

PROJEKT REMONTU BUDYNKU OSP W IZDEBNIE KOŚCIELNYM
Izdebno Kościelne 12, 05-825 Grodzisk Mazowiecki

Obiekt: **BUDYNEK OCHOTNICZEJ STRAŻY POŻARNEJ
w Izdebnie Kościelnym 12**

Adres: Grodzisk Mazowiecki, Izdebno Kościelne 12

Temat: **PROJEKT REMONTU BUDYNKU**

Stadium: PROJEKT WYKONAWCZY - ARCHITEKTURA

Inwestor: **Urząd Miejski
Grodzisk Mazowiecki**

Data wykonania: LUTY 2023 r.

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

ARCHITEKTURA:	mgr inż. arch. Aneta KRUPA	

Warszawa, LUTY 2023 r.

PROJEKT REMONTU BUDYNKU OSP W IZDEBIE KOŚCIELNYM
Izdebno Kościelne 12, 05-825 Grodzisk Mazowiecki

OPRACOWANIE ZAWIERA:

1. OPIS TECHNICZNY

- 1.1. Przedmiot opracowania
- 1.2. Podstawa opracowania
- 1.3. Opis stanu istniejącego
- 1.4. Zestawienie powierzchni i kubatura
- 1.5. Schemat funkcjonalny
- 1.6. Prace budowlane i wykończeniowe
- 1.7. Projekt instalacji elektrycznych
- 1.8. Instalacja wentylacyjna i wod.-kan.
- 1.9. Instalacja przeciwpożarowa
- 1.10. Ochrona przeciwpożarowa
- 1.11. Uwagi

2. RYSUNKI

01	Rzut parteru	1:100
02	Elewacja	1:100
03	Przekroje	1:100
04	Detal schodni	1:50
05	Detal daszku	1:50

1. OPIS TECHNICZNY - ARCHITEKTURA

1.1. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt remontu budynku OSP w Izdebnie Kościelnym

- Formalną podstawą jest zlecenie Inwestora z 2023 roku;
- Rozmowy i uzgodnienia z Inwestorem;
- Rozmowy i uzgodnienia z projektantami branżowymi;
- Istniejąca dokumentacja;
- Dane uzyskane w wyniku przeprowadzonych pomiarów
- Obowiązujące normy i przepisy.

1.3. Opis stanu istniejącego.

Budynek parterowy, niepodpiwniczony, wolnostojący przeznaczony na Strażnicę OSP. Budynek ma na celu zapewnienie załodze Ochotniczej Straży Pożarnej odpowiednich warunków higienicznych i sanitarnych oraz możliwości garażowania dwóch wozów bojowych oraz magazynowania sprzętu strażackiego.

W budynku wydzielona jest hala przeznaczona do przechowywania pojazdów – średnio-ciężkiego i ciężkiego wozu bojowego straży pożarnej, oraz pomieszczenia dodatkowe: szatnia, umywalnia, pomieszczenie gospodarcze oraz magazyn środków gaśniczych. Hala wyposażona w podwójne wrota garażowe oraz dodatkowe drzwi wejściowe. Wysokość bram na poziomie 4,2m.

Hala dodatkowo wyposażona w:

- hydrant DN 75 służący do napełniania zbiorników wody w wozach bojowych
- cztery gniazda elektryczne „siły”
- dwie instalacje odsysania spalin (po jednej dla każdego wozu bojowego) pracujące w oparciu o odsysacz wiszący Tajfun z końcówką dostawianą na statywie do rury wydechowej pojazdu.
- przewód wentylacyjny w szczycie dachu wyposażony w wentylator wyciągowy o średnicy 150mm, wyposażony w przesłonę i sterowanie ręczne
- kanał nawiewu typu ”Z”
- dwa kanały wentylacji grawitacyjnej
- odwodnienie liniowe podłogi hali wraz z odprowadzeniem wody do kanalizacji poprzez separator produktów ropopochodnych
- złączkę wodną gospodarczą na zewnątrz budynku

W części przeznaczonej na socjalną wydzielony jest magazyn środków gaśniczych, pomieszczenie techniczne, szatnia dla załogi strażackiej oraz umywalnia. W szatni wydzielono szafki ubraniowe na czystą odzież i odzież strażacką. W pomieszczeniu technicznym wydzielono szafę porządkową wyposażoną w zlew gospodarczy.

