING AUTOBUSOWY
- 8 - BUDYNEK GOSPODARCZY

odgrany teren

widok z sali konferencyjnej
w kierunku południowym

SZCZEGÓLNY
WIDOK

Budynek muzeum

Muzeum zaprojektowano jako obiekt jednokondygnacyjny z dachem płaskim, oparty na rzucie prostokąta. Prosta bryła wtopiona w krajobraz, która nie ma wyraźnie zarysowanych dominant.

Koncepcja zakłada zrealizowanie budynku o prostej formie, wpasowującej się w krajobraz swoją bryłą oraz wykończeniem materiałowym a zarazem posiadającego odpowiedni charakter i wyraz architektoniczny wymagany dla tego rodzaju obiektów użyteczności publicznej.

Idea zakłada stworzenie kilku planów z których pierwszym będą elementy małej architektury, następnie arkady przesłaniające przeszklone ściany zewnętrznych na tle budynku muzeum. Ostatecznym planem stanie się ściana lasu, która będzie tłem dla budynku muzeum.

W związku z powyższym przed elewacją frontową zaprojektowano arkady (np. z betonu architektonicznego lub klinkieru, wykorzystanie okładzin elewacyjnych) mające na celu przesłonięcie powierzchni przeszklonych oraz stworzenie efektu kilku planów.

Projekt zakłada obsadzenie arkad winobluszczem by w niedalekiej przyszłości okryły się zielenią. Nad arkadami znajdować się będą przeszklone zadaszenia chroniące części wejściowe.

Wykończenie ścian budynku zaprojektowano z płyt elewacyjnych wykonanych ze sprasowanych wraz z żywicą włókien drewnianych, pokrytych naturalnym fornirem wprasowanym w płytę. Zastosowanie takiego materiału nada obiektowi naturalny wygląd.

Na powierzchni płyt projektuje się wprowadzenie rysunku - linii cięcia płyt, nawiązujących w swym kształcie do motywu wlatujących ptaków. Deseń ten będzie umożliwiał wprowadzenie po zmroku efektów świetlnych przy zastosowaniu „od wewnętrznej strony płyty” oświetlenia ledowego.

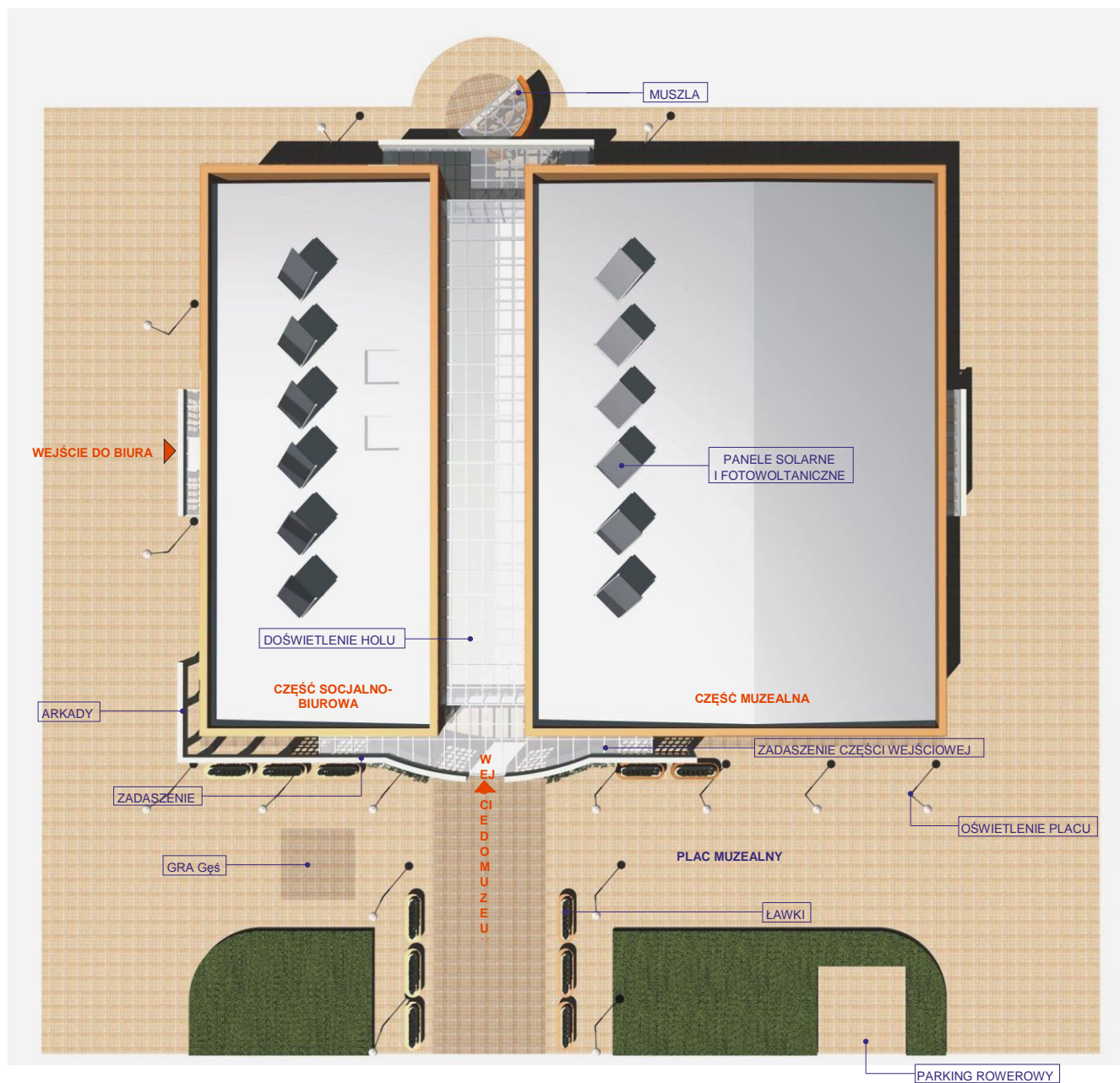
W „tylnej” elewacji zaprojektowano konchę, która będzie miejscem przeznaczonym do słuchania odgłosów Warty. Wewnątrz „ucha” przewidziano miejsca siedzące dla kilkunastu osób.

