

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

1.1 Dane ogólne

1.1.1 Przeznaczenie i program użytkowy

1.3.2.1 Przeznaczenie

- Istniejące przeznaczenie budynku: budynek w części przeznaczony jako podręczny magazyn Gminnego Zakładu Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej.
- Projektowane przeznaczenie budynku: budynek o przeznaczeniu pożytku publicznego jako obiekt turystyczny (taras widokowy).

1.3.2.2 Program

- Istniejący program: parter: trzy pomieszczenia gospodarcze; piętro: klatka schodowa na kondygnację podziemną; głowica wieży: nieczynny zbiornik wody $V=100\text{m}^3$.
- Projektowany program: parter: hol z klatką schodową, WC męski, WC damski również jako WC dla osób niepełnosprawnych, magazyn; trzon wieży: klatka schodowa; głowica: taras widokowy.

1.1.2 Charakterystyczne parametry techniczne

1.1.2.1 Istniejące wymiary podstawowe

- długość: 14,71 m.
- szerokość: 7,13 m.
- wysokość: 36,88 m.

1.1.2.1 Projektowane wymiary podstawowe – bez zmian

1.1.2.2 Istniejący bilans powierzchni

POWIERZCHNIA	parter	razem
	m^2	%
zabudowy	62,40	100
całkowita	166,00	100
konstrukcji	36,60	22
netto	129,40	78
użytkowa	129,40	78
użytkowa podstawowa	45,40	35
użytkowa pomocnicza	84,00	65
usługowa	-	-

1.1.2.2 Projektowany bilans powierzchni

DOM ARCHITEKTÓW

myślimy naturalnie

POWIERZCHNIA	parter	razem
	m ²	%
zabudowy	62,40	100
całkowita	276,00	100
konstrukcji	60,20	22
netto	215,80	78
użytkowa	215,80	78
użytkowa podstawowa	33,50	16
użytkowa pomocnicza	182,30	84
usługowa	-	-

1.1.2.3 Kubatura – bez zmian

- 921 m³

1.1.2.4 Ocena energetyczna

Nie dotyczy.

1.1.2.5 Ocena ekologiczna.

Nie dotyczy.

1.2 Rozwiązania architektoniczno - budowlane

1.2.1 Forma architektoniczna i funkcja obiektu

1.2.1.1 Forma

Istniejący budynek o formie wieży, oparty na planie koła, z mocno nadwieszoną głowicą przykrytą dachem stożkowym. Część budynku jako parterowa, na planie prostokąta, przekryta dwuspadowym dachem.

Projekt zmiany sposobu użytkowania uzupełnia formę budynku o zewnętrzne schody ze spocznikiem oraz pochylnią dla osób niepełnosprawnych.

1.2.1.2 Funkcja

- Istniejąca funkcja budynku: na poziomie parteru jest to funkcja gospodarcza. Wieża ciśnień nie jest obecnie użytkowana.
- Projektowana funkcja: ogólnodostępny taras widokowy wraz z zapleczem sanitarnym dla osób zwiedzających w poziomie parteru (WC).

1.2.2 Dostosowanie do krajobrazu i otaczającej zabudowy

1.2.2.1 Dostosowanie do krajobrazu

Bez zmian.

1.2.2.2 Dostosowanie do otaczającej zabudowy

Bez zmian.

1.3 Dane konstrukcyjno-budowlane

1.3.1 Układ konstrukcyjny obiektu

Istniejący budynek wieży o konstrukcji nośnej pierścieniowej. Ściany nośne w technologii tradycyjnej murowej. Strop typu Kleina. Konstrukcja dachu oparta na zbiorniku wody, stalowa z płaszczem żelbetowym. Posadowienie budynku na ławach fundamentowych. Część budynku parterowego o konstrukcji nośnej w układzie podłużnym. Ściany nośne w technologii tradycyjnej murowej. Konstrukcja dachu drewniana, tradycyjna krokwiowa, dwuspadowa. Posadowienie budynku na ławach fundamentowych.

Projektuje się zmianę konstrukcji obiektu w zakresie zastąpienia istniejącej głowicy wieży (zbiornika z obudową oraz konstr. dachu) nową głowicą w technologii drewniane prefabrykowanej kratowej (zintegrowany strop, słupy oraz dach w postaci wiażara wielokrotnie powtórnego wokół obręczy stalowej) oraz zmianę istniejącej konstrukcji drewnianej dla części parterowej nową konstrukcją drewnianą kratową.

