

LECHPROJEKT

PL 43-190 MIKOŁÓW UL. KROKUSÓW 12

Tel. +48/32/2262026 Fax +48/32/2261869

projektowanie budowlane i doradztwo techniczne
consulting and civil engineering office

nip 635-122-55-26

Egzemplarz nr **4/4**

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

inwestycji

**renowacja zabytkowego kościoła i klasztoru
w Bytomiu, Pl. Klasztorny 1 i 5**

Mikołów, maj 2014

Numer statystyczny REGON 276251461

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

inwestycji
**renowacja zabytkowego kościoła i klasztoru
w Bytomiu, Pl. Klasztorny 1 i 5**

Roboty objęte programem

45262000-1 Specjalne roboty budowlane inne niż dachowe
45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
71000000-8 Usługi architektoniczne, budowlane, inżynieryjne i kontrolne

Lokalizacja inwestycji

województwo śląskie, powiat bytomski, gmina Bytom
Dom Zakonny i kościół o.o. Franciszkanów, Bytom, pl. Klasztorny 1 i 5

Beneficjent projektu

Zakon Braci Mniejszych, Dom Zakonny w Bytomiu, pl. Klasztorny 5

Autorzy opracowania

mgr inż. Marta Weszke

mgr inż. Leszek Weszke

Mikołów, maj 2014

Spis zawartości programu

I. CZĘŚĆ OPISOWA.....	4
1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia.....	5
1.1. Rys historyczny.....	5
1.2. Stan istniejący.....	8
1.3. Założenia projektu.....	11
1.4. Charakterystyczne parametry określające wielkość lub zakres robót.....	13
1.5. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.....	16
1.6. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe.....	16
1.7. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe.....	18
2. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.....	23
2.1. Przygotowanie terenu budowy.....	23
2.2. Wymagania w zakresie konstrukcji, architektury, instalacji i wykończenia w ramach działań przewidzianych do realizacji w projekcie.....	23
2.3. Wymagania ogólne dotyczące prowadzenia robót.....	27
2.4. Przygotowanie terenu budowy.....	29
2.5. Wymagania w zakresie architektury, konstrukcji i zagospodarowania terenu.....	30
II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA.....	41
1. Informacje i dokumenty formalno-prawne związane z realizacją przedmiotu zamówienia.....	42
1.1. Zgodność zamierzenia z planem miejscowym.....	42
1.2. Ochrona konserwatorska.....	42
1.3. Ochrona środowiska.....	43
1.4. Pozwolenia oraz warunki techniczne przyłączy.....	43
2. Przepisy i normy prawne związane z realizacją zamierzenia budowlanego.....	44
3. Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z realizacją zamówienia.....	47

Załączniki :

1. Kopia mapy zasadniczej sytuującej projekt
2. Oświadczenie o prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane
3. Zestawienie Kosztów Zadania Inwestycyjnego
4. Wrys z mapy ewidencyjnej
5. Wypis z rejestru gruntów

I. CZĘŚĆ OPISOWA

PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO

inwestycji

**renowacja zabytkowego kościoła i klasztoru
w Bytomiu, Pl. Klasztorny 1 i 5**

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

W niniejszym programie funkcjonalno-użytkowym przedstawiono założenia projektu renowacji zabytkowego kościoła i klasztoru w Bytomiu przy Placu Klasztornym 1 i 5. Beneficjentem przedmiotowego projektu jest Zakon Braci Mniejszych (o.o. Franciszkanów) prowincji Wniebowzięcia Najświętszej Marii Panny z siedzibą w Katowicach-Panewnikach.

1.1. Rys historyczny

Początki klasztoru bytomskiego łączą się z początkami samego zakonu w Polsce. W osobach książąt piastowskich, Zakon znalazł możnych protektorów. Jeden z nich, Władysław, książę opolski (1246-1281) wraz z lokacją Bytomia w roku 1254 ufundował w obrębie murów miejskich, w południowo-wschodniej części miasta, drewniany kościół pod wezwaniem św. Mikołaja i klasztor. W cztery lata później, na kapitule prowincjalnej, prowincjał o. Daniel kanonicznie erygował tę placówkę zakonną.

Nie zachował się żaden opis tej budowli. Należy przypuszczać, że jeszcze na początku XIV w powstał w tym miejscu obiekt murowany.

Rok 1369 przyniósł zmianę w sytuacji klasztoru. Zakon franciszkański powoli stawał się też widownią napięć religijnych. Ostateczną okazją do usunięcia franciszkanów z Bytomia były zamieszki spowodowane przez najazd husytów pod wodzą Zygmunta Korybutowicza i Dobka Puchały w 1430 r. Klasztor, w którym już wcześniej schronili się przed husytami franciszkanie z Głogówka, opustoszał na siedem lat.

Jeszcze w latach 50-tych XV stulecia przystąpiono do budowy gotyckiej świątyni i nowego klasztoru. Kościół stanowiący dzisiejsze prezbiterium był podobnie jak poprzedni prostokątny, jednonawowy, z wysmukłymi oknami, nakryty krzyżowym i bezżebrowym sklepieniem. Ściany zdobiła barwna polichromia składająca się z dwunastu różnych jasnych wzorów dywanowych i kilku gotyckich krzyży. W prezbiterium umieszczono stalle dla zakonników i wymurowano siedem ołtarzy - główny, św Krzyża, zdjęcia z Krzyża, Matki Bożej, Przemienienia, Zmartwychwstania i św. Franciszka. Wszystkie były ozdobione obrazami.

Objęcie władzy w Bytomiu przez margrabiego Jerzego Hohenzollerna w roku 1534 zapoczątkowało w mieście rozwój protestantyzmu. Franciszkanie, nie godząc się na żadne ustępstwa reformacyjne, zostali zmuszeni do opuszczenia klasztoru w dwa lata później. Opuszczony obiekt zaczął niszczeć - pozapadały się dachy na kościele i na klasztorze, powypadały okna, zmurszały ściany.

Nie był to jednak koniec klasztoru. W roku 1605, na fali tzw. kontrreformacji do Bytomia wrócili znów franciszkanie. Po posprzątaniu kościoła - 28 lipca zakonnicy rozpoczęli w nim służbę Bożą.

Ówczesny gwardian bytomskiego klasztoru, a późniejszy prowincjał, o. Franciszek Marcinkowski w ciągu dwóch lat zdołał przeprowadzić kapitalny remont całości. Niewątpliwie pomogli w tym liczni dobrodziejcy. Z tego okresu

pochodzi właśnie zachowane w zakrystii epitafium dobrodziejki Jadwigi Gosławskiej, która złożyła na klasztor pokaźną donację. Poczyniono więc w klasztorze nowe zakupy, w kościele zbudowano nowe organy, sporządzono wiszące chorągwie, na ołtarzach rozmieszczono kilkanaście cynowych, mosiężnych i drewnianych lichtarzy oraz 18 dzwonków liturgicznych. Odnowiono też klasztor dla kilkunastu braci - było bowiem w tym czasie 18 zakonnych cel. Klasztor uruchomił własną piekarnię i browar.

W roku 1618 wybuchła wojna 30-letnia. Dla klasztoru oznaczało to kolejne zniszczenia. Największych spustoszeń dokonały protestanckie wojska hrabiego Mansfelda w roku 1627 i grasujące na pograniczu wojska szwedzkie, które w 1643 r. splądrowały Bytom.

Kolejny etap w dziejach klasztoru bytomskiego otwiera rok 1697, kiedy to jeden z nowych władców Bytomia hrabia Leon Ferdynand Henckel von Donnersmarck przyjął wiarę katolicką. Donnersmarckowie, najbogatsza rodzina na Śląsku, zadbali też o godny wygląd świątyni. W latach 1783-1786 ówczesny gwardian o. Aleksander Mosh, dzięki grafowi Łazarzowi Erdmann z bytomskiej linii Henckel znacznie powiększył kościół poprzez dobudowanie nawy i kruchty z wieżą, co w sposób zasadniczy zmieniło wygląd średniowiecznej świątyni. Dotychczasowy kościół pozostawiono jako gotyckie prezbiterium, ozdabiając je renesansowymi kapitelami, a nową nawę ze sklepieniami żaglowymi utrzymano w tonacji klasycyzującego baroku. Wewnątrz ufundowano nowe organy i kryptę jako grobowiec rodziny Henckel-Erdmann. Dzisiaj z tego wyposażenia pozostały tylko dwie figury świętych apostołów Piotra i Pawła, znajdujące się pod chórem organowym. Także fasada kościoła z charakterystycznym portalem nie zmieniła wyglądu.

Dominacja protestanckich Prus, która od roku 1742 objęła Bytom, przyczyniła się do stopniowego upadku kościoła i konwentu. Uwieńczeniem dyskryminującej polityki pruskiej w stosunku do zakonów była kasata wszelkich bezużytecznych (w mniemaniu władz) klasztorów. 30 października 1810 r. sędzia górniczy Kunów osobiście dokonał aktu zamknięcia klasztoru, natomiast 10 sierpnia 1812 r. rząd przekazał cały obiekt franciszkański władzom miejskim, które już w roku 1816 klasztor zaadaptowały na cele szkolnictwa. Kościół zaś wykorzystywano do różnych celów. Najpierw w czasie kampanii napoleońskiej służył jako szpital dla rannych żołnierzy, a następnie był magazynem amunicji. Wreszcie jako opustoszały i bezużyteczny stał się przedmiotem zainteresowania gminy protestanckiej, która 1 maja 1833 r. nabyła go za symboliczną wówczas cenę 400 talarów. Protestanci przebudowali wewnątrz kościoła, dobudowując boczne balkony. Po dostosowaniu budynku do własnego kultu sprowadzili nowe dzwony i rozbudowali dawne organy.

Organ wybudowała w 1897 roku firma Schlag und Söhne. Posiadały wówczas 21 głosów, podzielonych na dwa manualy i pedał. W 1928 r. instrument został rozbudowany przez firmę Sauer z Frankfurtu nad Odrą. Wówczas zespół brzmieniowy został powiększony do 44 głosów. Sauer zachował szafę dawnych organów, rozszerzając ją o dwie symetryczne szafy dobudowane z obu stron. W czasie tej rozbudowy zainstalowano także nowy kontuar, który został

srowadzony z Konserwatorium Lipskiego. Posiada on trzy manualy i pedał oraz wiele urządzeń pomocniczych, w tym aż sześć wolnych kombinacji, co rzadko się spotyka w kontuarach pneumatycznych.

Część organów, zbudowana przez Schlaga jest wyposażona w wiatrownice upustowe typu "Einkanzelentaschenlade". Sauer dobudował wiatrownice kieszonkowe, ze stojącymi kieszonkami. Sekcje manualu II i III są zamknięte w szafach ekspresyjnych.

W 1933 roku kościół wyposażono w instalację elektryczną oświetlenia.

Druga wojna światowa i związane z nią ogromne zmiany etniczne na Śląsku doprowadziły do znacznego odpływu ludności protestanckiej z Bytomia. Franciszkański kościół św. Mikołaja znów opustoszał.

W roku 1945, w opuszczonym przez ewangelików kościele, zaczął się modlić i odprawiać nabożeństwa wygnany kresowiak ks. Zygmunt Staniszewski wraz z wiernymi ziomkami-kresowiakami, których kilka tysięcy osiedliło się w Bytomiu. Uznali ten kościół za swój - za swą duchową religijną ostoję. Ks. Staniszewski obrał dla niego nowego patrona - „pierwszego męczennika słowiańszczyzny” św. Wojciecha.

Franciszkanie powrócili do kościoła w 1954 r. po prawie półtora wieku wygnania. Klasztoru jednak nie udało im się odzyskać do dnia dzisiejszego. Zamieszkali w domu zajmowanym przez księdza Staniszewskiego, naprzeciw kościoła (Plac Klasztorny 5). Nowy gwardian – o. Innocenty Glensk zajął się renowacją świątyni, a jej uwieńczeniem było w 1962 roku ustawienie w głównym ołtarzu figury św. Wojciecha wraz z reliefowymi scenami z życia świętego, autorstwa artysty Ludwika Konarzewskiego (juniora). Od 1997 r. kościół jest w posiadaniu relikwii św. Wojciecha, które staraniem proboszcza, o. Bartłomieja Kuźnika, sprowadzono z Pragi w Czechach.

W latach 1957-1960 przeprowadzono kompleksowy remont kościoła. W ramach przedmiotowych robót remontowych wykonano :

- przebicie drzwi z nawy głównej do kaplicy Matki Bożej, dawniej św. Anny (1957);
- w ramach naprawy zaistniałych szkód górniczych i uodpornienia obiektu na dalsze wpływy odbudowy górniczej, usunięto wszystkie posadzki do poziomu posadowienia, usunięto podziemne kanały ogrzewania nadmuchowego i prawdopodobnie pozostałości po krypcie z grobowcem rodzinnym (szczątki przeniesiono w 1827 roku do kościoła Mariackiego), wykonano żelbetowe wzmocnienie fundamentów (opaskowe z krzyżulcami) na całej powierzchni kościoła, wykonano żelbetową opaskę zewnętrzną oraz spięcie budynku pionowe ze stalowych profili walcowanych i poziome, prętowe, w płaszczyźnie nasady sklepień (1957);
- usunięto poprotestanckie balkony boczne, rozebrano drewnianą empore organową i w/g projektu nowego chóru wykonano w konstrukcji żelbetowej ze słupami i stopami fundamentowymi obecną empore (1958);

- przeprowadzono remont budynku plebanii mający na celu usunięcie skutków odbudowy górniczej, zabudowano stalowe ściągi i wykonano nowe pokrycie dachu papą (1958).
- wymieniono dotychczasowe pokrycie dachówkowe (łupek) na blachę cynkową (1958);
- od strony południowej dobudowano kubaturę nowej zakrystii (1958);
- przeprowadzono generalny remont i rozbudowę instalacji elektrycznej i tablic (1959);
- przeprowadzono generalny remont elewacji z usunięciem skutków działania odbudowy górniczej oraz wykonanych zabezpieczeń (1959);
- wykonano naprawę dachu budynku plebanii (1959);
- remont zakończono wprowadzeniem nowego wyposażenia wnętrza wraz z ołtarzami

W 1968 roku przeprowadzono kolejną naprawę dachu i usunięcie skutków działania odbudowy górniczej na budynku parafii i klasztoru.

Ostatnie roboty budowlane przeprowadzono w 1977 roku przebudowując całkowicie zakrystię.

W latach 2001-2004 przeprowadzono staraniem o. Ksawerego OFM konserwację i częściowy remont organów.

1.2. Stan istniejący

Kościół św. Wojciecha w Bytomiu, w obecnej formie pochodzący z XV w., zbarokizowany w II. połowie XVIII w., wpisany do rejestru zabytków pod numerem A/461/56 z 02.11.1956 r. oraz A/1148/70 z dnia 21.12.1970 r., jest jednonawowym, halowym, barokowym kościołem z gotyckim prezbiterium, murowanym z cegły, z elementami kamienia. Większość wyposażenia wnętrza jest współczesna, z dawnych sprzętów pozostały dwie barokowe figury z XVIII w., przedstawiające świętych Piotra i Pawła. Na przestrzeni ostatnich 20 lat wymieniono pokrycie z blachy cynkowej na blachę miedzianą, kilkakrotnie później naprawianą.

Stan techniczny poszczególnych elementów obiektu jest dosyć zróżnicowany, ogólny stan techniczny, po wstępnych oględzinach, można jednak uznać za jeszcze dostateczny, pomimo, że niektóre elementy budowli należy poddać niezwłocznej konserwacji lub gruntownej naprawie.

