

NAZWA ELEMENTU PROJEKTU BUDOWLANEGO:

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

BUDOWA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ ORAZ
ZAGOSPODAROWANIEM TERENU

ADRES BUDOWY:

WOJ. MAZOWIECKIE, POWIAT WARSZAWSKI, MIASTO WARSZAWA,
GMINA M.ST. WARSZAWA
OBSZAR EWIDENCYJNY 146510_8.0408, OBRĘB 0408
DZIAŁKA NR EW.: 91

IDENTYFIKATORY DZIAŁEK:

146510_8.0408.91

KATEGORIE OBIEKTÓW BUDOWLANYCH:

BUDYNEK KAT. XVIII;

INWESTOR:

TEATR ATENEUM IM. STEFANA JARACZA
UL. JARACZA 2; 00-120 WARSZAWA

PROJEKTANT PROWADZĄCY / PROJEKTANT BRANŻY ARCHITEKTONICZNEJ, PODPIS:

MGR INŻ. ARCH. KRZYSZTOF JOPEK UPR. NR 90/99

UPRAWNIENIA DO PROJEKTOWANIA W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ

PROJEKTANT BRANŻY INSTALACJE SANITARNE, PODPIS:

MGR INŻ. JOLANTA PIETRASZKO-JOPEK NR UPR. BŁ/196/01

UPRAWNIENIA DO PROJEKTOWANIA W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ

DATA SPORZĄDZENIA PROJEKTU:

28 MAJA 2025

SYMBOL PROJEKTU:

P_230_JARACZA 5

SPIS TREŚCI

I – CZĘŚĆ OPISOWA

| | | |
|----|---|----|
| 1 | OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW I SPRAWDZAJĄCYCH | 3 |
| 2 | INFORMACJE O WPISIE PROJEKTANTÓW I SPRAWDZAJĄCYCH DO E-CRUB | 5 |
| 3 | RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO | 5 |
| 4 | SPOSÓB UŻYTKOWANIA ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY | 5 |
| 5 | UKŁAD PRZESTRZENNY I FORMA ARCHITEKTONICZNA | 6 |
| 6 | CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY BUDYNKÓW | 6 |
| 7 | OPINIA GEOTECHNICZNA, SPOSÓB POSADOWIENIA | 7 |
| 8 | OPIS ZAPEWNIENIA NIEZBĘDNYCH WARUNKÓW DO KORZYSTANIA Z OBIEKTÓW PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE | 7 |
| 9 | WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO | 7 |
| 10 | INFORMACJE O ELEMENTACH WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO | 7 |
| 11 | ANALIZA MOŻLIWOŚCI RACJONALNEGO WYKORZYSTANIA WYSOKOEFEKTYWNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO | 9 |
| 12 | ANALIZA MOŻLIWOŚCI ZASTOSOWANIA AUTOMATYCZNEJ REGULACJI TEMPERATURY | 15 |
| 13 | WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ. | 15 |
| 14 | UWAGI KOŃCOWE | 18 |

II – CZĘŚĆ RYSUNKOWA

AR-01 BUDYNEK, RZUT PARTERU, WIDOK DACHU, PRZEKRÓJ A-A, PRZEKRÓJ B-B, ELEWACJE

1 OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW I SPRAWDZAJĄCYCH

Warszawa, 28 maja 2025 r.

O Ś W I A D C Z E N I E PROJEKTANTA I PROJEKTANTA SPRAWDZAJĄCEGO BRANŻY ARCHITEKTONICZNEJ

Zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz.U. 2024 poz. 725 ze zm.) art. 34 ust. 3d pkt 3 i art. 34 ust. 3e oświadczam, że: : PROJEKT ARCHITEKTONICZNO -BUDOWLANY zamierzenia budowlanego pod nazwą:

BUDOWA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODROWANIEM TERENU

zlokalizowanego w:

WOJ. MAZOWIECKIE, POWIAT WARSZAWSKI, MIASTO WARSZAWA;
OBSZAR EWIDENCYJNY 146510_8.0408, OBRĘB 0408
DZIAŁKA NR EW.: 91

sporządzony:

Warszawa, 28 maja 2025 r.

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej na podstawie posiadanych uprawnień budowlanych.

PROJEKTANT PROWADZĄCY / PROJEKTANT BRANŻY ARCHITEKTONICZNEJ,
MGR INŻ. ARCH. KRZYSZTOF JOPEK UPR. NR 90/99
UPRAWNIENIA DO PROJEKTOWANIA W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ

Warszawa, 28 maja 2025 r.

O Ś W I A D C Z E N I E

PROJEKTANTA I PROJEKTANTA SPRAWDZAJĄCEGO BRANŻY INSTALACJE SANITARNE

Zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz.U. 2024 poz. 725 ze zm.) art. 34 ust. 3d pkt 3 i art. 34 ust. 3e oświadczam, że: : PROJEKT ARCHITEKTONICZNO -BUDOWLANY zamierzenia budowlanego pod nazwą:

BUDOWA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODROWANIEM TERENU

zlokalizowanego w:

WOJ. MAZOWIECKIE, POWIAT WARSZAWSKI, MIASTO WARSZAWA;
OBSZAR EWIDENCYJNY 146510_8.0408, OBREB 0408
DZIAŁKA NR EW.: 91

sporządzony:

Warszawa, 28 maja 2025 r.

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej na podstawie posiadanych uprawnień budowlanych.

PROJEKTANT BRANŻY INSTALACJE SANITARNE,
MGR INŻ. JOLANTA PIETRASZKO-JOPEK NR UPR. BŁ/196/01
UPRAWNIENIA DO PROJEKTOWANIA SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ

2 INFORMACJE O WPISIE PROJEKTANTÓW I SPRAWDZAJĄCYCH DO E-CRUB

Zgodnie z art. 12 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz.U. 2024 poz. 725 ze zm.) uprawnienia projektantów i sprawdzających wpisanych do Centralnego Rejestru Osób Posiadających Uprawnienia Budowlane nie zostały dołączone

Krzysztof Jopek, nr uprawnień 90/99, Mazowiecka Okręgowa Izba Architektów

Jolanta Pietraszko Jopek, nr uprawnień BŁ/196/01, Mazowiecka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa

3 RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

RODZAJ OBIEKTÓW BUDOWLANÝCH

Projektowane obiekty należą do rodzaju budynków magazynowych

KATEGORIE OBIEKTÓW BUDOWLANÝCH

Kategorie projektowanych obiektów budowlanych podano na stronie tytułowej w rubryce: KATEGORIE OBIEKTÓW BUDOWLANÝCH

4 SPOSÓB UŻYTKOWANIA ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY

SPOSÓB UŻYTKOWANIA

Projektowany budynek magazynowy, zwany w dalszej części opisu **BUDYNKIEM** będzie przeznaczony do składowania i przechowywania materiałów służących do obsługi teatru, w tym w szczególności kostiumów i dekoracji.

FUNKCJA OBIEKTU

Podstawowym przeznaczeniem **BUDYNKU** będzie funkcja magazynowa niskiego składowania.

BUDYNEK sklasyfikowany jako kategoria produkcyjno – magazynowa (PM), a ze względu na wysokość jako niski (N), składa się z części otwartych, wydzielonych ścianami kontenerów.

FUNKCJA MAGAZYNOWA polegać będzie na rozładunku i dostawie produktów do wskazanych części magazynowych, gdzie przywiezione towary będą czasowo przechowywane. Przewidziane jest składowanie (przechowywanie) różnego typu materiałów, takich jak (lista nie jest wyczerpująca) części dekoracji teatralnych, kostiumów teatralnych itp. Planowane składowanie towarów odbywać się będzie na regałach.

Nie przewiduje się magazynowania produktów stwarzających zagrożenie wybuchem lub skażeniami w tym np. lakierów, środków ochrony roślin itp. Gęstość obciążenia ogniowego określono w punkcie WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ.

PRZEZNACZENIE I SPOSÓB WYKORZYSTYWANIA POMIESZCZEŃ

Projektowany **BUDYNEK** został zaliczony do budynków produkcyjno – magazynowych, w których nie występują zyski ciepła, przeznaczone do stałego pobytu ludzi, znajdujących się w okryciach zewnętrznych lub wykonujących pracę fizyczną o wydatku energetycznym powyżej 300 W.

SKŁADOWANIE TOWARÓW

Towar będzie składowany czasowo na regałach, zgodnie z wymogami dla składowanych produktów. Dopuszcza się składowanie materiałów ustawionych bezpośrednio na posadzce.

RODZAJ PRACY

W projektowanym **BUDYNKU** nie przewiduje się pracy stałej. Wykorzystywanie go w formie składowania powoduje, że wykonywane prace (głównie prace fizyczne związane z działalnością teatru) będą miały charakter incydentalny – prace będą wykonywali pracownicy teatru ATENEUM, mający swoje zaplecza socjalno sanitarne w budynku teatru zlokalizowanego przy ul. Jaracza 2.

Wykonywane prace nie będą powodowały zabrudzenia odzieży, ani zapocenia ciała pracowników. Ze względu na charakter pracy nie przewiduje się stanowisk pracy chronionej.

Praca w projektowanym **BUDYNKU** nie jest pracą stałą w rozumieniu przepisów BiHP, a łączny planowany czas pracy jednego pracownika nie przekracza 4h w ciągu jednej zmiany roboczej.

