*Załącznik nr 2*

1. **HISTORIA I OPIS**

**BUDYNEK DYREKCJI – tzw „SZPITALIK ROGERA”**

Budynek Dyrekcji Parku Krajobrazowego pełnił pierwotnie funkcję szpitala zorganizowanego przez dr Juliusza Rogera. Stanowi własność skarbu państwa, w zarządzie Zespołu Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego.

Szpital św. Karola, tzw. Szpitalik Rogera, wzniesiony został w 1858 roku w stylu historyzmu z elementami neogotyku angielskiego. Autorem projektu był prawdopodobnie architekt Juliusz Raschdorff. Od 1861 roku szpital zarządzany przez lekarza, prowadziły siostry Franciszkanki aż do roku 1968. W 1910 roku nastąpiła przebudowa budynku. Od 1972 roku budynek zmienił przeznaczenie na magazyn pasz RSP Rudy, następnie przeszedł na użytkowanie hufca w latach 1989-90 rozpoczęto adaptacje na dom kultury. W 1994 roku budynek został przejęty przez dzisiejszego użytkownika.

Budynek dnia 31 maja 1991 roku został wpisany do rejestru zabytków pod numerem 1425/91.

Budynek usytuowany jest w centrum miejscowości przy drodze prowadzącej do

Raciborza, jako wolnostojący w otoczeniu drzew od frontu (strona wschodnia).

Budynek odsunięty od drogi, oddzielony zielonym terenem z podjazdem szutrowym.

Rzut na planie prostokąta niewielką dobudówką od strony zachodniej stanowiącą drugie wejście do budynku oraz zejście do piwnicy. Budynek jednokondygnacyjny z poddaszem, podpiwniczony, za wyjątkiem części południowej. Konstrukcja murowana z cegły pełnej w wątku krzyżowym. Nad piwnicami częściowo zachowane stropy odcinkowe a częściowo stropy żelbetowe na belkach stalowych. Strop nad parterem stalowo – żelbetowy. Bryła budynku zwarta, nakryta dachem dwuspadowym krytym dachówką w kolorze naturalnej czerwieni. Więźba dachowa krokwiowo – jętkowa.

Fasada od wschodu symetryczna, pięcioosiowa, jednokondygnacyjna, ze środkowym ryzalitem, zwieńczonym wydłużonym trójkątnym szczytem, zakończonym dzwonnicą. W ryzalicie wejście poprzedzone stopniami kamiennymi ze spocznikiem, zamknięte łukiem ostrym w stylu Tudora, nad którym umiejscowiona jest rozeta. Ryzalit zwieńczony jest arkadką. W pozostałych częściach elewacji wyodrębniona jest strefa cokołowa z oknami piwnicznymi. Ponad nimi osiowo otwory okienne, po dwa z każdej strony ryzalitu, zamknięte wydatnymi spłaszczonymi łukami i od góry zaakcentowane łamanymi gzymsikami. Nad otworami okiennymi ukośnie wkomponowane kwadratowe okienka poddasza z zewnętrznym motywem czteroliścia wykonanym z kształtek ceramicznych.

Elewacja południowa szczytowa trójosiowa, dwukondygnacyjna. W osi środkowej przyziemia nisza z gipsową figurą Matki Bożej z Dzieciątkiem Jezus. Wnęka zwieńczona jest profilem stromego daszku z krzyżem ceglanym. Okna drugiej kondygnacji nieco niższe. Szczyt elewacji wieńczy prostokątna sterczyna nakryta dwuspadowym daszkiem.

Elewacja zachodnia o nieregularnym podziale pięciu osi wynikającym z przebudowy dokonanej na początku XX wieku. W drugiej od prawej strony osi zlokalizowane są drzwi wejściowe poprzedzone monolitycznymi schodami. Po lewej stronie tych schodów znajduje się zejście do piwnicy. Okna akcentowane łamanymi gzymsikami tak jak elewacja frontowa. Ponad oknami osiowo kwadratowo okienka jak na elewacji frontowej.

Elewacja północna podobna do południowej. W środkowej osi w poziomie przyziemia występuje blenda okienna. W poziomie cokołu okna piwniczne.

Detal architektoniczny elewacji w całości ceramiczny, z cegły i kształtki ceramicznej, min. szczyt, dzwonniczka, naczółki otworów, rozeta, maswerkowe okienka poddasza.

Wnętrze budynku częściowo przebudowane w latach 1989 – 1990.

W roku 1995 przeprowadzono kapitalny remont, min. powiększono piwnice, wymieniono stropy, przeprowadzono remont dachu, wymieniono instalacje oraz adaptowano nowy podział do wprowadzanej funkcji biurowej.