1.2.3 Założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji:

- obciążenie śniegiem wg PN-80/B-02010 – II strefa
- obciążenie wiatrem wg PN-77/B-02011 – II strefa
- obciążenia użytkowe wg PN-82/B-02003
- obciążenia stałe wg PN – 82/B –02001
- drewno konstrukcyjne sosnowe lub świerkowe klasy C30

1.2.4 Podstawowe wyniki obliczeń

Wiażar zwymiarowany na $M=3,46$ kNm

1.2.5 Rozwiązania budowlane konstrukcyjno-materiałowe

1.2.5.1 Warunki i sposób posadowienia

Nie dotyczy.

1.2.5.2 Zabezpieczenie przed wpływami eksploatacji górniczej

Nie dotyczy.

1.2.5.3 Przegrody zewnętrzne

Istniejące ściany zewnętrzne murowe z cegły pełnej na zaprawie cem.-wap. o gr. zróżnicowanej 66-32 cm

Projektuje się wykonanie dwóch otworów, jeden okienny i jeden drzwiowy pod istniejącymi sklepieniami ceglanymi (odcinkowymi).

1.2.5.4 Izolacje termiczne

- Projektowana głowica wieży oraz konstrukcja dachu w części parterowej: - włókno celulozowe o gr. 50 mm oraz płyta MDF o gr. 15 mm, $U = 0,5$ W/(m²K)

1.2.5.5 Izolacja przed przewiewaniem konstrukcji przegród zewnętrznych

- wszystkie nieszczelności połączeń poszycia zewnętrznego przegród zewnętrznych należy w zależności od miejsca starannie uszczelnić za pomocą taśm paroprzepuszczalnych oraz taśm rozprężnych.

1.2.5.6 Izolacje wodochronne

- powierzchnie płaskie izolować masą mineralną cementowo-polimerową.

1.2.5.7 Izolacje przed przenikaniem pary wodnej przez konstrukcje przegród zewnętrznych

- wszystkie nieszczelności połączenia poszycia wewnętrznego przegród zewnętrznych należy starannie uszczelnić za pomocą taśmy paroizolacyjnej

1.2.5.8 Stropy

Istniejący strop ceramiczno-stalowy typu Kleina gr. 16 cm.

1.2.5.9 Nadproża

Istniejące nadproża ceglane odcinkowe.

1.2.5.10 Komin i wentylacja

Istniejąca wentylacja grawitacyjna. Projektuje się wentylację wywiewną hybrydową mechaniczno-grawitacyjną, w części wentylację mechaniczną wywiewną – wg odrębnego opracowania.

1.2.5.11 Dach

Istniejąca konstrukcja dachu głowicy jako stalowo-żelbetowa. Projektuje się konstrukcję drewnianą prefabrykowaną w postaci kratownicy.

DOMARCHITEKTÓW

myślimy naturalnie

Istniejąca konstrukcja dachy części parterowej drewniana, krokwiowa. Murlata mocowana bezpośrednio na ścianie.

Projektuje się konstrukcję drewnianą kratową (prefabrykowaną) opartą na murlacie mocowanej bezpośrednio na ścianie.

1.2.5.12 Przegrody wewnętrzne

Istniejąca ściana wewnętrzna murowana z cegły na zaprawie cem.-wap. gr. 25 cm. Projektuje się ścianki działowe w pom. WC jako pełne płycinowe z HPL.

1.2.5.13 Schody wewnętrzne, podest

Istniejące schody wewnętrzne jako drewniane, policzkowe z podestami drewnianymi. Projektuje się schody zintegrowane ze spocznikiem w konstrukcji stalowej, oparte bezpośrednio na ścianie zew. Powierzchnia stopnic oraz podestów ze szkła konstrukcyjnego.

1.2.5.14 Sposób budowy, a interes osób trzecich

Realizacja projektowanego budynku nie wprowadza naruszenia interesu osób trzecich w rozumieniu przepisów prawa budowlanego.

1.2.6 Wykończenie zewnętrzne budynku

1.2.6.1 Elewacje

Istniejące wykończenie od zewnątrz w postaci częściowego tynku oraz elewacji ceglanej. Projektuje się uzupełnienie brakującego wykończenia tynkiem części elewacji.

