

OPIS TECHNICZNY
do projektu budowlanego
**REMONT ELEWACJI I DACHU BUDYNKU ADMINISTRACYJNO –
WARSZTATOWEGO - ETAP II**
PGK „Saniko” Sp. z o.o. przy ul. Komunalnej 4 we Włocławku

Spis treści:

1. Podstawa opracowania	3
2. Podstawa prawna.....	3
3. Zakres opracowania:.....	3
4. Opis stanu istniejącego.....	3
5. Dokumentacja fotograficzna	4
6. Roboty rozbiórkowe i przygotowawcze.	4
6.1. Demontaż świetlików dachowych	4
6.2. Demontaż obróbek blacharskich	4
6.3. Inne roboty przygotowawcze.....	4
7. Ocieplenie dachu.	4
7.1. Wymagania izolacyjności cieplnej przegród budowlanych	4
7.2. Wykonanie ocieplenia wełną mineralną.....	5
7.3. Pokrycie dachu.	5
8. Obróbki blacharskie.....	6
9. Świetliki.	6
9.1. Podstawa świetlików.....	6
10. Roboty branży elektrycznej.....	6
11. Pozostałe elementy budynku.	6
12. Uwagi końcowe.....	6

SPIS RYSUNKÓW

1. Podstawa opracowania

- Zlecenie Inwestora
- Inwentaryzacja dachu w zakresie opracowania
- Kopia mapy zasadniczej 1:500
- Dokumentacja fotograficzna
- Program Inwestora

2. Podstawa prawna.

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r Prawo Budowlane (Dz. U. Nr 89 poz.414 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego (Dz. U. Nr 202 z 2004r poz.2072) z późniejszymi zmianami. – RMI 02.09.2004
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75, poz.690) z późniejszymi zmianami.
- -Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 kwietnia 2006 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów /Dz. U. Nr 80 z 2006 r. poz.563
- -Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26-09-1997r. w sprawie ogólnych przepisów BHP (Dz.U nr 129/97 z późniejszymi zmianami.)
- -Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6lutego 2003r. w sprawie BHP podczas wykonywania robót budowlanych. (Dz.U. Nr 47/03 z późn. zmianami).
- Obowiązujące normy i przepisy.

3. Zakres opracowania:

- Ocieplenie stropodachu nad częścią biurową (część wyższa) budynku,
- Naprawa kominów,
- Demontaż nieczynnych wentylatorów dachowych,
- Wymiana wywietrzaków dachowych i wywiewek kanalizacyjnych
- Wymiana obróbek blacharskich ogniomurów, pasów podrynnowego i nadrynnowego i rynien.
- Wymiana świetlików dachowych
- Roboty elektryczne według odrębnego opracowania

4. Opis stanu istniejącego.

Powierzchnia dachu - 512,60 m²

Ściany zewnętrzne murowane na ławach fundamentowych, otynkowane.

Elewacja – tynk drobnziarnisty o strukturze kamyczkowej malowany.

Stropodach- płyty panwiowe oparte na ścianach nośnych podłużnych

Dach- pokryty papą.

Wentylacja grawitacyjna. Kominy murowane.

Świetliki dachowe stalowe szklone szkłem zbrojonym do likwidacji.

Obróbki blacharskie, rynny z blachy ocynkowanej przeznaczone do wymiany

Ocieplenie - stropodach nieocieplony. Po wykonaniu przebudowy części pomieszczeń na salę szkoleń zostało zlikwidowane ocieplenie w tej części budynku.

5. Dokumentacja fotograficzna



ELEWACJA PÓŁNOCNO WSCHODNIA

6. Roboty rozbiórkowe i przygotowawcze.

6.1. Demontaż świetlików dachowych.

Istniejące świetliki dachowe należy rozebrać nie naruszając żelbetowej podstawy świetlików.

6.2. Demontaż obróbek blacharskich

Wszystkie obróbki blacharskie przewidziano do wymiany. Należy rozebrać obróbki ogniomurów pasy nadrynnowe i podrynnowe oraz rynny.

