



INWESTOR:



**GMINA KĘPICE** z siedzibą pod adresem:  
77- 230 Kępice,  
ul. Niepodległości 6

**ADRES INWESTYCJI:**

Działka ozn. nr 459 msc. Żelice, gm. Kępice  
OBRĘB - Kępice

JEDNOSTKA EWIDENCYJNA

221205\_5.0017.459

**SPIS ZAWARTOŚCI:**

ELEMENTY SKŁADOWE PROJEKTU

**I - PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**  
**II -PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY**  
**ZAŁĄCZNIKI**

**NAZWA ZAMIERZENIA  
BUDOWLANEGO:**

**BUDOWA BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ WRAZ Z  
INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ W MIEJSCOWOŚCI ŻELICE, gm. KĘPICE**

**KATEGORIA OBIEKTU:** **XVII**

**OBIEKT:** BUDYNEK USŁUGOWY

**EGZEMPLARZ NR:**

# PROJEKT BUDOWLANY

## II- PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

### SPIS ZAWARTOŚCI:

<b>INWESTOR:</b>	<b>GMINA KĘPICE</b> z siedzibą pod adresem: 77- 230 Kępice, ul. Niepodległości 6
<b>ADRES INWESTYCJI:</b>  <b>JEDNOSTKA EWIDENCYJNA</b>	Działka ozn. nr 459 msc. Żelice, gm. Kępice OBRĘB - Kępice 221205_5.0017.459
<b>JEDNOSTKA PROJEKTOWA</b>	<b>RENKOT BIURO PROJEKTOWE</b> RENATA KOTERWAS -ŻEBROWSKA z siedzibą pod adresem: 06-216 Sypniewo ul. Wojska Polskiego 9 NIP 7571473787 tel.510202892 ,mail: r.koterwas@renkot..pl

### ELEMENTY SKŁADOWE PROJEKTU

## II- PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:			BUDOWA BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ W MIEJSCOWOŚCI ŻELICE, gm. KĘPICE		
KATEGORIA OBIEKTU: XVII		OBIEKT: BUDYNEK USŁUGOWY		EGZEMPLARZ NR:	

### ZAKRES OPRACOWANIA:

### PROJEKTANCI:

### PODPIS:

ARCHITEKTURA	<b>Architekt:</b> mgr inż. arch. Zygmunt Płochocki Spec. uprawnień: architektoniczna bez ograniczeń Nr upr. 95/90/Os	
	<b>Architekt Sprawdzający:</b> mgr inż. arch. Zbigniew Dąbrowski Spec. uprawnień: architektoniczna bez ograniczeń Decyzja nr 12/WMOKK/18	
	<b>Asystent architekta:</b> inż. arch. Agnieszka Głosek	
KONSTRUKCJA	<b>Projektant:</b> mgr inż. Jarosław Wywigacz Spec. uprawnień: do proj. bez ograniczeń spec. konstrukcyjno-budowlanej Nr upr.168/94/Os	
	<b>Projektant Sprawdzający:</b> mgr inż. Ireneusz Mróz Spec. uprawnień: do proj. bez ograniczeń spec. konstrukcyjno-budowlanej Nr upr. MAZ /0103/PWOK/08	

SPIS ZAWARTOŚCI

**OPIS TECHNICZNY element II –PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY**

**CZĘŚĆ OPISOWA**

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW.....	3
UPRAWNIENIA PROJEKTANTAÓW I ZAŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY ARCHITEKTÓW I INŻYNIERÓW PROJEKTANTÓW .....	7
<b>OPIS ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY .....</b>	<b>27</b>
1PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO .....	27
1.1 INFORMACJE OGÓLNE .....	27
1.2LOKALIZACJA INWESTYCJI.....	27
1.3PODSTAWA OPRACOWANIA.....	27
1.4 KLASYFIKACJA I RODZAJ PROJEKTOWANEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO.....	28
2 PRZEZNACZENIE, FUNKCJA I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU .....	28
3 UKŁAD PRZESTRZENNY I FORMA ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU .....	29
4 CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY BUDYNKU .....	29
5 OPINIA GEOTECHNICZNA.....	31
6 LICZBA LOKALI MIESZKALNYCH I UŻYTKOWYCH.....	31
7 DOSTĘPNOŚĆ BUDYNKU DLA OSÓB Z NIEPEŁNOSPRAWNOŚCIĄ.....	31
8 PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU WPŁYWAJĄCE NA STAN ŚRODOWISKA NATURALNEGO.....	31
9 ANALIZA TECHNICZNYCH, ŚRODOWISKOWYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI REALIZACJI WYSOCE WYDAJNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO.....	32
10 ANALIZA TECHNICZNYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA URZĄDZEŃ, KTÓRE AUTOMATYCZNIE REGULUJĄ TEMPERATURĘ ODDZIELENIE W POSZCZEGÓLNYCH POMIESZCZENIACH LUB W WYZACZONEJ STREFIE OGRZEWANEJ.....	34
11. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE, OGÓLNOBUDOWLANE I MATERIAŁOWE.....	34
OGÓLNY OPIS KONSTRUKCJI OBIEKTU.....	34
PODSTAWOWE DANE KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE.....	34
FUNDAMENTY.....	34
ŚCIANY ZEWNĘTRZNE PRZYZIEMIA.....	34

ŚCIANY WEWNĘTRZNE.....	35
NADPROŻA.....	35
WIEŃCE.....	35
SŁUPY/FILARY.....	35
DACH.....	35
ORYNNOWANIE.....	35
KOMINY.....	35
TARAS.....	36
WENTYLACJA.....	36
ELEWACJA I KOLORYSTYKA.....	36
STOLARKA OTWOROWA.....	37
PARAPETY, OBRÓBKİ, OPIERZENIE.....	37
TYNKI I OKŁADZINY WEWNĘTRZNE.....	37
IZOLACJE.....	38
12 ELEMENTY WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO.....	39
13 WARUNKI OCHRONY POŻAROWEJ BUDYNKU.....	40
14 UWAGI KOŃCOWE.....	44

## CZĘŚĆ GRAFICZNA

### 1. SPIS RYSUNKÓW

AB 01 FUNDAMENTÓW.....	45
AB 02 RZUT PARTERU.....	46
AB 03 RZUT WIĘŻBY.....	47
AB 04 RZUT DACHU .....	48
AB 05 PRZEKRÓJ A-A.....	49
AB 06 PRZEKRÓJ B-B.....	50
AB 07 ELEWACJA POŁUDNIOWA I PÓŁNOCNA.....	51
AB 08 ELEWACJA WSCHODIA I ZACHODNIA .....	52

## OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

W związku z art. 34 ust. 3d pkt 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. 2021 poz. 2351 ze zm.) oświadczam, że niniejszy projekt budowlany pt.: **Budowa budynku świetlicy wiejskiej wraz z infrastrukturą towarzyszącą w miejscowości Żelice gm. Kępice** element PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY obejmujący opracowaniem działkę nr 459 w miejscowości Żelice, gm. Kępice został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

### Projektant branża architektoniczna

mgr inż. arch. Zygmunt Płochocki  
Spec. uprawnień: architektoniczna do projektowania  
i kierowania robotami bez ograniczeń  
Nr upr.95/90/Os.

### Projektant Sprawdzający branża architektoniczna

mgr inż. arch. Zbigniew Dąbrowski  
Spec. uprawnień: architektoniczna do projektowania  
i kierowania robotami bez ograniczeń  
Nr upr. 12/WMOKK/2018

## OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

W związku z art. 34 ust. 3d pkt 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. 2021 poz. 2351 ze zm.) oświadczam, że niniejszy projekt budowlany pt.: **Budowa budynku świetlicy wiejskiej wraz z infrastrukturą towarzyszącą w miejscowości Żelice gm. Kępice** element PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY obejmujący opracowaniem działkę ozn. nr 459 w miejscowości Żelice, gm. Kępice został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

### Projektant branża konstrukcyjna

mgr inż. Jarosław Wywigacz  
Spec. uprawnień: do proj. I kierowania robotami  
bez ograniczeń spec. konstrukcyjno-budowlana  
Nr upr.168/94/Os

### Projektant Sprawdzający branża konstrukcyjna

mgr inż. Ireneusz Mróz  
Spec. uprawnień: do proj. I kierowania robotami  
bez ograniczeń spec. konstrukcyjno-budowlana  
Nr upr. MAZ /0103/PWOK/08



**D u p l i k a t**

Ostrołęka, dnia 13 sierpnia 1990r

**Urząd Wojewódzki  
w Ostrołęce**  
WYDZIAŁ GOSPODARKI PRZESTRZENNEJ  
I NADZORU BUDOWLANEGO

Nr ewidencyjny 95/90/Os

**Stwierdzenie posiadania przygotowania zawodowego  
do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie**

Na podstawie art.18 ust.5 i art.57 ust.3 ustawy z dnia 24 października 1974 roku - PRAWO BUDOWLANE (Dz.U.Nr 38, poz.229) oraz § 2 ust.1 pkt 1, § 4 ust.1, § 5 ust.1 pkt 1, § 6 ust.2. § 7, § 13 ust.1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U.Nr 8, poz.46)

**S T W I E R D Z A M**

ze Ob. mgr inż. arch. **ZYGMUNT PŁOCIOCKI** syn Ryszarda  
urodzony (a) dnia 02 maja 1953r. - Pułtusk

posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej

**PROJEKTANTA oraz KIEROWNIKA BUDOWY I ROBÓT**

w specjalności architektonicznej

1/ do sporządzania projektów w zakresie rozwiązań:

- a/ architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych,
- b/ konstrukcyjno-budowlanych obiektów budowlanych w budownictwie osób fizycznych, z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych.

