

SPIS TREŚCI:

- Podstawa opracowania
- Przeznaczenie budynku
- Program użytkowy obiektu
- Rozwiązania konstrukcyjno budowlane
- Dane dotyczące bezpieczeństwa pożarowego budynku

RYSUNKI

- | | | |
|-----------------------------------|---|------------|
| - Rzut fundamentów | 1 | Skala 1:50 |
| - Rzut przyziemia | 2 | Skala 1:50 |
| - Rzut połaci dachowych | 3 | Skala 1:50 |
| - Przekrój A-A | 4 | Skala 1:50 |
| - Elewacje | 5 | Skala 1:50 |
| - Zestawienie stolarki | 6 | Skala 1:50 |
| - Zbiornik na nieczystości ciekłe | 7 | Skala 1:50 |

OPIS TECHNICZNY

PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenie inwestora.
- Materiały wyjściowe określające rodzaj i charakterystykę obiektów;
- PN-ISO-9836 Właściwości użytkowe w budownictwie – obliczanie wskaźników powierzchniowych i kubaturowych;
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994-Prawo budowlane;
- Dz.U.2002.75.690-Warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- Decyzja nr 89/15 o warunkach zabudowy z dnia 24.09.2015

PRZEZNACZENIE BUDYNKU

Przedmiotem inwestycji jest budowa budynku świetlicy wiejskiej, 3 stanowisk postojowych oraz infrastrukturę techniczną potrzebną do samodzielnego funkcjonowania budynku.

Lokalizacja: Janowa, gm. Otmuchów, działka nr 22/2.

- Dane techniczne:

powierzchnia użytkowa	67,42 m ²
/ PN ISO 9836:1997 pkt 5.1.7.1 i Art. 3.1/	
powierzchnia całkowita	73,87 m ²
/ PN ISO 9836:1997 pkt 5.1.3.1 i 5.1.3.2/	
kubatura	215,74 m ³

PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU

Program użytkowy / zestawienie powierzchni:

przyziemie

Lp.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia użytkowa (m ²)
1	Korytarz	5,22
2	Przedsionek WC	4,36
3	WC	1,36
4	WC	1,36
5	Zaplecze świetlicy	11,08
6	Świetlica	41,23
7	Przedsionek świetlicy	2,81

FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA OBIEKTU

Forma:

Budynek świetlicy, składany z gotowych elementów stalowych (kontenerów) posadowiony na stopach fundamentowych.

Funkcja:

Spędzania czasu wolnego, rekreacji, rozwijania zainteresowań i integracji lokalnych społeczności.

Ilość osób jednocześnie przebywających w budynku świetlicy – max 20osób.

Przebywanie tych samych osób w pomieszczeniach świetlicy nie przekracza 4 godzin na dobę.

ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO - BUDOWLANE

Elementy konstrukcyjne:

Budynek tworzą cztery trwale połączone ze sobą gotowe kontenery stalowe. Konstrukcję pojedynczego kontenera stanowi sztywna, przestrzenna rama stalowa, w postaci 4 słupków oraz rygli górnych i dolnych przypasowanych do nich. Poszczególne elementy wykonane są z profili zimno giętych z blach ze stali S235JR o grubości 4mm, malowanych w kolorze RAL 5010, po uprzednim

pomalowaniu podkładem. Kształt profili przekazano na rysunkach. Sztywna rama pozwala na wielokrotne przestawianie kontenera.

Posadowienie budynku:

Budynek zostanie posadowiony na gruncie rodzimym poprzez zastosowanie ław lub stóp fundamentowych betonowych zgodnie z częścią rysunkową (opracowano dwa alternatywne sposoby fundamentowania). Ławy (stopy) należy posadowić na głębokości 1,00m licząc od poziomu terenu. Nowoprojektowane ławy (stopy) fundamentowe należy wykonać z betonu C16/20. Pod fundamentami należy wysypać 20cm warstwę zagęszczonego żwiru.

Podłoga:

Oparciem dla warstw podłogowych są legary stalowe wykonane z ceowników zimnogiętych w rozstawie co 600mm. Kształtowniki wykonane są z profili zimnogiętych z blach ze stali S235JR o grubości 4mm. Kształt i wymiary profili pokazano na rysunkach. Izolacja cieplna z wełny mineralnej o grubości 100mm układana między Learami, na podłożu z blachy ocynkowanej T-6 o grubości 0,5mm, przykręconej wkrętami samogwintującymi do dolnych półek ceowników. Podłogę stanowi wodoodporna płyta OSB o grubości 22mm przykręcona do górnych półek legarów, zabezpieczona folią paroizolacyjną. Podłoga nakryta jest wykładziną przemysłową PVC o grubości 2mm.

Ściany:

Ściany wykonane są ze sztywnych płyt warstwowych ściennych o grubości 100 i 60mm z obustronną powlekaną blachą profilowaną oraz wypełnieniem ze styropianu. Płyty ścienne mocowane są do rygli dolnych i górnych ramy stalowej. Wykończenie wnętrza stanowią listwy metalowe wykonane z blachy powlekanej w kolorze ścian (RAL 9002).