1.2.6.2 Pokrycie dachu

Istniejące pokrycie dachu: głowica: papa na lepiku; część parterowa: płyta bitumiczna falista. Projektuje się wykonanie na obu dachach pokrycie z blachy płaskiej miedzianej łączonej na rąbek stojący oraz leżący.

1.2.6.3 Malowanie i powłoki zabezpieczające

Wszystkie elementy drewniane umieszczone poza zewnętrznym poszyciem przegród zewnętrznych budynku zabezpieczyć poprzez impregnację ciśnieniową preparatem WOLMAN WOLMANIT CX-S wg IV klasy impregnacji.

Wszystkie elementy stalowe ocynkowane. Elementy stalowe wystawione na czynniki atmosferyczne dodatkowo zabezpieczyć poprzez malowanie farbą NOBILES PODKŁAD AKRYLOKAUCZUK + EMALIA AKRYLOKAUCZUK.

1.2.6.4 Balustrady wewnętrzne

Stalowe o wys. 90 cm.

1.2.7 Stolarka okienna i drzwiowa

1.2.7.1 Okna

Istniejące okna stalowe oraz drewniane, szklone szybą pojedynczą. Projektuje się okna aluminiowe szklone szybą zespoloną termoizolacyjną bezpieczną.

1.2.7.2 Drzwi zewnętrzne

Istniejące drzwi drewniane. Projektuje się drzwi aluminiowe szklone szybą zespoloną termoizolacyjną bezpieczną.

1.2.7.3 Drzwi wewnętrzne

Istniejące drzwi drewniane. Projektuje się drzwi aluminiowe szklone szybą pojedynczą bezpieczną oraz drzwi dla pom. WC płycinowe HPL.

1.2.8 Wykończenie wewnętrzne budynku

1.2.8.1 Tynki wewnętrzne

Istniejące tynki cem.-wap. Projektuje się nowe tynki cem.-wap. na bazie perlitu.

1.2.8.2 Posadzki

Istniejące posadzki cementowe, w części drewniane. Projektuje się posadzki ceramiczne oraz drewniane z mozaiki przemysłowej dębowej.

1.2.8.3 Parapety

Istniejące z cegły pełnej. Projektuje się parapety w pomieszczeniach WC z płytek ceram.

1.2.8.4 Malowanie i powłoki zabezpieczające

W pomieszczeniach suchych malowanie farbami emulsyjnymi.

W pomieszczeniach mokrych malowanie systemem farb do pomieszczeń mokrych.

1.2.9 Wyposażenie budynku – instalacje i urządzenia

Istniejące instalacje: elektryczna, kanalizacji deszczowej.

Projektowane instalacje: wodna, kanalizacyjna, elektryczna, c.w.u., wentylacji – wg odrębnych opracowań branżowych

1.2.10 Kolorystyka

Istniejąca cegła czerwona – bez zmian.

Istniejące tynki szare, projektuje się tynki białe.

Istniejąca stolarka otworowa brązowa, projektuje się stolarkę czarną.

Istniejący dach w kolorze czarnym, projektuje się dach w kolorze miedzianym.

1.2.11 Warunki projektowania, budowy i utrzymania obiektów budowlanych

(art.5 ust.1 ustawy Prawo budowlane)

1. Zapewnia się spełnienie wymagań podstawowych dot.:

- bezpieczeństwa konstrukcji – jest zapewnione w opracowaniu projektu konstrukcji budynku i potwierdzone przez uprawnioną osobę sprawdzającą
- bezpieczeństwa pożarowe – zapewnia się sprawdzenie projektu przez uprawnioną osobę w zakresie p-poż.
- bezpieczeństwa użytkowania – jest zapewnione poprzez zaprojektowanie funkcji oraz elementów architektoniczno-budowlanych obiektu w sposób gwarantujący bezpieczeństwo użytkowania
- odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska – co zapewnia się w rozwiązaniach funkcji obiektu, zastosowanych materiałach budowlanych oraz projektowanych instalacjach
- ochrony przed hałasem i drganiami – jest zapewniona poprzez użycie odpowiednich materiałów budowlanych i zastosowanie odpowiednich urządzeń i rozwiązań technicznych spełniających wymagane parametry
- oszczędność energii i odpowiedniej izolacyjności cieplnej przegród – nie dot..