2/ do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego:

- a/ wszelkich budynków
- b/ budowli w budownictwie osób fizycznych oraz budowli służących do celów rekreacji, wypoczynku i sportu - z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych.

Oryginał dokumentu stwierdzenia posiadania przygotowania zawodowego do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie podpisał z upoważnienia Wojewody Dyrektor Wydziału-Architekt Wojewódzki wz. inż. Tadeusz Szczapa Z-ca Dyrektora Wydziału. Pieczęć okrągła z Godłem Państwa i napisem w otoku Urząd Wojewódzki w Ostrołęce.

Duplikat stwierdzenia posiadania przygotowania zawodowego wystawiono na podstawie dokumentów posiadanych w archiwum Mazowieckiego Urzędu Wojewódzkiego w Warszawie Delegaturze-Placówce Zamiejscowej w Ostrołęce - Oddział Rozwoju Regionalnego.

Ostrołęka, dnia 25.06.2002r.

Za zgodność z oryginałem:



Z up. WOJEWODY MAZOWIECKIEGO

*Stefan Duszek*  
Stefan Duszek  
Dyrektor Wydziału Architektury i Budownictwa  
w Placówce Zamiejscowej w Ostrołęce



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów RP

## ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**mgr inż. arch. Zygmunt PŁOCHOCKI**

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **95/90/Os**,  
jest wpisany na listę członków Mazowieckiej Okręgowej Izby Architektów RP  
pod numerem: **MA-1250**.

Członek czynny od: 27-08-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 12-06-2023 r. Warszawa.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-12-2023 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
Anatol Kuczyński, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**MA-1250-C9Y5-72DY-5BDE-CY73**

---

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny  
zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: [www.izbaarchitektow.pl](http://www.izbaarchitektow.pl)  
lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.





IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

WARMIŃSKO-MAZURSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW RP  
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Znak sprawy: 11/MMOKK./2018

Olsztyn, dnia 8 czerwca 2018 r.

**DECYZJA nr 12/MMOKK./2018**

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2016 poz. 1725) w związku z art. 12, art. 13 oraz art. 14 ust.1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2017 poz.1332 z późn. zm.), zgodnie z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2017 poz.1257) **stwierdza się, że:**

Pan: magister inżynier architekt : **Zbigniew Dąbrowski**  
urodzony w dniu 14 marca 1975 r. w Ostrołęce

**posiada odpowiednie wykształcenie techniczne oraz praktykę zawodową  
i po zdaniu egzaminu z wynikiem pozytywnym otrzymuje**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
w specjalności architektonicznej  
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń**

Powyższe uprawnienia budowlane upoważniają do wykonywania  
samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie, obejmującej:

- 1) projektowanie, sprawdzanie projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego;
- 2) kierowanie budową lub innymi robotami budowlanymi;
- 3) kierowanie wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrolę techniczną wytwarzania tych elementów
- 4) wykonywanie nadzoru inwestorskiego;
- 5) sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych;

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od powyższej decyzji przysługuje Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów RP za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Architektów RP, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

1. Przewodniczący Komisji: **Anna Rokita**  
(imię lub imiona i nazwisko)
2. Sekretarz Komisji: **Ewa Bachry**  
(imię lub imiona i nazwisko)
3. Członek Komisji: **Andrzej Góralski**  
(imię lub imiona i nazwisko)
4. Członek Komisji: **Adam Mazurkiewicz**  
(imię lub imiona i nazwisko)
5. Członek Komisji: **Piotr Mikulski-Bak**  
(imię lub imiona i nazwisko)
6. Członek Komisji: **Piotr Kaniewski**  
(imię lub imiona i nazwisko)

Otrzymują:

1. Wnioskodawca: **Zbigniew Dąbrowski**
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane (po uprawnomocnieniu się decyzji)
3. Warmińsko-Mazurska Okręgowa Rada Izby Architektów RP (po uprawnomocnieniu się decyzji)

10-117 Olsztyn, ul. 1-Maja 13, pok.306, tel. (0-89)521 34 30 do 32, e-mail : [wm@iarp.pl](mailto:wm@iarp.pl), <http://www.wm.iarp.pl>  
NIP : 739-32-79-898, REGON : 017466395-00067, Konto : PKO BP II O/Olsztyn, Nr 39 1020 3541 0000 5602 0011 4033



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów RP

## **ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ**

(wypis z listy architektów)

Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**mgr inż. arch. Zbigniew DĄBROWSKI**

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **12/WMOKK/2018**, jest wpisany na listę członków Mazowieckiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **MA-3132**.

Członek czynny od: 19-02-2019 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 28-03-2023 r. Warszawa.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-12-2023 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
Anatol Kuczyński, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**MA-3132-68AB-4472-E5Y8-B344**

URZĄD WOJEWÓDZKI  
w Ostrołęce

Ostrołęka, dnia 30 grudzień 1994r.

Nr ewidencyjny 168/94/0s

## Stwierdzenie przygotowania zawodowego do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie art. 18 ust. 3 ustawy z dnia 24 października 1974 roku — PRAWO  
BUDOWLANE (Dz.U. Nr 38, Poz. 229) oraz § 2 ust.1 pkt 1 i 2, § 2 ust.2  
pkt 1, § 5 ust.1 pkt 1, § 7, § 13 ust.1 pkt 1 i 2 - - - - -

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975  
roku w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46  
z późniejszymi zmianami).

### STWIERDZAM

że Pan JAROSŁAW ZBIGNIEW WYWIGACZ syn Tadeusza

mgr inż. budownictwa

urodzony(a) dnia 13 sierpień 1964r. - Szczytne

ma przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej

PROJEKTANTA oraz KIEROWNIKA BUDOWY I ROBÓT

w specjalności konstrukcyjno-budowlanej i architektonicznej

1. do sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg i nawierzchni lotniskowych, mostów, budowli hydrotechnicznych i wodnomelioracyjnych,
2. do sporządzania w budownictwie, jednorodzinnym, zagrodowym oraz innych budynków o kubaturze do 1000m<sup>3</sup>, projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych obiektów budowlanych z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych
3. do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie wszelkich budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg i nawierzchni lotniskowych, mostów, budowli hydrotechnicznych i wodnomelioracyjnych.

Z tp. WOJEWODY

mgr inż. arch. Jerzy Michał Isioła  
Architekt Wojewódzki  
Z-ca Dyrektora Wojewódzkiego Urzędu Gospodarki  
Miejscowej i Ochrony Środowiska



## MAZ-KKV-PBA-6U7 \*

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-01-01 do 2021-12-31.

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Podpis jest prawdziwy



sygn. akt. MAZ/7131-7132/92/08/K

Warszawa, dnia 25 czerwca 2008 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. nr 5, poz. 42 z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1-5 oraz ust. 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.) w związku z art. 5 ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz.U. nr 163 poz. 1364) oraz na podstawie § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 17 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578), Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że:

**Pan Ireneusz Mróz**

**inżynier**

**urodzony dnia 28 czerwca 1974 roku w Ostrołęce, syn Józefa**

**uzyskał**

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

**nr MAZ/ 0103 /PWOK/08**

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi  
bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej**

### UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Szczegółowy zakres nadanych uprawnień został opisany na odwrocie niniejszej decyzji

### POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.

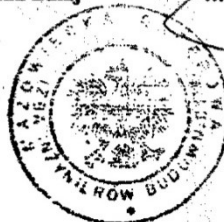
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

### Skład Orzekający

1/ mgr inż. Zygmunt Garwoliński

2/ mgr inż. Leszek Ganowicz

3/ mgr inż. Hanna Bałaj





### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-VYB-F49-E4X \*

Pan IRENEUSZ MRÓZ o numerze ewidencyjnym MAZ/BO/0584/08  
adres zamieszkania ul. KS.J.POPIEŁUSZKI 32, 07-415 OLSZEWO-BORKI, GRABOWO  
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-09-01 do 2022-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-08-30 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci  
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są  
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na  
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.



# OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

## 1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA I ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

---

Przedmiotem opracowania jest projekt architektoniczno-budowlany dla zamierzenia budowlanego polegającego na budowie budynku świetlicy wiejskiej w miejscowości Żelice, gmina Kępice, powiat słupski.

Opracowanie zawiera niezbędne informacje dotyczące programu użytkowego obiektu, charakterystycznych parametrów obiektu, rozwiązań konstrukcyjno –technicznych oraz materiałowych obiektu.

W ramach zamierzenia projektuje się budynek usługowy, w zabudowie wolnostojącej, parterowy, niepodpiwniczony z dachem dwuspadowym o kącie nachylenia połaci 25°, z tarasem, infrastrukturę techniczną.

W zakresie infrastruktury technicznej przewiduje się wykonanie microinstalacji fotowoltaicznej o mocy 6,8 kW zbudowana z 16 paneli o mocy 425 W, zainstalowanej na połaci dachu budowanego obiektu, instalację sanitarne wody użytkowej zimnej, grzewczą wody użytkowej i grzejnikową zasilaną pompą ciepła o mocy 12 KW oraz instalację kanalizacji sanitarnej.

### 1.1 INFORMACJE OGÓLNE

#### INWESTOR:

Gmina Kępice  
z siedzibą pod adresem:  
ul. Niepodległości 6  
77-230 Kępice

### 1.2 LOKALIZACJA INWESTYCJI

Działka ozn nr ewid. 459 w miejscowości Żelice, gmina Kępice, powiat słupski, woj. pomorskie.

Jednostka ewidencyjna nr nr 221205\_2.0017

### 1.3 PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa z Inwestorem
- Mapa do celów projektowych
- Wizja lokalna
- Decyzja nr 24/2022 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego nr 24/2022 znak sprawy UM.NPŚ.AB.6733.17.2022.JS z dnia 22.07.2022 r.
- **Decyzja znak UM-NPŚ-AB.6733.5.2023.J z dnia 7 czerwca 2023 r. wydaną przez Burmistrza Kępice zmieniająca ostateczną decyzję o warunkach zabudowy Burmistrza Kępice nr 24/2022 znak sprawy UM.NPŚ.AB.6733.17.2022.JS z dnia 22.07.2022 r. ustalającej warunki lokalizacji celu publicznego dla przedsięwzięcia polegającego na budowie „Świetlicy Żelice” z infrastrukturą**

towarzyszącą i zapleczem sportowo-rekreacyjnym, na działkach ozn. nr ewid. 459, 32 położonych w obrębie geodezyjnym Żelice, gmina Kępice.

- Warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej ENERGA-OPERATOR SA nr P/23/024865 z dnia 17.04.2023 r.
- Opinia hydrologiczna A2472/2023 z marca 2023 r. wykonana przez uprawnionego geologa mgr Karolinę Nowakowską
- Ustawa z dn. 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 2020 r. poz. 1333)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2020 poz. 1609.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25 czerwca 2021 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2020 poz. 1169.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 12.04.03 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2002 ze zm.)
- Obowiązujące prawa i przepisy budowlane i pokrewne, normy budowlane i branżowe oraz rozporządzenia.

#### 1.4 KLASYFIKACJA I RODZAJ PROJEKTOWANEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO

- Kategoria projektowanego budynku - XVII
- Grupa wysokości – niskie (N)
- Kategoria zagrożenia ludzi –ZL III
- Gęstość obciążenia ogniowego strefy pożarowej nie przekracza 500 MJ/m<sup>2</sup>
- Dopuszczalna ilość osób przebywających jednocześnie budynku: do 50

Budynek pod kątem położenia i lokalizacji kwalifikowany jest do:

- **II strefy klimatycznej** – projektowana temperatura zewnętrzna ,°C – 18/ -18, temperatura wewnętrzna pomieszczeń przeznaczonych na pobyt stały ludzi °C + 20, wg normy PN-82/B-02403
- **III strefy obciążenia śniegiem**  $\geq 1,2 \text{ kN/ m}^2$  wg normy PN-80/B-02010
- **strefa obciążenia wiatrem 2**, prędkość wiatru 26 m/s, wg normy PN-77/B-02011
- **I strefy przemarzania z H=0,8** m wg normy PN-81/B-03020
- dopuszczalne natężenia na fundament poniżej 150 kPa.

---

## 2. PRZEZNACZENIE, FUNKCJA I PROGRAMUŻYTKOWY OBIEKTU

---

Przeznaczenie obiektu, sposób użytkowania – funkcja: działalność usługowa, której rodzaj i zakres mieści się w kategorii usług nieuciążliwych.

Do podstawowych aktywności jakie będą realizowane w przestrzeni wewnętrznej obiektu, zaliczyć można działania kulturowe, w tym okazjonalne i okolicznościowe spotkania lokalnej społeczności w wieku szkolnym, dorosłym oraz senioralnym. Zakłada się, że dzieci zazwyczaj będą przebywały pod opieką prawnych opiekunów. W tym celu budynek podzielono na strefy funkcjonalne o precyzyjnym przeznaczeniu. Strefę wejścia (hol i szatnia), rekreacji (sala wielofunkcyjna), sanitarną (toalety: męska i damska przystosowana do korzystania przez osoby z niepełnosprawnością), gospodarczą (pomieszczenie gosp., pomieszczenie socjalne z aneksem kuchennym i komunikacją). Wysokość pomieszczeń wynosi 3,20 m. Budynek wyposażony jest w zadaszony taras w przyziemiu, dostępny z sali głównej, od strony zachodniej.

Budynek świetlicy wiejskiej nie będzie zakładam pracy w myśl ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

### 3. UKŁAD PRZESTRZENNY I FORMA ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU

Projektowany budynek to obiekt wolnostojący, z jedną kondygnacją naziemną, niepodpiwniczony z poddaszem nieużytkowym. Wznoszony w technologii tradycyjnej na planie prostokąta, o wym. 18,16 x 14,08 m, z tarasem w przyziemiu, kryty dachem dwuspadowym o kącie nachylenia połaci 25°. Więźbę stanowią drewniane więzary. Główne wejście znajduje się w podcieniu, w którym podszkawkę stanowi płyta tarasowa.

Taras projektuje się od strony zachodniej po długości krótszego boku budynku, w formie płyty żelbetowej, która przechodzi wokół budynku, optycznie sprawiając wrażenie jakby cały budynek był posadowiony na płycie

Elewację frontową wraz z głównym wejściem do obiektu projektuje się od strony południowej. Wejścia pomocnicze zlokalizowano od zaplecza budynku.

FORMA architektoniczna elewacji budynku wpisuje się w kontekst miejsca. Nowoczesna jasna - biała bryła z ciemnymi obróbkami oraz detal elewacji (pionowe, drewniane lamele) w naturalnym kolorze drewna oraz taras z zadaszeniem słupowo - belkowym nawiązują formą do nadmorskich kurortów. Budynek wnosi nową jakość w przestrzeń wsi. Taras z płyty betonowej w kolorze białym, łączy się z opaską okalającą budynek, tym samym sprawia wrażenie jakoby cały budynek stał na płycie betonowej, która powiela się na zwieńczeniu ścian.

Teren przed budynkiem będzie otwarty, umożliwiający łatwy dostęp do obiektu również osobom z niepełnosprawnością. Przed wejściem projektuje się spocznik – taras, bez stopni schodowych. Przy wejściu zaplanowano niewielką pochylnię. W celu zapewnienia komfortowego dojścia i dojazdu do budynku projektuje się utwardzony plac, w tym wraz z miejscami postojowymi dla samochodów użytkowników okresowo przebywających i miejsce postojowe dla osób z niepełnosprawnością (ujęto w PROJEKCIE ZAGOSPODAROWANIA TERENU).