Powierzchnia użytkowa budynku (łącznie z piwnicami) to ok. 615 m2 a kubatura wynosi ok. 2480 m3.

1. **ZAKRES PRAC**

**BUDYNEK DYREKCJI (SZPITALIK ROGERA)**

Ogólny program prac konserwatorskich dla remontu budynku dyrekcji (szpitalika Rogera):

1. Zabezpieczenie stolarki okiennej przed zabrudzeniem podczas wykonywanych prac,
2. Zabezpieczenie roślinności otaczającej budynek,
3. Usunięcie fragmentów luźnych i uszkodzonych wykończenia,
4. Konserwacja murów ceglanych, w tym: iniekcje murów, prace murarskie i szycie murów, uzupełnianie ubytków w cegle, wypełnianie szczelin i spękań,
5. Korekty otworów okiennych i detalu architektonicznego,
6. Renowacja oryginalnych elementów metalowych,
7. Prace naprawcze partii cokołowej muru, w tym: renowacja konstrukcji murowych,
8. Renowacja/przebudowa/usunięcie schodów zgodnie z wytycznymi zawartymi w dalszej części opracowania,
9. Wymiana wtórnych balustrad schodów,
10. Renowacja figury Matki Bożej z Dzieciątkiem Jezus,
11. Wykonanie dokumentacji fotograficznej i powykonawczej po zakończonych pracach.

**ETAP 1 PRAC**

1. **Przebudowa wejścia od strony zachodniej**

**a) Rozbiórka istniejącego wejścia**

Przebudowa tylnego wejścia wiązać się będzie w pierwszej kolejności z rozbiórką istniejącego zadaszenia, balustrad, schodów i muru ceglanego.

Rozbiórkę należy prowadzić stopniowo. Usunięcie danego elementu nie może spowodować naruszenia stateczności elementów przyległych. Przed przystąpieniem do prac rozbiórkowych należy odłączyć i zabezpieczyć instalację elektryczną, jeśli występuje. Zaleca się wykonanie tych czynności przez osobę o odpowiednim przygotowaniu zawodowym.

Prace prowadzić z użyciem mechanicznego sprzętu ręcznego.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112 poz. 1206) materiały z rozbiórki należą do grupy 17- odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanej oraz infrastruktury drogowej.

Na skutek prowadzenia prac rozbiórkowych powstaną następujące rodzaje odpadów: gruz betonowy, gruz ceglany, odpady innych materiałów ceramiki

, usunięte tynki, szkło, tworzywa sztuczne, żelazo i stal. Materiał rozbiórkowy należy ładować bezpośrednio do kontenerów na gruz, podstawionych na teren rozbiórki. Osobny kontener przeznaczyć na wyposażenie wnętrza. Gruz z rozkruszonych elementów betonowych i ceglanych należy w miarę możliwości posegregować, opisać i zutylizować poza placem rozbiórki. Stal i złom należy wywieść na składowisko złomu. Wywozem i utylizacją materiałów porozbiórkowych winna zająć się specjalistyczna firma. Na wszystkie wywiezione rozbiórkowe materiały muszą być dostarczone dokumenty ich zagospodarowania, złomowania i wysypywania na składach śmieci lub innych składowiskach odpadów. W czasie prowadzenia prac rozbiórkowych materiały należy segregować i oddzielać te, które mogą być wykorzystane jako surowce wtórne.

**b) Fundamenty i mury oporowe**

Pod projektowane schody wejściowe należy wykonać fundamenty zgodnie z częścią rysunkową opracowania. Części nadziemne ścian bocznych schodów wejściowych wykonać jako murowane z cegły pełnej o barwie zbliżonej do ścian zewnętrznych budynku po oczyszczeniu. Murki należy zakotwić w ścianach podłużnych budynku oraz w fundamencie poprzez zastosowanie prętów i płaskowników wklejanych.

Ponadto, konieczne będzie wykonanie murów oporowych monolitycznych, które umożliwią wykonanie zejścia do piwnicy. Zbrojenie i geometrię murów oporowych pokazano w części rysunkowej a obliczenia w załączniku nr 6.

Projektuje się konstrukcję z betonu B-25 (C20/25) zbrojony prętami #10 ze stali klasy

AIII gatunku RB500W. Wysokość całkowita projektowanej konstrukcji wynosi 190 cm. Powierzchnie muru bezpośrednio stykające się z gruntem należy zabezpieczyć izolacją przeciwwodną z mas bitumicznych Izolbet lub systemu równoważnego.

Mur od strony ogrodu należy odwodnić poprzez wykonanie drenażu z rury drenarskiej karbowanej PVC-U Ф113 mm i zasypki filtracyjnej ze żwiru oraz obsypki filtracyjnej o granulacji 2-40 mm przykrytej geowłókniną. Rurę drenarską podłączyć do istniejącego drenażu budynku.

