

PROJEKT TECHNICZNY ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY

**Budowa świetlicy wiejskiej z infrastrukturą techniczną na
dz. 43/17 i 63/2 w miejscowości Brąchnówko**

Obiekt: Budynek świetlicy wiejskiej
Brąchnówko, 87-140 Chełmża
Dz. nr 43/17 i 63/2, obręb 0004 Brąchnówko,
j.ew. 041502_2 Chełmża-gmina

Inwestor: Urząd Gminy Chełmża
Ul. Wodna 2, 87-140 Chełmża

Kat. obiektu: IX

Funkcja	Imię i nazwisko	Podpis
Projektant Branża architektoniczna	mgr inż. arch. Bogdan Fryndt specjalność architektoniczna do projektowania bez ograniczeń 27/75/OL	
Sprawdzający Branża architektoniczna	mgr inż. arch. Barbara Walaszek specjalność architektoniczna do projektowania bez ograniczeń 203/77/Wwm	
Projektant Branża konst.-budow. Projektant Główny	mgr inż. Dorota Adamczyk specjalność konstrukcyjno – budowlana do proj. i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń KUP/0050/PWBKb/16	

Toruń, sierpień 2021r.

Spis treści dla Projektu Technicznego

1. Dane ogólne.....	3
1.1 Inwestor	3
1.2 Jednostka projektowa	3
1.3 Podstawa opracowania	3
1.4 Lokalizacja inwestycji	3
1.5 Przedmiot zamierzenia budowlanego	4
1.6 Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego	4
1.7 Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego..	4
1.8 Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego	4
1.9 Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego	6
1.10 Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego.....	6
1.11 Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne	6
1.12 Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu na środowisko i jego wykorzystywanie oraz zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie	7
1.13 Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydanych systemów zaopatrzenia w energię i ciepło.....	7
1.14 Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę	7
1.15 Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego.	7
1.16 Warunki ochrony przeciwpożarowej	7
2. Część rysunkowa.....	
1.1. Rzut przyziemia (1:100);	
1.2. Rzut dachu (1:100);	
1.3. Przekrój A-A (1:100);	
1.4. Elewacje 1 (1:100);	
1.5. Elewacje 2 (1:100);	
1.6. Zestawienie stolarki (1:100).	

Opis techniczny projektu technicznego

Budowy świetlicy wiejskiej z infrastrukturą techniczną na dz. 43/17 i 63/2 w miejscowości Brąchnówko

1. Dane ogólne.

1.1 Inwestor

Urząd Gminy Chełmża
Ul. Wodna 2
87-140 Chełmża

1.2 Jednostka projektowa

Pracownia KAD
Dorota Adamczyk
ul. Bartkiewiczówny 82/1
87-100 Toruń

1.3. Podstawa opracowania.

Dokumentacja została opracowana w oparciu o:

- Bezpośrednie ustalenia ze Zleceniodawcą
- Wizja lokalna;
- Mapę do celów projektowych wyk. AZYMUT Sławomir Majewski;
- Obowiązujące normy i przepisy budowlane;
- Literatura przedmiotu, katalogi materiałów,

1.4. Lokalizacja inwestycji.

m. Brąchnówko, 87-140 Chełmża,
dz. nr 43/17 i 63/2 , obręb ew. 0004 Brąchnówko; jednostka ewidencyjna: 041502_2 Chełmża-
gmina;

1.5. Przedmiot zamierzenia budowlanego.

Projekt budowlany obejmuje budowę nowego budynku świetlicy wiejskiej w Brąchnówku w gminie Chełmża. Będzie to obiekt składający się z sali przeznaczonej do 50 osób, zapleczka kuchennego, sanitarnego i technicznego.

Obiekt jednokondygnacyjny, został zaprojektowany w technologii tradycyjnej murowanej z bloczków z betonu komórkowego, ze stropami oraz dachem w konstrukcji drewnianej wielospadowej, kryty blachą na rąbek stojący.