Forma architektoniczna obiektu, ilość miejsc postojowych oraz geometria dachu jest zgodna z ustaleniami **decyzji znak UM-NPŚ-AB.6733.5.2023.J z dnia 7 czerwca 2023 r. wydaną przez Burmistrza Kępice zmieniającą ostateczną decyzję o warunkach zabudowy Burmistrza Kępice nr 24/2022 znak sprawy UM.NPŚ.AB.6733.17.2022.JS z dnia 22.07.2022** ustalającej warunki lokalizacji celu publicznego dla przedsięwzięcia polegającego na budowie „Świetlicy Żelice” z infrastrukturą towarzyszącą i zapleczem sportowo-rekreacyjnym, na działkach ozn. nr ewid. 459, 32 położonych w obrębie geodezyjnym Żelice, gmina Kępice.

### 4. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY BYUDYNKU

KUBATURA	WARTOŚĆ
Kubatura netto	544,77m <sup>3</sup>
Kubatura powierzchni ogrzewanej	544,77 m <sup>3</sup>

Tab. 1 Wskaźniki kubaturowe

PARAMETR BUDYNKU	WARTOŚĆ
Ilość kondygnacji	1
Wys.do poz.okapu / wys.do kalenicy	326 cm / 666 cm
Wysokość budynku	687 cm
Długość budynku	1816 cm
Szerokość budynku	1408 cm
Grupa wysokości	N
Poziom + 0,00 opracowanego budynku	94,90 m.n.p.m
Kąt nachylenia połaci dachu	25°
Szerokość okapu	30 cm
Powierzchnia dachu głównego budynku świetlicy	283 m <sup>2</sup>
Powierzchnia zadaszenia nad tarasem	48 m <sup>2</sup>

Kubaturę i powierzchnię obliczono na podstawie normy PN-ISO 9836 z uwzględnieniem zasad zawartych w § 11 ust. 1 pkt 2 Rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z dnia 25 kwietnia 2012 r. (Dz. U. z 2020 r. poz. 1609).

Tab. 2 Charakterystyczne parametry budynku

RODZAJ POWIERZCHNI	WARTOŚĆ
Zabudowy	255,69 m <sup>2</sup>
Całkowita	255,69 m <sup>2</sup>
Ścian zewnętrznych	38,55 m <sup>2</sup>
Ścian wewnętrznych	24,72 m <sup>2</sup>
Użytkowa	181,49 m <sup>2</sup>
Tarasu	75,84 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa lokalu mieszkalnego	24,52 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa usług	159,62 m <sup>2</sup>

Powierzchnię budynku obliczono na podstawie Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2020 poz. 1609.) oraz rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 25 czerwca 2021 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2020 poz. 1169.)

Tab. 3 Wskaźniki powierzchniowe

### ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ PARTERU

NAZWA POMIESZCZENIA	POSADZKA	POWIERZ./ m <sup>2</sup>	OBJĘTOŚĆ/ m <sup>3</sup>
1. HOL	Gres	16,75	50,25
2. SZATNIA	Gres	7,22	21,66
3. KOMUNIKACJA	Gres	6,03	18,09
4. PRZEDSIONEK	Gres	3,00	9,00
5. KOTŁOWNIA	Gres	3,84	11,52
6. WC MĘSKI	Gres	5,72	17,16
7. WC DAMSKI i dla niepeł.	Gres	4,16	12,48
8. POM. SOCJANE Z ANEKSEM KUCHENNYM	Gres	16,93	50,79
9. POMIESZCZENIE GOSP.	Gres	4,59	13,77
10. SALA GŁÓWNA	Gres	113,35	340,05
<b>SUMA:</b>		<b>181,49</b>	<b>544,77</b>

Tab. 4 Zestawienie pomieszczeń

## DOŚWIETLENIE POMIESZCZEŃ

Normatyw doświetlenia światłem naturalnym pomieszczeń wynoszący min. 1:8 stosunku powierzchni okien, liczonej w świetle ościeżnic do powierzchni podłogi jest spełniony.

## WYSKOŚĆ POMIESZCZEŃ

Wysokość wszystkich pomieszczeń wynosić będzie 3,20 m. Dopuszcza się obniżenie sufitu w pomieszczeniach gospodarczych i technicznych do min. 2,50 m.

---

## 5. OPINIA GEOTECHNICZNA

W obszarze planowanej zabudowy panują proste warunki gruntowe. W podłożu gruntowym nie istnieją i nie rozwijają się niekorzystne zjawiska oraz procesy geologiczne. Projektowany obiekt zaliczany jest do **pierwszej kategorii geotechnicznej G-1**. W sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, wobec powyższego przyjmuje się dla rozpatrywanego obiektu **proste warunki gruntowe**.

Powyższe stwierdza się na podstawie wykonanych badań hydrologicznych z dnia

**W czasie realizacji Należy wykonać geotechniczny odbiór wykopu fundamentowego przez osobę uprawnioną.**

**Poziom± 0 budynku projektuje się na rzędnej 94,90 m.n.p.m**

---

## 6. LICZBA LOKALI MIESZKALNYCH I UŻYTKOWYCH

Nie projektuje się lokali mieszkalnych.

---

## 7. DOSTĘPNOŚĆ BUDYNKU DLA OSÓB Z NIEPEŁNOSPRAWNOŚCIĄ

Obiekt dostosowany jest do potrzeb osób z niepełnosprawnością. Teren przed budynkiem będzie otwarty, utwardzony kostką brukową, umożliwiając łatwy dostęp do obiektu. Przed wejściem projektuje się spocznik – taras, bez stopni schodowych. Przy wejściu zaplanowano niewielką pochylnię, która ułatwi przedostanie się na poziom parteru. Budynek projektuje się jako wolny od barier architektonicznych i przyjazny dla osób z problemami poruszania się. Obiekt jest jednopoziomowy, na całej powierzchni występuje jeden poziom posadzki. Na wszystkich przejściach zastosowano systemy bez progowe. Na obiekcie znajduje się również łazienka wyposażona w elementy sanitarne dedykowane osobom poruszającym się na wózku.

---

## 8. PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU WPŁYWAJĄCE NA STAN ŚRODOWISKA NATURALNEGO

Projektowanej budowa i zmiany sposobu użytkowania gruntu nie zalicza się do inwestycji mogących pogorszyć stan środowiska. Ścieki sanitarne odprowadzane będą do zbiornika na nieczystości ciekłe.. Ścieki

technologiczne nie występują. Odpady stałe gromadzone są w pojemnikach na odpadki (zlokalizowane na działce) i wywożone przez gminne służby, odpowiedzialne za utrzymanie czystości. Zapotrzebowanie na wodę użytkową szacuje się w ilości nie większej niż 5 m<sup>3</sup> miesięcznie. W skali roku do 60 m<sup>3</sup>. Wody opadowe i roztopowe z dachu odprowadzone zostaną naturalnie do gruntu poprzez system rozsączającym, zaś z utwardzonego palcu w przyległy teren zielony. W miejscu lokalizacji obiektu nie występuje drzewostan objęty ochroną.

Dzięki zastosowanym rozwiązaniom projektowym: przestrzennym, funkcjonalnym i technicznym budowa nie będzie wywierała ujemnego wpływu na zdrowie ludzi, inne obiekty budowlane oraz na lokalne środowisko, tj. wody powierzchniowe i podziemne, powietrze, hałas, powierzchnie ziemi, świat roślinny i zwierzęcy oraz klimat.

#### ZAPOTRZEBOWANIE NA, JAKOŚĆ WODY I WODA ZIMNA

Woda zimna zużywana będzie na cele socjalno-gospodarcze użytkowników świetlicy wiejskiej. Budynek będzie zasilany wodą zimną ze studni głębinowej nie głębszej niż 30 m

Planowane zapotrzebowanie na wodę dla ww. funkcji wyniesie średnio  $q = 165 \text{ dm}^3/\text{s}$

#### WODY OPADOWE I ROZTOPOWE

Spływ wód opadowych i roztopowych z nawierzchni utwardzonego placu odbywał się będzie powierzchniowo w przyległy teren zielony, stanowiący własność inwestora.

Dla zabezpieczenia stabilności gruntu pod fundamentem budynku projektuje się odprowadzenie wody opadowej i roztopowej z dachu budynku poprzez rynnę do zbiornika bezodpływowego naziemnego o poj. Min. 300 l.

---

### **9. ANALIZA TECHNICZNYCH, ŚRODOWISKOWYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI REALIZACJI WYSOCE WYDAJNYCH SYTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO**

---

ROCZNE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ DO OGRZEWANIA, WENTYLACJI, PRZYGOTOWANIA CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ ORAZ CHŁODZENIA OBLICZONE ZGODNIE Z PRZEPISAMI DOTYCZĄCYMI METODOLOGII OBLICZANIA CHARAKTERYSTYKI ENERGETYCZNEJ BUDYNKÓW.

