



Fundusze Europejskie
dla Dolnego Śląska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



**DOLNY
ŚLĄSK**

ZAŁĄCZNIK NR 2a do Ogłoszenia o zamówieniu

Budynek przy ul. Tadeusza Kościuszki nr 3 w Głuszycy.

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego, technologia wykonania robót:

BUDYNEK MIESZKALNY wpisany do **REJESTRU ZABYTKÓW**, WIELORODZINNY O POWIERZCHNI ZABUDOWY **272,8 m²**, powierzchnia użytkowa **576,34 m²** dziesięć lokali mieszkalnych. Budynek podpiwniczony, dwu kondygnacyjny z poddaszem użytkowym. Dach dwuspadowy o małym nachyleniu- prawie płaski kryty papą. Wzniesiony w technologii tradycyjnej.

Termomodernizacja ścian tynkowanych zostanie wkonana tynkiem ciepłochronnym 3-5cm, dekor przy oknach odtworzenia. Dach - pokrycie do wymiany na styropapę. Cokół płytka elewacyjna. Do wymiany drzwi zewnętrzne, okna w częściach wspólnych.

Budynek dwubryłowy, nieznacznie niższa część dobudowana. Ściany z cegły pełnej na zaprawie cementowej, tynkowany tynkiem cementowo-wapiennym. Dach lekko dwuspadowy kryty papą. Orynnowanie w średnim stanie technicznym. Widoczne zawilgocenia na ścinie zewnętrznej tylnej, konieczna do wykonania izolacja p.wilgociowa. Do wymiany drzwi wejściowe dwuskrzydłowe frontowe. Do wymiany okna w częściach wspólnych na korytarzu i strychu a także okna piwniczne. Na elewacji frontowej i jednej elewacji bocznej występuje dużo zdobień elewacji wokół i nad oknami oraz ozdobne gzymsy pomiędzy kondygnacjami i nad oknami, projektuje się docieplenie elewacji tynkiem ciepłochronnym.

Wykonawca zobowiązany jest do wizji lokalnej i przeprowadzenia pomiarów elementów przeznaczonych do termomodernizacji i wymiany. Podane w przedmiarze dane wymagają potwierdzenia przez wykonawcę przed złożeniem oferty. W związku z zabytkowym charakterem budynku szczególną uwagę należy zwrócić na detale architektoniczne i stolarkę, kolorystykę elewacji, płytki na cokole, wszystkie te elementy uzgodnione muszą zostać z konserwatorem zabytków.

ELEWACJE

Fasada frontowa - przeznaczone do ocieplenia tynkiem ciepłochronnym z perlitem.

Elewacja frontowa 29,6x8,6m(od cokołu do dachu) cokół o wysokości około 1-2,3m w elewacji występuje 8 okien po cztery na parterze i piętrze, siedem mniejszych okien na poddaszu, pięć okienek piwnicznych (dodtkowo jedno zamurowane). Centralnie umieszczone drzwi wejściowe z czterema kolumnami po bokach. Dwa wąskie okienka na parterze po obu stronach drzwi a na piętrze duże okno nad drzwiami wejściowymi i dwa okienka po obu jego stronach. W przybudówce dwa małe okienka strychowe i drzwi do piwnicy z wejściem częściowo poniżej terenu. Wejście główne po schodach z dwóch stron na ganek nie zadaszony, balustrada kuta.

Nad parterem gzyms profilowany rozdzielający elewację, nad piętrem i poddaszem kolejny gzyms. Mniejsze gzymsy nad oknami pierwszego piętra.

Schody 7 z jednej a 9 z drugiej strony ganku stopni betonowych z balustradą kutą.

Tynki – wyprawa tynkarska, miejscami spękana i skruszona. Powierzchnia tynków jest silnie zabrudzona, wypaliona z licznymi zaciekami. Lampa oświetlenia ulicznego przymocowana do elewacji.

Stolarka drzwiowa i okienna – drzwi wejściowe drewniane. Okna pierwotnie drewniane, skrzynkowe, częściowo wymienione na współczesne, z różnym podziałem.

Dwie rynny na elewacji frontowej.