Budynek podzielono na dwie części poprzez wprowadzenie przeszklone, którego zadaniem będzie doświetlenie pomieszczeń wewnątrz budynku. Zabieg ten ma na celu również zmniejszenie powierzchni przeszkleń w ścianach zewnętrznych budynku, dla zmniejszenia zagrożenia dla licznych w tej okolicy ptaków.

Wprowadzenie centralnego przeszklone, rozdziela funkcję obiektu na część biurowo-socjalną (lewa strona) i część muzealną (prawa strona). W części centralnej znajduje się hol muzeum. Wprowadzenie podziału pasem przeszklone będzie również symbolicznym nawiązaniem do układu parku, którego centralnym miejscem jest rzeka Warta.

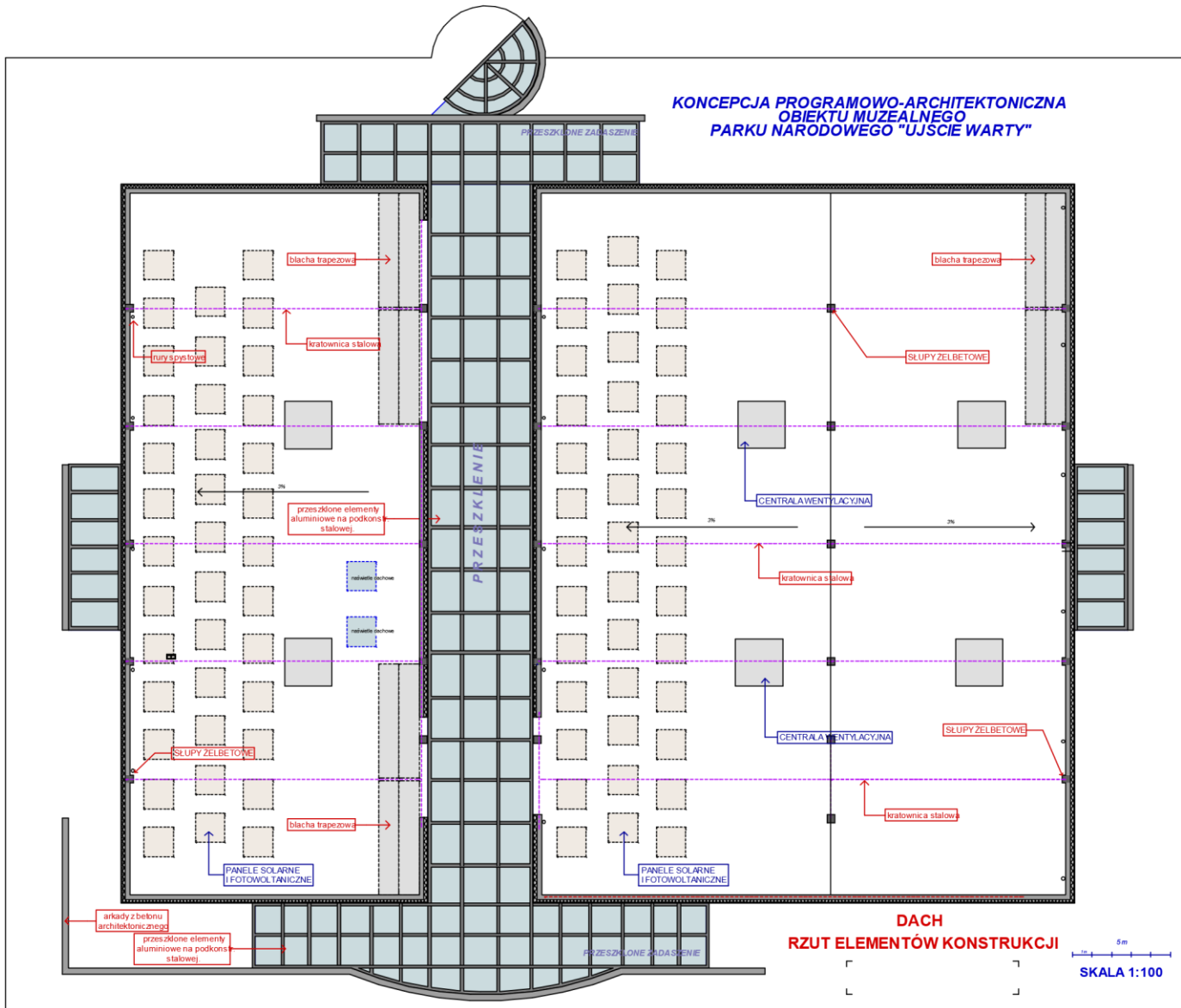
Struktura wewnętrzna budynku: zastosowanie konstrukcji szkieletowej, aby w przyszłości łatwiej można było dokonywać przebudowy obiektu lub przearanżowania wystawy stałej. Zaprojektowano jeden poziom wszystkich sal i pomieszczeń służący zwiedzającym, ma to ułatwić poruszanie się po wystawach, wpłynie również na obniżenie kosztów budowy i eksploatacji samego muzeum (brak wind klatek schodowych, prowadzenia instalacji itp.). Obiekt pozbawiony barier dla osób niepełnosprawnych.

