

ZAWARTOŚĆ TECZKI

1. STRONA TYTUŁOWA
2. ZAWARTOŚĆ TECZKI
3. PROJEKT

OPIS OBIEKTU

- dane ewidencyjne
- opis kościoła pod wezwaniem św. Onufrego w Stroniu Śląskim – stan istniejący
- fotografie stanu istniejącego

PROJEKT BUDOWLANY CZĘŚĆ ARCHITEKTONICZNA

- opis techniczny prac remontowo budowlanych
- rysunki projektu odbudowy budynku kaplicy

nr 1	Mapa sytuacyjno – wysokościowa	- skala 1: 500
nr 2	Rzut w poziomie otworów drzwiowych	- skala 1: 100
nr 3	Rzut posadzek	- skala 1: 100
nr 4	Rzut więźby dachowej	- skala 1: 100
nr 5	Geometria dachu	- skala 1: 100
nr 6	Przekrój pionowy A – A	- skala 1: 100
nr 7	Przekrój pionowy B – B	- skala 1: 100
nr 8	Przekrój pionowy C – C	- skala 1: 100
nr 9	Przekrój pionowy D - D	- skala 1: 100
nr 10	Elewacja frontowa zachodnia	- skala 1: 100
nr 11	Elewacja tylna wschodnia	- skala 1: 100
nr 12	Elewacja boczna południowa	- skala 1: 100
nr 13	Elewacja boczna północna	- skala 1: 100
nr 14	Rzut drenaży	

PROJEKT KONSTRUKCYJNY

- OPIS TECHNICZNY - KONSTRUKCYJNY
- RYSUNKI PROJEKTU ODBUDOWY KOŚCIOŁA

nr 1/K	Konstrukcja sklepienia kopuły	- skala 1: 50
nr 2/K	Szczegóły konstrukcyjne	- skala 1: 15

PROJEKT INSTALACYJNY – BRANŻA ELEKTRYCZNA

- OPIS TECHNICZNY - ELEKTRYCZNY
- RYSUNKI PROJEKTU INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ

PROJEKT BUDOWLANY REMONTU I ODBUDOWY
KAPLICY P.W. ŚWIĘTEGO ONUFREGO W STRONIU ŚLĄSKIM

nr IE-01	Rzut przyziemia – instalacje elektryczne	- skala 1: 500
nr IE-02	Rzut przyziemia – instalacje elektryczne	- skala 1: 100
nr IE-02	Schemat rozdzielni RE	

OPIS OBIEKTU

1. DANE EWIDENCYJNE

1.1 POŁOŻENIE I USTALENIA MPZP

Budynek kaplicy pod wezwaniem św. Onufrego, dla którego opracowano projekt odbudowy, kolorystykę elewacji oraz stolarkę znajduje się na działce nr 540, AM – 9, przy ul. Kościuszki nr 55 w Stroniu Śląskim i jest własnością Gminy Stronie Śląskie.

Obiekt jest wpisany do rejestru zabytków decyzją nr 1980 z 22 grudnia 1971r.,.

1.2 FAZA: projekt budowlany odbudowy i kolorystyki elewacji

1.3 WIELKOŚCI:

- powierzchnia zabudowy (po istniejącym obrysie): **159,23 m²**
- powierzchnia użytkowa: **123,47 m²**
- kubatura: **1907,66 m³**

OPIS STANU TECHNICZNEGO OBIEKTU

ZALECENIA PROJEKTOWE

ŚCIANY

Ściany zewnętrzne grubości 65 - 205 cm wykonane z kamienia i cegły pełnej na zaprawie wapiennej.

Pod względem konstrukcyjnym ściany budynku, do wysokości gzymsu okapowego, są w dobrym stanie technicznym i mogą być wykorzystane do zamierzeń realizacyjnych objętych niniejszym opracowaniem.

W wyższej partii budynku, powyżej gzymsu okapowego, występują liczne ubytki materiału budulcowego z jakiego wykonano mury. Braki te powstały z powodu długotrwałego, intensywnego działania niszczących czynników atmosferycznych. Spowodowane to jest brakiem zadaszania obiektu.

Mury w tej części obiektu ze względu na stan techniczny nie nadają się dalszego ich wykorzystania – i grożą katastrofą budowlaną.

ZALECENIA PROJEKTOWE

Istniejące uszkodzenia fragmentów murów w okolicach gzymsu okapowego stwarzają zagrożenie dla zdrowia i życia osób przebywających w obrębie i należy je jak najszybciej rozebrać, a obiekt odpowiednio zabezpieczyć: ogrodzić i oznakować.

W trakcie odbudowy budynku kaplicy mury należy odbudować przywracając im pierwotny kształt oraz detale wystroju architektonicznego obiektu.

INNE ELEMENTY MUROWE

Budynek składający się z dwóch części: nawa główna i prezbiterium.

Nawa Główna przykryta jest sklepieniem przykryte kopułą pełną wykonaną z cegły na zaprawie wapiennej. Sklepienie to pod wpływem zawalenia się drewnianej konstrukcji dachu przykrytej naturalnym łupkiem uległo niemal całkowitemu zniszczeniu. Pozostałe fragmenty kopuły dodatkowo zostały poddane niszczącemu działaniu czynników atmosferycznych.