Wykopy wykonać ręcznie. Grunty odsłonięte w wykopach wymagają ochrony przed zawilgoceniem i przemarzaniem. Wykopy powinny być wykonane w sposób nienaruszający naturalnej struktury gruntu poniżej spodu projektowanej konstrukcji.

Dno wykopów należy chronić przed zalaniem wodami powierzchniowymi. W wypadku zalania dna wykopu wodami powierzchniowymi lub gruntowymi należy przede wszystkim usunąć wodę, a następnie zbadać, czy nie nastąpiło przy tym naruszenie naturalnej struktury gruntu w podłożu. Rozluźnioną górną warstwę gruntu należy usunąć, zastępując ją do poziomu posadowienia chudym betonem lub zagęszczonym piaskiem gruboziarnistym, pospółką, żwirem.

Beton do wykonania projektowanej ściany oporowej klasy C20/25 (B25). Mieszankę betonową należy układać ręcznie z należytą starannością, szczelnie wypełniając przestrzeń, w celu zapewnienia odpowiedniej otuliny zbrojenia ściany oporowej.

Końcowym etapem prac jest wykonanie zasypki piaskowej warstwami miąższości 30 cm z odpowiednim ich zagęszczeniem.

Projektowane schody zewnętrzne do piwnicy zbroić zgodnie z prętami #8 co 15 cm w dwóch kierunkach.

Nie dopuszcza się do podkopywania istniejących fundamentów.

**c) Schody i balustrada**

Schody wejściowe do przyziemia budynku należy wykonać jako kamienne blokowe z profilem. Jako wzór należy kierować się schodami przed wejściem głównym od strony wschodniej. Posadowienie stopni wykonać na warstwie chudego betonu na podbudowie z kruszywa frakcji 30-60 cm o gr. 20 cm. Wypełnienie połączeń wykonać przy użyciu fugi elastycznej mrozoodpornej. Balustrady żeliwne wykonać analogicznie do opisanych wcześniej balustrad przed wejściem głównym.