Wprowadzenie podziału ścianami ruchomymi (składanymi) sali wielofunkcyjnej i sal edukacyjnych.



RZUT PARTERU

KONCEPCJA PROGRAMOWO-ARCHITEKTONICZNA
 OBIEKTU MUZEALNEGO
 PARKU NARODOWEGO "UJSCIE WARTY"

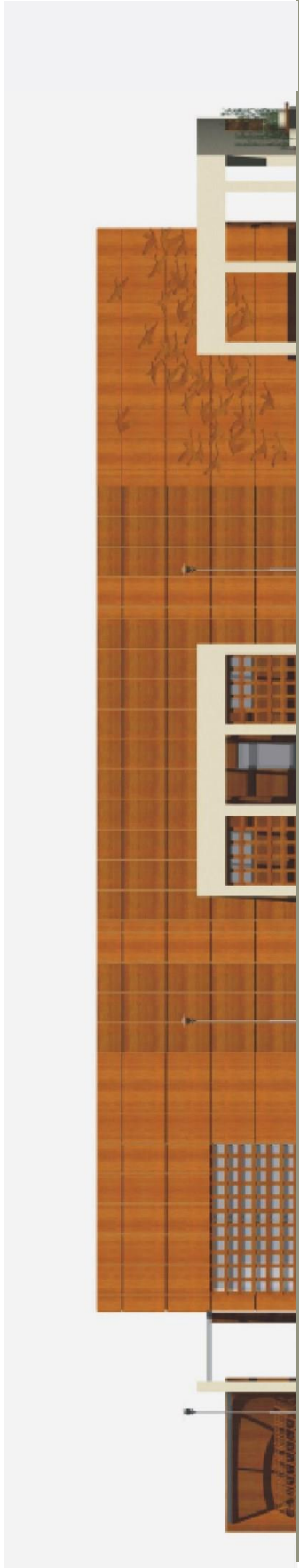




ELEWACJA FRONTOWA



ELEWACJA TYLNA



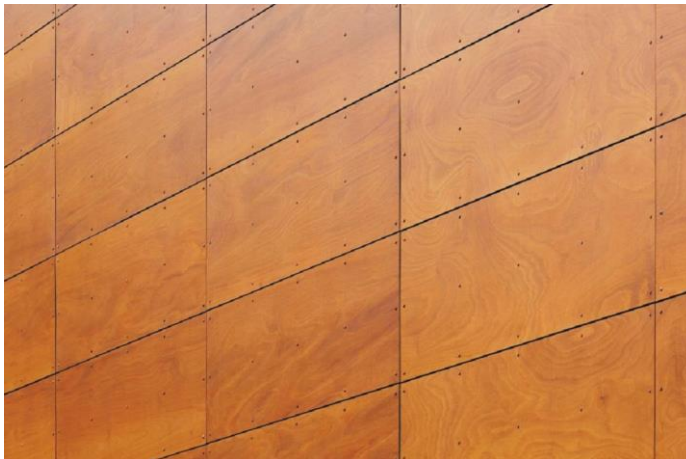
*E
L
E
W
A
C
J
A
L
E*

OKŁADZINA ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH Z PŁYT KOMPOZYTOWYCH Z NATURALNĄ OKLEINĄ Z DREWNA

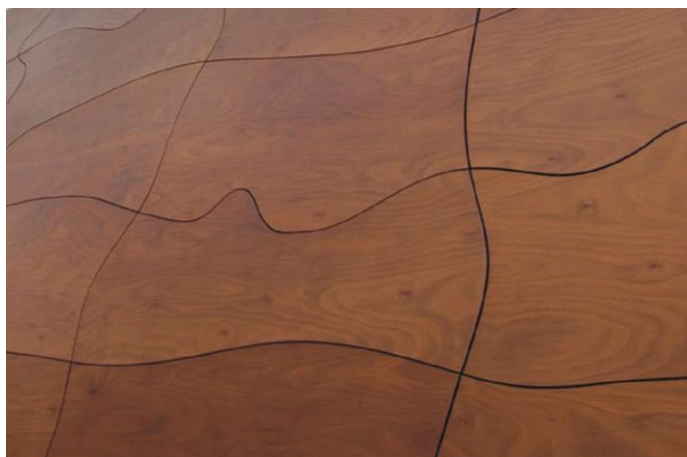
Płyta grubości 8-12 mm wykonana z utwardzonej termicznie żywicy wzmocnionej włóknem drzewnym z zewnętrzną powłoką formiową.

