

## PROJEKT BUDOWLANY

### **DOCIEPLENIE ŚCIAN I DACHU, MONTAŻ OKIEN I DRZWI: „POPRAWA EFEKTYWNOŚCI ENERGETYCZNEJ ORAZ ROZWÓJ OZE W CHOJNICKO – CZŁUCHOWSKIM MIEJSKIM OBSZARZE FUNKCJONALNYM” – – BUDYNEK ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W WIERZCHOWIE**

#### **INWESTOR:**

Gmina Człuchów  
ul. Szczecińska 33  
77-300 Człuchów

#### **ADRES INWESTYCJI:**

dz. o nr ewid. 242  
Wierzchowo 4  
77-300 Człuchów

#### **BRANŻA:**

architektura,

#### **DATA OPRACOWANIA:**

Październik 2015r.

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane ( tekst jednolity Dz.U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zm.) Oświadczam, że niniejszy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

	Imię Nazwisko	Numer uprawnień	Branża	Podpis
Projektant	mgr inż. Ewa Zagórzeńska	POM/0353/POOK/12	architektura	
Asystent projektanta	mgr inż. Bożena Wasiniewska		architektura	
Projektant	mgr inż. Karol Gołębiowski	POM/0179/POWE/08	elektryczna	
Asystent projektanta	inż. Ireneusz Gwiazda		elektryczna	

# Spis treści

<b>OPIS TECHNICZNY</b> .....	<b>3</b>
<b>1.0. DANE OGÓLNE</b> .....	<b>3</b>
1.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.....	3
1.2. PODSTAWA OPRACOWANIA .....	3
1.3. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA .....	3
1.4. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO .....	3
1.4.1. PRZEZNACZENIE OBIEKTU.....	3
1.4.2. PROGRAM FUNKCJONALNY-UŻYTKOWY.....	3
1.4.3. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY.....	3
1.4.4. ELEMENTY WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO.....	4
<b>2.0. OPIS ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI NR 242</b> .....	<b>4</b>
2.1. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA .....	4
2.2. PROJEKTOWANE ZMIANY W ZAGOSPODAROWANIU .....	4
<b>3.0. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA WYKOŃCZENIA OBIEKTU</b> .....	<b>4</b>
<b>3.1. WYKOŃCZENIA ZEWNĘTRZNE</b> .....	<b>4</b>

## **RYSUNKI TECHNICZNE**

### **Zagospodarowanie**

**Rys. nr Z-1** Plan sytuacyjny terenu działki nr 242 [skala 1:500]

### **Inwentaryzacja budowlana**

**Rys. nr I-1** Rzut przyziemia - inwentaryzacja [skala 1:100]

**Rys. nr I-2** Rzut dachu - inwentaryzacja [skala 1:100]

**Rys. nr I-3** Przekrój A-A - inwentaryzacja [skala 1:100]

**Rys. nr I-4** Elewacje 1 - inwentaryzacja [skala 1:100]

**Rys. nr I-5** Elewacje 2 - inwentaryzacja [skala 1:100]

### **Projekt budowlany**

**Rys. nr A-1** Rzut przyziemia [skala 1:100]

**Rys. nr A-2** Detal ocieplenia [skala 1:10]

**Rys. nr A-3** Rzut dachu [skala 1:100]

**Rys. nr A-4** Przekrój A-A [skala 1:100]

**Rys. nr A-5** Przekrój B-B [skala 1:100]

**Rys. nr A-6** Elewacje 1 [skala 1:100]

**Rys. nr A-7** Elewacje 2 [skala 1:100]

**Rys. nr A-8** Zestawienie stolarki [skala 1:100]

## **OPIS TECHNICZNY**

### **1.0. DANE OGÓLNE**

#### **1.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA**

Przedmiotem opracowania jest docieplenie ścian i dachu; montaż okien i drzwi w budynku świetlicy wiejskiej w Wierzchowie w ramach projektu:

„POPRAWA EFEKTYWNOŚCI ENERGETYCZNEJ ORAZ ROZWÓJ OZE W CHOJNICKO – CZŁUCHOWSKIM MIEJSKIM OBSZARZE FUNKCJONALNYM”.

Obiekt znajduje się w miejscowości Wierzchowo 4 w Gminie Człuchów na działce o nr ew. 242

*Niniejszy projekt stanowi pełną dokumentację budowlano-wykonawczą*

#### **1.2. PODSTAWA OPRACOWANIA**

- Umowa z Inwestorem nr 5/IN/2015 z dnia 15.05.2015r.,
- Własne oględziny terenu, inwentaryzację istniejącego budynku i przeprowadzone pomiary z natury;
- Obowiązujące normy i przepisy w tym techniczno-budowlane,
- Mapa do celów opiniodawczych dla działki nr 242,
- Uzgodnienia międzybranżowe,
- Uzgodnienia z Inwestorem.