6.3. Inne roboty przygotowawcze.

- Naprawa tynków na kominach wentylacyjnych.
- Czapki kominowe spękałe usunąć i wykonać nowe.
- Uporządkować kable, przewody elektryczne i techniczne leżące na dachu – wg projektu branży elektrycznej.
- Demontaż nieczynnych wentylatorów dachowych.
- Wymiana istniejących wywiewaków dachowych.
- Wymiana wywiewek kanalizacyjnych.
- Podnieść podstawę pod maszt antenowy na wysokość minimum 30 cm ponad połac dachu.
- Podmurować ogniomur od strony ulicy o 20 cm
- Uzupełnić: otyłkować i pomalować nowy fragment ogniomuru. Tynk cienkowarstwowy na siatce klejonej jak w systemach ociepleń. Farba elewacyjna silikonowa CT 48 w kolorze zgodnym z pozostałą częścią elewacji.
- Wymienić ekran z blachy stalowej, tylko na szczycie budynku, na panele wyższe o 20 cm. Kolorystyka musi zostać zachowana.
- Przedłużenie uchwytów do mocowania lin odciągowych masztu o 20cm.

7. Ocieplenie dachu.

7.1. Wymagania izolacyjności cieplnej przegród budowlanych

Budynek usytuowany jest w III strefie klimatycznej. Budynek powinien spełniać wymagania izolacyjności cieplnej zgodnie ROZPORZĄDZENIEM MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Stan istniejący

Stan istniejący przegrody zewnętrznej – stropodachu nie spełnia wymagań powyższego rozporządzenia. Współczynnik przenikania ciepła $U_{istn.}$ kształtuje się następująco:

$$- \text{ Stropodachy przy } t_i \geq 16^{\circ}\text{C} \quad U_{istn.} = 0,93[\text{W}/(\text{m}^2 \text{K})]$$

gdzie t_i - temperatura wewnętrzna w pomieszczeniu

Wymagania:

Zgodnie z „Załącznikiem 2 - Izolacyjność cieplna przegród do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” - wartości współczynnika przenikania ciepła U_c ścian, dachów, stropów i stropodachów dla wszystkich rodzajów budynków, nie mogą być większe niż wartości $U_{c(max)}$ określone w załączniku:

- Stropodachy przy $t_i \geq 16^\circ\text{C}$ $U_{c(max)} = 0,20$ [W/(m² K)]

Stan projektowany spełnia wymagania rozporządzenia jw.

Uzyskany współczynniki przenikania ciepła wynosi:

- Stropodachy przy $t_i \geq 16^\circ\text{C}$ $U_{proj.} = 0,18$ [W/(m² K)]

7.2. Wykonanie ocieplenia wełną mineralną.

Ocieplenie wykonać z wełny mineralnej o łącznej grubości 20 cm składające się z dwóch warstw grubości 15 i 5 cm. Zastosować wełnę np. ROOFROCK 15cm + MONROCK Max 5cm.

Wełna mineralna powinna spełniać wymagania izolacyjności cieplnej dla przyjętych współczynników przewodzenia ciepła $\lambda = 0,036\text{W/mK}$ dla warstwy grub.15,0 cm; klasyfikacja ogniowa REI 15/30 klasa reakcji na ogień A1; i $\lambda = 0,038\text{W/mK}$ dla warstwy grub.5,0 cm; klasyfikacja ogniowa REI 60, klasa reakcji na ogień A1;

Pierwszą warstwę wełny przykleić do pokrycia papowego za pomocą preparatów bitumicznych. Następnie po ułożeniu drugiej warstwy wełny należy ułożyć papę podkładową do mocowania mechanicznego, spełniającą warunek giętkości przy temperaturze do -20°C , grub. 4,0mm np. Super Werner PYE PV 250 S 40 i mocować kielichowymi łącznikami mechanicznymi poprzez obie warstwy wełny do stropodachu.

