

## PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

INWESTOR:

**GMINA ŻARNÓW**  
**ul. Opoczyńska 5**  
**26-330 Żarnów**

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

**ROZBUDOWA BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ  
W MIEJSCOWOŚCI TROJANOWICE WRAZ  
Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU ORAZ  
Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ**

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:

**Dz. nr ew. 173, 213, 214, 217, 218/1**

**Obręb: Trojanowice**

**gm. Żarnów**

BRANŻA:

**Budowlana**

KATEGORIA OBIEKTU: IX

ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEN BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA OPRACOWANIA PODPIS
Projektant architektura	mgr inż. arch. Anna Malawko-Olejek	specj. architektonicznej 16/LOOKK/2017	Architektura	mgr inż. arch. Anna Malawko-Olejek upr. bud. nr 16/LOOKK/2017 w specjalności architektonicznej do projektowania i kierowania robotami budowlanymi b Listopad 2022r. en
Projektant sprawdzający architektura	mgr inż. arch. Sylwester Bartyzel	specj. architektonicznej 32/LOOKK/2016	Architektura	mgr inż. arch. SYLWESTER BARTYZEL UPR. ARCH. BUDOWLANE do projektowania i kierowania w specjalności architektonicznej upr. 32/LOOKK/2016 Listopad 2022r.

### SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO :

1. Opis do projektu architektoniczno – budowlanego ..... 2
2. Część graficzna ..... 7

## OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że stosowanie do art. 34 ust. 3d pkt. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane przedmiotowy projekt architektoniczno-budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Dotyczy rozbudowy budynku świetlicy wiejskiej w miejscowości Trojanowice :

**Inwestor:**  
*Gmina Żarnów  
ul. Opoczyńska 5  
26-330 Żarnów*

**Adres inwestycji:**  
*msc. Trojanowice 56  
26-330 Żarnów  
Dz. nr ewid. 173, 213, 214, 217, 218/1  
Obr. Trojanowice  
Gm. Żarnów*

PROJEKTANT ARCHITEKTURA	<i>mgr inż. arch. Anna Malawko - Olejnik</i> <i>w specj. architektonicznej bez ograniczeń</i> <i>nr upr. 16/LOOKK/2017</i>
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY ARCHITEKTURA	<i>mgr inż. arch. Sylwester Bartyzel</i> <i>w specj. architektonicznej bez ograniczeń</i> <i>nr upr. 32/LOOKK/2016</i>

## OPIS TECHNICZNY do projektu architektoniczno - budowlanego rozbudowy budynku świetlicy wiejskiej

### I. Dane ogólne

**1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego** – budynki kultury, nauki i oświaty, jak: teatry, opery, kina, muzea, galerie sztuki, biblioteki, archiwa, domy kultury, budynki szkolne i przedszkolne, żłobki, kluby dziecięce, internaty, bursy i domy studenckie, laboratoria i placówki badawcze, stacje meteorologiczne i hydrologiczne, obserwatoria, budynki ogrodów zoologicznych i botanicznych - kategoria IX.

### 2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego

Projektowany budynek zaprojektowano jako obiekt bez podpiwniczenia, parterowy z poddaszem nieużytkowym, kryty dachem dwuspadowym. Budynek zaprojektowano z myślą o możliwości korzystania z jego funkcjonalności przez lokalną społeczność. Budynek zaprojektowano z uwzględnieniem podstawowych wymagań dla budownictwa dot. bezpieczeństwa użytkowania, konstrukcji, pożarowej, odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska i ochrony przed hałasem i dźwiękiem.

### 3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu

Projektuje się budowę budynku służącego zaspokojenia potrzeb społeczności lokalnej miejscowości. Zaprojektowany budynek posiada zwartą bryłę, przykrytą dachem dwuspadowym-wielopołaciowym. Forma architektoniczna nawiązuje do tradycyjnej, lecz dzięki zastosowaniu nowoczesnych materiałów w powiązaniu z tradycyjnymi, wkomponowuje się on w obecny charakter zabudowy.