Dla przedmiotowej inwestycji roczne jednostkowe zapotrzebowanie na energię użytkową do ogrzewania wynosi 50.9 kWh/m<sup>2</sup>rok, przygotowania ciepłej wody użytkowej 4.4 kWh/m<sup>2</sup> rok, chłodzenia 25 kWh/m<sup>2</sup> rok.

#### DOSTĘPNE NOŚNIKI ENERGII

Na terenie inwestycji dostępnymi nośnikami energii jest energia elektryczna, odnawialne źródła energii – instalacja fotowoltaiczna.

#### WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO SIECI ZEWNĘTRZNYCH.

Jedynie energia elektryczna dostępna jest z zewnętrznych zorganizowanych sieci dystrybucyjnych dla dostawy, której określono warunki przyłączenia.



## WYBÓR DWÓCH SYSTEMÓW ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ DO ANALIZY PORÓWNAWCZEJ.

Uwzględniając istniejącą dostępność nośników energii w sąsiedztwie inwestycji oraz możliwości ich racjonalnego wykorzystania pod względem technicznym, ekonomicznym i środowiskowym, które wynikają z parametrów terenu na którym zlokalizowana będzie inwestycja, stwierdzono, że do analizy porównawczej można wykorzystać paliwo gazowe, energię elektryczną, energię geotermalną, energię promieniowania słonecznego, biomasę i paliwa stałe. Natomiast niemożliwe jest wykorzystanie do porównania energii wiatru czy układu skojarzonego produkcji energii elektrycznej i ciepłej. Mając na uwadze powyższe do analizy porównawczej wybrano konwencjonalny system zaopatrzenia w energię oparty na paliwie płynnym gaz oraz system oparty na energii geotermalnej. Obliczenia optymalizacyjno-porównawcze dla wybranych systemów zaopatrzenia w energię. Koszty ogrzewania na potrzeby c.o. i c.w.u.

Wyniki analizy porównawczej i wybór systemu zaopatrzenia w energię:

- LPG kocioł kondensacyjny 2,20 [zł/litr] 6,66 [kWh/litr] 5712 0,45 1849 [litr/rok]
- Olej opałowy kocioł tradycyjny 3,74 [zł/litr] 10,22 [kWh/litr] 5273 0,42 1410 [litr/rok]
- Kocioł kondensacyjny 3,74 [zł/litr] 10,22 [kWh/litr] 4641 0,37 1241 [litr/rok]
- Energia elektr. pompa ciepła – gruntowa 0,41 [zł/kWh] 1,00 [-] 1300 0,10 3170 [kWh/rok]
- Pompa ciepła - powietrzna 0,56 [zł/kWh] 1,00 [-] 2219 0,18 3963 [kWh/rok]
- Grzejniki akumulacyjne 0,35 [zł/kWh] 1,00 [-] 4438 0,35 12681 [kWh/rok]

Z przedstawionych danych wynika, że najtańsza jest energia geotermalna, niewiele droższe jest wykorzystanie paliw stałych (węgiel, drewno, biomasa). Uwzględniając powyższe oraz duże koszty inwestycyjne dla instalacji korzystających ze źródeł odnawialnych (gruntowa pompa ciepła) stwierdzono, że wprowadzanie tego źródła jako źródła energii ogrzewania w projektowanym obiekcie nie jest uzasadnione i zaprojektowano kocioł kondensacyjny na paliwo płynne gazowe.

Obliczenia optymalizacyjno-porównawcze dla wybranych systemów zaopatrzenia w energię-parametry i obliczenia dostępne w projektowanej charakterystyce energetycznej.

## **10. ANALIZA TECHNICZNYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA URZĄDZEŃ, KTÓRE AUTOMATYCZNIE REGULUJĄ TEMPERATURĘ ODDZIELNIE W POSZCZEGÓLNYCH POMIESZCZENIACH LUB W WYZNACZONEJ STREFIE OGRZEWANEJ.**

W projektowanym budynku przewidziano ogrzewanie wodne grzejnikowe. Zaprojektowano regulację mieszaną na c.o. obsługującą całą strefą ogrzaną. Nie jest uzasadnione ekonomicznie by każde z pomieszczeń posiadało swój własny regulator do sterowania temperaturą. Zastosowanie regulatorów usprawni pracę instalacji minimalizując koszty.

## **11. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE, OGÓLNOBUDOWLANE I MATERIAŁOWE**

---

### **OGÓLNY OPIS KONSTRUKCJI OBIEKTU**

Obiekt zaprojektowano w technologii tradycyjnej w konstrukcji murowanej. Posadowienie na ławach fundamentowych żelbetowych na podsypce betonowej oraz podbudowie z kruszywa. Dach o konstrukcji drewnianej z wiązarów kratowych.

Podciagi, nadproża monolityczne żelbetowe o schemacie statycznym belki jednoprzęsłowej, wieloprzęsłowej wolnopodpartej i zamocowanej.

**Szczegółowe technologie oraz wymiary zawiera element PROJEKT TECHNICZNY.**

### **PODSTAWOWE DANE KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE**

#### **KONSTRUKCJA**

---

#### **FUNDAMENTY**

---

- Ławy fundamentowe żelbetowe o przekroju 50 x 40 cm, 60x 40 cm 70 x 40 cm. Betonowane na mokro w drewnianym szalunku, z betonu konstrukcyjnego C -20/25, zbrojone stalą konstrukcyjną.
- Ściany fundamentowe murowane z bloczków betonowych klasy B15 wym 25 x 14 x 60 cm – wys. ławy 50 cm na zaprawie cementowej. Ścianę wykończyć wieńcem obwodowym na poziomie przyziemia i wyprowadzić ponad poziom terenu 5 cm.. Wymiary wieńca 25 x 30 cm.
- Stopy fundamentowe żelbetowe o przekroju - 140 x 140 x 40 cm, 160 x 120 x 40 cm, 100 x 120x 40 cm. Betonowane na mokro w drewnianym szalunku, z betonu konstrukcyjnego C -20/25, zbrojone stalą konstrukcyjną.

**Szczegóły zawiera element PROJEKT TECHNICZNY**

---

#### **ŚCIANY ZEWNĘTRZNE PARTERU**

---

- Konstrukcyjne murowane z prefabrykowanych bloczków z betonu komórkowego klasy PP 600 + GT 2 gr. 24 cm, wym. 240 x 599 x 200 na cienkiej spoinie z zaprawy murarskiej. Ocieplone styropianem Fasada gr.15 cm, współczynnik przenikania ciepła  $\lambda$  0,031[W/mk]. Dwustronnie wykończone tynkiem – gr. 43 cm. Zwieńczone wieńcami monolitycznymi.

---

#### **ŚCIANY WEWNĘTRZNE**

---

- Konstrukcyjne murowane z prefabrykowanych bloczków z betonu komórkowego klasy PP4/0,6 S +GT 2 wym. 240 x 599 x 200 na cienkiej spoinie z zaprawy murarskiej. Dwustronnie wykończone tynkiem - gr.28 cm
- Niekonstrukcyjne murowane z bloczka silikatowego gr.12 cm na cienkiej spoinie z zaprawy murarskiej, o wytrzymałości ogniowej min. REI 60. Dwustronnie wykończone tynkiem - gr. 16 cm.

---

## NADPROŻA

---

- nad oknami żelbetowe prefabrykowane, monolityczne z belek gr. 24 cm
- nadproże nad otworami drzwiowymi żelbetowe prefabrykowane 24 cm x wys. 12 cm.

---

## WIEŃCE

---

Żelbetowy o wymiarze przekroju 24 cm x 30 cm beton C20/25

---

## SŁUPY / FILARY

---

Żelbetowe wylewane na mokro.

---

## DACH

---

Konstrukcja z wiązarów kratowych z drzewa konstrukcyjnego iglastego klasy min. K27. Wymagana wilgotność drzewa  $\geq 18\%$ .

Kratownicę należy pomalować preparatem impregnującym, który zabezpiecza drewno przed szkodliwym działaniem ognia, owadów, pleśni i grzybów.

---

## ORRYNNOWANIE

---

Projektuje się rynny kwadratowe w systemie tzw. rynny ukrytej tj. rynny spustowe  $\varnothing 120$  –system wbudowany w elewację budynku. Zgodnie z technologią wybranego producenta.

---

## KOMINY

---

Projektuje się trzy kominy wentylacyjne z bloczka systemowego.