Pomieszczenie prezbiterium pierwotnie przedzielono sklepieniem ceglany na żaglach. Podobnie jak w nawie głównej sklepienie to zostało całkowicie zniszczone w uderzenia spadający drewnianych elementów konstrukcji dachu oraz działania zewnętrznych czynników atmosferycznych.

ZALECENIA PROJEKTOWE

Pozostałe elementy ceramiczne kopuły pełnej i stropu żaglowego ze względu na obecny ich stan techniczny nie nadają się do dalszego wykorzystania. W trakcie odbudowy budynku kaplicy należy pozostałości tych elementów całkowicie rozebrać i odtworzyć je od nowa z zachowaniem ich pierwotnego kształtu. Kopułę w nawie górnej należy wykonać w oparciu o opracowaną w tym celu dokumentację projektową – część konstrukcyjna rys. 1/K oraz rys. 2/K.

TYNKI

Na elewacjach kaplicy zachowały się znaczne fragmenty tynku. W trakcie opracowania Dokumentacji Projektowej przeprowadzono badania stanu technicznego tynku. W tym celu tynk do wysokości 400 cm na wszystkich elewacjach obstukiwano metalowym młotkiem. Podczas tego badania pojawiały się głuchoe odgłosy uderzeń świadczące o słabym powiązaniu muru z tynkiem.

Obecny stan tynku pozwala jednoznacznie określić jego wystrój architektoniczny umożliwiając tym samym dokładnie odtworzenie pierwotnego wystroju elewacji.

Tynk w okolicach gzymsu okapowego jest niemal całkowicie wypłukany przez wody opadowe, które oprócz tego przyczyniły się z zawilgocenia muru na którym pojawiły się także zagrzybienie i pleśń.

Wewnątrz budynku kaplicy podobnie jak na elewacji pozostały liczne fragmenty wykończenia ścian, łącznie z detalami architektonicznymi wystroju ścian wewnątrz budynku oraz pozostałości powłoki malarskiej pokrywającej tynki.

Z przeprowadzonych badań stanu technicznego tynku polegających na jego obstukiwaniu młotkiem stwierdza się, że tynki te są słabej jakości.

ZALECENIA PROJEKTOWE

Pozostałe resztki tynku, zarówno wewnątrz jak i na zewnątrz ścian budynku kaplicy należy całkowicie usunąć.

Odtwarzając elewację oraz wnętrze kościoła należy przywrócić ich pierwotny wystrój na podstawie zachowanych w znacznych fragmentów tynku.

ELEMENTY DEKORACYJNE

Zachowały się liczne fragmenty wystroju architektonicznego zarówno w części zewnętrznej jak i wewnątrz budynku kaplicy. Ich stan techniczny określa się jako bardzo zły.

ZALECENIA PROJEKTOWE

Wszystkie elementy dekoracyjne należy rozebrać i odtworzyć zgodnie z załączonymi rysunkami. Do odbudowy gzymsów można użyć wyprofilowanej cegły pochodzącej z rozebranych gzymsów, a następnie wykończyć tynkiem.

Zachowane fragmenty tynków należy wykorzystać od dokładnego odtworzenia wystroju architektonicznego budynku.

OKNA

Drewniana stolarka okienna została niemal całkowicie zniszczona. Zachował się jedynie fragment ramy okna na elewacji bocznej północnej.

ZALECENIA PROJEKTOWE

Należy wykonać nową stolarkę wzorowaną na oryginalnej. Wygląd i konstrukcja okien powinna być zgodna z załączonymi rysunkami - projektem elewacji, oraz z wykazem i zestawieniem stolarki.

- Na elewacjach bocznych nawy głównej należy zamontować uchylne, jednoskrzydłowe okna w kształcie półokręgu z podziałem szprosowym

promienistym dzielącym skrzydło na sześć pól i dwa dolne skrzydła podzielone szprosami.

- w prezbiterium należy zamontować okna półokrągłe trójskrzydłowe górne skrzydło uchylne z podziałem szprosowym promienistym dzielącym skrzydło na sześć pól, dwa dolne skrzydła rozwierane, podzielone szprosami.
- na elewacji frontowej należy zamontować okna półokrągłe trójskrzydłowe górne skrzydło uchylne z podziałem szprosowym promienistym dzielącym skrzydło na sześć pól, dwa dolne skrzydła rozwierane, podzielone szprosami.
- zwiężczenie kopuły należy zabudować przeszklonym, w kształcie koła, włązem otwieranym do góry w taki sposób aby możliwym było wejście do sygnatury.

ZALECENIA DLA STOLARKI OKIENNEJ

Nowa stolarka ma być dostosowana do formy elewacji oraz do wnętrza budynku kaplicy. Należy powtórzyć zachowane rozwiązania i wymiary. Forma nowych drewnianych okien ma być wzorowana na istniejącym rozwiązaniu. Nowa stolarkę należy wykonać z szlachetnego drewna wysokiej jakości, co zapewni dłuższą trwałość.

DRZWI

Drzwi oryginalne do budynku nie zachowały się (zostały zniszczone). Otwór drzwiowy na elewacji bocznej północnej obecnie zamurowany. Drzwi na elewacji frontowej zachodniej prowizoryczne zbite z desek.

