

## **CZĘŚĆ OPISOWA**

1. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego, charakterystyczne parametry techniczne - kubatura, zestawienie powierzchni, wysokość, długość, liczba kondygnacji.
- 1.1 Wejścia do budynku
- 1.2 Liczba kondygnacji
- 1.3 Program użytkowy
  - 1.3.1 Piwnica
  - 1.3.2 Parter
  - 1.3.3 Piętro I
  - 1.3.4 Piętro II
- 1.4 Komunikacja w budynku
- 1.5 Trybuny teleskopowe w sali widowiskowej
- 1.6 Pomieszczenia higieniczno-sanitarne
- 1.7 Zatrudnienie i użytkownicy
- 1.8 Charakterystyczne parametry techniczne:
- 1.9 Zestawienie powierzchni pomieszczeń (m<sup>2</sup>)
2. W stosunku do budynku mieszkalnego i lokali mieszkalnych – zestawienie powierzchni użytkowych
3. Forma architektoniczna i funkcja obiektu budowlanego.
4. Warunki geotechniczne i układ konstrukcyjny obiektu budowlanego
  - 4.1 Geologia
  - 4.2 Układ konstrukcyjny
5. Sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne
6. W stosunku do obiektu budowlanego usługowego, produkcyjnego lub technicznego, podstawowe dane technologiczne oraz współzależności urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem obiektu i jego rozwiązaniami budowlanymi
7. Rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne, nawiązujące do warunków terenu występujących wzdłuż jego trasy - w stosunku do obiektu budowlanego liniowego
8. Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniające użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem, w szczególności instalacji i urządzeń budowlanych: wodociągowych i kanalizacyjnych, ogrzewczych, wentylacji grawitacyjnej, grawitacyjnej wspomaganej i mechanicznej, chłodniczych, klimatyzacji, gazowych, elektrycznych, telekomunikacyjnych, piorunochronnych, a także sposób powiązania instalacji obiektu budowlanego z sieciami zewnętrznymi wraz z punktami pomiarowymi,
  - 8.1 Instalacja wodociągowa
  - 8.2 Instalacja kanalizacji sanitarnej
  - 8.3 Instalacja kanalizacji deszczowej
  - 8.4 Instalacja grzewcza
  - 8.5 Instalacja wentylacji
  - 8.6 Instalacja elektryczna i niskoprądowa
9. Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych, w tym przemysłowych i ich zespołów tworzących całość techniczno-użytkową
10. Charakterystyka energetyczna obiektu
11. Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie.
12. Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania odnawialnych źródeł energii
13. Warunki ochrony przeciwpożarowej
14. Zastosowane rozwiązania materiałowe
15. Uwagi końcowe

**1. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego, charakterystyczne parametry techniczne - kubatura, zestawienie powierzchni, wysokość, długość, liczba kondygnacji.**

Przedmiotem inwestycji jest budowa budynku Wielofunkcyjnego Centrum Kultury w Sierakowicach oraz infrastruktury technicznej niezbędnej do funkcjonowania w/w obiektu.

Inwestycja będzie realizowana w Sierakowicach, na działkach numer: **234/10 i 231/5, obręb Sierakowice 0013.**

W zakresie kubatury zamierzenie składa się z Budyńku Centrum Kultury oraz wolnostojącej wiaty do gromadzenia odpadów stałych.

**1.1 Wejścia do budynku**

Budynek na poziomie parteru posiada 7 wejść z poziomu przylegającego terenu. Progi między chodnikiem przed wejściem do budynku a posadzką wewnątrz nie przekraczają 2cm.

Oznaczenie wejścia na Rzucie parteru	Elewacja/poziom	Funkcja / pomieszczenie
<b>1</b>	Północna (0,00)	Wejście główne, do hallu wejściowego WCK, przez szklany wiatrołap
<b>2</b>	Wschodnia (0,00)	Wyjście ewakuacyjne z Sali widowiskowej na zewnątrz budynku
<b>3</b>	Południowa (+1,05)	Wyjście ewakuacyjne z klatki schodowej KS3
<b>4</b>	Południowa (+1,05)	Wejście do budynku WCK od strony parkingu terenowego (wejście na poziom sceny: +1,05) – wyposażać w kurtynę powietrzną
<b>5</b>	Zachodnia (0,00)	Wejście pomocnicze przez wiatrołap, wejście obsługi pomieszczeń cateringu (wejście na poziom 0,00 budynku)
<b>6</b>	Zachodnia (0,00)	Wyjście ewakuacyjne z klatki KS2
<b>7</b>	Zachodnia (0,00)	Wyjście ewakuacyjne z Foyer i Hallu szatniowego

W elewacji południowej (za sceną) znajduje się brama segmentowa służąca technicznej obsłudze sceny, brama nie pełni funkcji ewakuacyjnej.

