

# PROJEKT TECHNICZNO - BUDOWLANY

NAZWA ZADANIA: *Remont dachu budynku garaży na samochody i magazynu Zespołu Szkół Centrum Kształcenia Rolniczego w Karolewie*

ADRES BUDOWY: *Obręb 0015 - Karolewo, działka nr ew. 28/80,  
Karolewo 12, 11-400 Kętrzyn, gmina Kętrzyn,*

INWESTOR: *Zespół Szkół Centrum Kształcenia Rolniczego w Karolewie  
Karolewo 12, 11-400 Kętrzyn*

KAT. OBIEKTU: *XVII*

KOD. TERYT: *280803\_2.0015.28/80*

OPRACOWAŁ: *mgr inż. Marcin Dobrzyński*

*Karolewo, czerwiec 2020 r.*

## **SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA**

*I. Oświadczenia i uprawnienia zespołu projektowego*

*II. Projekt techniczno-budowlany*

*1. Część opisowa*

*a) Opis techniczny*

*b) Informacja dotycząca Planu B i O Z planowanej inwestycji*

*2. Część graficzna*

*a) Mapa zasadnicza sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:1000*

*b) Projekt zagospodarowania działki w skali 1:500*

*c) Rzut dachu w skali 1:100*

*d) Przekrój A-A w skali 1:50*

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt 3 Prawa Budowlanego

### **OŚWIADCZAM**

że projekt techniczno–budowlany zadania p.n. *„Remont dachu budynku garaży na samochody i magazynu Zespołu Szkół Centrum Kształcenia Rolniczego w Karolewie”*, zlokalizowanego w Karolewie, gm. Kętrzyn na dz. nr ew. 28/80, którego inwestorem Zespół Szkół Centrum Kształcenia Rolniczego w Karolewie, został sporządzony zgodnie z przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

# OPIS TECHNICZNY

do **projektu techniczno-budowlanego** remontu dachu budynku garaży i magazynu Zespołu Szkół Centrum Kształcenia Rolniczego w Karolewie, dz. nr ew. 28/80 obręb Karolewo, Karolewo 12, 11-400 Kętrzyn

## 1. Podstawa opracowania

- a) Zlecenie Inwestora
- b) Oględziny na obiekcie
- c) Aktualna mapa geodezyjna w skali 1: 1000
- d) Uzgodniona z inwestorem i użytkownikiem koncepcja obejmująca program oraz rozwiązania funkcjonalno-budowlane.

## 2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem projektowanej inwestycji jest remont dachu budynku garaży na samochody i magazynu na działce nr 28/80 obręb Karolewo, Karolewo 12, 11-400 Kętrzyn.

Opracowanie zawiera prace remontowe i modernizacyjne istniejącego dachu budynku, których celem będzie poprawa stanu technicznego pokrycia dachowego, poprzez wymianę istniejącego pokrycia z eternitu falistego na blachę trapezową powlekaną, wymianę części zniszczonego korozją biologiczną deskowania i belek drewnianych oraz wzmocnienie istniejącej konstrukcji wieszarowej dachu wraz z wykonaniem nowego ołączenia i wiatrownic.

## 3. Ogólna charakterystyka istniejącego terenu

Działka o Nr 28/80 o powierzchni około 0,3319 ha położona w Karolewie, zabudowana jest budynkami Zespołu Szkół Centrum Kształcenia Rolniczego, w skład których wchodzi: przedmiotowy budynek garaży na samochody i magazynu, budynek garażowy ze stolarnią, budynek administracyjny gospodarstwa rolnego oraz niezbędna infrastruktura w postaci, parkingów, placów i chodników.

Działka posiada dostęp do drogi publicznej, teren działki nie jest ogrodzony. Na terenie przedmiotowej inwestycji występują media zewnętrzne (woda, kanalizacja sanitarna, deszczowa, energetyczna i telekomunikacyjna). Obiekt nie jest zlokalizowany w strefie ochrony konserwatorskiej.

## 4. Przeznaczenie i program użytkowy

Projekt zakłada remont i wymianę istniejącego pokrycia z eternitu falistego na blachę trapezową powlekaną wraz z niezbędnymi obróbkami i odtworzeniem istniejącego orywnowania. Istniejące drewniane wiatrownice oraz część poszycia wymagają wymiany okładziny z desek, impregnacji oraz

wykonania nowych obróbek blacharskich. Istniejąca konstrukcja wieszarowa dachu wymaga wzmocnienia i wymiany zniszczonych elementów. Dodatkowo istniejąca murowana część nieczynnego komina podlegać będzie demontażu. W ramach prac uwzględniono zabezpieczenie na czas prac oraz odtworzenie istniejącej instalacji odgromowej.