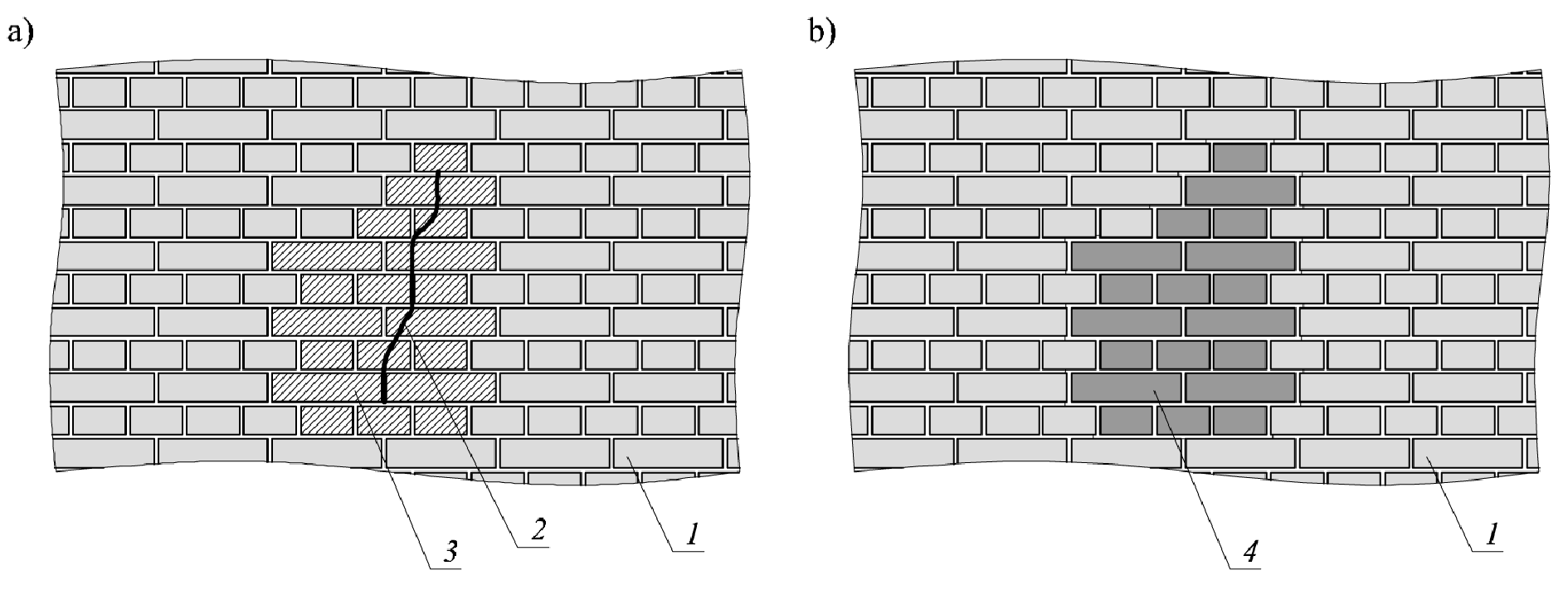
**ETAP 2 PRAC**

1. **Remont elewacji ceglanej budynku**

**a) Przemurowania i uzupełnienia cegieł**

Naprawę murowanych ścian należy wykonać przez przemurowanie (zarysowania) oraz uzupełnienie spoinowania i ubytków elementów murowych.

Przemurowanie zarysowanego muru polega na usunięciu (wyjęciu) z muru uszkodzonych elementów murowych i zastąpieniu ich elementami nowymi. Usunięciu podlegać powinny elementy murowe bezpośrednio sąsiadujące z zarysowaniem (na szerokość dwóch elementów) oraz do dwóch warstwy elementów zabudowanych powyżej i poniżej zarysowania. Ideą przemurowania jest odtworzenie pierwotnego układu elementów murowych w ścianie (wątku, wiązania), dlatego przed rozbiórką należy wykonać inwentaryzację lub dokumentację fotograficzną zarysowanej strefy. Nie odtwarza się pierwotnego wiązania elementów murowych jedynie w wypadku, gdy było ono nieprawidłowe i przez to powodowało lub przyspieszało powstanie zarysowań.



**Rys. Naprawa zarysowanego muru przez przemurowanie: a) przed naprawą, b) po naprawie, 1- murowana ściana, 2- rysa, 3- obszar do rozbiórki, 4- mowy mur.**

Zarysowany obszar muru należy rozebrać w taki sposób, aby istniejącym murze powstały strzępia umożliwiające połączenie z nowym fragmentem ściany. Rozbiórkę muru prowadzi się zazwyczaj ręcznie lub przy użyciu ręcznego sprzętu mechanicznego. Podczas rozbiórki nie należy wprowadzać do ściany dodatkowych naprężeń czy wibracji. Po rozebraniu obszaru zarysowanego muru należy oczyścić powierzchnie z kurzu i pyłu, a przed rozpoczęciem przemurowywania obficie skropić wodą.

Wykonując przemurowanie należy w jak największym stopniu wykorzystać istniejące elementy murowe. Nowe elementy murowe i zaprawę należy dobrać w taki sposób, aby ich paramenty mechaniczne nie odbiegały istotnie od paramentów zaprawy i elementów w istniejącym murze. Przy doborze materiału na przemurowanie znacznie lepiej jest kierować się zgodnością pod względem wytrzymałości i odkształcalności w stosunku do materiałów istniejących.

Doboru cegły zastosowanej do przemurowań należy dokonać we współpracy z cegielnią wykonującą elementy na zamówienie, względnie dopuszcza się zastosowanie cegły rozbiórkowej. Wyboru cegły należy dokonać w porozumieniu z nadzorem konserwatorskim.

Podczas wykonywania przemurowań zarysowanych ścian należy stosować się do następujących wytycznych:

* Przemurowania ścian o grubości mniejszej niż 1,5 cegły wymagają rozbiórki w obrębie rysy. Mury grubsze można natomiast przemurować bez rozbierania na całej wysokości rysy - najpierw z jednej strony, a później ze strony drugiej.
* Uszkodzone fragmenty ścian rozbiera się odcinkami o szerokości nie większej niż 1,2 m.
* Przed rozbiórką zarysowanych ścian należy podstemplować stropy w strefie naprawy, szczególnie gdy spękania występują na całej wysokości kondygnacji. Podstemplowanie jest ponadto konieczne, gdy nad rozbieranym otworem znajduje się belka lub żebro stropowe.
* Po rozbiórce zarysowanej strefy należy ją przemurować najpóźniej w dniu następnym.
* Odległość między kolejnymi przemurowaniami wykonywanymi w tej samej ścianie musi być większa niż wysokość kondygnacji. Gdy odległość ta jest mniejsza, to kolejne przemurowanie można wykonać dopiero po uzyskaniu odpowiedniej wytrzymałości przemurowania poprzedniego.
* Gdy obszar przemurowania (szczególnie jego szerokość) jest znaczny wówczas należy uwzględnić możliwość powstania zarysowań skurczowych w miejscach połączeń starego i nowego muru. W takim wypadku zaleca się stosowanie zbrojenia kotwiącego lub murowanie na zaprawach bezskurczowych.