#### **1.3. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA**

Celem opracowania jest Projekt Budowlano-Wykonawczy budynku świetlicy wiejskiej w zakresie:

- ocieplenie ścian zewnętrznych budynku tzw systemie BSO wraz z doбором kolorystyki, demontaż zbędnych elementów, jeżeli zachodzi taka potrzeba naprawa pęknięć i szczelin.
- remont dachu w zakresie ocieplenia, wymiana rynien i rur spustowych, wymiana obróbek blacharskich,
- wymiana stolarki okiennej i drzwiowej,
- wymiana krat,
- wykonanie okładzin powierzchni schodów zewnętrznych, remont murku i opaski wokół budynku,
- rozbiórka istniejących schodów zewnętrznych oraz palisady betonowej,
- wymiana stolarki okiennej i drzwiowej.

#### **1.4. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO**

##### **1.4.1. PRZEZNACZENIE OBIEKTU**

Budynek objęty niniejszym opracowaniem pełni funkcję świetlicy wiejskiej.

##### **1.4.2. PROGRAM FUNKCJONALNY-UŻYTKOWY**

Wejście główne do budynku świetlicy wiejskiej znajduje się od strony południowo-wschodniej budynku. W budynku świetlicy znajdują się pomieszczenia: świetlica ze sceną, zaplecze, sanitariaty, kuchnia oraz kotłownia. Oddzielną część budynku stanowi pomieszczenie siłowni, do tej części budynku prowadzi drugie wejście, które zlokalizowane jest od strony południowo-zachodniej.

Dojazd do budynku drogą o nr działki 503/1. Odprowadzenie wód opadowych na terenie własnej działki.

##### **1.4.3. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY**

###### **Dane ogólne**

###### **Budynek świetlicy wiejskiej:**

- powierzchnia użytkowa: 192,45 m<sup>2</sup>;
- powierzchnia zabudowy: 232,47 m<sup>2</sup>;
- długość: 20,18 m;
- szerokość: 14,24 m;

- kubatura: 1151,38 m<sup>3</sup>;
- wysokość budynku przy głównym wejściu: 6,43 m;
- liczba kondygnacji nadziemnych: 1;
- liczba kondygnacji podziemnych: 0;
- technologia: tradycyjna;
- funkcja: świetlica wiejska.

### **Forma architektoniczna i funkcja obiektu**

Budynek świetlicy wiejskiej na planie 2-ch prostokątów jest obiektem jednokondygnacyjnym, niepodpiwniczonym, wykonany w technologii tradycyjnej murowanej z dachem dwuspadowym w części sali świetlicy i dachem jednospadowym w części siłowni. Dach kryty papą na deskowaniu o konstrukcji jętkowej i kącie nachylenia 22° i 5°. Elewacja całego budynku nieocieplona. Architektura typowa dla otaczających budynków.

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

Budynek świetlicy wyposażony jest w instalację wodociągową, instalację kanalizacji sanitarnej, instalację centralnego ogrzewania, instalację elektryczną. W obiekcie jest wentylacja grawitacyjna.

## **2.0. OPIS ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI NR 242**

### **2.1. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA**

Działka o nr ewid. 242 zlokalizowana jest w miejscowości Wierzchowo. Na działce usytuowany jest budynek świetlicy wiejskiej. Zgodnie ze zleceniem inwestora zaprojektowano docieplenie ścian i dachu; remont instalacji oświetleniowej oraz budowę instalacji fotowoltaicznej. Teren jest uzbrojony w media. Na terenie inwestycji nie występuje wartościowa szata. Działka nie jest ogrodzona.

### **2.2. PROJEKTOWANE ZMIANY W ZAGOSPODAROWANIU**

**Ze względu na rodzaj inwestycji nie planuje się żadnych zmian w zagospodarowaniu terenu.**

## **3.0. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA WYKOŃCZENIA OBIEKTU**

### **3.1. WYKOŃCZENIA ZEWNĘTRZNE**

#### **3.1.1. Ocieplenie ścian**

Zastosowano metodę bezspoinową polegającą na zwiększeniu izolacyjności ścian zewnętrznych budynku przez przymocowanie do ścian od strony zewnętrznej płyt styropianowych o gr. 18 cm (współczynnik  $\lambda=0,040$  W/m\*K) i pokrycie ich cienką wyprawą elewacyjną wzmocnioną tkaniną zbrojącą. Ocieplenie ścian metodą „bezspoinową” powinno być wykonywane ściśle według wytycznych szczegółowych producenta wybranego systemu posiadającego Aprobata Techniczną.

