

*Biuro Budowlane „KOSZT-BUD”
Tadeusz Gruchała
63-500 Ostrzeszów, ul. Łaziebna 1a
NIP 622-157-64-86*

OPIS ROBÓT DLA ZAMÓWIENIA

**„REMONT BUDYNKU URZĘDU MIASTA I GMINY
PRZY ULICY ZAMKOWEJ W OSTRZESZOWIE
- CZĘŚĆ II
ELEWACJA, DACH I INNE ROBOTY TOWARZYSZĄCE”**

Lokalizacja - Ostrzeszów, ul. Zamkowa 31

Inwestor - Miasto i Gmina Ostrzeszów
63-500 Ostrzeszów, ul. Zamkowa 31

Opracowanie - Biuro Budowlane „KOSZT-BUD”
Tadeusz Gruchała

Ostrzeszów, ul. Łaziebna 1a
BIURO BUDOWLANE
„KOSZT-BUD”
Tadeusz Gruchała
63-500 Ostrzeszów, ul. Łaziebna 1A
NIP 622-157-64-86 REGON 250761254

TADEUSZ GRUCHAŁA
technik budowlany
upr. § 5 ust. 2 § 6 ust. 1 pkt 2
Nr UAM - W 10220/18 82
63-500 Ostrzeszów, ul. Łaziebna

Ostrzeszów, maj 2006 rok

SPIS ZAWARTOŚCI

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

- 1.1. Strona tytułowa
- 1.2. Spis zawartości

2. OPIS TECHNICZNY DO PLANOWANEGO REMONTU BUDYNKU

- 2.1. Przedmiot i zakres opracowania
- 2.2. Opis stanu istniejącego
- 2.3. Przyjęte rozwiązanie materiałowo-techniczne

3. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

4. RZEDMIAR ROBÓT

2.1. Przedmiot i zakres opracowania:

Przedmiotem opracowania jest opis robót remontu budynku Urzędu Miasta i Gminy przy ul. Zamkowej 31 w Ostrzeszowie polegający na :

- malowaniu elewacji,
- ociepleniu dachu wraz z pokryciem,
- wymianie rynien i obróbek blacharskich.

Ponadto w ramach remontu należy także udrożnić odpływy kanalizacji deszczowej oraz wymienić zadaszenie stalowe nad wejściem od podwórza do Straży Miejskiej na zadaszenie kopulaste z poliwęglanu o konstrukcji aluminiowej, a także inne prace wynikające z pkt-u 2.3. niniejszego opracowania.

2.2. Opis stanu istniejącego:

2.2.1. Elewacja i stolarka

Budynek murowany z elementów drobnowymiarowych, nie ocieplony, czterokondygnacyjny, podpiwniczony w kształcie litery „L”, połączony łącznikiem z budynkiem Starostwa Powiatowego.

Stolarka okienna częściowo wymieniona na pcv, a ***częściowo drewniana do wymiany.***

Elewacja budynku jest mocno zniszczona i wymaga wykonania gruntownego remontu. Na wysokości ścian parteru występuje tynk boniowany malowany, boniowane są również wszystkie naroża budynku. Na pozostałych ścianach występuje tynk nakrapiany malowany. Powłoka malarska posiada bardzo liczne ślady odwarstwienia od podłoża. Stan elewacji częściowo obrazują umieszczone poniżej zdjęcia.



Zdjęcie nr 1. Elewacja budynku od ul. 21 stycznia (parku).

W lewym dolnym narożniku widoczny fragment zawilgocenia i zasolenia ściany. Zdjęcie obrazuje ilość występowania boni, a także widok okien podlegających wymianie.



Zdjęcie Nr 2 Kolejne miejsce wskazujące na zawilgocenie i zasolenie ścian.

Miejscowe występowanie zawilgocenia i zasolenia stwierdzono również w innych miejscach i stwierdzam, że zjawisko to występuje na ok. 5% powierzchni.

Ponadto stwierdzam konieczność wymiany tynku na ok. 15% powierzchni. **Faktyczną ilość tynku do wymiany będzie można stwierdzić po ustawieniu rusztowania i dokładnym sprawdzeniu stanu tynk min. przez dokładne opukanie.**

Uzupełnienia i wymiany wymagają również bonie, czego nie pokazują wykonane zdjęcia.

