

## CZĘŚĆ OPISOWA

### PODSTAWA OPRACOWANIA.

- zlecenia Inwestora
- inwentaryzacja budowlano -konserwatorska obiektu
- dokumentacja fotograficzna
- wizja lokalna
- ekspertyza mykologiczno – budowlana

### PRZEDMIOT INWESTYCJI.

Remont kościoła P.W. Św. Mikołaja w Dzikowcu w zakresie :

- wykonanie instalacji ogrzewania podłogowego
- wymiany posadzki w kościele
- renowacja drzwi głównych zewnętrznych
- renowacja zewnętrznych drzwi do wejścia bocznego
- wymiana wewnętrznych drzwi wejściowych wewnętrznych w kruchcie
- wykonanie izolacji przeciw wodnych i termicznych poziomych posadzek
- renowacja cokołu zewnętrznego
- renowacja cokołu wewnętrznego
- renowacja powłoki malarskiej elewacji kościoła
- remont orynnowania i obróbek

### UWAGI OGÓLNE- RYS HISTORYCZNY.

Istniejący budynek położony jest w Dzikowcu , na działce o numerze ewidencyjnym 1093, przy drodze gminnej. Kościół wybudowano w latach 1814-1816 na miejscu starej drewnianej świątyni.

Budynek niepodpiwniczony, 1-kondygnacyjny, trójnawowy z korpusem nawowym trzyprzęsłowym z dużo węższym przęsłem chórowym poprzedzonym prostokątną kruchtą. Prezbiterium jednoprzęsłowe, prostokątne, węższe od nawy flankowane jest dwoma pomieszczeniami pomocniczymi przy czym północne poprzedzono niewielkim przedsionkiem.

Główną bryłę kościoła przykryto dachem czterospadowym, prezbiterium dachem trójspadowym, natomiast kruchtę dwuspadowym. Konstrukcja dachów drewniana. Na wieżycze wykonano hełm czterospadowy o połaciach wypukłych. Na krańcu kalenicy znajduje się sygnaturka.

Świątynia wykonana metodą tradycyjną, murowaną z cegły pełnej ceramicznej (otynkowana po roku 1879) Wnętrze nawy i prezbiterium przykryte sklepieniami żaglastymi

o gurtach. Elewacja frontowa zdobiona dwiema parami pilastrów stanowiących również zdobienie ściany kruchty. Detale elewacji ograniczą się do prostych opasek otworów okiennych oraz gzymsu podokapowego.

Wnętrze kościoła wyposażono w elementy pochodzące z drugiej połowy XIX w. jak np. neobarokowy ołtarz główny i dwa klasycystyczne ołtarze boczne. W oknach wstawiono witraże.

Teren w całości jest ogrodzony murowanymi słupkami oraz metalowymi przęsłami.

Szerokość od strony północno- zachodniej( wejścia głównego)	21.19m
Długość	36.24m
Wysokość nawy głównej	ok. 12.00m
Wysokość naw bocznych	ok. 6.00m
Powierzchnia zabudowy	562.15m <sup>2</sup>

### **ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU.**

Zabytkowy kościół wraz z dzwonnica pochodzącą z XVIII w. usytuowane są na działce o numerze 1093 w miejscowości Dzikowiec, gm. Dzikowiec.

Miejsce lokalizacji i bezpośrednie sąsiedztwo -

Oś główna budynku- wschód- zachód z niewielkim odchyleniem w kierunku północno-zachodnim i południowo - wschodnim.

Działka w bezpośrednim sąsiedztwie do drogi gminnej na dz. nr 1751. Dojście główne do kościoła- po stronie północno - zachodniej od strony parkingu.

Teren w całości jest ogrodzony murowanymi słupkami oraz metalowymi przęsłami.

Dojście do wejścia głównego i obejścia – kostka brukowa w kolorach: szarym i czerwonym.

Pozostałe fragmenty działki- nawierzchnia trawiasta z nielicznymi krzewami.

Ukształtowanie :

Teren paski o nieznacznym nachyleniu w kierunku północno - zachodnim.