Konstrukcja ścian wykazuje różnorakie zarysowania będące wynikiem nierównomiernego osiadania obiektu oraz naprężeń termicznych. W trakcie oględzin stwierdzono pionowe i ukośne zarysowania ścian zewnętrznych jak i wewnętrznych. Pionowe zarysowania przechodzą na wskroś łukowych nadproży okiennych na ścianie północnej, na ścianie południowej liczne ślady niedawnych, prowizorycznych napraw. W sklepieniach niektórych okien zarysowania

odnowiły się pomimo niedawnej naprawy. Aktualny stan zarysowań wskazuje na lokalne naruszenie struktury konstrukcyjnej murów, wymagające działań naprawczych. Uszkodzenia sklepienia nad środkowym oknem ściany północnej prezbiterium mają charakter wskazujący na całkowite wydzielenie się nadproża. Największe uszkodzenia zlokalizowane są na długości prezbiterium.

Stan techniczny elewacji ocenia się jako mało zadawalający. Miejscowe uszkodzenia i degradacja tynku elewacyjnego powoduje obecnie postępującą degradację konstrukcji murowych w tych miejscach. W trakcie kolejnych remontów i napraw nałożono na warstwę tynków oryginalnych, tynki cementowo-wapienne o znacznie większej sztywności. Tynki te są obecnie spękanе i wielkopowierzchniowo odspajają się od podłoża. Wymagana jest pilnie naprawa (usunięcie warstwy cementowo-wapiennej i zwiędzłych warstw podkładowych, wykonanie nowych tynków) w celu ochrony elementów konstrukcyjnych i wystrój architektoniczny elewacji przed dalszą degradacją. Całość elewacji wymaga konserwacji technicznej i estetycznej.

W części cokołowej występuje zawilgocenie ścian zarówno od zewnątrz jak i wewnątrz. Tynki wewnętrzne były również naprawiane zaprawą cementowo-wapienną nadającą się do usunięcia. Tynki na elementach żelbetowych w dużej części odspojone od podłoża, miejscowo zarejestrowano ubytki, wymagają naprawy w miejscach zarejestrowanych uszkodzeń.

Stan techniczny konstrukcji murowych ocenia się ogólnie jako zadawalający, za wyjątkiem miejscowych uszkodzeń wynikających z powyższego opisu.

Więźba dachowa wymaga bieżącej konserwacji i lokalnych napraw.

Stan techniczny dobudówek od strony południowej w dużej mierze niezadawalający. Konstrukcje murowe spękanе, wielokrotnie naprawiane, tynki (również na ścianie kościoła na styku z przybudówkami) zdegradowany na skutek długotrwałego działania wód opadowych, podobnie drewniane konstrukcje dachów zdegradowane na skutek długoletnich nieszczelności pokrycia dachowego, braków w orynnowaniu i nieszczelności rur spustowych. Papowe pokrycie dachów w stanie niezadawalającym, do wymiany.

Instalacja elektryczna wymaga pilnego remontu. Do dzisiaj funkcjonują jeszcze lokalnie przewody w oplocie bawełnianym z 1933 roku. Brak zabezpieczeń przeciwporażeniowych obwodów wymaganych obecnymi przepisami.

Instalacja nagłośnienia pochodzi z różnych okresów rozbudowy i modernizacji, poszczególne komponenty nie są dopasowane parametrami technicznymi, co powoduje niską jakość dźwięku.

Pomieszczenia i urządzenia sanitarne nie spełniają wymogów obowiązujących przepisów higieniczno-sanitarnych, wymagają kapitalnego remontu.

Instalacja ogrzewania była kilkakrotnie przebudowywana. Pierwotne ogrzewanie nadmuchowe rozprowadzane kanałami podposadzkowymi zlikwidowano w trakcie remontu w latach 50-tych XX w. Obecnie ogrzewanie kościoła zapewniają promienniki zasilane energią elektryczną. Urządzenia posiadają małą wydajność i są bardzo energochłonne co, ze względów ekonomicznych, skutkuje

rzadkim uruchamianiem i dodatkowym zawilgacaniem substancji budowlanej w okresie jesienno-zimowym. Dla zakrystii i kaplicy Matki Bożej (d. św. Anny) zainstalowano dodatkowe ogrzewanie grzejnikowe zasilane termą gazową umieszczoną w zakrystii.

Wykonany w 2004 roku, jedynie w częściowym zakresie, remont organów ogranicza możliwości brzmieniowe instrumentu i utrudnia jego wykorzystanie jako pełnowartościowego instrumentu koncertowego. Niezbędna jest m.in. wymiana dmuchawy i przebudowa magazynu powietrza, uzupełnienie zakresu tonowego manualów i pedału, reperacja - wymiana mieszków w sekcjach głosowych, reperacja wiatrownic, wymiana sprężyn pod klawiszami manualów i blaszek klawiszy pedału oraz ponowne strojenie i intonacja.

Zawiesia i mechanizmy poruszania dzwonów noszą ślady znaczącej korozji, wymagają konserwacji, urządzenia napędowe nie odpowiadają obecnym standardom, należy przeznaczyć do wymiany.

Pod chórem znajdują się dwie figury św. Ap. Piotra i Pawła, w kruchcie krzyż "misyjny", obraz dusz w czyśćcu, figury św. Antoniego i św. Franciszka, stanowiące najcenniejsze zabytki ruchome znajdujące się w kościele, wymagające pilnej i fachowej konserwacji. Ponadto konserwacji wymagają dalsze elementy wystroju jak skarby w kruchcie, znajdujący się na chórze obraz "Przemienienie Pańskie" - historia obrazu jest nieznana, ołtarze boczne "Najświętszego Serca Jezusowego" i "Matki Bożej Fatimskiej" oraz figury św. Barbary i św. Józefa.

Wystrój kościoła jest na chwilę obecną mało estetyczny, niespójny architektonicznie. Całość wymaga ponownego kompleksowego opracowania dekoratorskiego i architektonicznego.

Obecnie klasztor i urząd parafialny mieści się w kamienicy na przeciw kościoła, w budynku byłego probostwa parafii ewangelickiej, wzniesionym w połowie XIX w., prawdopodobnie ok. 1833 r., przebudowanym i nadbudowanym na początku XX w. (1901 lub 1910). Aktualny wygląd jest wynikiem ostatniej przebudowy, najprawdopodobniej w okresie międzywojennym (w latach 20-tych lub 30-tych XX. w.).

Stan techniczny elewacji klasztoru ocenia się jako niezadawalający. Znaczące uszkodzenia, ubytki i degradacja pozostałego tynku elewacyjnego powoduje obecnie postępującą degradację konstrukcji murowych w tych miejscach. Mury zostały wzniesione na zaprawie wapiennej. Obecnie elewację pokrywają trzy odspajające się wzajemnie warstwy tynków cementowo-wapiennych o znacznie większej sztywności, nałożonych na pozostałości oryginalnych tynków wapiennych. Wymagana jest pilnie naprawa (usunięcie warstwy cementowo-wapiennej i zwiędniętych warstw podkładowych, wykonanie nowych tynków) w celu ochrony elementów konstrukcyjnych i wystroju architektonicznego elewacji przed dalszą degradacją. Drewniana weranda nad wejściem również wymaga usunięcia różnorodnych nawarstwień zdegradowanych powłok lakierniczych i wykonania nowych. Ponad cokołem pokrytym grubą warstwą tynku cementowego ujawniają się skutki zawilgocenia murów - degradacja spoiny i materiału ceramicznego.

Pokrycie dachu gontem papowym i wykonanie obróbek blacharskich blachą stalową powlekaną są elementami nieharmonizującymi z charakterem obiektu.

W piwnicach tynki zachowane jedynie szcążkowo. Mury piwnic silnie zawilgoczone, miejscami zdegradowany materiał ceramiczny. Widoczne ślady licznych przemurowań, przestawiania ścianek wewnętrznych i stalowe oraz żelbetowe nadproża. Stan techniczny konstrukcji murowych ocenia się ogólnie jako jeszcze zadawalający, za wyjątkiem uszkodzeń wynikających z odbudowy górniczej (budynek w latach 50-tych XX w. został zabezpieczony na wpływy eksploatacji górniczej, pomimo to wystąpiły kolejne uszkodzenia) oraz długotrwałego zawilgocenia substancji murowej.

Posadzki w piwnicach z nieregularnych płyt kamiennych, w niektórych pomieszczeniach betonowe. Pomieszczenie kotłowni - wykładzina ze współczesnych płytek ceramicznych glazurowanych.

Więźba dachowa nosi ślady długotrwałego działania wód opadowych przez nieszczelności pokrycia dachowego. Zdegradowane elementy zostały w ostatnich latach zastąpione nowymi, w kilku miejscach konieczna jest jeszcze ingerencja techniczna, szalunek częściowo do wymiany na skutek korozji biologicznej.

W obiekcie zachowały się częściowo posadzki ceramiczne pochodzące z przebudowy na początku XX w., oryginalne ścianki działowe klatki schodowej, schody i balustrady. W znacznej części zachowała się, pochodząca również z tego okresu stolarka drzwiowa. Okna zostały najprawdopodobniej wymienione lub wyremontowane krótko przed II. wojną światową albo zaraz po wojnie (są pozbawione charakterystycznej dla przełomu stuleci ornamentacji). Stan oryginalnych posadzek, w miejscach najintensywniejszego ruchu, jest mało zadawalający, w miejscach mniej obciążonych, stan zachowania jest dosyć dobry. Na piętrach zachowały się częściowo oryginalne parkiety i białe podłogi, obecnie przykryte wykładzinami z PCW.

W stanie niezmienionym zachowały się kroksztyny pod wykuszem, oraz zabudowa werandy nad wejściem. Elementy te są w dostatecznym stanie technicznym zasadniczo nadającym się do remontu i przywrócenia im pierwotnej estetyki.

1.3. Założenia projektu

Obiekty, których dotyczy przedmiotowy program funkcjonalno-użytkowy, w części objętej przewidzianymi pracami budowlano-renowacyjnymi, charakteryzują się

- kościół - powierzchnią zabudowy ok. 950 m²,
- klasztor - powierzchnią zabudowy ok. 350 m² i powierzchnią użytkową ok. 1.060 m².

Planowane do wykonania roboty budowlane i renowacyjne zostały wstępnie ustalone na podstawie oględzin i szczegółowych analiz stanu technicznego przeprowadzonych przez autorów niniejszego opracowania. Opierając się na

tych ustaleniach oraz zamierzeniach Inwestora, roboty inwestycyjne objęte programem funkcjonalno-użytkowym polegać będą na :

- pracach konserwatorskich i budowlanych przy elewacjach kościoła,
- konserwacji wnętrza kościoła wraz z kaplicą, kruchtami i ewentualną kryptą,
- konserwacji i remoncie zabytkowych urządzeń i elementów wyposażenia wnętrza,
- nowej aranżacji architektonicznej przestrzeni prezbiterium,
- konserwacji i częściowo kapitalnym remoncie pomieszczeń przyległych jak zakrystie (stara i nowa), pokój ministrantów, dawna kotłownia,
- modernizacji instalacji rurowych i kablowych do aktualnie obowiązujących standardów,
- pracach konserwatorskich i budowlanych przy elewacjach budynku klasztoru i parafii,
- konserwacji elementów zabytkowych i remoncie wnętrza klasztoru i parafii,
- dostosowaniu cel klasztornych do aktualnie obowiązujących standardów, zaprojektowaniu i wykonaniu indywidualnych pomieszczeń sanitarnych,
- urządzeniu pokoi gościnnych i rezydentów seniorów,
- urządzeniu wielofunkcyjnej sali z wyposażeniem multimedialnym oraz salek spotkań grup i organizacji młodzieżowych i parafialnych,
- zorganizowaniu biblioteki i czytelnicy,
- aranżacji poddasza na cele użytkowe,
- zniesieniu barier architektonicznych w obiekcie poprzez zabudowanie dźwigu osobowego,
- odbudowie ogrodzenia frontowego.

Elementy te, chociaż szczegółowo przeanalizowane i określone przez autorów opracowania, specjalizujących się w konserwacji substancji zabytkowych i ocenie ich stanu technicznego, nie posiadają na dzień dzisiejszy niezbędnej dokumentacji, która pozwoliłaby na wystąpienie o wymagane pozwolenia konserwatorskie i budowlane, a następnie sporządzenie dokumentacji przetargowej oraz dokonania wyboru wykonawcy.

Przeprowadzenie prac remontowych ma umożliwić m.in. organizowanie koncertów, spotkań, konferencji i innych imprez kulturalnych o charakterze poznawczym dziedzictwa kulturowego regionu i religijnym.

Po realizacji inwestycji, tak jak ma to miejsce dotychczas, zapewniony zostanie wolny dostęp wszystkich osób chcących skorzystać z infrastruktury kulturalnej (dziedzictwa kulturowego). Obiekty pełnią funkcje użytkowe na cele sakralne i nie przewiduje się zmiany tych funkcji.

1.4. Charakterystyczne parametry określające wielkość lub zakres robót

Zadanie, którego dotyczy przedmiotowy program funkcjonalno-użytkowy w części objętej przewidzianymi pracami konserwatorsko-remontowymi, charakteryzuje się następującymi parametrami użytkowymi :

- całkowita powierzchnia zabudowy kościoła 952,0 m²;
- całkowita kubatura kościoła 16.119,0 m³;
- całkowita powierzchnia działki 1.162 m², działki nr 13, 140/14 i 142/14
- całkowita powierzchnia zabudowy klasztoru 347,0 m²;
- całkowita kubatura klasztoru 5.552,0 m²;
- całkowita powierzchnia działki 462 m², działka nr 139/21

Planowane do wykonania roboty konserwatorsko-remontowe zostały wstępnie ustalone do zestawienia kosztów zadania inwestycyjnego sporządzonego przez pracownię projektową „Lechprojekt“ z Mikołowa w maju 2014 roku.