## **5. Posadowienie**

Istniejący obiekt nie jest podpiwniczony, posadowiony bezpośrednio na gruncie. Poziom posadzki przyziemia w stosunku do poziomu przyległego terenu wynosi średnio +0,10 /0,20m.

## **6. Dane o obiekcie, funkcja i charakterystyka**

### **6.1 Funkcja obiektu**

Projektowane przedsięwzięcie nie zmieni dotychczasowej funkcji - obiektu garaży na samochody i magazynu.

### **6.2 Charakterystyka ogólna**

Jest to budynek wolnostojący w części przyległy do budynku dydaktycznego „Arkadia”, jednokondygnacyjny niepodpiwniczony, posiadający parter i poddasze w postaci strychu magazynowego. Konstrukcja dachu drewniana, płatwiowo – kleszczowo-wieszarowa, dwuspadowa o kącie nachylenia 15°, z deskowaniem pełnym na zakładkę, pokryta eternitem falistym. Połączenie dachu posiada orynnowanie z blachy powlekanej oraz obróbki blacharskie wiatrownic i pasa rynnowego. Szczegóły wymiarów poszycia dachu oraz jego kształt pokazano na załączonej dokumentacji rysunkowej. Przedmiotowy budynek nie jest wpisany do ewidencji zabytków.

### **6.3 Dane o obiekcie, charakterystyczne dane liczbowe**

Długość i szerokość:

- /ścian zewnętrznych/ - 24,05m x 10,88 m

Wysokość budynku/do kalenicy/: - około **7,00 m**

Kubatura obiektu: - około **1560,00 m<sup>3</sup>**

Powierzchnia zabudowy: - **269,00 m<sup>2</sup>**

## **7. Projektowane rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe**

### **a) Fundamenty i ściany fundamentowe**

- Z cegły ceramicznej i kamienia – bez zmian projektowych

b) Ściany zewnętrzne

- Murowane z cegły ceramicznej licowanej – bez zmian projektowych

c) Ściany wewnętrzne konstrukcyjne

- Murowane z cegły ceramicznej – bez zmian projektowych

d) Ściany działowe

- Murowane – bez zmian projektowych

e) Stropy

- Na belkach drewnianych – bez zmian projektowych

f) Schody wewnętrzne

- Nie dotyczy – bez zmian projektowych

g) Nadproża okienne i drzwiowe

- Ceramiczne z cegły i stalowe – bez zmian projektowych

h) Kominy

- Istniejący nieczynny murowany komin dymowy podlegać będzie rozbiórce w części wystającej ponad połac dachu,
- Nie występują – zaleca się wykonanie kanałów ściennych wentylacji grawitacyjnej lub mechanicznej /poza opracowaniem/

i) Dach

- Dach o konstrukcji drewnianej płatwiowo-kleszczowo-wieszarowej, dwuspadowej o kącie nachylenia 15°. /Szczegóły wg części rysunkowej załączonej do niniejszego opracowania/
- Istniejące pokrycie dachu podlega remontowi i wymianie z eternitu falistego na blachę trapezową T18 w kolorze ceglasto-czerwonym. Należy zastosować nowe obróbki kalenicy, wiatrownicy, ściany stykającej części budynku, pasa rynnowego i podrynnowego. W czasie wykonywania prac należy zamontować niezbędne akcesoria, zabezpieczające przed działaniem wiatru oraz czynników zewnętrznych np. ptaków. Istniejące orynnowanie z blachy powlekanej jest w dobrym

stanie technicznym, podlegać będzie demontażu oraz ponownego montażu wraz z ewentualnych uzupełnieniem haków rynnowych oraz wymianie złączek rynien na nowe.

*j) Izolacje przeciwwilgociowe*

- Projektowana dodatkowa izolacja dachu z papy modyfikowanej SBS w celu uniknięcia ewentualnej nieszczelności pokrycia,

*k) Izolacje cieplne*

- Bez zmian projektowych

*l) Stolarka okienna i drzwiowa*

- Stolarka okienna i drzwiowa: - bez zmian projektowych,

*m) Wykończenie zewnętrzne*

- Ściany boczne i czołowe z cegły licowanej – bez zmian projektowych
- Obróbki blacharskie z blachy powlekanej gr 0,55 mm w kolorze szarym,
- Rynny i rury systemowe
  - rynny średnicy Ø150, z blachy powlekanej w kolorze szarym – bez zmian projektowych
  - rury spustowe Ø100 z blachy powlekanej w kolorze szarym – bez zmian projektowych

## **8. Projektowane elementy wyposażenia instalacyjnego**

*a) Instalacje elektryczne*

- Na dachu budynku występuje instalacja odgromowa, która na czas wykonywania prac będzie częściowo zdemontowana. Po zakończeniu prac pokrywczych zalecane jest jej odtworzenie o ewentualne uzupełnienie oraz wykonanie nowych pomiarów.