Spoinowanie i przemurowania murów wzniesionych na zaprawach wapiennych wykonać stosując słabą zaprawę cementowo-wapienną (1:2:9 = c:w:p) lub stosując zaprawy systemowe do murów zabytkowych.

1. **Naprawa rys**

Naprawę rys i ubytków zaleca się wykonać w kompleksowym systemie Remmers. Spękania wypełnić elastyczną zaprawą mineralną amortyzującą ruchy podłoża Verbundmörtel. Pustki i rysy muru oraz odspojenia kształtek ceramicznych wypełnić suspensją mikrocementową Injektionsleim 2K. Poszerzone rysy w tynku zagruntować preparatem wzmacniającym Haftfest z wodą (w proporcji 1:7).

1. **Wypełnienie spoin cegły**

Renowację spoin rozpocząć przez dokładne usunięcie na głębokość nie mniej niż

2 cm. i oczyszczenie istniejących fug. Spoiny cegieł wykonać jako półkoliste przy użyciu zaprawy do klinkieru z dodatkiem trasu w kolorze szarym.

Kolor spoiny cegły, będzie dobrany po oczyszczeniu elewacji, na miejscu przez architekta i konsultacji z Konserwatorem Zabytków.

1. **Uzupełnienie ubytków cegły**

Ubytki cegły należy uzupełnić cegłą klinkierową o barwie zbliżonej do oczyszczonej cegły istniejącej – dobór możliwy po pierwszych próbach czyszczenia.

Doboru cegły zastosowanej do uzupełnień należy dokonać we współpracy z cegielnią wykonującą elementy na zamówienie, względnie dopuszcza się zastosowanie cegły rozbiórkowej. Wyboru cegły należy dokonać w porozumieniu z nadzorem konserwatorskim.

Uzupełnienie ubytków cegły przez wypełnienie barwioną w masie mineralną zaprawą renowacyjną - Restauriermörtel w wersji drobnoziarnistej - zaprawa mineralna wybarwiona w masie na kolor cegły. Uziarnienie wypełniacza mineralnego zbliżone jest do drobnoziarnistej struktury cegły.

1. **Czyszczenie cegły**

Czyszczenie powierzchni ścian ceglanych elewacji frontowej należy przeprowadzić kompleksowym systemem Remmers, metodą mieszaną: chemiczną i ręczną. Preparatami chemicznymi należy usunąć brud i farby z cegły; spłukiwać ciepłą wodą metodą ręcznego czyszczenia. Miejsca zaatakowane przez mikroorganizmy należy dezynfekować preparatem bakterio- i grzybobójczym np. Grünbelag-Entferner, który usuwa niepożądane zielone nawarstwienia. Do usunięcia farb z cegły należy zastosować preparat do usuwania farb AGE. Następnie spłukać strumieniem ciepłej wody pod ciśnieniem nie przekraczającym 80 bar. Do usunięcia brudu z lica wątku ceglanego zastosować doczyszczenie metodą chemiczną z użyciem pasty zawierającej fluorek amonowy np. Fassadenreiniger-Paste.

Po oczyszczeniu powierzchnia cegieł nie powinna być naruszona.

Cegły zniszczone, zlasowane, wtórnie przemurowywane, zdegradowane przez zalewanie, należy wymienić na nowe.

1. **Wzmocnienie cegły**

Osłabione cegły należy poddać zabiegom wzmacniania z użyciem preparatu KSE 100 i KSE 300 (Remmers). Preparaty te należy wprowadzić w miejsca, w których struktura materiałów jest osłabiona, ma tendencję do osypywania się i łuszczenia. Zabieg należy przeprowadzać w okresie od kwietnia do września, temperatura powietrza nie powinna w tym czasie spadać poniżej 10°C. Optymalnymi warunkami dla prawidłowego przebiegu reakcji jest wilgotność względna powietrza w granicach 80 – 90 %. W celu utrzymania takich parametrów preparaty należy wprowadzać w materiał osuszony, a następnie przetrzymywać je w atmosferze ochronnej – osłonięcie przed bezpośrednim działaniem wody opadowej na czas kilku dni.

1. **Hydrofobizacja**

Po wyczyszczeniu elewacji przeprowadzić dwukrotną hydrofobizację elewacji ceglanej przy użyciu dedykowanych środków np. Remmers Funcosil FC. Impregnat nanosić wałkiem (wałek futrzany z długim włosiem), pędzlem lub metodą natryskową. W zależności od chłonności podłoża w jednym cyklu roboczym można nanieść do

0,2 l/m².

