

OPIS TECHNICZNY

do projektu pn.: "Wymiana pokrycia dachowego i okien w budynku remizy strażackiej w Nowym Jasińcu"

Inwestor: Gmina Koronowo
Plac Zwycięstwa 1
86-010 Koronowo

I. DANE OGÓLNE

1. Podstawa opracowania

- 1.1 Mapa zasadnicza w skali 1: 1000.
- 1.2 Pomiary terenowe i wizja lokalna.
- 1.3 Obowiązujące przepisy i normy.
- 1.4 Zlecenie i wytyczne Inwestora.

2. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest remont budynku remizy strażackiej usytuowanej na działce nr 93 w Nowym Jasińcu obejmujący:

- wymianę pokrycia dachowego z płyt azbestocementowych na blachodachówkę wraz z wykonaniem rynien i rur spustowych, obróbkę blacharskich oraz wykonanie membrany wysoko paroprzepuszczalnej
- wymianę poszycia ścian szczytowych z desek
- demontaż krat w oknach oraz wymiana stolarki okiennej
- wymiana wrót wejściowych
- wykonanie nowej posadzki betonowej
- skucie gładkich i luźnych tynków, uzupełnienie tynków oraz wykonanie tynku mineralnego
- wykonanie opaski filtracyjnej wokół budynku

II. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA

1. Istniejące zagospodarowanie terenu działki

Działka ewidencyjna nr 93 położona w Nowym Jasińcu zabudowana jest remizy strażackiej. Działka objęta opracowaniem jest ogrodzona i częściowo utwardzona. Działka posiada dostęp do drogi publicznej.

2. Istniejące uzbrojenie terenu

Budynek posiada napowietrzne przyłącze elektroenergetyczne. Przez teren działki przebiega podziemna sieć telekomunikacyjna oraz napowietrzna sieć elektroenergetyczna.

III. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI LUB TERENU

Nie planuje się wprowadzania zmian w zagospodarowaniu działki.

IV. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

1. Powierzchnia działki:	2400 m ² =0,2400 ha
2. Powierzchnia zabudowy:	39,75 m ²
- Budynek objęty opracowaniem	39,75 m ²
3. Powierzchnia dróg, parkingów, placów i chodników:	130,00 m ²
- Istniejące utwardzenie	130,00 m ²
4. Powierzchnia biologicznie czynna	2230,25 m ²
5. Wskaźniki zabudowy	
- Wskaźnik powierzchni zabudowy kubaturowej	1,66 %
- Wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej	92,93 %

V. EKSPERTYZA TECHNICZNA BUDYNKU

1. Dane techniczne budynku

Powierzchnia zabudowy:	39,75 m ²
Powierzchnia użytkowa:	30,27 m ²
Kubatura:	178 m ³
Szerokość elewacji frontowej:	5,82 m
Wysokość budynku:	6,19 m

2. Warunki terenowo - prawne

Działka objęta opracowaniem nie jest objęta miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. Poziom wody gruntowej poniżej posadowienia istniejących fundamentów.

3. Instalacje wewnętrzne

- instalacja elektryczna

4. Opis ogólny stanu istniejącego

Istniejący budynek został wykonany w technologii tradycyjnej o 1 kondygnacji nadziemnej, bez podpiwniczenia. Bryła budynku na planie prostokąta, kryta dachem dwuspadowym krytym płytami azbesto-cementowymi. Ściany budynku murowane z cegły pełnej.

5. Opis elementów budynku

- Konstrukcja budynku tradycyjna
- Mury fundamentowe murowane z cegły pełnej gr. 40 cm
- Ściany zewnętrzne murowane z cegły pełnej gr. 26 cm
- Ściany szczytowe na konstrukcji drewnianej z poszyciem z desek
- Dach dwuspadowy konstrukcji drewnianej, pokryty płytami azbesto-cementowymi na łątach drewnianych
- Wrota wejściowe drewniane

6. Kryteria oceny stanu technicznego

Przyjęto następujące kryteria oceny:

- a) stan techniczny dobry: element budynku jest dobrze utrzymany , konserwowany, nie wykazuje zu-

