

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI:	REMONT WIEŻY I ELEWACJI KOŚCIOŁA PARAFIALNEGO P.W. ŚWIĘTEGO MIKOŁAJA W HENRYKOWIE LUBAŃSKIM
ADRES INWESTYCJI:	DZ. NR 369, OBR. 0001 HENRYKÓW LUBAŃSKI
NAZWA INWESTORA:	PARAFIA RZYMSKO - KATOLICKA P.W. ŚW. MIKOŁAJA
ADRES INWESTORA:	HENRYKÓW LUBAŃSKI 392 59-800 LUBAŃ

BRANŻE: budowlana

SPORZADZIŁ KALKULACJE

mgr inż. Janusz Szalewski

DATA OPRACOWANIA: 16.09.2021

mgr inż. JANUSZ SZALEWSKI
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
do projektowania i do kierowania robotami
budowlanymi bez ograniczeń w specjalności
konstrukcyjno - budowlanej
Nr ewid. 232/02/DUW

POZIOM CEN: 16.09.2021

OPIS I OCENA STANU TECHNICZNEGO BUDYNKU ISTNIEJĄCEGO

Budynek kościoła został wzniesiony w XVIII wieku. Od tego czasu był kilkakrotnie przebudowywany z powodu pożarów, zniszczeń wojennych, czy też zużycia materiałów. Kościół posadowiony jest na rzucie prostokąta z przybudówką będącą wieżą dzwonnicą (od strony zachodniej), oraz po przeciwnej stronie (ściana wschodnia) zakończony w formie połowy ośmiokąta. W części wschodniej znajduje się ozdobna wieżyczka nad prezbiterium. Ściany kościoła zostały wybudowane z kamienia, głównie bazaltu, łupka i granitu. W trakcie licznych remontów kościoła używano jako budulca cegłę ceramiczną pełną, tak więc obecnie konstrukcja nośna ścian jest głównie kamienna, choć także ceglano – kamienna. Strop kościoła stanowią ceglane sklepienia łukowo – żebrowe. Dach dwuspadowy o spadku 45-50o, pokryty jest dachówką karpiówką ułożoną w koronkę.

Na podstawie oględzin i inwentaryzacji obiektu stwierdzono:

Elementy konstrukcji (dach i ściany) głównej bryły budynku kościoła są w dobrym stanie technicznym. Nie zaobserwowano żadnych zarysowań, pęknięć lub innych czynników, które mogłyby osłabić konstrukcję nośną obiektu. Konstrukcja drewniana więźby dachowej pochodzi z okresu lat pięćdziesiątych ubiegłego wieku. Drewno jest dobrze zachowane, nie zaobserwowano porażeń przez owady, ani zagrzybień. Stan techniczny zewnętrznych okładzin ściennych jest średni. Zaobserwowano liczne odbarwienie, spękania oraz ubytki tynków.

Konstrukcyjne elementy daszku wieży są w dobrym stanie technicznym. Ściany zewnętrzne konstrukcyjne wieży posiadają liczne spękania i rysy od strony północnej i południowej. Stan techniczny ścian południowej i północnej wieży jest średni i wymaga podjęcia czynności naprawczych i wzmacniających. Na poziom dzwonnicy prowadzą podesty drewniane, które są w złym stanie technicznym. Belki konstrukcyjne posiadają liczne ślady korozji biologicznej a deski podestów są spękanymi lub ich brak.

Na podstawie oględzin obiektu stwierdzono:

Stan techniczny całego budynku jest średni a planowane prace remontowe pozytywnie wpłyną zarówno na bezpieczeństwo konstrukcji jak i estetykę.

Określenie stanu technicznego niektórych elementów w całości - będących przedmiotem niniejszego opracowania - jest na obecnym etapie niemożliwe i może zostać dokonane dopiero w trakcie prowadzenia prac budowlanych. Ma to bezpośredni związek z obecnym brakiem dostępu do tych elementów – elementy i powierzchnie są zakryte lub zabudowane. W związku z powyższym, niektóre analizy, decyzje i rozwiązania - w zakresie przedmiotu opracowania - będą podawane i uzupełniane przez osobę nadzorującą roboty budowlane i konsultowane z projektantem.

ZAKRES PRAC REMONTOWYCH

W niniejszym opracowaniu wprowadzono etapowanie prac remontowych kościoła na:

1. Etap I – remont wieży kościoła:

- 1.1. Wymiana poszczególnych drewnianych elementów schodów oraz poziomów spocznikowych wieży.
- 1.2. Zamurowanie części otworów w ścianach wieży i wypełnienie wykruszonych spoin oraz uzupełnienie tynków wewnętrznych w wieży.
- 1.3. Remont daszku wieży wraz z wymianą krzyża.
- 1.4. Wzmocnienie zewnętrznych ścian wieży od strony południowej i północnej.
- 1.5. Wymiana stolarki okiennej dzwonnicy.
- 1.6. Konserwacja konstrukcji stalowej dzwonnicy.

2. Etap II – remont elewacji.

posiadać otwory w miejscach mocowania kotew.

- W przygotowanych bruzdach należy umieścić ceowniki i zamontować je kotwami M16 kl. 8.8. do ściany.
- Osadzone belki stalowe należy otynkować tynkiem cem.-wap. i nadać strukturę tynku istniejącego.

Ad. 1.5.

Na poziomie IV są otwory okienne wykonane z desek. Stan techniczny okien jest zły dlatego podjęto decyzję o ich wymianie na nowe. Kształt okien i wymiary zostaną zachowane z odzwierciedleniem istniejących. Nowe okna wykonane zostaną z drewna i zaimpregnowane w celu przedłużenia ich trwałości.