Mocowanie wkrętami do konstrukcji z kształowników metalowych. Między kształownikami a ścianą konstrukcyjną znajduje się warstwa wełny mineralnej z woalem.

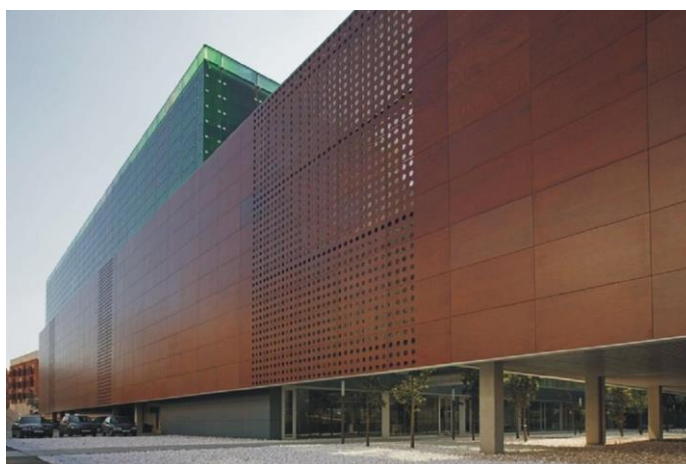
Wyrób nierozprzestrzeniający ogień.



Ściana wykonana z prostokątnych płyt elewacyjnych



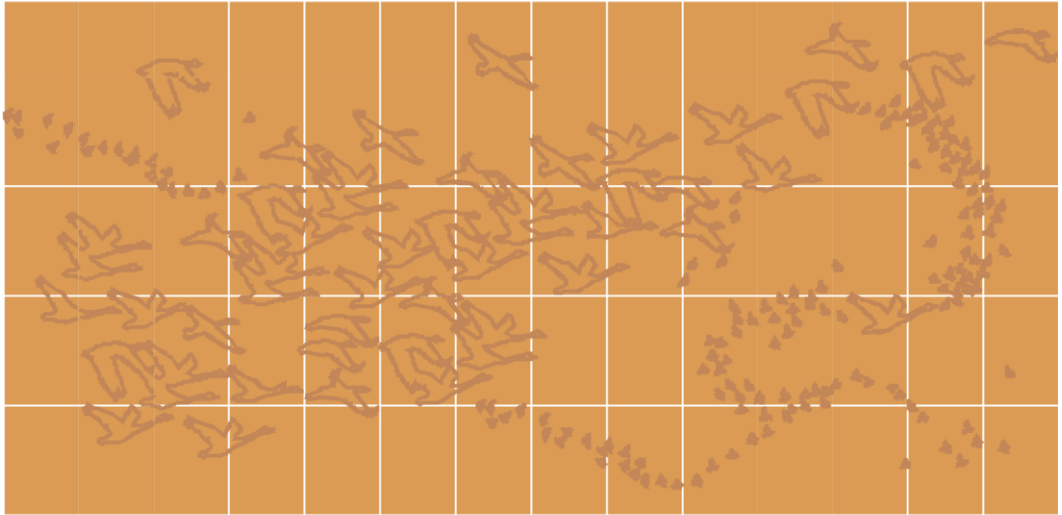
Ściana wykonana z płyt elewacyjnych wycinanych według zadanego wzoru



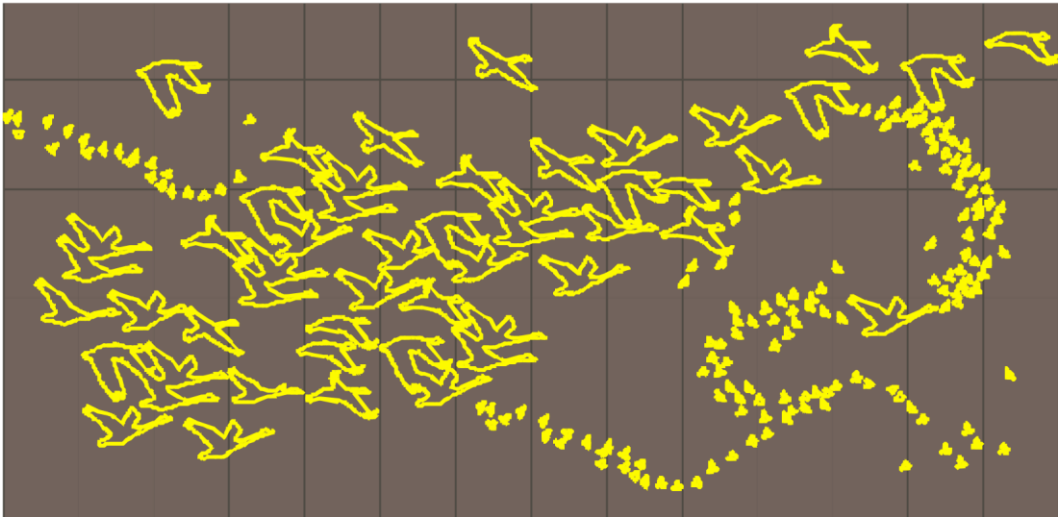
Przykładowy obiekt wykonany przy wykorzystaniu płyty elewacyjnej