- życia i uszkodzeń; cechy i właściwości materiałów odpowiadają wymaganiom normy (0-15% zużycia technicznego)
- b) stan techniczny zadowalający: element budynku utrzymany jest należycie; celowy jest remont bieżący polegający na drobnych naprawach, uzupełnieniach i konserwacji (16-30% zużycia technicznego)
 - c) stan techniczny dostateczny: w elementach występują niewielkie uszkodzenia i ubytki nie zagrażające bezpieczeństwu użytkowania; celowy jest częściowy remont kapitalny, lub wzmocnienie elementów (31-50% zużycia technicznego)
 - d) stan techniczny mierny (niezadowalający): w elementach występują silne uszkodzenia i lokalne ubytki; celowy jest remont kapitalny (51-70% zużycia technicznego)
 - e) stan techniczny zły: w elementach występują znaczne uszkodzenia, ubytki; cechy i właściwości wbudowanych materiałów mają obniżoną klasę, nie pełnią swojej funkcji (71-100% zużycia technicznego)

7. Ocena stanu technicznego elementów budynku:

• Fundamenty

W miejscu istniejącego budynku, stwierdzono następujące warunki geotechniczne: pod wierzchnią warstwą ziemi urodzajnej gr. 30 cm występują piaski gliniaste średnie. Powyżej poziomu posadowienia fundamentów nie stwierdzono wód gruntowych. W wykopie próbnym nie stwierdzono występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych. Przyjęto dopuszczalny nacisk na podłoże gruntowe 0,15 MPa.

Na podstawie przeprowadzonych obliczeń, odkrywek i oględzin stwierdzono, że:

- istniejące fundamenty są posadowione poniżej głębokości przemarzania gruntu,
- woda gruntowa występuje poniżej poziomu posadowienia budynku,
- fundamenty są posadowione na gruncie rodzimym, nienaruszonym,
- fundamenty spełniają wymagania normowe I stanu granicznego i II stanu granicznego nośności.

Stan techniczny fundamentów oceniono jako dobry.

• Konstrukcja ścian murowanych

Na podstawie przeprowadzonych oględzin i obliczeń stwierdzono, że powierzchnie ścian nie wykazują zarysowań ani pęknięć, z czego wynika, że konstrukcja ścian spełnia warunki normowe nośności.

Stan techniczny ścian oceniono jako dobry.

• Konstrukcja ścian szczytowych

Na podstawie przeprowadzonych oględzin i obliczeń stwierdzono, że znaczna część elementów osłonowych (desek drewnianych) stropu nosi ślady korozji biologicznej (zagrzybienie, uszkodzenia spowodowane przez owady), elementy konstrukcyjne ścian szczytowych nie wykazują cech korozji, a ugięcia elementów nie przekraczają wartości dopuszczalnych.

Stan techniczny ścian szczytowych oceniono jako mierny.

• Konstrukcja dachu

Na podstawie przeprowadzonych oględzin i obliczeń stwierdzono, że konstrukcja dachu spełnia wymagania normy odnośnie warunków wytrzymałości i użytkowania. Ugięcie i wyboczenie elementów nie przekracza wartości dopuszczanej przez normę, a występujące ubytki i naruszenia struktury w masie, nie mają istotnego wpływu na wytrzymałość konstrukcji. Elementy konstrukcyjne dachu nie wykazują cech korozji biologicznej i chemicznej.

Stan techniczny konstrukcji dachu oceniono jako dobry.

- **Pokrycie dachu**

Na podstawie przeprowadzonych oględzin stwierdzono, że lokalne ubytki i prześwity występujące w poszyciu. Istniejące obróbki blacharskie powiadają luźne elementy. Mocowania i łączenia elementów wymagają wymiany.

Stan techniczny poszycia dachu oceniono jako mierny.

- **Stolarka**

Na podstawie przeprowadzonych oględzin stwierdzono, istniejące wrota drewniane posiadają ślady korozji biologicznej (zagrzybienie, uszkodzenia spowodowane przez owady).

Stan techniczny stolarki oceniono jako dostateczny.

8. Wnioski końcowe

Przeprowadzone oględziny, badania i pomiary, elementów nośnych i osłonowych budynku, pozwalają stwierdzić, że stan techniczny budynku, a w szczególności części konstrukcji dachu i ścian nośnych, pozwala na wykonanie planowanego zamierzenia inwestycyjnego, w taki sposób aby zapewnić spełnienie wymagań normowych I stanu granicznego nośności i II stanu granicznego użytkowania.