Rozbiórka istniejącego budynku świetlicy na terenie dz. 43/17- wg odrębnego opracowania.

1.6. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego.

Projektowany obiekt do budynek świetlicy wiejskiej w m. Brąchnówko, gm. Chełmża, dz. 43/17 i 63/2. Kategoria IX.

1.7. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego.

Projekt budowlany obejmuje budowę nowego budynku świetlicy wiejskiej w Brąchnówku w gminie Chełmża dla użytku Koła Gospodyń Wiejskich oraz społeczności zamieszkującej wieś Brąchnówko. Budynek jest dostępny w tym dostępny dla osób niepełnosprawnych.

Będzie to obiekt składający się z sali przeznaczonej do 50 osób, holu z szatnią, zaplecza kuchennego, sanitarnego- toaleta dla niepełnosprawnych, toaleta damska i męska i technicznego- pom. techniczne z pompą ciepła, pom. porządkowe i magazynowe oraz pom. gospodarczego z wejściem z zewnątrz dla Koła Gospodyń Wiejskich. Nad parterem zaprojektowano częściowo przestrzeń techniczną na urządzenia wentylacyjne i magazynową.

Budynek świetlicy wiejskiej będzie obiektem innowacyjnym poprzez zaprojektowanie w głównej sali interaktywnej ściany multimedialnej o wymiarach 3,5x1,9m, która będzie pełniła funkcje edukacyjną i rozrywkową dla mieszkańców np. poprzez możliwość poprowadzenia z jej wykorzystaniem zajęć nauki języka angielskiego, quizów ekologicznych oraz ze znajomości terenu Gminy Chełmża. Tablica może również pełnić funkcję ekranu do wyświetlania filmów czy zajęć ruchowych i zręcznościowych- rozwijanie kreatywności, spostrzegawczości i refleksu.

1.8. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego.

1.8.1. Warunki i wymagania ochrony i kształtowania ładu przestrzennego wg decyzji o warunkach zabudowy:

- a) wskaźnik wielkości powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni wyznaczonego terenu: 0,08 (0,04-0,20)
- b) szerokość elewacji frontowej: 17,68m (max 35m);
- c) wysokość do okapu od projektowanego poziomu terenu: 3,12m (2,5-4,5m);
- d) geometria dachów: dach wielospadowy o kącie nachylenia 34° (dach płaski, dwuspadowy lub wielospadowy o kącie nachylenia połaci dachowych 10°- 45°);
- e) wysokość budynku: 6,78m, 1 kondygnacja, (max 9m, max 2 kondygnacje nadziemne);

1.8.2. Rozwiązania materiałowo-konstrukcyjne:

1.8.2.1. Fundamenty- wg projektu technicznego;

1.8.2.2. Izolacje przeciwwilgociowe.

- izolacja posadzek na gruncie- 1x folia PE;

1.8.2.3. Rozwiązanie przegród zewnętrznych.

Przewidziano wykonanie ściany zewnętrznej z bloczków z betonu komórkowego gr. 24cm z ociepleniem 20cm.

1.8.2.4. Ściana wewnętrzna.

Ściany wewnętrzne murowane z bloczków z betonu komórkowego gr. 6cm, 12cm i 24cm.

1.8.2.5. Izolacje termiczne.

- a) ocieplenie ścian zewnętrznych- styropian gr. 20cm;
- b) ocieplenie dachu- wełna mineralna gr. 30cm;
- c) ocieplenie podłogi na gruncie- styropian elastyczny gr. 15cm.

1.8.2.6. Wieńce i nadproża- wg projektu technicznego;

1.8.2.7. Dach:

- blacha na rąbek;
- deskowanie pełne/OSB gr.2,2cm;
- kontrłaty gr. 4cm;
- folia paroprzepuszczalna x1;
- wełna pomiędzy krokwiami gr. 30cm;
- folia paroizolacyjna x1;
- płyty g-k gr. 1,25cm.