PROJEKT RYSUNKU NA FRAGMENTACH ŚCIAN

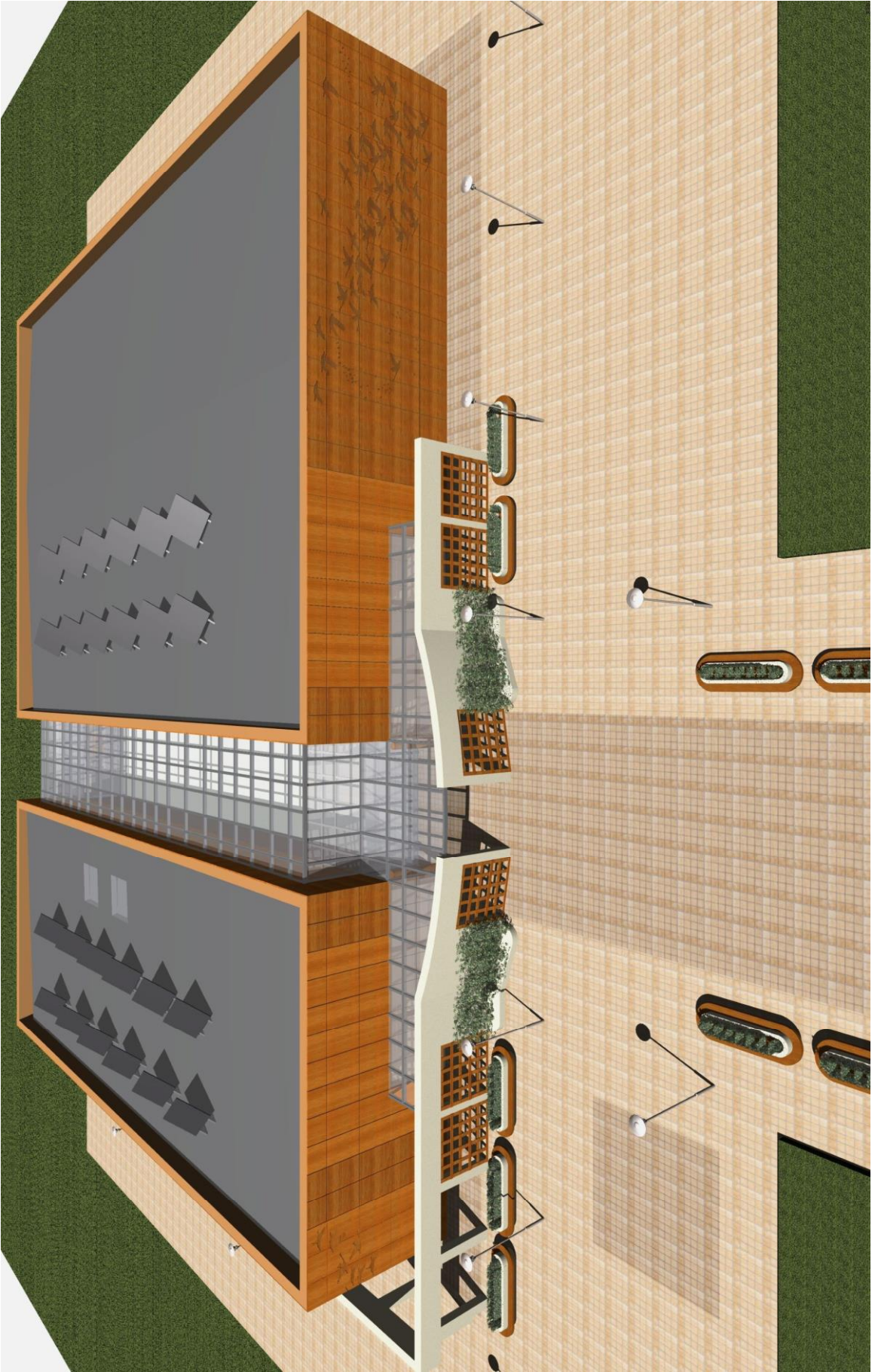
Ściana wykonana z płyt elewacyjnych wycinanych
według zadanego wzoru