Wejścia przeznaczone do bieżącej eksploatacji wyposażono w kurtyny powietrzne lub słuzы (wiatrołapy).

**1.2 Liczba kondygnacji**

Budynek posiada jedną kondygnację podziemną (podpiwniczenie pod fragmentem budynku) oraz trzy kondygnacje nadziemne ( parter, piętro, poddasze – pełniące funkcje kondygnacji technicznej,).

Podpiwniczenie budynku znajduje się pod częścią budynku związaną z obsługą sceny (między osiami 8 i 14).

### **1.3 Program użytkowy**

#### **1.3.1 Piwnica**

Podpiwniczenie znajduje się pod częścią budynku ( część południowo-wschodnia, między osiami 8 i 14). Dostęp do piwnicy możliwy jest z zewnątrz budynku, klatką schodową KS3, oraz z I i II piętra budynku, także klatką schodową KS3. W piwnicy znajdują się pomieszczenia techniczne (rozdzielnia elektryczna i teletechniczna), pomieszczenie maszynowni pompy ciepła oraz magazyn wyposażenia budynku.

#### **1.3.2 Parter**

Na parterze budynku znajdują się pomieszczenie związane z główną funkcją budynku, tj. Sala widowiskowa z trybunami teleskopowymi, scena wraz z zapleczem (szatnie, sanitariaty, powierzchnie związane z obsługą sceny), foyer i hall wejściowy z szatnią oraz pomieszczenia cateringu. W części zachodniej umiejscowiono także pomieszczenie dozoru i monitoringu budynku, szatnię oraz węzeł sanitarny dla gości (w tym toaletę przystosowaną dla osób niepełnosprawnych).

##### **1.3.2.1 Pomieszczenie cateringu (P 1.7)**

- Cateringiem dla obiektu zajmować się będzie wyspecjalizowana firma, działająca na zlecenie Inwestora, objęta nadzorem PSSE w Kartuzach. Pomieszczenie cateringu będzie wykorzystywane okazjonalnie podczas imprez i uroczystości organizowanych w budynku. Lokalizacja pomieszczeń cateringu, umożliwi odcięcie tych pomieszczeń w czasie gdy nie są używane bez wpływu na funkcjonalność pozostałej części budynku.
- Dla pracowników firmy cateringowej zaprojektowano pomieszczenie do pozostawienia okryć wierzchnich oraz osobny węzeł sanitarny (w sąsiedztwie pom. cateringu). Wejście dla pracowników firmy cateringowej do budynku zapewniono bezpośrednio do części związanej z cateringiem (wejście numer 5).
- Zaopatrzenie i posiłki będą dostarczane w postaci gotowej. Nie planuje się wykorzystywania pomieszczenia cateringu do celów gotowania i wytwarzania posiłków (celów kuchennych). Pomieszczenie cateringu będzie służyło do ew. podgrzania posiłków, porcjowania oraz przygotowania gorących napojów. Napoje gorące przygotowane w pom. cateringu będą serwowane w naczyniach wielorazowego użytku zapewnianych przez firmę cateringową.
- Posiłki będą dostarczane do pomieszczenia cateringu w szczelnych opakowaniach, na wózkach z półkami lub wózkach bemaowych a następnie porcjowane i serwowane. Wózki służące dostawom posiłków znajdować się będą na wyposażeniu firmy cateringowej. W ramach wyposażenia pomieszczenia cateringu znajdują się wózki służące do przewożenia potraw i dań między pomieszczeniem cateringu a docelowym miejscem serwowania ( foyer, sale seminaryjne, sala wielofunkcyjna).