LICZBA ZATRUDNIONYCH:

Ze względu na charakter inwestycji – magazyn do przechowywania dekoracji i kostiumów nie przewiduje się stałego zatrudnienia do obsługi projektowanego BUDYNKU.
Prace będą miały charakter incydentalny, a pracownicy je wykonujący mają swoje zaplecza socjalne i sanitarne w budynku głównym teatru, zlokalizowanym po drugiej stronie ulicy.

CZAS PRACY

Zgodnie z opisem powyżej nie przewiduje się pracy stałej w projektowanym BUDYNKU.

BUDYNEK będzie wykorzystywany zgodnie z potrzebami związanymi z obsługą przedstawień (możliwy czas 24 h / dobę przez 7 dni w tygodniu).

OŚWIETLENIE POMIESZCZEŃ ŚWIATŁEM DZIENNYM

Projektowane pomieszczenia (zgodnie z wytycznymi inwestora) zostały zakwalifikowane do pomieszczeń przeznaczonych na czasowy pobyt ludzi – w rozumieniu rozporządzenia o warunkach technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (łączny planowany czas przebywania dla jednego pracownika nie przekracza 4h w ciągu jednej zmiany roboczej) i jako takie nie wymagają oświetlenia światłem dziennym.

RODZAJ MAGAZYNOWANYCH TOWARÓW

W projektowanej HALI przechowywane będą różnego typu materiały, urządzenia, opakowania itp. w tym palne, z wyjątkiem materiałów łatwopalnych (ze względu na charakter obiektu obecnie nie jest znany dokładny rodzaj magazynowanych towarów). Przewiduje się magazynowanie produktów, których sposób magazynowania spełniać będzie warunek gęstości obciążenia ogniowego $Q > 1\,000 \text{ MJ/m}^2$. Nie przewiduje się magazynowania produktów stwarzających zagrożenie wybuchem lub skażeniami w tym np. lakierów, środków ochrony roślin itp.

5 UKŁAD PRZESTRZENNY I FORMA ARCHITEKTONICZNA

UKŁAD PRZESTRZENNY

Projektowany **BUDYNEK** ma kształt zbliżony do prostopadłościanu, będzie niepodpiwniczony, wolnostojący, jednokondygnacyjny.

FORMA ARCHITEKTONICZNA (OPIS PROJEKTOWANYCH ELEMENTÓW ZABUDOWY):

Zaprojektowany **BUDYNEK** charakteryzuje się prostą formą architektoniczną (prostopadłościanu z płaskimi dachami – nachylenie połaci ok. 2%) o współczesnej i racjonalnej formie i skali, charakterystycznej dla budynków magazynowych.

BUDYNEK będzie wykończony okładziną z blach stanowiących zewnętrzną warstwę płyt elewacyjnych.

6 CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY BUDYNKÓW

Projektowany **BUDYNEK** będzie obiektem, wolnostojącym, niepodpiwniczonym, jednokondygnacyjnym.

ZESTAWIENIE DANYCH LICZBOWYCH – POWIERZCHNIE I KUBATURA

| | | |
|--|------------|----------------|
| Liczba lokali użytkowych | 1 | |
| Liczba lokali mieszkalnych | 0 | |
| Liczba kondygnacji | 1 | |
| Liczba kondygnacji podziemnych | 0 | |
| Dach – płaski – nachylenie połaci | 2% (1,15°) | |
| Wysokość | 2,59 | m |
| Maksymalna długość w rzucie poziomym | 12,22 | m |
| Maksymalna szerokość w rzucie poziomym | 6,05 | m |
| Powierzchnia zabudowy | 73,72 | m ² |
| Powierzchnia całkowita | 73,72 | m ² |

| | | |
|-----------------------|--------|----------------|
| Powierzchnia użytkowa | 66,65 | m ² |
| Kubatura | 190,93 | m ³ |

BUDYNEK zalicza się do grupy wysokości budynków niskich (N). Powierzchnie podano zgodnie z Polską Normą PN-ISO 9836:2022-07.

7 OPINIA GEOTECHNICZNA, SPOSÓB POSADOWIENIA

BUDYNEK będzie posadowiony na istniejącym placu utwardzonym (wykończonym płytami betonowymi). Nie przewiduje się ingerencji w istniejący grunt, a sama skala i wielkość BUDYNKU zapewnia stabilność BUDYNKU oraz nie wpływa na istniejące warunki gruntowe.

KATEGORIA GEOTECHNICZNA

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 r. poz. 463) na omawianym terenie w rejonie projektowanej inwestycji, występują złożone warunki gruntowo-wodne. Opisywany obiekt należy zaliczyć do I kategorii geotechnicznej.

SPOSÓB POSADOWIENIA

Budynek będzie posadowiony bezpośrednio na betonowych płytach stanowiących utwardzenie placu.

8 OPIS ZAPEWNIENIA NIEZBĘDNYCH WARUNKÓW DO KORZYSTANIA Z OBIEKTÓW PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE

Projektowany BUDYNEK znajduje się na terenie niedostępnym dla użyteczności publicznej – w obecnym projekcie nie przewiduje się zatrudnienia lub korzystania z BUDYNKU przez osoby niepełnosprawne.

9 WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO

Projektowany BUDYNEK ze względu na swoją skalę i obecne zagospodarowanie terenu nie będzie ponadnormatywnie oddziaływał na środowisko.

BUDYNEK nie wymaga (nie projektuje się) przyłączenia do sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, grzewczych.

Ogrzewanie i oświetlenie BUDYNKU oraz placu z wykorzystaniem energii elektrycznej – bez wpływu na środowisko.

10 INFORMACJE O ELEMENTACH WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO

BUDYNEK wyposażony będzie w INSTALACJE:

KANALIZACJA DESZCZOWA:

Istniejący system. Odprowadzenie wody deszczowej z dachu w systemie grawitacyjnym poprzez zewnętrzne rynny (spływ na teren utwardzony), a dalej do kanalizacji deszczowej w ul. Jaracza. Nie przewiduje się budowy nowej kanalizacji deszczowej.

INSTALACJA WENTYLACJI

Instalacja grawitacyjna

Parametry powietrza wewnętrznego przyjęto zgodnie z PN-82/B-02402.

Ilość powietrza określono wg wymaganej ilości wymian powietrza – 0,5 wymiany powietrza na godzinę.

INSTALACJA OGRZEWANIA

Przyjęto parametry powietrza zewnętrznego zima III strefa: $t_e = -20^{\circ}\text{C}$

Temperatura obliczeniowa wewnętrzna w okresie zimowym: $+8^{\circ}\text{C}$.

Ogrzewanie przy pomocy grzejników elektrycznych

INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE – ZASILANIE OBIEKTU:

Obiekt zasilony zostanie zgodnie z warunkami przyłączenia. Ze złącza na terenie inwestycji zostanie poprowadzona linia kablowa do rozdzielnic głównych w **BUDYNKU** – typ oraz przekrój linii określony zostanie na etapie projektu technicznego.

INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE WEWNĘTRZNE:

Z rozdzielnic głównej (w postaci złącza kablowego) zlokalizowanej w ogrodzeniu wyprowadzone zostaną wewnętrzne linie zasilające do BUDYNKU oraz oświetlenia zewnętrznego.

Budowa i właściwości układanych kabli i przewodów powinny być zgodne z postanowieniami norm względnie warunkami technicznymi producentów kabli i przewodów.

INSTALACJA OŚWIETLENIA PODSTAWOWEGO:

Wymagania oświetleniowe - zgodnie z normą PN-EN 12464-1 oraz wymaganiami Inwestora. W obiekcie stosować należy oświetlenie o temperaturze barwowej 4 000 K.

Średnie eksploatacyjne wartości natężenia oświetlenia w obrębie pola zadania nie powinny być mniejsze niż:

- pom. magazynowe 200 lx/150lx (na poziomie podłogi bez regałów / z regałami);

Typy i rodzaj opraw dostosowane do wymagań wynikających z polskich norm. Stosowane oprawy oświetleniowe muszą spełniać wymagania normy PN-EN 60598-1 oraz wymagania szczegółowe określone dla typów opraw w odpowiednich arkuszach normy PN-EN 60598-2. Wszystkie oprawy ze statecznikiem elektronicznym EVG, ze znakiem aprobaty CE i F, wyposażone w źródła światła.

INSTALACJA OŚWIETLENIA AWARYJNEGO:

W **BUDYNKU** nie jest wymagane (nie projektuje się) oświetlenie awaryjne.

INSTALACJE ROZDZIELNICY GŁÓWNEJ, ROZDZIELNICE STREFOWE:

ROZDZIELNICA GŁÓWNA

Rozdzielnica główna niskiego napięcia BUDYNKU zlokalizowana zostanie w linii ogrodzenia od strony ul. Jaracza.

ROZDZIELNICE STREFOWE

Obudowa natynkowa o stopniu ochrony zależnym od miejsca lokalizacji. Stosować obudowę przystosowaną do zabudowy aparatury modułowej i umożliwiającą wzajemne konfigurowanie w zestawy. Instalowana aparatura musi spełniać wymagania odpowiednich norm określających szczegółowe wymagania w zakresie badań, cechowania, budowy, prób trwałości i prób termicznych oraz bezpieczeństwa funkcjonalnego.

Rozdzielnica musi być zaopatrzona w schemat zasadniczy zasilania, sterowania i sygnalizacji.

Wielkość rozdzielnic należy dobrać uwzględniając przynajmniej 25% rezerwę miejsca dla późniejszej rozbudowy.

INSTALACJE PRZEPIĘCIOWE:

W rozdzielnicach głównej zainstalować należy typu I+II stanowiące I i II stopień ochrony przeciwprzepięciowej. W rozdzielnicach strefowej zainstalowane zostaną ochronniki II stopnia – typ 2.

OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA:

Układ sieci odbiorcy TN-C-S.

Rozdzielnice należy wykonać z szyną PE. Do przewodu PE należy podłączyć wszystkie metalowe elementy urządzeń elektrycznych, które w czasie normalnej pracy nie są pod napięciem, a mogą się pod nim znaleźć w przypadku uszkodzenia izolacji.

11 ANALIZA MOŻLIWOŚCI RACJONALNEGO WYKORZYSTANIA WYSOKOEFEKTYWNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO

| | |
|-------------------------------|-----------------------------------|
| NAZWA PROJEKTU | PROJEKTANT |
| P_230 - TEATR ATENEUM MAGAZYN | mgr inż. Jolanta Pietraszko-Jopek |

| |
|--------------------------------|
| ADRES |
| ul. Jaracza 5; 00-378 Warszawa |

| INFORMACJE O BUDYNKU DLA WARIANTU BAZOWEGO | | | |
|--|------------------------|-------------------|-------|
| POWIERZCHNIA PRZESTRZENI OGRZEWANEJ | A _H | [m ²] | 70,4 |
| ZAPOTRZEBOWANIE NA MOC DLA SYSTEMU OGRZEWANIA I WENTYLACJI | φ _{HL} | [W] | 4 159 |
| ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ DLA SYSTEMU OGRZEWANIA I WENTYLACJI | Q _{H,nd} | [kWh/rok] | 973 |
| ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DLA URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH SYSTEMU OGRZEWANIA I WENTYLACJI | E _{el,pom,HV} | [kWh/rok] | 231 |
| POWIERZCHNIA PRZESTRZENI CHŁODZONEJ | A _C | [m ²] | 0 |
| ZAPOTRZEBOWANIE NA MOC DLA SYSTEMU CHŁODZENIA | φ _{CL} | [W] | 0 |
| ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ DLA SYSTEMU CHŁODZENIA | Q _{C,nd} | [kWh/rok] | 0 |
| ZAPOTRZEBOWANIE NA MOC DLA SYSTEMU PRZYGOTOWANIA CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ | φ _W | [W] | 0 |
| ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ DLA SYSTEMU PRZYGOTOWANIA CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ | Q _{W,nd} | [kWh/rok] | 0 |
| ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DLA URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH SYSTEMU CIEPŁEJ WODY | E _{el,pom,W} | [kWh/rok] | 0 |
| POWIERZCHNIA OBSŁUGIWANA PRZEZ SYSTEM OŚWIETLENIA | A _L | [m ²] | 0 |
| ZAPOTRZEBOWANIE NA MOC DLA INSTALACJI OŚWIETLENIOWEJ | φ _L | [W] | 0 |
| ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DLA SYSTEMU OŚWIETLENIA | E _{K,L} | [kWh/rok] | 968 |
| ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DLA URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH SYSTEMU OŚWIETLENIA | E _{el,pom,L} | [kWh/rok] | 0 |

DOSTĘPNE NOŚNIKI ENERGII

Obecny krajowy potencjał techniczny źródeł energii odnawialnej wynosi ponad 2500 PJ w skali roku, co stanowi 60% krajowego zapotrzebowania na energię pierwotną. Najważniejsze jego składniki mogące służyć potencjalnej produkcji energii cieplnej to:

- energia promieniowania słonecznego
- energia biopaliw stałych
- energia geotermalna

Energetyka wiatrowa, energetyka wodna oraz systemy skojarzonej produkcji energii oparte na biomase to naturalne źródła energii elektrycznej.

Biopaliwa ciekłe na bazie bioetanolu i estrów rzepakowych uzupełniają potencjał techniczny energii odnawialnej w Polsce w zakresie możliwości produkcji paliw pędnych.

Wytwarzanie energii cieplnej przy użyciu kolektorów słonecznych, moduły i panele fotowoltaiczne

Roczna gęstość strumienia promieniowania słonecznego na płaszczyznę poziomą na terenie Polski waha się w granicach 950 - 1150 kWh/m².

Średnie usłonecznienie, czyli liczba godzin słonecznych wynosi 1600 w ciągu roku

Warunki meteorologiczne w kraju charakteryzują się bardzo nierównomiernym rozkładem promieniowania słonecznego w czasie cyklu rocznego. Przeciętnie 80% całkowitej rocznej sumy nasłonecznienia przypada na sześć miesięcy sezonu wiosenno - letniego, od początku kwietnia do końca września.

Możliwości wykorzystania biomasy w wytwarzaniu energii elektrycznej

Najbardziej ekonomicznym paliwem w tej technologii jest biomasa odpadowa wykorzystywana w przedsiębiorstwie, na terenie którego powstaje, lub w jego pobliżu - przez lokalne ciepłownie czy elektrociepłownie.

Możliwości wykorzystania energii pochodzącej ze spalania biogazu

Potencjał techniczny biogazu w Polsce jest niewielki w porównaniu z innymi nośnikami energii. Biogaz powstaje w wyniku rozkładu biomasy, w szczególności w:

- instalacjach przeróbki odpadów zwierzęcych lub roślinnych,
- oczyszczalni ścieków,
- składowisk odpadów.

Możliwości pozyskania biogazu na oczyszczalni ścieków zależą od ilości wytwarzanego osadu ściekowego powstającego w wyniku przyrostu biologicznego bakterii. Przyrost osadu jest z kolei zależny od ilości oczyszczanych ścieków.

Możliwości wykorzystania energii geotermalnej

Nośnikiem energii geotermalnej w warunkach polskich jest gorąca woda, zwana wodą geotermalną. Występujące na obszarze Polski wody geotermalne mogą być wykorzystywane przede wszystkim do celów grzewczych w miejskich i osiedlowych systemach ciepłowniczych. Mogą być także efektywnie stosowane w rolnictwie, w przemyśle rolno - przetwórczym, oraz w turystyce i rekreacji.

Budowa systemów geotermalnych może być opłacalna w większych miejscowościach, gdzie możliwy jest odbiór ciepła w stałej wysokości i dużej ilości. Preferuje to w pierwszej kolejności duże aglomeracje o znacznej gęstości zabudowy z dobrze rozwiniętym systemem ciepłowniczym. Atrakcyjność budowy instalacji uwarunkowana jest wykonaniem otworów geotermalnych, które zapewnią odpowiednio wysoki strumień wód o odpowiednio wysokiej temperaturze.

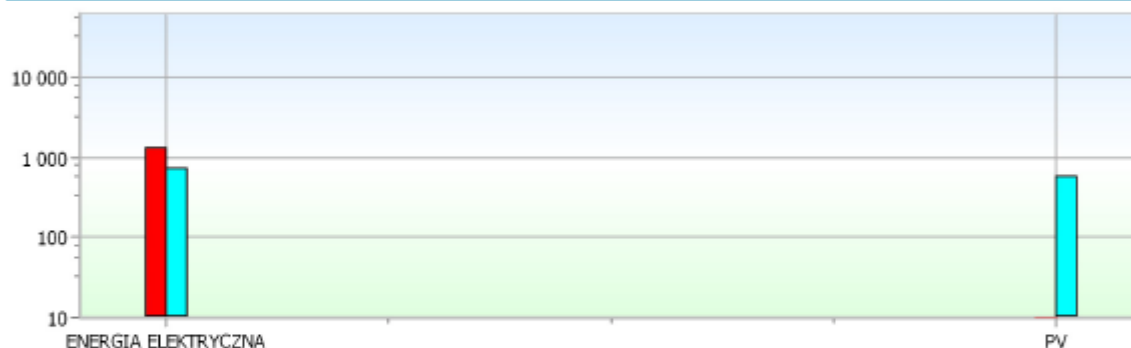
DOSTĘPNE WARIANTY PRZYŁĄCZENIA DO ZEWNĘTRZNYCH SIECI

Budynek będzie podłączony do sieci energetycznej.