*b) Instalacje wodno-kanalizacyjne*

- Instalacja kanalizacji deszczowej:

Odprowadzenie wód opadowych rurami spustowymi zewnętrznymi do istniejącej kanalizacji deszczowej oraz powierzchniowo na teren działki inwestora.

## 9. Stan istniejący, zalecenia, program prac poszczególnych elementów budynku.

### 9.1 Dach

#### STAN ISTNIEJĄCY, ZALECENIA:

Dach o kącie nachylenia 15°, konstrukcji drewnianej płatwiowo–kleszczowo-wieszarowej z pokryciem z eternitu falistego. Obróbki blacharskie i orynnowanie z blachy powlekanej. Budynek od strony elewacji szczytowej połączony jest z budynkiem dydaktycznym. Widoczne zacieki, konieczna jest wymiana części zniszczonego deskowania oraz 1 elementu belki wiaźara (wraz z częścią podwaliny oraz murlaty), zniszczonych końców części krokwi (6 szt.) oraz całe ołacenie i wiatrownice. Zaleca się wymianę istniejącego pokrycia poprzez jego demontaż i utylizację (zgodnie z Ustawą z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest), wymianę wiatrownic na nowe, obróbkę blacharskich i demontaż oraz ponowny montaż odtworzeniowy orynnowania i instalacji odgromowej wraz z ewentualnym uzupełnieniem ubytków. Dodatkowo w celu redukcji obciążeń działających na konstrukcję wieszarowa dachu zaleca się jej podparcie punktowo słupami drewnianymi na podwalinie – 4 sztuki podparcie na 1 wiaźar (razem 5 kompletów. Wiaźarów). Ponadto istniejąca część nieczynnego komina dymowego powinna być rozebrana.

#### PROGRAM PRAC:

- wymiana zniszczonej belki wiaźara wraz z częścią podwaliny i murlaty,
- wymiana zniszczonych części wystających krokwi i murlat,
- wymiana części odcinków belek krokwi,
- wzmocnienie uszkodzonych elementów konstrukcyjnych (5 kompletów wiaźarów),
- wymiana części uszkodzonego deskowania,
- demontaż nieczynnego murowanego komina dymowego w części ponad dachem,
- wymiana całości ołacenia,
- wykonanie impregnacji ochronnej elementów drewnianych środkiem impregnującym,
- wykonanie pokrycia dachu z papy modyfikowanej nawierzchniowej SBS na deskowaniu,
- wykonanie nowego pokrycia dachu z blachy trapezowej powlekanej T18 w kolorze ceglano-czerwonym,
- wykonanie nowych drewnianych wiatrownic dachowych,
- wykonanie nowych obróbek blacharskich pasa rynnowego, podrynnowego, kalenicy, styku ściany z przyległym budynkiem oraz wiatrownic,



- demontaż i ponowny montaż odtworzeniowy istniejącego orynnowania /wraz z wymianą złączy rynny oraz ewentualnym uzupełnieniem części haków rynnowych/,
- odtworzenie instalacji odgromowej /wraz z wykonaniem nowych pomiarów/,

#### **10. Charakterystyka obiektu i opis jego wpływu na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie**

- Projektowany remont dachu budynku garażu na samochody i magazynu nie narusza warunków gruntowo - wodnych.
- W projekcie zastosowano rozwiązania projektowe i materiały zgodne z obowiązującymi przepisami i normami. Obiekt jako całość i jego poszczególne elementy nie stwarzają zagrożenia dla bezpieczeństwa użytkowników i okolicznych mieszkańców.
- Wszystkie użyte materiały muszą posiadać odpowiednie certyfikaty ITB, PZH oraz inne i być dopuszczone do stosowania na terenie RP.
- Kierownik robót jest obowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie, przed rozpoczęciem prac, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia pracowników zatrudnionych przy realizacji, jak i osób pośrednich, uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych zgodnie z odpowiednimi przepisami i normami.