Komin wewnętrzny wentylacyjny – murowany z bloczka systemowego z trzema przewodami wentylacyjnymi,

Komin wewnętrzny wentylacyjny – murowany z bloczka systemowego z czterema przewodami wentylacyjnymi.

Na części zewnętrznej projektuje się okładzinę z paneli elewacyjnych z blachy układanej na rąbek stojący zamocowanych na ścianach szczytowych.

---

## TARAS

---

Projektuje się płytę betonową, zbrojoną stanowiącą opaskę obwodową wokół budynku gr 10 cm. W kolorze białym. Malowana farbą do betonu lub pokryta żywicą epoksydową posadzkową. Płytę należy wylać na przygotowanym podłożu w konstrukcji warstwowej.

---

## WENTYLACJA

---

Grawitacyjna kominowa. Kominy systemowe.

---

## SUFIT PODWIESZANY

---

Pomieszczenie świetlicy – sufit podwieszany kasetonowy systemowy na konstrukcji stalowej. Wymiar kasetonów 60 x 60 cm. Sufit zabezpieczony membraną paraizolacyjną i izolacją termiczną z warstwy wełny mineralnej twardej wys. 10 cm.

---

## **ARCHITEKTURA**

### **ELEWACJA I KOLORYSTYKA**

---

#### **ŚCIANY PARTERU**

Elewacja wyprawioną masą z tynku silikatowo-silikonowego, struktura baranek, ziarno 1-1,5 mm, kolor RAL 9010.

Panele elewacyjne dekoracyjne z listewek lamelowych - o przekroju 40 x 300 mm. Drewno gatunek modrzew syberyjski, pokryte powłoką oleju lub lakieru bezbarwnego do malowania drewna na ekspozycji zewnętrznej,

W podcieniu głównego wejścia projektuje się tynk dekoracyjny o fakturze betonu architektonicznego, wybarwienie c. szary (antracyt RAL 7016).

Nie przewiduje się wykonania cokolków oraz podcięć w dolnym pasie elewacji. Zabezpieczenie przed zabrudzeniem, zamoczeniem i ewentualni uszkodzeniami mechanicznymi ścian zewnętrznych budynku zapewni wyniesiona płyta betonowa (TARAS) gr. 10 cm oraz listwa osłaniająca z lamelami.

Projektuje się ocieplenie w technologii systemu ociepleń (BSO). Wykonane metodą lekko-moką „bezsypinową” z zastosowaniem cienkowarstwowej – silikonowo silikatowej wyprawy tynkarskiej o właściwościach ochronnych przed wpływami czynników atmosferycznych, posiadający Aprobata Techniczną i Certyfikat Zgodności Instytutu Techniki Budowlanej w Warszawie, jako nierozprzestrzeniający ognia przy grubości izolacji  $\leq 18$  cm, na warstwie izolacji cieplnej z płyt styropianowych z zastosowaniem wyprawy cienkowarstwowych tynków strukturalnych. Dobrany system materiałów winien być stosowany na wszelkie podłoża mineralne stosowane w budownictwie. W/w metody polegają na ociepleniu ścian zewnętrznych warstwą izolacji termicznej, w tym przypadku styropianu o gr. 15 cm, który mocuje się bezpośrednio do wyczyszczonej i wyrównanej powierzchni elewacji. Płyty styropianu frezowanego EPS powinny posiadać strukturę zwartą i spoistą, powierzchnię szorstką a krawędzie proste bez uszkodzeń, wykonane z bloków sezonowanych przez co najmniej 3 miesiące. Ewentualne nierówności i ubytki istniejącego podłoża - rzędu 5-10 mm należy wyrównać lekkim tynkiem podkładowym. Większe poprzez wykonanie warstwy tynku. Podłoża silnie nasiąkliwe (np. bloczki gazobetonowe), nierównomiernie chłonne należy zagruntować.

#### **ŚCIANY OSŁONOWE SZCZYTÓW**

Murowane, wykończone okładziną z paneli ściennych, elewacyjnych z blachy cynkowo - tytanowej, min. gr. 8 mm. układanych na rąbek stojący. Kolor grafitowy RAL 7016. Zaaranżowane w formie wertykalnych pasów.

Należy zastosować typ paneli i materiał jednorodny z pokryciem dachowym.

W celu niwelacji falowania blachy do elewacji wentylowanej w technice rąbka stojącego poleca się zastosować pasy blachy o szerokości nie większej niż 430 mm.

## POKRYCIE DACHU

Panele z blachy cynkowo – tytanowej gr 7 mm łączone w technologii na rąbek stojący. Kolor grafitowy RAL 7016. Szerokość paneli 30-50 cm. Panele należy łączyć z pasem nadrynnowym.

Akcesoria wykończeniowe blacharskie zastosować wg systemu producenta.

## OKAP DACHOWY

Wykończony płytą OSB gr. 1,5 mm z wyprawianą masą z tynku silikatowo-silikonowego, struktura baranek, ziarno 1-1,5 mm, kolor RAL 9016.

---

## STOLARKA OTWOROWA

---

### STOLARKA OKIENNA

Okna projektuje się z PCV potrójnie szklone. W kolorze antracytowym ozn. RAL 7016. Profile 6-komorowe wraz z wkładkami termicznymi oraz uszczelką środkową o głębokości zabudowy d 90 mm, a także wielokomorowy pakiet szybowy, który jest zespolony z ramą.

Profile z dodatkowym zbrojeniem wewnątrz profili- uchylne, klamki standard w kolorze antracytowym, tłumienie hałasu minimum 30 dB. Okna o  $U \leq 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

Wszystkie okna należy wyposażyć dodatkowo w nawiewnik higrosterowany.

### STOLARKA DRZWIOWA

Drzwi zewnętrzne z PCV „ciepłe” i stalowe zewnętrzne o  $U \leq 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

Drzwi wewnętrzne pełne z płyt pełnej MDF z okleiną CPL

---

## PARAPETY, OBRÓBKİ, OPIERZENIA

---

Parapety zewnętrzne z blachy tytanowo - cynkowej o grubości 1 mm. Kolor biały RAL 9010 . Podokienniki wewnętrzne z blatu MDF gr. 3,8 cm, szer. co najmniej 45 cm, wsparte na stelażu lub nogach.

---

## TYNKI I OKŁADZINY WEWNĘTRZNE

---

### ŚCIANY

Wykończenie ścian pomieszczeń za wyjątkiem bloku sanitarnego oraz pomieszczenia technicznego, projektuje się w okładzinie z tynku cementowo-wapiennego o grubości 2 cm, jako typ IV kategorii. Wykończone gładzią gipsową i powłokami malarskimi w postaci farb łatwo zmywalnych o podwyższonej odporności na ścieranie i zabrudzenia, nienasiąkliwym nietoksycznym i odpornymi na działanie wilgoci. Pomieszczenia higieniczno-sanitarne, pom. gospod. i technicznego a także fragmenty ścian przy innych przyborach sanitarnych projektuje się w okładzinie z płytek ceramicznych wymiarach 30 x 60 cm, gatunek 1, do min. 2 m wysokości.

### POSADZKA

Wykończenie podłóg we wszystkich pomieszczeniach projektuje się jako łatwo zmywalne, nieśliskie, gładkie, nienasiąkliwe, niepyłące oraz odporne na ścieranie i uderzenia mechaniczne. Proponuje się okładzinę posadzkową z płytek ceramicznych typu gres o wymiarach ok. 80 x 15 cm, gatunek 1, klasa ścieralności: IV, spoiny minimalne 2 mm z wodoodpornej masy do fugowania, wzór drewna. W pomieszczeniach z kratką

wpustową należy zastosować spadek 0,5 % w kierunku spustów. Połączenie podłóg ze ścianami powinno być szczególnie i starannie wykonane celu ułatwienia mycia i dezynfekcji. W tym celu należy zastosować cokolik min. 7 cm.

Narożniki zewnętrzne ściany powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniem mechanicznym.

### **SUFIT**

Projektuje się typ podwieszany w konstrukcji lekkiej kasetonowy (wym. kasetonu 60 x 60 cm ), ocieplony z góry wełną mineralną twardą gr. 10 cm.