Uzbrojenie terenu:

Wszystkie niezbędne do funkcjonowania budynku przyłącza infrastruktury technicznej są doprowadzone.

Budowa geologiczna:

Zakres opracowania ogranicza się wyłącznie do przeprowadzenia prac zabezpieczających i remontowych, które będą wykonywane ponad przyległym terenem. Nie przewiduje się rozbudowy, nadbudowy ani przebudowy. W związku z powyższym nie określa się kategorii geotechnicznej obiektu (§6 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 25.04.2012r. W sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. Z 27.04.2012r. poz.463).

**PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO I JEGO CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE ( ZESTAWIENIE KUBATUR, POWIERZCHNI, WYSOKOŚĆ, DŁUGOŚĆ).**

Obiekty (kościół ) wraz z przyległym otoczeniem to zespół służący zaspokajaniu potrzeb religijnych. Po remoncie ich sposób użytkowania nie ulegnie zmianie. Nie będą przebudowywane, rozbudowywane ani nadbudowywane.

Projektowany zakres prac to prace zabezpieczające, konserwatorskie, remontowe

Wszystkie parametry (długość, wysokość, szerokość, powierzchnie, kubatura itd.)- pozostaną jak w stanie obecnym.

**OCENA STANU TECHNICZNEGO.**

Posadzka w kościele jest w stanie dobrym z przeznaczeniem do demontażu w celu przeprowadzenia prac remontowych wymiany warstw posadzki, izolacji poziomych i ogrzewania podłogowego

Drzwi zewnętrzne, główne do kościoła i boczne wykonane z drewna. Z wiekiem budynku i naturalnym zużyciu drzwi uległy zniszczeniu i są nieszczelne przy tym utraciły swoją geometrie. W drewnie występują pęknięcia oraz ubytki, kolor szary/stare drewno/. Elementy metalowe są skorodowane i zniszczone .

Drzwi wewnętrzne, wejściowe z przedsionka do głównej nawy kościoła–drewniane z przeszkleniem. Stan dobry – dostateczny. Nieszczelności, oraz utrata geometrii. Kolor brązowy.

Według ekspertyzy wykonanej w Marcu 2023 oraz wykonaniu badań pomiarów zawilgocień ścian i posadzek stwierdzono że Cokół zewnętrzny jak i wewnętrzny uległ zniszczeniu poprzez brak izolacji poziomych i pionowych fundamentów, ścian zewnętrznych i wewnętrznych.

Poziom zawilgocenia obejmuje wszystkie ściany od poziomu posadzek do zmiennej wysokości 60-120cm. Istniejące zniszczenia widoczne są gołym okiem na ścianach cokołowych. Oznaką tych zniszczeń są widoczne wysolenia, miejscowa destrukcja powłok malarskich oraz liczne bieżące naprawy. W całym kościele wyczuwalny jest wyraźny zapach stęchlizny i wilgoci pomimo pracującego ogrzewania centralnego.

Więcej szczegółowych informacji można znaleźć w EKSPERTYZIE MYKOLOGICZNO-BUDOWLANEJ.



## OPIS ROBÓT REMONTOWYCH

### RENOWACJA I WYMIANA STOLARKI DRZWIOWEJ.

- ***DRZWI ISTNIEJACE.***

Drzwi zewnętrzne główne do kościoła –drewniane . Stan umiarkowany. Nieszczelności, oraz utrata geometrii.

*Kolor szary (stare drewno).*



Drzwi zewnętrzne, wejście boczne – drewniane. Stan dobry – dostateczny.  
Nieszczelności, oraz utrata geometrii.

Kolor szary/ jasny brąz (stare drewno).



Drzwi wewnętrzne, wejściowe z przedsionka do głównej nawy kościoła– drewniane z przeszkleniem. Stan dobry – dostateczny. Nieszczelności, oraz utrata geometrii.



Kolor brązowy.



Drzwi wewnętrzne do pomieszczenia skarbcza – drewniane. Stan dobry.  
Drzwi bez zmian.