### **Ściana**

#### **Prace przygotowawcze:**

- Podłoże powinno być nośne, równe i oczyszczone z wszelkich elementów mogących powodować osłabienie przyczepności zaprawy.
- Umyć myjką pod ciśnieniem całość elewacji i pozostawić do całkowitego wyschnięcia.
- Usunąć części nienośne elewacji mechanicznie.
- Wszelkie ubytki w ścianach uzupełniać do równego tynkami podkładowymi wapiennymi o większych wytrzymałościach i szybszym wiązaniu przy dużych grubościach 10-30 mm obrzutki
- Wszelkie „ rysi niekonstrukcyjne” należy wypełnić elastyczną zaprawą jednokomponentową - specjalna trwale elastyczna spoina do wypełniania rys konstrukcyjnych w technologii napraw metodą fugi dylatacyjnej.

Przed przystąpieniem do prac elewacyjnych:

- demontaż anten na czas prac elewacyjnych – po ukończeniu prac ponowny montaż
- demontaż krat wentylacyjnych i ponowny montaż po zakończeniu prac
- demontaż krat - po ukończeniu prac ponowny montaż nowych krat

#### **Przyklejenie płyt styropianowych:**

- Klej do styropianu – sucha cementowa zaprawa klejowa na bazie cementu.
- Styropian EPS-EN 13163 o  $\lambda$  równy 0,040 W/(m\*K) i parametr (wytrzymałość na rozciąganie prostopadłe do powierzchni czołowych) TR 100. Styropian o grubości 18 cm.
- Akcesoria uzupełniające: listwy narożnikowe – zastosować na krawędziach ocieplenia na narożnikach ściennych - zabezpieczenie elewacji przed uszkodzeniem mechanicznym, listwa startowa – wypoziomowanie pierwszej warstwy płyt, ochrona budynku przed niszczeniem.

#### **Wykonanie warstwy zbrojącej na styropianie:**

- Masa zbrojąca – mineralna masa zbrojąca na bazie białego cementu wzmocniona mikrowłóknami.
- Kołki mechaniczne o długiej strefie kotwienia wraz z zaślepką styropianową o grubości min 2 cm i średnicy zgodnej z talerzykiem kołka. Długość kołka uzależniona jest od grubości styropianu.
- Siatka z włókna szklanego, siatka odporna na działanie alkaliów i zabezpieczona przeciw przesuwaniu się włókien.

UWAGA! Niedopuszczalne jest umieszczenie siatki bezpośrednio na płytach styropianowych i przykrycie jej klejem!

#### **Tynkowanie:**

- Podkład pod tynk - ciekły pigmentowany preparat na bazie dyspersji akrylowej.
- Tynk wierzchni silikonowy barwiony w masie o grubości ziarna 1,5mm – czysto silikonowy tynk wierzchni o wysokiej odporności na warunki atmosferyczne i dużej paroprzepuszczalności, kolorystyka wg projektu.

#### **Malowanie elewacji**

- Na przygotowane wcześniej podłoże należy nałożyć grunt pod farbę silikonową– preparat wzacniająco – hydrofobizujący na bazie mikroemulsji silikonowej.
- Dwukrotne malowanie farbą (kolorystyka zgodna z projektem architektonicznym) elewacyjną farbą silikonową o podwyższonej odporności na oddziaływanie alg i grzybów.

Część ścian zewnętrznych świetlicy wiejskiej ozdobiono techniką tzw. pseudoboniowanie. Na powierzchni przygotowanej do tynkowania ściany należy nakleić taśmy malarskie, nałożyć tynk i po jego lekkim związaniu delikatnie oderwać taśmy.

#### **Przyklejenie płytek klinkierowych:**

- Dolny pas elewacji na wysokości 30 cm oraz murek – cokolik betonowy (elewacja południowo-zachodnia) wykończyć płytkami elewacyjnymi.
- Klej wysokoelastyczny do płytek – elastyczna, wodoodporna i mrozoodporna zaprawa klejowa.
- Elastyczna zaprawa – zaprawa do spoinowania klinkieru.
- Kolorystyka zgodna z projektem architektonicznym.