Ponadto należy stwierdzić, że prace związane z projektowaną inwestycją nie wpłyną negatywnie na konstrukcję oraz stan posadowienia obiektu istniejącego.

VI. PROJEKTOWANE ROBOTY REMONTOWE

1. Demontaż istniejącego poszycia z płyt azbestocementowych i utylizacja płyt

W ramach demontażu istniejącego poszycia dachu należy wykonać następujące czynności:

- demontaż obróbek blacharskich
- demontaż i utylizacja płyt azbestocementowych (zgodnie z dalszą częścią opisu)
- demontaż łąt

Usunięcie i utylizacja płyt eternitowych

Demontażem, wywozem i utylizacją eternitu zajmie się podmiot posiadający stosowne uprawnienia. Ponadto zgodnie z §6 rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest prowadzeniem prac, i przekazaniem odpadów powinni zająć się pracownicy przeszkoleni w procedurze bezpiecznego postępowania przy zabezpieczeniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest.

Za przygotowanie i realizację robót usuwania azbestu, zgodnie ze specjalnymi wymaganiami bhp dla prac z azbestem, odpowiada wykonawca. Do obowiązków wykonawcy, zatrudniającego pracowników należy opracowanie planu pracy, zgodnie z rozporządzeniem MGiP z 14 października 2005 r. w sprawie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest oraz programu szkolenia w zakresie bezpiecznego użytkowania takich wyrobów (Dz. U. nr 216, poz. 1824). Plan taki powinien zawierać określenie:

- sposobów wyeliminowania lub ograniczenia emisji pyłów azbestu do powietrza,
- niezbędnych środków ochrony zbiorowej i indywidualnej dla zapewnienia bezpieczeństwa pracowników,
- zasad informowania pracowników i innych osób narażonych na działanie pyłów azbestu o zasadach postępowania i niezbędnych środkach ochronnych.

Roboty, podczas których powstają odpady azbestowe powinny być wykonywane wyłącznie przez wy-

konawców posiadających zezwolenie na wytwarzanie odpadów niebezpiecznych, wydane przez starostę. Na wykonawcy wytwarzającym odpady ciąży obowiązek związany z uzyskaniem decyzji wojewody lub starosty zatwierdzającej program gospodarowania odpadami oraz właściwym postępowaniem z odpadami. Obowiązki te wynikają z ustawy z 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. nr 62, poz. 628) oraz rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. nr 71, poz. 649).

Zgodnie z art. 11 ustawy o odpadach wytwarzający odpady (wykonawca robót z azbestem) może zlecić wykonanie obowiązku usuwania, wykorzystania lub unieszkodliwienia odpadów odbiorcy odpadów. Ten jednak musi posiadać odrębne zezwolenie na transport lub unieszkodliwianie odpadów azbestowych, wydane przez starostę właściwego ze względu na miejsce unieszkodliwienia odpadów lub wojewodę w przypadku inwestycji zaliczanych, na podstawie innych przepisów, do szczególnie szkodliwych dla środowiska i zdrowia ludzi. Niedopuszczalne jest podzlecanie usługi usuwania lub unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest podmiotom nie posiadającym stosownego zezwolenia.

Wykonawca prac, polegających na naprawie lub usuwaniu wyrobów zawierających azbest z obiektów i urządzeń budowlanych, zobowiązany jest do:

- izolowania od otoczenia obszaru prac przez stosowanie odpowiednich osłon, ogrodzenia terenu prac z zachowaniem bezpiecznej odległości od traktów komunikacyjnych dla osób pieszych, nie mniejszej niż 1 m przy stosowaniu osłon,
- umieszczenia tablic ostrzegawczych o treści: "Uwaga! Zagrożenie azbestem", "Osobom nieupoważnionym wstęp wzbroniony",
- zastosowania odpowiednich środków technicznych celem zmniejszenia emisji włókien azbestu.

