

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. OPIS TECHNICZNY

1. Dane ogólne
2. Podstawy formalne opracowania
3. Podstawy prawne
4. Przedmiot opracowania
5. Projektowana budowa obiektu kubaturowego

II. CZĘŚĆ GRAFICZNA

- | | |
|---|-------------|
| 1. Rzut fundamentów | skala 1:50 |
| 2. Rzut parteru | skala 1:50 |
| 3. Rzut stropu | skala 1:50 |
| 4. Rzut więźby dachowej | skala 1:50 |
| 5. Rzut dachu | skala 1:50 |
| 6. Przekrój A-A | skala 1:100 |
| 7. Elewacje- kolorystyka | skala 1:50 |
| 8. Zestawienia stolarki | skala 1:10 |
| 9. Szczegóły konstrukcji wieńca | skala 1:10 |
| 10. Szczegóły konstrukcji fundamentów | skala 1:10 |
| 11. Szczegóły połączenia rynny i rury spustowej | skala 1:10 |
| 12. Szczegóły ocieplenia rury spustowej | skala 1:10 |

III. ZAŁĄCZNIKI

1. Charakterystyka energetyczna

OPIS TECHNICZNY

BUDOWY BUDYNKU WIELOFUNKCYJNEGO

1. DANE OGÓLNE

Obiekt: Budynek sanitarno- gospodarczy
dz. nr ewid. 704/1
26-020 Chmielnik

Inwestor: Gmina Chmielnik
Plac Kościuszki 7
26-020 Chmielnik

Autor opracowania: Jarosław Kawiński,
Uprawnienia architektoniczne nr SW-1/2003.

2. PODSTAWY FORMALNE OPRACOWANIA

- Umowa z Inwestorem
- Mapy sytuacyjno-wysokościowe do celów projektowych w skali 1:500 przyjęte do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego przez Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Kielcach
- Wizja w terenie i pomiary własne
- Uzgodnienia ustne z Inwestorem

3. PODSTAWY PRAWNE

- Ustawa z dn. 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2004 r. Nr 207, poz. 2016 z póź zm.)
- Rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dn. 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002 r. Nr 75, poz. 690 z póź. zm.)
- Rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dn. 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2003 r. Nr 120, poz. 1133)

4. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Opracowanie zakresem swym obejmuje dokumentację techniczno-budowlaną na budowę **budynku sanitarno- gospodarczego**. Budynek zlokalizowany został w Chmielniku na działce nr ewid. 50/1 i wchodzi w skład projektu **zagospodarowania zbiornika wodnego „Andrzejówka” wraz z terenem przyległym w celu ochrony i promocji różnorodności biologicznej** w Chmielniku na działkach o nr. ewid. 50/1.

5. PROJEKTOWANA BUDOWA OBIEKTU KUBATUROWEGO

I. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego oraz, w zależności od rodzaju obiektu, jego charakterystyczne parametry techniczne, w szczególności: kubaturę zestawienie powierzchni, wysokość i długość.

Budynek zaprojektowany na potrzeby terenu rekreacyjnego przy zbiorniku wodnym. W budynku będą się znajdować łazienki, przebieralnie i prysznice dla osób wypoczywających. Przewidziano również pomieszczenie gospodarcze oraz techniczne.

Projektowany obiekt jest budynkiem wolnostojącym, parterowym, niepodpiwniczonym. Bryłę budynku, opartą na rzucie prostokąta. Budynek o konstrukcji murowanej przykrywa dach dwuspadowy o konstrukcji drewnianej i

kątach nachylenia połaci wynoszących 30°. Ściany oraz dach pokryte łupkiem kamiennym.