ZALECENIA PROJEKTOWE

Na elewacji frontowej należy wykonać nowe drzwi dwuskrzydłowe płycinowe z równomiernie profilowanymi listewkami oraz półkolumnkami nad drzwiami należy wykonać szklane naświetle w drewnianej ramie połączonej z drzwiami.

UWAGA !

Przed wykonaniem stolarki należy wykonać dokładne pomiary każdego okna i otworu drzwiowego. Pomocne może być wykonanie szablonów tych otworów w celu dokładnego dopasowania stolarki do istniejących otworów. Nową stolarkę powinien wykonać doświadczony w tej dziedzinie zakład stolarski.

OPIS TECHNICZNY PRAC REMONTOWO BUDOWLANYCH

DANE SZCZEGÓŁOWE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH ZWIĄZANYCH Z ODBUDOWĄ BUDYNKU KAPLICY.

1. Wszelkie roboty budowlane polegające na:

- rozebraniu zniszczonych fragmentów murów,
- usunięciu zniszczonych tynków zewnętrznych i wewnętrznych,
- usunięciu gruzu z wnętrza budynku kaplicy,
- odtworzeniu sklepienia nawy głównej,
- odtworzeniu sklepienia w prezbiterium,
- odtworzeniu rozebranych murów wraz z wszystkimi detalami wystroju architektonicznego budynku,
- odbudowaniu konstrukcji więźby dachowej i sygnatury,
- wykonaniu pokrycia dachowego wraz obróbkami blacharskimi,
- wykonaniu nowych tynków zewnętrznych i wewnętrznych,
- wykonaniu obróbek blacharskich na całym obiekcie,
- wmontowaniu nowej stolarki okiennej i drzwiowej,
- wykonaniu nowych posadzek,
- wykonanie instalacji grzewczej budynku,
- wykonaniu instalacji elektrycznej i oświetleniowej budynku,
- pomalowaniu elewacji,
- pomalowaniu wnętrza,
- wykonaniu nowych posadzek,
- wykonaniu drenażu opaskowego wokół budynku kaplicy,
- wykonaniu ciągu pieszego prowadzącego do budynku kaplicy,
- montażu oświetlenia zewnętrznego ciągu pieszego,
- montażu ławek przy zewnętrznym ciągu pieszym,
- wykonaniu nowego ogrodzenia w obrębie budynku kaplicy,
- obsadzeniu drzewami terenu w obrębie ciągu pieszego i budynku kaplicy,

należy wykonać, zgodnie z zasadami wiedzy konserwatorskiej, budowlanej, przepisami BHP (z zachowaniem szczególnej ostrożności), pod kierownictwem osoby uprawnionej. Kolorystykę należy wykonać według załączonych rysunków.

UWAGA! Wszelkie zmiany należy uzgadniać z projektantem i Wojewódzką Służbą Ochrony Zabytków w Wałbrzychu ul. Zamkowa 3.

2. KOLEJNOŚĆ WYKONYWANYCH ROBÓT

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac związanych z remontem i odbudową budynku kaplicy należy bezwzględnie i natychmiast rozebrać obluźnione fragmenty muru oraz pozostałości dachu, a następnie teren obiektu dokładnie ogrodzić i oznakować o możliwości i rodzaju wystąpienia zagrożenia. Jest to niezbędne ponieważ materiał budulcowy, z jakiego została wykonana kaplica pod wpływem działania zewnętrznych czynników atmosferycznych został pozbawiony spoiwa. Obecnie luźne fragmenty muru spadają luźno zagrażając zdrowiu i życiu osób

przebywających w obrębie ruin kaplicy, a przede wszystkim zawodnikom prowadzącym rozgrywki sportowe na sąsiadującym z kaplicą boisku sportowym.

Przystępując do remontu i odbudowy budynku kaplicy w pierwszej kolejności należy wykonać podbudowę projektowanego ciągu pieszego wraz z doprowadzeniem do budynku przewodów zasilania energetycznego budynek oraz oświetlenie terenu. Wykonanie tego ułatwi komunikację pojazdów transportowych i maszyn budowlanych.

Następnie należy usunąć z wnętrza budynku kaplicy gruz budowlany powstały w wyniku zawalenia się fragmentów budynku, który zalega obecnie na posadzce wewnątrz budynku. Gruz ten należy wywieźć na wysypisko odpadów zgodnie ze stosownymi Przepisami Ochrony Środowiska.

2.1. ROBOTY ZABEZPIECZAJĄCE

Zamontować rusztowanie ramowe elewacyjne z siatką ochronną i daszkami ochronnymi na całej długości remontowanej elewacji, pamiętając o stabilnym posadowieniu elementów rusztowań, prawidłowym jego zakotwieniu do ścian. Należy wykonać daszki zabezpieczające nad wejściem do obiektu. Należy zabezpieczyć i oznakować teren, wokół którego będą prowadzone roboty budowlane.