- DRZWI PROJEKTOWANE.

Drzwi zewnętrzne główne do kościoła. Drzwi pełne, dębowe. Drzwi przeznaczone w pełni do zachowania z dopuszczeniem odtworzenia poszczeg. Elementów drzwi.

Drzwi podlegające programowi oraz pracom konserwatorskim. Przed rozpoczęciem prac jest konieczność przygotowania oddzielnego programu prac konserwatorskich.

Renowacja powinna zostać przeprowadzona z maksymalnym poszanowaniem i zachowaniem istniejącej struktury, konstrukcji i materiału. Dopuszcza się wymianę elementów drewnianych drzwi w przypadku znacznego zniszczenia na elementy identyczne z istniejącymi.

Istniejące okucia przeznaczone do zachowania- renowacji.

**UWAGA: obiekt objęty ochroną konserwatorską wpisem do rejestru nr. B-247 z dnia 17.06.2008r. Przed rozpoczęciem prac renowacyjnych należy opracować szczegółowy program prac konserwatorskich, oraz uzyskać oddzielne pozwolenie konserwatorskie.**

Drzwi zewnętrzne, wejście boczne. Drzwi pełne, profil oraz rdzeń wewnętrzny drzwi ciepły spełniający współczynnik  $U_w$  max 1,3 W/(m<sup>2</sup>·K). Forma drzwi wzorowana na obecnie istniejących.

Drzwi przeznaczone do renowacji. Forma i konstrukcja drzwi do odtworzenia za pomocą nowych materiałów. Drzwi wykonać z drewna dębowego .Klamki mosiężne.

Drzwi wewnętrzne, wejściowe z kruchty do głównej nawy kościoła.

Drzwi aluminiowe, profil ciepły. Drzwi o współczynniku  $U_w$  min. 1,3 W/(m<sup>2</sup>·K).

Zastosować podziały jak w istniejących drzwiach drewnianych , uproszczone podziały naświetla /wg. Rysunku projektowego/ . Kolor Ral 8025. W skrzydłach drzwi zastosować szkło ornamentowe AGC IMAGINE cathedral klein .

## **PRACE REMONTOWE FUNDAMENTÓW, ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH I POSADZEK.**

Stan istniejący

Liczne zniszczenia cokołów zewnętrznych i wewnętrznych. Destrukcja materiałów budowlanych różnicowanych objawami o silnych wysoleniach oraz destrukcja powłok malarskich i cegły.

W całym kościele wyczuwalny jest wyraźny zapach stęchlizny i wilgoci pomimo pracującego centralnego ogrzewania.

Prace należy zaplanować w taki sposób aby nie doprowadzać do ponownego zawilgocenia części osuszonej i wyremontowanej (odrestaurowywanej)

a) prace przygotowawcze

Usunięcie ławek, istniejącego ogrzewania, boazerii ze słupów.

Usunięcie istniejących odparzonych tynków wewnątrz kościoła na wys min 80 – 120cm. Odsłonięte mury należy dokładnie oczyścić z resztek zaprawy metodą ręczną i mechaniczną. Niezbędne będzie również dokładne oczyszczenie spin cegły na głębokość równa podwójnej szerokości spoiny.

Usunięcie zniszczonych i zdegradowanych tynków pozwoli na dokładne odrestaurowanie ewentualnie zniszczonych cegieł ścian. Po dokładnym oczyszczeniu mury trzeba zdezynfekować preparatem biobójczym np. Renogal. Preparat nanosić na suche lub matowo-wilgotne podłoże za pomocą pędzla lub natryskowo aż do momentu nasycenia. Do dalszego etap prac można przystąpić po dokładnym wyschnięciu preparatu.

Stosowanie preparatu zgodnie z kartami technicznymi produktu.

b) Prace konserwacyjne

Po wykonaniu prac przygotowawczych można przystąpić do prac konserwacyjnych i renowacyjnych, po przez niezbędną przemurowania i usuwania dużych ubytków za pomocą nowej cegły. Nie wielkie ubytki cegły i kamienia uzupełnić specjalistycznymi zaprawami bezskurczowymi.