Prace związane z usuwaniem azbestu lub wyrobów zawierających azbest muszą być prowadzone w taki sposób, aby wyeliminować uwalnianie azbestu lub co najmniej zminimalizować pylenie do dopuszczalnych wartości stężeń w powietrzu regulowanych przepisami szczególnymi. Zapewnienie powyższego wymaga:

- nawilżania wodą wyrobów zawierających azbest przed ich usuwaniem lub demontażem i utrzymywania w stanie wilgotnym przez cały czas pracy,
- demontażu całych wyrobów (płyt, rur, kształtek) bez jakiegokolwiek uszkodzania (łamanie, kruszenie, cięcie, szlifowanie itp.), tam gdzie jest to technicznie możliwe,
- odspajania materiałów trwale związanych z podłożem przy stosowaniu wyłącznie narzędzi ręcznych lub wolnoobrotowych, wyposażonych w miejscowe instalacje odciągające powietrze.

Odpady może przekazać tylko podmiotom, które uzyskały zezwolenie właściwego organu na prowadzenie działalności w zakresie unieszkodliwiania odpadów azbestowych i transportu tych odpadów. Prawdopodobność wykonywanych działań w tym zakresie powinna być potwierdzona kartami ewidencji i przekazania odpadów.

Przed przystąpieniem do robót należy wydzielić strefy pracy, w których występuje narażenie na działanie azbestu i określić miejsca demontażu, gromadzenia odpadów oraz miejsca, w których pracownicy oczyszczają sprzęt.

Bezpośrednią strefę pracy należy przynajmniej osłaniać od wiatru, stosując osłonięcie z folii dla płyt elewacyjnych i przenośne namioty z folii dla płyt eternitowych (tzw. przenośne daszki foliowe).

W strefie bezpośredniego demontażu eternitu, o ile jest on powierzchniowo zniszczony przez kwaśne deszcze lub uszkodzony, polecane jest wykonanie pomiarów zanieczyszczenia powietrza. Po przekroczeniu 15000 wł./m³ polecane jest stosowanie ochrony dróg oddechowych, nawet w przestrzeni otwartej. Przy pracach z wyrobami miękkimi polecane jest stosowanie masek pełnych z filtrami klasy P-3.

Prace demontażu lub impregnacji nie powinny powodować niepotrzebnej destrukcji mechanicznej azbestocementu. Należy na to zwracać uwagę zwłaszcza podczas transportowania płyt azbestowo cementowych i składowania ich na wydzielonym miejscu (w zamykanych kontenerach lub na paletach). Przed rozpoczęciem demontażu lub impregnacji pokryć dachowych z eternitu jego powierzchnia powinna być odkurzona specjalistycznym odkurzaczem klasy K-1 z filtrem HEPA lub zmyta – pod przenośnym daszkiem z folii – słabą strugą wody. W przypadku planowanej impregnacji i pozostawienia pokrycia dachowego bez demontażu, przed impregnacją lub pomalowaniem płyt środkami posiadającymi aprobatę ITB, należy oczyścić powierzchnię dachu na mokro. Powierzchnia ta powinna być zmywana i jednocześnie delikatnie zeszczotkowana (ale nie szczotką drucianą, która mogłaby naruszyć spoiwo cementowe). Woda po odcieknięciu z powierzchni azbestocementu powinna być zebrana, przefiltrowana, a osad zawierający azbest należy potraktować jako odpad niebezpieczny. Jeśli nie można uniknąć mechanicznego naruszenia powierzchni wyrobów z azbestu, należy stosować wolnoobrotowe urządzenia, najlepiej z miejscowym odciągami i filtrowaniem powietrza lub narzędzia ręczne, takie jak: młotek, dłuto, szpachla, piłka do cięcia. W strefie prowadzenia robót mogą przebywać wyłącznie pracownicy usuwający azbest zaopatrzeni w środki ochrony indywidualnej. Wyjście z tej strefy dokonuje się przez kabiny dekontaminacyjne. W strefie przeznaczonej dla innych pracowników remontujących obiekt znajdują się pomieszczenia zaplecza technicznego budowy, pomieszczenia socjalne, magazyny materiałowe, szatnie itp. Wejście do niej powinno być zabronione dla osób nie włączonych do procesu oczyszczania obiektu z azbestu.