Opierając się na tych dokumentach oraz zamierzeniach Beneficjenta, roboty objęte niniejszym programem funkcjonalno-użytkowym polegać będą na :

- kompleksowej renowacji elewacji kościoła wraz z konserwacją techniczną i estetyczną, usunięciem nawarstwień zapraw cementowych, wykonaniem izolacji i naprawą uszkodzeń konstrukcji murowych oraz opracowaniem konserwatorskim rzeźby P. Jezusa (Serce Jezusowe) w portalu frontowym;
- remoncie dachów przybudówek kościoła od strony południowej, wraz z niezbędnymi do wymiany elementami konstrukcji drewnianych dachów;
- renowacji / remoncie elewacji przybudówek, wraz z naprawą konstrukcji murowych;
- naprawie / wymianie rynien (przybudówki), rur spustowych i uszkodzonych elementów blacharskich;
- wymianie stolarki okiennej i drzwiowej w przybudówkach;
- usunięciu metaloplastyk i stalowych obramień zewnętrznych okien kościoła, wymianie szklenia zewnętrznego na szkło bezpieczne, wandaloodporne VSG chroniące należycie witraże w oknach kościoła;
- konserwacji, remoncie i aranżacji wewnątrz kościoła;
 - usunięciu brązowej okładziny marmurowej pod rzeźbą ołtarza, obecnych sprzętów ruchomych jak krzesła, stolik, miejsce przewodniczenia, ambonka;
 - usunięciu obecnej ambony - nie przewiduje się wyposażenia w nową ambonę, usunięciu balasek, ławek i stacji drogi krzyżowej;
 - usunięciu marmurowego ołtarza pod obrazem M.B. i obramienia obrazu;

- naprawie konstrukcji murowych;
- usunięciu nawarstwień cementowo-wapiennych i cementowych tynków;
- wyposażeniu kościoła w nowe, odpowiadające obecnym standardom instalacje :
 - elektroenergetyczne, a w szczególności :
 - tablicę rozdzielczą, instalację gniazd wtykowych 230V, instalację oświetleniową,
 - instalację uziemienia i instalację odgromową;
 - słaboprądowe :
 - instalację nagłośnienia,
 - monitoring wizyjny, instalację sygnalizacji włamania,
 - instalację grzewczą;
 - instalację wodno-kanalizacyjną i c.w.u.;
 - niezależny przyłącz wodny dla kościoła (obecnie kościół korzysta z przyłącza szkolnego);
- wykonaniu nowych tynków i szpachlówek wapiennych, w strefie przycołowej wykonanie tynków renowacyjnych szerokoporowych;
- czyszczeniu, naprawie, szlifowaniu i impregnacji posadzek kamiennych w kościele, kaplicy i zakrystii;
- konserwacji i remoncie podłóg drewnianych (m.in. na chórze, poddaszu i wieży) oraz schodów na wieżę;
- wykonaniu nowych jastrychów i posadzek w pomieszczeniu ministrantów, dawnej zakrystii i kotłowni;
- ociepleniu wełną mineralną sklepienia kościoła i dachów przybudówek;
- konserwacji i remoncie organów, zawiesi i mechanizmu poruszania dzwonów, konserwacji technicznej i estetycznej innych sprzętów ruchomych jak ołtarze boczne, figury i obrazy;
- konserwacji i naprawie stalowych ram witraży, opracowaniu nowych, dopasowanych do charakteru kościoła, witraży o tematyce religijnej;
- konserwacji ściągów stalowych;
- konserwacji i naprawie stolarki i ślusarki okiennej oraz drzwiowej wraz z drzwiami zewnętrznymi kościoła i żaluzjami na wieżę;
- opracowaniu i montażu nowej aranżacji wokół obrazu M.B. i tabernaculum;

- opracowaniu i wykonaniu aranżacji kolorystycznej wnętrza kościoła i kaplicy;
- opracowaniu i montażu nowych sprzętów ruchomych;
- uporządkowaniu obejścia kościoła jak : naprawie schodów zewnętrznych, naprawie ogrodzenia, powierzchni utwardzonych i zieleni niskiej;
- uporządkowaniu i osuszeniu piwnic budynku klasztoru, częściowym przywróceniu pierwotnych podziałów, odsłonięciu zakrytych łęków, wyeksponowaniu sklepień ceglanych, naprawie i uzupełnieniu konstrukcji murowych i kamiennych posadzek;
- renowacji i częściowej wymianie stolarki okiennej i drzwiowej w piwnicy klasztoru;
- przystosowaniu kancelarii parafialnej do aktualnych potrzeb parafii;
- urządzeniu sali z wyposażeniem multimedialnym i salek spotkań z młodzieżą i parafianami, urządzeniu biblioteki klasztornej, oraz biblioteki dla parafian;
- dostosowaniu cel klasztornych do aktualnie obowiązujących standardów, zaprojektowaniu i wykonaniu indywidualnych pomieszczeń sanitarnych, urządzeniu pokoi gościnnych i rezydentów seniorów;
- zabudowaniu dźwigu osobowego w duszy klatki schodowej;
- renowacji klatki schodowej, usunięciu nieharmonizujących z pozostałym wystrojem boazerii;
- renowacji i remoncie tynków wewnętrznych, naprawie zarysowań i malowaniu wnętrz;
- renowacji stolarki drzwiowej i okiennej kondygnacji nadziemnych (częściowo zachowały się również oryginalne okucia mosiężne);
- renowacji i częściowej wymianie podłóg;
- wyposażeniu budynku klasztoru i urzędu parafialnego w nowe, odpowiadające obecnym standardom instalacje :
 - elektroenergetyczne, a w szczególności :
 - główną tablicę rozdzielczą i tablice rozdzielcze na kondygnacjach, instalację gniazd wtykowych 230V, instalację oświetleniową,
 - instalację uziemienia i instalację odgromową;
 - słaboprądowe :
 - instalację telefoniczną z centralką, instalację sieci komputerowej,
 - monitoring wizyjny i instalację sygnalizacji włamania,

- instalację wod.-kan. i c.w.u.
- instalację grzewczą;
- wykonaniu zewnętrznej izolacji murów podziemia;
- remoncie elewacji;
- odtworzeniu pierwotnego ogrodzenia frontowego.

Elementy te, chociaż szczegółowo przeanalizowane i określone przez specjalistów zaangażowanych przez Beneficjenta, nie posiadają na dzień sporządzenia niniejszego programu, szczegółowej dokumentacji technicznej.

1.5. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

Zakres projektu obejmuje prace konserwatorskie i budowlano-remontowe na elewacjach i we wnętrzu kościoła oraz klasztoru i urzędu parafialnego. W ramach niniejszego projektu przewiduje się również odnalezienie i ewentualne udostępnienie krypty książąt bytomskich, o ile aktualny stan techniczny umożliwi przeprowadzenie prac remontowych krypty.

Dla planowanego przedsięwzięcia inwestycyjnego zostało opracowane zestawienie kosztów zadania, które stanowi załącznik nr 3 do niniejszego Programu.

Zakres realizacji wyżej wymienionych czynności konserwatorsko-remontowych zależy będzie od wyników prac badawczych konserwatorskich, które Inwestor planuje przeprowadzić na etapie przygotowawczym niniejszego projektu. Pozwolą one dokładnie określić działania niezbędne dla zachowania cennych dóbr kultury związanych ściśle z bogatą historią dziejów Bytomia.

Ponadto rzeczowa realizacja inwestycji, ale także opracowanie szczegółowej, uwzględniającej wszystkie aspekty działalności Klasztoru (szczególnie te związane z działalnością na rzecz ochrony dóbr kultury), dokumentacji będzie ściśle powiązane z pracami badawczymi w zakresie konserwacji obiektów, które będą prowadzone równolegle do opracowywania dokumentacji technicznej. Wyniki tych prac badawczych uzależnią będą szczegółowy zakres inwestycji, możliwe do zastosowania techniki i materiały.

Inwestycja jest przedmiotem ubiegania się o dofinansowanie na podstawie niniejszego Programu. Realizacja przedsięwzięcia jest uzależniona od uzyskania środków z funduszu.

1.6. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe

Użytkowanie obiektów poddanych pracom budowlanym i renowacyjnym będzie się odbywało na dotychczasowych zasadach, tzn. właścicielem i administratorem obiektu będzie Zakon Braci Mniejszych, klasztor o.o. Franciszkanów, Dom Zakonny w Bytomiu (inwestor). Po realizacji inwestycji, tak jak ma to miejsce dotychczas, zapewniony zostanie wolny dostęp wszystkich osób chcących skorzystać z infrastruktury kulturalnej (dziedzictwa kulturowego).

Obiekty pełnią funkcje użytkowe na cele sakralne i nie przewiduje się zmiany tych funkcji.

Do głównych problemów zidentyfikowanych przez beneficjenta i skłaniających do realizacji kompleksowej inwestycji będącej przedmiotem analizy niniejszego dokumentu zaliczyć można w szczególności :

- pogarszający się stan techniczny nieocenionych zabytków kultury o znaczeniu regionalnym, w tym kaplicy Matki Bożej (dawniej św. Anny), unikalnych 44 głosowych organów f-my Schlag & Söhne, rozbudowanych przez firmę Sauer, oraz fasady zewnętrznej kościoła;
- otwarcie i remont krypty pod prezbiterium (wymienionej w dokumentacji z 1957 r.), nekropolii piastowskiej książąt bytomskich,
- przywrócenie spójności architektonicznej wnętrza kościoła i kaplicy;
- degradacja obiektów historycznych, niszczący budynek klasztoru i urzędu parafialnego posiadający wiele rozwiązań z drugiej połowy XIX w.;
- brak odpowiedniego zaplecza dla prowadzenia wzmożonej działalności edukacyjnej i integracyjnej;
- Brak dostępności dla osób niepełnosprawnych.

Wśród końcowych efektów realizacji działań założonych w ramach przedmiotowego projektu przewiduje się m. in. :

- zwiększenie dostępności do obiektów kultury;
- wzmocnienie sektora turystycznego regionu poprzez działania na rzecz ochrony drogocennych obiektów dziedzictwa kulturowego;
- stworzenie warunków dla prowadzenia edukacji historycznej i kulturalnej.

Tak określony cel przedsięwzięcia zostanie osiągnięty w długookresowej perspektywie czasowej i będzie realizowany przez wiele działań, między innymi przewidzianych do wdrożenia w ramach opisywanego przedsięwzięcia.

Zakłada się, że przeprowadzenie powyższych działań mających na celu rewitalizację przedmiotowej substancji budowlanej, wpłynie pozytywnie na frekwencję odwiedzających świątynię z poza parafii i turystów odwiedzających Bytom. Położenie blisko rynku, w centrum zabytkowego kwartału miasta oraz wyeksponowanie bogatej historii dziejowej tego miejsca jest solidnym gwarantem przyjętych założeń. Bezpośrednie sąsiedztwo szkół, organizacja imprez kulturalnych jak koncerty, spotkania, sympozja czy sam jarmark franciszkański będą ważnymi elementami integracji różnorodnych środowisk pozostających w zasięgu oddziaływania projektowanej inwestycji.

Ponadto można wyodrębnić następujące **cele średniookresowe przedsięwzięcia**, realizowane przez projekt w sposób bezpośredni bądź pośredni, które przyczynią się do realizacji celu głównego :

- zwiększenie liczby uczestników wydarzeń kulturalnych (m.in. koncertów, spotkań czy Jarmarku Franciszkańskiego);
- zwiększenie oferty kulturalnej - realizacja nowych inicjatyw (konkursów, spotkań, seminariów, wystaw, akcji edukacyjnych) z zakresu historii i kultury regionu oraz sztuki;
- zwiększenie liczby turystów krajowych i zagranicznych odwiedzających Bytom;
- zwiększenie dochodów innych podmiotów operujących w sektorze turystyki w regionie.

1.7. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe

Szczegółowy wykaz powierzchni dla każdego z zadań przewidzianych do realizacji określono w Zestawieniu Kosztów Zadania Inwestycyjnego stanowiącym załącznik do niniejszego Programu Funkcjonalno-Użytkowego.

Poniżej zamieszczono **zestawienie podstawowych powierzchni** oraz innych wielkości metrycznych charakteryzujących projekt i wskazujących na zakres prac do wykonania, w obszarze podstawowych zadań określonych w ZKZ :

- całkowita kubatura obiektów przeznaczonych do remontu 21.670 m³;
- całkowita powierzchnia użytkowa przeznaczona do remontu 2.242 m²;
- całkowita powierzchnia elewacji przeznaczonych do remontu 3.600,0 m²;
- całkowita powierzchnia dachów przeznaczonych do remontu 1.004,0 m²;
- całkowita ilość zewnętrznych powierzchni utwardzonych przeznaczonych do remontu 619,0 m²;
- całkowita powierzchnia wewnętrzna ścian przeznaczonych do remontu 6.604,0 m²;
- całkowita powierzchnia posadzek i podłóg przeznaczonych do remontu 2.242,0 m²;
- całkowita powierzchnia stolarki i ślusarki okiennej przeznaczona do remontu 317,0 m²;
- całkowita powierzchnia stolarki drzwiowej i przegród drewnianych przeznaczonych do remontu 252,0 m²;
- całkowita długość instalacji rurowych wodno-kanalizacyjnych i c.w.u. przeznaczona do remontu 947,0 m;
- ogólna liczba urządzeń sanitarnych przeznaczonych do montażu 64 szt.;
- całkowita długość instalacji rurowych grzewczych przeznaczona do remontu 1.951,0 m;

- ogólna liczba grzejników przeznaczonych do montażu 122 szt.;
- całkowita długość instalacji kablowych niskonapięciowych przeznaczona do remontu 9.960,0 m;
- ogólna liczba elementów oświetlenia przeznaczonych do montażu 319 szt.;
- całkowita długość instalacji kablowych słaboprądowych przeznaczona do remontu 19.370,0 m;

Zakres robót objęty niniejszym programem funkcjonalno-użytkowym przewiduje :

- Prace konserwatorskie i budowlane **przy elewacjach kościoła** :
 - ostrożne usunięcie (skucie) wierzchniej warstwy współczesnych tynków, usunięcie z elementów wystroju architektonicznego cementowej przecierki,
 - wykonanie zewnętrznej izolacji mineralnej murów podziemia,
 - oczyszczenie cegły, wydrapanie fug, usunięcie wysoleń, uzupełnienie ubytków i naprawa zarysowań przy zastosowaniu dwukomponentowych żywic poliuretanowych,
 - usunięcie twardymi szczotkami z włosia zwierzeliny z odsłoniętych oryginalnych tynków, przeprowadzenie wzmocnienia strukturalnego,
 - konserwacja ewentualnie odsłoniętych stalowych elementów zabezpieczenia przed wpływami eksploatacji górniczej,
 - uzupełnienie warstwy tynków podkładowych i nałożenie warstwy wierzchniej tynków szlachetnych z materiałów renowacyjnych o składzie charakterystycznym dla epoki,
 - konserwację i rekonstrukcję profili ciągnionych,
 - scalenie kolorystyczne tynków zewnętrznych, hydrofobizacja,
 - usunięcie zewnętrznych ram stalowych z metaloplastykami,
 - konserwację okien zewnętrznych z wymianą szklenia na szyby ESG/VSG 4.4.2,
 - wymianę stolarki okiennej i drzwiowej (zakrystie),
 - wymianę pokryć dachowych, naprawę konstrukcji dachów (kaplica i zakrystie),
 - wykonanie ocieplenia warstwą wełny mineralnej grubości min. 20 cm połaci dachowych przybudówek i sklepienia korpusu kościoła,
 - wymianę uszkodzonych rynien, rur spustowych i elementów blacharskich,

- konserwację i remont schodów zewnętrznych,
- naprawę ogrodzenia,
- konserwację i remont powierzchni utwardzonych,
- konserwację zieleni niskiej.
- Prace konserwatorskie i budowlane **we wnętrzach kościoła:**
 - usunięcie ze ścian okładzin z marmuru kieleckiego, obecnej ambony i balasek,
 - usunięcie obecnych sprzętów ruchomych jak krzesła, stolik, miejsce przewodniczenia, ambonka, ławki i stacje drogi krzyżowej,
 - usunięcie ze ścian kruchty współczesnych boazerii,
 - usunięcie cementowo-wapiennych i cementowych tynków oraz tynków skorodowanych np. działaniem wilgoci,
 - naprawę konstrukcji murowych jak np. niefachowych przemurowań, uszkodzeń korozyjnych na skutek działania wilgoci, klejenie rys i pęknięć przy zastosowaniu dwukomponentowych żywic poliuretanowych,
 - wykonanie nowych tynków i szpachlówek wapiennych,
 - wykonanie w strefie przycokołowej, na wysokość ok. 1,0 m tynków renowacyjnych szerokoporowych,
 - konserwację, czyszczenie, naprawę, szlifowanie i impregnację posadzek kamiennych w kościele, kaplicy i zakrystii,
 - wykonanie nowych jastrychów i posadzek w pomieszczeniu ministrantów, dawnej zakrystii i kotłowni;
 - konserwację i naprawę ram stalowych, opracowanie nowych witraży o tematyce religijnej w miejsce podziału geometrycznego,
 - konserwację ściąągów stalowych,
 - konserwację i remont organów m.in. wymianę dmuchawy, remont i przebudowę magazynu powietrza, uzupełnienie zakresu tonowego manualów i pedału, usprawnienie aparatów urządzeń dodatkowych w stole gry, wymianę mieszków (klinowych) w sekcjach głosowych, remont wiatrownic, wymianę sprężyn pod klawiszami manualów i blaszek klawiszy pedału oraz ponowne strojenie i intonację,
 - konserwację techniczną i estetyczną figur św. Ap. Piotra i Pawła, krzyż "misyjny", obrazu dusz w czyścicu, figur św. Antoniego i św. Franciszka, skarby w kruchcie, obrazu "Przemienienie Pańskie", ołtarzy bocznych "Najświętszego Serca Jezusowego" i "Matki Bożej Fatimskiej" oraz figur św. Barbary i św. Józefa,