Ewentualne pęknięcia istotne dla konstrukcji usunąć przy zastosowaniu kotwy skrętnej o kształcie śrubowym wykonanej ze stali nierdzewnej oraz przy zastosowaniu dedykowanych zapraw tritropowej na bazie cementu.

Mury dokładnie odsolic przy użyciu preparatu **np. Esco Fluat**. Do aplikacji preparatu nie stosować naczyń i narzędzi metalowych. Po zakończeniu, narzędzia umyć pod wodą. Powierzchnie nie przeznaczone do zabezpieczenia **np. ESCO-FLUAT**-em chronić przed zabrudzeniem.

Spoiny cegieł uzupełnić do lica murów stosując zaprawy podkładowe **np. Thermopal GP11**.



Wykonanie tynków renowacyjnych – ściany zewnętrzne, elewacja

Dla poprawy przyczepności zaprawy do murów stosować preparat gruntujący **np. Tagosil G**. Po wyschnięciu wykonać obrzutkę półkryjącą z zaprawy **np. Thermopal SP**, a następnie tynk podkładowy Thermopal GP11 o gr. ok. 1 cm, który należy dokładnie przerapować. Jako warstwę końcową użyć tynku renowacyjnego **np. Thermopal SR24** gr. ok. 2 cm. Do uzyskania powierzchni gładkich stosować szpachlę renowacyjną **np. Thermopal FS33**.

Do malowania stosować jedynie farby krzemianowe w stosownej kolorystyce **np. farba silikatowa Tagosil Profi x2**.

**INSTALACJA SANITARNE – INSTALACJA OGRZEWANIA PODŁOGOWEGO.**

Budynek (kościół) wyposażony jest w kocioł kondensacyjny, jednofunkcyjny. Kocioł zasilany gazem GZ50, mocowany na ścianie jako wiszący. Moc kotła: 12,9-40,1kW. Najwyższa sprawność średnioroczna kotła do 109%. Moc Kotła jest wystarczająca na potrzeby kościoła.

**Parametry pracy Instalacji centralnego ogrzewania**

- temperatura wody grzejnej: 40 / 30°C
- ciśnienie statyczne w instalacji c.o.: 2,5 atm
- ogrzewanie bez przerwy lecz z osłabieniem w nocy
- strefa klimatyczna III - temperatura zewnętrzna: - 20°C
- wietrzność miejscowa: mała
- położenie budynku: nieosłonięte

**Bilans ciepła (zapotrzebowanie na ciepło) wykonano w oparciu o:**

Obliczenia wykonano zgodnie z PN-EN ISO 6946 i PN-EN 12831:2006.

Temperatury w pomieszczeniach oraz temperatury zewnętrzne przyjęto zgodnie z normami: PN - 82/B - 02402, PN-82/B-02403.

Instalację c. o. systemu zamkniętego należy zabezpieczyć przed wzrostem ciśnienia naczyniem wzbiorczym przeponowym oraz sprężynowym zaworem bezpieczeństwa zgodnie z normą PN - 99/B 02414.

Zaprojektowano system ogrzewania: wodny, pompowy, dwururowy, w układzie rozdzielaczowym.

Przewody instalacji c.o. do rozdzielaczy wykonać z rur wielowarstwowych z tworzyw sztucznych z wkładkami aluminiowymi, np. KAN-therm PE-RT/Al/PE-RT o średnicach od fi25x2,5mm do fi40x4mm. Przewody poziome prowadzone w posadzce pomieszczeń w warstwie ocieplenia.

### Ogrzewanie podłogowe

Do ogrzewania podłogowego zastosować rury grzewcze z warstwą antydyfuzyjną /trójwarstwowe rury zespolone np. z tworzywa Vestolen P942, rury grzejne z polietylenu usieciowanego PEX lub PEX/AL/PEX firmy Rettig Heating system PURMO lub Wirsbo pePEX/.