Zasady wykonywania robót i postępowania z odpadami

Wykonawca robót polegających na usuwaniu azbestu powinien przestrzegać następujących zasad:

- wyroby zawierające azbest przed ich usuwaniem powinny być nawilżone wodą i utrzymane w stanie wilgotnym przez cały czas pracy (wyjątek stanowią prace w środowisku wysokich temperatur lub w pobliżu prądu elektrycznego),
- wyroby (płyty, kształtki, rury) należy demontować w całości, w miarę możliwości unikając destrukcji mechanicznej,
- do prac należy używać narzędzi ręcznych lub wolnoobrotowych narzędzi mechanicznych wyposażonych w miejscowe odciągi pyłów (piły, tarcze szlifierskie, wiertarki)
- do czyszczenia miejsca pracy i sprzętu należy stosować odkurzacze wyposażone w filtry typu HEPA, o skuteczności pochłaniania pyłów respirabilnych 99,95%,
- pracownicy zatrudnieni w narażeniu na azbest powinni być wyposażeni w odpowiednie do warunków pracy środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze,
- usunięte wyroby azbestowe ($> 1000 \text{ kg/m}^3$, tj. płyty i części płyt azbestowo-cementowych) należy pakować w folię polietylenową o grubości nie mniejszej niż 0,2 mm (niedopuszczalne jest stosowanie worków papierowych),
- przed opakowaniem pyły azbestowe, wyroby i odpady wyrobów azbestowych miękkich (poniżej 1000 kg/m^3) należy zestalić przy użyciu cementu lub żywicy syntetycznych,
- filtry jednostek utrzymujących podciśnienie w strefie pracy, zużyte filtry do masek przeciwpyłowych, zanieczyszczone azbestem jednorazowe ubrania ochronne, zdemontowane folie są również odpadem niebezpiecznym zawierającym azbest. Ze względu na możliwość uwalniania się z nich azbestu do otoczenia, muszą być podobnie jak inne odpady z azbestem hermetyzowane przez umieszczanie w workach polietylenowych, oznakowanych znakiem „a”,
- odpady zawierające azbest powinny być gromadzone i pakowane w strefie odizolowanej od otoczenia,
- opakowania z odpadami powinny być szczelnie zamknięte (zgrzewem ciągłym lub taśmą klejącą) i oznakowane w sposób trwały, nie ulegający zniszczeniu pod wpływem czynników atmosferycznych i mechanicznych,
- należy założyć kartę ewidencji odpadów i dokument obrotu odpadami niebezpiecznymi.

Czyszczenie końcowe i pomiary czystości powietrza

Po usunięciu z budynku (pomieszczenia) wyrobów zawierających azbest niezbędne jest oczyszczenie terenu robót i jego otoczenia. Prace oczyszczające należy wykonywać z maksymalną starannością, stosując metody uniemożliwiające emisję pyłu azbestu do środowiska, tj. prace należy wykonywać:

- na mokro,
- z wykorzystaniem podciśnieniowego sprzętu odkurzającego zaopatrzonego w filtry HEPA o dużej skuteczności (99,95%).

Niedopuszczalne jest ręczne zmiatanie na sucho, jak również oczyszczanie przy użyciu sprężonego powietrza.

Powierzchnie chropowate dodatkowo (dla osiągnięcia lepszego efektu oczyszczania z azbestu) mogą być zaimpregnowane rozpylonymi roztworami wiążącymi.

Po upływie 24 godz. od momentu zakończenia ostatecznych prac oczyszczających, przy wilgotności poniżej 80%, należy wykonać pomiary czystości pomieszczeń metodami poboru agresywnego (wywołanie w pomieszczeniach silnego ruchu powietrza uruchamiającego osiadłe pyły). Pomiary należy prowadzić przy wyłączonym urządzeniu do uzyskania podciśnienia. Ponieważ w polskim prawodawstwie nie określono dopuszczalnego stężenia azbestu w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi (np. budynki mieszkalne, szkoły, szpitale), sugeruje się, aby wielkość zanieczyszczenia powietrza poniżej 1000 wł./ m³ traktować jako skuteczne oczyszczenie. Można wówczas zdemontować urządzenia dla uzyskania podciśnienia, bariery foliowe itp.

Wyniki pomiarów stężeń pyłów azbestu w powietrzu powinny być przedstawione właścicielowi lub zarządcy obiektu oraz Inspekcji Sanitarnej. Powinny być one przechowywane przez właściciela lub zarządcę obiektu budowlanego przez okres co najmniej 5 lat.

Po zakończeniu tych prac wykonawca powinien sporządzić raport końcowy, stwierdzający poprawność wykonania robót i ich zgodność z przepisami prawa.