- konserwację i remont zawiesi i mechanizmów poruszania dzwonów,
- wykonanie nowej aranżacji wokół obrazu Matki Boskiej i tabernaculum,
- wykonanie nowej aranżacji kolorystycznej wnętrza kościoła i kaplicy, roboty malarskie,
- montaż nowych sprzętów ruchomych jak ławki, droga krzyżowa, siedziska, ambonki, miejsce przewodniczenia, stoliki.
- **Roboty instalacyjne wewnątrz kościoła :**
 - instalacje elektroenergetyczne 230V wraz z tablicami rozdzielczymi,
 - instalacja uziemienia,
 - instalacja odgromowa,
 - instalacja nagłośnienia,
 - instalacja monitoringu wizyjnego i sygnalizacji włamania,
 - instalacja kanalizacyjna i wodna,
 - instalacja c.w.u.,
 - instalacja grzewcza.
- Wykonanie nowego, niezależnego przyłącza wodnego dla kościoła;
- Prace konserwatorskie i budowlane **przy elewacjach klasztoru :**
 - ostrożne usunięcie (skucie) wierzchniej warstwy współczesnych tynków, usunięcie z elementów wystroju architektonicznego cementowej przecierki,
 - oczyszczenie cegły, wydrapanie fug uzupełnienie ubytków i naprawa zarysowań dwukomponentowymi żywicami poliuretanowymi,
 - usunięcie twardymi szczotkami z włosia zwierzeliny z odsłoniętych oryginalnych tynków, przeprowadzenie wzmocnienia strukturalnego,
 - konserwacja odsłoniętych stalowych elementów zabezpieczenia przed wpływami eksploatacji górniczej,
 - wykonanie zewnętrznej izolacji mineralnej murów podziemia wraz z warstwą ochronną i wentylacyjną z grubej folii kubełkowej,
 - uzupełnienie warstwy tynków podkładowych i nałożenie warstwy wierzchniej tynków szlachetnych z materiałów renowacyjnych o składzie charakterystycznym dla epoki,
 - konserwację i rekonstrukcję profili ciągnionych,
 - scalenie kolorystyczne i hydrofobizację tynków zewnętrznych,

- konserwację i naprawę stolarki okiennej i drzwiowej,
- konserwację obudowy werandy,
- wymianę i uzupełnienie obróbek blacharskich,
- naprawę schodów zewnętrznych,
- odtworzenie ogrodzenia frontowego,
- naprawę powierzchni utwardzonych.
- **Prace konserwatorskie i budowlane we wnętrzach klasztoru :**
 - dostosowanie podziału wewnątrz do aktualnych potrzeb (przestawienie ścianek działowych, wydzielenie pomieszczeń sanitarnych),
 - konserwację i naprawę tynków wewnętrznych,
 - naprawę i uzupełnienie ubytków konstrukcji murowych,
 - osuszenie murów piwnic,
 - wykonanie w piwnicach tynków renowacyjnych szerokoporowych,
 - wykonanie nowych tynków i szpachlówek wapiennych, malowanie,
 - konserwację i częściową wymianę stolarki okiennej i drzwiowej we wnętrzach,
 - konserwację i remont klatki schodowej,
 - renowację i częściową wymianę podłóg,
- konserwację i naprawę więźby dachowej, ocieplenie połaci dachowych,
- adaptację poddasza na cele użytkowe,
- zabudowę dźwigu osobowego.
- **Roboty instalacyjne wewnątrz klasztoru :**
 - instalacje elektroenergetyczne 230V wraz z tablicami rozdzielczymi,
 - instalacja uziemienia,
 - instalacja odgromowa,
 - instalacja telefoniczna wraz z centralką,
 - instalacja okablowania strukturalnego, instalacja serwera,
 - instalacja monitoringu wizyjnego i sygnalizacji włamania,
 - instalacja kanalizacyjna i wodna,
 - instalacja c.w.u.,
 - instalacja grzewcza.

2. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

Inwestor zamierza zrealizować przedmiotowe zadania zgodnie z zestawieniem kosztów zadania inwestycyjnego określającym możliwe oraz konieczne do wykonania, dla osiągnięcia zamierzonych celów i gwarantującym kompleksową i pełną renowację obiektów, prace konserwatorskie i budowlane dla tych inwestycji. Poniżej zamieszczono szczegółowy zakres prac obejmujący dla każdej inwestycji, w zależności od potrzeb, elementy architektoniczne, konstrukcji, instalacji, wykończenia oraz zagospodarowania terenu.

2.1. Przygotowanie terenu budowy

W obszarze przygotowania terenu budowy, problem z zabezpieczeniem terenu budowy nie występuje, gdyż całość zadań inwestycyjnych realizowanych będzie w istniejącym i przydatnym do użytku obiekcie kościelnym czy klasztornym. Wykonawcy poszczególnych elementów objętych niniejszym programem funkcjonalno-użytkowym będą odpowiedzialni za właściwe przygotowanie i zabezpieczenie terenu prac budowlanych i konserwatorskich. Wykonawcy kierować się będą przy tym zasadami wynikającymi z aktów prawnych regulujących te zagadnienia. Dojścia do zasilania w energię elektryczną oraz innych mediów w obiekcie wykonać należy w uzgodnieniu z właścicielem obiektu.

2.2. Wymagania w zakresie konstrukcji, architektury, instalacji i wykończenia w ramach działań przewidzianych do realizacji w projekcie

Ze względu na charakter zamierzeń Inwestora, który planuje wykonanie różnych pod względem tematyki zadań, wymagania Inwestora w zakresie poszczególnych elementów sztuki budowlanej odniesiono do poszczególnych zadań inwestycyjnych.

2.2.1. Prace konserwatorskie i budowlane przy elewacjach kościoła :

Zadanie to będzie składać się z następujących elementów :

- konserwacja elewacji kościoła - prace budowlane : izolacje, tynki, elementy blacharskie, rusztowania.

W ramach tego elementu inwestycji planowane jest wykonanie :

- izolacji pionowej murów fundamentowych wraz z opaską betonową wokół kościoła (wysokoplastyczna izolacja mineralna),
- wymiany pokrycia zadaszenia nad bocznym wejściem (pokrycie blachą miedzianą),
- wymiany pokrycia i częściowo konstrukcji dachów kaplicy i zakrystii, ułożenie izolacji termicznej z wełny mineralnej,
- konserwacja elewacji kościoła.

W ramach tego elementu inwestycji planowane i konieczne dla osiągnięcia celów zadania jest :

- konserwacja elementów tynkowanych,
- scalanie kolorystyczne i hydrofobizacja nowych tynków,
- konserwacja i rekonstrukcja elementów ciągnionych,
- konserwacja rzeźby P. Jezusa nad portalem wejściowym,
- konserwacja obramień okiennych,
- konserwacja / opracowanie nowych witraży okiennych,
- konserwacja parapetów i nakryw przypór,
- konserwacja portali wejściowych,
- usunięcie elementów metaloplastyk,
- konserwacja wieży kościelnej - części tynkowanej,
- konserwacja stolarki okiennej i drzwiowej wieży kościelnej,
- konserwacja tynków kaplicy i zakrystii,
- konserwacja stolarki okiennej i drzwiowej zakrystii,
- konserwacja schodów zewnętrznych,

2.2.2. Konserwacja wnętrza kościoła wraz z kaplicą i zakrystiami

Zadanie to będzie składać się z następujących elementów :

- konserwacja wnętrza kościoła - projekt zakłada przeprowadzenie niezbędnych prac we wnętrzu kościoła, po przeprowadzeniu koniecznych badań konserwatorskich poprzez m.in. konserwację tynków, ścian, filarów i sklepień, usunięcie części współczesnych elementów nieharmonizujących z charakterem wnętrza;
- ułożenie izolacji termicznej z wełny mineralnej (min. 20 cm) na sklepieniu korpusu kościoła;
- konserwacja obu zakrystii (strona południowa kościoła) - projekt zakłada przeprowadzenie niezbędnych prac poprzez m.in. konserwację ścian i posadzek;
- konserwacja Kaplicy Matki Bożej - konserwacja sklepienia kaplicy, opracowanie powierzchni ścian kaplicy, konserwacja drzwi do zakrystii, usunięcie części współczesnych elementów nieharmonizujących z charakterem wnętrza;

- konserwacja techniczna i esetyczna sprzętów ruchomych jak figury, ołtarze i t.p., konserwacja i remont organów, remont zawiesi i mechanizmów poruszających dzwony;

2.2.3. Roboty instalacyjne we wnętrzach kościoła :

Zadanie to będzie składać się z następujących elementów :

- wymiana i modernizacja instalacji rurowych jak kanalizacja woda i c.o.,
- wymiana i modernizacja instalacji kablowych niskonapięciowych i słaboprądowych,
- wykonanie odrębnego przyłącza wodnego dla kościoła.

W ramach tego elementu inwestycji planowane jest wykonanie :

- nowych instalacji elektroenergetycznych 230V (gniazd i oświetlenia) wraz z tablicami rozdzielczymi,
- nowej instalacji uziemienia,
- konserwacji i remontu instalacji odgromowej,
- konserwacji i modernizacji instalacji nagłośnienia,
- konserwacji i modernizacji instalacji monitoringu wizyjnego i sygnalizacji włamania,
- nowej instalacji kanalizacyjnej i wodnej,
- nowej instalacji c.w.u.,
- konserwacji i modernizacji instalacji grzewczej kaplicy i zakrystii, wykonanie nowej instalacji grzewczej kościoła.

2.2.4. Prace konserwatorskie i budowlane przy elewacjach klasztoru :

Zadanie to będzie składać się z następujących elementów :

- konserwacja elewacji klasztoru - prace budowlane : izolacje, tynki, elementy blacharskie, rusztowania.

W ramach tego elementu inwestycji planowane jest wykonanie :

- zewnętrznej izolacji pionowej murów piwnicznych,
- wymiany pokrycia gontem papowym na pokrycie dachówką lub blachą cynkową kładzioną z taśmy, ocieplenie połaci dachowych,
- wymiany lakierowanych opierzeń blaszanych na opierzenia z blachy cynkowej,
- konserwacji elewacji klasztoru.

W ramach tego elementu inwestycji planowane i konieczne dla osiągnięcia celów zadania jest :

- konserwacja elementów tynkowanych,
- scalanie kolorystyczne nowych tynków i ich hydrofobizacja,
- konserwacja i rekonstrukcja elementów ciągnionych,
- konserwacja kroksztynów,
- konserwacja obramień okiennych,
- konserwacja parapetów i nakryw parapetowych,
- wykonanie nakryw gzymsów z blachy cynkowej,
- konserwacja portalu wejściowego,
- konserwacja drewnianej zabudowy werandy,
- konserwacja stolarki okiennej i drzwiowej,
- konserwacja schodów zewnętrznych.

2.2.5. Konserwacja wnętrza klasztoru

Zadanie to będzie składać się z następujących elementów :

- konserwacja wnętrza piwnic - projekt zakłada przeprowadzenie niezbędnych prac w piwnicach klasztoru, m.in. konserwację i remont tynków, konserwację sklepień ceglanych, ścian, konserwację i uzupełnienie kamiennych posadzek, remont stolarki okiennej i drzwiowej;
- konserwacja wnętrza kondygnacji naziemnych - projekt zakłada przeprowadzenie niezbędnych prac poprzez m.in. konserwację ścian i posadzek, konserwację klatki schodowej, stolarki okiennej i drzwiowej, dostosowanie aranżacji pomieszczeń do aktualnych potrzeb i standardów;
- konserwacja konstrukcji dachu i podłóg poddasza, adaptacja poddasza na cele użytkowe;
- zniesienie barier architektonicznych w obiekcie poprzez zabudowę dźwigu osobowego w klatce schodowej;

W ramach tego elementu inwestycji planowane jest wykonanie m.in. :

- wykonanie izolacji poziomej murów piwnic,
- odgrzybianie murów i sklepień piwnic i wykonanie tynków renowacyjnych szerokoporowych,
- udrożnienie wentylacji grawitacyjnej,
- konserwacja i uzupełnienia posadzek kamiennych piwnic,
- konserwacja klatki schodowej,

- konserwacja stolarki okiennej i drzwiowej wraz z zachowanymi z początku XX w. okuciami,
- przystosowanie pomieszczeń sanitarnych do aktualnie obowiązujących standardów higienicznych,
- przystosowanie cel zakonnych do aktualnych standardów higieniczno-sanitarnych, urządzenie pokoi gościnnych i dla seniorów rezydentów,
- urządzenie sali z wyposażeniem multimedialnym i salek do pracy z młodzieżą.

2.2.6. Roboty instalacyjne we wnętrzach klasztoru :

Zadanie to będzie składać się z następujących elementów :

- wymiana i modernizacja instalacji rurowych jak kanalizacja woda i c.o.,
- wymiana i modernizacja instalacji kablowych niskonapięciowych i słaboprądowych.

W ramach tego elementu inwestycji planowane jest wykonanie :

- konserwacji i modernizacji instalacji elektroenergetycznych 230V (gniazd i oświetlenia) wraz z tablicami rozdzielczymi,
- nowej instalacji uziemienia,
- konserwacji i remontu instalacji odgromowej,
- nowej instalacji okablowania strukturalnego (telefon + komputer),
- konserwacji i modernizacji instalacji monitoringu wizyjnego i sygnalizacji włamania,
- nowej instalacji kanalizacyjnej i wodnej,
- nowej instalacji c.w.u.,
- konserwacji i modernizacji instalacji grzewczej.

2.3. Wymagania ogólne dotyczące prowadzenia robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie **przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego**.

W okresie trwania budowy i wykonywania robót Wykonawca będzie :

- utrzymywać teren budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej,
- podejmować wszelkie konieczne kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

- podejmować odpowiednie środki ostrożności i zabezpieczenia przed :
 - zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
 - zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
 - możliwością powstania pożaru.

Wykonawca będzie przestrzegać **przepisów ochrony przeciwpożarowej**.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

Podczas realizacji robót wykonawca będzie przestrzegać **przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy**.

W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Zamawiającego.

Wszystkie materiały wchodzące w skład budowanych konstrukcji zostaną dostarczone przez Wykonawcę, ich charakterystyka techniczna musi odpowiadać wymogom zawartym w odpowiednich normach i przepisach i niniejszej dokumentacji technicznej. W przypadku materiałów i produktów podanych przykładowo w niniejszym opracowaniu Wykonawca jest zobowiązany do zachowania standardu i parametrów zastosowanych materiałów na poziomie, co najmniej jak dla przedstawionych produktów.

Wykonawca stosować będzie tylko materiały posiadające atesty i aprobaty techniczne. Wszystkie materiały użyte do budowy będą posiadać atest producenta o spełnieniu wymogów odpowiednich norm państwowych oraz będą posiadać aprobatę techniczną IBDiM. Wykonawca przedstawi na każde żądanie Zamawiającego w/w dokumenty.

Wykonawca ponosi całkowitą odpowiedzialność za rzeczywistą jakość wszystkich dostarczonych materiałów i prawidłowe wykonanie robót.

Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nieprzyjęciem i niezapłaceniem.

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót i były dostępne do kontroli przez Zamawiającego.

Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy jedynie w miejscach wyznaczonych przez Zamawiającego.

Sprzęt. Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w ST, programie zapewnienia jakości lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Zamawiającego.

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, harmonogramie robót i wskazaniach Zamawiającego, w terminie przewidzianym umową.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie spełniał normy ochrony środowiska i przepisy dotyczące jego użytkowania.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty odbioru ostatecznego.

2.4. Przygotowanie terenu budowy

W obszarze przygotowania terenu budowy, nie występuje problem zabezpieczenia obszaru robót, gdyż całość zadania inwestycyjnego będzie realizowana bez konieczności wykonywania głębokich wykopów. Wykopy pod izolacje zewnętrzne ścian będą wydzielone na czas prowadzenia robót taśmą ostrzegawczą.