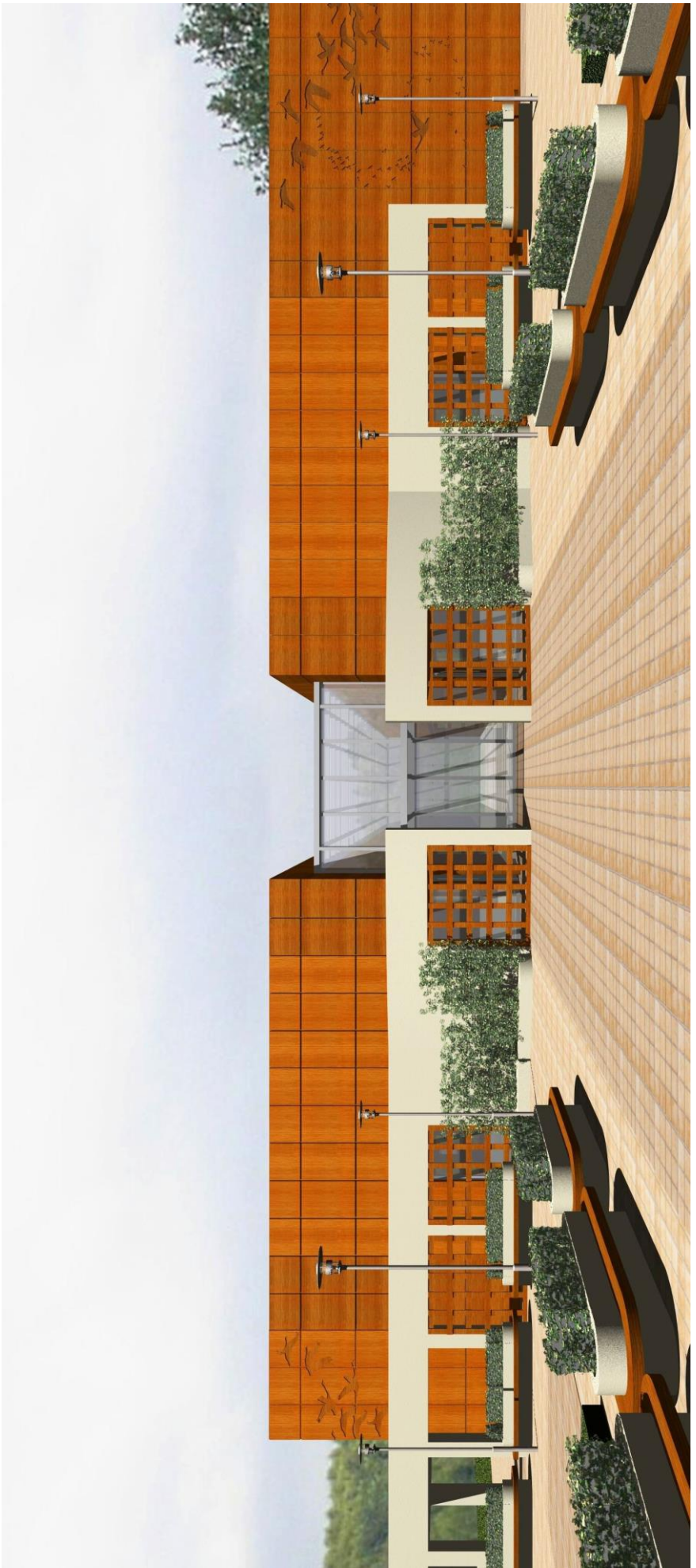


Uzyskanie po zmroku efektu świecenia elewacji po podświetleniu płyt elewacyjnych światłem ledowym od niewidocznej strony