#### 1. Podstawowe dane techniczne:

1.1. Powierzchnia zabudowy po rozbudowie	:	280,25 m <sup>2</sup>
1.2. Powierzchnia użytkowa po rozbudowie	:	225,46 m <sup>2</sup>
1.3. Kubatura po rozbudowie	:	980,88 m <sup>3</sup>
1.4. Nachylenie połaci dachowych	:	42° / 90%, 30° / 58%, 7° / 13%
1.5. Dł. szer. wys. budynku	:	37,23m, 9,90m, 7,55m
1.6. Liczba kondygnacji budynku	:	parterowy z poddaszem nieużytkowym, niepodpiwniczony
1.7. Liczba lokali mieszkalnych	:	nie dotyczy



2. System realizacji budynku – gospodarczy

3. Kategoria zagrożenia ludzi – ZL III

#### 4. Opinia geotechniczna

W oparciu o przeprowadzoną analizę i zgodnie z klasyfikacją przyjętą w Rozporządzeniu Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U. poz.463) - dla projektowanych budynków przyjęto PIERWSZĄ KATEGORIĘ GEOTECHNICZNĄ. Ustalono, że na terenie inwestycji występują grunty jednorodne genetycznie i litologicznie, zalegające poziomo, przy zwierciadle wody poniżej projektowanego poziomu posadowienia oraz braku występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych. Warunki gruntowe proste – budynki posadowione bezpośrednio. Wyników badań nie załączono do dokumentacji. Poziom posadowienia stóp fundamentowych min. 1 m p.p.t. Poziom wody gruntowej występuje poniżej poziomu posadowienia stóp i ław fundamentowych. Teren objęty opracowaniem jest płaski, spadki nie przekraczają 5%. Naprężenia w gruncie dla posadowienia planowanej budowy budynków przyjęto 0,15 MPa.

5. Projektowany budynek jest budynkiem murowanym. Konstrukcja budynku – fundamenty betonowe, ściany zewnętrzne dwuwarstwowe gr. 45 cm, murowane z pustaków ceramicznych lub gazobetonowych gr. 24 cm + okładzina ze styropianu i wełny 20 cm, ścianki działowe z pustaków ceramicznych i cegły pełnej lub gazobetonu o gr. 12 i 24 cm, stropy prefabrykowane TERIVA, dach drewniany kryty blachą trapezową. Budynek jest budynkiem parterowym z poddaszem nieużytkowym, budynek niepodpiwniczony.

## **II. Dane projektowe konstrukcyjno-materiałowe :**

### ***1. Opis elementów konstrukcyjnych :***

1.1 Fundamenty – budynek zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej, a maksymalne obciążenie jednostkowe podłoża pod fundamentem nie będzie przekraczać 150 kN/m<sup>2</sup>. Zaprojektowano ławy fundamentowe z betonu żwirowego kl. B-25. Głębokość posadowienia ław fundamentowych – 1,0 m poniżej poziomu terenu, zgodnie z rys. przekroju. Szerokość ław fundamentowych jak na rys. rzutu fundamentów.

Ściany fundamentowe wykonać należy z bloczków betonowych.

**Uwaga:** W przypadku stwierdzenia w trakcie budowy innych od założonych warunków gruntowych fundamenty należy dostosować do zaistniałych warunków gruntowych.

- 1.2 Ściany zewnętrzne nadziemna budynku jako mur warstwowy – grubości 45 cm na zaprawie cem.-wap. marki 5. Warstwa nośna gr. 24 cm z pustaka ceramicznego lub gazobetonu + 20 cm styropian FS-15.
- 1.3 Ściany działowe – gr. 12 cm z cegły ceramicznej pełnej, kratówki lub gazobetonu gr. 12 cm na zaprawie cem.-wap. Marki 3.
- 1.4 Kominy – systemowe typu Leier lub równoważne innego producenta.
- 1.5 Strop – prefabrykowany Teriva. Szczegóły wg rysunków konstrukcyjnych stropów.
- 1.6 Nadproża – prefabrykowane, żelbetowe typu L 19, po dwa na każdy otwór, wypełnienie betonem B-15 lub żelbetowe monolityczne.
- 1.7 Wieńce – w poziomie stropów oraz pod murlatami zastosować wieńiec żelbetowy o wymiarach  $b \times h = 24 \text{ cm} \times 25 \text{ cm}$ , beton B-20, zbrojenie 4 pręty  $\varnothing 12 \text{ mm}$  (stal 34GS), strzemiona  $\varnothing 6 \text{ mm}$  (stal St0S) co 25 cm.
- 1.8 Wieżba dachowa – krokwiowo - płatwiowa, z drewna C-30 nasyczonego środkami przeciwogniowymi i zabezpieczającymi przed korozją biologiczną. Elementy konstrukcyjne jak na rys. rzutu wieżby dachowej i przekroju pionowym. Elementy drewniane oddzielić od muru warstwą papy. Murlaty zamocować do belek stropowych, zgodnie z ich rozstawem.
- 1.9 Dach – dwuspadowy, wielopołaciowy o kącie nachylenia  $42^{\circ} / 90\%$ ,  $30^{\circ} / 58\%$ ,  $7^{\circ} / 13\%$ , przykryty blachą trapezową.