2.2. ROBOTY ROZBIURKOWE I OCZYSZCZAJĄCE

Należy :

- rozebrać pozostałości dachu w części nad prezbiterium,
- rozebrać zniszczone części ścian oraz pozostały fragmenty sklepienia nad prezbiterium i nawą główną. Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy dokładnie określić wysokość położenia istniejących fragmentów łuków sklepienia i łuku czołowego, gzymsów koronujących, głowic pilastrów oraz zachowanego fragmentu belki drewnianego stropu na ścianie szczytowej elewacji zachodniej frontowej. Nowe elementy murów wymurować dokładnie na ich pierwotną wysokość. Precyzyjne określenie w/w wysokości nie było możliwe ze względu na brak dostępu na te wysokości. Dokonanie powyższych pomiarów pozwoli na dokładne odtworzenie wysokości obiektu.
- całkowicie usunąć tynki na elewacjach obiektu oraz we wnętrzu obiektu dokładnie oczyszczając materiał budulcowy murów.
- wszelkie prace oczyszczające elewację należy wykonać bardzo ostrożnie i starannie, pozostałość tynku należy usunąć przy pomocy szczotek.
- dokładnie oczyścić posadzki we wnętrzu kościoła celem określenia oryginalnego materiału z jakiego były wykonane.
- Ze względu na zły stan posadzek należy je w całości rozebrać.

2.3. ROBOTY BUDOWLANE MURARSKIE

ŚCIANY NOŚNE ZEWNĘTRZNE, KOPÓŁA PEŁNĄ NAD NAWĄ GŁÓWNA, SKLEPIENIE CEGLASTYM NA ŻAGLACH W PREZBITERIUM.

Ściany nośne budynku muszą być odbudowane w taki sposób, aby zachowane były wszystkie elementy wystroju architektonicznego budynku kaplicy. Do tego celu należy wykorzystać cegły pełne klasy 15 MPa układane na zaprawie cementowo-wapiennej klasy M 10 grubości ~ 15 mm.

Kopułę pełną nad nawą główną należy odtworzyć z cegieł pełnych klasy min. 15 MPa zachowując jej pierwotny kształt.

Wznoszenie ścian kopuły należy rozpocząć od wykonania żelbetowego wieńca - pierścienia dolnego **W1** o przekroju $h=30$ cm i $s=50$ cm zlokalizowanego u podstawy kopuły (rys. 1/K). Zwieńczenie górne kopuły należy zakończyć żelbetowym pierścieniem **P1** o przekroju $h=30$ cm i $s=55$ cm w taki sposób, aby powstał okrągły otwór prowadzący do sygnatury. Zaprojektowano połączenie wieńca dolnego z górnym za pomocą żelbetowych łuków **Ł1** o przekroju $h=40$ cm; $s=25$ cm umieszczonych promieniście na obwodzie kopuły. Łuki należy wykonać w taki sposób aby na ich długości umieszczone były betonowe poduszki, stanowiące podparcie dla drewnianych słupów konstrukcyjnych więźby dachowej. Wszystkie żelbetowe elementy kopuły pełnej znajdującej się nad nawą główną należy wykonać z betonu B-25 wykonywanego metodą przemysłową przez specjalistyczną wytwórnię mieszanek betonowych. Beton należy podawać do wykonanych, systemowych szalunków za pomocą specjalistycznej pompy do betonu.

Ze względu na skomplikowaną konstrukcję kopuły, w której zaprojektowano połączenie elementów murowych z elementami żelbetowymi należy odtworzenie kopuły wykonać przy zachowaniu odpowiedniej kolejności:

- wykonanie, z odpowiednim podparciem deskowania pełnego „podniebienia” kopuły,
- montaż zbrojenia elementów żelbetowych kopuły (wieńiec W1, łuk Ł1, pierścień P1),
- zabetonowanie wieńca – pierścienia dolnego W1,
- wymurowanie sklepienia grubości 25 cm w polach pomiędzy zbrojeniem łuków Ł1 i pierścienia P1 wraz z murem obwodowym (po 28 dniach od zabetonowania wieńca W1,
- wykonanie deskowania łuków Ł1 i pierścienia P1 powyżej sklepienia z cegły,
- zabetonowanie łuków Ł1 i pierścienia P1,
- demontaż deskowania podniebienia kopuły po 28 dniach od betonowania łuków Ł1 i pierścienia P1,

Nad prezbiterium znajdowało się murowane sklepienie ceglaste na żaglach, na którym strop dzielący w poziomie na dwie kondygnacje.

Odtwarzane sklepienie zostało założone nad polem zbliżonym do kwadratu (niewielkie różnice występują ze względu na krzywizny zachowanych murów) i ograniczone z dwóch stron murem zewnętrznym (elewacja północna i południowa) odpowiednio poszerzonymi łękami przy elewacji wschodniej i łuku czołowym.

W sklepieniu tym należy wykonać żelbetowe schody, które prowadzą na wyższy poziom.

UWAGA ! Wymiary ścian przy posadzce nieznacznie różnią się od wymiarów ścian na poziomie podstawy sklepienia - wynika to z nierówności zachowanych ścian zabytkowych.

Na zwieńczeniu ścian nawy głównej należy wykonać obwodowy wieńiec żelbetowy o przekroju 30x100 cm. Należy wymurować z cegły profil gzymsu koronującego, na którego konstrukcji zostanie wykonany gzyms ciągniony. W przypadku dobrego stanu istniejących cegieł gzymsu koronującego można je wykorzystać ponownie.