Od frontu przed budynkiem kostka brukowa betonowa szara.

Fasady boczne – przeznaczone do ocieplenia tynkiem ciepłochronnym z perlitem.

Elewacja boczna od budynku głównego – posiada jedno okienko piwniczne i skrzynkę gazową na poziomie cokołu, posiada dwa okna na parterze, dwa na piętrze trzy mniejsze na poddaszu. Nad oknami pomiędzy kondygnacjami gzyms rozdzielający kondygnację i dach, nad oknami piętra małe gzymsy 4 sztuki (dwa okna zamurowane na piętrze, dwa na parterze i jedno na poddaszu).

Tynki – wyprawa tynkarska, miejscami spękana i skruszona. Powierzchnia tynków jest silnie



Fundusze Europejskie
dla Dolnego Śląska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



**DOLNY
ŚLĄSK**

zabrudzona, wypaliona z licznymi zaciekami. Okna pierwotnie drewniane, skrzynkowe, częściowo wymienione na współczesne, z różnym podziałem. W najgorszym stanie narożnik pomiędzy elewacją boczną a tylną, duże zawilgocenie, odspojenie tynku.

Druga elewacja boczna jest mniejsza niż elewacja po przeciwnej stronie, przybudowany budynek jest trochę niższy, nie posiada zdobień i gzymsów, posiada jedno okienko piwniczne na poziomie cokołu, posiada dwa okna na parterze, dwa na piętrze, pięć na poddaszu w tym centralnie okno większe.

Tynki – wyprawa tynkarska, miejscami spękana i skruszona. Powierzchnia tynków jest silnie zabrudzona, wypaliona z licznymi zaciekami. Okna pierwotnie drewniane, skrzynkowe, częściowo wymienione na współczesne, z różnym podziałem. W najgorszym stanie narożnik pomiędzy elewacją boczną a tylną, duże zawilgocenie, odspojenie tynku. Istniejąca mała dobudówka z wejściem od strony tej elewacji nadaje się do rozbiórki przed termomodernizacją.

Fasada tylna- przeznaczona do ocieplenia tynkiem ciepłochronnym.

Elewacja 29,6x8,6m(od cokołu do dachu) cokół o wysokości około 1-2,3m w elewacji występuje 5 okien na parterze (na różnym poziomie) siedem na piętrze, siedem mniejszych okien na poddaszu, dwa małe okienka na poddaszu w przybudówce. Centralnie na parterze umieszczone drzwi wejściowe. Lampa oświetlenia ulicznego przymocowana do elewacji.

Tynki – wyprawa tynkarska, miejscami spękana i skruszona. Powierzchnia tynków jest silnie zabrudzona, wypaliona z licznymi zaciekami, odspojenia i zawilgocenia . Dwie rury spustowe, trzy kominy ze stali kwasoodpornej w tym dwa zabudowane płytą OSB z tynkiem.

Przybudówka nadaje się do rozbiórki.

ROZWIĄZANIA BUDOWLANO- MATERIAŁOWE

1 Rozbiórki

Usunąć należy opierzenie, orynnowanie. Usunąć wszystkie opierzenia blacharskie gzymsów i parapetów.

Zbić tynki z elewacji bez gzymsów oraz zdobień istniejących dookoła okien i drzwi, zdobienia i gzymsy podlegają renowacji. Rozbiórka niezbędnych elementów dachu płaskiego – zniszczonego pokrycia papowego. Rozbiórka chodnika z kostki. Rozbiórka przybudówki. Odbicie tynków - odpadających ze schodów do piwnicy i ze schodów głównych (jeżeli wystąpi taka konieczność).