Podłoga jako płaszczyzna grzejna składa się z następujących warstw:

- warstwa izolacji przeciwwilgociowej,
- warstwa izolacji cieplnej - styropian EPS 100 o grubości 15cm,
- rury grzejne w warstwie posadzki (jastrych o gr. 7cm).
- posadzka - płyty granitowe gr. 3 cm

Należy wykonać izolację brzegową oddzielającą płytę grzejną od pionowych przegród budowlanych, konstrukcyjnych i działowych oraz w zaprojektowanych dylatacjach pomiędzy płytami grzejnymi. Pas izolacji brzegowej należy wykonać z taśmy przyściennej (pianki poliuretanowej grubości 8mm i wysokości 150mm) do której przymocowana będzie folia polietylenowa. Rury węzownic należy układać tak, aby do minimum ograniczyć prowadzenie rur przez dylatacje. Rury instalacji przyłączeniowej, które będą przecinać szczelinę dylatacyjną należy układać w rurze ochronnej peszel długości około 30cm.

W czasie montażu ogrzewania podłogowego niezbędne jest wykonanie dylatacji w odpowiednich miejscach, aby nie dopuścić do uszkodzeń powstałych na skutek rozszerzania i kurczenia jastrychu w wyniku zmian temperatury. Należy zastosować:

- dylatacje brzegowe – wykonane na obrzeżu grzejnika podłogowego, dylatację stanowi polietylenowa taśma dylatacyjna o grubości 8mm i wysokości 150mm,
- dylatacje wykonane w miejscach łączenia się niezależnych płyt podłogowych w progach sąsiadujących pomieszczeń – wykonane z listwy dylatacyjnej o grubości 10mm i wysokości 100mm,
- dylatacje oddzielające duże pola grzewcze – w przypadku gdy powierzchnia grzejnika wynosi powyżej 40m<sup>2</sup>, wykonane z listwy dylatacyjnej o grubości 10mm i wysokości 100mm,
- dylatacje oddzielające duże pola grzewcze – w przypadku gdy dłuższy bok grzejnika ma więcej niż 8m, wykonane z listwy dylatacyjnej o grubości 10mm i wysokości 100mm,

- dylatacje oddzielające duże pola grzewcze – w przypadku gdy stosunek boków grzejnika jest większy niż 2:1, wykonane z listwy dylatacyjnej o grubości 10mm i wysokości 100mm, wykonane z listwy dylatacyjnej o grubości 10mm i wysokości 100mm,
- dylatacje dzielące pola grzewcze o skomplikowanym, nieregularnym kształcie, np. W formie litery L, U itp.

Warunkiem prawidłowego funkcjonowania dylatacji jest to, aby wszystkie przebiegały od warstwy izolacji termicznej do warstwy wykończeniowej podłogi.

Po zmontowaniu instalacji, przed zalaniem rur betonem, należy poddać instalację próbie szczelności na ciśnienia 0,6MPa w ciągu 24 godzin. Przez okres wiązania warstwy betonu (20-28) dni rury powinny pozostać pod ciśnieniem 0,2-0,3 MPa. Po okresie dojrzewania betonu, przed ułożeniem okładziny płytę należy wygrzać.

Odpowietrzenie instalacji za pomocą automatycznych odpowietrzników montowanych w najwyższych punktach instalacji, w tym przy grzejnikach.

Urządzenia zainstalowane w instalacji grzewczej powinny posiadać aprobaty techniczne lub być zgodne z PN, urządzenia zabezpieczające i zbiorniki ciśnieniowe - odpowiadać przepisom Dozoru Technicznego i być zamontowane zgodnie z PN - 99 / B – 02414.

## WYMIANA POSADZKI W KOŚCIELE

### *ZAKRES PRAC RENOWACYJNYCH*

Przed przystąpieniem do prac należy odpowiednio zabezpieczyć elementy, które nie podlegają wymianie i renowacji (drzwi i okna). Używając do tego taśm i foli malarskich.

Skucie istniejącej podłogi oraz wybranie i wywiezienie gruzu.