Stwierdzam również występowanie wysuniętego cokołu obłożonego masą lastryka płukanego co również wpływa na stwierdzone zawilgocenia ścian występujące w obrębie cokołu.

W wyniku dokonanych oględzin stwierdziłem również występowanie elementów z piaskowca jak również imitujących piaskowiec.

Z elementów tych wykonano min.:

- wstawki podparapetowe (oprócz nadbudowanego III p.),
- gzyms międzykondygnacyjny nad parterem i II piętrem,
- kolumny i inne elementy wejścia głównego,
- cokół w bezpośrednim styku z ziemią.



Zdjęcie nr 3 Gzyms międzykondygnacyjny z piaskowca lub imitacji piaskowca nad II piętrem zamalowany farbą emulsyjną.

Zdjęcie obrazuje stan zamalowania gzymsu międzykondygnacyjnego. Obok rury spustowej fragment tynku z boniami.



Zdjęcie Nr 4 **Wejście główne do budynku** (kolumny i inne elementy architektoniczne z piaskowca lub imitacji piaskowca).

2.2.2. Dach

Pokrycie dachu papą asfaltową na lepiku stan zadawalający. Rynny z blachy ocynkowanej posiadają ogniska korozji do wymiany, rury spustowe w stanie dobrym.

Stropodach nie spełnia wymagań normy „Ochrona cieplna budynków” PN-91/B-02020, która określa współczynnik przenikania ciepła $U_{k_{max}} 0,30 \text{ W/m}^2\text{K}$.

2.2.3. Parapety zewnętrzne posiadają miejscowe ogniska korozji oraz wgniecenia, zagięcia itp. uszkodzenia kwalifikujące je do wymiany.

2.2.4. Obróbki gzymsów posiadają ogniska korozji i kwalifikują się do wymiany.

2.3. Przyjęte rozwiązania materiałowo-techniczne:

2.3.1. W zakresie malowania elewacji:

2.3.1.1. Naprawa i wymiana tynków

2.3.2.1.1. Po wykonaniu rusztowania należy bardzo dokładnie sprawdzić i ocenić stan tynków, a wszystkie stwierdzone odparzenia czy też inne uszkodzenia należy koniecznie zaznaczyć i wymienić.

W miejscach wskazujących na zawilgocenie oraz zasolenie należy bezwzględnie skuć tynk i wykonać tynk renowacyjny THERMOPAL-SR44 f-my SCHOMBURG lub inny o takich samych właściwościach.

THERMOPAL-SR44 to sucha mieszanka odpowiedniej kombinacji spoiw mineralnych i specjalnych lekkich kruszyw. Można go obrabiać ręcznie lub maszynowo. Dzięki zdolnościom magazynowania soli przeznaczony jest na podłoża o wysokim zasoleniu. Jest przepuszczalny dla pary wodnej, wykazuje wysokie zdolności do akumulacji szkodliwych soli budowlanych (krystalizacja w licznych porach zawartych w strukturze tynku). Przygotowanie podłoża oraz obróbkę należy wykonać ściśle wg Instrukcji Technicznej oraz Szczegółowej Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.

Należy także wymienić lub uzupełnić uszkodzony tynk zewnętrzny zwykły, co nie wymaga żadnych dodatkowych wskazówek.

2.3.1.1.2. Pozostałą nie wymienianą część tynków należy poddać myciu pod ciśnieniem, a następnie gruntowaniu i szpachlowaniu. Szpachlowaniem należy objąć 100% tynków (zarówno nakrapianych jak i boniowanych). Na tynku nakrapianym należy założyć siatkę zbrojącą z włókna szklanego na kleju Atlas Stopter K-20, a następnie nałożyć zaprawę szpachlową Atlas Rekord o gr. do 3 mm w celu nadania odpowiedniej gładkości powierzchni. Do gruntowania należy użyć preparatu np. Atlas Uni Grunt. Przed szpachlowaniem należy na wszystkich narożach wypukłych otworów okiennych zamontować narożniki ochronne z aluminiowego kątownika perforowanego.

2.3.1.1.3. Malowanie elewacji.

Do robót malarskich można przystąpić po upływie min. 4 tygodni od uzupełnienia tynków. Nie wyrażam zgody na stosowanie płynów neutralizujących, ze względu na ich małą skuteczność.