Pomieszczenie szatni połączono z umywalnią, w której wydzielono pisuar, kabinę ustępową oraz kabinę prysznicową. W budynku ze względu na małe zapotrzebowanie energetyczne nie wydziela się pomieszczenia

kotłowni. Kocioł gazowy o mocy 17kW w pomieszczeniu technicznym wyposażonym w przewód spalinowy, przewód wentylacji grawitacyjnej, kanał napowietrzający typu „z” oraz okno.

W pomieszczeniu znajduje się umywalka oraz kratka ściekową. Zestaw wodomierzowy umieszczony w tym samym pomieszczeniu. Funkcja całego budynku pozostaje niezmieniona.

Niniejsza dokumentacja techniczna przedstawia zakres niezbędnych prac remontowych wynikających z postępującego zużycia elementów oraz usterek jakie powstały w trakcie użytkowania obiektu. Poniżej przedstawiono dokumentację zdjęciową wraz z opisem usterek.



Fot. 1 Przycisk Przeciwpowozarowego wylacznika pradu oraz alarmowego sygnalizatora dzwiwkowego (syreny). Przyciski sa zlokalizowane obok siebie, lecz ich funkcja jest roznicowana. W ramach prac remontowych nalezy zmienic lokalizacje przycisku syreny oraz wymienic oba przyciski wraz z widocznym ich opisaniem.



Fot. 2 Drzwi wejsciowe do budynku, widoczne sa odbarwienia lakieru drzwi, nie spelniaja one rowniez wlasciwych parametrów izolacyjności. Brak rowniez zadaszenia nad wejściem. W ramach robót przewiduje się wymiane drzwi, wykonanie oświetlenia zewnętrznego na elewacji oraz montaż zadaszenia nad wejściem.



Fot. 3. Z powodu niewłaściwej jakości tynku pod wyprawą elewacyjną, nastąpiło spękanie i odspojenie tynku mozaikowego na ościeżach bram. Konieczne jest skucie i wymiana tynku na całym ościeżu obu bram garażowych.



Fot. 4. Drabina stalowa zostanie wymieniona na schodnię do powierzchni gospodarczej na antresoli. Na zdjęciu widoczna jest również posadzka betonowa hali garażowej strażnicy. W związku planowanymi pracami remontowymi założono odtworzenie uszczelnień wszystkich szczelin dylatacyjnych posadzki oraz wykonanie cokołów malowanych z farby epoksydowej wraz z uszczelnieniem styku pomiędzy posadzką, a ścianą budynku.



Fot. 5 Wypełnienie szczelin pomiędzy konstrukcją stalową dachu, a jego pokryciem z płyt warstwowych wykonano z płyt gk i tynku wzmocnionego siatką z włókna szklanego. Pod wpływem ruchu względnego elementów, niepodatne na odkształcenia wypełnienie spękało i zaczęło się wykruszać. Konieczne jest usunięcie niewłaściwego wypełnienia i zabudowa szczelin obróbką z blachy w kolorze konstrukcji.



Fot. 6 Widoczne zawilgocenia ścian, wynikają z braku szczelnej wyprawy elewacji na ościeżu bram. Dodatkowo dla zachowania właściwego zabezpieczenia elementów budynku, należy wykonać hydroizolację ściany zewnętrznej budynku ze szczególnym naciskiem na izolację odcinka połączenia ściany fundamentowej i posadzki.