WIEŃCE

Wieniec obwodowy zgodnie z Projektem Konstrukcyjnym należy wykonać z betonu B-20 i zazbroić stałą zbrojeniową, A-III 34GS i strzemionami $\varnothing 6$ A-I St3SY co 30,0 cm stosując przy tym 2,5 centymetrową otuliną z betonu. Należy pamiętać o tym, aby zachować ciągłość zbrojenia. Łączenie prętów na zakład długości min. 60 cm, łączenie poszczególnych prętów musi być wykonane z przesunięciem około 200 cm.

2.4. ROBOTY BUDOWLANE CIESIELSKIE

KONSTRUKCJA WIĘŻBY DACHOWEJ

Zaprojektowano konstrukcję więźby dachowej z drewna klasy C30 (krokwie 8/18 cm co 80cm, jętki 2x 4/12cm). Przy okapach zaprojektowano odboje (dłuższe nad nawą i krótsze nad prezbiterium) o przekrojach 8/14 cm. Wiązary zostały usztywnione za pomocą jętek 2x4/12cm.

Elementy więźby dachowej należy łączyć, gwoździami ciesielskimi, śrubami zamkowymi i łącznikami ze stali ocynkowanej, a w wymaganych miejscach za pomocą połączeń ciesielskich.

Drewno przed zamontowaniem należy zaimpregnować metodą ciśnieniową środkiem grzybobójczym i ogniochronnym zgodnie z zaleceniami producenta. Wszelkie połączenia elementów drewnianych z murem ceramicznym lub betonem należy zabezpieczyć warstwą izolacyjną z papy.

W związku z znacznymi krzywiznami oraz ze względu na wahania rozpiętości między zachowanymi ścianami wymiary krokwi należy korygować na budowie.

Przy zamówieniu drewnianych elementów zaleca się zwiększenie ich długości o min. 30 cm ze względu na przycięcia ciesielskie i krzywizny.

Należy zachować pierwotny kształt .

SYGNATURA

Zaprojektowano dwie sygnatury w oparciu o fotografie archiwalne. Pokrycie ośmiobocznych sygnatur niosą podwójne skręcone ze sobą słupy drewniane o przekroju 14 /16 cm ustawione w narożach ośmioboku. Słupy te należy ustawić na płatach drewnianych stanowiących ruszt oparty na belkach stropowych 2x15/25 cm oraz wymianach 20/25 cm skręconych ze sobą za pomocą stalowych ocynkowanych łączników ciesielskich. Ruszt zaprojektowano z belek drewnianych o przekroju 18/18 cm. Ustawione słupy należy spiąć belkami o przekroju 14/14 cm.

Elementy sygnatury należy przeszytywać stężeniami drewnianymi 5/15 cm co 200 cm, kleszczami usztywniającymi 15/8 cm oraz i belkami 14/14 cm zgodnie z rysunkami.

Konstrukcję przekrycia sygnatury zaprojektowano z krokwi przekroju 12/6 cm.

UWAGA! Na najniżej umieszczonych kleszczach hełmu sygnatury należy zawiesić dzwon o maksymalnej masie 60 kg.

Elementy drewniane sygnatury należy pomalować w kolorze palisander

2.5 ROBOTY BUDOWLANE DEKARSKIE I OBRÓBKI BLACHARSKIE

POKRYCIE GŁÓWNYCH POŁACI DACHU I SYGNATURY

Pod pokrycie należy wykonać pełne deskowanie z desek grubości 25 mm z drewna iglastego całych połąci w częściach nad nawą główną i prezbiterium.

Zaprojektowano pokrycie dachu z kwadratowych łusek wykonanych z blachy z cynku tytanowego grubości 0,7 mm PATYNA PRO w kolorze grafitowym. Poszczególne elementy blacharskie pokrycia dachowego należy mocować do pełnego deskowania dachu za pomocą systemowymi łapkami przybitymi ocynkowanymi gwoździami.

OBRÓBKI BLACHARSKIE DACHU

Pierwotnie obiekt nie posiadał orynnowania. Odpowiednio ukształtowana połącz dachowa i okap sprowadzały wodę opadową tak, że nie zalewała ścian. Teren wokół kaplicy należy odpowiednio zniwelować celem odprowadzenia wody poza jego obręb.

PARAPETY I GZYMSY

Należy wykonać nowe obróbki blacharskie na parapetach i gzymsach z blachy z cynku tytanowego gr. min 0,70 mm grubości 0,7 mm w kolorze PATYNA PRO w kolorze grafitowym. Przy wykonywaniu obróbek blacharskich należy zwrócić szczególną uwagę na odpowiednie profile kapinosów. W taki sposób aby woda nie spływała na ścianę. W miejscach połączenia obróbek blacharskich z ścianą należy wykonać izolację z masy odpornej na działanie UV i starzenie się. Poszczególne elementy należy łączyć ze sobą na odpowiednie dla danego elementu połączenia dekarские. Dodatkowo jeżeli zaistnieje taka możliwość styki te należy dodatkowo uszczelnić wysokiej jakości dekarскими masami uszczelniającymi przeznaczonymi do uszczelniania elementów stalowych i stosowania zewnętrznego przy pokryciach dachowych.