- Pomieszczenie cateringu będzie wyposażone w szafy chłodnicze podblatowe, oraz wolnostojącą wysoką, w celu przechowywania dań podczas trwania uroczystości. Po każdym użyciu szafy chłodnicze będą opróżniane i czyszczone. Nie zakłada się przechowywania produktów poza czasem trwania imprez/uroczystości.
- W pomieszczeniu cateringu, w celach higienicznych, zapewniono dla pracowników umywalkę z ręcznikami, mydłem i osobnym koszem na śmieci.
- Pomieszczenie cateringu będzie wyposażone w 2 kuchnie elektryczne z pochłaniaczami, 2 zlewy, szafy chłodnicze podblatowe, zmywarkę oraz blat roboczy w centralnej części pomieszczenia. Blaty w wykonaniu ze stali nierdzewnej. Posadzka kopertowana w stronę wpustów podłogowych. Ponad blatami fartuchy z kafli.
- Pomieszczenie oświetlone światłem naturalnym w proporcji okna/posadzka 1:8 oraz sztucznym w oparciu o oprawy LED.
- Pom. cateringu wyposażono w wentylację mechaniczną (wywiewno-nawiewną) obsługiwaną przez samodzielną centralę wentylacji (umieszczoną na poddaszu) oraz klimatyzator umieszczony w suficie podwieszonym. Wysokość użytkowa pomieszczenia cateringu wynosi 3,0m.
- W celu zachowania czystości, pomieszczenie wyposażono w kratki ściekowe w posadzce, oraz wydzielone pomieszczenie ze zlewem technicznym, stalowym oraz szafą na środki służące utrzymaniu czystości i dezynfekcji.
- Odpady powstałe w toku przygotowania posiłków, porcjowania itd. będą wynoszone do kontenerów znajdujących się na działce inwestora, po zakończeniu działań związanych z serwowaniem posiłków ( na koniec pracy firmy cateringowej).
- Wyposażenie w sprzęty: 2 płyty elektryczne kuchenne, 2 szafy chłodnicze podblatowe, 1 szafa chłodnicza wysoka, 2 zlewy stalowe jednokomorowe z ociekaczami, zmywarka, blaty robocze. Blaty robocze ze stali nierdzewnej bez półek brudowych,
- W miejscu przeznaczonym dla wózków zapewnić 2 gniazda do podłączenia wózków bimarowych jezdnych (moc 2kW/ 230V);

### 1.3.3 Piętro I

Na I piętrze zaprojektowano 2 sale seminaryjne ( w części zachodniej), pomieszczenia biurowe dla pracowników obsługujących obiekt, pomieszczenie techniczne (Projektownię) związaną z obsługą dźwiękową i oświetleniową Sali widowiskowej oraz węzeł sanitarny dla gości (w tym toaletę przystosowaną dla osób niepełnosprawnych).

### 1.3.4 Piętro II

Na drugiej kondygnacji zaprojektowano 2 zespoły pomieszczeń technicznych, dostępnych z klatek schodowych KS2 i KS3. W pomieszczeniach znajdować się będą urządzenia związane z wentylacją i klimatyzacją budynku (centrale wentylacyjne, rekuperatory itd.). Pomieszczenia te nie są przeznaczone na pobyt ludzi.

#### **1.4 Komunikacja w budynku**

Komunikacja w budynku odbywać się będzie 3 klatkami schodowymi:

KS1 – otwarta klatka schodowa, reprezentacyjna, nie pełni funkcji ewakuacyjnych dla użytkowników budynku. Przez Hall główny i wejście główne prowadzi na zewnątrz budynku (strona północna).

KS2 – obudowana i oddymiana klatka schodowa w części zachodniej budynku, pełni funkcję ewakuacyjną dla pomieszczeń piętra (dostęp z hallu pierwszego piętra) oraz posiada bezpośrednie wyjście ewakuacyjne z Sali seminaryjnej (Sala 01). Klatka prowadzi bezpośrednio na teren przed budynkiem (strona zachodnia). Klatka KS2 zapewnia dostęp do pomieszczeń wentylatorni znajdujących się na poddaszu budynku (II piętro).

KS3 – obudowana i oddymiana klatka schodowa w południowo-wschodniej części budynku. Zapewnia ewakuację z pomieszczeń biurowych znajdujących się na I piętrze budynku, oraz dostęp do pomieszczeń piwnicy i pomieszczeń technicznych (wentylatorni) na II piętrze budynku (poddaszu).

Budynek wyposażono w windę osobową, przystosowaną do przewozu osób niepełnosprawnych. Winda obsługuje 2 przystanki (parter i piętro). Na poziomie parteru dostęp do windy w sąsiedztwie hallu szatniowego. Z zewnątrz budynku dostęp do windy możliwy jest także wejściem numer 7 w sąsiedztwie pomieszczenia dozoru.

Sala widowiskowa wyposażona jest w trybuny widowiskowe. W przypadku rozsunięcia trybun na Sali zostaje wydzielone przejście do drzwi.

#### **1.5 Trybuny teleskopowe w sali widowiskowej**

Zaprojektowano 2 trybuny teleskopowe 14-to rzędowe oraz 2 rzędy krzeseł przed nimi na podłodze.