Fot. 7 Rozwiązanie konstrukcyjne polegające na wykonaniu pokrycia dachu z płyt warstwowych, w połączeniu z konstrukcją murowaną ścian, prowadzi do występowania licznych spękań w rejonie styków w/w elementów. Na ścianach widoczne są liczne spękania tynku, nie zaobserwowano spękań stanowiących zagrożenie dla bezpieczeństwa użytkowania obiektu. Spękania należy poddać naprawie, natomiast styk tynku z płytą warstwową należy oddylaować i wypełnić masą elastyczną.

Powyższe fotografie wskazują na główne elementy planowanych prac remontowych. Szczegółowy zakres prac opisano w kolejnych punktach opracowania- punkt 1.6-1.8.

1.4. Zestawienie powierzchni i kubatura.

WYKAZ POMIESZCZEŃ		
NR. POM.	NAZWA POMIESZCZENIA	POW. m ²
STRAŻNICA OSP		
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA		
0.01	HALA DLA POJAZDÓW	143,1
0.02	SZATNIA	10,0m ²
0.03	UMYWALNIA	7,4m ²
0.04	POM. GOSPODARCZE	4,7m ²
0.05	MAG. ŚRODKÓW GASN.	7,4m ²
RAZEM		172,6m ²
RAZEM DLA BUDYNKU:		
POW. UŻYTKOWA		172,6m ²
POW. POMOCNICZA		23,2m ²
POW. ZEWNĘTRZNE		0,0m ²
POW. ZABUDOWY		199,8m ²
KUBATURA		852,2m ³
POWIERZCHNIĘ OBLICZONO WEDŁUG OBOWIAZUJĄCEJ NORMY PN-ISO 9836		

1.5. Układ funkcjonalny

Układ funkcjonalny budynku Strażnicy OSP nie ulega zmianie w związku z prowadzonymi pracami remontowymi.

1.6. Prace budowlane i wykończeniowe

Remont budynku ma na celu poprawienie standardu i funkcjonalności Strażnicy OSP

Prace remontowe polegają na maksymalnym zachowaniu istniejących, funkcjonujących instalacji oraz wyposażenia.

1. Prace ogólne:

- Wyniesienie lub ustawienie na środku pomieszczeń wszelkie urządzenia i meble oraz ich zabezpieczenie przed pracami remontowymi,
- Zdjęcie , zabezpieczenie tabliczek informacyjnych i szyldów oraz ich ponowne zamontowanie po remoncie,
- Zabezpieczenie folią podłóg oraz stolarki,
- Usunięcie materiałów palnych z dróg komunikacji ogólnej
- Prace porządkowe związane z wywiezieniem gruzu i innych odpadów,
- Wymiana drzwi wejściowych do budynku
- Montaż zadaszenia nad drzwiami wejściowymi do budynku
- Skucie i odtworzenie elewacji ściany frontowej w rejonie bram segmentowych, w miejscach widocznego odspojenia mozaiki
- Poprawa hydroizolacji na ścianie frontowej budynku
- Usunięcie śladów po zawilgoceniu na ścianie frontowej od strony wewnętrznej

- Naprawa spękań tynków wewnętrznych w budynku oraz wymiana zabudowy konstrukcji dachu na obudowę z blachy
- Naprawa spękań na elewacji na ścianie tylnej
- Uszczelnienie wentylacji na dachu
- Uzupełnienie krutek w elewacji na wyciągach spalin na elewacji (ściana tylna)
- Wymienić i uzupełnić wypełnienie szczelin dylatacyjnych na posadzce. Wykonanie cokołów malowanych z farby epoksydowej wysokości 12cm po obwodzie – ok. 40 mb wraz z uszczelnieniem naroża styku posadzki z cokołem.
- Wymiana spękanych maskownic pomiędzy konstrukcją stalową, a dachem
- Wymiana drzwi z ościeżnicą do pokoju socjalnego
- Uszczelnienie i odtworzenie silikonów na styku posadzka-ściana w pomieszczeniach socjalnych
- Przeniesienie na elewacji przycisk syreny, wraz z wymianą przycisku i widocznym oznakowaniem
- Wymiana modułu przycisku PWP przed wejściem wraz z jego oznakowaniem
- Wykonanie z obwodów istniejących wyprowadzenia oświetlenia zewnętrznego na ścianie frontowej
- Wymiana uszkodzonej maskownicy i drzwi rozdzielni elektrycznej
- Wymiana opraw/źródeł światła w budynku na LED
- Wymiana drabinki prętowej na schody w konstrukcji stalowej lekkiej prowadzące na antresolę