---

## **IZOLACJE**

---

### **TERMICZNA**

#### Pionowa

- Ściany zewnętrzne - ocieplone styropianem fasadowym EPS gr. 15 cm o współczynniku przenikania ciepła  $\lambda 0,031$  [W/mk];
- Ściany fundamentowe - ocieplone styropianem fasadowym EPS gr. 8 cm o współczynniku przenikania ciepła  $\lambda 0,031$  [W/mk];

#### Pozioma

- podłoga - ocieplona styropianem ekstrudowanym EPS 200 płyty frezowane gr. 15 cm o współczynniku przenikania ciepła  $\lambda 0,031$  [W/mk];
- dach - ocieplony wełną mineralną o współczynniku przenikania ciepła  $\lambda 0,035$  [W/mk]; układaną dwuwarstwowo 15 cm + 10 cm, między krokiewiami wiązarowymi i pod nimi.

W obrębie rur spustowych należy stosować izolację wykonaną z natryskowej pianki poliuretanowej, której zewnętrzna płaszczyzna powinna być zlicowana z powierzchnią sąsiadującą.

### **PRZECIWWILGOCIOWA**

- Pozioma ścian fundamentów -2 x papa na lepiku .lub folia 0,2 PE, na ławach, murze fundamentowym i pod posadzką
- Pionowa ścian fundamentów -typu lekkiego, na fundamentach.

Jako materiał izolacyjny w styku ze styropianem stosować wyłącznie lepiki bezpieczne dla termoizolacji tj. bez wypełniaczy mineralnych.

Złamania izolacji pod kątem 90° należy wykonać na wykrągleniach wykonanych w narożnikach wklęsłych oraz wypukłych.

### **PAROIZOLACJE**

- Pozioma: folia paro przepuszczalna min. 0,2 PE . Mocowana bezpośrednio do krokwi wiązarowych.

---

## **12. ELEMENTY WYPOSAŻENIA BUDOWLANO- INSTALACYJNEGO**

---

**Technologie oraz szczegóły wyposażenia infrastruktury technicznej projektowanego obiektu zawiera element niniejszego projektu budowlanego element III - PROJEKT TECHNICZNY.**

Budynek wyposażony będzie w instalacje:



## WODOCIĄGOWĄ

Instalacja wodociągowa wody użytkowej zasilana będzie z projektowanej studni wierconej głębinowej. Przed użyciem woda będzie uzdatniona przez zastosowanie filtra o dużej powierzchni filtracyjnej.

C.W.U

Instalacja podgrzewu w systemie wymuszonym. Ciepłą wodę użytkową zapewni pompa ciepła zasilana powietrzem. Woda ciepłą magazynowana będzie w zasobniku. C.O o poj. 150 l.

C.O

Centralne ogrzewanie pomieszczeń projektuje się za pomocą ogrzewania grzejnikowego wodnego. Na parametry temperaturowe 55/45/20° C.

## KANALIZACJĘ SANITARNA

Odprowadzenie ścieków z budynku projektuje się do zbiornika na nieczystości ciekłe o poj. 10 m<sup>3</sup>

## ELEKTRYCZNA

Instalacja wewnętrzna elektryczna zasilana z sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia.

## MICROINSTALACJĘ FOTOWOLTAICZNA

Moc 6,4 kW, zbudowana z 16 paneli o mocy 400 W, zamontowanych na stelażu konstrukcyjnym na połci dachowej od strony południowej obiektu.

## ZAPOTRZEBOWANIE:

Ilość osób: 10

Zapotrzebowanie na wodę zimną:

Q<sub>śr</sub> 10x0.120m<sup>3</sup>/d = 1,20m<sup>3</sup>/d

Ilość odprowadzanych ścieków:

Ilość odprowadzanych ścieków równa zapotrzebowaniu na wodę tj. 1,20 m<sup>3</sup>/d

Trasę przyłączy wskazano na rysunku ozn. nr PZT-01

Zasilanie budynku w wodę odbywać się będzie z projektowanej studni wierconej głębinowej nie głębszej niż 30 m.

W budynku w pomieszczeniu technicznym należy zamontować zestaw hydroforowy. W miarę potrzeby woda będzie uzdatniona do celów spożycia. W przypadku uzyskania wody niespełniającej parametrów do spożycia inwestor sporządzi odrębny projekt uzdatniania wody.

---

## 13. WARUNKI OCHRONY POŻAROWEJ BUDYNKU

---

1. Projektowany budynek posiada jedną strefę pożarową:  
usług o powierzchni użytkowej 165,32 m, zaliczona się do kategorii zagrożenia ludzi ZL III, klasa odporności ogniowej C, budynek niski N
2. Budynek zaprojektowano w klasie C odporności pożarowej, zaś jego elementy budowlane, jako niepalne i NRO.
3. Budynek stanowi osobną strefę pożarową, nieprzekraczającą dopuszczalnej wielkości.

4. Projektowana maksymalna gęstość obciążenia ogniowego strefy pożarowej w budynku wynosić będzie poniżej 500 MJ/m<sup>2</sup>,

#### INFORMACJA O MATERIAŁACH

W obiekcie nie przewiduje się przechowywania materiałów niebezpiecznych pożarowo. Na terenie budynku znajdują się typowe artykuły związane z prowadzoną działalnością. Zastosowane materiały do budowy oraz wyposażenia wnętrza i wystroju wykonane będą z materiałów palnych typowych dla tego typu budynku i przyjętych funkcji użytkowych. W budynku będą prowadzone procesy technologiczne związane z działalnością. Nie zachodzi potrzeba przyjęcia specjalistycznych zabezpieczeń przeciwpożarowych. Przewiduje się, iż potencjalny pożar może posiadać charakter wewnętrzny, z grupy pożarów A, tj. pożarów ciał stałych lub z pochodzenia organicznego.

#### OCENA ZAGROŻENIA WYBUCHEM POMIESZCZEŃ ORAZ PRZESTRZENI ZEWNĘTRZNYCH

W budynku nie będą występowały substancje niebezpieczne pożarowo związku z tym obiekt nie został zakwalifikowany do zagrożonych wybuchem.

#### INFORMACJE O KLASIE ODPORNOŚCI POŻAROWEJ ORAZ KLASIE ODPORNOŚCI OGNIOWEJ I STOPNIU ROZPRZESTRZENIANIA OGNI A ELEMENTÓW BUDOWLANYCH

Obiekt zrealizowany będzie z materiałów nierozprzestrzeniających ognia: beton komórkowy, żelbet, tynki, blacha stalowo-cynkowa, wełna mineralna, niepalne powłoki malarskie.

#### INFORMACJE O PODZIALE NA STREFY POŻAROWE ORAZ STREFY DYMOWE

Budynek stanowi jedną strefę pożarową, która nie przekracza dopuszczalnej w przepisach dla budynku niskiego i kategorii zagrożenia ludzi ZLIII. W związku z czym nie ma konieczności stosowania systemów oddymiających.

#### INFORMACJA O WARUNKCH EWAKUACJI LUDZI

W obiekcie zapewniona jest ewakuacja z pomieszczeń na pobyt ludzi poprzez wyjścia ewakuacyjne na zewnątrz budynku (drzwi o wym. 90, 120, 150 cm). Wszystkie otwory drzwiowe wewnętrzne w świetle przejścia projektuje się o wymiarze co najmniej 90 cm szerokości i 200 wysokości. Za wyjątkiem kabiny ustępowej, która posiada 80 cm. Maksymalna długość przejścia ewakuacyjnego w poziomie wynosić będzie 20 m. Warunek maksymalnej długości spełniony.

#### WYPOSARZENIE OBIEKTU I NORMY

Drogi ewakuacyjne należy oznakować zgodnie z Polskimi Normami:

- Znaki bezpieczeństwa. Ochrona przeciwpożarowa wg PN-92/NO1256/01
- Znaki bezpieczeństwa. Techniczne środki przeciwpożarowe wg PN-N-01256-4:1997
- Znaki bezpieczeństwa. Ewakuacja wg PN-92/NO1256/02
- Znaki bezpieczeństwa. Zasady umieszczania znaków bezpieczeństwa na drogach ewakuacyjnych i drogach pożarowych. PN-N-01256-5:1998

#### ZALECANE DODATKOWE WYPOSAŻENIE OBIEKTU

Pomieszczenia ogólne należy zaopatrzyć w Instrukcję Bezpieczeństwa pożarowego zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji oraz oświetlenie ewakuacyjne na drogach ewakuacyjnych poziomych i pionowych, o natężeniu 1 lux i długości świecenia przez, co najmniej 1 godzinę.

Pomieszczenie techniczne należy wyposażać w:

- w gaśnice, koc gaśniczy,
- podstawowe instrukcje tablicowe obsługi kotłowni na paliwo gazowe o gęstości mniejszej odjedności, telefony alarmowe i w przypadku powstania zagrożenia pożarowego,
- schemat technologiczny wraz z zestawieniem urządzeń. Należy oprawić i powiesić na ścianie w miejscu widocznym i dostępnym dla obsługi obiektu,
- elementy odblaskowe ewakuacyjnego kierunku wyjścia z pomieszczeń, wyłącznika prądu isprzętu gaśniczego oraz drzwi zewnętrznych.