## **2. Wykończenie budynku.**

### **1.2 Izolacje:**

- 1.2.1 Przeciwwilgociowa – pozioma murów z dwóch warstw papy asfaltowej na lepiku asfaltowym, pionowa ław i ścian fundamentowych z dwóch warstw abizolu R + P na rapówce.
- 1.2.2 Paroizolacja – folia polietylenowa.
- 1.2.3 Termiczna – ścian zewnętrznych: styropian, stropy – styropian / wełna mineralna.

### **1.3 Podłogi i posadzki.**

- 1.3.1 Łazienki, kuchnia, pom. Gospodarcze, pom. Socjalne, zmywalnia, mała sala, duża sala, szatnia – płytki ceramiczne.

1.4 Podmurówka – obłożona płytkami klinkierowymi mrozoodpornymi lub obłożona tynkiem fakturowym.

1.5 Malowanie.

1.5.1 Elementy drewniane zabezpieczyć środkiem grzybobójczym i p.poż.

1.5.2 Elementy stalowe zabezpieczyć farbą miniową i pomalować 2 x farbą olejną chlorokauczukową.

1.6 Obróbki blacharskie – rynny Ø 125 mm, rury spustowe Ø 100 mm, obróbki kominowe, okapniki – z blachy stalowej ocynkowanej lub cynkowej gr. 0,55 mm.

1.7 Pokrycie dachu – blacha trapezowa.

### **3. Warunki ochrony przeciwpożarowej**

Projektowany obiekt należy zakwalifikować do kategorii ZL III zagrożenia ludzi. Wymagana klasa odporności pożarowej D. Budynek zaprojektowano z elementów nierozprzestrzeniających ognia. Projektowany budynek jest zaliczany do budynków niskich (maksymalna wysokość od poziomu wejścia mniejsza niż 12m).

### **Charakterystyka ekologiczna**

Obiekt zaprojektowano w całości ze sprawdzonych ekologicznie materiałów. Obiekt nie emituje hałasu powyżej norm i nie wytwarza wibracji, a także jego wybudowanie nie wpłynie bezpośrednio na zdrowie ludzi i na środowisko przyrodnicze i jego wykorzystanie. Projektowana zieleni niska i wysoka poprawi środowisko przyrodnicze i zdrowie ludzi.

### **ODPADY STAŁE**

Dla potrzeb gromadzenia czasowego nieczystości stałych obiekt zostanie wyposażony w jeden kubeł o pojemności 120 dm<sup>3</sup> każdy, dodatkowo w selektywnej zbiórki odpadów (u źródła) na terenie nieruchomości ustawione zostaną trzy kubły o pojemności 120 dm<sup>3</sup> każdy do gromadzenia odrębnego papieru, szkła oraz odpadów typu PET. Kubły docelowo zostaną zdeponowane w jednym z pomieszczeń gospodarczych.

### **EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ GAZOWYCH, PYŁOWYCH I PŁYNNYCH**

Obiekt będzie ogrzewany kotłem na paliwo gazowe w związku z czym nie przewiduje jakiegokolwiek przekroczenia emisji zanieczyszczeń niż dopuszczalne w aktualnych przepisach i normach.

### **EMISJA HAŁASU ORAZ WIBRACJI**

Budynek z projektowanym wyposażeniem oraz przewidzianym sposobie użytkowania nie emituje szczególnych hałasów oraz wibracji wymagających dodatkowych środków zaradczych.