Przygotowanie nowego podłoża do ułożenia projektowanych warstw podłogi na gruncie

Ułożenie warstwy wykończeniowej z płyt granitowych gr. 3 cm – według rysunków posadzki.



### *Wykończenie powierzchni:*

Płyty granitowe w odcieniach jasny beż/ żółty, brązowy – wg wzoru na rysunkach technicznych.

**Całość prac należy wykonywać pod nadzorem osoby uprawnionej oraz pod nadzorem Urzędu Ochrony Zabytków w Rzeszowie.**

### **WYKONANIE DRENAŻU**

Drenaż opaskowy ma za zadanie odprowadzać nadmiar wody deszczowej do w głębsze partie gruntu. Poprawnie wykonany zabezpieczy obiekt przed wodą gruntową, opadową i zaskórną.

**Rury drenarskie** – to rury z otworami na całym obwodzie, przez które do środka wpływa woda. Rury układane są ze 0,5% spadkiem, dzięki czemu woda jest grawitacyjnie odprowadzona poza obręb budynku. Najczęściej wykorzystuje się rury wykonane z **tworzyw sztucznych** (PVC lub PE), ponieważ są lekkie, łatwe w transporcie i odporne na uszkodzenia. Dostępne są także rury wykonane z ceramiki, np. kamionki. Średnicę rur dobiera się w zależności od długości ciągu i typu warunków wodno-gruntowych; zazwyczaj dla domu jednorodzinnego wystarczą rury

o **średnicy 100 mm**. Rurami otacza się zewnętrzne ściany fundamentowe; umieszczane są mniej więcej w połowie wysokości ławy fundamentowej. Spód rur powinien znajdować się minimum 20 cm poniżej krawędzi ławy, jednak nie może znajdować się poniżej jej dolnej krawędzi, gdyż wówczas woda mogłaby dostać się pod fundament i go podmyć. Jeśli wykonujemy drenaż podczas prac budowlanych, rury układamy obok ścian fundamentowych. Natomiast jeśli wykonujemy go wokół gotowego już budynku, powinniśmy ułożyć go w odległości 2-3 m od ściany.

Otulina rur. Rury do drenażu mogą być owinięte otuliną. To specyficzny filtr, który zabezpieczy otwory rur przed zatykaniem przez cząstki gruzu. Otulina może być wykonana z włókien kokosowych (do stosowania w gruntach gliniastych) lub tworzyw sztucznych (w gruntach grubo- i drobnoziarnistych, np. żwirowych i piaskowych).

Studzienki rewizyjne (kontrolne). Montuje się je w miejscu załamania trasy rur, czyli w każdym narożniku budynku. Studzienki odbierają piasek spływający wraz z wodą i umożliwiają czyszczenie poszczególnych odcinków rur.

Studzienka zbiorcza. Montowana jest na końcu systemu i łączy go z rurą kanalizacyjną. Studzienkę umieszcza się w najniższym punkcie poboru wody. Jej zadaniem jest odprowadzenie zebranej wody z rejonu budynku.

Wykonanie opaski drenarskiej dookoła obiektu (kościół) spowoduje obniżenie wód gruntowych. Wykonanie takiej opaski umożliwi szybsze osuszenie ścian fundamentowych i posadzki w celu do przystąpienia dalszych prac remontowo-konserwacyjno- renowacyjnych.

#### UWAGI:

- Usunięcie nieszczelności obróbek blacharskich (rynny, rury spustowe)
- Wymiana odboju z kostki brukowej na rzecz opaski żwirowej
- przy naprawie tynków zewnętrznych stosować również zaprawy renowacyjnej
- prace wykonać zgodnie z projektem budowlanym oraz sztuką budowlaną
- pod żadnym pozorem nie stosować zapraw gipsowych
- skontrolować i wprowadzić skuteczną wentylację (nawiewno- wywiewną) obiektu
- ściśle przestrzegać wszystkich wymogów technologicznych i zaleceń określonych w aprobatkach technicznych oraz kartach technologicznych danego producenta jak również przepisów bhp