2. Zapewnia się warunki użytkowe (zgodne z przeznaczeniem obiektu) poprzez:

- zaopatrzenie w wodę (z sieci gminnej), w energię elektryczną (z sieci energetycznej) oraz w energię ciepłą (ogrzewanie oraz przygotowanie c.w.u. – za pomocą własnych urządzeń elektrycznych)
- odprowadzenie ścieków sanitarnych (do sieci gminnej), a także wyznacza się miejsce gromadzenia odpadów stałych z zamykanymi pojemnikami (obsługiwanymi przez wyspecjalizowaną firmę)

3. Zapewnia się możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego:

- w zakresie urządzeń technicznych zapewnia się bezpośredni dostęp do urządzeń celem ułatwienia czynności nadzoru i ich konserwacji
- w zakresie struktury budynku zapewnia się łatwość utrzymania właściwego stanu technicznego poprzez zastosowanie trwałych oraz odpowiednio zabezpieczonych materiałów

4. Zapewnia się niezbędne warunki do korzystania z obiektu na poziomie parteru przez osoby niepełnosprawne wykluczając w obiekcie bariery architektoniczne, na poziom tarasu widokowego poprzez wyposażenie obiektu w specjalistyczne urządzenia transportowe.

5. Zapewnia się warunki bezpieczeństwa i higieny poprzez stosowanie atestowanych materiałów.

6. Zapewnia się ochronę ludności, zgodnie z wymaganiami obrony cywilnej, poprzez prosty i czytelny układ komunikacji umożliwiający szybką ewakuację z obiektu.

7. Ochrona zabytków – uzgodniono.

8. Zapewnia się odpowiednie usytuowanie obiektu na działce zgodnie wytycznymi z Uchwały o zmianie miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego.

9. Zapewnia się poszanowanie, występujących w obszarze obiektu, uzasadnionych interesów osób trzecich m.in. w zakresie zacienienia otworów okiennych, jak i emisji hałasu oraz zanieczyszczeń, a także nie ogranicza się dostępu do drogi publicznej.

10. Zapewnia się warunki bezpieczeństwa i ochrony zdrowia osób przebywających na terenie budowy poprzez pozbawienie projektowanego obiektu cech, które stwarzają szczególne zagrożenie zdrowia lub życia.

1.2.12 Dane dot. warunków ochrony przeciwpożarowej

- 1) powierzchnię, wysokość i liczbę kondygnacji: pow. całkowita 276,0 m², wysokość 36,88 m, kondygnacje: II (parter, taras widokowy)
- 2) odległość od obiektów sąsiadujących: 6,0 m
- 3) parametry pożarowe występujących substancji palnych: nie występują
- 4) przewidywaną gęstość obciążenia ogniowego: nie dot.
- 5) kategorię zagrożenia ludzi, przewidywaną liczbę osób na każdej kondygnacji i w poszczególnych pomieszczeniach: ZL3, 20 osób w budynku,
- 6) ocenę zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych: nie występuje
- 7) podział obiektu na strefy pożarowe: 1 strefa
- 8) klasę odporności pożarowej budynku oraz klasę odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych: klasa B o.p., konstrukcja nośna R120, konstrukcja dachu R30, ściany zewnętrzne EI60, przekrycie dachu E30
- 9) warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (ewakuacyjne i zapasowe) oraz przeszkodowe: klatka schodowa z bezpośrednim wyjściem na zewnątrz, oświetlenie awaryjne zasilane decentralnie,
- 10) sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności: wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektroenergetycznej, odgromowej: instalacja elektryczna - wyłącznik różnicowoprądowy, oświetlenie awaryjne, instalacja odgromowa - uziom poziomy otokowy, instalacja gazowa nie występuje.
- 11) dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie budowlanym, dostosowany do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętego scenariusza rozwoju zdarzeń w czasie pożaru, a w szczególności: stałych urządzeń gaśniczych, systemu sygnalizacji pożarowej, dźwiękowego systemu ostrzegawczego, instalacji wodociągowej przeciwpożarowej, urządzeń oddymiających, dźwigów przystosowanych do potrzeb ekip ratowniczych: nie dot.
- 12) wyposażenie w gaśnice: podręczny sprzęt gaśniczy zlokalizowany na poziomie parteru i tarasu widokowego
- 13) zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru: gminna sieć hydrantowa do 75 m
- 14) drogi pożarowe: ul. Wyrzyska

1.2.13 Uwagi końcowe

- Roboty budowlane należy prowadzić zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych.
- Zmiany lub odstępstwa od rozwiązań przedstawionych w niniejszym projekcie są możliwe jedynie za zgodą autorów projektu.