2. Opis szczegółowy: ELEWACJA

2.1. Wymiana drzwi wejściowych

Demontaż istniejących drzwi DZ1 o wym. 90x200. Wymiana na drzwi aluminiowe lub stalowe, o świetle przejścia 90cm, z przeszkleniem w górnej części skrzydła, szklenie pakietem wieloszybowym. Współczynnik przenikania ciepła $U_w=1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$. Kolor drzwi czerwony, RAL 3000. Zamek patentowy, górny i dolny, klamka ze stali nierdzewnej.

2.2. Daszek nad wejściem

- Projektuje się nowy daszek ze szkła. Szkło bezpieczne, hartowane i klejone, preferowany rodzaj szkła – mleczne. Konstrukcja mocowania z odciągów montowanych do ściany, stalowa – stal nierdzewna wysokostopowa, chromowo-niklowa, polerowana w stopniu wykończenia satyna. Wymiary zadaszenia 150cm x 225cm, szklenie szybą bezpieczną, klejoną, hartowaną, montaż na rotulach i odciągach systemowych- dobór mocowań i grubości szkła wg systemu

2.3. Skucie i odtworzenie elewacji na ścianie frontowej

- Odkuć zniszczony tynk mozaikowy wraz z warstwą wyrównawczą i zbrojącą na ościeżach bram garażowych
- Sprawdzić miejsca sąsiadujące do w/w i w razie konieczności zwiększyć obszar rozbiórki
- Oczyszczyć ścianę i wykonać gruntowanie
- Uzupełnić izolację termiczną, warstwę zbrojącą oraz szlichtę wyrównującą pod tynk.
- Wykonać nową wyprawę elewacyjną z tynku mozaikowego o kolorystyce zgodnej z istniejącą

UWAGA: Należy zwrócić uwagę na zachowanie właściwej grubości warstw kleju warstwy zbrojącej,

2.4. Naprawa spękań na elewacji tylnej

- Określić grubość spękań
- Jeśli nie przekraczają grubości 3 mm zaszpachlować powierzchniowo zaprawą naprawczą o takiej samej ziarnistości jak tynk lub masą używaną w systemach ETICS do wykonywania warstwy zbrojonej
- Jeśli pęknięcie jest grubsze należy je poszerzyć, oczyścić i zagruntować. Wypełnić je zaprawą naprawczą, wtopić pas siatki zbrojącej z włókna szklanego i zaszpachlować tą samą zaprawą
- Odtworzyć wyprawę elewacyjną na powierzchni ściany umożliwiającą wykonanie estetycznego odcięcia powierzchni

2.5. Uzupełnienie kratki na elewacji

- Dobrać i zamontować kratki stalowe na przewody okrągłe o średnicy 160mm, malowane w kolor szary (zbliżony do elewacji) na wylotach kanałów wentylacyjnych odciągów spalin w ścianie zewnętrznej na elewacji tylnej. Liczba kratki 2szt.

