

## SPIS TREŚCI

### A. Opis techniczny.

1. Podstawa opracowania.
2. Dane ogólne.
3. Konstrukcja pokrycia dachu.
4. Informacje dotyczące BIOZ.

### B. Obliczenia statyczne – sprawdzające.

### C. Wykazy materiałowe.

### D. Rysunki konstrukcyjne.

1. Sytuacja	- K-01
2. Rzut dachu, przekroje	- K-02
3. Szczegóły architektoniczne	- K-03
4. Drabina wylazowa	- K-04
5. Cokół CD1 oraz wymian W1	- K-05

## OPIS TECHNICZNY

### 1. Podstawa opracowania.

- Umowa z inwestorem nr DO-562/U/07 z dnia 06.12.2007r.
- Projekt techniczny konstrukcyjny stanu surowego hali nr 4 opracowany przez Pracownię Technologiczno – Budowlaną w Poznaniu Głównego Biura Studiów i Projektów Zaplecza Technicznego Motoryzacji ( lipiec 1985r.).
- Pomiary i oględziny budynku wykonane przez autora projektu.

### 2. Dane ogólne.

#### 2.1. Dane o opracowaniu.

Opracowanie niniejsze stanowi branżę konstrukcyjną projektu budowlano – wykonawczego remontu dachu wraz z ociepleniem budynku hali Warsztatu Napraw Głównych na terenie MZK w Bielsku – Białej.

#### 2.2. Dane o budynku.

Budynek został wybudowany pod koniec lat 80 –tych ubiegłego wieku. Konstrukcja budynku to szkielet stalowy wykonany z słupów 2[220 (rozstaw 40,0cm) zamocowanych w fundamentach stopowych. Na słupach głównych oparte są stalowe rygle I400. Na ryglach oparte są stalowe płatwie I180 w rozstawie co ~ 3,00m. Główna siatka słupów hali to 5 x 4,50 x 12,00m. Całość konstrukcji dachu posiada stężenia połączeniowe wykonane z L 60x60x8mm.

Na konstrukcji dachu jest wykonana blacha fałdowa wraz z ociepleniem. Obecnie pokrycie dachu jest w złym stanie technicznym i nadaje się do wymiany.

### **3. Konstrukcja pokrycia dachu.**

#### **3.1. Roboty rozbiórkowe.**

Istniejące pokrycie dachu wraz z obróbkami blacharskimi należy rozebrać. W czasie rozbiórki należy przestrzegać przepisów bhp.

Budynek hali winien być nieczynny, a teren wokół budowy ogrodzony i oznakowany.

#### **3.2. Roboty konstrukcyjne.**

Pod nowe wywietrzaki Ø180 należy wykonać konstrukcję stalową pod podstawy dachowe. Konstrukcje te należy przyspawać do istniejących płatwi dachowych. Po montażu konstrukcji ubytki powłoki malarskiej należy uzupełnić.

#### **3.3. Pokrycie dachu.**

Na istniejącą konstrukcję stalową dachu należy mocować blachę fałdową ocynkowaną T55 grubości 1,0mm. Blachę mocować do konstrukcji stalowej wkrętami samowierconymi o średnicy 5,5mm (co druga fałda). Styki podłużne pomiędzy arkuszami blach łączyć wkrętami samowierconymi o średnicy 4,8mm co 50cm. W pasmach okapowych i przy ściankach ogniowych mocowanie blach do konstrukcji stalowej wykonywać łącznikami w każdej fałdzie.

Na blachę fałdową należy ułożyć kolejno:

- folię paraizolacyjną PE 0,2mm (polietylenowa),
- płyty izolacyjno – podkładowe ROCKWOOL MONROCK – grubości 100mm,
- płyty izolacyjne ROCKWOOL DACHROCK – grubości 50mm,
- papę podkładową Esha G 200 S4,
- termozgrzewalną papę nawierzchniową Eshaflex PYE PV 200 S4.

Zamiast pap alternatywnym rozwiązaniem są membrany dachowe PCV zgrzewane na stykach i mocowane mechanicznie.