- całość prac w obiekcie winno się wykonywać kompleksowo, tak aby nie dopuścić do ponownego, wtórnego zawilgocenia. Roboty nie mogą być wykonywane w okresie zimowym poniżej temp. +5°C
- wszystkie materiały zastosowane przy wykonywaniu winny mieć aprobaty techniczne lub certyfikaty zgodności certyfikaty dopuszczające do stosowania w budownictwie

### RENOWACJA DZWONNICY

- Przed przystąpieniem do prac renowacyjnych należy odpowiednio zabezpieczyć elementy, które nie podlegają renowacji (część dzwonnicy od poziomu +0,64 m wzwyż) wraz z obróbkami metalowymi.
- Projektowana renowacja:

Usunięcie istniejących odparzonych tynków dzwonnicy na wysokość. Odsłonięte mury należy dokładnie oczyścić z resztek zaprawy metodą ręczną i mechaniczną. Niezbędne będzie również dokładne oczyszczenie spoin cegły na głębokość równą podwójnej szerokości spoiny.

Usunięcie zniszczonych i zdegradowanych tynków pozwoli na dokładne odrestaurowanie ewentualnie zniszczonych cegieł ścian. Po dokładnym oczyszczeniu mury trzeba zdezynfekować preparatem biobójczym np. Renogal. Preparat nanosić na suche lub matowo-wilgotne podłoże za pomocą pędzla lub natryskowo aż do momentu nasycenia. Do dalszego etapu prac można przystąpić po dokładnym wyschnięciu preparatu.

Stosowanie preparatu zgodnie z kartami technicznymi produktu.

#### b) Prace konserwacyjne

Po wykonaniu prac przygotowawczych można przystąpić do prac konserwacyjnych i renowacyjnych, po przez niezbędną przemurzenia i usuwania dużych ubytków za pomocą nowej cegły. Nie wielkie ubytki cegły i kamienia uzupełnić specjalistycznymi zaprawami bezskurczowymi.

Mury dokładnie odsolic przy użyciu preparatu **np. Esco Fluat**. Do aplikacji preparatu nie stosować naczyń i narzędzi metalowych. Po zakończeniu, narzędzia

umyć pod wodą. Powierzchnie nie przeznaczone do zabezpieczenia **np. ESCO-FLUAT**-em chronić przed zabrudzeniem.

Spoiny cegieł uzupełnić do lica murów stosując zaprawy podkładowe **np. Thermopal GP11**.

Dla poprawy przyczepności zaprawy do murów stosować preparat gruntujący **np. Tagosil G**. Po wyschnięciu wykonać obrzutkę półkryjącą z zaprawy **np.**

**Thermopal SP**, a następnie tynk podkładowy Thermopal GP11 o gr. ok. 1 cm, który należy dokładnie przerapować. Jako warstwę końcową użyć tynku renowacyjnego **np. Thermopal SR24** gr. ok. 2 cm. Do uzyskania powierzchni gładkich stosować szpachlę renowacyjną **np. Thermopal FS33**.

Do malowania stosować jedynie farby krzemianowe w stosownej kolorystyce **np. farba silikatowa Tagosil Profi x2**.

- Obsypanie i zagęszczenie fundamentu na odległość min 40 cm od krawędzi wykończenia warstwami kolejno:

- żwir (warstwa gr 30 cm) – frakcja 16-40 mm
- pospółka (warstwa gr 90 cm) – frakcja 0-16 mm

Zabezpieczenie żwiru przed mieszaniem się z gruntem rodzimym za pomocą pionowej blachy nierdzewnej o wym. 150X30x6 w kolorze czarnym.