Razem 2 x 16 rzędów – 128 miejsc na trybunach i 18 miejsc na podłodze. Wykończenie podłogi trybun wykładziną pętelkową. Zabezpieczenie trybun barierką boczną od strony przejścia. Projektuje się osłony boczne po jednej stronie podnoszące walory estetyczne ( od strony przejścia). Zasilanie trybuny 400V przewód 5x2,5 zabezpieczenie 20A.

Trybuna teleskopowa to konstrukcja, która pozwala na bardzo szybkie i łatwe przekształcenie Sali w celu przystosowania jej do innego typu wydarzeń.

Projekt trybuny teleskopowej wykonany jest w oparciu o wiele czynników- wielkość sali, lokalizacja wyjść ewakuacyjnych, preferencje użytkownika dotyczące ilości miejsc, wybranego fotela, sposobu wykończenia, przeznaczenia sali. Projekt i wykonanie uwzględnia wymagania przepisów prawa krajowego norm specjalistycznych w tym norm:

PN-EN 13200-1; PN-EN 13200-3; PN-EN 13200-5

PN-EN 1090-1; PN-EN 1090-2

PN– EN ISO 3834-2

Trybuna teleskopowa składa się z poziomych platform, które montowane są na słupach wyposażonych w koła, dzięki czemu cała konstrukcja może zostać złożona. Dodatkowe elementy w konstrukcji takie jak

stężenia, zamki, elementy napędu zapewniają sztywność konstrukcji, poprawność jej działania i bezpieczeństwo użytkownikom.

Platformy trybuny wykonane są na bazie spawanej stalowej ramy, która wypełniona sklejką stanowi podłogę poszczególnego poziomu widowni. Rama posiada tylny dźwigar kratownicowy wykonany z profili 70x30x3 oraz belkę przednią z profilu stalowego 70x30x3. Pomiędzy belką przednią a tylnym dźwigarem umieszczone są belki konstrukcyjne 50x50x4 oraz belki uzupełniające podpierające płytę podłogi. Do ramy montowane są również dodatkowe elementy konstrukcyjne, wykonane z kształtowników i blach stalowych, niezbędne do prawidłowej pracy konstrukcji. Ramy spawane metodą MAG. Do konstrukcji ramy mocowane są płyty sklejkowe stanowiące element podłogi. Od spodu poziomy mogą zostać wygłuszone pianką akustyczną. Wykończenie krawędzi platform dobierane jest w zależności od wybranego pokrycia podłogowego.

Platformy wsparte są na słupach. Połączenie platformy i słupów pozwala na regulację pochyłu platform. Każdy słup posiada belkę poziomą, pionową oraz elementy niezbędne do montażu osprzętu i innych części konstrukcji. Belki poziome słupów wyposażone są w koła jezdne które przenoszą obciążenie od trybuny i użytkowników na podłoże. Każdy słup posiada co najmniej trzy koła o średnicy 100mm i szerokości bieżnika 40mm. Koła posiadają jasny, nie brudzący bieżnik poliuretanowy oraz łożyska kulkowe. Poza kołami do belki poziomej mocowane są prowadnice rolkowe i zamki zapewniające prawidłową pracę trybuny. Zamki zapewniają, że widownia rozkłada się równo w ustalonej kolejności, a po rozłożeniu blokują przed niekontrolowanym złożeniem.

Pomiędzy słupami i platformami montowane są zastrzały stabilizujące konstrukcje.

Dla widowni powyżej 6 poziomów dodatkowo montowane są zamki górne, spinające ze sobą kolejne poziomy po rozłożeniu co niweluje wrażenie chybotania widowni.

Fotele do trybuny teleskopowej.

Krzesło tapicerowane na trybunę powinno mieć możliwość montażu na belce, w taki sposób aby można było położyć krzesło na platformie i zmieścić je pomiędzy poziomami złożonej widowni.

Optymalne krzesła do trybun teleskopowych montowane są na belce, posiadają ruchome siedziska i oparcia, które składają się, w chwili gdy użytkownik wstaje z krzesła. Fotele do trybuny montowane są na mechanizmie łamania. W mechanizmie tym belka podtrzymująca krzesła jest obracana o 90st i fotele kładzione są na platformie. Tapicerowanie krzeseł wykonano tapicerką ognioodporną - tkanina Trevira CS firmy Scenic lub tkaniną CAMIRA. Ścieralność min. 50 tys cykli wg. skali Martindale`a.

Krzesła posiadają podłokietniki wykonane z drewna bukowego o szerokości min. 6 cm i długości min.30 cm. Podłokietniki zamontowane w taki sposób, aby współpracowały z mechanizmem składania krzesła i unosiły się automatycznie wraz z uniesieniem siedziska. Gęstość pianki poliuretanowej siedzisk wynosi 65 kg/m3.