PORÓWNANIE WARIANTÓW

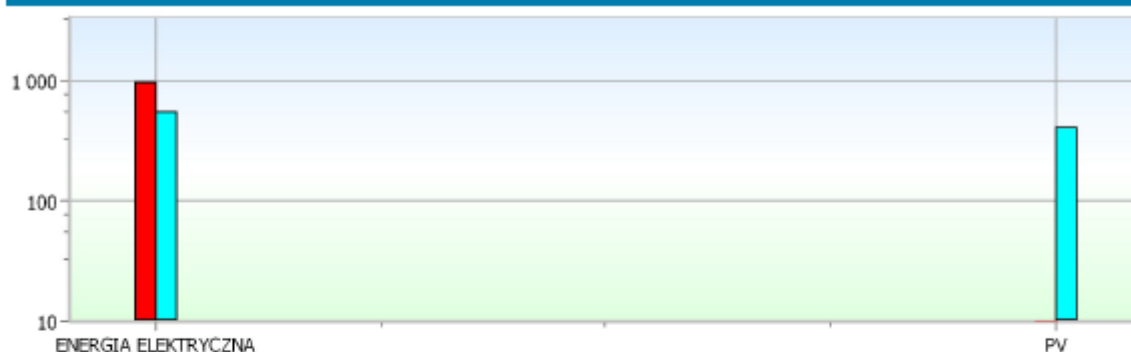
ZUŻYCIE PALIW

OGRZEWANIE I WENTYLACJA



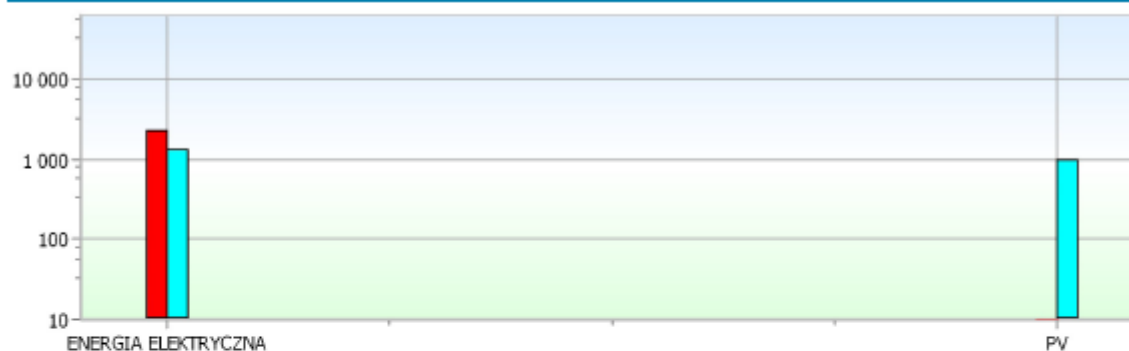
| PALIWO | WARIANT OBLICZEŃ | ZUŻYCIE |
|---------------------|-------------------|--------------|
| ENERGIA ELEKTRYCZNA | Wariant I_ E-sieć | 1 311,91 kWh |
| | Wariant II_ E+PV | 747,79 kWh |
| PALIWO | WARIANT OBLICZEŃ | ZUŻYCIE |
| PV | Wariant II_ E+PV | 564,12 kWh |

OŚWIETLENIE



| PALIWO | WARIANT OBLICZEŃ | ZUŻYCIE |
|---------------------|-------------------|------------|
| ENERGIA ELEKTRYCZNA | Wariant I_ E-sieć | 968,28 kWh |
| | Wariant II_ E+PV | 551,92 kWh |
| PALIWO | WARIANT OBLICZEŃ | ZUŻYCIE |
| PV | Wariant II_ E+PV | 416,36 kWh |

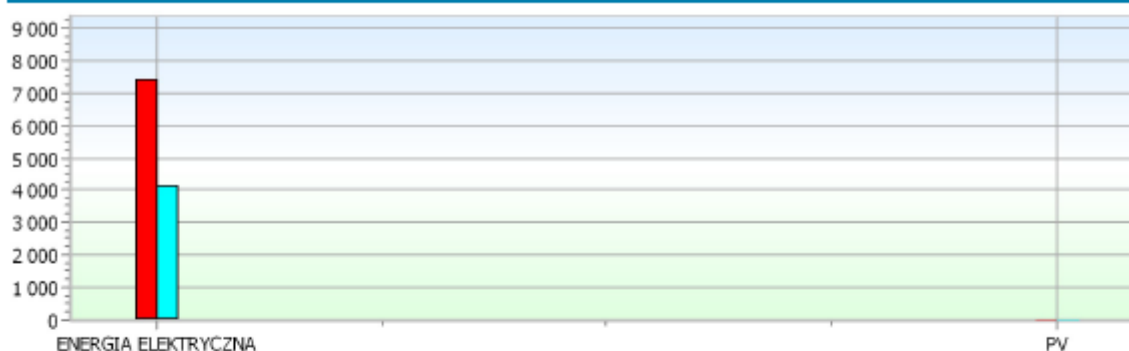
ZUŻYCIE PALIW WE WSZYSTKICH SYSTEMACH Z PODZIAŁEM NA WARIANTY OBLICZEŃ



| PALIWO | WARIANT OBLICZEŃ | ZUŻYCIE |
|---------------------|-------------------|--------------|
| ENERGIA ELEKTRYCZNA | Wariant I_ E-sieć | 2 280,19 kWh |
| | Wariant II_ E+PV | 1 299,71 kWh |
| PALIWO | WARIANT OBLICZEŃ | ZUŻYCIE |
| PV | Wariant II_ E+PV | 980,48 kWh |

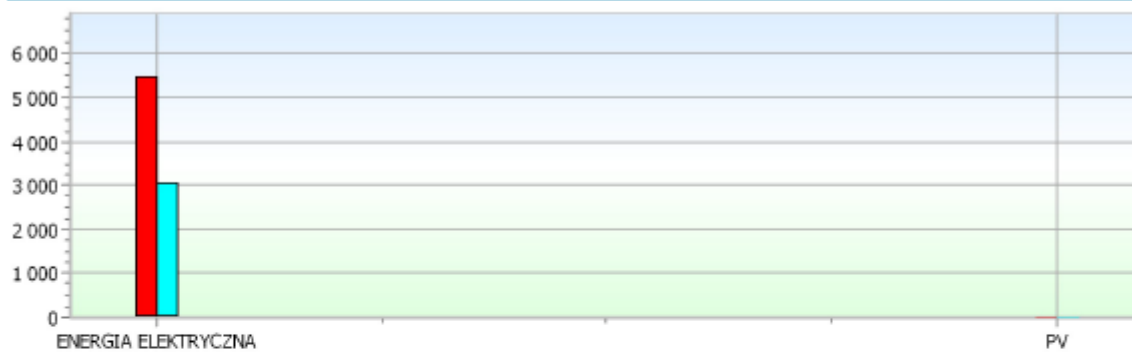
KOSZTY ZUŻYCIA PALIW

OGRZEWANIE I WENTYLACJA



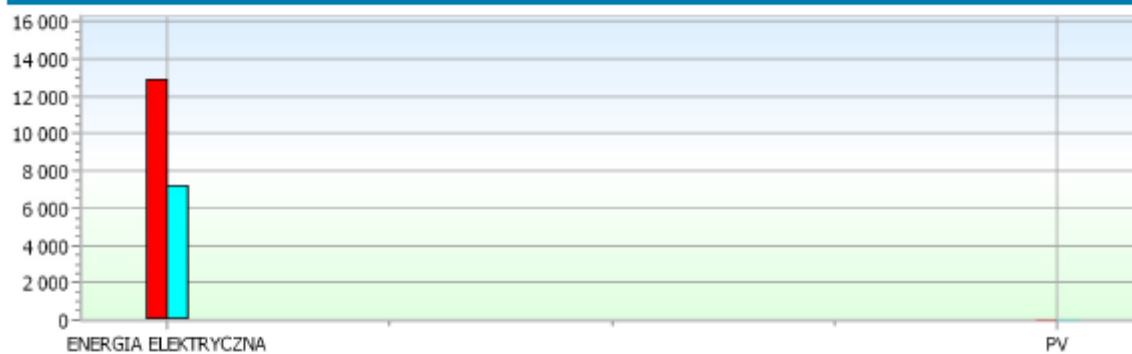
| PALIWO | WARIANT OBLICZEŃ | ZUŻYCIE |
|---------------------|-------------------|-----------------|
| ENERGIA ELEKTRYCZNA | Wariant I_ E-sieć | 7 408,28 zł/rok |
| | Wariant II_ E+PV | 4 142,75 zł/rok |
| PALIWO | WARIANT OBLICZEŃ | ZUŻYCIE |
| PV | Wariant II_ E+PV | 0 zł/rok |

OŚWIETLENIE



| PALIWO | WARIANT OBLICZEŃ | ZUŻYCIE |
|---------------------|-------------------|-----------------|
| ENERGIA ELEKTRYCZNA | Wariant I_ E-sieć | 5 467,79 zł/rok |
| | Wariant II_ E+PV | 3 057,62 zł/rok |
| PALIWO | WARIANT OBLICZEŃ | ZUŻYCIE |
| PV | Wariant II_ E+PV | 3 057,62 zł/rok |

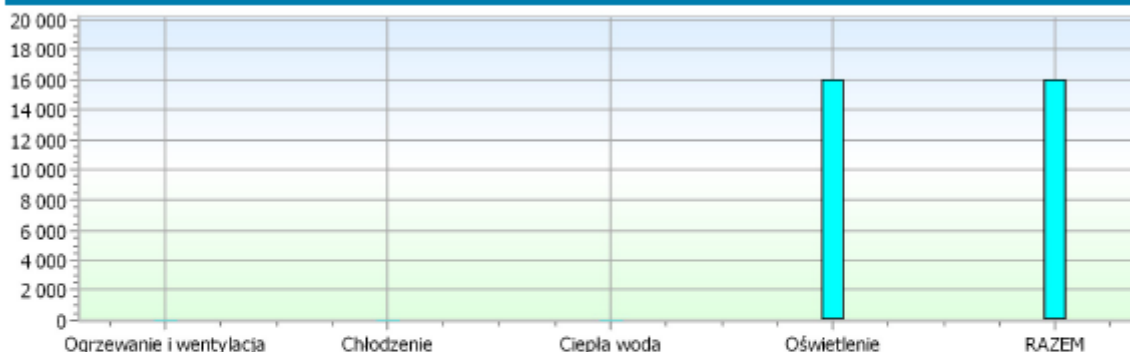
KOSZTY ZUŻYCIA PALIW WE WSZYSTKICH SYSTEMACH Z PODZIAŁEM NA WARIANTY OBLICZEŃ



| PALIWO | WARIANT OBLICZEŃ | ZUŻYCIE |
|---------------------|-------------------|------------------|
| ENERGIA ELEKTRYCZNA | Wariant I_ E-sieć | 12 876,07 zł/rok |
| | Wariant II_ E+PV | 7 200,37 zł/rok |
| PALIWO | WARIANT OBLICZEŃ | ZUŻYCIE |
| PV | Wariant II_ E+PV | 7 200,37 zł/rok |