### **3.1.2. Okna i drzwi**

Przed przystąpieniem do prac związanych z ociepleniem, należy zdemontować stare okna drewniane oraz drzwi planowane do wymiany. W miejsca po zdemontowanej stolarnie zamontować nowe z PCV. **Dokładne wymiary stolarki pobrać na budowie.**

Przewiduje się wymianę okien, a następnie obróbkę ościeża po wymianie okien:

- Okna zewnętrzne - elewacja południowo-wschodnia – 6 szt.
  - elewacja północno-wschodnia – 3 szt.
  - elewacja południowo zachodnia – 1 szt.

Okna o współczynniku przenikania ciepła –  $U \leq 1,8$  (W/m<sup>2</sup>\*K), kolor biały obustronnie, profil pięciokomorowy, szyby zespolone wypełnione argonem, rozwierno - uchylne, w górnej ramie okna należy zamontować nawiewnik.

- Drzwi zewnętrzne – drzwi pełne PCV, kolor brąz obustronnie - elewacja południowo-wschodnia – 1 szt.
- Parapety zewnętrzne oraz opierzenia – blacha stalowa powlekana. Szerokość dostosowana do projektowanego ocieplenia. Odległość parapetu od lica ściany min 3 cm.

Kraty w otworach – wszystkie kraty do wymiany.

### 3.1.3. Rynny, rury spustowe, obróbki blacharskie, kraty

Wymiana orynnowania i obróbek blacharskich. Obróbki blacharskie - blacha stalowa powlekana. Rury spustowe średnicy 90 i 120 mm, rynny dachowe o średnicy 120 i 150 mm z blachy stalowej powlekanej. Kolorystyka zgodna z projektem architektonicznym. Wymianę elementów należy wykonać jako ostatni etap remontu wszystkich elewacji.

### 3.1.4. Pokrycie dachu

Należy wykonać ocieplenie dachu skośnego poprzez ułożenie styropapy - płyty styropianowe EPS 100-038 gr. 23 cm (współczynnik  $\lambda=0,038$  W/m\*K). Przed przystąpieniem do założenia styropapy należy oczyścić powierzchnię dachu pokrytego istniejącą papą, zdjąć istniejącą papę w miejscach spuchnięć i pęknięć, uzupełnić ubytki papą. Musi ona zostać bardzo dobrze oczyszczona z brudu oraz starych nierówności. Styropapa układana na warstwie kleju na starym pokryciu dachowym. Następnie nałożyć na papę podkładową samoprzylepną jedną warstwę papy nawierzchniowej, zgrzewalnej. Stwierdzono nieszczelność na skraju dachu (widoczne zacieki na pionowych powierzchniach ścian). Przewiduje się w miejscach zniszczeń (strefa krawędzi dachu) częściową wymianę deskowania (dotyczy ok. 20 %) i krokwi (dotyczy ok. 10 %). Wymienione elementy drewniane należy zaimpregnować środkami impregnacyjno-grzybobójczymi i ogniochronnymi. W pomieszczeniu nr 1.6 (zaplecze) należy w miejscach zniszczeń zamontować nowe poszycie wewnętrzne mocowane do stelażu będącego konstrukcją do zamontowania płyt gipsowo-kartonowych w rozstawie 60 cm. Przy kominach nałożyć nowe obróbki (po zdemontowaniu istniejących) z blachy stalowej powlekanej.

Nad pomieszczeniem siłowni zaplanowano ocieplenie dachu jednospadowego. Zniszczone elementy drewniane wymienić i zaimpregnować. Należy wykonać ocieplenie dachu poprzez ułożenie styropapy – płyty styropianowe EPS 100-038 gr. 23 cm (współczynnik  $\lambda=0,038$  W/m\*K). Montaż płyt na dachu należy wykonać odpowiednio jak na dachu głównym budynku świetlicy wiejskiej.

### 3.1.5. Pozostałe roboty

- **Rozbiórka** – istniejące schody – elewacja północno – wschodnia, palisada betonowa (przy skarpie).
- **Remont opaski wokół budynku** – przed przystąpieniem do prac remontowych należy dokładnie oczyścić miejsce napraw, tak aby było wolne od zanieczyszczeń, luźne elementy betonowe usunąć i uzupełnić ubytki, w miejscu usuniętych schodów dowiązać do istniejącej opaski.
- **Murek** (elewacja południowo-zachodnia) - zaleca się remont istniejącego murku poprzez zbitcie istniejących luźnych tynków, odnowienie murku poprzez wypełnienie betonem, murek wykończyć płytkami klinkierowymi. Kolorystyka zgodna z dolnym pasem elewacji.
- **Wyłożenie powierzchni schodów zewnętrznych** – wyrównanie powierzchni schodów i ułożenie płytki z betonu płukanego z posypką żwirową gr. 5 cm. na kleju mrozoodpornym.
- **Kraty w otworach** – wszystkie kraty do wymiany.