FOTOPREZENTACJE PROJEKTOWANEGO MUZEUM

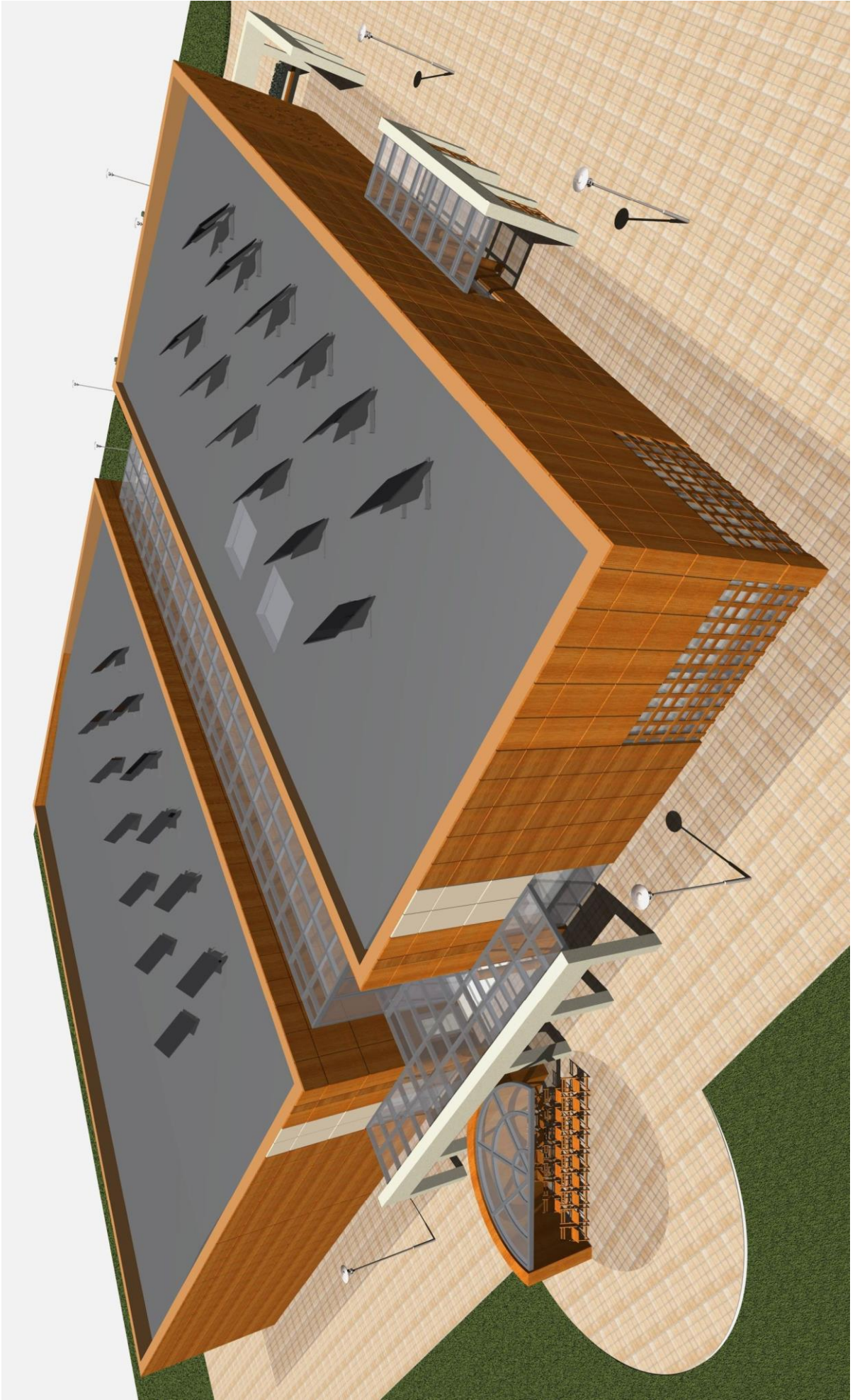


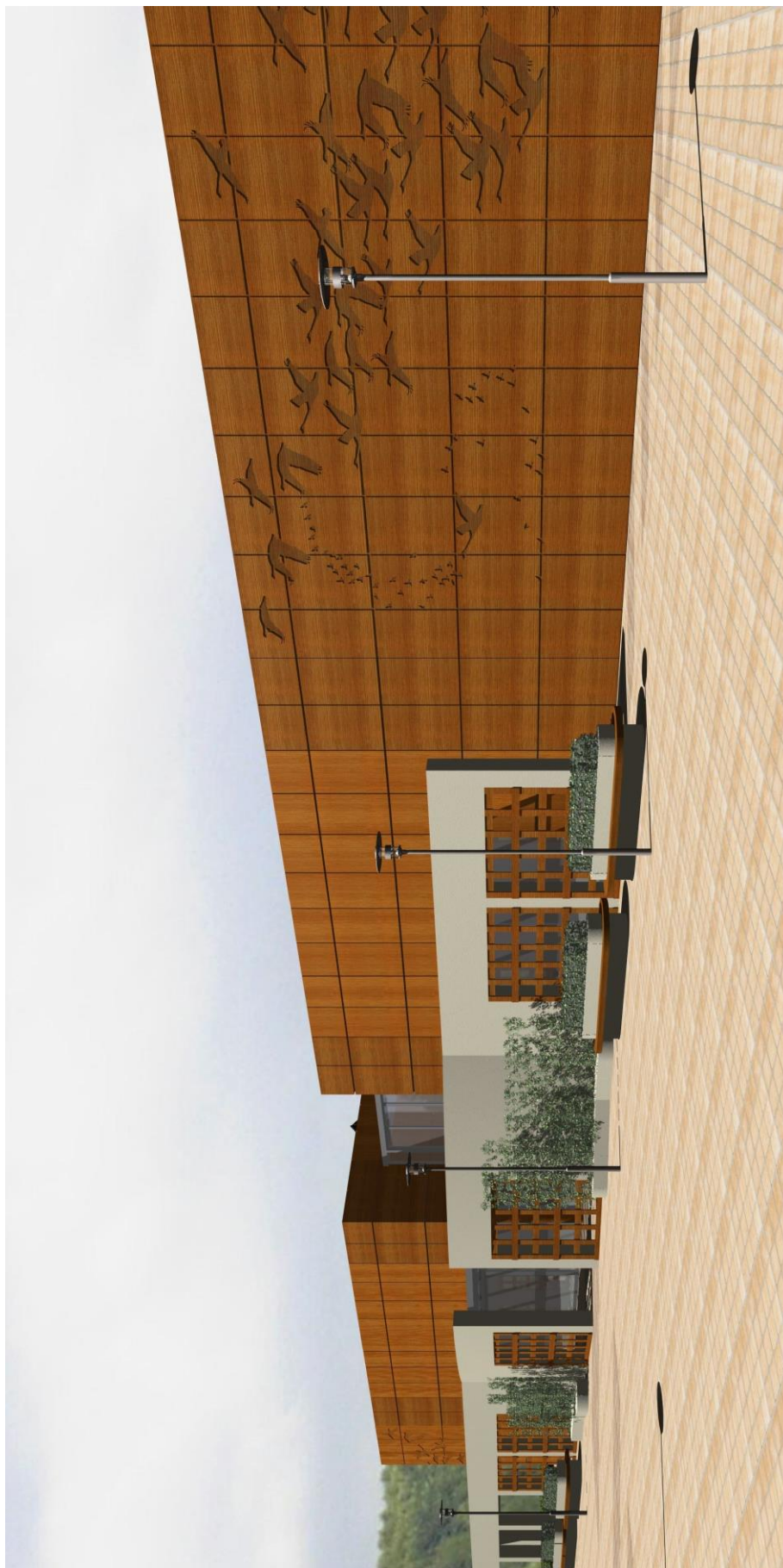












2. Przyjęte rozwiązania konstrukcyjne

W obiekcie zastosowano konstrukcję szkieletową. Założono układ słupów żelbetonowych rozstawionych co 12m i co 15m na których będzie wspierać się konstrukcja wykonana z drewna klejonego lub kratownic stalowych, podtrzymująca dach oraz elementy instalacji.