2.6 Wykonanie hydroizolacji na ścianie szczytowej

- zdemontować kostkę wraz z podbudową wzdłuż ściany frontowej
- odkopać fundament do poziomu ław fundamentowych
- oczyścić fundament budynku
- wykonać zabezpieczenie izolacji ściany fundamentowej poprzez zaciąganie masą kauczukowo-dyspersyjną
- zabezpieczyć ścianę fundamentu za pomocą folii kubelkowej
- zasypać wykop, z zagęszczeniem do wskaźnika zagęszczenia $I_s=0,97$, wykonać odtworzenie warstw podbudowy i montaż odtworzeniowy kostki

3. Opis szczegółowy: DACH

3.1. Uszczelnienie wentylacji dachu

- Zdemontować istniejącą obróbkę/masę uszczelniającą
- Wykonać uszczelnienie za pomocą masy trwale plastycznej i/lub masy dekarskiej
- Zamontować rozetkę zabezpieczającą styk wentylacji z połącją dachu

3.2. Wymiana spękanych maskownic z gk pomiędzy konstrukcją stalową a dachem

- Usunąć wypełnienia szczelin, oczyścić elementy konstrukcji dachu
- Wykonać nowe maskownice z blachy stalowej ocynkowanej, powlekanej w kolorze RAL 7035 (jasny szary-zbliżony do istniejącego). Obudowę mocować wkrętami do pokrycia dachu

4. Opis szczegółowy: WNETRZA

4.1. Naprawa tynków wewnętrznych

- Należy zlokalizować odspojone tynki poprzez ostukanie ścian,
- W przypadku występowania głuchych tynków, usunąć odspojone obszary, mur zagruntować i wykonać nowe okładziny z tynków cementowych
- skuć tynki w miejscach śladów zawilgoceń przy bramach garażowych, ściany osuszyć, zabezpieczyć preparatem grzybobójczym i wykonać nowe okładziny z tynków cementowych

- Widoczne spękania na tynkach wewnętrznych pogłębić, uzupełnić masą naprawczą (masa tynkarska zbrojona włóknem), wykonać szpachlowanie i odtworzyć powłoki malarskie
- z uwagi na stan zanieczyszczeń ścian, liczne spękania, uszkodzenia mechaniczne i ślady zawilgoceń, wskazane oczyszczenie powierzchni ścian, uzupełnienie braków oraz malowanie całego pomieszczenia hali garażowej strażnicy

4.2. Odtworzenie wypełnienia dylatacji oraz wykonanie cokołów

- Po dokładnym oczyszczeniu dylatacji (wydmuchanie i odkurzenie) okleić krawędzie szczeliny dylatacyjnej taśmą papierową, aby ochronić płyty posadzkowe przez pobrudzeniem masą uszczelniającą lub primerem.
- Dla zapewnienia prawidłowego kształtu uszczelnienia (spoina dwustronna) wcisnąć w szczelinę elastyczny sznur polietylenowy na głębokość równą szerokości szczeliny. Zalecana średnica sznura dylatacyjnego wynosi 1,25 x szerokość szczeliny. Nieodpowiedni kształt uszczelnienia osłabia wytrzymałość spoiny i może być przyczyną jej zerwania.
- Zagruntować brzegi szczeliny odpowiednim Primerem 100 lub 150 (w zależności od zastosowanej masy uszczelniającej) w czasie od 1 do 4 godzin przed aplikacją uszczelniacza.
- Nałożyć uszczelniacz ręcznym lub pneumatycznym wyciskaczem. Zebrać naddatek szpachelką i wygładzić powierzchnię fugi roztworem mydła lub detergentu.
- Uszczelnić posadzkę po obwodzie i wykonać cokoły malowane z farby epoksydowej (żywiczej) do wysokości 12cm po obwodzie pomieszczenia. Styk posadzki oraz ściany wypełnić spoiną elastyczną nadając kształt wyoblenia styku.

4.3 Wymiana drzwi do pom. Socjalnego

- Usunięcie istniejących drzwi oraz ościeżnicy
- oczyszczenie z pozostałości kleju i piany montażowej
- montaż nowych drzwi płycinowych, w okleinie drewnopodobnej w kolorze białym, ościeżnica stalowa. Zamek z wkładką patentową, klamka stalowa, analogiczna do istniejących w budynku drzwi wewnętrznych.