Należy pamiętać, że kryterium NDS w środowisku pracy odnosi się tylko do warunków prowadzenia pracy przy usuwaniu azbestu, a nie do oceny efektów pracy i poprawności wykonania zadania.

UWAGA!

Ze względu na zbliżenie planowanej inwestycji do napowietrznej sieci elektroenergetycznej przed przystąpieniem do prac w strefie niebezpiecznej należy wystąpić do Enea Operator Rejon Dystrybucji Nakło z wnioskiem o wyłączenie w uzgodnionym terminie urządzeń elektroenergetycznych spod napięcia.

2. Projektowane pokrycie dachu z blachodachówki

Układ warstw dachu:

- blachodachówka w kolorze czerwonym gr. 0,5 mm
- łąty drewniane przekroju 5x6 cm w rozstawie zgodnym z wytycznymi producenta
- kontrłąty drewniane o przekroju 2,5x5 cm
- membrana wysokoparoprzepuszczalna (o przepuszczalności 180 g/m²)
- istniejąca konstrukcją dachowa

Projektuje się wykonanie nowych obróbek blacharskich z blachy gr. 0,5 mm. Obróbki dachowe w kolorze zgodnym z pokryciem dachowym. Do wykończenia dachu stosować pełne rozwiązania systemowe. Należy stosować pełne rozwiązania systemowe i stosować się ściśle do wytycznych montażowych danego producenta dachówki ceramicznej. Na czas prowadzenia robót należy zabezpieczyć dach przed ewentualnym zalaniem.

Po demontażu istniejącego pokrycia elementy więźby dachowej należy oczyścić i dokonać impregnacji drewna preparatem ogniochronnym i owadochronnym w ilości 200g/m² konstrukcji dachu, a ewentualne skorodowane elementy wymienić na takie o identycznych wymiarach. Nowe elementy kontrłaty o przekroju 2,5x5 cm oraz łąty o przekroju 5x6 cm przed zamontowaniem zaimpregnować środkiem ogniochronnym i owad ochronnym. Impregnację wykonać metodą smarowania.

Na przygotowanym podłożu więźby należy wykonać membranę paroprzepuszczalną. Układanie folii należy rozpocząć od dołu dachu, równolegle do okapu, napisami do góry. Dolny brzeg powinien zachodzić na obróbkę blacharską okapu. Folie wysokoparoprzepuszczalną wykonać z lekkim napięciem. Poszczególne pasma nakładać na tzw. zakładkę, która powinna wynosić 10-15 cm (zazwyczaj wysokość zakładki wyznacza kreskowanie lub wzdłużny napis na folii). Przy nachyleniu dachu poniżej 22° zakładka musi wynosić co najmniej 20 cm. Zaleca się klejenie połączeń zakładkowych oraz stosowanie uszczelnień w miejscach kontr łat o przekroju 5x2,5 cm wykonanych z drewna sosnowego. W przypadku konieczności układania prostopadłego do okapu, połączenia i zakładki pionowe wykonywać na krokwiach i uszczelnić taśmą montażową. Do poruszania się po dachu należy wykorzystywać powstałą konstrukcję łatowania wykonaną z łat o przekroju 5x6 cm z drewna sosnowego. Folie wstępnie mocować za pomocą zszywek dekarskich lub gwoździ o dużych łebkach na zewnętrznej części krokwi i natychmiast mocować od góry kontrłatą. Kontrłaty mocować tak, aby wyeliminować migrację wilgoci w obszarze gwoździ. W miejscach mocowania zaleca się stosowanie specjalnych taśm piankowych. W miejscach elementów wystających (wywietrzniki, kominy, okna itp.) należy wykonywać wycięcia jak najbardziej dopasowane i możliwie małe. Mocować folię tak, aby uniemożliwić przenikanie deszczu i śniegu do warstw izolacji. Powyżej takiego elementu zaleca się wykonanie rynienki odpływowej. W kalenicy otwartej folię ułożyć tak, aby odległość jej brzegu od kalenicy wynosiła przynajmniej 5 cm, w celu zapewnienia właściwej wentylacji. W przypadkach nietypowych krawędzi stosować trwałe uszczelnienia. W narożach i koszach zastosować dodatkowy pas wzdłuż oraz wykonać szeroki zakład boczny, a kolejne warstwy nakładać na siebie naprzemiennie z obu stron. W przypadku dachów wentylowanych należy: – pozostawić właściwą szczelinę wentylacyjną pod folią (np. poprzez zastosowanie elementów dystansujących), – wykonać w okapie odpowiednie otwory nawiewne, – pozostawić kalenicę otwartą. Zastosować membranę o przepuszczalności 1800 g/m².