Wykonawcy poszczególnych elementów objętych niniejszym Programem funkcjonalno-użytkowym będą odpowiedzialni za właściwe przygotowanie i zabezpieczenie terenu prac budowlanych. Wykonawcy kierować się będą przy tym zasadami wynikającymi z aktów prawnych regulujących te zagadnienia.

Miejsce poboru energii elektrycznej, oraz wody na cele budowlane należy uzgodnić z Zamawiającym. Doprowadzenie mediów do miejsca prowadzenia

robót Wykonawca zrealizuje we własnym zakresie. Koszta zużycia mediów poniesie Zamawiający.

Wykonawca na swój koszt ustawi i będzie utrzymywał w miejscu uzgodnionym z Zamawiającym zaplecze sanitarno-socjalne dla pracowników zatrudnionych na budowie.

2.5. Wymagania w zakresie architektury, konstrukcji i zagospodarowania terenu

W wyniku realizacji projektu przewiduje się, że przeprowadzenie powyższych działań, pozwoli na zwiększenie oferty kulturalnej i realizację nowych inicjatyw (konkursów, spotkań, seminariów, wystaw, akcji edukacyjnych) z zakresu historii i kultury regionu oraz wpłynie pozytywnie na frekwencję turystów odwiedzających Bytom. Bezpośrednie sąsiedztwo szkół, organizacja imprez kulturalnych jak koncerty, spotkania, sympozja czy sam jarmark franciszkański będą ważnymi elementami integracji różnorodnych środowisk pozostających w zasięgu oddziaływania projektowanej inwestycji.

Przed przystąpieniem do właściwych prac remontowych należy ustawić rusztowania w zakresie przewidzianym do wykonania w jednym etapie, a następnie dokonać szczegółowych oględzin stanu elewacji przy udziale Inwestora i Projektanta lub Inspektora Nadzoru. W wyniku tychże oględzin Projektant dokona ewentualnych korekt w zakresie i technologii prowadzenia robót danego etapu.

Przy rozplanowaniu poszczególnych etapów robót należy zwrócić szczególną uwagę na zachowanie ciągłej dostępności obiektów zarówno dla użytkownika jak i gości.

Elementy stolarki okiennej i drzwiowej, oraz ślusarki należy skutecznie zabezpieczyć przez zanieczyszczeniami i uszkodzeniami.

Przed rozpoczęciem robót należy z obu budynków usunąć zbędne wsporniki dla linii elektroenergetycznych czy teletechnicznych, inne wmurowane elementy stalowe, ostrożnie zdemontować w uzgodnieniu z Inwestorem rury spustowe, tablice i tabliczki informacyjne, kamery dozoru wizyjnego i t.p.

Sprawy formalno-prawne związane z zajęciem chodnika załatwia Wykonawca w uzgodnieniu z Inwestorem, oddzielnie dla każdego etapu wykonywanych robót. Koszty zajęcia chodnika ponosi Wykonawca.

Elewacje

Przed przystąpieniem do robót elewacyjnych należy naprawić uszkodzenia (zarysowania) murów oraz zinwentaryzować istniejące obramienia okienne i cokół.

Ze względu na zły stan techniczny, niefachowe naprawy i uszkodzenia, przewiduje się ostrożne skucie tynku na całej powierzchni ścian zewnętrznych z odstonięciem ewentualnie zachowanych fragmentów tynków oryginalnych.

Zbędne haki stalowe i mocowania rur spustowych oraz elementy metaloplastyki należy usunąć ze ścian przed rozpoczęciem robót. Obejmy do rur spustowych należy zamocować nowe, po zakończeniu robót tynkarskich.

Z elewacji należy w pierwszej kolejności usunąć wszelkie historyczne nawarstwienia (wielokrotne powłoki malarskie, cementowe przecierki tynków, niefachowe uzupełnienia i naprawy, również przy opierzeniach blaszanych) oraz tynki zdegradowane na skutek długotrwałego działania wilgoci. Następnie należy ostrożnie usunąć ewentualnie zdegradowany materiał ceramiczny lub kamienny i wykonać stosowne przemurowania i flekowania oraz uzupełnienia. Niewielkie ubytki na elementach wystroju architektonicznego zaleca się uzupełnić stosownymi do naprawianego materiału kitami. Równocześnie należy naprawić wszelkie uszkodzenia struktury konstrukcji murowej jak pęknięcia i zarysowania. Na odsłoniętych fragmentach murów należy wydrapać na głębokość ca. 2 cm fugi i powierzchnie starannie oczyścić z resztek zapraw twardymi szczotkami ryżowymi, w miejscach występowania wysoleń zaleca się zastosowanie kompresów odsalających. W dalszej kolejności można przystąpić do uzupełnień powłok tynkarskich.

Po skuciu tynku powierzchnie należy przeszczotkować twardą szczotką, a wszystkie odsłonięte fugi wydrapać na głębokość 1-2 cm.

Do wykonania nowych tynków szlachetnych przewiduje się zastosowanie zapraw o różnym uziarnieniu i wykonanie tynku w różnych odmianach w celu uzyskania zakładanego zróżnicowania strukturalnego poszczególnych elementów fasady. Zakłada się barwienie tynków w masie, przy zastosowaniu pigmentów nieorganicznych. Kolorystykę należy uzgodnić przed rozpoczęciem robót z projektantem i właściwym Urzędem Ochrony Zabytków. W razie konieczności koloryzację można przeprowadzić poprzez dodatki najwyższej jakości białego cementu portlandzkiego oraz pigmentów odpornych na alkalia firmy KABE lub równowartych. Przed przystąpieniem do wykonywania tynku na całej powierzchni elewacji, Wykonawca przedstawi próbkę wielkości ca. 2-3 m² tynku na obramieniu i płaszczyźnie ściany do akceptacji Inwestora i Projektanta.

Ościeża i obramienia okienne, wnęka drzwi wejściowych, gzymsy - tynk bardzo drobnoziarnisty uzyskany przy użyciu kruszywa frakcji do 0,6 mm, zatarty na gładko (gładzony).

Powierzchnie ścian do cokołu - tynk drobnoziarnisty uzyskany przy użyciu kruszywa frakcji 1,25 do 2,5 mm, zatarty bezkierunkowo, cyklinowany.

Cokół - tynk gruboziarnisty uzyskany przy użyciu kruszywa frakcji 2,5 do 6 mm, drapany.

Hydrofobizację końcową całej powierzchni wszystkich elewacji należy wykonać przez minimum dwukrotne powlekanie („mokre w mokre”) preparatem krzemooorganicznym np. Silikon B firmy KABE lub równowartym.

W celu zahamowania postępującej degradacji konstrukcji murowych na skutek kapilarnego podciągania wód gruntowych należy wykonać zewnętrzne izolacje pionowe z materiałów mineralnych oraz poziome w formie iniekcji chemicznej.

Opisane w poprzedniej części zarysowania konstrukcyjnych elementów murowych mogą długoterminowo mieć wpływ na komfort użytkowania obiektu, stąd konieczne jest przeprowadzenie fachowej naprawy zarejestrowanych rys.

W obrębie rys przewiduje się usunąć istniejący tynk na szerokości ok. 25 do 30 cm z każdej strony (o ile nie zostanie wcześniej skuty tynk z całej elewacji), a następnie skontrolować pod względem nośności zabudowany materiał ceglany. Zmurszałe czy też zwietrzałe cegły należy bezwzględnie usunąć. Luźne cegły na obrzeżu rysy należy osadzić na świeżej zaprawie cementowej modyfikowanej tworzywami sztucznymi (polimerami) i zaklinować przy użyciu klinów dębowych. Następnie należy przeprowadzić czyszczenie mechaniczne oraz sprężonym powietrzem, ewentualnie płukanie silnym strumieniem wody bez dodatków środków myjących i wydmuchanie pozostałej w rysie wody sprężonym powietrzem. Tak przygotowaną rysę można poddać klejeniu dwukomponentową żywicą epoksydową lub poliuretanową. Nie dopuszcza się „klejenia” rys pianką poliuretanową, ponieważ nie posiada ona znamion materiału zdolnego do przeniesienia obciążeń i stanów naprężeń występujących w konstrukcji murowej. Aplikacja pianki PU stanowi jedynie wypełnienie szczeliny, nie przywraca ona pierwotnego charakteru wiązania w strukturze substancji murowej.

Należy nawiercić widoczne rysy do wprowadzenia końcówki iniekcyjnej, a następnie wprowadzić pod ciśnieniem iniekt z dwukomponentowych klejów na bazie żywic epoksydowych lub poliuretanowych. Dopuszcza się również zastosowanie innych komponentów żywicznych o zbliżonej charakterystyce mechaniczno-wytrzymałościowej oraz stosowanie wypełniaczy na bazie mineralnej w przypadku rys o dużej szerokości rozwarcia np. powyżej 3 mm. Ciśnienie robocze jest zależne od szerokości rozwarcia rysy, jej głębokości, oraz lepkości iniektu i musi być dobrane każdorazowo indywidualnie.

W przypadku rys przebiegających przez kanały kominowe wskazane jest odstępianie od przewidywanej powyżej metody naprawy, polegającej na wypełnieniu metodą iniekcji. Brak możliwości kontrolowania wypływu iniektu od wewnętrznej strony uniemożliwia racjonalne stosowanie tej metody. Jako rozwiązanie alternatywne należy przyjąć następujący tok postępowania w celu naprawienia uszkodzonego miejsca :

- Wzdłuż zarysowania usunąć ostrożnie tynk na szerokości 20-25 cm.
- Usunąć w tym obszarze uszkodzony mechanicznie lub zmurszały materiał ceglany.
- Oczyszczyć fugi na głębokości 4-6 cm z pokruszonej lub zmurszałej zaprawy.
- Silnym strumieniem wody wypłukać wszystkie resztki luźnego materiału oraz zanieczyszczenia.
- Rozeprzeć rysę oraz obłuzowane cegły przy użyciu klinów dębowych.
- Posmarować wszystkie dostępne płaszczyzny środkiem gruntującym zwiększającym przyczepność świeżej zaprawy.

- Przygotować zaprawę cementową modyfikowaną polimerem.
- W miejscach dużych ubytków osadzić na w/w zaprawie nowy materiał ceglany.
- Zarzucić tą samą zaprawą obszar zarysowania oraz przyległe fugi.
- Przy użyciu pręta do fugowania lub twardego pędzla wgnieść zaprawę głęboko w fugi.
- Powtórzyć operację zarzucania zaprawą do momentu całkowitego wypełnienia szczelin i fug.
- Po związaniu zaprawy usunąć kliny i uzupełnić ubytki.

Do wykonania w/w naprawy proponuje się użycie następujących materiałów lub ich odpowiedników jakościowych :

zaprawę do wypełnień przygotować jako mieszankę na bazie cementu, piasku kwarcowego i polimeru Compakta Baudispersion, lub Sika Baudispersion, równowartego.

Przygotowanie zaprawy i środka gruntującego należy prowadzić ściśle w/g zaleceń zawartych w instrukcji stosowania wybranego materiału.

Jako systemy naprawcze można zastosować produkty : do klejenia rys - Sikadur 52, do wypełnienia dużych rys i ubytków - Sikadur 41, ewentualnie Sika Repair (10 + 13).

Dopuszcza się również zastosowanie na elementach drugorzędnych zestawu Kreisel Gruntolit + Kreisel klej do płytek mrozoodporny z dodatkiem środka Gruntolit do wody zarobowej, zgodnie z instrukcją producenta.

Podane powyżej produkty mają charakter przykładowy. Dopuszcza się możliwość zastosowania zamiennie produktów o zbliżonych parametrach technicznych innych producentów jak n.p. Pagel, Deitermann, Maxit (Optiroc), Henkel (Ceresit), po uprzednim przedstawieniu kart technicznych przewidywanych do zastosowania produktów i uzgodnieniu z projektantem, lub inspektorem nadzoru inwestorskiego.

W przypadku powierzchniowych zarysowań konstrukcji murowej spowodowanych lokalnymi ubytkami lub niedostateczną wytrzymałością spoiny należy miejsce naprawy przygotować w sposób opisany na wstępie tej pozycji, natomiast naprawę przeprowadzić przy użyciu zapraw klejowych lub naprawczych. Usunięcie zwiertzałego materiału spoiny na głębokość ok. 5 cm.

Stosowanie klejów lub zapraw klejowych należy każdorazowo poprzedzić starannym przygotowaniem powierzchni klejonych poprzez otwarcie rysy na szerokość umożliwiającą wprowadzenie kleju, oraz czyszczenie mechaniczne i gruntowanie klejonych powierzchni w/g zaleceń producenta środka naprawczego.

Tynki wewnętrzne zwykłe

We wszystkich pomieszczeniach, które były tapetowane i posiadają gładź gipsową na ścianach należy skuć wierzchnią warstwę tynku wraz z gładzią gipsową. W pozostałych pomieszczeniach należy zdrapać stare powłoki farb i przetrzeć powierzchnie ścian do uzyskania surowej struktury tynku. Powierzchnie odparzone, lub o niedostatecznej nośności do nałożenia warstwy wykończeniowej tynku należy skuć do cegły.

Wszystkie powierzchnie przed nałożeniem nowego tynku należy starannie zagruntować lub wzmocnić środkiem wzmacniającym słabonośne czy osypujące się podłoża, narożniki zewnętrzne należy wyposażyć w podtynkowe profile ochronne.

Nowe tynki można nakładać maszynowo lub ręcznie. Do wykonania tynków dopuszcza się zaprawy trasowo-wapienne, wapienne, lub na bazie wysoko hydraulicznego wapna romańskiego, o uziarnieniu nieprzekraczającym 0,6 mm i wytrzymałości na ściskanie nie mniejszej jak 2,5 N/mm². Zaprawy zawierające cement są niedopuszczalne do stosowania.

Tynki renowacyjne

Na wewnętrznych powierzchniach ścian przewiduje się zastosować tynki renowacyjne w systemie THERMOPAL firmy SCHOMBURG lub równowarte.

Kolejność prac w systemie tynków renowacyjnych :

- skuć istniejące tynki, usunąć łuszczące się warstwy cegły, usunąć zmurszą zaprawę ze spoin głębokość ok. 2 cm, mur i spoiny oczyścić szczotką drucianą, zamurować dziury i uszkodzenia;
- w miejscach występowania ewentualnych zasoleń na oczyszczonej ścianie nanieść preparat przetwarzający związki soli i zwalczający grzyby - Esco-Fluat. Ma on za zadanie przetworzyć znajdujące się na powierzchni ściany chlorki i siarczki w ciężko - lub nierozkładalne sole, aby te nie przedostały się do świeżego, jeszcze niehydrofobowego tynku renowacyjnego w czasie wiązania;
- po wymaganym czasie reakcji Esco-Fluat'u usunąć nawarstwienia soli przez szczotkowanie powierzchni;
- następnie należy uzupełnić ubytki i spoiny między cegłami i kamieniami oraz wykonać warstwę szepną za pomocą obrzutki z podkładowego tynku renowacyjnego Thermopal-SP. Obrzutka ta ma za zadanie zwiększyć przyczepność nowego tynku do starego podłoża. Grubość warstwy ca. 5 mm;
- na stwardniałą obrzutkę nakładamy porowaty podkład tynkowy cementowo-wapienny Thermopal-GP11. Stosuje się go jako podkład wyrównujący nierówności na zasolonych i wilgotnych ścianach. Grubość warstwy 1cm.

Powierzchnia tej warstwy powinna być chropowata, by zapewnić następnej warstwie tynku renowacyjnego dobrą przyczepność.