## 1.6 Pomieszczenia higieniczno-sanitarne

Pomieszczenia higieniczno-sanitarne w budynku, ilości osób

Parter – węzeł sanitarny dla gości	Toaleta K	80 kobiet	4x WC, 4 umywalki
	Toaleta M	60 mężczyzn	4xWC, 3 umywalki
	Toaleta NP		1xWC, 1 umywalka
Parter – węzeł sanitarny (szatnie artystów)	Toaleta 1	40 osób	2x WC, 2 umywalki
	Toaleta 2	40 osób	2x WC, 2 umywalki
Parter – pomieszczenia cateringu	Toaleta	9 osób	1xWC, 1 umywalka
Piętro – węzeł sanitarny dla gości	Toaleta K	80 kobiet	4x WC, 4 umywalki
	Toaleta M	60 mężczyzn	4xWC, 3 umywalki
	Toaleta NP		1xWC, 1 umywalka
Piętro – toalety przy biurach	Toaleta K	20 kobiet	1xWC, 1 umywalka
	Toaleta M	20 mężczyzn	1xWC, 1 umywalka

Węzły sanitarne umożliwiają obsługę 280 gości Sali widowiskowej. Na każdej kondygnacji z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi zaprojektowano toaletę dla osób niepełnosprawnych.

## 1.7 Zatrudnienie i użytkownicy

W budynku planuje się następujące ilości użytkowników i osób zatrudnionych:

1.	PARTER	Sala widowiskowa	250 osób (uroczystości z miejscami siedzącymi) lub 280 osób (uroczystości bez miejsc siedzących)
2.	PARTER	Szatnie artystów	20 osób w każdej szatni – łącznie 40 osób.
3.	PARTER	Dozór / obsługa szatni/ obsługa techniczna	3 osoby
4.	PARTER	Pomieszczenia cateringu i gastronomii (hall wejściowy)	6 osób
5.	PIĘTRO	Sala seminaryjna – SALA 01	80 osób (wyłącznie miejsca siedzące)
6.		Sala seminaryjna – SALA 02	50 osób (wyłącznie miejsca siedzące)
7.	PIĘTRO	Biura obsługi obiektu	12 osób

Ze względu na wielofunkcyjny charakter obiektu maksymalną ilość użytkowników uzależniono od ilości osób w największym pomieszczeniu (Sali widowiskowej) oraz osób związanych z obsługą ww. pomieszczenia.



**Maksymalna ilość użytkowników obiektu (przebywających jednocześnie) (punkty: 1, 2, 3, 4): 329 osób.**

#### **1.8 Charakterystyczne parametry techniczne:**

POZIOM POSADZKI PARTERU:	±0,00m = 226,25m n.p.m
POZIOM posadzki sceny	+1,05m = 227,30m n.p.m
POZIOM kalenicy budynku	+13,30m = 239,55m n.p.m
Ilość kondygnacji ( nadziemnych)	3 (parter, piętro, poddasze techn.)
Ilość kondygnacji podziemnych	1 (podpiwniczenie fragmentu budynku)
Długość budynku	53,68 m
Szerokość budynku:	29,40 m
Kubatura	15 780 m <sup>3</sup>

#### **1.9 Zestawienie powierzchni pomieszczeń (m<sup>2</sup>)**

*Obliczenia powierzchni zabudowy oraz powierzchni użytkowej wykonano w oparciu o Normę PN-ISO 9836:1997 „Właściwości użytkowe w budownictwie – Określanie i obliczanie wskaźników powierzchniowych i kubaturowych”.*

*Zgodnie z Normą dot. oznaczeń rysunkowych, wymiarowanie na rysunkach odnosi się do elementów konstrukcyjnych i nośnych, natomiast w obliczeniach powierzchni uwzględniono grubości wykończenia ścian.*

**Zestawienie powierzchni pomieszczeń jako załącznik do niniejszego opisu.**

#### **2. W stosunku do budynku mieszkalnego i lokali mieszkalnych – zestawienie powierzchni użytkowych**

Nie dotyczy.

#### **3. Forma architektoniczna i funkcja obiektu budowlanego.**

Forma i funkcja budynku jest odpowiednia do lokalizacji, najbliższego sąsiedztwa oraz spełnia wymagania planu miejscowego.