2. Tynki zewnętrzne.

Należy zdemontować wszystkie elementy zawieszone na elewacji rury spustowe, kable, lampy, anteny. Powierzchnia tynku około 786,0m z wnękami.

a) należy usunąć mechanicznie i ręcznie wyprawy tynkarskie, oczyścić lico muru przy zastosowaniu przegrzanej pary wodnej, usunąć wszystkie luźne i niezwiązane części bez detali architektonicznych w postaci gzymsów oraz sztukaterii dookoła okien i drzwi.

b) zastosować preparat odgrzybiający

c) podłoże pod tynk powinno być nośne oraz wolne do substancji osłabiających przyczepność, takich jak: stare luźne warstwy tynków lub farb, pyłów, wykwitów solnych lub biologicznych, olejów i innych zabrudzeń mogących mieć wpływ na przyczepność tynku do podłoża.

d) Przed nałożeniem tynku ciepłochronnego na całej powierzchni przeznaczonej do tynkowania należy wykonać obrzutkę wstępną (szpryc cementowy), zastosować zaprawę tynkarską o grubości 5cm i współczynniku przewodzenia ciepła 0,064 W/mK, (dopuszcza się tynk o innym współczynniku przewodzenia ciepła jednak musi on w korelacji z grubością tynku dać wsp. przenikania ciepła dla ściany $U < 0,59 \text{ W/m}^2\text{K}$), miesza się z wodą w proporcji 16-18 litrów wody na 1 worek zaprawy (50litrów) za pomocą wolnoobrotowej mieszarki lub mieszałki. Czas mieszania powinien wynosić 2-3 minuty. Po wymieszaniu należy sprawdzić konsystencję zaprawy i ewentualnie skorygować ilość dodawanej wody,

e) zastosować jako warstwę wykończeniową tynk silikonowy barwiony w masie lub pomalować



Fundusze Europejskie
dla Dolnego Śląska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



**DOLNY
ŚLĄSK**

elewację farbą renowacyjną (kompatybilne z systemami tynkarskimi), odporne na działanie warunków atmosferycznych i przewidziane do użycia w obiektach zabytkowych. Przed nałożeniem farby powierzchnię należy zagruntować wodnym środkiem gruntującym o działaniu wzmacniającym i hydrofobizującym. Farby należy zastosować zgodnie z zaleceniami producenta w oparciu o karty techniczne.

2.3. COKÓŁ - Powierzchnia cokołu około 90,7m²

- a) należy oczyścić lico muru zerwać stare powłoki malarskie z kamienia ręcznie, bądź mechanicznie, następnie przy zastosowaniu przegrzanej pary wodnej, usunąć wszystkie luźne i niezwiązane części – czyszczenie wykonać pod wytyczne konserwatora zabytków,
- b) uzupełnić ubytki kamienia i fugi,
- b) zastosować preparat impregnujący.

2.4. Dekoracje plastyczne sztukatorskie na elewacji frontowej i bocznej.

Należy oczyścić powierzchnię elementów mechanicznie i chemicznie przy zastosowaniu przegrzanej pary wodnej pod ciśnieniem ze wspomaganie chemicznym. Zrekonstruować ubytki detali przy użyciu renowacyjnych mineralnych zapraw sztukatorskich. Do wzmocnienia strukturalnego dekoracji należy zastosować preparaty krzemooorganiczne głęboko penetrujące. Do malowania detalu należy zastosować farby silikatowe (kompatybilne z mineralnymi systemami tynkarskimi), odporne na działanie warunków atmosferycznych I przewidziane do użycia w obiektach zabytkowych.

Farby należy stosować zgodnie z zaleceniami producenta (w oparciu o karty techniczne). Montaż elementów rekonstruowanych wykonać przy zastosowaniu klejów montażowych (szybkowiążących).

2.5 Opierzenia blacharskie

Nowe opierzenia blacharskie gzymsów, parapetów okiennych oraz orynnowanie wykonać z blachy tytanowo-cynkowej patynowanej lub z blachy powlekanej w kolorze zgodnym z wytycznymi konserwatora zabytków.

2.6. Stolarka okienna:

Drzwi do wymiany dwuskrzydłowe o szerokości około 1,6 x 2,2 m i jednoskrzydłowe o szerokości 1,4x2,1m. Drzwi wykonać należy na zamówienie, odtwarzając pierwotne drzwi w porozumieniu z konserwatorem zabytków.

Do wymiany okna piwniczne 4x95x50 i 3x90x90, okna na klatce schodowej 1x155x100, 2x 147x60, 2x60x140, okienka strychowe 4x90x70 i 6x20/30x70.

2.7 Elementy dodatkowe

Skrzynkę gazową należy pomalować.