Dach:

Dach jednospadowy, z odprowadzeniem wód deszczowych do stalowego koryta rynnowego zamontowanego w górnych ryglach poprzecznych. Koryto wykonane jest z blachy ocynkowanej o grubości 2mm. W końcach koryta dopasowane są stalowe rury spustowe Ø51/3,2 mm, ukryte w przekroju słupa narożnego kontenera. Pokrycie dachu stanowi blacha trapezowa T-35, ocynkowana, o grubości 0,6mm, mocowana do belek z rur kwadratowych 40x40x3mm oraz koryta rynnowego. Stropodach stanowi płyta warstwowa dachu o grubości 100mm z obustronną powlekaną blachą profilowaną oraz wypełnieniem ze styropianu, układana na stopach rygli górnych, do których przyspawany jest kątownik L 40x40x4mm.

Stolarka okienna i drzwiowa:

Drzwi zewnętrzne wejściowe jednoskrzydłowe metalowe pełne, izolowane termiczne, o wymiarach 1000x2050 mm, w kolorze RAL 7035 z samozamykaczem. Drzwi wewnętrzne jednoskrzydłowe metalowe, pełne o wymiarach 800x2050w kolorze białym z otworami nawiewnymi w pomieszczeniach sanitarnych oraz pełne o wymiarach 900x2050 w kolorze białym do zaplecza świetlicy. Okna standardowe dwuskrzydłowe z PVC, ok. \approx 1,1 W/m²K, kolorze białym RAL 9010, rozwieralno/uchylne, oraz uchylne, o wymiarach 1400x1100 mm, 1700x 1200 i 1000x1100 mm.

Wentylacja:

Pomieszczenia sanitarne wyposażone w wentylację mechaniczną w postaci wentylatorów kanałowych o średnicy 140mm, uruchamianych poprzez włącznik oświetlenia pomieszczenia. W pozostałych pomieszczeniach wentylacja grawitacyjna w postaci kratki wentylacyjnych.

Instalacje elektryczne:

Kontenerowe zasilane energią elektryczną 1 fazową o napięciu znamionowym 230V. Instalację elektryczną stanowią:

- punkty świetlne,

- wyłączniki światła,
- Gniazda wtykowe podwójne.,
- Gniazda wtykowe pojedyncze, przystosowane do zasilania grzejników elektrycznych i podgrzewacza wody,
- Tablice rozdzielcze, skrzynki bezpiecznikowe.

Ogrzewanie:

Grzejniki elektryczne o mocy 1000W, pojemnościowy ogrzewacz wody o mocy 1000W.

Urządzenia sanitarne

- miski ustępowe typu „kompakt”,
- umywalki wraz z bateriami stojącymi

Sieć wodociągowa wykonana w systemie klejonym, przygotowanie ciepłej wody użytkowej z pojemnościowego podgrzewacza wody.

Instalacje kanalizacyjne:

Budynek świetlicy wiejskiej jest budynkiem z modułowych kontenerów posiadający wewnętrzną instalację kanalizacyjną i pełne wyposażenie urządzeń sanitarnych. Ścieki zostaną odprowadzone do projektowanego zbiornika na nieczystości ciekłe o pojemności 3,0 m³.

Zabezpieczenie antykorozyjne

Stopień agresywności korozyjnej U wg PN-H-04651 (wg ISO 12944-2-C4).

Wymagany stopień czystości podłoża II wg PN-H-97051 (wg ISO 8501-1Sa 2 1/2).

Elementy stalowe zabezpieczone powłokami z farby epoksydowanej i poliuretanowej o łącznej wymaganej grubości min. 140µm wg poniższego zestawu:

Zabezpieczenie w wytwórni

- warstwa gruntująca: 1x farba ftalowa, olejno – żywiczna lub chlorokauczukowa podkładowa – łączna wymagana grubość powłoki min. 40µm,
- warstwa nawierzchniowa: 2x farba ftalowa, olejno – żywiczna lub chlorokauczukowa nawierzchniowa – łączna wymagana grubość powłoki min. 100µm

Zabezpieczenie po montażu:

- Uzupełnienie powłok uszkodzonych w transporcie i nie pomalowanych wykonać należy jw. oraz 1x farba ftalowa, olejno żywiczna lub chlorokauczukowa nawierzchniowa o grubości powłoki 50µm.

Wytyczne technologii wykonania

Materiały i łączniki użyte w konstrukcji posiadają aprobaty techniczne i świadectwa dopuszczające dostosowania w budownictwie oraz stwierdzające jakość katalogową.

DANE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO BUDYNKU**Kategoria zagrożenia ludzi:**

Budynek kwalifikuje się do kategorii zagrożenia ludzi ZL III – budynki użyteczności publicznej.

Klasa odporności pożarowej budynku:

Budynek usługowy – jako budynek wykorzystywany do działalności usługowej którego kubatura brutto nie przekracza 1000m³ – nie objęty jest wymaganiami dotyczącymi klasy odporności pożarowej.

Klasa odporności ogniowej:

Dla projektowanego budynku nie stawia się wymagań dotyczących odporności ogniowej elementów budynku takie jak: główna konstrukcja budynku, konstrukcja dachu, ściany zewnętrzne i wewnętrzne, stropy, pokrycie dachu.

Strefy pożarowe:

Budynek stanowi jedną strefę przeciwpożarową o powierzchni mniejszej niż dopuszczalna.

Pozostałe dane:

Wszystkie ściany zewnętrzne oraz pokrycie dachu zaprojektowano jako nie rozprzestrzeniające ognia.

Wszystkie elementy drewniane zaprojektowane jako impregnowane do uzyskania NRO.

W budynku nie znajdują się żadne pomieszczenia zagrożone wybuchem. Ściany zewnętrzne posiadają na powierzchni większej niż 65% klasę odporności ogniowej w zakresie szczelności ogniowej E.

Opracował:	Autor architektury i konstrukcji