Budynek zostanie wykonany żelbetu oraz bloczków silikatowych, stropy wylewane żelbetowe, posadowienie na ławach fundamentowych. Fasada w oparciu okładzinę z blachy aluminiowej, oraz okładziny ceramiczne. Pokrycie dachu blachą aluminiową na pełnym deskowaniu (blacha na rąbek)



#### **4. Warunki geotechniczne i układ konstrukcyjny obiektu budowlanego**

##### **4.1 Geologia**

Dokumentację wykonano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych oraz wg PN-B-02479 „Dokumentowanie geotechniczne. Zasady ogólne.” z sierpnia 1998 r. Zgodnie z w/w Rozporządzeniem projektowane obiekty należy zaliczyć do **I kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowych**.

Kompletną dokumentację badań podłoża gruntowego wraz z opinią geotechniczną wykonaną przez przedsiębiorstwo Fundament z Gdańska załączono do niniejszej dokumentacji.

##### **4.2 Układ konstrukcyjny**

Ze względu na warunki gruntowe przyjęto sposób posadowienia budynku bezpośredni na ławach fundamentowych. Ściany żelbetowe i murowane z silikatów, stropy wylewane na budowie. Konstrukcja dachu stalowa (dźwigary z elementów rurowych). Ściany działowe murowane oraz GK.

#### **5. Sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne**

W budynku zaprojektowano udogodnienia dla osób niepełnosprawnych:

- w sąsiedztwie wejść do budynku biurowego znajdują się miejsca postojowe dla osób niepełnosprawnych,
- rzędna chodnika przed budynkiem w sąsiedztwie wejścia głównego jest obniżona do rzędnej placu i drogi o 2 cm.
- brak progów wewnątrz budynku
- na parterze oraz na I piętrze zaprojektowano toaletę dla niepełnosprawnych.
- Różnice poziomów na terenie rozwiązane przy pomocy ramp i spadków (bez schodów).
- W budynku zaprojektowano windę przystosowaną do przewozu osób niepełnosprawnych

#### **6. W stosunku do obiektu budowlanego usługowego, produkcyjnego lub technicznego, podstawowe dane technologiczne oraz współzależności urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem obiektu i jego rozwiązaniami budowlanymi**

W budynku nie planuje się produkcji, budynek nie jest obiektem technicznym. Nie przewiduje się stosowania specjalistycznych rozwiązań i urządzeń technicznych, wszystkie instalacje służą celom bytowym i funkcji budynku (wielofunkcyjne centrum kultury).

**7. Rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne, nawiązujące do warunków terenu występujących wzdłuż jego trasy - w stosunku do obiektu budowlanego liniowego**

oraz rozwiązania techniczno-budowlane w miejscach charakterystycznych lub o szczególnym znaczeniu dla funkcjonowania obiektu albo istotne ze względów bezpieczeństwa, z uwzględnieniem wymaganych stref ochronnych

Nie dotyczy.

**8. Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniające użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem, w szczególności instalacji i urządzeń budowlanych: wodociągowych i kanalizacyjnych, ogrzewczych, wentylacji grawitacyjnej, grawitacyjnej wspomaganej i mechanicznej, chłodniczych, klimatyzacji, gazowych, elektrycznych, telekomunikacyjnych, piorunochronnych, a także sposób powiązania instalacji obiektu budowlanego z sieciami zewnętrznymi wraz z punktami pomiarowymi,**

**8.1 Instalacja wodociągowa**

Budynek będzie zasilany z projektowanego przyłącza wodociągowego. Sieć wodociągowa W90 przebiega przez działkę Inwestora. Objęty opracowaniem odcinek zaczyna się zasuwą Z50 w węźle W1, w północno-wschodniej części działki. Następnie instalacja przebiega wzdłuż wschodniej elewacji projektowanego budynku do pomieszczenia maszynowni pompy ciepła znajdującego się w piwnicy budynku.

Budynek wyposażono w instalację hydrantową (hydranty HP25). Instalacja wodociągowa zostanie rozprowadzona w budynku zgodnie z dokumentacją branży sanitarnej. Ciepła woda użytkowa będzie pozyskiwana z pompy ciepła. Bieżąca woda ( ciepła i zimna) zostanie doprowadzona do wszystkich węzłów sanitarnych w budynku.

**8.2 Instalacja kanalizacji sanitarnej**

W budynku zaprojektowano instalację kanalizacji sanitarnej – grawitacyjnej. Zewnętrzny fragment instalacji włączono do sieci KS200 przebiegającej przez działkę Inwestora.