KOSZTY INWESTYCYJNE

KOSZTY INWESTYCYJNE Z PODZIAŁEM NA SYSTEMY



| NAZWA KOSZTU | OGRZEWANIE I WENTYLACJA | CHŁODZENIE | CIEPŁA WODA | OŚWIETLENIE | RAZEM |
|------------------|-------------------------|------------|-------------|-------------|-----------|
| Wariant II_ E+PV | | | | 16 000,00 | 16 000,00 |

WYNIKI ANALIZY EKONOMICZNEJ

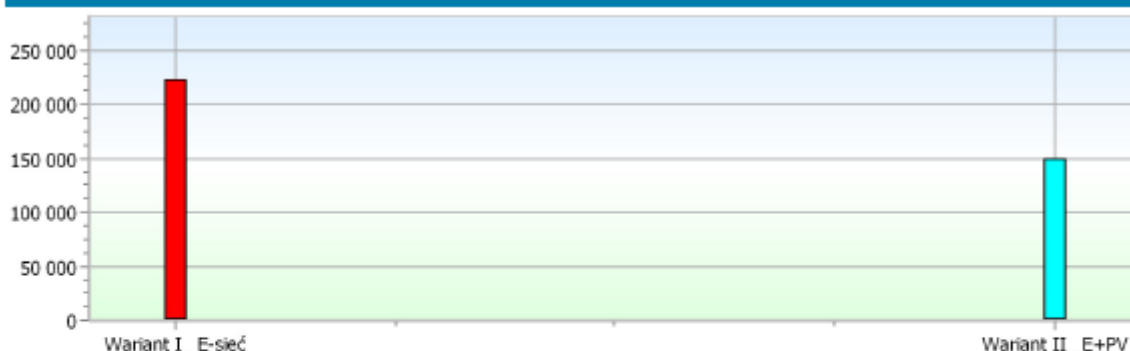
ZAŁOŻENIA DO ANALIZY

| | | |
|--------------------|--------|----|
| OKRES OBLICZENIOWY | [lata] | 30 |
| STOPA DYSKONTOWA | [%] | 4 |

W analizie porównywano dwa warianty:

- Wariant I - zasilanie budynku z sieci energetycznej (wariant bazowy - system konwencjonalny)
- Wariant II - zasilanie budynku z sieci energetycznej wspomagane instalacją fotowoltaiczną (wariant hybrydowy - połączenie systemu konwencjonalnego i alternatywnego)

KOSZT CAŁKOWITY



| NAZWA WARIANTU | | Wariant I_ E-sieć | Wariant II_ E+PV |
|---|--------|-------------------|------------------|
| OBECNA WARTOŚĆ KOSZTU CAŁKOWITEGO | [zł] | 222653 | 148809 |
| PROSTY CZAS ZWROTU SPBT | [lata] | - | 3,1 |
| PRZYRÓST KOSZTÓW INWESTYCYJNYCH W STOSUNKU DO WARIANTU BAZOWEGO | [zł] | | 16000 |
| ROKOCZNE OSZCZĘDNOŚCI W STOSUNKU DO WARIANTU BAZOWEGO | [zł] | | 5196 |

PODSUMOWANIE ANALIZY EKONOMICZNEJ

Najniższym kosztem całkowitym charakteryzuje się "Wariant I_ E-sieć"

OBJAŚNIENIA

OBLICZENIE KOSZTU CAŁKOWITEGO

Koszt całkowity uwzględnia początkowe koszty inwestycji, koszty energii, koszty utrzymania, koszty odtworzenia oraz koszty usunięcia. Od powyższych kosztów odejmuje się wartość rezydualną na koniec okresu obliczeniowego. Przy czym mogą zostać pominięte koszty, które są takie same dla wszystkich wariantów. Dla kosztów ponoszonych w różnych latach obliczana jest ich wartość bieżąca z wykorzystaniem przyjętej stopy dyskontowej.

Stopa dyskontowa, stosowana w niniejszej analizie, jest stopą realną, czyli z wyłączeniem inflacji.

Współczynnik dyskontowy R_d obliczany jest dla każdego roku na podstawie stopy dyskontowej. Umożliwia on obliczenie wartości bieżącej kosztu ponoszonego w danym roku (przeliczenie wartości na rok zerowy).

OBLICZENIE PROSTEGO CZASU ZWROTU

Łączne koszty inwestycji oznaczają początkowe koszty inwestycji, koszty odtworzenia oraz koszty usunięcia, pomniejszone o wartość rezydualną na koniec okresu obliczeniowego.

Roczne koszty eksploatacyjne uwzględniają koszty energii i utrzymania.

Przyrost kosztów inwestycyjnych oznacza różnicę kosztów inwestycyjnych danego wariantu i wariantu bazowego.

Roczne oszczędności oznaczają zmniejszenie kosztów eksploatacyjnych w stosunku do wariantu bazowego.

Prosty czas zwrotu oznacza czas, po jakim roczne oszczędności w stosunku do wariantu bazowego wyrównają przyrost kosztów inwestycyjnych. Prosty czas zwrotu obliczany jest przez podzielenie przyrostu kosztów inwestycyjnych przez roczne oszczędności.

12 ANALIZA MOŻLIWOŚCI ZASTOSOWANIA AUTOMATYCZNEJ REGULACJI TEMPERATURY

W BUDYNKU przewidziano montaż grzejników elektrycznych jako głównego źródła ciepła.

W projektowanym BUDYNKU istnieją techniczne i ekonomiczne przesłanki do zastosowania grzejników elektrycznych z regulowanymi termostatami co pozwoli na obniżenie kosztów ogrzewania i chłodzenia.

13 WARUNKI OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ.

DOKUMENTY ZWIĄZANE

- [1] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2022 r. poz. 1225, z 2023 r. poz. 2442, z 2024 r. poz. 474 oraz z 2024 r. poz. 726)
- [2] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 822).
- [3] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124, poz. 1030).
- [4] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 5 sierpnia 2023 r. w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. 2023, poz. 1563).
- [5] Polska Norma PN-B-02852. Ochrona przeciwpożarowa budynków. Obliczanie gęstości obciążenia ogniowego oraz wyznaczanie względnego czasu trwania pożaru.
- [6] Polska Norma PN-B-0287-4 „Ochrona Przeciwpożarowa budynków. Instalacje do grawitacyjnego usuwania dymu i ciepła. Zasady projektowania”
- [7] PKN-CEN/TS 54-14 „System sygnalizacji pożarowej. Część 14: Wytyczne planowania, projektowania, instalowania, eksploatacji i konserwacji”.
- [8] Polska Norma PN-EN 1838:2005 „Zastosowanie oświetlenia. Oświetlenie awaryjne” oraz PN-EN 1838:2013-11
- [9] PN-92/N-01256/04. Znaki bezpieczeństwa. Techniczne środki przeciwpożarowe.
- [10] PN-82-B02857 „Ochrona Przeciwpożarowa w budownictwie. Przeciwpożarowe zbiorniki wodne. Wymagania ogólne”
- [11] Norma NFPA 13 „Standard for the Installation of Sprinkler Systems”
- [12] Norma NFPA 204 „Standard for Smoke and Heat Venting”

ZAKRES OPRACOWANIA WARUNKÓW OCHRONY POŻAROWEJ

Niniejszy projekt odnosi się do budowy BUDYNKU o funkcji magazynowej zgodnie z opisem powyżej. Zgodnie z informacjami podanymi w pkt 6 opisu BUDYNEK zalicza się do budynków niskich (N)

A) INFORMACJE O POWIERZCHNI WEWNĘTRZNEJ, KUBATURZE BRUTTO, WYSOKOŚCI I LICZBIE KONDYGNACJI

Informacje o powierzchniach wewnętrznych podano poniżej w pkt INFORMACJE O PODZIALE NA STREFY POŻAROWE.

Szczegółowe parametry budynków, w tym kubaturę brutto, wysokości i liczbę kondygnacji opisano w punkcie 6 CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY BUDYNKÓW niniejszego opisu oraz pokazano na rysunkach architektury i zagospodarowania terenu.

B) CHARAKTERYSTYKA ZAGROŻENIA POŻAROWEGO, W TYM INFORMACJE O PARAMETRACH POŻAROWYCH MATERIAŁÓW NIEBEZPIECZNYCH POŻAROWO ORAZ ZAGROŻENIACH WYNIKAJĄCYCH Z PROCESÓW TECHNOLOGICZNYCH, A TAKŻE W ZALEŻNOŚCI OD POTRZEB – CHARAKTERYSTYKĘ POŻARÓW PRZYJĘTYCH DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Zgodnie z informacjami uzyskanymi od Inwestora oraz w toku wzajemnej współpracy z projektantem – w pomieszczeniach nie będą przechowywane materiały chemiczne, wybuchowe oraz niebezpieczne pożarowo. Do powyższego zobowiązany będzie Inwestor. W poszczególnych zespołach przewiduje się magazynowanie i przechowywanie przedmiotów znajdujących się na wyposażeniu Ateneum. Teatru im. S. Jaracza.

C) INFORMACJE O KLASYFIKACJI POŻAROWEJ Z UWAGI NA PRZEZNACZENIE I SPOSÓB UŻYTKOWANIA

Projektowany **BUDYNEK** z uwagi na przeznaczenie i funkcję klasyfikuje się jako obiekt PM (w rozumieniu przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej).