- kolejną warstwę tworzy wapienno-cementowy tynk renowacyjny Thermo-pal-SR44. Powierzchnia tego tynku powinna być zatarta (a nie wygładzona), - grubość warstwy 1 do 1,5 cm;
- w celu uzyskania gładkich powierzchni na tynk renowacyjny nakładamy szpachlę trachitowo-wapienną Thermopal-FS33, wiąże ona z małymi naprężeniami, jest dyfuzyjna i łatwa w obróbce;
- malowanie systemu tynków renowacyjnych należy wykonać farbami o wysokiej dyfuzyjności – krzemianowymi (silikatowymi). Można zastosować n.p. farbę Tagosil-Profi lub równowartą;
- przed malowaniem, w przypadku stwierdzenia dużej chłonności podłoża, można zastosować gruntowanie - Tagosil-G.

Stolarka okienna

Zakłada się generalnie, że w pierwszej kolejności zostaną zdemontowane zewnętrzne skrzydła okien, natomiast wewnętrzne pozostaną na miejscu i zostaną dodatkowo zabezpieczone folią. Następnie od zewnątrz, z rusztowania zostaną wyremontowane okapniki, ościeża i krosna okien. Okucia, z wyjątkiem zawiasów, na czas remontu należy zdemontować i wraz ze skrzydłami przewieźć do warsztatu. Jednocześnie warsztatowo zostaną odrestaurowane zewnętrzne skrzydła okienne.

W dalszej kolejności przewiduje się montaż skrzydeł zewnętrznych i jednocześnie demontaż wewnętrznych, wraz z okuciami. Skrzydła zewnętrzne wraz z krosnem należy zabezpieczyć grubą folią budowlaną. Pozostałe roboty, tj. Renowację skrzynek parapetu można prowadzić od wewnątrz. Skrzydła wewnętrzne i okucia należy remontować w warunkach warsztatowych.

Przed demontażem skrzydeł należy sprawdzić płaszczyznowość krosna i skrzynki, a następnie przyleganie poszczególnych skrzydeł do wrębów. Zwichrowane skrzydła należy w sposób jednoznaczny oznaczyć i przeznaczyć do wymiany.

Następnie należy zdemontować zewnętrzne skrzydła okienne, oraz wszystkie okucia (z wyjątkiem zawiasów) znacząc je w sposób umożliwiający identyfikację miejsca skąd zostały zdemontowane. Po przewiezieniu do warsztatu należy wszystkie skrzydła rozszklić i zdemontować okucia. Ramę należy oczyścić ze starych powłok lakierniczych, następnie poddać oględzinom pod względem uszkodzeń lub korozji poszczególnych jej elementów. Elementy nie nadające się do dalszej eksploatacji wymienić, drobne uszkodzenia i otwory po okuciach wyflekować. Zasadniczo przewiduje się do wymiany wszystkie ściekwy. Po wykonaniu wszystkich napraw stolarskich, skrzydła zagruntować.

Zdemontowane szyby należy przeglądać pod kątem ewentualnych uszkodzeń lub wad. Szyby uszkodzone lub ze skazami należy odrzucić, pozostałe

starannie oczyścić z zanieczyszczeń po kicie ołowianym i lakierach, przygotować do ponownego montażu.

Okucia należy przede wszystkim oczyścić ze starych powłok lakierniczych. Następnie przegładnąć i naprawić pod względem mechanicznym i ślusarskim. Blaszki baskwili zasadniczo wymagają wymiany, podobnie jak podkładki pod półzakrętki i zakładki. Półzakrętki wymagają jedynie wymiany śruby mocującej, a zakładki prostowania, lub wymiany trzpienia. Same baskwile ze sztangami są zasadniczo sprawne. Elementy mosiężne wypolerować i zabezpieczyć bezbarwną powłoką ochronną, elementy stalowe i żeliwne pomalować czarną, matową farbą epoksydową.

Po wykonaniu czynności remontowych poszczególnych elementów, należy założyć okucia, których umiejscowienie nie wymaga dopasowania *in situ* i zaszklić poszczególne kwatery. Do kitowania używać kitu szklarskiego silikonowego.

Na budowie, w pierwszej kolejności należy zdjąć istniejące okapniki (parapety zewnętrzne). Podłoże pod okapnikiem oczyścić z luźnych cząstek zaprawy, w razie potrzeby miejscowo podkuć i wyrównać zaprawą klejową z zachowaniem 3 % spadku w stronę zewnętrznej krawędzi muru. Poziom należy założyć w ten sposób, aby od poziomu gotowego podłoża do krawędzi wrębu w dolnej części krosna pozostało min. 2 cm. Na tak przygotowanym podłożu przymocować pas usztywniający długości min. $\frac{3}{4}$ długości okapnika, szerokości w rozwinięciu ca. 18 cm, z blachy ocynkowanej o grubości 1,0 do 1,25 mm, z przekantowanym kapinosem o wysokości 3,3 cm. Pas usztywniający należy montować na kołki, tak żeby czoło kapinosa wystawało 3 cm przed lico tynku opaski okiennej. Na pasie usztywniającym należy zastosować przekładkę z folii.

Tynk ościeży należy podciąć na wysokość 3 cm i głębokość ca. 2 cm ponad przygotowaną powierzchnię pod okapnik. Na tej samej wysokości należy naciąć poziomą nutkę w prowadnicy żaluzji o szerokości 5 mm i głębokości do 1 cm (dotyczy tylko okien od strony południowo-wschodniej). Okapnik z blachy cynkowo-tytanowej grubości min. 0,65 mm należy wyprofilować zgodnie z detalami rysunkowymi i osadzić zaczepiając o pas usztywniający. Nie wolno stosować montażu bezpośredniego prowadzącego do perforacji powierzchni okapnika. Fugi uszczelnić dekarskim kitem silikonowym. Przed montażem okapnika należy zakończyć wszystkie inne roboty remontowe przy ościeżach, kratkach i krośnie.

Krosna należy przede wszystkim oczyścić ze starych powłok lakierniczych. Ewentualne drobne ubytki i rysy, o ile materiał w bezpośrednim sąsiedztwie nie wykazuje oznak korozji biologicznej, należy uzupełnić kitem do drewna z dodatkiem mączki drzewnej. Po wyschnięciu naprawiane miejsca przeszlifować, ewentualnie przetrzeć szachłówką poliestrową, ponownie przeszlifować i zagruntować. Fugę do tynku ościeży uszczelnić kitem silikonowym.

W następnej kolejności należy spasować zewnętrzne skrzydła okienne z krosnem i pomalować wszystkie elementy stolarskie emalią nawierzchniową na

gotowo. Po wyschnięciu powłok lakierniczych zawiesić skrzydła oraz dopasować i osadzić pozostałe okucia.

Po zakończeniu robót remontowych od zewnątrz, należy krosno i zewnętrzne skrzydła okienne zabezpieczyć grubą folią budowlaną i przystąpić do renowacji okna wewnętrznego. Algorytm postępowania jest identyczny jak w przypadku renowacji skrzydeł zewnętrznych i krosna.

Stolarka drzwiowa

Skrzydła drzwiowe i ościeżnice należy poddać konserwacji technicznej i estetycznej (usunięcie starych powłok lakierniczych, uzupełnienie ubytków, szpachlowanie i malowanie, renowacja okuć).

Wszystkie progi należy wyfrezować na głębokość 22 mm, a następnie nadbić wstawką z drewna dębowego. Wierzchnie krawędzie wyokrąglić promieniem 3 mm.

Zaleca się przeprowadzenie remontu skrzydeł drzwiowych w warunkach warsztatowych.

Wszystkie elementy ościeżnicy należy oczyścić z istniejących powłok lakierniczych. Ewentualne drobne ubytki i rysy, o ile materiał w bezpośrednim sąsiedztwie nie wykazuje oznak korozji biologicznej, należy uzupełnić kitem do drewna z dodatkiem mączki drzewnej. Po wyschnięciu naprawiane miejsca przeszlifować, ewentualnie przetrzeć szachlówką poliestrową, ponownie przeszlifować i zagruntować. W przypadku większych uszkodzeń, należy wyfrezować, lub wyciąć fragmenty nie nadające się do dalszej eksploatacji i wyflekować drewnem tego samego gatunku co naprawiany element. Profilowania opasek należy wyprowadzić kitem i szpachlówką.

Pozostające na ościeżnicy okucia należy oczyścić z powłok lakierniczych, skontrolować stabilność ich mocowania w ościeżnicy, ewentualnie ponownie przekołkować. Po renowacji, elementy mosiężne wypolerować i zabezpieczyć bezbarwną powłoką ochronną, elementy stalowe pomalować czarną, matową farbą epoksydową.

Naprawę stolarską skrzydeł drzwiowych należy prowadzić analogicznie do renowacji ościeżnicy, po zdemontowaniu wszystkich okuć. Ubytki po zdemontowanych okuciach starannie wyflekować. Zamki zewnętrzne, nakładane, należy wykluczyć z dalszej eksploatacji.

Wszystkie zamki należy wymienić, zastosować zamki wpuszczane wyposażone we wkładkę patentową. Blachy przymykowe w ościeżnicach wymienić na pasujące do zastosowanych zamków. Wkładki patentowe (cylindry) muszą być dopasowane do grubości skrzydeł drzwiowych wraz z rozetami lub szyldami.

Wkładki patentowe muszą tworzyć system "master key" w/g planu zamykania, który zostanie udostępniony bezpośrednio wybranemu dostawcy systemu. Projektuje się zastosowanie systemu mechanicznego, bez wspomaganie elektronicznego.

Materiały :

Tynki zwykłe:

Cement – do tynków szlachetnych należy stosować cement portlandzki CEM I 32,5 odpowiadający wymaganiom PN-EN 197-1:2002.

Cement powinien pochodzić z jednej wytwórni i z tego samego okresu produkcji. Zaleca się stosować cementy o jasnych odcieniach.

Dopuszcza się stosowanie cementu portlandzkiego białego klasy 32,5 lub cementów kolorowych, przygotowanych na cemencie białym.

Cement portlandzki biały powinien odpowiadać wymaganiom PN-90/B-30010, PN-B-30010/A1:1996, PN-B-30010/A2:1997, PN-B-30010/Az3:2002.

Wapno – Wapno suchogaszone (hydratyzowane) lub wapno gaszone na mokro (ciasto wapienne) przygotowywane z wapna palonego.

Wapno gaszone na mokro powinno tworzyć jednolitą masę jednobarwną, bez zanieczyszczeń, tłustą i lepka w dotknięciu. Ciasto

wapienne przeznaczone do zaprawy szlachetnej powinno być dołowane przez co najmniej 6 miesięcy przy gaszeniu ręcznym, a przez 3 miesiące przy gaszeniu mechanicznym.

Mleko wapienne powinno mieć jednakową konsystencję dla wszystkich warstw, zarówno do przygotowania zaprawy na podkład, jak i na warstwy wierzchnie.

Wymagania dla wapna określone są w normie PN-EN 459-1:2003.

Kruszywo powinno odpowiadać wymaganiom wg PN-B-06710:1996 a piasek do tynków nakrapianych – wymaganiom określonym w PN-EN 13139:2003 i PN-EN 13139:2003/AC:2004.

Zaprawy do podkładu z tynku zwykłego, wykonywanego zgodnie z PN-70/B-10100, powinny odpowiadać wymaganiom

PN-90/B-14501. W zależności od rodzaju tynku szlachetnego powinny one dodatkowo odpowiadać następującym wymaganiom :

- zaprawy do podkładu pod tynki nakrapiane – cementowo-wapienne, marek nie niższych niż M2,
- zaprawy do podkładu pod tynki cyklinowane i gładzone – cementowo-wapienne, marek nie niższych niż M2 lub cementowe marek nie niższych niż M4,

Marka zaprawy szlachetnej na warstwę zewnętrzną tynku powinna wynosić :

- M2 lub M4 – dla tynków nakrapianych, cyklinowanych i gładzonych,

- M4 lub M7 – dla tynków zmywanych,

Do wykonania tynków dopuszcza się zaprawy trasowo-wapienne, wapienne, lub na bazie wysoko hydraulicznego wapna romańskiego, o uziarnieniu nieprzekraczającym 0,6 mm i wytrzymałości na ściskanie nie mniejszej jak 2,5 N/mm².

Niedopuszczalne jest stosowanie do robót tynkowych fabrycznie przygotowanych mieszanek tynkarskich nieznanego pochodzenia.

Zaprawy zawierające w przeważającej części cement są niedopuszczone do stosowania.

Blacha :

Do wykonania opierzeń blaszanych, okapników przyjęto blachę cynkowo-tytanową grubości 0,7 mm. Blacha musi posiadać następujące właściwości fizyko-mechaniczne :

- ciężar właściwy : 7,2 g/cm²;
- rozszerzalność termiczna : max. 0,022 mm/m^{°C};
- moduł sprężystości : min. 80 kN/mm²;
- wytrzymałość na rozciąganie R_m : min. 150 N/mm²;
- musi wytrzymać jednorazowe przegięcie o 180° promieniem 0 mm w temperaturze 20°C bez widocznych rys lub pęknięć.

Do wykonania pasów usztywniających dopuszcza się zastosowanie blachy ocynkowanej elektrolitycznie.

Obejmy na rury spustowe należy wykonać ze stali cynkowanej ogniowo.

Izolacja mineralna :

Jako materiał do wytworzenie właściwej membrany wodoszczelnej wybrano mineralną, dwuskładnikową, wiążącą hydraulicznie, uelastycznioną zaprawę uszczelniającą Aquafin-2K na bazie piasku, cementu i dyspersji tworzyw sztucznych, nakładaną szpachlą lub pędzlem, zgodnie z wytycznymi zawartymi w karcie technicznej produktu. Wszystkie naroża i załamania izolacji należy wzmocnić poprzez wklejenie pomiędzy warstwy izolacji elastycznej taśmy uszczelniającej ASO-Dichtband-2000.

Farby i pigmenty :

Pigmenty powinny odpowiadać wymaganiom norm przedmiotowych, a ponadto powinny :

- być odporne na działanie wapna i cementu (sprawdzenie wg PN-89/C-04403.06),
- nie wpływać ujemnie na czas wiązania cementu (sprawdzenie wg PN-89/C-04403.05),
- być odporne na działanie światła dziennego (sprawdzenie wg PN-EN ISO 787-15:1999).

Jako zastępcze, uzupełniające lub samodzielne dodatki barwiące mogą być użyte mączki kamienne ze skał kolorowych (marmurów, wapieni, serpentynów, tufów itp.) lub mączki uzyskane ze zmielenia gruzu ceglanego, klinkierowego, terakotowego itp. materiałów..

II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO

inwestycji

**renowacja zabytkowego kościoła i klasztoru
w Bytomiu, Pl. Klasztorny 1 i 5**

1. Informacje i dokumenty formalno-prawne związane z realizacją przedmiotu zamówienia

1.1. Zgodność zamierzenia z planem miejscowym

Inwestycja realizowana w ramach przedmiotowego projektu jest zlokalizowana na działkach numer 13, 140/14 i 142/14 oraz 139/21 położonych w kwartale 13b - kościół i 15a - klasztor, w terenie urbanistycznym oznaczonym symbolem U – tereny usług, usługi kultury dla ww. kwartałów. Teren inwestycji leży w granicach obszaru objętego strefą ścisłej ochrony konserwatorskiej „A”, w strefie rewitalizacji R1.

Dla strefy rewitalizacyjnej R1 ustalono :

- zakaz wyburzania budynków, za wyjątkiem oficyn i budynków gospodarczych, które nie przylegają do ulicy,
- zakaz rozbudowy, przebudowy i modernizacji obiektów usługowych i wytwórczych jeśli w ramach tej działalności nie zostanie usunięta uciążliwość obiektu dla użytkowników sąsiadujących działek,
- zakaz adaptacji budynków we wnętrzu kwartału na garaże i obiekty usługowe o funkcjach uciążliwych,
- zakaz wznoszenia nowych obiektów handlowych w których powierzchnia sprzedażowa jest większa niż 400 m²,
- zakaz lokalizacji nowych tymczasowych obiektów budowlanych,
- nakaz usunięcia tymczasowych obiektów budowlanych,
- przy rozbudowie, przebudowie i modernizacji obiektów nakaz dostosowywania istniejącej zabudowy mieszkalnej do współczesnych standardów technicznych.