Papę podkładową sklejać na zakładach. Należy dobrać właściwą długość łącznika i wkrętów mocujących np. GOK - 185 i wkręty do betonu WBT-61 090.

UWAGA: Długość kotwienia w stropie nie może być większa niż 4cm. Należy zachować ostrożność żeby nie przewiercić płyt panwiowych do pomieszczeń znajdujących się poniżej.

Po montażu obróbek i blacharskich Wykonać pokrycie papą termozgrzewalną wierzchniego krycia grub. 5,2mm. Wymagania dla papy to warunek giętkości w niskich temperaturach do -20°C . - np. Super Werner PYE PV 250 S 52.

Rodzaj zastosowanych materiałów

Malowanie – farba elewacyjna silikonowa CT 48. Kolorystyka zgodna ze stanem istniejącym.

Elementy - blaszane dotyczy ekranu z blachy trapezowej- farba poliwinylowo akrylowa kolor niebieski, dobrać do istniejącej kolorystyki.

7.3. Pokrycie dachu.

Przygotowanie podłoża.

Podłoże pod pokrycie stanowić będzie warstwa ocieplająca z wełny mineralnej.

Podłoże powinno być równe bez ostrych elementów, a jego wilgotność nie może być większa niż 6%.

Podłoże powinno spełniać następujące wymagania:

- mieć równą powierzchnię w celu zapewnienia wymaganej przyczepności i prawidłowego spływu wody.
- podłoże musi zapewnić odpowiednią sztywność i wytrzymałość celem przeniesienia przewidywanych obciążeń w czasie eksploatacji dachu i w czasie robót dekarских,
- przy elementach dachu wystających ponad ich powierzchnię należy **zastosować kliny z wełny mineralnej. Dotyczy to wszystkich obiektów wystających ponad dach: kominów, attyk świetlików, attyk na szczytach budynku i innych.**

- Na tak przygotowane podłoże należy przykleić dwie warstwy papy. Pierwsza warstwa papy podkładowej grub. 4mm kotwiona przez ocieplenie z wełny do podłoża zgrzewana na zakładach, druga warstwa z papy nawierzchniowej termozgrzewalnej grub. 5,2mm. Stosować papy o giętkości w niskich temperaturach nie mniejszej niż **-20°C**, jak opisano w punkcie 7.2. Nie stosować pap o mniejszej giętkości i cieńszych.

8. Obróbki blacharskie.

Wszystkie obróbki wykonać z blachy stalowej powlekanej grubości 0,7mm, w kolorze szarym RAL 7011.

Rury i rynny spustowe.

Istniejące rynny przewiduje się do wymiany. Rury spustowe w tym etapie inwestycji pozostają bez zmian. Należy nowe rynny włączyć do istniejących rur spustowych.

Wywietrzaki dachowe i wywiewki kanalizacyjne

Istniejące przejścia dachowe, przedłużyć. Zamontować ocieplone cokoly dachowe i wywietrzaki dachowe z nasadą obrotową typu turbowent, o śr. 150mm.

Analogicznie wykonać przedłużenie rur wywiewnych, zamontować trapery dn 110 mm i wywiewki dn 110 mm.

9. Świetliki.

Projektowane są dwa świetliki w miejsce istniejących.

UWAGA! Prace odbywają się w obiekcie czynnym. Podczas robót przygotowawczych i demontażowych istniejących świetlików, należy starannie zabezpieczyć na okres demontażu i montażu nowych świetlików otwory w stropodachu przed zalaniem wodami opadowymi!

Projektowane są dwa świetliki dachowe łukowe o konstrukcji aluminiowej z wypełnieniem z płyt z poliwęglanu. Przyjęto rozwiązanie systemowe świetlików dachowych Eskade –System. Grubość płyt poliwęglanowych 16mm.