D) INFORMACJE O KATEGORII ZAGROŻENIA LUDZI ORAZ PRZEWIDYWANEJ LICZBIE OSÓB NA KAŻDEJ KONDYGNACJI I W POSZCZEGÓLNYCH POMIESZCZENIACH, KTÓRYCH DRZWI EWAKUACYJNE POWINNY OTWIERAĆ SIĘ NA ZEWNĄTRZ POMIESZCZEŃ

Projektowany **BUDYNEK** zgodnie z informacją przekazaną od Inwestora nie będzie przeznaczony na pobyt ludzi – łączny czas przebywania tych samych osób będzie krótszy niż 2 godziny w ciągu doby.

Pobyt ludzi polegać będzie na krótkotrwałym przebywaniu związanym z wykonywaniem czynności, które będą miały charakter dorywczy.

E) INFORMACJE O PODZIALE NA STREFY POŻAROWE

Projektowany budynek zostanie wydzielony za pomocą istniejących elementów w klasie odporności ogniowej REI 120. Ściany prostopadłe do ściany budynku lub odpowiedni fragment ściany budynku są wykonane jako ściana oddzielenia przeciwpożarowego w klasie odporności ogniowej REI 120.

Powierzchnia wewnętrzna strefy pożarowej wyniesie 69,62 m².

Ściany oddzielenia przeciwpożarowe wykonane z materiałów niepalnych (materiały klasy reakcji na ogień A1 lub A2 z dodatkową klasyfikacją d0).

Pozostałe budynki znajdujące się w pobliżu planowanej inwestycji stanowić będą odrębne strefy pożarowe – zachowanie pasa wolnego terenu o szerokości nie mniejszej niż odległości od budynków określone, w §271 ust. 1-7

F) MAKSYMALNA GĘSTOŚĆ OBCIĄŻENIA OGNIOWEGO POSZCZEGÓLNYCH STREF POŻAROWYCH PM WRAZ Z WARUNKAMI PRZYJĘTYMI DO JEJ OKREŚLENIA

Zgodnie z informacjami od Inwestora założono, że gęstość obciążenia ogniowego w **BUDYNKU** nie przekroczy wartości 1 000 MJ/m² (dyktująca wymagania przepisów techniczno-budowlanych oraz ochrony przeciwpożarowej).

Do przestrzegania ww. będzie zobowiązany Właściciel obiektu poprzez kontrolowanie ilości materiałów palnych.

G) INFORMACJE O KLASIE ODPORNOŚCI POŻAROWEJ ORAZ ODPORNOŚCI OGNIOWEJ I STOPNIU ROZPRZESTRZENIANIA OGNIU PRZEZ ELEMENTY BUDOWLANE

Klasę odporności pożarowej określono dla strefy pożarowej zakwalifikowanej do kategorii budynków PM. Dla strefy pożarowej kategorii PM w budynku o jednej kondygnacji nadziemnej o powierzchni nie przekraczającej 1 000 m² (wykonanego z elementów nierozprzestrzeniających ognia) wymaga się klasy „E” odporności pożarowej.

Wszystkie elementy posiadać będą klasyfikację NRO (nierozprzestrzeniające ognia).

Nierozprzestrzeniającym ognia elementom BUDYNKU odpowiadają elementy:

- wykonane z wyrobów klasy reakcji na ogień: A1; A2-s1, d0 A2-s2, d0; A2-s3, d0; B-s1, d0; Bs-2, d0 oraz Bs-3, d0;
- stanowiące wyrób o klasie reakcji na ogień: A1; A2-s1, d0; A2-s2, d0; A2-s3, d0; B-s1,d0; B-s2, d0 oraz B-s3, d0, przy czym warstwa izolacyjna elementów warstwowych powinna mieć klasę reakcji na ogień co najmniej E.

Wszystkie elementy budynku, w tym przekrycie dachu oraz ściany zewnętrzne, zaprojektowano z materiałów/wyrobów nierozprzestrzeniających ognia (NRO) – klasy reakcji na ogień: przekrycie dachu BROOF(t1). Ściany zewnętrzne z uwagi na działanie ognia od strony zewnętrznej zewnątrz

powinny być sklasyfikowane jako nierozprzestrzeniające ognia (NRO) według Polskiej Normy PN-B-02867:2013-06.

H) INFORMACJE O WYSTĘPOWANIU MATERIAŁÓW WYBUCHOWYCH ORAZ ZAGROŻENIA WYBUCHEM, W TYM POMIESZCZEN ZAGROŻONYCH WYBUCHEM

Na etapie projektu budowlanego nie przewiduje się w projektowanym **BUDYNKU**, ani na terenie przyległym składowania materiałów, ani prowadzenia procesów mogących wytworzyć z powietrzem mieszaniny wybuchowe. W związku z powyższym etapie projektu budowlanego nie dokonuje się oceny zagrożenia wybuchem.

I) INFORMACJE O WARUNKACH I STRATEGII EWAKUACJI LUDZI LUB ICH URATOWANIA W INNY SPOSÓB, UWZGLĘDNIAJĄCE LICZBĘ I STAN SPRAWNOŚCI OSÓB PRZEBYWAJĄCYCH W OBIEKCIE

Budynek, ani żadne jego pomieszczenia nie są przeznaczone na pobyt ludzi – łączny czas przebywania tych samych osób będzie krótszy niż 2 godziny w ciągu doby. Ze względów bezpieczeństwa przewidziano konieczność zapewniania ewakuacji z każdego miejsca, w którym może przebywać człowiek. Ewakuacja odbywa się w ramach przejścia na zewnątrz BUDYNKU. Szerokość przejść ewakuacyjnych wynosić będzie nie mniej niż 0,8 m. Drzwi ewakuacyjne stanowiące wyjście otwierane na zewnątrz o szerokości nie mniejszej niż 0,8 m

J) INFORMACJE O DOBORZE URZĄDZEŃ PRZECIWOPOŻAROWYCH I INNYCH URZĄDZEŃ SŁUŻĄCYCH BEZPIECZEŃSTWU POŻAROWEMU, DOSTOSOWANYM DO WYMAGAŃ WYNIKAJĄCYCH Z PRZEPISÓW DOTYCZĄCYCH OCHRONY PRZECIWOPOŻAROWEJ I PRZYJĘTYCH SCENARIUSZY POŻAROWYCH, Z PODSTAWOWĄ CHARAKTERYSTYKĄ TYCH URZĄDZEŃ

INSTALACJA WODOCIĄGOWA PRZECIWOPOŻAROWA – HYDRANTY WEWNĘTRZNE

Strefa pożarowa o powierzchni wewnętrznej poniżej 200 m² nie wymaga wyposażenia w hydranty wewnętrzne DN 52 i nie przewidziano ich zastosowania.

AWARYJNE OŚWIETLENIE EWAKUACYJNE

W przedmiotowym budynku nie jest wymagane awaryjne oświetlenie ewakuacyjne i nie przewidziano jego zastosowania.

PRZECIWOPOŻAROWY WYŁĄCZNIK PRĄDU

Budynek o kubaturze nieprzekraczającej 1 000 m³ nie wymaga wyposażenia w przeciwpożarowy wyłącznik prądu i nie przewidziano jego zastosowania.

K) INFORMACJE O PRZYGOTOWANIU OBIEKTU BUDOWLANEGO DO PROWADZENIA DZIAŁAŃ RATOWNICZYCH, W TYM INFORMACJE O PUNKTACH POBORU WODY DO CELÓW PRZECIWOPOŻAROWYCH, NASADACH SŁUŻĄCYCH DO ZASILANIA URZĄDZEŃ GAŚNICZYCH I INNYCH ROZWIĄZANIACH PRZEWIDZIANYCH DO TYCH DZIAŁAŃ ORAZ DŹWIGACH DLA EKIP RATOWNICZYCH I PROWADZĄCYCH DO NICH DOJŚCIACH

Budynek ze strefą pożarową o powierzchni nieprzekraczającej 1 000 m² nie wymaga doprowadzenia drogi pożarowej. Do budynku zapewniono dojazd pożarowy przez ul. Stefana Jaracza, a następnie drogami wewnętrznymi na terenie objętym opracowaniem.

Wymagana ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi 10 l/s. W celu zapewnienia wymaganej ilości wody do celów przeciwpożarowych zapotrzebowanie jest spełnione poprzez hydrant zlokalizowany w odległości 30,7 m na południowy wschód od ściany zewnętrznej budynku (jako hydrant H1 oznaczony na rysunku PZT). Wydajność hydrantu została potwierdzona przez gestora sieci pismem od gestora sieci z dnia 2025-05-27 znak PRO.DWP.660.897.2025.174871.25.EBz. oraz z dnia 2025-06-30 znak PRO.DWP.660.1104.2025.207424.25.MŁ

L) INFORMACJE O USYTUOWANIU Z UWAGI NA BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE, W TYM INFORMACJE O PARAMETRACH WPŁYWAJĄCYCH NA ODLEGŁOŚCI DOPUSZCZALNE

Ściany zewnętrzne budynku objętego opracowaniem posiadają na powierzchni większej niż 65% klasę odporności. Przykrycie dachu i ścian zewnętrzne budynku wykonane z elementów

nierozprzestrzeniających ognia. Budynek usytuowany w odległości nie mniejszej niż 8 m od sąsiedniej zabudowy.

Odległości z uwagi na ochronę przeciwpożarową zachowane.