#### **11. Uwagi końcowe**

- Wszystkie materiały powinny posiadać stosowne aprobaty i certyfikaty zgodności, być zgodne z PN. Przy budowie należy zastosować materiały i urządzenia o parametrach technicznych nie gorszych niż podane w projekcie.
- Roboty budowlane powinny być prowadzone zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r., Nr 47, poz. 401)
- Warunki socjalne powinny być zgodne z Rozporządzeniem Ministra Pracy Polityki Socjalnej z dnia 11.06.2002 zmieniające rozporządzenie w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2002 r., Nr 91, poz. 811).
- Wszystkie roboty budowlane wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych” oraz przepisami BHP.

#### **UWAGA:**

1. Szczegóły techniczne nieuwjęte w niniejszej dokumentacji należy wykonać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej.

2. Niektóre rozwiązania, przedstawione w niniejszej dokumentacji, mogą być traktowane alternatywnie i być zastępowane za zgodą autora projektu w zależności od sytuacji na rynku w czasie realizacji inwestycji.
3. Jakikolwiek zmiany w projekcie bez zgody autora są niedozwolone.
4. Projekt dopuszcza stosowanie urządzeń i wyrobów „równoważnych” co do ich cech i konkretnych parametrów, a wszystkie nazwy firmowe urządzeń i wyrobów użyte w dokumentacji projektowej powinny być traktowane jako definicje standardu a nie jako konkretne nazwy firmowe tych urządzeń i wyrobów zastosowanych w dokumentacji.

Opracował:

PLAN B. i O.Z.  
informacja

LOKALIZACJA:  
Dz. Nr 28/80 obręb Karolewo  
Karolewo 12, 11-400 Kętrzyn

INWESTOR:  
Zespół Szkół Centrum Kształcenia Rolniczego w Karolewie  
Karolewo 12, 11-400 Kętrzyn

OPRACOWANIE:  
mgr inż. Marcin Dobrzyński

## Część opisowa

**Obiekt: Remont dachu budynku garażu na samochody i magazynu Zespołu Szkół Centrum Kształcenia Rolniczego w Karolewie**

### 1. Zakres robót:

Prace remontowe i modernizacyjne związane z remontem dachu w budynku garażu na samochody i magazynu Zespołu Szkół Centrum Kształcenia Rolniczego w Karolewie.

Kolejność realizacji inwestycji:

- organizacja placu budowy,
- montaż rusztowań,
- roboty rozbiórkowe,
- demontaż i zabezpieczenie istniejącego pokrycia z eternitu,
- wymiana uszkodzonych elementów drewnianych i deskowania,
- wymiana ołączenia,
- wykonanie pokrycia dachu z papy na deskowaniu,
- wykonanie nowego pokrycia z blachy trapezowej powlekanej,
- wykonanie nowych obróbek blacharskich,
- odtworzenie i uzupełnienie orynnowania,
- impregnacja podbitki,
- zawiadomienie o zakończeniu robot,

### 1. Wykaz istniejących budynków:

Teren planowanej inwestycji jest zabudowany, działka jest uzbrojona

### 2. Elementy zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

Brak jest czynników mogących stwarzać bezpośrednie zagrożenie bezpieczeństwa ekipy budowlanej jak i osób trzecich

### 3. Przewidziane zagrożenia występujące podczas robót budowlanych, rodzaj zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania:

- obsługa maszyn
- obsługa urządzeń elektrycznych i elektromechanicznych
- transport materiałów z rozbiórek dachu
- transport i montaż elementów
- prace na rusztowaniach

4. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

Pracownicy winni być zapoznani z przepisami w sprawie BHP i P.POŻ.

Kierownik budowy winien udzielić instruktażu BHP, P.POŻ pracownikom przed przystąpieniem do prac na placu budowy.

5. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych.

- prawidłowe zorganizowanie placu budowy
- zabezpieczenie składu materiałów oraz narzędzi
- przeszkolenie pracowników z zakresu
  - stosowania odzieży ochronnej
  - transportu
  - prac rozbiórkowych i demontażu
  - stosowania maszyn i urządzeń elektro – mechanicznych
- wyznaczenie dróg ewakuacyjnych
- umieszczenie w widocznym miejscu tablicy informacyjnej
- wykonanie prac zgodnie z dokumentacją techniczną, instrukcjami oraz zasadami rzemiosła budowlanego
- powierzenie kierownictwa robót osobie upoważnionej

6. W razie wypadku:

Należy niezwłocznie powiadomić kierownictwo robót oraz stosowne organy (w tym nadzór budowlany)

7. Należy:

- Ustalić miejsce przechowywania dokumentacji technicznej oraz udostępniać ją stosownym organom nadzoru budowlanego
- Demontaż pokrycia z eternitu zlecić uprawnionej firmie,
- Potwierdzić utylizację eternitu od stosownego odbiorcy.

Opracował:

*Marcin Dobrzyński*