9.1. Podstawa świetlików.

Podstawy świetlików wykonać z blachy stalowej ocynkowanej grub. 1,5mm. Wysokość podstawy 25 cm. Podstawę mocować do istniejącej żelbetowej podstawy. Wypełnienie podstawy z wełny mineralnej. Podstawę zamknąć od strony zewnętrznej blachą powlekaną 0,7mm RAL 7011. Od strony wewnętrznej zamontować płytę GK na całej wysokości podstawy świetlika i pomalować na biało. Blachy mocować wkrętami samowiertnymi. Boki dłuższe podstawy wzmocnić rozporami co 2,0m (2 szt.) z kształtownika ≠ 20x20. Sprawdzić przekątne podczas montażu. Do uszczelniania połączeń stosować masy poliuretanowe np. Sika flex PRO. Projektuje się wypełnienie naświetli płytą poliwęglanową grub. 16 mm.

10. Roboty branży elektrycznej.

Przewidziano do wymiany i uzupełnienia instalację odgromową oraz uporządkowanie kabli i przewodów leżących na dachu.

Roboty elektryczne wykonać wg projektu branży elektrycznej.

11. Pozostałe elementy budynku.

Wszystkie pozostałe elementy budynku nie są objęte zmianami.

12. Uwagi końcowe.

Na podstawie wizji lokalnej, oraz po przeprowadzonej analizie stwierdzam , że:

- Stan techniczny budynku oraz poszczególnych elementów jego konstrukcji jest dobry. Nie stwierdzono spękań lub odkształceń, które świadczyłyby o nieprawidłowej pracy konstrukcji budynku.

- Wykonana analiza przyrostu obciążeń związanych z przewidywanym remontem stropodachu wykazała, że obciążenia zewnętrzne po wykonaniu ocieplenia nie przekroczą dopuszczalnych obciążeń dla tego typu konstrukcji.
- Przewidywane prace budowlane, wykończeniowe i instalacyjne nie przewidują ingerencji w konstrukcję budynku.

Wszystkie materiały budowlane użyte do budowy powinny posiadać odpowiednie atesty techniczne oraz odpowiadać obowiązującym normom i przepisom prawa. Roboty budowlane powinny zostać wykonane zgodnie z projektem, przepisami, wymaganiami ochrony środowiska i Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.

DO WYKONANIA PRAC OBJĘTYCH NINIEJSZYM PROJEKTEM WYMAGANE JEST OPRACOWANIE PLANU BIOZ.

Wszystkie wskazane w projekcie oznaczenia indywidualizujące opisywane materiały, urządzenia, technologie lub rozwiązania techniczne, w szczególności: znaki towarowe, patenty, nazwy producentów, oznaczenia modeli produktów lub urządzeń, zawarte zarówno w opisach jak i na rysunkach, mają charakter przykładowy i niewiążący. W każdym przypadku występowania w tekście projektu lub opisie rysunku takiego oznaczenia indywidualizującego przyjąć należy w sposób dorozumiany, że występuje ono każdorazowo wraz ze zwrotem „lub równoważny”.

Rozumieć przez to należy, że dopuszcza się zastosowanie rozwiązań, urządzeń lub materiałów równoważnych, o nie gorszych niż opisane w projekcie parametrach technicznych, spełniających obowiązujące przepisy prawa oraz normy, a także atesty i certyfikaty dopuszczające do stosowania na obszarze Unii Europejskiej.

W przypadku zastosowania rozwiązań, materiałów lub urządzeń równoważnych Wykonawca zobowiązany jest wykazać, że proponowane przez niego rozwiązania, materiały lub urządzenia równoważne spełniają wskazane wyżej wymagania. Wykonawca ma obowiązek uzyskać akceptację inspektora nadzoru przed zastosowaniem materiałów równoważnych do zaprojektowanych.

Projektant:

inż. Jacek Sieradzki

upr. bud. WRPP-AM/8396-5/42/82 WK
upr. bud. UAN-NR/8396-5/37/85 WK