Zastosować blachodachówkę o grubości 0,5 mm w kolorze czerwonym z wykonanymi fabrycznie powłokami malarskimi. Do mocowania płyt stosować wkrety samowierzące o wymiarach 4,8 x 35 mm z uszczelką z gumy EPDM (jest odporna na zmiany temperatury i promieniowanie słoneczne, zapewniając szczelność mocowania).

W projekcie przewidziano montaż rynien o średnicy $\phi 120$ mm i rur spustowych o średnicy $\phi 90$ mm z blachy gr. min. 0,5 mm. Rynny montować zachowując spadek 0,3% w kierunku rury spustowej. Uchwyty rynnowe montować na każdej krokwi, poszczególne odcinki rynien łączyć za pomocą złączek systemowych, rury spustowe mocować do ścian za pomocą obejm w rozstawie nie większym niż 2m, odcinki rur łączyć za pomocą złączek rurowych. Wykonać obróbkę blacharską pasa nadrynnowego. Rynny oraz rury spustowe wykonać w kolorze srebrny metalik.

UWAGA!

Ze względu na zbliżenie planowanej inwestycji do napowietrznej sieci elektroenergetycznej przed przystąpieniem do prac w strefie niebezpiecznej należy wystąpić do Enea Operator Rejon Dystrybucji Nakło z wnioskiem o wyłączenie w uzgodnionym terminie urządzeń elektroenergetycznych spod napięcia.

3. Wymiana stolarki okiennej i wrót wejściowych

Prace rozpocząć od demontażu krat stalowych w oknach. Przed osadzeniem stolarki należy sprawdzić stan ościeża, do którego ma przylegać ościeżnica. W przypadku występujących wad, ościeże należy naprawić i oczyścić. Stolarkę okienną należy zamocować w punktach rozmieszczonych w ościeżu zgodnie z wymaganiami producenta. Stosować poszerzenia ościeżnic dla dużych węgaraków. W sprawdzone i przygotowane ościeże należy wstawić stolarkę na podkładkach lub listwach. Elementy kotwiące osadzić w ościeżach. Uszczelnienie ościeży należy wykonać kitem trwale plastycznym, a szczelinę przykryć listwą. Ustawienie okna należy sprawdzić w pionie i w poziomie.

Istniejące wrota wejściowe należy wyjąć z zawiasów i zutylizować. Nowe wrota wykonać z profili stalowych z poszyciem z blachy. Projektowane wrota dostosować do istniejących zawiasów.

4. Wymiana posadzki betonowej

Projektuje się skucie istniejącej posadzki betonowej. Powstały gruz należy zutylizować. Jeżeli pod posadzką występuje grunt niespoisty należy wykonać zagęszczenie gruntu do $I_s=0,98$. W przypadku gruntu spoistego należy wykonać wymianę gruntu do głębokości min. 0,5 m poniżej planowanego poziomu posadzki. Następnie wykonać podsypkę piaskową zagęszczoną do $I_s=0,98$. Następnie wykonać izolację przeciwwilgociową z 2 warstw folii budowlanej układanej na zakład gr. 0,3 mm. Wykonać dylatacje obwodowe oraz wylać posadzkę betonową z dodatkiem włókien rozproszonych w ilości 15 kg/m^3 betonu. Przed zacieraniem posadzki zastosować utwardzacz do betonu.

5. Remont ścian szczytowych

Planuje się demontaż istniejącego poszycia z desek. Rozebrane deski należy zutylizować. Na istniejącej konstrukcji ścian szczytowych (impregnacja zgodnie z wcześniejszym opisem) wykonać nowe poszycie z desek o wymiarach $20 \times 3,2 \text{ mm}$. Łączenia maskować za pomocą listewek o wymiarach $5 \times 2,5 \text{ cm}$. Układ deskowania zgodny ze stanem istniejącym przedstawionym w części graficznej opracowania. Zarówno deski i listewki należy strugać 4-stronnie oraz zaimpregnować przeciwogniowo i przeciwgrzybiczo. Malować 2-krotnie farbą do drewna 2-krotnie w kolorze brązowym.