M) INFORMACJE O ROZWIĄZANIACH ZAMIENNYCH W STOSUNKU DO WYMAGAŃ OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ ZASTOSOWANYCH NA PODSTAWIE ZGODY, O KTÓREJ MOWA W ART. 6C PKT 1 LUB 2 USTAWY Z DNIA 24 SIERPNIA 1991 R. O OCHRONIE PRZECIWPOŻAROWEJ, W ZAKRESIE ROZWIĄZAŃ OBJĘTYCH PROJEKTEM ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANYM

Nie dotyczy.

14 UWAGI KOŃCOWE

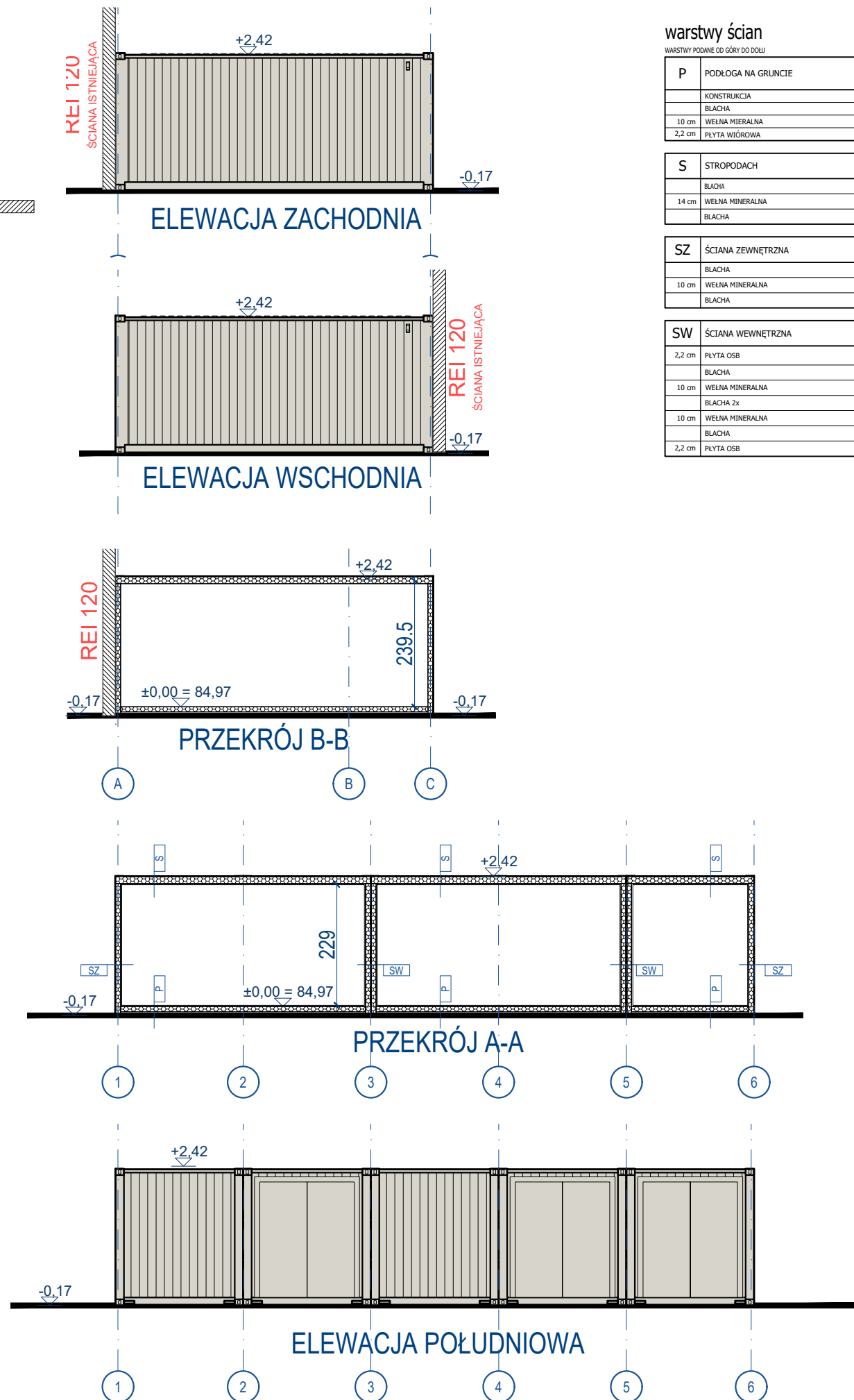
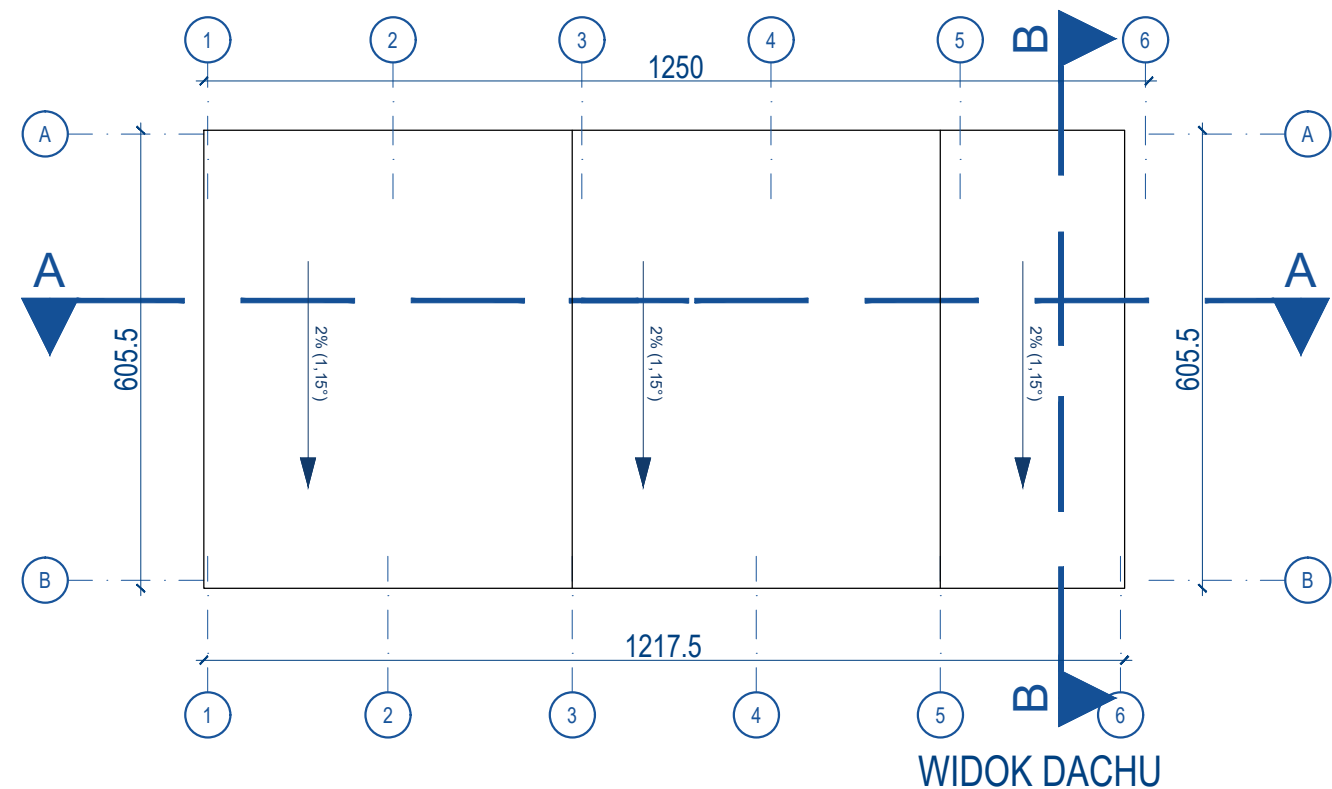
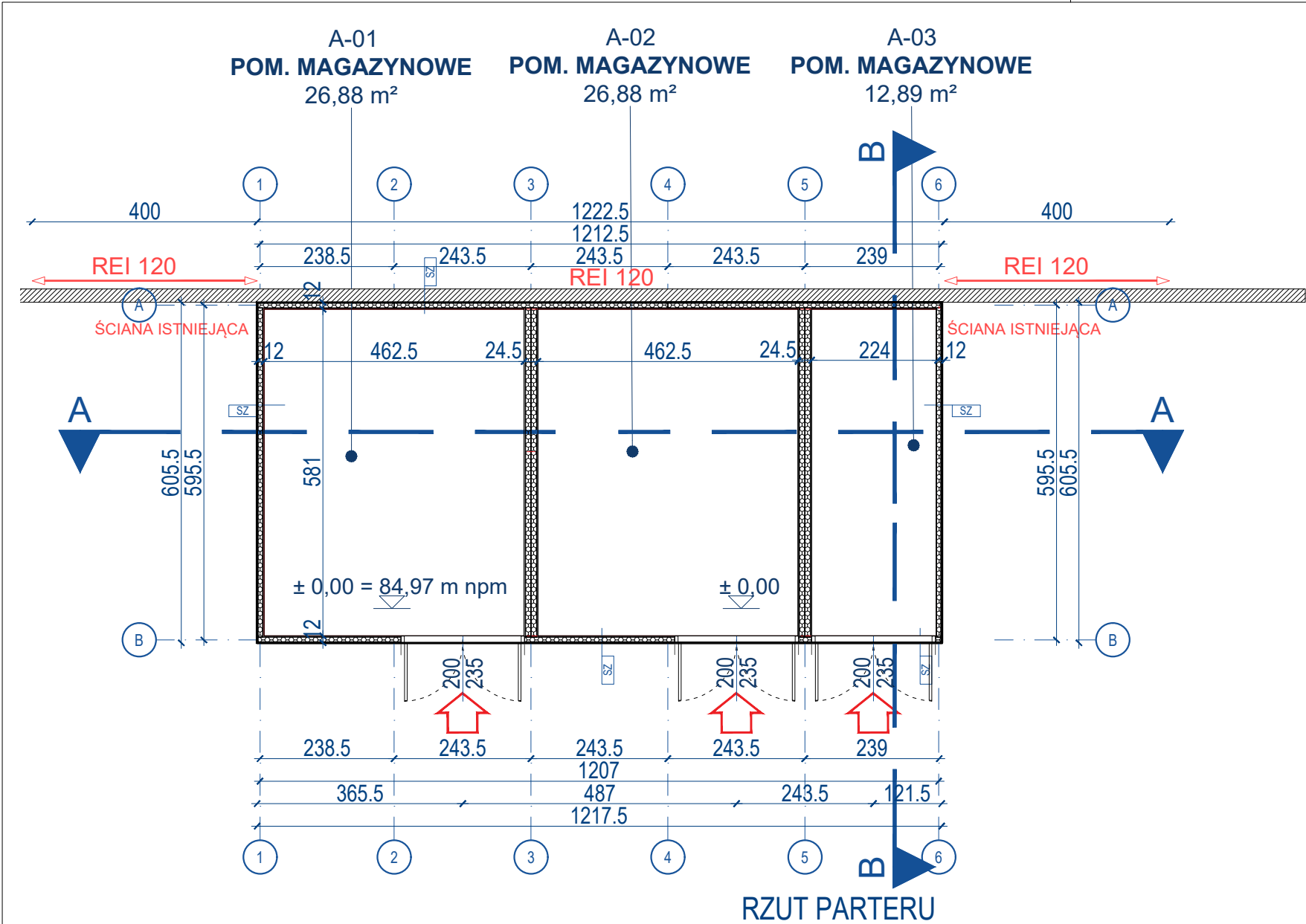
- Celem niniejszego opracowania jest uzyskanie pozwolenia na budowę
- Przed przystąpieniem do robót wykonawca zobowiązany jest do zapoznania się ze wszystkimi dokumentacjami branżowymi i budowlanymi,
- Uwagi i opisy zamieszczone w części rysunkowej stanowią integralną część projektu.
- Wszystkie rozwiązania techniczne związane z określoną technologią należy wykonać dokładnie wg wytycznych i zaleceń producenta.
- Zastosowane w projekcie materiały, rozwiązania techniczne i urządzenia winny spełniać normy bezpieczeństwa ppoż. i bhp (posiadać odpowiednie atesty i aprobaty).
- Wszelkie zastrzeżone nazwy i znaki towarowe należą do ich prawnych właścicieli i zostały wykorzystane wyłącznie w celach informacyjnych.
- Wszelkie wymienione w projekcie materiały i technologie mogą być zamienione na inne przy zachowaniu tych samych lub lepszych parametrów technicznych i jakościowych, przy czym zmiana materiałów wymaga pisemnej zgody projektanta i Inwestora
- Przed przystąpieniem do robót Wykonawca zobowiązany jest do porównania wymiarów w projekcie ze stanem istniejącym oraz geodezyjnego wytyczenia obiektów w terenie.
- Przed przystąpieniem do prac budowlanych należy wykonać PROJEKTY TECHNICZNE o szczegółowości i w zakresie zgodnym z obowiązującymi przepisami
- Nie wolno brać żadnego wymiaru mierząc bezpośrednio z rysunku. W przypadku braku poszczególnych wymiarów lub konieczności dokonania uszczegółowienia projektu należy wykonać projekty WYKONAWCZE.
- W wypadku jakiegokolwiek zmiany lub różnicy zauważonej między projektem, a stanem faktycznym, lub pomiędzy poszczególnymi projektami wykonawca zobowiązany jest przekazać tę informację do biura projektowego w celu uzyskania od projektanta właściwego rozwiązania PRZED WYKONANIEM PRAC BUDOWLANYCH.
- Powyższe zapisy należy uwzględnić w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z zapisem art. 20 ust. 1 pkt. 16 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (t.j. Dz.U. 2024 poz.725, z późniejszymi zmianami).
- W sprawach nie określonych dokumentacją obowiązującą:
 - warunki techniczne wykonywania i odbioru robót budowlano-montażowych
 - normy Polskiego Komitetu Normalizacyjnego (PN)
 - instrukcje, wytyczne, świadectwa dopuszczenia, atesty Instytutu Techniki Budowlanej
 - instrukcje, wytyczne i warunki techniczne producentów i dostawców materiałów budowlano-instalacyjnych.
 - przepisy techniczne instytucji kontrolujących jakość materiałów.
- Zakres wykonania i obowiązki przy robotach budowlanych – zgodnie ze sztuką budowania (warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych). Roboty budowlane i montażowe powinny być prowadzone zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, wymaganiami bezpieczeństwa i higieny pracy, polskimi normami i przepisami.
- Realizacja inwestycji winna odbywać się na podstawie projektu wykonawczego, będącego uszczegółowieniem niniejszego projektu budowlanego i projektu technicznego.
- Zaleca się prowadzenie nadzoru autorskiego, w szczególności branży architektury.
- Projekt jest chroniony prawem autorskim