1. **Remont wejścia głównego**
2. **Remont kamiennych schodów blokowych** Technologia prac:

* Przygotowanie terenu do prowadzenia prac konserwatorskich.
* Inwentaryzacja i demontaż uszkodzonych elementów schodów.  Bloki kamienne nienadające się do ponownego wykorzystania należy odtworzyć w analogicznym materiale i wymiarach.
* Uszkodzenia w postaci mchów, glonów i porostów na powierzchni oraz w strukturze kamienia usunąć przy użyciu środka Grunbelag-Entferner firmy Remmers.
* Oczyszczenie powierzchni kamienia metodą strumieniową z wtórnych nawarstwień i zapraw. Ciśnienie i ścierniwo dobrać na podstawie prób. W zależności od stopnia zabrudzenia kamienia na wybranych fragmentach dopuszcza się użycie metody chemicznej – kompresy z 8 – 10 % roztworu kwaśnego węglanu amonu. Mycie z zastosowaniem środków jonowoczynnych np. Remmers Schmutzlöser i/lub chemicznymi np. pasty Fassadenreignier-Paste.
* Wykonanie zabiegu odsalania przez zastosowanie kompresów odsalających o wysokiej zdolności sorpcyjnej.
* Wzmacnianie preparatem KSE 100 i KSE 300 (zabieg przeprowadzamy na suchym kamieniu) – jeśli konieczne.
* Osadzenie płyt schodowych z zastosowaniem kleju Keraflex maxi S1 (jeśli układane są na istniejącym podłożu betonowym/żelbetowym) lub poprzez ułożenie ich na warstwie chudego betonu (jeśli układane są na podbudowie z zagęszczonego kruszywa).
* Wypełnienie fug trasowo – wapienną zaprawą Fugenmortel TK firmy Remmers.
* Uzupełnianie drobnych ubytków zaprawą mineralną o zbliżonych właściwościach do uzupełnianego kamienia (porowatość, nasiąkliwość, wytrzymałość, kolor, faktura i tekstura), dopuszcza się zastosowanie fabrycznych zapraw renowacyjnych np. Remmers Restauriermörtel.
* Wykonanie zabiegu końcowej impregnacji hydrofobizującej kamienia preparatem Funcosil SL firmy Remmers przez powlekanie do pełnego nasycenia.
* Scalenie kolorystyczne z użyciem pigmentów odpornych na alkalia i UV,
* Wykonanie dokumentacji konserwatorskiej: opisowej oraz fotograficznej przed, w trakcie i po przeprowadzeniu prac.

1. **Wymiana balustrad** Technologia prac:

* Demontaż istniejących balustrad rurowych (na etapie remontu schodów blokowych),
* Montaż nowych balustrad żeliwnych. Balustrady powinny być wykonane w sposób zbliżony do występujących tu w przeszłości, zgodnie z fotografią archiwalną – co pokazano w części rysunkowej opracowania. Podczas wykonywania balustrad należy wziąć pod uwagę obowiązujące warunki techniczne dotyczące odstępów między tralkami tj. 12 cm,
* Kotwienie do muru oraz do stopni wykonać poprzez blachę węzłową przy użyciu 4 kotew wklejanych M8x90 np. Fischer SB (zgodnie z instrukcją systemodawcy).

**Projekt przyjętych balustrad w części rysunkowej projektu.**

1. **Uszczelnienie dachu**

Należy wykonać naprawę przecieku na styku północno – wschodniej ściany szczytowej i połaci dachowej.

W tym celu konieczne jest zdemontowanie pokrycia z dachówki w pasie przy ścianie szczytowej. Następnie należy uzupełnić i uszczelnić ewentualne ubytki folii wiatroizolacyjnej oraz wykonać pas obróbek blacharskich. Dodatkowe uszczelnienie wykonać przy użyciu taśm systemowych.

Wszystkie prace związane z uszczelnieniem wykonać tak, aby nie zmieniać wyglądu budynku. Nie dopuszcza się do pozostawienia nadmiernie widocznych pasm folii, blachy itp.

1. **Dostęp dla osób niepełnosprawnych**

Z uwagi na zabytkowy charakter obiektu dostęp dla osób niepełnosprawnych zostanie zapewniony poprzez zaopatrzenie budynku w składane rampy ażurowe jak pokazano na grafice poniżej.



1. **Renowacja figury Matki Bożej z Dzieciątkiem Jezus**

Technologię robót opisano na podstawie programu prac konserwatorskich, które zamieszczono w załączniku nr 4.

Zestawienie prac konserwatorsko – restauratorskich w kolejności:   
1) Wyjęcie figury z niszy elewacji wraz z postumentem.