**8.3 Instalacja kanalizacji deszczowej**

Połącze dachu odwadniane będą grawitacyjnie, rynnami do rur spustowych i dalej instalacją kanalizacji deszczowej do sieci KD300. Połącze dachu kosztowe będą odwadniane podciśnieniowo w systemie Wavin/Pluvia. Przewód podciśnieniowy prowadzony będzie pod połączy dachu. System podciśnieniowego odwodnienia dachu składa się z systemu rur, do których podłączone są wpusty dachowe, wyposażone w podgrzewacz wpustu.

Przewody prowadzone w budynku zaizolować otuliną termiczną – przeciwwoszeniową z pianki polietylenowej o gr. 10mm. Przewody należy wykonać z rur polietylenowych wysokiej gęstości HDPE zgodnych z PN-EN 1519-1, łączonych poprzez zgrzewanie doczołowe. Prowadzenie rurociągów bezspadkowe. Wszystkie wpusty kanalizacji deszczowej na dachach należy wykonać jako ogrzewane z autonomicznym czujnikiem pogodowym.

#### **8.4 Instalacja grzewcza**

Instalacja grzewcza w oparciu o pompy ciepła (ogrzewanie podłogowe) oraz dogrzanie pomieszczeń ciepłem z central wentylacyjnych.

#### **8.5 Instalacja wentylacji**

Wentylacja w budynku będzie zorganizowana w oparciu o centrale wentylacyjne, umieszczone w wentylatoriach na II piętrze budynku.

Układ wentylacji podzielono na 4 zespoły:

1.	Wentylacja Sali widowiskowej
2.	Wentylacja Hallu, szatni, korytarzy, foyer
3.	Wentylacja sal seminaryjnych, biur na I piętrze
4.	Wentylacja pomieszczeń cateringu

Oprócz wentylacji budynek wyposażono w klimatyzację wybranych pomieszczeń.

#### **8.6 Instalacja elektryczna i niskoprądowa**

Instalacja elektryczna będzie prowadzona z istniejącego złącza kablowego (wykonanego na podstawie umowy przyłączeniowej z Energa Operator S.A.), zlokalizowanego na działce Inwestora (w części południowej działki w sąsiedztwie stacji transformatorowej).

W budynku, w piwnicy przewidziano pomieszczenie przyłączy elektrycznych.

Instalację planuje się prowadzić w szachtach instalacyjnych oraz w przestrzeni instalacyjnej pod stropem parteru, piętra i 2 piętra.

Przyłącze En poza zakresem opracowania zostanie wykonane przez Energa Operator, w zakresie niniejszej dokumentacji znajduje się instalacja wewnętrzna i zewnętrzna za złączem kablowym w kierunku budynku.

Instalacja niskoprądowa - główny węzeł sygnału TT, zaprojektowano w pomieszczeniu monitoringu na parterze budynku, drugi w serwerowni na piętrze budynku, oba pomieszczenia służą bieżącemu utrzymaniu sieci, konfiguracji sieci strukturalnej, oraz urządzeń pożarowych.

Topologia okablowania – gwiazda. Zakończenia kabli to zespolone gniazda podtynkowe lub natynkowe. W korytach kablowych, trasach, przejściach zapewnić zapas miejsca 30% na rozbudowę okablowania.

**9. Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych, w tym przemysłowych i ich zespołów tworzących całość techniczno-użytkową**

Nie projektuje się dodatkowych urządzeń instalacji technologicznych, wszystkie urządzenia elektryczne będą zasilane z projektowanej, standardowej instalacji 220/380V. Projektowane urządzenia instalacyjne (centrale wentylacyjne, klimatyzatory itp.) mieszczą się w zakresie opracowań branżowych i zawarte są w odpowiednich tomach projektów branżowych.

**10. Charakterystyka energetyczna obiektu**

Charakterystykę energetyczną załączono w tomie I dokumentacji.

**11. Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie.**

*a) zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków,*

Woda będzie wykorzystywana wyłącznie w celach bytowych, nie planuje się wykorzystania w celach produkcji i technologicznych.

Ścieki z budynku będą wyłącznie ściekami bytowymi pochodzącymi z umywalek, misek ustępowych, pisuarów i natrysków znajdujących się w obrębie budynku. Ścieki odprowadzane będą instalacją wewnętrzną i instalacją zewnętrzną do sieci ks.

*b) emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się,*

Brak.

*c) rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów,*

Odpady stałe stanowiąc będą odpady bytowe związane z funkcjonowaniem budynku. Nie będą występować żadne odpady niebezpieczne.