6. Wykonanie tynku zewnętrznego

W zakresie prac zewnętrznych związanych z renowacją elewacji:

- Zbicie luźnych części tynku
- Uzupełnienie powstałych ubytków tynkiem cementowo-wapiennym
- Oczyszczenie i zagruntowanie ścian
- Nakładanie tynku zewnętrznego mineralnego gładkiego, barwionego w masie wg rozwiązań systemowych wybranego producenta
- Dwukrotne malowanie ścian farbą sylikatową w kolorze białym spełniającą wymagania PN

7. Wykonanie opaski wokół budynku

Należy wykonać wypełnioną kruszywem lub otoczakami o szer. 50cm, gr. grubości minimum 10cm, na podsypce piaskowej gr. 20 cm. Opaskę ogrodzić krawężnikami betonowymi gr. 6 cm, na warstwie betonu podkładowego C8/10 gr. 20 cm. Warstwy opaski układać ze spadkiem ok. 2% od ścian budynku.

VII. DANE INFORMACYJNE

1. Ustalenia dotyczące ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz ochrony kultury współczesnej.

Działka, na której lokalizuje się w/w obiekt, nie jest wpisana do rejestru zabytków i nie podlega

ochronie na podstawie prawa miejscowego. Działka znajduje się w strefie „B” ochrony konserwatorskiej.

2. Ochrona wybrzeża morskiego.

Nie dotyczy.

3. Ochrona obiektów budowlanych na terenach górniczych.

Nie dotyczy.

4. Ochrona obiektów budowlanych na terenach zagrożonych osuwaniem mas ziemnych.

Nie dotyczy.

5. Ochrona przed powodzią.

Teren opracowania nie znajduje się na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią w myśl przepisów określonych w art.9 ust.1 pkt 6c ustawy Prawo Wodne.

6. Ochrona obszaru kolejowego.

Nie dotyczy.

7. Wpływ inwestycji na środowisko przyrodnicze oraz dodatkowe oddziaływania związane ze zdrowiem i higieny użytkowników.

Przedmiotowa inwestycja nie wpływa negatywnie na istniejące środowisko przyrodnicze, a także nie będzie negatywnie oddziaływać na zdrowie oraz warunki higieniczne użytkowników.

Zadanie realizowane będzie poza obszarami Natura 2000.

Zadanie realizowane będzie na Obszarze Chronionego Krajobrazu Zalewu Korowskiego.

8. Zgodnie z art. 30 ust 7 ustawy Prawo budowlane oświadczam, że obiekt nie będzie powodował:

- zagrożenia bezpieczeństwa ludzi i mienia
- pogorszenia stanu środowiska lub stanu zachowania zabytku;
- pogorszenia warunków zdrowotno- sanitarnych;
- wprowadzenia, utrwalenia bądź zwiększenia ograniczeń lub uciążliwości dla terenów sąsiednich.

VIII. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Obiekt zaprojektowano w sposób zapewniający spełnienie wymagań podstawowych dotyczących bezpieczeństwa pożarowego (art.5 pkt. 1b Prawo budowlane).

Budynek gospodarczy PM o jednej kondygnacji nadziemnej i gęstości obciążenia ogniowego nieprzekraczającej 500 MJ/m², klasa odporności pożarowej - E. Wszystkie elementy konstrukcyjne budynku winny być nierozprzestrzeniające ogień. Zastosowano systemowe pokrycie dachu spełniające wymogi NRO. Budynek objęty opracowaniem jest budynkiem niskim w całości zaliczonym jest do strefy pożarowej PM, a rozwiązania projektowe nie zmieniają warunków ochrony przeciwpożarowej.

Zgodnie z §3 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej uzgodnienie nie jest wymagane.

VIII. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA



Fot. nr 1. Widok z tyłu



Fot. nr 2. Widok od frontu



Fot. nr 3. Widok z boku



Fot. nr 4. Widok konstrukcji dachu

mgr inż. Marcin Szmagliński

uprawnienia budowlane nr KUP/0070/PWBKb/19

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

.....
/PODPIS/