Charakterystyczne parametry techniczne projektowanego obiektu

Powierzchnia zabudowy	-	68,87 m ²
Powierzchnia użytkowa	-	47,26 m ²
Kubatura	-	272,38 m ³
Długość	-	11,44 m
Szerokość	-	6,02 m
Wysokość do okapu	-	3,12 m
Wysokość w kalenicy głównej	-	4,79 m

Wykaz pomieszczeń

RZUT PARTERU (wg rys. nr 2)

Lp.	Nazwa pomieszczenia	Rodzaj posadzki	Powierzchnia [m ²]
01.	Łazienka męska (przedsionek)	Gres	6,11
02.	Łazienka męska	Gres	5,02
03.	Przebieralnia	Gres	2,05
04.	Prysznic	Gres	2,28
05.	Pom. techniczne	Gres	8,43
06.	Łazienka dla personelu	Gres	3,50
07.	Pom. gospodarcze	Gres	4,13
08.	Korytarz	Gres	5,58
09.	Łazienka damska/ niepełnosprawni	Gres	6,62
010.	Przebieralnia	Gres	1,48
011.	Przebieralnia	Gres	2,00
Razem			47,26 m ²

II. Forma architektoniczna oraz funkcje obiektu budowlanego, sposób jego dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy oraz sposób spełnienia wymagań, o których mowa w art. 5 ust. 1 prawa budowlanego

Budynek oparty na rzucie prostokąta o wymiarach 11,44x6,02m. Budynek zaprojektowany w technologii tradycyjnej z wykorzystaniem materiałów dopuszczonych do obrotu, posiadających atesty do stosowania w budownictwie powszechnym. Elementy wykonywane na budowie takie jak ławy, czy wieńce zaprojektowano w oparciu o obowiązujące normy w zakresie bezpieczeństwa konstrukcji, użytkowania, zabezpieczenia przeciwpożarowego oraz ochrony środowiska. W celu zabezpieczenia przed nadmierną utratą energii ciepłej, przegrody zewnętrzne wykonano z bloczków betonu komórkowego o grubości 24,0 cm, ocieplonych warstwą wełny mineralnej grubości 20,0 cm.

Budynek zaopatrzone będzie w następujące media:

- wodę (przyłącze),
- energię elektryczną (przyłącze),
- kanalizację sanitarną (przyłącze),
- ogrzewanie elektryczne

W okresie użytkowania budynek oraz instalacje wewnątrz budynku należy poddawać okresowym przeglądom zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami. Wszystkie remonty i przeglądy odnotowywać należy w książce obiektu budowlanego.

W przypadku dużych opadów śniegu, gdy warstwa śniegu na dachu przekracza 25 cm należy go odśnieżyć.

Usytuowanie projektowanego obiektu zapewnia poszanowanie występujących w obszarze oddziaływania budynku, uzasadnionych interesów osób trzecich.

W trakcie realizacji prac związanych z budową należy bezwzględnie przestrzegać przepisów z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy oraz postępować zgodnie z planem bezpieczeństwa.

III. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych

UKŁAD KONSTRUKCYJNY OBIEKTU KUBATUROWEGO

1. Ławy fundamentowe

- pod projektowane ściany zewnętrzne zaprojektowano ławy z betonu C20/25 zbrojonego stalą zębrowaną $\varnothing 16$ i $\varnothing 12$ mm (A-III 34GS) oraz $\varnothing 6$ mm co 25,0 cm (A-0 St0s) - strzemiona,

- w obrysie ścian fundamentowych otulina zbrojenia min. 3,0 cm,
- Ławy żelbetowe wylewane na warstwie chudego betonu (C12/15) gr.10cm
- Projektowane fundamenty posadawia się 1,20m ppt. W przypadku natrafienia w poziomie posadowienia na warstwę gruntu słabonośnego to należy go usunąć do warstwy nośnej a powstałą przestrzeń do spodu fundamentów wypełnić betonem klasy B15.
- Pod ławami fundamentowymi projektuje się warstwę chudego betonu 10 cm.

Po wykonaniu prac ziemnych należy wezwać uprawnionego geologa w celu odbioru wykopu.

2. Ściany fundamentowe

- ściany fundamentowe projektuje się gr. 24,0 cm z bloczków betonowych na zaprawie cementowej M10, ocieplone warstwą styropianu ekstrudowanego gr. 10cm.
- powierzchnie boczne ścian fundamentowych należy zaizolować dwukrotnie Bitizolem R+P, a izolację poziomą wykonać z dwóch warstw papy na lepiku.