2.6. ROBOTY IZOLACYJNE

Po oczyszczeniu muru ścian fundamentowych należy, w razie konieczności uzupełnić ubytki materiałowe oraz wyrównać ich powierzchnię za pomocą zaprawy. na bazie wysoko hydraulicznego wapna trasowego, mrozoodpornych piasków dolomitowych i innych dodatków. Dla zabezpieczenia ścian fundamentowych przed kapilarnym podciąganiem wody z gruntu należy wykonać izolację przeciwwilgociową wykonaną z mineralnej powłoki na bazie cementu, drobnych piasków i dodatków uszczelniających o uziarnienie wynosi 0,1-0,4 mm.

Dla zabezpieczenia ścian przed bezpośrednim stykiem z gruntem należy dodatkowo zamontować folię tłoczoną i wykończyć listwą na poziomie gruntu.

Obiekt należy zdrenować drenażem opaskowym należy ułożyć maksymalnie na głębokości (poziomie) posadowienia fundamentu (nie niżej). Całość należy obsypać żwirem.

W przypadku wymiany posadzki w budynku należy także na wewnętrznej stronie ścian fundamentowych w analogiczny sposób wykonać izolację przeciwwilgociową.

2.7. ROBOTY TYNKARSKIE I WYKOŃCZENIOWE :

ZAKRES PRAC TYNKARSKICH

Na elewacjach na wysokości powyżej 300 cm należy wykonać tynk kategorii III z zaprawy z wapna trasowego, odtwarzając obecnie występujący wystrój elewacji.

Tak aby zachowane były fragmenty elewacji wykończone tynkiem o fakturze tzw. baranka.

Tynki wewnętrzne należy wykonać jako wapienne kategorii III z zastosowaniem ciasta wapiennego – dołowanego.

Tynk do wysokości 300 cm należy wykonać jako renowacyjny wielowarstwowy stosując do tego celu gotowe, systemowe technologie.

W miejscach styku obróbek blacharskich gzymsów, parapetów oraz dachów dobudówek należy dodatkowo uszczelnić specjalistyczną masą dekarską przystosowaną do tego celu.

Zaleca się aby roboty tynkarskie prowadzone były w umiarkowanej temperaturze i odpowiednim nasłonecznieniu (zbyt intensywne nasłonecznienie powodować będzie gwałtowne odparowanie wody zarobowej, a tym samym powstanie pęknięć tynku).

STRUKTURA TYNKU

Zaprojektowano tynki zewnętrzne kat III i wewnętrzne kat. III. Tynki na całej powierzchni ścian elewacji i ścian wewnątrz muszą mieć jednorodną strukturę na poszczególnych fragmentach ścian.

2.8. POSADZKI

Ze względu na grubą (około 70 cm) warstwę gruzu zalegającą na całej powierzchni posadzki, uniemożliwia jednoznaczne określenia stanu technicznego posadzki. Na podstawie stopnia dewastacji poszczególnych widocznych elementów budynku kaplicy można przypuszczać, że posadzki na całej powierzchni są w złym stanie technicznym i można je zakwalifikować do kompleksowej wymiany. Trakcie wymiany posadzki należy zachować jej obecny poziom.

Ze względu na zaplanowaną nową funkcję przez Właściciela obiektu koniecznym jest wykonanie ogrzewania kaplicy. Zaprojektowano w tym celu ogrzewanie podłogowe zasilanego prądem elektrycznym. Zastosowanie tego typu rozwiązania zmusza do wykonania odpowiednich warstw podłogowych. Wpływie to na zmianę grubości posadzki i związaną z tym konieczność obniżenia obecnego poziomu gruntu rodzimego.

Jaką podbudowę pod posadzkę w budynku kaplicy należy wykonać trzydziestocentymetrową warstwę zagęszczonej mechanicznie pospółki.

Następnie na ułożonej warstwie folii tłoczonych należy wykonać podkład betonowy grubości 12 cm z betonu min. B-10. Jako systemowe rozwiązanie stosowane przy ogrzewaniu podłogowym należy zastosować warstwę izolacji cieplnej ze styropianu Fs-20 grubości 50 mm przyklejoną fabrycznie warstwą folii aluminiowej. Do styropianu w formie węzownicy zostanie ułożony przewód zasilający c.o. Całość należy zalać betonem posadzkowym min. B-20 z dodatkiem uplastyczniaczy przystosowany do systemowego stosowania w przypadku ogrzewania podłogowego. Grubość warstwy betonu należy przyjąć 60 mm. Warstwę betonu należy dodatkowo zabrać stalową siatką. Jako warstwę wykończeniową posadzkę zaprojektowano foremne płytki o wymiarach 400x400x20 mm wykonane z piaskowca. Płytki należy montować do podłoża za pomocą zaprawy klejowej do tego celu przeznaczonej.

Uwaga

Przed przystąpieniem do układania kamiennych płytek Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania ich pisemnej akceptacji przez Projektanta.