1.8.2.8. Elewacje:

Ściany tynkowane w kolorze RAL7024 i 9003 oraz z okładziną z płytki klinkierowej ceglanej.

Szczyty budynku z okładziny drewnopodobnej.

1.8.2.9. Pokrycie dachu- pokrycie dachu z blachy na rąbek stojący ze spadkiem 34° i 29°;

1.8.2.10. Obróbki dachowe.

Orynnowanie, obróbki blacharskie kominów i wywiewek wentylacyjnych należy wykonywać z blachy stalowej ocynkowanej gr. 0,6 mm. Obróbki, rynny i rury spustowe w kolorze ciemnoszarym.

1.8.2.11. Okna.

Stołarka okienna PCV lub aluminiowa o współczynniku $k=0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$ wg zestawienia stolarki w kolorze ciemnoszarym.

1.8.2.12. Drzwi.

Drzwi wejściowe aluminiowo-szklane o współczynniku $k=1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$ wg zestawienia stolarki w kolorze ciemnoszarym.

1.8.2.13. Posadzki i podłogi:

b) przyziemie:

- terakota gr.2cm;
- wylewka cementowa zbrojona siatką gr.8cm;
- ocieplenie- styropian gr. 15cm;
- izolacja PE x1;
- beton C12/15 gr. 10cm;
- zagęszczony piasek gr. 30cm.

c) poddasze:

- płyta OSB gr.2,2cm;
- wełna pomiędzy belkami gr. 20cm;
- płyty g-k gr. 1,25cm.

1.8.2.14. Sufity.

Sufity na ruszcie aluminiowym z płyt karton-gips.

W pomieszczeniach wilgotnych należy stosować płyty odporne na wilgoć.

1.8.2.15. Parapety.

Parapety zewnętrzne- stalowe, ocynkowane w kolorze stolarki okiennej.

Parapety wewnętrzne- z PCV lub kamienne.

1.8.2.16. Schody:

Schody zewnętrzne na taras projektuje się jako żelbetowe, wykończone płytkami antypoślizgowymi.

1.8.2.17. Nawierzchnia zewnętrzna:

Projektuje się z kostki betonowej prasowanej grubości 8,0cm na podłożu z chudego betonu gr. 15,0cm i piasku gr. 10,0cm.

Przed głównym wejściem do budynku przewiduje się wbudowaną metalową wycieraczkę.

1.8.2.18. Balustrady.

Balustrady na tarasie projektuje się metalowe w kolorze ciemnoszarym do wysokości 110cm.

1.8.2.19. Wyłaz dachowy.

Projektuje się wyłaz na poddasze w suficie w holu i pod zadaszeniem przed głównym wejściem do budynku o wym. 80x100cm oraz wyłaz dachowy w formie okna połaciowego o wymiarach 70x120cm.

1.9. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego:

- a) kubatura: 1003,37 m³
- b) zestawienie powierzchni:

0.01. SALA	-	104,00 m ² ;
0.02. KUCHNIA	-	17,89 m ² ;
0.03 KORYTARZ	-	4,93m ² ;
0.04 POM. TECHNICZNE	-	4,88 m ² ;
0.05 POM. GOSPODARCZE	-	3,56 m ² ;
0.06. HOL	-	26,08 m ² ;
0.07. SZATNIA	-	2,25 m ² ;
0.08 TOALETA NP	-	5,00 m ² ;
0.09. TOALETA DAMSKA	-	3,83 m ² ;
0.10. TOALETA MĘSKA	-	4,18 m ² ;
0.11 POM. PORZĄDKOWE/MAGAZYN	-	7,93 m ²
RAZEM POWIERZCHNIA UŻYTKOWA	-	184,53 m²

- c) wysokość- 6,87m;
- d) max długość- 17,86m;
- e) max szerokość- 13,88m;
- f) liczba kondygnacji- 1.