3. Ściany zewnętrzne i wewnętrzne

- ściany zewnętrzne nośne projektuje się z bloczków z betonu komórkowego gr. 24,0 cm odm. 500 (min. 3MPa), zaprawa klejowa, wełna mineralna gr. 20,0 cm.
 - ściany wewnętrzne nośne projektuje się z bloczków z betonu komórkowego gr. 24,0 cm odm. 500 (min. 3MPa), zaprawa klejowa,
- ściany wewnętrzne działowe projektuje się z bloczków betonowych gr. 12,0 cm, zaprawa klejowa. Ścianki działowe należy posadowić na płycie żelbetowej gr. 20cm znajdującej się w warstwach posadzkowych.

4. Wieńce, trzpienie i nadproża

- połączenie ścian nośnych za pomocą wieńcy żelbetowych z bet. C20/25 zbrojonego prętami 4Ø12 mm (AIII 34GS) i strzemionami Ø6 mm (A0 St0S),
- nadproża prefabrykowane z belek L19.

8. Konstrukcja dachu

- więźba dachowa zostanie wykonana z litego drewna zgodnie z cz. graficzną

- jako pokrycie dachu zaprojektowano łupek kamienny w kolorze szarym na płytach OSB-3 2,2cm wodoodpornych,
- elementy drewniane więźby należy zaimpregnować do granicy trudno zapalności środkiem typu PROMAPAIN'T,

9. Izolacje

9.1. Izolacja przeciwwilgociowa

- pionowa fundamentów - 2 x np. Bitizol R+P,
- pozioma fundamentów - 2 x papa na lepiku,
- izolacja pod płytą podposadzkową - 2 x papa na lepiku,
- pionowa ścian fundamentowych - 2 x np. Bitizol R+P,
- pozioma ścian fundamentowych - 2 x papa na lepiku,
- pozioma posadzek - folia polietylenowa 0,2mm,
- izolacja pod murłaty - 2 x papa na lepiku,

9.2. Izolacja termiczna

- ścian zewnętrznych – wełna mineralna 20cm
- ścian fundamentowych - polistyren ekstrudowany gr. 10,0 cm,
- stropu nad parterem - wełna mineralna gr. 20,0 cm,
- posadzki przyziemia - styropian XPS gr. 10,0 cm.

10. Kominy

Pomieszczenia budynku wyposażono w pionowy wentylacji grawitacyjnej. Kominy wentylacyjne o budowie wielokanałowej (dwu-, trój-) zostały wykonane z pustaków keramzytobetonowych w technologii Schiedel zakończone wywietrznikami grawitacyjnymi typu Schiedel Bryza wyprowadzone nad powierzchnie dachu na wys. min 30 cm Kominy wentylacyjne nad stropem parteru należy ocieplić 5cm warstwą styropianu EPS 50.

11. Płyta podposadzkowa

Projektowana jako monolityczna żelbetowa, dwukierunkowo zbrojona.

Płyta podposadzkowa:

- Grunt pod posadzką należy zdjąć do warstw wolnych od składników organicznych, oraz gruntów nierodzimych (nasypowych).

- Należy stosować płytę podposadzkową (Beton C16/20, gr. 20cm), którą należy zbroić krzyżowo w osi ($\emptyset 10$ co 20cm).
- Płyta izolowana od podłoża - Izolacja pozioma -papa termozgrzewalna, papa układana na warstwie chudego betonu gr. 10cm.
- Pod chudy beton grunt o gr. min. 25cm, należy wymienić na żwiry lub piaski oraz zagęścić (zalecany wskaźnik zagęszczenia $I_s = 0,9$)

13. Elementy wykończeniowe

13.1. Podłogi i posadzki

- podłogi we wszystkich pomieszczeniach zaprojektowano z gresu.

13.2. Stolarka

- stolarka drzwiowa i okienna z aluminium wg załączonego zestawienia stolarki.
- parapety wewnętrzne – łatwo zmywalne kompozytowe (mieszanka zmielonych minerałów i żywic epoksydowo-akrylowych), zewnętrzne z blachy powlekanej o kolorze pokrycia dachowego.