1. Transport do pracowni.
2. Wstępne oczyszczenie obiektu z kurzu i zabrudzeń przy użyciu miękkich pędzli, 4) Rozdzielenie figury od postumentu w kształcie walca.
3. Podklejenie spęcherzonych i osypujących się fragmentów polichromii. Proponuje się użycie preparatu SEALERS 123A bądź innego kleju o dobrej penetracji.
4. Wykonanie badań stratygraficznych w celu ustalenia pierwotnej kolorystyki. 7) Utrwalenie formy jakim jest odlew gipsowy – po nałożeniu smaru zapobiegającego przywieraniu gipsu do formy wieloklinowej gips wlewa się do środka przez lejek i specjalnie przeznaczony do tego otwór znajdujący się w jednej części, najprawdopodobniej w podstawie rzeźby. Następnie przez obracanie i pochylanie w różnych kierunkach opłukuje się gipsem powierzchnię wewnętrzną formy, wypełniając nim nierówności i wypukłości. Następnie zamiast gipsu będziemy opłukiwali wnętrze figury preparatem wzmacniającym. Mogą to być roztwory żywicy sztucznej np. Paraloid B-72 rozpuszczonej w toluenie lub metoda utwardzania gipsu za pomocą kazeiny boraksowej.
5. Usunięcie przemalowań metodami mechanicznymi lub chemicznymi. Dobór metody po wykonaniu prób na skuteczność danej metody.
6. Założenie warstwy werniksu retuszerskiego firmy Rowney.
7. Uzupełnienie polichromii metodą scalającą przy użyciu farb olejnych firmy Rowney po uprzednim odsączeniu oleju i dodatku żywicy damarowej.
8. Wykonanie złoceń (korona, detale szat). Proponuje się użycie złota płatkowego 233/4 karat na spoiwie Mixtion.
9. Założenie werniksu końcowego.
10. Uzupełnienie ubytków postumentu w kształcie walca, wykonanego z cegieł i zaprawy. Proponuje się usunięcie obluzowanych i uszkodzonych fragmentów. Utwardzenie przy użyciu typu KSE, firmy Remmers. Uzupełnienie ubytków zaprawą o strukturze, teksturze i fakturze zbliżonej do oryginały. Uzupełnienie warstwy malarskiej wg wniosków wynikających z badań odkrywkowych.
11. Naprawa warstwy zaprawy założonej na wewnętrznej ścianie kapliczki.
12. Wykonanie pełnej dokumentacji opisowej i fotograficznej.
13. **Renowacja krzyża**

Renowacja polega na oczyszczeniu ściernym z powłok malarskich i produktów korozji metalu (piaskowanie, szczotkowanie) oraz naniesieniu nowych powłok zabezpieczających metal – warstwa antykorozyjna oraz naniesienie nowych powłok malarskich w kolorze zgodnym z pierwotnym. Należy wykonać konieczne naprawy kowalskie, w tym rekonstrukcje brakujących elementów, drobne uszkodzenia wypełnić kitem epoksydowym do metalu. Bądź wykonania repliki wg zaleceń Konserwatora Zabytków.

1. **UWAGI KOŃCOWE**

Wszystkie prace budowlane należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami technicznymi, pod nadzorem osób uprawnionych z zachowaniem przepisów bhp i p. poż.

1. Powyższy opis techniczny i wytyczne realizacji obejmują najważniejsze elementy budowlane.
2. Wszelkie prace budowlane muszą być wykonywane przez pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje i doświadczenie zawodowe.
3. Należy stosować materiały posiadające odpowiednie certyfikaty i dopuszczenie do stosowania.
4. Wykonawstwo robót budowlanych realizowane być musi zgodnie z obowiązującymi przepisami Prawa Budowlanego, technologią oraz przepisami BHP, przy czym stosować się należy do wszystkich reguł sztuki budowlanej, a całość realizacji odpowiadać musi aktualnemu poziomowi sztuki budowlanej, wymaganiom technicznym budynków oraz musi być zgodna z zasadami odbioru poszczególnych rodzajów robót, normami, specyfikacjami, aprobatami technicznymi i certyfikatami dla odpowiednich materiałów.
5. Dokonywanie zmian bez zgody autora jest niedopuszczalne i niezgodne z obowiązującym prawem. W przypadku wystąpienia niejasności rozwiązań projektowych na etapie wykonawstwa należy zwrócić się do projektanta obiektu.
6. Przed przystąpieniem do zamówienia istotnych elementów budowlanych zobowiązuje się kierownika budowy do pomiarów na obiekcie, każdorazowego przeliczenia i wykonania odpowiedniego zestawienia.
7. Przy wykonywaniu robót należy stosować wyroby budowlane spełniające wymogi określone w art. 10 Ustawy Prawo Budowlane (Dz. U. nr 89 z późniejszymi zmianami).
   1. **MASZYNY I URZĄDZENIA**