4.4 Uszczelnienie i odtworzenie silikonów na styku posadzka-ściana w pomieszczeniach socjalnych

- Należy usunąć istniejący silikon za pomocą ostrego narzędzia i oczyścić powierzchnie przed uszczelnieniem
- wykonać nową spoinę elastyczną z silikonu sanitarnego- kolor zbliżony do zastosowanej fugi (szary)
- nadmiar spoiwa usunąć i ukształtować spoinę.

4.5 Montaż schodów stalowych na antresolę

- Należy zdemontować drabinkę stalową prowadzącą na antresolę
- miejsca po kotwieniu drabinki uzupełnić tynkiem i odtworzyć powierzchnię i malowanie ściany

- wykonać montaż schodni stalowej ze stali konstrukcyjnej- konstrukcja nośna z ceowników C120, wypełnienie stopni z krat WEMA w ramach spawanych, pochwyt balustrady z rur stalowych okrągłych. Konstrukcja cynkowana, malowana proszkowo na kolor czerwony RAL 3000. Montaż na kotwach chemicznych do ściany i posadzki budynku. Szczegóły wykonania wg rysunku.

1.7. Remont instalacji elektrycznych

W zakresie remontu instalacji elektrycznej należy:

- Przenieść na elewacji przycisk syreny, wymienić i czytelnie oznakować. Przycisk należy odsunąć na elewacji od przycisku PWP, wymienić moduł przycisku i zamontować tabliczkę informacyjną/piktogram np. piktogram F119 „Alarmowy sygnalizator akustyczny” dodatkowo uzupełnić o czytelny opis przycisku
- Wymienić moduł przycisku PWP, oznakować za pomocą piktogramu z opisem
- Wymienić wszystkie istniejące oprawy/źródła światła w budynku na lampy LED-energooszczędne, zapewniające natężenie światła niegorsze niż istniejące (2x36W)
- Wymiana maskownicy i drzwi rozdzielni elektrycznej, należy zdemontować istniejące uszkodzone drzwi rozdzielnic i wymienić je na nowe
- Montaż oświetlenia zewnętrznego na ścianie frontowej, z rozproszaniem z obwodów istniejących oświetlenia. Przewiduje się montaż 3 szt naświetlaczy LED na ścianie frontowej budynku. Nad bramami garażowymi projektuje się montaż naświetlaczy o mocy 50W każdy, w klasie wodoszczelności IP65. Uruchomienie opraw z włącznika zlokalizowanego w rejonie wejścia do budynku, instalacja prowadzona natynkowo w rurkach i/lub korytkach. Nad drzwiami wejściowymi projektuje się montaż naświetlacza o mocy 15W, w stopniu ochrony IP 65, z czujką ruchu.

1.8. Instalacja wentylacyjna i wod.-kan.

Brak zmian projektowych dot. Instalacji wentylacji oraz wod.-kan.

1.10. Ochrona przeciwpożarowa.

Bez zmian

1.11. Uwagi.

Prace budowlano-montażowe należy przeprowadzić pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane, za pomocą odpowiednich i wykwalifikowanych ekip.

Roboty budowlano-montażowe należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i warunkami technicznymi, a w szczególności z przepisami rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych /Dz. U. z 2003r. Nr 47 poz. 401/.

Wszystkie zastosowane materiały przeznaczone do wbudowania oraz inne wyroby budowlane powinny posiadać atesty, świadectwa jakości i certyfikaty zgodności z polskimi przepisami pod względem technicznym, p.poż. i trwałości budowli (ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2020r. poz. 1333 z późn. zm., rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002 r. w sprawie

warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie /Dz. U. z 2002r. poz. 1065/ oraz ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych /Dz. U.2004 Nr 92 poz. 881 z późn. zm./).

O wszelkich niejasnościach i wątpliwościach dotyczących rozwiązań przyjętych w projekcie należy poinformować projektanta w celu uniknięcia błędów, ewentualnie zmiany zastosowanych rozwiązań należy bezwzględnie, na bieżąco, w ramach nadzoru autorskiego konsultować i uzgadniać z jednostką projektową i upoważnionymi przez nią projektantami.

Projektant:

.....