13.3. Malowanie i powłoki zabezpieczające

- malowanie ścian i sufitów farbami klejowymi lub emulsyjnymi w kolorach jasnych,
- impregnacja drewna konstrukcyjnego (uodpornienie na działanie ognia, grzybów i owadów) środkami nietoksycznymi,
- tynki wewnętrzne kat III cementowo-wapienne gr. 1,5cm zagruntowane;
- elewacje – ściany murowane pokryte łupkiem kamiennym w kolorze RAL7042. Kolorystyka do uzgodnienia z inwestorem.
- ściany w pomieszczeniach sanitarnych - powłoki łatwo zmywalne ceramiczne – glazura do wysokości min. 200cm.

13.4. Obróbki blacharskie

- wszystkie obróbki blacharskie należy wykonać z blachy stalowej ocynkowanej gr. 1,0 mm w kolorze szarym.
- odwodnienie dachu będzie się odbywało za pomocą rynien wykonanych z PCV i rur spustowych 70x80mm w systemie bezokapowym.

Uwagi ogólne:

Zastosowane materiały, urządzenia oraz technologie dobrane są tak by spełniać założenia projektowe. Istnieje możliwość zastosowania rozwiązań alternatywnych, które posiadają równoważne bądź wyższe parametry od podanych w opisie.

WYTYCZNE I WARUNKI REALIZACJI ROBÓT

Realizacja obiektu odbywać się będzie przy zastrzeżeniu zapewnienia kierownictwa i nadzorowania robót przez osobę uprawnioną, zgodnie z ogólnymi przepisami BHP w budownictwie, z zachowaniem szczególnych warunków technicznych wykonywania robót, przepisów Prawa Budowlanego oraz przepisów przeciwpożarowych w budownictwie.

Przy wykonaniu robót budowlanych należy stosować wyroby budowlane dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie (Dz.U. 1994 Nr 89 poz.414).

Szczególną uwagę zwrócić należy na:

- zapewnienie ciągłości izolacji przeciwwodnych posadzki, ław fundamentowych oraz normowych jej zakładek z uszczelnieniem przejść i przepustów instalacyjnych,
- weryfikowanie geometrii poziomej oraz pionowej elementów konstrukcyjnych.

Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych, w tym przemysłowych i ich zespołów tworzących całość techniczno-użytkową, decydującą o podstawowym przeznaczeniu obiektu budowlanego, w tym charakterystykę i odnośne parametry instalacji i urządzeń technologicznych, mających wpływ na architekturę, konstrukcję, instalację i urządzenia techniczne związane z tym obiektem.

Podstawa prawna:

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

Program użytkowy

Wysokość pomieszczeń projektowanego obiektu, ze względu na swoje przeznaczenie, wynosi w świetle 2,59m.

Konstrukcja ścian jest tak zaprojektowana by uniemożliwiła kondensowanie się na nich pary wodnej. Ściany i sufity projektuje się jako gładko

malowane lub białkowane, odporne na działanie wilgoci. Narożniki ścian należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Zachowanie odpowiedniej czystości w pomieszczeniach oraz względy technologiczne wymagają zainstalowania umywalek. W związku z tym w miejscach przewidzianych na lokalizację umywalek oraz zlewów projektuje się, co najmniej do wysokości 2,00 m, powierzchnię zmywalną z płytek nienasiąkliwych, odpornych na działanie wilgoci. W pomieszczeniach na ścianach należy co najmniej do wysokości 1,60 m zastosować glazurę.

Posadzki w pomieszczeniach muszą odznaczać się równością powierzchni. Projektuje się je jako nienasiąkliwe, niepyłące i odporne na ścieranie oraz nacisk. Posadzki pomieszczeń z wpustami podłogowymi należy wykonać ze spadkiem 1,5% w kierunku wpustów. W pomieszczeniach wymagających częstego mycia oraz dezynfekcji (kabiny ustępowe, pomieszczenia z pisuarami) przewiduje się posadzki twarde, łatwo zmywalne oraz nienasiąkliwe (płytki terakotowe), jednocześnie wyposażone w wpusty podłogowe ze spadkiem jw.

Ustępy wymagają stosowania przedsionków, oddzielonych ścianami pełnymi na całą wysokość pomieszczenia, w których można instalować wyłącznie umywalki. Kabiny przeznaczone na miski ustępowe projektuje się ze ścianami i drzwiami z prześwitem nad podłogą 0,15 m.