### **3.4. Konstrukcja stalowa budynku.**

Po analizie statycznej konstrukcji dachu wynika, że rygle i płatwie dachowe posiadają wystarczającą nośność do przeniesienia obciążenia pokryciem i obciążenia śniegiem wg PN-80/B-02010/Az1 (norma obowiązująca od października 2006r.).

## **4. Informacje dotyczące BIOZ.**

### **1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.**

Uwaga: Duża hala Warsztatu Napraw Głównych – rozbiórka i remont dachu.

#### **1.2. Prace przygotowawcze:**

- 1.2.1. Wytyczenie i ogrodzenie terenu budowy.
- 1.2.2. Urządzenie zaplecza budowy.
- 1.2.3. Umieszczenie tablicy informacyjnej i znaków ostrzegawczych.
- 1.2.4. Sprawdzenie czy są odłączone i odcięte od obiektu wszelkie media.
- 1.2.5. Poinformowanie okolicznych mieszkańców o planowanych pracach rozbiórkowych i wynikających z tego powodu utrudnieniach.

### **1.3. Prace zabezpieczające:**

- 1.3.1. Zapewnienie ochrony terenu budowy.
- 1.3.2. Urządzenie na budowie punktu pierwszej pomocy, a w rejonie rozbiórki ma znajdować się przenośna apteczka.
- 1.3.3. Sprawdzenie czy pracownicy wykonujący roboty rozbiórkowe są zaopatrzeni w sprzęt ochrony osobistej i czy są pouczeni o sposobie jego użytkowania.
- 1.3.4. Zapoznanie pracowników z programem rozbiórki i poinstruowanie o bezpiecznym sposobie jej wykonania.

### **1.4. Prace rozbiórkowe:**

Rozebranie konstrukcji pokrycia dachu jest zasadniczym zakresem robót.

- 1.4.1. Rozebranie pokrycia dachowego.
- 1.4.2. Rozebranie obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych.

### **1.5. Wywóz odpadów z rozbiórki:**

- 1.5.1. Segregacja odpadów, załadunek i wywóz.

## **2. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.**

- 2.1. Możliwość upadku pracownika z wysokości w trakcie trwania rozbiórki. Wysokość okapu dachu w stosunku do terenu wynosi 7,00m.

### **3. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.**

Nie zakłada się występowania robót szczególnie niebezpiecznych, jeśli rozbiórka będzie prowadzona zgodnie z ogólnie obowiązującymi zasadami sztuki budowlanej.

3.1. Tym nie mniej przed przystąpieniem do realizacji robót rozbiórkowych zaleca się przeprowadzić dodatkowy instruktaż ogólny przez specjalistę w zakresie służby bhp lub osobę posiadającą aktualnie szkolenia w zakresie bhp.

3.2. Codziennie przed przystąpieniem do robót zaleca się prowadzić instruktaż stanowiskowy dla pracowników zatrudnionych na budowie.

3.3. Szkolenie bhp ma określić: program rozbiórki, zagrożenia podczas rozbiórki, bezpieczny sposób jej wykonania.

3.4. Szkolenie z bhp ma zakończyć się podpisaniem przez każdego pracownika imieniem i nazwiskiem przyjęcie faktu przeszkolenia z bhp i przyjęcie przepisów bhp do stosowania w dzienniku szkolenia bhp.

3.5. Kierownik robót rozbiórkowych ma zorganizować, przygotować i kierować pracą brygad rozbiórkowych w sposób zabezpieczający przed wypadkiem, zgodnie z obowiązującymi przepisami bhp, osoby pracujące przy rozbiórce i osoby postronne.

3.6. Kontrolować i egzekwować na bieżąco właściwe użytkowania sprzętu i materiałów przez pracowników uczestniczących w procesie rozbiórki, pod względem bhp.

**4. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie.**

**W tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybka ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.**

4.1. Ze względu na przyjętą metodę robót i technologię ich wykonania nie zakłada się występowania stref szczególnego zagrożenia zdrowia.

4.2. Tym nie mniej pracownicy narażeni na zagrożenia związane z wykonywaną pracą muszą być zaopatrzeni w sprzęt ochrony osobistej, posiadający atesty oraz instrukcję jego użytkowania, przechowywania i konserwacji, a w miejscu robót powinna być przenośna apteczka.