Budynek nie wymaga zastosowania awaryjnego oświetlenia bezpieczeństwa. W obiekcie projektuje się oświetlenie ewakuacyjne.

#### INFORMACJE O SPOSOBIE ZABEZPIECZENIA PRZECIWOPOŻAROWEGO INSTALACJI UŻYTKOWYCH W SZCZEGÓLNOŚCI GAZOWEJ I ELEKTRYCZNEJ, PIORUNOCHRONNEJ

Projektuje się przeciwpożarowy wyłącznik prądu, umieszczony w pobliżu wejścia głównego oraz instalację odgromową budynku.

#### DROGI POŻAROWE

Powierzchnia pożarowa budynku wynosi 181,49 m<sup>2</sup> a gęstość obciążenia ogniowego strefy pożarowej nie przekracza 500 MJ/m<sup>2</sup>, nie zachodzi obowiązek wykonywania drogi pożarowej do obiektu.

#### WODA DO GASZENIA POŻARU

Wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru dla budynków użyteczności publicznej o kubaturze brutto do 5 000 m<sup>3</sup> i o powierzchni wewnętrznej do 1000 m<sup>2</sup> — wynosi: 10 dm<sup>3</sup>/s z co najmniej jednego hydrantu o średnicy 80 mm lub 100 m<sup>3</sup> zapasu wody w przeciwpożarowym zbiorniku wodnym.

Możliwość ugaszenia pożaru zapewni punkt poboru wody usytuowany w odległości 4,5 m od projektowanego budynku, zainstalowany na jednym z dwóch zbiorników przeciwpożarowych.

Wodę do gaszenia pożaru magazynuje się w dwóch zbiornikach wodnych, podziemnych o pojemności 50 m<sup>3</sup>, każdy. Łącznie 100 m<sup>3</sup>. Zbiorniki połączone

#### PARAMETRY ZBIORNIKA (dwóch)

<b>Rodzaj zbiornika :</b>	podziemny
<b>Typ zbiornika :</b>	poziomy
<b>Materiał :</b>	stal nierdzewna zabezpieczona powłoką poliuretanową lub bitumiczną zgodnie z normą DIN 6607

<b>Pojemność zbiornika [m<sup>3</sup>] :</b>	50
<b>Wysokość zbiornika [m] :</b>	ok. 10,50 (długość, zbiornik poziomy)
<b>Średnica wewnętrzna zbiornika [m] :</b>	2,50
<b>Wypośażenie :</b>	przyłącza napelniające Ø 100-400, przyłącza poboru wykonane wg. DIN 14244 formy A/B lub C, rura poboru wody gaśniczej Ø 125
<b>Normy, atesty, certyfikaty :</b>	zblżone w wykonaniu do normy DIN 6608

**Opis:** Podziemne zbiorniki przeciwpożarowe wyposażone w jeden lub kilka połączeń poboru niezanieczyszczonej wody gaśniczej. Zbiorniki połączone w podziemne baterie za pomocą flanszy DN 250.  
Rura poboru wody gaśniczej ze stali 1.4301, a przyłącze A z aluminium wg DIN 14319

Zbiornik projektuje się jako prefabrykowany, podziemny w obrębie granic działki inwestycyjnej w jej południowo – zachodniej części w odległości 3 m od granicy. Poziom posadowienia zbiornika około 2,6 m p.p.t.. Technologia wykonania zbiornika wg dokumentacji technicznych i aprobat wybranego producenta. Konstrukcja zbiornika nie jest przedmiotem niniejszego opracowania.  
Zbiornik będzie wyposażony w podstawowy osprzęt i króćce połączeniowe. Wszystkie drzewa w sąsiedztwie prowadzonych prac należy odpowiednio zabezpieczyć prze uszkodzeniem.

Na działce zaprojektowano drogę pożarową szerokości min. 3m oraz plac manewrowy zapewniającą obsługę oraz dojazd przy poborze wody ze zbiornika.

### **Roboty ziemne**

Prace należy prowadzić w wykopie szeroko-przestrzennym. Max. pochyleniu skarp wykopu w stosunku 1;1:5. Poziom posadowienia zbiornika około 2,6 m p.p.t.

### **Podsypka**

Zalecanymi materiałami podsypki (podbudowy podłoża) są żwir lub tłuczeń kamienny. Podsypka powinna mieć pod zbiornikiem minimum 200 mm grubości i i zagęszczona do  $I_s=0,98$  (wg skali Proctora).

Zbiornik nie może być bezpośrednio posadowiony na gruntach: kamienistych, spoistych (głina, ił) oraz organicznych - muły organiczne lub torfy.

### **Zabezpieczenie, posadowienie i zasypywanie zbiornika**

Zbiornik należy zabezpieczyć powierzchniowo masami bitumicznymi dla zapewnienia ochrony przed czynnikami korozyjnymi.

Zbiornik należy ostrożnie ustawić na przygotowanym podłożu z podsypki piaskowej, ustabilizować i rozpocząć obsypywanie. Materiał powinien być czysty i sortowany oraz łatwo układający się, nie powinien zawierać lodu, śniegu, gliny, materiałów organicznych i całkowicie wolny od wielkogabarytowych ciężkich przedmiotów, które mogą uszkodzić płaszcz zbiornika podczas zasypki. Część nadziemną zbiornika należy zaizolować obwodowo warstwą izolacji termicznej gr.15cm (styrodur) i wykonać zabezpieczenie z geowłókniny (300g/m<sup>2</sup>).

Powierzchnia wokół włączów do zbiornika winna być utwardzona i zabezpieczona balustradą stalową. W miejscu występowania króćców przyłączeniowych należy zrealizować pkt poboru i zasilania zbiornika. Należy wykonać ścianę oporową umożliwiającą montaż szybkozłączki.

## ZASADY EKSPLOATACJI ZBIORNIKA

Projektowany zbiornik jest elementem w systemie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę dla budynku świetlicy.

Zbiornik należy napełniać poprzez:

- dowóz wody beczkowozami;
- pompowanie wody z ujęcia istniejącego na terenie działki
- gromadzenie w zbiorniku wód opadowych z dachu budynku. W tym celu należy wykonać kanalizację deszczową z zastosowaniem kosza filtrującego.

Czas napełnienia zbiornika wodą po całkowitym jego opróżnieniu powinien wynosić nie dłużej niż 72 h.

Projektowany zbiornik daje możliwości poboru wody wprost ze zbiornika poprzez rurę ssącą.

Dla prawidłowego funkcjonowania i trwałości zbiornika należy:

- dopilnować, aby w zbiorniku znajdował się dostateczny, nienaruszalny zapas wody do celów gaśniczych – zapewnić nadzór nad bilansem wody
- po ewentualnym całkowitym lub częściowym opróżnieniu zbiornika jego ponowne napełnienie powinno nastąpić w czasie nie dłuższym niż 72 h.
- utrzymywać czystość zbiornika i sprawność urządzeń zasilających

**Zbiorniki należy użytkować zgodnie z wytycznymi producenta. Projektowane zbiorniki służą do gromadzenia wody do celów p.poż, zabrania się ich wykorzystania do innych celów niż projektowane przeznaczenie.**

---

## 14. UWAGI KOŃCOWE

---

- Niniejszy projekt budowlany należy rozpatrywać łącznie z pozostałymi elementami PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU, PROJEKT TECHNICZNY, ZAŁĄCZNIKI oraz projektem aranżacji.
- Wszystkie prace budowlane należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami technicznymi, pod nadzorem osób uprawnionych z zachowaniem przepisów bhp i p.poż.
- Obiekt budowlany należy budować i utrzymywać zgodnie z warunkami technicznymi, jakim powinny odpowiadać obiekty budowlane i ich usytuowanie oraz warunkami technicznymi użytkowania obiektów budowlanych.
- Wszystkie zastosowane materiały budowlane muszą posiadać stosowne atesty i aprobaty techniczne.
- Przyjęte poziomy oraz wymiary należy sprawdzić i zweryfikować na budowie.
- Wszystkie problemy i wątpliwości należy konsultować z jednostką projektową:

**RENKOT BIURO PROJEKTOWE** Renata Koterwas – Żebrowska z siedzibą pod adresem:

ul. Wojska Polskiego 9

06-216 Sypniewo

NIP: 75714737