Przedmiotowa inwestycja przewiduje przystosowanie obiektu dla potrzeb osób niepełnosprawnych. W związku z tym obiekt został zagospodarowany w taki sposób, aby zapewnić przestrzeń manewrową o wym. co najmniej 1,5x1,5 m. W pomieszczeniach i na trasie dojazdu do nich stosuje się drzwi bez progów. Jednocześnie wymagane jest zainstalowanie uchwytów ułatwiających korzystanie z urządzeń higieniczno-sanitarnych.

Przewiduje się zastosowanie drzwi gładkich, dostosowanych do zmywania wodą. Drzwi do WC powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń oraz posiadać w dolnej części otwory o sumarycznym przekroju nie mniejszym niż 0,022 m² dla właściwego odpływu powietrza.

Jakość dostarczanej wody powinna odpowiadać wymaganiom stawianym wodzie do picia i potrzeb gospodarczych.

Instalacja kanalizacji sanitarnej przeznaczona jest dla odprowadzania wód zużytych w przyborach sanitarnych oraz ze zmywania podłóg itp.

Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniające użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem, w szczególności instalacji i urządzeń budowlanych: sanitarnych, grzewczych, wentylacyjnych, klimatyzacyjnych, gazowych, elektrycznych, telekomunikacyjnych, piorunochronnych, a także sposób powiązania instalacji obiektu budowlanego z sieciami zewnętrznymi i punkty pomiarów.

Projektowany budynek wyposażony jest w następujące instalacje:

- wewnętrzna instalacja elektryczna oświetlenia i gniazd wtykowych
- wewnętrzna instalacja wod.-kan.
- ogrzewanie pomieszczeń grzejnikami elektrycznymi.

Wentylacja pomieszczeń.

Pomieszczenia wentylowane będą grawitacyjnie za pomocą systemowych przewodów kominowych (rozmoszczenie według rys. rzut parteru).

Nawietrzanie pomieszczeń odbywać się będzie przez nawietrzniki nadokienne higrosterowane.

V. Warunki ochrony przeciwpożarowej

Wszystkie elementy budynku projektuje się lub uodparnia na działanie ognia.

Podstawa prawna

- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 16.06.2003 r. w sprawie uzgodnienia projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Zgodnie z Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie obiekt zaliczono do **kategorii zagrożenia ludzi ZL III**.

Niniejszy budynek, będący obiektem niskim, zaliczony do kategorii ZL III posiada **klasę odporności pożarowej D**, zgodnie z powyższym Rozporządzeniem. Wynika z tego, iż maksymalna gęstość obciążenia ogniowego strefy pożarowej w budynku wynosi $500 < Q \leq 1000 \text{ [MJ/m}^2\text{]}$.

Z pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi zapewniona jest możliwość ewakuacji na zewnątrz budynku drogami komunikacji ogólnej. Wyjścia z pomieszczeń na drogi ewakuacyjne zamykane są drzwiami. Drzwi stanowiące wyjście ewakuacyjne otwierają się na zewnątrz pomieszczeń. Ich szerokość w świetle wynosi min. 0,90 m – dla drzwi jednoskrzydłowych.

Wyjście ewakuacyjne należy odpowiednio oznakować.

Powierzchnia strefy pożarowej budynku niskiego zaliczonego do kategorii ZL III nie przekracza 10000 m^2 .

Główny wyłącznik prądu powinien znajdować się w miejscu dostępnym oraz odpowiednio oznakowanym.

Stanowczo zabronione jest stosowanie do wykończenia wewnątrz materiałów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące.

Izolacje cieplne i akustyczne zastosowane w instalacjach: wodociągowej, kanalizacyjnej i grzewczej muszą być wykonane w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia. Zastosowane przewody wentylacyjne wykonane są z materiałów niepalnych.

Podręczny sprzęt gaśniczy będzie umieszczony w miejscach łatwo dostępnych i odpowiednio oznakowanych. Na 100 m² należy zastosować 1 gaśnicę proszkową o masie proszku gaśniczego co najmniej 2 kg.

Dojazd przeciwpożarowy zapewniony jest w ramach przebudowy istniejącej drogi (droga ppoż).

Obiekt powinien być zabezpieczony przed skutkami wyładowań atmosferycznych.