Nad drzwiami wejściowymi na elewacji frontowej zdemontować na następnie ponownie zamontować lampę elektryczną.

Uchwyty flagowe zdemonstrowane do oczyszczenia elewacji, zastąpić nowymi.

Dopuszcza się pozostawienie lokalizacji uchwytów w obecnych miejscach.

Należy wykonać remont schodów zewnętrznych, uzupełnić brakujące elementy betonowe, stopnice i podstopnice obłożyć płytkami z granitu płomieniowanego.

3. Termomodernizacja dachu płaskiego krytego papą.

Ocieplenie należy wykonać zgodnie z zasadami ujętymi w wybranym systemie ocieplenia.

Zalecana grubość termoizolacji w dachu płaskiego wynosi co najmniej 20 cm co można uzyskać dzięki ułożeniu styropapy w warstwie co najmniej 20 cm. Współczynnika przewodzenia ciepła 0,038 W/mK, (dopuszcza się styropapę o innym współczynnika przewodzenia ciepła jednak musi on w korelacji z grubością styropianu dać wsp. przenikania ciepła dla dachu $U < 0,16-0,15 \text{ W/m}^2\text{K}$),

Ocieplenie należy wykonać zgodnie z zasadami ujętymi w wybranym systemie ocieplenia. Powierzchnia dachu około 340,0²m. Dokonać pomiarów dachu przed wyceną.



Fundusze Europejskie
dla Dolnego Śląska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



**DOLNY
ŚLĄSK**

4. Izolacja cieplna i p. wilgociowa ścian w gruncie..

Konieczna do wykonania izolacja p. wilgociowa fundamentów zwłaszcza od strony tylnej budynku. Duży napływ wody ze skarpy powoduje zawilgocenie ściany. Należy wykonać izolację p. wilgociową fundamentów i drenaż.

a) Chodnik układany na gruncie na podsypce cementowo-piaskowej od frontu budynku należy rozebrać, a materiał z rozbiórki wykorzystać do ponownego wbudowania (kostka).

b) Ściany odkopać do poziomu fundamentów, do głębokości ok. 1,0 m. Prace wykonać etapami, odcinkami o długości do 3,00 m, wykonać co trzeci odcinek, po skończeniu prac zasypać i przystąpić do następnej części – około 3,00 m dalej.

c) Po odkopaniu ścian usunąć tynk, spoiny wykuć na głębokość 2 cm. Mur i spoiny przetrzeć szczotką drucianą. Odsłonięty mur należy dwukrotnie nasycić preparatem, który przekształca szkodliwe sole budowlane rozpuszczalne w wodzie (chlorki, siarczany) na sole nierozpuszczalne lub trudno rozpuszczalne w wodzie.

d) wykonać nowy tynk cementowy kat. II,

e) zagruntować ściany fundamentowe poniżej terenu i do wysokości 30 cm powyżej terenu dyspersyjną masą asfaltowo – kauczukową (gruntownik KMB), wykonanie bezspoinowej hydroizolacji pionowej z masy polimerowo-bitumicznej KMB ścian fundamentowych poniżej terenu i do wysokości 30 cm powyżej terenu z wzmocnieniem w miejscu załamania za pomocą siatki z włókna szklanego (wykonać jedną warstwę, wkleić siatkę z włókna szklanego i położyć drugą warstwę,

f) docieplić ściany fundamentowe płytami ze styropianu typu AQUA do fundamentów gr. 10 cm, 1,0m poniżej terenu wsp. przewodzenia 0,4 W/mK,

g) wykonanie warstwy ochronnej z membrany kubełkowej zakończonej listwą dociskową,

h) ułożyć rurę drenarską dn120mm na warstwie żwiuru 20cm, centralnie w wykopie obsypać minimum 20cm po bokach i do wierzchu wykopu uzupełnić żwirem, na rogach zamontować studnie drenarskie.

i) zasypianie wykopów żwirem o frakcji 8-32 mm i ukształtowanie terenu z 2% spadkiem od budynku,

j) wykonać obudowę opaski obrzeżem chodnikowym, w miejscach tego wymagających wykonać opaskę z kostki.