## **ZAPOTRZEBOWANIE WODY**

Biorąc pod uwagę sposób wykorzystania - pomieszczenia gospodarcze, łazienki, kuchnie, pomieszczenia socjalne przewiduje się pobór wody w ilości ok.  $q_s=2,56 \text{ m}^3/\text{h}$ .

## **ODPROWADZENIE ŚCIEKÓW**

Biorąc pod uwagę sposób wykorzystania obiektu przewiduje się odprowadzenie ścieków poprzez projektowane przyłącze do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej.

## **WPLYW BUDYNKU NA ISTNIEJĄCY DRZEWOSTAN, POWIERZCHNIĘ ZIEMI, GLEBĘ, WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE**

Z uwagi na swoją małą wysokość nie powoduje większego zacienienia otoczenia, a fundamenty z uwagi na brak drzew na działce nie naruszają układów korzeniowych drzew. Obiekt nie wprowadza szczególnych zakłóceń w ekologicznej charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych. Charakter użytkowania pozwala na zachowanie biologicznie czynnego terenu działki poza powierzchnią zabudowy, dojść i dojazdów do budynku.

**Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej.**

Wykorzystanie urządzeń które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach w projektowanym budynku jest opłacalne ze względów ekonomicznych w stosunku do zakładanych efektów energetycznych. Koszt takich regulatorów jest niewielki w stosunku do otrzymywanych korzyści. Regulatory mają długi okres przydatności do użytkowania więc stanowią jednorazową inwestycję na przestrzeni lat. Dzięki możliwości regulacji temperatury w poszczególnych pomieszczeniach mamy możliwość oszczędzania energii w pomieszczeniach rzadziej używanych a co za tym idzie mniejszych nakładów na ogrzewanie budynku. Z uwagi na rozwój technologii zasadnym jest przeprowadzenie ponownej analizy za 5 lat i rozważenia możliwości zastosowania dostępnych nowych urządzeń umożliwiających wykorzystanie w jak najlepszy sposób pozyskanej energii w stosunku do poniesienia małych kosztów zakupu i eksploatacji takowych urządzeń.

## **Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano instalacyjnego.**

Budynek wyposażony będzie w następujące instalacje:

- instalację elektryczną zasilaną z istniejącego przyłącza energetycznego;
- instalację wodną zasilaną z budowanego przyłącza wodociągowego;

- instalację kanalizacyjną z odprowadzeniem do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej,
- instalację gazową z poborem gazu z istniejącej sieci.

**IV. Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania pod względem technicznym, ekonomicznym i środowiskowym, odnawialnych źródeł energii, takich jak: energia geotermalna, energia promieniowania słonecznego, energia wiatru, a także możliwości zastosowania skojarzonej produkcji energii elektrycznej i ciepła oraz zdecentralizowanego systemu zaopatrzenia w energię w postaci bezpośredniego lub blokowego ogrzewania.**

Zastosowanie źródeł energii odnawialnej w projektowanym budynku nie ma praktycznego i ekonomicznego uzasadnienia. Warunki lokalizacyjne i gruntowe nie pozwalają na wykorzystanie elementów służących pozyskiwaniu energii słonecznej, wiatru i energii geotermalnej

Sprawność i możliwości techniczne dostępnych na rynku urządzeń w połączeniu z bezpośrednią dostępnością sieci i źródeł energii cieplnej i elektrycznej z sieci miejskiej nie uzasadniają ich stosowania przy inwestycji o założonej skali.

Wielkość nakładów oraz analiza zysków nie gwarantują amortyzacji inwestycji w okresie najbliższych 15 lat, co jednoznacznie eliminuje możliwość zastosowania urządzeń w ramach planowanej inwestycji.

W miarę postępu technologicznego, w powiązaniu z nieuniknionym spadkiem cen urządzeń, zasadne jest przeprowadzenie podobnej analizy po upływie 5 lat i rozważenie możliwości zastosowania dostępnych w owym czasie produktów powodujących większą ochronę środowiska.

PROJEKTANT ARCHITEKTURA	<i>mgr inż. arch. Anna Malawko - Olejnik</i> w specj. architektonicznej bez ograniczeń nr upr. 16/LOOKK/2017
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY ARCHITEKTURA	<i>mgr inż. arch. Sylwester Bartyzel</i> w specj. architektonicznej bez ograniczeń nr upr. 32/LOOKK/2016