* eksploatowane maszyny i urządzenia muszą posiadać stosowne świadectwa wymagane przepisami dopuszczającymi je do stosowania,
* maszyny i urządzenia techniczne oraz urządzenia zmechanizowane należy stosować i używać zgodnie z dokumentacją techniczno-ruchową tzw. DTR producenta na zasadach przez niego ustalonych,
* pracownik obsługujący dany sprzęt mechaniczny lub urządzenie winien zostać przeszkolony i posiadać stosowne uprawnienie,
* ewentualną naprawę maszyn lub urządzeń mogą wykonywać osoby i warsztaty
* upoważnione przez producenta i wykazane w dokumentacji DTR,
* przed rozpoczęciem pracy każdego dnia oraz w okresach ustalonych przez producenta w DTR maszyny i urządzenia winny być poddane przeglądowi pod względem stanu technicznego i sprawdzone pod względem prawidłowego, bezpiecznego działania oraz użytkowania,
* transport i rozładunek materiałów na placu budowy powinien odbywać się za pośrednictwem maszyn i urządzeń do tego przeznaczonych z zachowaniem wszelkich środków bezpieczeństwa.
  1. **ROBOTY NA WYSOKOŚCI**
* stanowiska pracy oraz przejścia znajdujące się na wysokości powyżej 2,0 m nad poziomem terenu należy zabezpieczyć balustradą (poręczą) o wysokość i co najmniej 1,1 m oraz deską krawężnikową wysokości 15,0 cm,
* roboty na wysokości należy obowiązkowo wykonywać z użyciem szelek bezpieczeństwa, linek asekuracyjnych i innych środków zabezpieczających dostosowanych do wysokości i rodzaju prowadzonych prac,
* pomosty robocze powinny być dostosowane do przewidzianego obciążenia, szczelne i zabezpieczone przed zmianą ich położenia,
* zrzucanie materiałów, narzędzi i innych przedmiotów z wysokości jest zabronione, - wykonywanie robót z drabin jest zabronione.
  1. **NADZÓR TECHNICZNY**

Roboty należy prowadzić pod merytorycznym nadzorem inwestorskim. Prowadzenie i odbiór robót zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.

Ponadto w związku z tym, iż budynek wpisany jest do rejestru zabytków Kierownik budowy zobowiązany jest do:

* zawiadomienia Śląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Katowicach o terminie rozpoczęcia i zakończenia wskazanych w pozwoleniu robót,
* niezwłocznego zawiadomienia Śląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków o zagrożeniach lub nowych okolicznościach ujawnionych w trakcie prowadzenia robót budowlanych,
* dokonania odbioru końcowego wykonanych robót budowlanych z udziałem Śląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków lub jego przedstawiciela,
* przekazaniu do zatwierdzenia przez ŚWKZ w Katowicach, na etapie projektów wykonawczych, projektów stolarki okiennej i drzwiowej (m.in, kolorystyka, profile),
* przekazaniu do uzgodnienia przez ŚWKZ w Katowicach, na etapie prowadzonych prac, próbek materiałowych w celu ostatecznego zatwierdzenia materiałów wykończeniowych podłóg i kolorystyki pomieszczeń ogólnodostępnych,
* przed przystąpieniem do prac związanych z czyszczeniem wątków ceglanych należy przeprowadzić próby na niewielkich fragmentach, po dokonaniu prób, właściwą metodę czyszczenia cegły należy zatwierdzić ze ŚWKZ w Katowicach lub jego przedstawicielem,
* przed przystąpieniem do prac związanych z czyszczeniem kamienia należy przeprowadzić próby na niewielkich fragmentach, po dokonaniu prób, właściwą metodę czyszczenia kamienia należy zatwierdzić zc ŚWKZ w Katowicach lub jego przedstawicielem,
* po przeprowadzeniu w trakcie prac budowlanych, ostatecznych badań na występowanie pierwotnej kolorystyki elewacji budynku, kolorystykę elewacji należy uzgodnić ze ŚWKZ w Katowicach lub jego przedstawicielem,
* po ustaleniu oryginalnej kolorystyki elewacji wykonania prób barwnych na niewielkich fragmentach elewacji z udziałem przedstawiciela WKZ w Katowicach w celu ostatecznego za twi c rdzeni a kolorystyki,
* przeprowadzenia badań architektonicznych w trakcie prowadzonych prac budowlanych i uzyskania oddzielnego pozwolenia Śląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków na badania,
* zapewnienia nadzoru archeologicznego nad pracami ziemnymi i uzyskania oddzielnego pozwolenia archeologicznego Śląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków na prace.