Planuje się ustawienie zestawu kontenerów do segregacji odpadów. W związku z charakterem obiektu kontenery z zamykanymi otworami wrzutowymi zostaną ustawione na zewnątrz budynku, zgodnie z opisem i lokalizacją zawartą w Opisie do Projektu zagospodarowania działki. Miejsce gromadzenia odpadów znajduje się w odległości większej niż 10m od okien / drzwi budynku. Odpady będą segregowane i wywożone przez koncesjonowane przedsiębiorstwo.

*d) właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się,*

Na terenie Inwestycji jedynymi źródłami hałasu będą samochody osobowe użytkowników obiektu. Wszystkie instalacje wyposażono w tłumiki akustyczne. Poziom hałasu na granicy terenu Inwestycji z sąsiednimi działkami nie przekracza dopuszczalnych wartości. Emisji wibracji i promieniowania brak.

*e) wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne*

Budynek jest częściowo podpiwniczony ale ze względu na swoją funkcję nie wpłynie negatywnie na glebę i wody podziemne.

## **12. Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania odnawialnych źródeł energii**

- energia geotermalna i promieniowanie słoneczne

- ze względu na warunki geotechniczne i brak innych źródeł ciepła ( gaz. sieć ciepłownicza) rozważono wykorzystanie energii geotermalnej.

Wykorzystanie kolektorów energii promieniowania słonecznego dla przedmiotowego założenia inwestycyjnego byłoby nieopłacalne i stosunkowo drogie a także nie zapewniłoby pokrycia zapotrzebowania na energię (zbyt mała powierzchnia dachu)

Pod rozwałę należałoby przyjąć wykorzystanie tego typu systemów grzewczych dla poszczególnych funkcji w budynku.

Projekt zakłada ogrzewanie budynku zgodne z zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, z pompy ciepła w oparciu o odwierty głębinowe na działce inwestora) co jest rozwiązaniem najbardziej korzystnym i ekonomicznym.

*( W zakresie zaopatrzenia w ciepło do celów grzewczych i ciepłej wody użytkowej, ustala się z indywidualnego niskoemisyjnego źródła ciepła lub z kotłowni osiedlowej)*

- energia wiatru

- wykluczone jest wykorzystanie energii wiatru ze względu na nasilenie hałasu oraz niekorzystne oddziaływanie urządzeń na tereny sąsiadujące z analizowaną działką a także zbyt mały obszar działki w stosunku do technologicznej strefy ochronnej związanej z funkcjonowaniem wieży wiatrowej.

- skojarzona produkcja energii elektrycznej i ciepła, zdecentralizowany system zaopatrzenia w energię w postaci bezpośredniego lub blokowego ogrzewania

w budynku zapewniono we wszystkich pomieszczeniach zastosowano wentylację mechaniczną nawiewno-wyiewną oraz w części pomieszczeń klimatyzację. Dla najbardziej obciążonych pomieszczeń zastosowano wymienniki ciepła powiązane z urządzeniami wentylacyjnymi na dachu budynku. Urządzenia wyposażono w wymienniki z odzyskiem ciepła. Rozwiązania przedstawiono w projekcie branży sanitarnej (wentylacja)

**13. Warunki ochrony przeciwpożarowej**

Opracowania dot. zabezpieczeń ppoż załączono w tomie I dokumentacji.

**14. Zastosowane rozwiązania materiałowe**

Zgodnie z załącznikiem do niniejszego opisu

**Uwagi:**

- konstrukcja dachu musi umożliwiać obciążenie jej ciężarem 40 kg/m<sup>2</sup> na potrzeby podwieszania instalacji

**15. Uwagi końcowe**

- Wszystkie materiały użyte przy wznoszeniu budynku muszą posiadać aktualne atesty i być dopuszczone do stosowania na terenie RP.
- Użytkownik obiektu powinien, w określonym cyklu, w zależności od pory roku, kontrolować i czyścić dach budynku z liści i śniegu.
- Projekt architektoniczny rozpatrywać łącznie z projektami branżowymi.
- Wszelkie przejścia przez ściany oddzielenia pożarowego instalacji, należy wykonać w przepustach oraz obudowach o ustalonych klasach odporności pożarowej, zgodnie z projektem p.poż.
- Inwestor dopuszcza zastosowanie materiałów zamiennych o równoważnych lub lepszych parametrach od wskazanych w projekcie. Każdorazowa zmiana wymaga pisemnego zatwierdzenia przez Projektanta oraz stosownego wpisu do Dziennika Budowy.

Opracował:

mgr inż. arch. Grzegorz Formella  
nr upr. PO/KK/006/02

**Załączniki:**

1. Zestawienie powierzchni pomieszczeń
2. Zestawienie warstw wykończenia.