1.10. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego:

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 25.04.2012r w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych stwierdzono proste warunki gruntowe, warstwy gruntów jednorodnych równoległe do powierzchni terenu. Poziom posadowienia fundamentu znajduje się powyżej poziomu występowania wód gruntowych (napiętego zwierciadła wody). Mając na uwadze powyższe stwierdzono proste warunki gruntowe – kategoria geotechniczna gruntu I.

1.11. Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne.

Budynek jest dostosowany dla osób niepełnosprawnych poprzez:

- ukształtowanie terenu wokół budynku, aby osoba poruszająca się na wózku mogła podejść pod drzwi główne i na taras od strony dz. 63/2;
- zapewnienie miejsca postojowego przed budynkiem;
- brak progów;
- zaprojektowanie toalety przystosowanej dla osoby poruszającej się na wózku na parterze;
- wszystkie włączniki w budynku projektuje się na wysokości do 120cm;
- wszystkie drzwi mają szerokość min. 90cm.

Budynek jest dostępny również dla osób z psem asystującym i psem przewodnikiem.

Budynek spełnia wszystkie wymagania o dostępności dla osób z niepełnosprawnościami i szczególnymi potrzebami z Ustawy z dn. 19 lipca 2019r o zapewnieniu dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami.

1.12. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu na środowisko i jego wykorzystywanie oraz zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.

- a) zapotrzebowanie wody i odprowadzenie ścieków- wg projektu technicznego;
- b) emisja zanieczyszczeń – budynek spełnia warunki ochrony atmosfery,
- c) emisja hałasów i wibracji – przeznaczenie funkcjonalne oraz wyposażenie budynku nie będzie źródłem hałasu oraz wibracji, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń.
- d) odpady- według zasad organizacji usuwania nieczystości obowiązujących na terenie gminy Chełmża;
- e) istniejący drzewostan, powierzchnia ziemi (gleba, wody powierzchniowe i podziemne)- brak oddziaływania;

1.13. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów zaopatrzenia w energię i ciepło.

- a) oszacowanie rocznego zapotrzebowania na energię użytkową do ogrzewania, wentylacji, przygotowania ciepłej wody użytkowej:

$$EP_{H+W} = 70 \text{ [kWh/(m}^2 \times \text{rok)]}.$$

- b) dostępne nośniki energii:
 - energia elektryczna;

- c) analiza możliwości racjonalnego wykorzystania wysokoefektywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło:

W budynku na potrzeby ogrzewania i przygotowania ciepłej wody użytkowej jako źródło ciepła zaprojektowano kotłownię z pompą ciepła. Instalacja ta będzie wspomagana przez instalację fotowoltaiczną- która zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 11 września 2020 pozycja 1609 zaliczana jest do wysokoefektywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło co dalszą analizę czyni bezpodstawną i bezprzedmiotową.

1.14. Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę.

Zgodnie z § 135 ust. 7-10 i § 147 ust. 5-7 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie w budynku projektuje się ogrzewanie automatycznie regulujące temperaturę w pomieszczeniu.

1.15. Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego.

- wentylacja mechaniczna;
- instalacja c.o. z kotłowni (pompa ciepła) w budynku;
- instalacja elektryczna trójfazowa;
- instalacja wodno-kanalizacyjna;
- instalacja fotowoltaiki;

1.16. Warunki ochrony przeciwpożarowej.

1.16.1. Powierzchnia użytkowa:

184,53m², Wysokość max-6,87m, budynek N, 1 kondygnacja;

1.16.2. klasyfikacja pożarowa: kategoria ZLIII, ilość osób max 50;

1.16.3. gęstość obciążenia ogniowego: nie dotyczy;

1.16.4. brak zagrożenia wybuchem;

1.16.5. klasa odporności pożarowej i odporność ogniowa elementów budowlanych:

Rodzaj konstrukcji	Wymagana klasa odporności ogniowej „D”
Główna konstrukcja nośna	R-30
Konstrukcja dachu	-
Strop	REI 30
Ściany zewnętrzne	EI-30
Ściany wewnętrzna	-
Przekrycie dachu	-

1.16.6. podział na strefy pożarowe i dymowe:

1 strefa pożarowa o powierzchni 184,53m².