Podłoże przygotowane wg zaleceń opisanych pkt. 3.2.1.2. należy przed nałożeniem farby zagruntować silikonowym preparatem gruntującym Sigmasiloxan Fix, a następnie pomalować silikonową farbą nawierzchniową, odporną na czynniki atmosferyczne, bardzo dobrze przepuszczalną dla pary wodnej, o niskim napięciu powierzchniowym, samooczyszczającą się, matową SIGMASILOXAN TOPCOAT wg kolorystyki wskazanej przez Inwestora. Można zastosować inną równoważną farbę spełniającą n/w kryteria:

- wysoka paroprzepuszczalność klasa 3 wg DIN EN 1062-3 – Sd $H_2O \leq 0,14$ m,
- niska nasiąkliwość klasa 1 wg DIN EN 1062-3 – $W \leq 0,1$ kg/(m²h^{1/2}).

2.3.1.1.4. Cokół obłożony lastrykiem.

Celem wyeliminowania zaciekania ścian z powodu wystającego cokołu należy wykonać obróbkę osłaniającą z blachy powlekanej, brązowej, matowej.. Natomiast cokół z lastryko należy zmyć pod ciśnieniem, zagruntować preparatem Atlas Uni Grunt, zaszpachlować klejem Atlas Stopter, nałożyć warstwę podkładową w systemie z tynkami cienkowarstwowymi oraz warstwę akrylowej masy tynkarskiej o strukturze baranka np. Sigmaputz 2 mm.

2.3.1.1.5. Szyby windy.

Ściany szybu windy należy pokryć akrylową masą tynkarską o strukturze baranka np. Sigmaputz 2 mm po uprzednim przygotowaniu podłoża. Ze względu na nie wykonanie podkładu na ścianach szybu częściowemu uszkodzeniu uległ nałożony klej w trakcie zatapiania siatki. Aby przygotować podłoże należy oczyścić (zeskrobać) uszkodzony klej (na wysokości 3 piętra) ścian szybu windy, zagruntować, a następnie uzupełnić.

2.3.1.1.6. Piaskowiec i imitacje piaskowca.

Występujące elementy z piaskowca, a także imitujące piaskowiec należy poddać procesowi oczyszczenia. ***Nie oczyszczenie tych elementów i nałożenie na nich kolejnej warstwy farby spowoduje jej odpryskiwanie, pękanie w bardzo krótkim okresie czasu od wykonania remontu.***

W procesie doczyszczczenia i konserwacji elementów kamiennych i imitujących piaskowiec należy:

- a) doczyścić elementy z nałożonych warstw farby za pomocą emulgującej w wodzie pasty do usuwania starych powłok malarskich np. ALKUTEX ABBEIZER ulegający biodegradacji,
- b) oczyścić elementy z zabrudzeń mineralnych i naturalnych: wykwity i wyługowania stosując np. ALKUTEX FASSDENREINIGER-PASTE, jest to gotowy lekko kwaśny środek do czyszczenia elewacji z tych zabrudzeń,
- c) wzmocnić elementy poprzez wprowadzenie nowego spoiwa np. FUNCOSIL STEINFESTIGER 300, jest to czysty krzemian ftylu z dodatkiem katalizatora charakteryzujący się penetracją na dużą głębokość,
- d) uzupełnić spoinowanie stosując np. FUNCOSIL RESTAURIEMORTEL – zaprawa do spoinowania zarabiana emulsją żywicy epoksydowej w wodzie. Jest materiałem elastycznym co eliminuje wykruszanie spoin przy naprężeniach pojawiających się na elementach,

- e) scalić kolorystycznie naprawy, maskowanie przebarwień i plam przy użyciu np. FUNCOSIL LA SILICONFARBE lub laserunkową HISTORIC LASUR. Są to farby do malowania elewacji będące wodną emulsją żywicy silikonowej i mineralnych pigmentów tlenkowych, dające powłokę półprzeźroczystą laserunkową,
- f) hydrofobizację ograniczającą wchłanianie wody opadowej, bez zmiany otwartości dyfuzyjnej impregnowanego materiału za pomocą np. FUNKOSIL SL. Jest to specjalny impregnat hydrofobizujący, jedyny preparat, który nie zmienia barw kitów.