- Wykonanie obróbki blacharskiej na projektowanym cokole
  - blacha nierdzewna
  - kolor ciemny brąz (dopasować do istniejącego koloru zadaszania dzwonnicy)
- **UWAGA!**

**Przy wykonaniu dodatkowych warstw związanych z renowacją fundamentów dzwonnicy należy dopilnować, aby wykończeniowa warstwa tynku wystawała dokładnie 6 cm (tak jak istniejąca odsadzka cokołu).**



## RENOWACJA KAPLICZEK

- Renowacja 4 kapliczek znajdujących się w narożach ogrodzenia
- Przed przystąpieniem do prac renowacyjnych należy odpowiednio zabezpieczyć elementy, które nie podlegają renowacji (część kapliczek od poziomu +0,64 m wzwyż).
- Projektowana renowacja:

Usunięcie istniejących odparzonych tynków dzwonnicy na wys cokołu. Odsłonięte mury należy dokładnie oczyścić z resztek zaprawy metodą ręczną i mechaniczną. Niezbędne będzie również dokładne oczyszczenie spin cegły na głębokość równa podwójnej szerokości spoiny.

Usunięcie zniszczonych i zdegradowanych tynków pozwoli na dokładne odrestaurowanie ewentualnie zniszczonych cegieł ścian. Po dokładnym oczyszczeniu mury trzeba zdezynfekować preparatem biobójczym np. Renogal. Preparat nanosić na suche lub matowo-wilgotne podłoże za pomocą pędzla lub natryskowo aż do momentu nasycenia. Do dalszego etap prac można przystąpić po dokładnym wyschnięciu preparatu.

Stosowanie preparatu zgodnie z kartami technicznymi produktu.

### b) Prace konserwacyjne

Po wykonaniu prac przygotowawczych można przystąpić do prac konserwacyjnych i renowacyjnych, po przez niezbędną przemurowania i usuwania dużych ubytków za pomocą nowej cegły. Nie wielkie ubytki cegły i kamienia uzupełnić specjalistycznymi zaprawami bezskurczowymi.

•

Mury dokładnie odsolic przy użyciu preparatu **np. Esco Fluat**. Do aplikacji preparatu nie stosować naczyń i narzędzi metalowych. Po zakończeniu, narzędzia umyć pod wodą. Powierzchnie nie przeznaczone do zabezpieczenia **np. ESCO-FLUAT**-em chronić przed zabrudzeniem.

Spoiny cegieł uzupełnić do lica murów stosując zaprawy podkładowe **np. Thermopal GP11**.

Dla poprawy przyczepności zaprawy do murów stosować preparat gruntujący **np. Tagosil G**. Po wyschnięciu wykonać obrzutkę półkryjącą z zaprawy **np. Thermopal SP**, a następnie tynk podkładowy Thermopal GP11 o gr. ok. 1 cm, który należy

dokładnie przerapować. Jako warstwę końcową użyć tynku renowacyjnego **np. Thermopal SR24** gr. ok. 2 cm. Do uzyskania powierzchni gładkich stosować szpachlę renowacyjną **np. Thermopal FS33**.

Do malowania stosować jedynie farby krzemianowe w stosownej kolorystyce np. farba silikatowa **Tagosil Profi x2**.

- Obsypanie i zagęszczenie fundamentu na odległość min 40 cm od krawędzi wykończenia warstwami kolejno:
  - żwir (warstwa gr 30 cm) – frakcja 16-40 mm
  - pospółka (warstwa gr 90 cm) – frakcja 0-16 mm
- Zabezpieczenie żwiru przed mieszaniem się z gruntem rodzimym za pomocą pionowej blachy nierdzewnej o wym. 150X30x6 w kolorze czarnym.
- **UWAGA!**

**Przy wykonaniu dodatkowych warstw związanych z renowacją fundamentów kapliczki należy dopilnować, aby wykończeniowa warstwa tynku licowała się z istniejącym tynkiem na ścianach kapliczki (nie dopuścić do powstania cokołu).**





### **OGRODZENIE**

- Stalowe elementy ogrodzenia wokół placu kościelnego należy odczyścić i odmalować.
- Przed przystąpieniem do prac renowacyjnych należy odpowiednio zabezpieczyć elementy, które nie podlegają renowacji (ceglasty murek ogrodzenia).
- Kolor ogrodzenia należy dostosować do istniejącego.