1.16.7. odległości od obiektów sąsiadujących na działkach- 35,00m od obiektu na dz. 43/7.

1.16.8. warunki ewakuacji:

a) drzwi wyjściowe x2 ze skrzydłem min. 90cm na zewnątrz;

b) wszystkie drzwi na drogach ewakuacji, posiadają minimalne wymiary 90x200 cm,

c) długość przejścia ewakuacyjnego:

- w strefach pożarowych ZLIII- 40m – warunek spełniony;

d) dojście ewakuacyjne:

- dla ZLIII max 30m- warunek spełniony;

e) skrzydła drzwi stanowiących wyjścia na drogę ewakuacyjną, nie mogą, po ich całkowitym otwarciu, zmniejszać wymaganej szerokości drogi ewakuacyjnej. Jako rozwiązanie eliminujące ten problem dopuszcza się zastosowanie samozamykaczy drzwiowych,

f) elementy wystroju wnętrz, instalacje, grzejniki i inne urządzenia należy lokalizować w sposób nie zmniejszający wymiarów dróg ewakuacyjnych poniżej wartości wymaganych przez przepisy techniczno-budowlane,

g) zabezpieczenia techniczne - dla spełnienia wymagań ochrony przeciwpożarowej, należy przewidzieć następujące zabezpieczenia i instalacje techniczne dla całości obiektu:

- wyłącznik p.poż przy głównym wejściu do budynku,

- przewody wentylacyjne wykonane z materiałów niepalnych,

- instalacja odgromowa,

1.16.9. instalacje przewodów wykonać z materiałów nierozprzestrzeniających ognia;

1.16.10. wyposażenie w urządzenia gaśnicze

- oświetlenie ewakuacyjne;

1.16.11. wyposażenie w gaśnice

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07.06.2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów(Dz.U. Nr 109poz.719) jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm³) zawartego w gaśnicach przypada, z wyjątkiem przypadków określonych w przepisach szczególnych:

-na każde 100 m² powierzchni strefy pożarowej ZL III w budynku, niechronionej stałym urządzeniem gaśniczym;

1.16.12. droga pożarowa -nie jest wymagana;

1.16.13. zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru w ilości 10dm³/s zapewniają łącznie 2 hydranty: projektowany hydrant na działce inwestora (7dm³/s) oraz istniejący hydrant w odległości 70m od projektowanego budynku (7dm³/s). Oba hydranty spełniają wymóg zapewnienia ilości 5dm³/s wody dla jednostki osadniczej poniżej 2000 mieszkańców (zaświadczenie z dnia 21.10.2021).

1.16.14. Na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji, stosowanie materiałów wyrobów budowlanych łatwo zapalnych jest zabronione.

1.16.15. Pożarowy wyłącznik prądu, miejsca lokalizacji gaśnic, drogi i wyjścia ewakuacyjne należy oznakować znakami bezpieczeństwa zgodnymi z PN-N-01265 (lub równoważne).

1.16.16. Wszystkie stosowane materiały winny posiadać wymagane przepisami certyfikaty i deklaracje zgodności oraz świadectwa dopuszczenia, a także spełniać wymagania załącznika nr 3 Warunków Technicznych.

1.16.17. W obiekcie należy powiesić w widocznym miejscu instrukcję postępowania w razie pożaru wraz z telefonami alarmowymi.

Data
08.2021 r.

Opracowanie:
mgr inż. Dorota Adamczyk
nr upr. KUP/0050/PWBKb/16
w spec. konstrukcyjno-budowlanej

Projektant:
mgr inż. arch. Bogdan Fryndt
Nr upr. 27/75/OL
w spec. architektonicznej