

**OPIS TECHNICZNY**  
**DO PROJEKTU REMONTU POKRYCIA DACHOWEGO**  
**BUDYNKU WARSZTATOWEGO W OPOLU PRZY UL. OLESKIEJ 125**

**1. Podstawa opracowania.**

1.1. Zlecenie Zamawiającego – Opolski Urząd Wojewódzki w Opolu, ul. Piastowska 14

1.2. Wizja lokalna obiektu i pomiary inwentaryzacyjne.

1.3. Obowiązujące przepisy i normy, w tym:

1.3.1. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. Nr 202, poz. 2072), tj. z dnia 10 maja 2013 r. (Dz.U. z 2013 r. poz. 1129)

1.3.2. Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy w sprawie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest oraz programu szkolenia w zakresie bezpiecznego użytkowania takich wyrobów z dnia 14 października 2005 r. (Dz.U. Nr 216, poz. 1824)

1.3.3. Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest z dnia 2 kwietnia 2004 r. (Dz.U. Nr 71, poz. 649, zmiana Dz.U. 2010 nr 162 poz. 1089)

**2. Opis stanu istniejącego.**

Przewidziany do remontu dach przekrywa jednokondygnacyjny budynek warsztatowy zlokalizowany w zespole budynków administracyjno-technicznych w Opolu przy ul. Oleskiej 125.

Jest to wielospadowy dach kryty papą asfaltową na podłożu betonowym. Połacie dachu odwadniane są na zewnątrz do stalowych rynien dachowych i zakładowej kanalizacji deszczowej. Nad częścią zapleczoową (magazynowo-biurową) budynku dach jest płaski o nachyleniu ~5%. Nad częścią warsztatową, pełniącą kiedyś funkcję stacji obsługi technicznej samochodów ciężarowych i osobowych dach jest wielospadowy, przykrywający duże naświetla dachowe konstrukcji żelbetowej doświetlające stanowiska obsługi samochodów. Spadki dachu żelbetowych naświetli wynoszą od 20% do 25%. Konstrukcję dachową stanowią żelbetowe, prefabrykowane dachowe płyty korytowe oparte na żelbetowych podciągach i – w obrębie zaplecza – na ścianach murowanych.

Nad połać wyprowadzone są liczne stalowe wywietrzaki wentylacji mechanicznej i grawitacyjnej oraz rury odprowadzające spaliny ze stanowisk serwisowych.

Istniejące pokrycie papowe było wielokrotnie miejscowo naprawiane, jest w złym stanie technicznym, posiada na powierzchni wiele wybrzuszeń powodujących tworzenie się zastoin wody

i nieszczelności.

Obróbki blacharskie i rynny są zdekapitalizowane i w złym stanie technicznym.

Istniejąca instalacja odgromowa jest miejscowo poprzerrywana. Część uchwytów jest odspojona od pokrycia dachowego.

Na żelbetowych naświetlach wzdłuż okapów dachów oraz nad gzymsem nad bramami wjazdowymi od strony ulicy Oleskiej na elewacji znajdują się pasy fałdowych płyt cementowo-azbestowych. Płyty te schodzą bezpośrednio do poziomu dachu oraz są związane z remontowanymi połaciami dachowymi obróbkami blacharskimi.

### **3. Opis naprawczych robót budowlanych.**

#### **3.1. Demontaż fałdowych płyt azbestowo – cementowych.**

Przewiduje się całkowity demontaż i utylizację twardych fałdowych płyt cementowo-azbestowych o gęstości objętościowej równej lub większej niż  $1000 \text{ kg/m}^3$  znajdujących się na elewacji budynku warsztatowego. Płyty montowane są w pasach na murowanych ścianach budynku na sucho do drewnianego rusztu. Demontaż płyt jest niezbędny do wykonania remontu pokrycia dachu budynku.

Zgodnie z § 6 Rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest z dnia 2 kwietnia 2004 r. (Dz.U. Nr 71, poz. 649, zm. Dz.U. 2010 Nr 162, poz. 1089) Wykonawca robót związanych z demontażem i utylizacją płyt azbestowo-cementowych będzie zobowiązany do:

- 1) uzyskania odpowiednio zezwolenia, pozwolenia, decyzji zatwierdzenia programu gospodarowania odpadami niebezpiecznymi albo złożenia organowi informacji o sposobie gospodarowania odpadami niebezpiecznymi;*
- 2) przeszkolenia przez uprawnioną instytucję zatrudnianych pracowników, osób kierujących lub nadzorujących prace polegające na zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczaniu i usuwaniu tych wyrobów oraz przestrzegania procedur dotyczących bezpiecznego postępowania;*
- 3) opracowania przed rozpoczęciem prac szczegółowego planu prac usuwania wyrobów zawierających azbest, obejmującego w szczególności:*
  - a) identyfikację azbestu w przewidzianych do usunięcia materiałach, na podstawie udokumentowanej informacji od właściciela lub zarządcy obiektu albo też na podstawie badań przeprowadzonych przez laboratorium wyposażone w sprzęt umożliwiający ich prawidłową analizę i zdolne do stosowania odpowiedniej techniki identyfikacyjnej,*
  - b) informacje o metodach wykonywania planowanych prac,*
  - c) zakres niezbędnych zabezpieczeń pracowników oraz środowiska przed narażeniem na szkodliwość emisji azbestu, w tym problematykę określoną przepisami dotyczącymi planu*

*bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,*

*d) ustalenie niezbędnego dla rodzaju wykonywanych prac monitoringu powietrza;*

*4) posiadania niezbędnego wyposażenia technicznego i socjalnego zapewniającego prowadzenie określonych planem prac oraz zabezpieczeń pracowników i środowiska przed narażeniem na działanie azbestu.*

*2) Wykonawca prac polegających na zabezpieczeniu lub usunięciu wyrobów zawierających azbest z miejsca, obiektu, urządzenia budowlanego lub instalacji przemysłowej, a także z terenu prac obowiązany jest do zgłoszenia zamiaru przeprowadzenia tych prac właściwemu organowi nadzoru budowlanego, właściwemu okręgowemu inspektorowi pracy oraz właściwemu państwowemu inspektorowi sanitarnemu, w terminie co najmniej 7 dni przed rozpoczęciem prac.*

*3). Zgłoszenie, o którym mowa w ust. 2, powinno zawierać w szczególności:*

*1) rodzaj lub nazwę wyrobów zawierających azbest według grup wyrobów określonych w odrębnych przepisach,*

*2) termin rozpoczęcia i planowanego zakończenia prac,*

*3) adres obiektu, urządzenia budowlanego lub instalacji przemysłowej,*

*4) kopię aktualnej oceny stanu wyrobów zawierających azbest,*

*5) określenie liczby pracowników, którzy przebywać będą w kontakcie z azbestem,*

*6) obowiązanie wykonawcy prac do przedłożenia nowego zgłoszenia w przypadku zmiany warunków prowadzenia robót.*

*4). Właściciel, użytkownik wieczysty lub zarządca nieruchomości obowiązany jest zgłosić prace polegające na zabezpieczaniu lub usuwaniu wyrobów zawierających azbest do właściwego organu administracji architektoniczno-budowlanej.*

Ponieważ demontaż i utylizacja materiałów zawierających azbest wymaga odrębnych zezwoleń i związanych z tym licencji, w projekcie nie wskazuje się konkretnych czynności budowlanych związanych z demontażem i utylizacją płyt azbestowo-cementowych.

### **3.2. Pozostałe roboty rozbiórkowe.**

- zerwanie istniejącego pokrycia papowego,
- demontaż obróbek blacharskich, rynien i okapów dachowych,
- demontaż stalowych rur spustowych,
- demontaż istniejącej instalacji odgromowej,
- demontaż rur spalinowych oznaczonych na rysunkach,
- demontaż i późniejszy ponowny montaż dwóch agregatów zewnętrznych klimatyzacji zamontowanych na dachu budynku w części przeznaczony do remontu dachu.

### **3.3. Naprawa podłoża dachowego.**

Podłoże betonowe po zerwaniu istniejących warstw pokrycia papowego naprawić zatartą

szlichtą cementową poprzez wykonanie uzupełnień i wyrównanie. Wykonać prawidłowy przeciwspadek połaci dachowej ścianie południowej ścianie attykowej budynku w strefie gdzie usytuowane są jednostki zewnętrzne klimatyzatorów.

Wszystkie spadki połaci dachowych powinny być ukształtowane w kierunku okapów dachu do rynien dachowych.

Przed przystąpieniem do wykonywania pokryć papowych podłoże powinno być suche.

Nie dopuszcza się zwiększania obciążeń stałych dachów – należy wyłącznie ograniczyć się do uzupełnień i wymiany uszkodzonych materiałów na nowe, w tej samej ilości.

### 3.4. Wykonanie nowego pokrycia dachu.

Jako pokrycie dachowe przewiduje się zastosowanie dwuwarstwowego systemu pokrycia:

- papy polimero – bitumicznej podkładowej termozgrzewalnej na osnowie z tkaniny szklanej o gramaturze nie mniej niż 200g/m<sup>2</sup>
- papy polimero – bitumicznej wierzchniej termozgrzewalnej na osnowie z tkaniny szklanej j.w. z posypką w kolorze grafitowym.

Papy zgrzewać kolejno warstwami na zakłady zgodnie z instrukcją producenta.

Załamania pokrycia papowego przy murkach attykowych, kominach, itp., łagodzić klinami z wełny mineralnej lub drewnianymi – wg rysunku szczegółowego. Nie załamywać papy pod kątem prostym.

Papę wyłożyć na ściany na wysokość 20 cm ponad połac dachu i zakończyć listwą dociskową. Na ściankach attykowych papę wyprowadzić pionowo pod obróbkę blacharską ścianek.

Pokrycie papowe wyprowadzić ciągle na podstawy pod wywietrzaki wentylacyjne i uszczelnić materiałem trwale plastycznym pod okapami stalowych podstaw wywietrzaków.