Wykonanie prac doczyszczania i konserwacji wg podanej technologii należy przeprowadzić przez firmę specjalistyczną.

2.3.2. W zakresie dachu:

2.3.2.1. Ochrona cieplna budynku.

Obliczenie współczynnika przenikania ciepła „U” dla stropodachu:

- a) opór cieplny stropu DMS:

$$1 \text{ am} = 0,62 \text{ W/mK} \quad R_p = 0,29/0,62 = 0,47 \text{ m}^2\text{K/W}$$

- b) projektowana wełna mineralna gr. 12 cm

$$1 \text{ am} = 0,04 \text{ W/mK} \quad R_p = 0,12/0,04 = 3,00 \text{ m}^2\text{K/W}$$

$$\text{całkowity opór cieplny } R_T = 3,47 \text{ m}^2\text{K/W}$$

a więc współczynnik przenikania ciepła przez stropodach wynosi:

$$U = 1/3,47 = 0,29 \text{ W/m}^2\text{K} < U_{\max} = 0,30 \text{ W/m}^2\text{K}$$

Współczynnik przenikania ciepła obliczony został zgodnie z PN-EN ISO 6946; 1999.

Przy obliczeniach nie uwzględniono oporu cieplnego pustki powietrznej, płyt korytkowych oraz papy, ze względu na mały wpływ na wynik końcowy współczynnika przenikania ciepła.

2.3.2.2. Przyjęte rozwiązanie materiałowo-techniczne.

2.3.2.2.1. Dach należy ocieplić w systemie MONROCK-ICOBIT , gr. płyty 120 mm, papa jednokrotnego krycia MONODACH.

Zastosowanie płyt MONROCK-ICOBIT i jednowarstwowej izolacji przeciwwodnej w porównaniu z dotychczas stosowanymi metodami skraca czas

realizacji niemal o połowę i pozwala na sprawniejsze, szybsze i technicznie lepszą realizację remontu.

2.3.2.2.2. Rynny dachowe należy wymienić na pcv w kolorze brązowym, rury spustowe pozostają istniejące.

2.3.2.2.3. Wszystkie obróbki blacharskie należy wymienić i wykonać z blachy powlekanej brązowej, matowej.

2.3.2.2.4. Wykonać wszystkie roboty towarzyszące związane z remontem dachu, a mianowicie:

- a) zdemontować istniejącą instalację odgromową, a po wykonaniu ocieplenia z pokrycie wykonać nową z pręta ocynkowanego gr. 6 mm, wykonać pomiary instalacji odgromowej,
- b) zdemontować niewykorzystywane maszty – 2 szt.,
- c) dokonać remontu kominów polegającego na podmurowaniu, wykonaniu nowych czap betonowych, naprawieniu i uzupełnieniu tynków na kominach oraz pomalowaniu.

2.3.3. W zakresie robót towarzyszących:

2.3.3.1. Zdemontować obudowę stalową wejścia do Straży Miejskiej oraz wykonać daszek łukowy z poliwęglanu o konstrukcji aluminiowej o wym. 150x250 cm.

2.3.3.2. Udrożnić odpływy kanalizacji deszczowej – 7 szt. przy użyciu samochodu WUKO.

UWAGA:

Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie z opracowaną Specyfikacją Techniczną Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych opracowaną na potrzeby realizacji niniejszego remontu.

3. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Na podstawie art. 21a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 27 sierpnia 2002 r. – W sprawie szczegółowego zakresu robót budowlanych stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zagrożenie ludzi przed przystąpieniem do robót na placu budowy kierownik zobowiązany jest do sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Przewidywane zagrożenia:

- wykonywanie robót, przy których występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5,00 m,
- roboty wykonywane na terenie czynnego urzędu,
- montaż i demontaż rusztowań przy budynkach wysokich.

Ostrzeszów, 30.05.2006 r.

Opracował:

TADEUSZ GRUCHAŁA
technik budowlany
upr. § 5 ust. 2 § 6 ust. 2 § 7 i 13 ust. 1 pkt 2
Nr UAN - IV / 10220/18/82
43-500 Ostrzeszów, ul. Łaziebna