2.9. ROBOTY MALARSKIE :

ELEWACJE

Malowanie elewacji wykonać w oparciu o materiały **spełniających wymogi DIN 18 363 rozdz. 2.4.1.**

- elewację należy malować farbą krzemianową (silikatową) o współczynniku oporu dyfuzyjnego $S_D < 0,01$ m wodochłonności $W = 0,09$ Kg/(m²h^{0,5}) i stopnia połysku przy 85°:0,76 Klasa G₃ matowy, która zawiera w swoim składzie do 5% części organicznych na podkładzie. Kolorystyka zgodnie z projektem kolorystyki.
- malowanie ścian należy rozpocząć po całkowitym wyschnięciu tynku (nie wcześniej niż po 14 dniach od nałożenia tynku – uzależnione jest to od grubości warstwy tynku oraz panujących warunków atmosferycznych – przyjmuje się średni czas schnięcia tynku ~ 1mm/24h). Zaleca się aby roboty te prowadzone były w umiarkowanej temperaturze i odpowiednim nasłonecznieniu. Zbyt intensywne nasłonecznienie powodować będzie gwałtowne odparowanie wody zarobowej, a tym samym powstanie mikropęknięć powłoki malarskiej. Może to wpłynąć w znaczący sposób na żywotność elewacji. Zmiana technologii robót malarskich wymaga zgody projektantów.

WNĘTRZE

Wewnętrzne tynki wapienne należy pomalować farbą wapienną na wykonanej warstwie podkładowej. Do prac malarskich można przystąpić po całkowitym wyschnięciu tynku.

Kolorystykę wykonać zgodnie z projektem kolorystyki wnętrza.

2.10. PŁYTY KAMIENNE NA ELEWACJACH

Elementy wykonane z piaskowca uległy naturalnemu przebarwieniu oraz zabrudzeniom powstałym w wyniku działania zanieczyszczeń środowiska.

Elementy kamienne należy oczyścić z zanieczyszczeń za pomocą:

- METODY MECHANICZNEJ – czyszczenie strumieniem dynamicznym przy pomocy ścierniwa kwarcowego. Rodzaj ścierniwa do usuwania z powierzchni piaskowca nawarstwień korozyjnych metodą strumieniowania dynamicznego należy dobrać na podstawie prób tak, aby nie naruszyć naturalnej patyny. Pozostały w wyniku czyszczenia pył należy starannie usunąć z kamienia strumieniem powietrza lub czystą wodą i szczotką.

W przypadku stwierdzenia znacznego uszkodzenia elementów kamiennych należy je zastąpić nowymi identycznymi jak oryginalne.

UWAGI KOŃCOWE:

- **UWAGA! PRZED POMALOWANIEM WYKONAĆ NA ELEWACJI PRÓBKI KOLORYSTYCZNE DLA PODSTAWOWYCH KOLORÓW W CELU STWIERDZENIA PRZEZ PROJEKTANTA ZGODNOŚCI Z ZAPROJEKTOWANĄ KOLORYSTYKĄ**
- OBRÓBKI BLACHARSKIE – PARAPETÓW I GZYMSÓW WYKONAĆ W KOLORZE PATYNA PRO GRAFIT.
- KOLORYSTYKA POKRYCIA DACHOWEGO W KOLORZE PATYNA PRO GRAFIT.

PROJEKT BUDOWLANY REMONTU I ODBUDOWY
KAPLICY P.W. ŚWIĘTEGO ONUFREGO W STRONIU ŚLĄSKIM

- STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA W KOLORZE OAK - KOLORYSTYKĘ STOLARKI NALEŻY BEZWZGLEDNIE PRZED WYKONANIEM I ZAMÓWIENIEM ZKONSULTOWAĆ Z AUTORAMI PROJEKTU.

WSZELKIE ROBOTY BUDOWLANE ZWIĄZANE Z WYMAGANAMI OBIEKTEM NALEŻY WYKONYWAĆ ZGODNIE Z ZASADAMI:

- PRAWA BUDOWLANEGO,
- ZALECENIAMI KONSERWATORA ZABYTEKÓW,
- WIEDZY TECHNICZNEJ,
- POLSKIMI NORMAMI,
- ZALECENIAMI PRODUCENTÓW UŻYTYCH MATERIAŁÓW,
- BHP,

WSZELKIE WĄTPLIWOŚCI NALEŻY KONSULTOWAĆ Z PROJEKTANTEM PRZED PRYZYSTAPIENIEM DO WYKONYWANIA ROBÓT.

NIE DOPUSZCZA SIĘ ŻADNYCH ZMIAN MATERIAŁOWYCH I TECHNOLOGICZNYCH BEZ AKCEPTACJI PROJEKTANTÓW WOJEWÓDZKIEGO KONSERWATORA ZABYTEKÓW.

KOLORYSTYKA ELEWACJI KAPLICY P.W. ŚWIĘTEGO ONUFREGO W STRONIU ŚLĄSKIM

LP. PRÓBK NA ELEWACJI	LOKALIZACJA	PRÓBKA KOLORYSTYCZNA	NUMERACJA WG PALETY BARW FIRMY KEIM
1.	COKÓŁ	ISTNIEJĄCA OKŁADZINA Z KAMIENIA NATURALNEGO	-
2.	ŚCIANY		9590 CIEMNY 9595 J
3.			
4.	POKRYCIE DACHOWE BLACHA Z CYNKU TYTANOWEGO	PATYNA PRO GRAFIT.	-
5.	OBRÓBKI BLACHARSKIE	PATYNA PRO GRAFIT.	-
6.	ELEMENTY DREWNIANE SYGNATURY	KOLOR: PALISANDER	-
7.	STOLARKA OKIENNA DRZWIOWA DREWNIANA	KOLOR: OAK (dąb)	-
8.	KRATY	KOLOR GRAFITOWY	-