Projektuje się wykonanie poszycia dachu ze stalowej blachy trapezowej, która będzie elementem konstrukcyjnym dachu. Dach zostanie pokryty warstwą twardej wełny mineralnej a następnie papy termozgrzewalnej lub folii PE.

Projektuje się bezpośrednie posadowienie budynku na żelbetonowych ławach i stopach fundamentowych. Ściany zewnętrzne projektuje się jako warstwowe, ocieplone wełną mineralną i wykończone płytą elewacyjną.

Projektuje się wykonanie przeszkleń ze szkła fasadowego o odpowiedniej przepuszczalności cieplnej.

Przeszklenie wykonane z profili aluminiowych wspartych w razie konieczności na estetycznej podkonstrukcji stalowej lub wykonanej z drewna klejonego.

3.Planowane instalacje

- instalacja centralnego ogrzewania (nadmuchowa) – w zakres instalacji centralnego ogrzewania wchodzi instalacja gazowa do kotła gazowego oraz instalacja pompy ciepłej (zastosowanie rozwiązań alternatywnych)

Projektuje się ogrzewanie obiektu za pomocą centrali wentylacyjnych zasilanych powietrznymi pompami ciepła oraz za pomocą kotła gazowego jako równoległego źródła zasilania wspomagającego pompy ciepła w warunkach niskich temperatur.

Jako podstawowe źródło ciepła dla budynku będzie wykorzystana powietrzna pompa ciepła. Źródłem szczytowym wspomagającym pompę ciepła będzie kocioł gazowy kondensacyjny. Instalacja będzie wyposażona w bufor ciepła.

Ogrzewanie i chłodzenie pomieszczeń będzie się odbywało za pomocą powietrza wentylacyjnego dystrybuowanego przez instalację wentylacyjną.

Instalacja wentylacyjna będzie zbudowana z central wentylacyjnych wyposażonych w nagrzewnice powietrza zasilane ciepłem z instalacji c.o. (powietrzna pompa ciepła + kocioł gazowy kondensacyjny) oraz w chłodnice zasilane chłodem z instalacji wody lodowej (chłodzenie pasywne i chłodzenie aktywne powietrznej pompy ciepła). Odzysk ciepła będzie się odbywał za pomocą wymienników ciepła zainstalowanych w centralach wentylacyjnych.

- instalacja paneli solarnych i paneli fotowoltaicznych
- instalacja wentylacji i klimatyzacji – wykorzystanie pomp ciepła
- instalacja rekuperacji ciepła
- kanalizacja deszczowa (separator oraz zbiornik na wodę deszczową +studnie chłonne)
- kanalizacja sanitarna
- instalacja wodociągowa

- instalacja prądowa i telekomunikacyjna
- instalacja oświetleniowa

oświetlenie ogólne – proponowane oświetlenie ledowe lub inne w zależności od zapotrzebowania na odpowiednią barwę światła i panujące warunki danego pomieszczenia

oświetlenie ekspozycji – proponowane oświetlenie ledowe lub inne w zależności od zapotrzebowania na odpowiednią barwę światła i panujące warunki pomieszczenia

- instalacja awaryjna (agregat prądotwórczy)
- instalacja ewakuacyjna
- instalacje związane z funkcjonowaniem ekspozycji
- instalacja alarmowa i przeciwpożarowa
- instalacja fotowoltaniczna

Projektowane obiekty wraz z instalacjami muszą spełniać wymogi Rozporządzenia

Ministra Infrastruktury z 12.04.2002 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, z późniejszymi zmianami.

1.Podstawowe dane dotyczące projektowanego obiektu

ZASTAWIENIE POWIERZCHNI BUDYNKU

1.HOL WEJŚCIOWY	56,01
2.HOL SZATNIOWY	50,69
3.SZATNIA	37,06
4.SANITARIATY	58,88
5.POCZEKALNIA-KAWIARNIA	175,58
6.SKLEP-INFO	25,84
7.ZAPLECZE KAWIARNI	28,95
8.BIURO	83,52
9.MAGAZYN	51,62
10.WĘZEL CIEPLNY	20,14
11.KOMUNIKACJA	16,12
12.HOL KONFERENCYJNY	106,50
13.WC -KONF.	10,94
14.ZESPÓŁ SAL KONFERENC.	179,82
15.EKSPOZYCJA MUZEALNA	746,84

RAZEM: 1 648,51m²

KUBATURA: 8500 m³

ZASTAWIENIE POWIERZCHNI ZAGOSPODAROWANIA

1.POWIERZCHNIA ZABUDOWY	– 2000m ²
2.POWIERZCHNIE UTWARDZONE-PLAC MUZEALNY I OTOCZENIE	– 2500m ²
3.POWIERZCHNIA PARKINGÓW I KOMUNIKACJI	– 2300m ²
4.PWO.ZABUDOWU BUDYNKU GOSP.	– 600m ²
5.POW.ZIELONE DO ZAGOSPODAROWANIA	– 3000m ²

ZAPOTRZEBOWANIE

- Dobowe zapotrzebowanie wody: 1,5m³/d,
- Dobowa ilość ścieków byt. – gosp.: 1,5m³/d, Godzinowe zapotrzebowanie gazu: 22,5m³/h, Roczne zapotrzebowanie gazu: 39400m³/a.

- Moc grzewcza na potrzeby budynku muzeum -190kW.
- Energia elektryczna – 60 KW

Opracował: architekt Marcin Giedrowicz