Projektant prowadzący oraz projektant branży architektury

mgr inż. arch. Krzysztof Jopek upr. nr 90/99
uprawnienia do projektowania w specjalności architektonicznej bez ograniczeń

Projektant branży instalacje sanitarne

mgr inż. Jolanta Pietraszko-Jopek nr upr. BI/196/01
uprawnienia do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych bez ograniczeń



INFORMACJE:

- WYMIARY DRZWI PODANO W ŚWIETLE OŚCIEŻNICY
- WYMIARY OKIEN PODANO W ŚWIETLE OŚCIEŻY
- OBJAŚNIENIA DOTYCZĄCE PRZEGRÓD BUDOWLANYCH ZNAJDUJĄ SIĘ W CZĘŚCI OPISOWEJ PROJEKTU

UWAGI:

1. WYKONAWCA, PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO ROBÓT ZOBOWIĄZANY JEST DO ZAPOZNANIA SIĘ ZE WSZYSTKIMI DOKUMENTACJAMI BRANŻOWYMI I BUDOWLANYMI.
2. WSZYSTKIE WYMIARY PODAWANE SĄ W CENTYMETRACH. NIE WOLNO BRAĆ ŻADNEGO WYMIARU MIERZĄC BEZPOŚREDNIO Z RYSUNKU. OBOWIĄZKIEM WYKONAWCY JEST SPRAWDZENIE WYMIARU W NATURZE. W WYPADKU JAKIEJKOLWIEK ZMIANY LUB RÓŻNICY ZAUWAŻONEJ MIĘDZY PROJEKTEM A STANEM FAKTYCZNYM, LUB POMIĘDZY POSZCZEGÓLNYMI PROJEKTAMI BRANŻOWYMI, WYKONAWCA ZOBOWIĄZANY JEST PRZEKAZAĆ TE INFORMACJE DO BIURA PROJEKTOWEGO W CELU UZYSKANIA OD PROJEKTANTA WŁAŚCIWEGO ROZWIĄZANIA PRZED WYKONANIEM PRAC BUDOWLANYCH.
3. ROBOTY BUDOWLANO-INSTALACYJNE MUSZĄ BYĆ PROWADZONE Z RÓWNOLEGŁĄ BIEŻĄCĄ KOORDYNACJĄ MIĘDZYBRANŻOWĄ.
4. W SPRAWACH NIE OKREŚLONYCH DOKUMENTACJĄ OBOWIĄZUJĄ:
 - WARUNKI TECHNICZNE WYKONYWANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANO-MONTAŻOWYCH
 - NORMY POLSKIEGO KOMITETU NORMALIZACYJNEGO (PN)
 - INSTRUKCJE, WYTYCZNE, ŚWIADECTWA DOPUSZCZENIA, ATESTY INSTYTUTU TECHNIKI BUDOWLANEJ
 - INSTRUKCJE, WYTYCZNE I WARUNKI TECHNICZNE PRODUCENTÓW I DOSTAWCÓW MATERIAŁÓW BUDOWLANO-INSTALACYJNYCH.
 - PRZEPISY TECHNICZNE INSTYTUCJI KONTROLUJĄCYCH JAKOŚĆ MATERIAŁÓW.
5. NINIEJSZE OPRACOWANIE STANOWI DZIEŁO AUTORSKIE I JEST WŁASNOŚCIĄ FORMY KJK SP. Z O.O. - JEST CHRONIONE NA PODSTAWIE USTAW O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH.

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

KJK SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ
UL. JARACZA 3 LOK. 23, 00-378 WARSZAWA

PROJEKTANT: MGR INŻ. ARCH. KRZYSZTOF JOPEK
UPR. DO PROJ. NR 90/99
W SPEC. ARCHITEKTONICZNEJ

PODPIS:

OBIEKT I PRZEDMIOT RYSUNKU:
BUDYNEK MAGAZYNOWY
RZUT PARTERU
WIDOK DACHU,
PRZEKROJE A-A, B-B,
ELEWACJE WSCH, ZACH, PŁD

DATA SPORZĄDZENIA: 2025.05.28
SKALA: 1:100
NR RYS.: AR-01

SYMBOL PROJEKTU:

230 JARACZA 5