KOLORYSTYKA WNĘTRZA KAPLICY P.W. ŚWIĘTEGO ONUFREGO W STRONIU ŚLĄSKIM

LP. PRÓBK NA ELEWACJI	LOKALIZACJA	PRÓBKA KOLORYSTYCZNA	NUMERACJA WG PALETY BARW FIRMY KEIM
1.	ŚCIANY		9075
2.	PILASTRY		9071
3.	SKLEPIENIE W NAWIE GŁÓWNEJ		9166
4.	GŁOWICE PILASTRÓW, GZYMS		9184
5.	POSADZKI	PIASKOWIEC NATURALNY ŻÓŁTY	-
6.	STOLARKA OKIENNA DRZWIOWA DREWNIANA	KOLOR: OAK (dąb)	-

DRENAŻ – ODWODNIENIE BUDYNKU KAPLICY

Przy tym obciążeniu i spadku 0,5 % średnica drenu wynosi 110 mm. Sieć drenarską wykonać z rur drenarskich karbowanych PCV-u z otworami standartowymi.

Dla odprowadzenia wód opadowych przewidziano wykonanie czterech studzienek odwadniających o średnicy 400 mm z rury karbowanej PCV przykrytych pokrywą żeliwną ułożoną na stożku betonowym. Projektowane studzienki oznaczono symbolem **SO**. Stosować studzienki odwadniające PCV z rur karbowanych z osadnikiem o pojemności 38 l. Dla zabezpieczenia przed przedostaniem się ziemi i piasku przykrycie studzienek uszczelnić odpowiednią uszczelką lub sylikonem. Wszystkie ciągi drenażowe należy sprowadzić do istniejącego koryta rzeki. Rury drenarskie należy układać z minimalnym spadkiem - 0,5 % .

Układanie rur drenarskich:

Rury drenarskie należy układać na odpowiednio wyprofilowanej warstwie bez kamienia w rowach drenażowych. Minimalne zagłębienie rury wynosi 50 cm od projektowanego poziomu boiska.

Rury drenarskie obsypać żwirem płukanym o średnicy 8-16 mm i minimalnej grubości warstwy filtracyjnej zasyпки 5 cm wokół rury.

Następnie na całej powierzchni rowka należy rozprowadzić warstwę kruszywa dobrze przepuszczającego wody opadowe o średnicy 8-16 mm i grubości 10 cm. W/w warstwę należy zgodnie z normą DIN 18035 zagęścić. Górną warstwę zasyпки wyprofilować zgodnie z ukształtowaniem boiska.

Minimalna grubość warstwy przepuszczalnej w miejscach początków ciągów drenarskich powinna wynosić 50 cm (wg załączonego przekroju).

Zaleca się na warstwę przepuszczalną zastosowanie mieszankę żwirową o średnicy 16-32 mm.

Zabezpieczenie przed zamulaniem:

Dla ochrony sieci drenarskiej przez zamulaniem rury drenarskie wraz z osypką żwirową 8-16 mm należy zabezpieczyć geowłókniną w taki sposób, aby na górnej powierzchni zachodziły na siebie dwie warstwy

Do zabezpieczenia drenażu należy zastosować geowłókninę do drenaży ziemnych o gramaturze 136 g/m² wykonaną ze zgrzewanych termicznie (nie tkanych) z 100% polipropylenowych ciągłych włókien.

Parametry techniczno-użytkowe jakim powinna odpowiadać geowłóknina:

- gramatura	136 g/mm ²
- wytrzymałość na rozciąganie	9,00 kN/m
- odporność na kontynuację rozdarcia	- 370 N
- szerokość właściwa otworów perforowanych	120 µm
- wskaźnik szybkości przepływu VI _∞	50 mm/s
- przepuszczalność wody	
- przy 20kN/m ² ,	2,80*10 ⁻⁴ m/s,
- przy 200kN/m ²	2,00*10 ⁻⁴ m/s,
- rodzaj włókna	Ciągły,

- | | |
|---------------------------|----------------------|
| - średnia gęstość | 0,91 |
| - średnica włókien | 40-55 μm |
| - sposób łączenia włókien | zgrzewanie termiczne |

Poza tym należy zastosować właściwe materiały do warstwy przepuszczalnej i właściwie zasypać wykop tak, aby zapewnić wysoką przepuszczalność gleby i nie dopuścić do przedostawania się drobnych cząstek do strefy rury powodujących jej zamulanie.

Odprowadzenie wód deszczowych i drenażowych:

Całość wód opadowych i drenażowych z obrębu budynku kaplicy zbierana będzie i odprowadzona do koryta pobliskiej rzeki.

Kanał deszczowy między studzienką, korytem rzeki wykonać z rury PCV o średnicy min. ϕ 200 mm klasa SN 4. Rury układać na 10 cm podsypce. Zasypać gruntem rodzimym z ubiciem warstwami 25 cm.

Ze względu na mogący wystąpić wysoki poziom wód w korycie rzeki na odcinku między studzienkami należy zamontować klapę zwrotną typ PVC-U 200 z rewizją z PCV o średnicy 200 mm, która będzie chroniła projektowany drenaż przed cofnięciem się wód deszczowych, a tym samym zamulaniem sieci drenarskiej.

Należy zwrócić uwagę na konieczność wykonywania okresowych kontroli działania klapy oraz jej regularnych konserwacji.