Projektowana inwestycja zgodna z treścią powyższych zapisów.

1.2. Ochrona konserwatorska

Przedmiotowy kościół św. Wojciecha, w obecnej formie pochodzący z XV w., zbarokizowany w II. połowie XVIII w., jest wpisany do rejestru zabytków pod numerem A/461/56 z 02.11.1956 r. oraz A/1148/70 z dnia 21.12.1970 r.

Budynek obecnego klasztoru i urzędu parafialnego, pomimo powstania ok. 1833 roku i zachowania wielu elementów pierwotnych nie jest objęty ochroną konserwatorską na mocy wpisu do rejestru zabytków nieruchomych.

Zakres przedmiotowy niniejszego Programu podlega ochronie konserwatorskiej i wymaga uzyskania pozwolenia stosownego Urzędu Ochrony Zabytków oraz pozytywnej opinii w części dotyczącej substancji obecnego klasztoru.

1.3. Ochrona środowiska

Projektowana inwestycja nie narusza istniejącej szaty roślinnej.

Przedmiotowe zamierzenie budowlane nie wywiera wpływu na środowisko i nie wymaga opracowania dokumentacji oddziaływania na środowisko.

1.4. Pozwolenia oraz warunki techniczne przyłążeń

Niniejsze zamierzenie wymaga uzyskania decyzji o pozwoleniu na budowę na mocy art. 28 ust. 1 w związku z art. 29 ust. 2 pkt 1 i art. 39 ust.1 cyt. ustawy Prawo Budowlane.

Inwestor wystąpi o stosowne warunki techniczne przyłączenia obiektu kościoła do sieci wodociągowej.

W wyniku realizacji projektu nie ulega zmianie usytuowanie przyłążeń obiektów do innych sieci i do drogi publicznej.

2. Przepisy i normy prawne związane z realizacją zamierzenia budowlanego

Analiza obowiązujących regulacji prawnych w zakresie omawianej inwestycji wykazała spójność projektu między innymi z następującymi dokumentami :

- **Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego na lata 2010-2020**, formułuje następujące cele strategiczne :
 - Cel 1: Wspomaganie wzrostu konkurencyjności regionów. Projekt jako elementarna inwestycja przyczynia się do rozwoju konkurencyjności regionu.
 - Cel 2: Budowanie spójności terytorialnej i przeciwdziałanie procesom marginalizacji na obszarach problemowych. Projekt ma za zadanie przeciwdziałać marginalizacji poprzez ożywienie życia kulturalnego w problemowej dzielnicy miasta, przyciągnięcie turystów i ekspozycję dóbr kultury narodowej.
 - Cel 3: Tworzenie warunków dla skutecznej, efektywnej i partnerskiej realizacji działań rozwojowych ukierunkowanych terytorialnie. Projekt jest spójny z tym celem jako inwestycja wspierająca rozwoju zaplecza usługowego regionu.
- **Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia 2007-2013 (Narodowa Strategia Spójności)** to dokument opracowany w celu realizacji w latach 2014-2020 na terytorium Polski polityki spójności Unii Europejskiej. Celem strategicznym NSRO jest tworzenie warunków dla wzrostu konkurencyjności gospodarki polskiej opartej na wiedzy i przedsiębiorczości, zapewniającej wzrost zatrudnienia oraz wzrost poziomu spójności społecznej, gospodarczej i przestrzennej. Projekt realizuje następujące horyzontalne cele strategii :
 - Poprawa jakości kapitału ludzkiego i zwiększenie spójności społecznej,
 - Budowa i modernizacja infrastruktury technicznej i społecznej mającej podstawowe znaczenie dla wzrostu konkurencyjności Polski,
 - Podniesienie konkurencyjności i innowacyjności przedsiębiorstw, w tym szczególnie sektora wytwórczego o wysokiej wartości dodanej oraz rozwój sektora usług,
 - Wzrost konkurencyjności polskich regionów i przeciwdziałanie ich marginalizacji społecznej, gospodarczej i przestrzennej,
 - Wyrównywanie szans rozwojowych i wspomaganie zmian strukturalnych na obszarach wiejskich.

Przedmiotowy projekt jest spójny z przyjętą strategią spójności na lata 2014-2020.

O możliwości i warunkach realizacji inwestycji decydują, przede wszystkim odpowiednie, miarodajne dla zakresu przedmiotowego projektu, uregulowania zawarte w następujących aktach prawnych :

- **Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym** z dnia 27 marca 2003r. (Dz.U. nr 80, poz. 717). Nowa ustawa o planowaniu przestrzennym przewiduje opracowanie dokumentów planistycznych na 3 poziomach :

- gminnym,
- wojewódzkim
- krajowym.

Zgodnie z Ustawą o zagospodarowaniu przestrzennym ustalenie przeznaczenia gruntów i zagospodarowania terenu należy do zadań własnych gminy. Dla realizacji tego uprawnienia tworzony jest miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, którego ustalenia muszą być zgodne z postanowieniami prawa. Każda działalność powodująca zmianę zagospodarowania terenu wymaga uzyskania decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania. Decyzja ustalająca warunki zabudowy i zagospodarowania terenu pozwala na prowadzenie pełnego przygotowania do rozpoczęcia budowy, a warunki w niej zawarte stanowią wytyczne do sporządzenia projektu budowlanego inwestycji.

- **Ustawa Prawo budowlane** z dnia 7 lipca 1994 r. ze zmianami wprowadzonymi ustawą z dnia 27 marca 2003 r. (Dz.U. Nr 80, poz. 718) i późniejszymi zmianami. Ustawa - Prawo budowlane, normuje działalność obejmującą sprawy projektowania, budowy, utrzymania i rozbiórki obiektów budowlanych, oraz określa zasady działania organów administracji publicznej w tych dziedzinach. Zgodnie z art. 28 ustawy, roboty budowlane można rozpocząć jedynie na podstawie ostatecznej decyzji o pozwoleniu na budowę, z zastrzeżeniem art. 29-31.
- **Ustawa o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami** z dnia 23 lipca 2003 r. ze zmianami wprowadzonymi ustawą z dnia 18 marca 2010 r. (Dz.U. Nr 75, poz. 987) i późniejszymi zmianami. Ustawa określa działania organów administracji publicznych podejmowane w celu :
 - zapewnienia warunków prawnych, organizacyjnych i finansowych umożliwiających trwałe zachowanie zabytków oraz ich zagospodarowanie i utrzymanie;
 - zapobiegania zjawiskom niepożądanym : niszczeniu i niewłaściwemu korzystaniu z zabytków, ich kradzieżom, zaginięciom, nielegalnemu wywozowi za granicę;
 - kontrolowania stanu zachowania i przeznaczenia zabytków;

- podejmowania działań wobec zabytków dla zapewnienia zachowania ich substancji zabytkowej i umożliwienia społeczeństwu korzystania z wartości zabytkowych, których zabytki są nośnikami.
- **Ustawa Prawo Ochrony Środowiska** z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. Nr 62 z 2001, poz. 627,; Dz. U. Nr 50 z 2006, poz. 360).
- **Rozporządzenie Ministra Infrastruktury** z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002 r Nr 75, poz. 690, zm.; Dz. U. z 2003 r Nr 33, poz. 270; Dz. U. z 2004 r Nr 109).
- **Rozporządzenie Ministra Kultu i Dziedzictwa Narodowego** z dnia 27 lipca 2011 r. w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, prac restauratorskich, robót budowlanych, badań konserwatorskich, badań architektonicznych i innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków oraz badań archeologicznych (Dz. U. z 2011 r Nr 165, poz. 987).
- **Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej** z dnia 02 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 43, poz. 430).
- **Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji** z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 121, poz. 1138).
- **Ustawa o zmianie ustawy o ochronie przeciwpożarowej** z dnia 6 maja 2005 r. (Dz.U. Nr 100 z 2005r, poz. 835).
- **Rozporządzenie Rady Ministrów** z dnia 02 października 2001 r. w sprawie szczegółowych zasad finansowania inwestycji z budżetu państwa. (Dz.U. 2001 nr 133, poz. 1480)

Przy realizacji inwestycji należy stosować się do Norm budowlanych oraz innych, wskazujących na zasady projektowania, realizacji i użytkowania obiektów budowlanych, szczególnie w zakresie stosowanych technologii, materiałów budowlanych oraz elementów konstrukcyjnych.

3. Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z realizacją zamówienia

Ze względu na konieczność zachowania ciągłości działalności Zamawiającego przez cały czas trwania robót inwestycyjnych, wymaga się od Wykonawcy zachowania szczególnej staranności w doborze miejsc składowania materiałów i ustawienia maszyn, tak aby nie blokować dojścia i dojazdu do obiektu. W razie konieczności, n.p. w przypadku wymiany nawierzchni, należy po uzgodnieniu z Zamawiającym, roboty zaplanować do wykonania w czasie nie kolidującym z aktywnościami Zamawiającego.

Wykonawca dołoży wszelkich starań, żeby nie powodować w trakcie robót nadmiernego lub zbędnego zapylenia.

Przed rozpoczęciem robót Wykonawca przedstawi harmonogram robót z podziałem na etapy tygodniowe i w formie załącznika graficznego na planie sytuacyjnym przedstawi do akceptacji projekt urządzenia placu budowy oraz wykaz sprzętu przewidzianego do realizacji zamówienia.

Ponadto, przed rozpoczęciem robót Wykonawca zwróci się na piśmie do Zamawiającego z prośbą o wyznaczenie :

- stref do poruszania się i postoju maszyn budowlanych;
- stref składowania materiałów budowlanych;
- miejsca ustawienia zaplecza budowy;

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów i wyposażenia na i z terenu robót. Uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia od władz co do przewozu nietypowych wagowo ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Zamawiającego.

Pojazdy i ładunki powodujące nadmierne obciążenie osiowe nie będą dopuszczone na teren Zamawiającego lub na świeżo ukończony fragment budowy w obrębie terenu budowy i Wykonawca będzie odpowiadał za naprawę wszelkich szkód wyrządzonych z tego powodu Zamawiającemu.

Wykonawca odpowiada za uzyskanie pozwoleń od właścicieli i odnośnych władz na pozyskanie materiałów z jakichkolwiek źródeł miejscowych, włączając w to źródła wskazane przez Zamawiającego i jest zobowiązany dostarczyć Zamawiającemu wymagane dokumenty przed rozpoczęciem eksploatacji złoża.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów z jakiegokolwiek złoża.

Wykonawca poniesie wszystkie koszty, a w tym : opłaty, wynagrodzenia i jakiegokolwiek inne koszty związane z dostarczeniem materiałów miejscowych do robót, chyba że postanowienia ogólne lub szczegółowe warunków umowy stanowią inaczej.

Eksploatacja źródeł materiałów będzie zgodna z wszelkimi regulacjami prawnymi obowiązującymi na danym obszarze.

3.1. Roboty tynkarskie

Tynki należy wykonywać w temperaturze nie niższej niż +5°C pod warunkiem, że w ciągu doby nie nastąpi spadek poniżej 0°C.

W niższych temperaturach można wykonywać tynki jedynie przy zastosowaniu odpowiednich środków zabezpieczających, zgodnie z „Wytycznymi wykonywania robót budowlano-montażowych w okresie obniżonych temperatur”.

W okresie wysokich temperatur świeżo wykonane tynki powinny być w czasie wiązania i twardnienia, tj. w ciągu 1 tygodnia, zwilżane wodą.

W nowo murowanych ścianach przewidzianych do tynkowania nie należy wypełniać zaprawą spoin przy zewnętrznych licach na głębokości ca. 10 mm.

Bezpośrednio przed tynkowaniem podłoże należy oczyścić z kurzu szczotkami oraz usunąć plamy z rdzy i substancji tłustych. Plamy z substancji tłustych można usunąć 10-proc. roztworem szarego mydła.

Nadmiernie suchą powierzchnię podłoża należy zwilżyć wodą.

Gładź należy nanosić po związaniu warstwy narzutu, lecz przed jej stwardnieniem. Podczas zacierania warstwa gładzi powinna być mocno dociskana do warstwy narzutu.

Czyszczenie elewacji należy poprzedzić wykonaniem prób z różnym uziarnieniem ścierniwa. Wykonane próbnie powierzchnie referencyjne podlegają odbiorowi i zatwierdzeniu przez Inwestora i Projektanta. Po uzyskaniu akceptacji Inwestora dla powierzchni referencyjnych można przystąpić do czyszczenia powierzchni całej elewacji. Szczególną uwagę należy zwrócić na elementy zdobnicze elewacji stosownie do zapisu w części opisowej projektu.

Prawidłowość wykonania powierzchni i krawędzi tynków. Powierzchnie tynków powinny być tak wykonane, aby stanowiły regularne płaszczyzny pionowe lub poziome albo też tworzyły powierzchnie krzywe, zgodnie z zaprojektowanym obrysem. Krawędzie przecięcia się płaszczyzn otynkowanych powinny być prostoliniowe, a kąty dwuścienne między tymi płaszczyznami powinny być kątami prostymi lub powinny być zgodne z kątami przewidzianymi w dokumentacji projektowej.

Dopuszczalne odchylenia od powyższych wymagań nie powinny przekraczać wielkości określonych dla tynków kategorii III wg PN-70/B-10100, z wyjątkiem tynków kamieniarskich szlifowanych, dla których prawidłowość powierzchni i krawędzi należy przyjmować jak dla tynków kategorii IV wg ww. normy.

Wykończenie powierzchni (faktura) tynku powinno odpowiadać wymaganiom dokumentacji projektowej. Zarówno faktury wynikające z techniki nanoszenia

warstwy powierzchniowej, jak i struktury uzyskane przez odpowiednią obróbkę powierzchni tej warstwy powinny być tak wykonane, aby właściwe dla poszczególnych faktur wgłębienia lub wypukłości, bruzdki czy też rowki były równomiernie rozrzucone na powierzchni i miały w przybliżeniu jednakową głębokość lub wysokość, szerokość itp., bez widocznych skupisk, miejsc pozbawionych faktur lub innych braków naruszających jednolitość wyglądu zewnętrznego.

Dopuszcza się mało widoczne ślady po zaprawieniu miejsc umocowania rusztowań oraz nieznaczne ślady łączenia tynku wzdłuż linii prostych na dużych płaszczyznach pozbawionych podziału architektonicznego, w których ze względów organizacji budowy nie jest możliwe wykończenie całej powierzchni w ciągu jednego dnia roboczego.

Pęknięcia tynku są niedopuszczalne, a rysy i zadszcnięcia powierzchni, nie wynikające z techniki wykonania, są niedopuszczalne, jeśli łączna powierzchnia na której występują przekracza 3% całej powierzchni otynkowanej.

Dla tynków nakrapianych i cyklinowanych głębokość wgłębień nie powinna przekraczać połowy średnicy największego ziarna w użytym kruszywie.

Barwa tynków szlachetnych kolorowych powinna być jednolita, bez smug i plam oraz zgodna z ustalonym wzorcem. Dopuszcza się nieznaczne zmiany odcienia i różnice w intensywności barwy poszczególnych fragmentów tej samej powierzchni tynku, ale bez wyraźnych granic, uwarunkowane charakterem podłoża – z wyjątkiem przypadków, gdy obecność żył i rdzawych plam jest pożądana dla pełniejszego naśladowania kamienia naturalnego (w tynkach kamieniarskich).

W tynkach nakrapianych nie dopuszcza się prześwitywania tła spod natrysku, jeżeli w dokumentacji projektowej nie ustalono inaczej (np. w tynkach dwubarwnych).

Wykwity i zacieki. Trwałe ślady na powierzchni tynków, jak wykryształizowane roztwory soli, zacieki od wód opadowych lub gruntowych, pleśń itp., są niedopuszczalne.