### 3.5. Obróbki blacharskie.

Wykonać obróbki blacharskie okapów dachów i pasów podrynnowych zgodnie ze wskazaniami w części rysunkowej projektu. Obróbki wykonać z blachy stalowej ocynkowanej grub. 0,55 mm wg PN-61/B-10245, PN-EN 10203:1998 zgodnie z zasadami sztuki budowlanej.

### 3.6. Rynny i rury spustowe.

Wykonać z blachy stalowej ocynkowanej. Jeden odcinek rury spustowej powinien być wykonany z jednego arkusza blachy. Rura powinna być spawana na całej długości spawem ciągłym. Poszczególne odcinki łączyć na zakłady. Średnice rur spustowych zgodnie z istniejącymi. Pozostawia się istniejące wpusty żeliwne z czyszczakami.

Od strony północnej rezygnuje się z odtworzenia wskazanych na rzucie dachu rynien z nasłietli żelbetowych odprowadzających wodę na niższą połac. W tych miejscach wykonać obróbki okapowe oraz obróbki gzymsów. Pokrycie papowe niższych połaci wyprowadzić na ściany do wysokości gzymsu zgodnie z rysunkiem szczegółowym.

### 3.7. Wymiana instalacji odgromowej.

Wykonać wymianę instalacji odgromowej remontowanej części budynku. Nową instalację wykonać z drutu Fe/Zn Ø8. Układ zwodów poziomych instalacji odgromowej pokazano na rzucie połaci dachu.

Instalację podłączyć zwodami Fe/Zn Ø8 do istniejących uziomów.

Po zakończeniu robót wykonać przewidziane przepisami pomiary i wyniki przekazać Zamawiającemu.

### 3.8. Mury zewnętrzne budynku i żelbetowych naświetli.

Uzupełnić ubytki w murze materiałem murarskim (cegła gazobetonowa i cegła pełna) na zaprawie cementowej, wypełnić zaprawą powstałe szczeliny i ubytki (m.inn. po demontowanym drewnianym ruszcie pod płytami azbestowo-cementowymi). Większe ubytki w murach wyszpałdować materiałem takiego samego rodzaju jak mur (cegły z gazobetonu lub cegły pełne) na zaprawie cementowej. Na odsłoniętych pasach po demontowanych płytach azbestowo-cementowych wykonać tynk cementowo-wapienny zacierany na gładko (nie przewiduje się malowania farbami elewacyjnymi).

### 3.9. Malowanie stalowych wywietrzaków.

Należy oczyścić wywietrzaki z łuszczącej się farby, oczyścić mechanicznie fragmenty pozabawione starych powłok w celu usunięcia rdzy oraz malować dwukrotnie farbą ftalową na kolor jasnoszary.

Nie malować wywietrzaków ze stali nierdzewnej.

## 4. Uwagi.

4.1. Materiały wbudowywać zgodnie ze sztuką budowlaną i instrukcjami technicznymi producentów.

4.2. Używać materiałów i narzędzi dopuszczonych do ogólnego stosowania w budownictwie na terenie Rzeczypospolitej Polskiej.

4.3. Roboty należy wykonywać zgodnie z przepisami bhp, a w szczególności z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401).

4.4. Nie gromadzić materiałów budowlanych na połaciach dachów w ilości większej niż niezbędna dla prowadzenia bieżących prac.

4.5. Należy zwrócić uwagę na:

- prowadzenie robót w użytkowanym obiekcie
- prowadzenie robót budowlanych przy których istnieje ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0 m
- demontaż materiałów niebezpiecznych zawierających azbest
- istniejące, czynne instalacje pod napięciem i wentylacyjne

#### 4.6. Przepisy związane.

W przypadkach nieokreślonych w certyfikatach i instrukcjach technicznych producentów materiałów mają zastosowanie:

- a) zasady sztuki budowlanej – np.: „Poradnik majstra budowlanego” wyd. Arkady, Warszawa
- b) Polskie Normy niemające statusu normy wycofanej i normy europejskie zharmonizowane
  - PN-91/B-27618 Papa asfaltowa zgrzewalna na osnowie zdwojonej przesztywanej z tkaniny szklanej i welonu szklanego
  - PN-ISO 3443-8:1994 Tolerancje w budownictwie. Kontrola wymiarowa robót budowlanych
  - PN-ISO 7976-1:1994 Tolerancje w budownictwie. Metody pomiaru budynków i elementów budowlanych. Metody i przyrządy.
  - PN-61/B-10245 Roboty blacharskie budowlane z blachy stalowej ocynkowanej i cynkowej. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.
  - PN-EN 1462:2001 Uchwyty do rynien okapowych – Wymagania i badania.
  - PN-EN 612+AC:1999 Rynny dachowe i rury spustowe z blachy. Definicje, podział i wymagania
  - PN-90/B-14501 Zaprawy budowlane zwykłe.
  - PN-86/E-05003.01 Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Wymagania ogólne.
  - PN-IEC 61024-1:2001/Ap1:2002 Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Zasady ogólne.
  - PN-IEC 61024-1-2:2002 Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Zasady ogólne. Przewodnik B – Projektowanie, montaż, konserwacja i sprawdzanie.

opracował:

arch. Henryk Witowski

Opole, listopad 2020 r.