Wykończenie tynków szlachetnych na stykach oraz narożach i obrzeżach powinno odpowiadać wymaganiom określonym dla tynków zwykłych w PN-70/B-10100.

Przyczepność tynków szlachetnych do podkładu. Tynki szlachetne powinny być ściśle związane z podkładem. Odstawanie od podkładu, pęcherze i odparzenia są niedopuszczalne.

3.2. Materiały do izolacji przeciwwilgociowej murów

W przeciwieństwie do założeń programu funkcjonalno-użytkowego, do wykonania membrany poziomej murów piwnic wybrano metoda niskociśnieniowych iniekcji krzemianowych dotyczy budynków i budowli, które uległy zniszczeniu wskutek kapilarnego podciągania wód gruntowych i ma zastosowanie do wszystkich rodzajów ceramicznych, betonowych i kamiennych przegród bez względu na ich grubość, jest szczególnie zalecana przy renowacji obiektów zabytkowych.

Przyjęta technologia nasycania niskociśnieniowego przewiduje wykonanie w ścianach piwnicznych nad poziomem projektowanej posadzki odwiertów w odstępach 10-12 cm, średnicy 18 mm w poziomie lub pod kątem max. do 30°.

Głębokość otworu wynosi przy iniekcji jednostronnej (mury zewnętrzne) grubość muru minus 5 cm. Przy iniekcji dwustronnej (ściany wewnętrzne) otwory muszą zachodzić na siebie ca. 5 cm, tzn. głębokość otworu musi być większa od połowy grubości ściany.

Przed rozpoczęciem iniekcji otwory należy odpylić.

Ubytki, spękania, niepełne spoiny oraz puste przestrzenie w strukturze muru należy wypełnić przy pomocy iniekcji wstępnej z bezskurczowej zaprawy - Asocret-BM podawanej lancą o długości 180 mm pod ciśnieniem ok. 1 MPa. Po związaniu zaprawy, otwory są wiercone jeszcze raz na pełną ich głębokość.

Preparat do wykonywania przepony poziomej - Aquafin – F należy tłoczyć za pomocą pompy ciśnieniowej pod ciśnieniem ok. 0,15 – 0,30 MPa przez końcówki iniekcyjne (packery) wielokrotnego użytku. Stosując rozdzielniki pompa może obsługiwać jednocześnie większą ilość końcówek iniekcyjnych.

Aquafin-F przetwarza znajdujące się w murze wolne związki wapnia w nierozpuszczalne związki krzemu, które odkładają się w naczyniach włosowatych zapychając je, względnie zwężając. Aquafin-F posiada także składniki, które pokrywając powierzchnie kapilar powodują ześlizgiwanie się wody. Woda nie ma więc możliwości wstępowania, następuje wewnętrzna hydrofobizacja muru.

Tłoczenie należy zakończyć kiedy w wyniku wgłębnej penetracji środka AQUAFIN-F uwidoczną się przebarwione obszary nasyconego muru wokół odwiertów.

Otwory po odwiertach należy wypełnić zaprawą cementowo-wapienno-trachitową Asocret-BM, po około 24 godzinach.

Zużycie Aquafin-F jest zależne od chłonności muru i może być ustalone przez wykonanie próby - co najmniej 15 kg/m² przekroju poziomego przeciętnie chłonnego, jednolitego muru ceglanego.

3.3. Tynki renowacyjne szerokoporowe

Na wewnętrznych powierzchniach ścian projektuje się zastosować tynki renowacyjne w systemie Thermopal firmy Schomburg.

Do zwalczania wytrąceń soli przewidziano preparat przetwarzający związki soli i zwalczający grzyby - Esco-Fluat. Na zawilgoconych powierzchniach ścian występują wykwity, które nazywane są potocznie „solą” - związki chemiczne z grupy chlorków, siarczków i azotanów. Sole te mają zdolność wchłaniania wilgoci nawet z otaczającego je powietrza, magazynowania jej i ponownego wydalania. Całkowite usunięcie szkodliwych soli ze ścian jest niemożliwe. Prace renowacyjne koncentrują się na pozbawieniu soli ich ujemnych cech, jak przyswajanie wilgoci czy wytwarzanie ciśnień przy krystalizacji. Esco-Fluat jest wodnym roztworem sześćfluorokrzemianu. Ma on za zadanie przetworzyć znajdujące się na powierzchni ściany chlorki i siarczki w ciężko- lub nierozkładalne sole, aby te nie przedostały się do świeżego, jeszcze niehydrofobowego tynku renowacyjnego w czasie wiązania.

Warstwę szczepną wykonać za pomocą obrzutki z zaprawy Thermopal-SP. Obrzutka ta ma za zadanie zwiększyć przyczepność nowego tynku do starego podłoża.

Thermopal-GP11 stosuje się jako podkład wyrównujący nierówności na zasolonych i wilgotnych ścianach. Grubość warstwy 1cm. Powierzchnia tej warstwy powinna być chropowata, by zapewnić następnej warstwie tynku renowacyjnego dobrą przyczepność. Czas oczekiwania przed naniesieniem warstwy tynku renowacyjnego określa się tak, że na każdy mm grubości warstwy tynku w podłożu odczekać należy jeden dzień.

Kolejną warstwę należy wykonać z wapienno-cementowego tynku renowacyjnego Thermopal-SR44. Jest on suchym, mineralnym tynkiem renowacyjno - naprawczym, przepuszczalnym dla pary wodnej, wykazuje duże działanie filtrujące dla szkodliwych soli budowlanych i dostarcza wolnych przestrzeni dla ich krystalizacji, zawiera lekkie dodatki - powoduje to małe zużycie, łatwą obróbkę i umożliwia wchłonięcie dużych ilości soli.

Wilgoć wraz z rozpuszczonymi solami wkracza do systemu tynków renowacyjnych od strony ściany i opuszcza go na zewnątrz w postaci pary wodnej. Sole nie mogąc przejść w postaci pary, pozostają w tynku, odkładając się w pęcherzykach powietrza lub w ściśniętych dodatkach wypełniających i krystalizują nieszkodliwie.

Powierzchnia tego tynku powinna być zatarta (a nie wygładzona), przez co nie zmienia się dyfuzyjności zastosowanego tynku, a jednocześnie zapobiega powstawaniu rys powierzchniowych.

Grubość warstwy Thermopal-SR44 ma wynosić 1 do 1,5 cm.

Dopuszcza się zastosowanie na tynk renowacyjny szpachli trachitowo-wapiennej Thermopal-FS33, wiąże ona z małymi naprężeniami, jest dyfuzyjna i łatwa w obróbce.

Do wykonania tynków poza obszarem strefy zawilgoceń dopuszcza się zaprawy trasowo-wapienne, wapienne, lub na bazie wysoko hydraulicznego wapna romańskiego, o uziarnieniu nieprzekraczającym 0,6 mm i wytrzymałości na ściskanie nie mniejszej jak 2,5 N/mm².

3.4. Roboty malarskie

Do wykonywania robót malarskich można przystąpić po całkowitym zakończeniu poprzedzających robót budowlanych oraz po przygotowaniu i kontroli podłoża pod malowanie i kontroli materiałów.

Przed rozpoczęciem robót malarskich, wykonawca naniesie na ścianę próbki kolorów wielkości ca. 0,5/1,0 m w miejscu wskazanym przez zamawiającego. Kolorystyka wewnątrz ma odpowiadać aktualnej kolorystyce w budynku nr 12.

Wewnątrz budynku pierwsze malowanie ścian i sufitów można wykonywać po:

- całkowitym ukończeniu robót instalacyjnych, tj. wodociagowych, kanalizacyjnych, centralnego ogrzewania, gazowych, elektrycznych, z wyjątkiem założenia urządzeń sanitarnych ceramicznych i metalowych lub z tworzyw sztucznych (biały montaż) oraz armatury oświetleniowej (gniazdka, wyłączniki itp.),
- wykonaniu podłoża pod wykładziny podłogowe,
- całkowitym dopasowaniu i wyregulowaniu stolarki, lecz przed oszkleniem okien itp., jeśli stolarka nie została wykończona fabrycznie.

Drugie malowanie można wykonywać po :

- wykonaniu tzw. białego montażu,
- ułożeniu posadzek (z wyjątkiem wykładzin dywanowych i wykładzin z tworzyw sztucznych) z przybiciem listew przyściennych i cokołów,
- oszkleniu okien, jeśli nie było to wykonane fabrycznie.

Nowe niemalowane tynki powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-70/B-10100. Wszelkie uszkodzenia tynków należy usunąć przez wypełnienie odpowiednią zaprawą i zatartcie do równej powierzchni. Powierzchnia tynków musi być pozbawiona zanieczyszczeń (np. kurzu, rdzy, tłuszczu, wykwitów solnych).

Tynki malowane uprzednio farbami należy oczyścić ze starej farby i wszelkich wykwitów oraz odkurzyć i umyć wodą. Po umyciu powierzchnia tynków nie może wykazywać śladów starej farby ani pyłu po starej powłoce malarskiej. Uszkodzenia tynków należy naprawić odpowiednią zaprawą.

Wystające lub widoczne, nieusuwalne elementy metalowe należy zabezpieczyć antykorozyjnie.

Podłoża z płyt gipsowo-kartonowych muszą być odkurzone, bez plam tłuszczu i oczyszczone ze starej farby. Wkręty mocujące oraz styki płyt muszą być zaszpachlowane. Uszkodzone fragmenty płyt muszą być naprawione masą szpachlową, na którą wydana jest aprobatą techniczna. Przed malowaniem podłoża gipsokartonowe należy zagruntować.

3.5. Roboty malarskie (antykorozyjne)

Do wykonywania robót malarskich można przystąpić po całkowitym zakończeniu poprzedzających robót budowlanych oraz po przygotowaniu i kontroli podłoża pod malowanie i kontroli materiałów.

Ochronny system malarski wymaga prawidłowego przygotowania powierzchni, które zależy od jej stanu początkowego i końcowego.

Metody przygotowania powierzchni opisane są w PN-EN ISO 12944-4:2001. Przygotowanie powierzchni powinno zostać ocenione na podstawie wzrokowej oceny czystości profilu powierzchni i czystości chemicznej, z zastosowaniem metod podanych w PN-EN ISO 12944-4:2001.

Powierzchnie elementów i konstrukcji stalowych przed malowaniem nie mogą być :

- zanieczyszczone smarami, olejami, tłuszczami, solami, kwasami, alkaliami,
- pokryte zgorzeliną walcowniczą, rdzą, topnikami z procesu spawania i powłokami lakierowymi.

Powierzchnie elementów i konstrukcji stalowych wymagają więc przed malowaniem odpowiedniego przygotowania.

Przygotowanie powierzchni obejmuje :

- oczyszczenie wstępne, polegające na: wyrównaniu nierówności, w tym usunięciu zadziorów, zaokrągleniu krawędzi, wyrównaniu spoin i nierówności po spawaniu punktowym oraz wyrównaniu szczelin powstałych w miejscach łączenia elementów,
- oczyszczenie właściwe mające na celu usunięcie zgorzeli, rdzy, olejów i smarów, produktów spawania, wilgoci, a także innych zanieczyszczeń oraz nadanie podłożu odpowiedniej chropowatości.

Zalecane metody usuwania warstw i obcych zanieczyszczeń powierzchni :

- smarów i oleju – poprzez czyszczenie wodą, parą, emulsją, rozpuszczalnikiem organicznym lub czyszczenie alkaliczne,
- zanieczyszczeń rozpuszczalnych w wodzie np. soli – poprzez czysz-

czenie wodą, parą lub czyszczenie alkaliczne,

- zgorzeliny walcowniczej – poprzez trawienie kwasem, obróbkę strumieniowo-ścierną na sucho lub na mokro bądź poprzez czyszczenie płomieniem,
- rdzy – tymi samymi metodami jak przy czyszczeniu zgorzeliny walcowniczej plus dodatkowo czyszczenie z wykorzystaniem narzędzia z napędem mechanicznym bądź czyszczenie strumieniem wody,
- powłok lakierowych – poprzez usuwanie powłok za pomocą past rozpuszczalnikowych lub alkalicznych, obróbkę strumieniowo-ścierną na sucho bądź mokro, czyszczenie strumieniem wody a także omiatanie ścierniwem,
- produktów korozji cynku – poprzez omiatanie ścierniwem lub czyszczenie alkaliczne.

Ostateczny efekt przygotowania powierzchni tj. oczyszczenia jej do odpowiedniego stopnia czystości zależy od jej stopnia skorodowania przed oczyszczeniem i zastosowanych metod czyszczenia.

Przy doborze stopnia przygotowania powierzchni i metody czyszczenia należy uwzględnić :

- wymagania producentów wyrobów malarskich,
- przewidywaną trwałość ochronnego systemu malarskiego,
- kategorię korozyjności środowiska, w którym będzie użytkowana konstrukcja (PN-EN ISO 12944-2:2001).

Przygotowanie powierzchni do malowania należy wykonać zgodnie z wymaganiami dokumentacji projektowej. Wymagana czystość powierzchni min. S2.

Ogólne wymagania dotyczące wykonywania prac malarskich przeciwkorozyjnych podane są w normie PN-EN ISO 12944-7:2001. Nominalna grubość jednej powłoki ma wynosić 60 µm.

Przyjmuje się, że pojedyncza grubość powłoki nie może być mniejsza niż 80% nominalnej grubości powłoki. Tak więc pojedyncza grubość powłoki powinna osiągać wielkość pomiędzy 80% a 100% nominalnej grubości powłoki, pod warunkiem że przeciętna wielkość dla całości (średnia) jest równa lub większa od nominalnej grubości powłoki. Jednocześnie należy zadbać o osiągnięcie nominalnej grubości powłoki przy unikaniu obszarów o nadmiernej grubości. Zalecane jest by maksymalna grubość powłoki nie była większa niż 3-krotna nominalna grubość powłoki. W celu osiągnięcia wymaganej grubości powłoki powinno się okresowo, podczas nakładania powłoki, sprawdzać jej grubość na mokro.

Wszystkie trudno dostępne powierzchnie oraz krawędzie, naroża, spawy, połączenia nitowe i śrubowe powinny być malowane szczególnie starannie.

Jeżeli wymagane jest dodatkowe zabezpieczenie krawędzi, należy zastosować odpowiednią powłokę zaprawkową o odpowiedniej szerokości (ok. 25 mm) po obu stronach krawędzi.

Należy przestrzegać określonego odstępu czasu między nakładaniem poszczególnych powłok oraz między nałożeniem ostatniej powłoki a oddaniem konstrukcji do eksploatacji. Czasy te powinny wynikać z dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej lub z kart technicznych wyrobów lakierowych.

Wady każdej powłoki prowadzące do pogorszenia jej właściwości ochronnych lub mające znaczący wpływ na jej wygląd powinny być usunięte przed nałożeniem następnej powłoki.

Gruntową, czyli pierwszą warstwę powłoki należy nanieść na podłoże nie później niż po 6 godzinach od jego oczyszczenia.

Nowe niemalowane tynki powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-70/B-10100. Wszelkie uszkodzenia tynków należy usunąć przez wypełnienie odpowiednią zaprawą i zatartcie do równej powierzchni. Powierzchnia tynków musi być pozbawiona zanieczyszczeń (np. kurzu, rdzy, tłuszczu, wykwitów solnych).

Tynki malowane uprzednio farbami należy oczyścić ze starej farby i wszelkich wykwitów oraz odkurzyć i umyć wodą. Po umyciu powierzchnia tynków nie może wykazywać śladów starej farby ani pyłu po starej powłoce malarskiej. Uszkodzenia tynków należy naprawić odpowiednią zaprawą.

Wystające lub widoczne, nieusuwalne elementy metalowe należy zabezpieczyć antykorozyjnie zgodnie z opisem zawartym w projekcie.

Mikołów, dnia 27.05.2014

opracowali :

mgr inż. Marta Weszke

mgr inż. Leszek Weszke