Ad. 1.6.

Zaprojektowano konserwację stalowych elementów dzwonnicy. W tym celu przewidziano oczyszczenie wszystkich stalowych elementów dzwonnicy szczotkami ręcznymi oraz przy użyciu szlifierek z nasadką szczotki drucianej. Oczyszczone elementy stalowe zostaną zaimpregnowane farbą podkładową a następnie pomalowane farbą w celu zabezpieczenia przed dalszą degradacją. Należy zastosować farbę chlorokauczukową i nałożyć dwie warstwy na całych powierzchniach stalowych.

2. Etap II – remont elewacji.

W drugim etapie projektu przewidziano remont elewacji kościoła. Stan techniczny okładzin zewnętrznych jest średni i wymaga bieżącej naprawy. W tym celu miejsca posiadające braki w tynku zostaną oczyszczone a tynki, które nie trzymają się podłoża (tynki głuche) zostaną zbite. Wszystkie powstałe ubytki zostaną uzupełnione nowym tynkiem cementowo-wapiennym. Struktura tynku zostanie odzwierciedlona do istniejącej (struktura gładka i nakrapiana).

Wszystkie prace powinny być prowadzone przez fachowych rzemieślników pod nadzorem osób uprawnionych z zachowaniem obowiązujących przepisów prawa budowlanego oraz BHP i p.poż.

Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
KOSZTORYS:						
1		I ETAP - REMONT WIEŻY KOŚCIOŁA				
1.1		Remont elementów drewnianych wieży				
1 d.1.1	KNR 4-01 0417-01	Wymiana elementów schodów drewnianych - stopnice - schody z poziomu organów kościoła na poziom II	szt.	8,000		
2 d.1.1	KNR 19-01 0410-10	Ułożenie legarów z drewna ciosanego lub twardego - legary podestu poziomu II	m3	$0,08 * 0,08 * 4,0 * 7 = 0,179$		
3 d.1.1	KNR 2-02 1110-02	Podłoga z desek struganych grubości 40 mm - drewno bukowe poziom II	m2	16,000		
4 d.1.1	KNR 4-01 0408-01	Wymiana drewnianych belek stropowych - podesty III i IV poziomu - przyjęto wymianę 2 belek na jednym podeście	m	$4,0 * 2 * 2 = 16,000$		
5 d.1.1	KNR 2-02 1110-02	Podłoga z desek struganych grubości 40 mm - drewno sosnowe poziom III i IV	m2	$16,0 * 2 = 32,000$		
Razem dział: Remont elementów drewnianych wieży						
1.2		Remont ścian wieży (od wewnątrz)				
6 d.1.2	KNR 4-01 0304-01	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej ceglami - zamurowanie wnęk okiennych na poziomie IV	m3	$1,68 * 1,18 * 2,71 * 2 = 10,745$		
7 d.1.2	KNR 19-01 0826-02	Spoinowanie murów z kamienia łamanego bez wykucia spoin	m2	10,000		
8 d.1.2	KNR 19-01 0707-01	Uzupełnienie i naprawa tynków wewnętrznych z zaprawy wapiennej lub cementowo-wapiennej zwykłych kat. III na ścianach ceramicznych o pow. do 1 m2	m2	10,000		
Razem dział: Remont ścian wieży (od wewnątrz)						
1.3		Remont daszku wieży				
9 d.1.3	KNR 4-04 0506-04	Rozebranie pokrycia dachowego z blachy nie nadającej się do użytku	m2	70,000		
10 d.1.3	KNR 4-01 0414-01	Wymiana deskowania dachu z desek o grubości 19 mm na styk	m2	poz.9 = 70,000		
11 d.1.3	KNR-W 2-02 1016-07	Wyłazy dachowe fabrycznie wykończone	szt.	2,000		
12 d.1.3	KNR-W 2-02 0510-02	Pokrycie dachów blachą miedzianą grubości 0.60 mm; rozstaw rąbka prostopadłego do okapu 57 cm	m2	poz.9 = 70,000		
13 d.1.3	KNR-W 2-02 0520-03	Rynny dachowe półokrągłe o śr. 12,5 cm - z blachy tytanowo-cynkowej	m	29,000		
14 d.1.3	KNR 19-01 0406-02 analogia	Wykonanie i montaż konstrukcji szkieletowej - wymiana krzyża wieży	m	4,000		
Razem dział: Remont daszku wieży						
1.4		Wzmocnienie ścian wieży				
15 d.1.4	KNR BO-12 0364-02	Mechaniczne wykucie gniazd w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej - bruzdy w ścianie zewnętrznej pod ceownik 80	m3	$0,1 * 0,08 * 4,5 * 2 + 0,1 * 0,08 * 5,0 * 4 = 0,232$		
16 d.1.4	KNR 13-12 0102-01	Wiercenie otworów o śr. do 5 cm i głębokości do 25 cm	szt.	62,000		
17 d.1.4	KNR 0-25 0105-01	Czyszczenie konstrukcji pełnościennych do stopnia St 3 - stan wyjściowy powierzchni B	m2	$0,31 * 5,0 * 4 + 0,31 * 4,5 * 2 = 8,990$		
18 d.1.4	KNR 0-25 0203-01 0201 C 03	Malowanie natryskiem bezpowietrznym konstrukcji pełnościennych wyrobami jednoskładnikowymi - farby przeciwkorozyjne jednoskładnikowe o grubości od 26 do 70 mikrometrów (pierwsza warstwa) (wydajność katalogowa 1,95 m2 / dm3)	m2	poz.17 = 8,990		
19 d.1.4	KNR 0-25 0203-01 0201 C 03	Malowanie natryskiem bezpowietrznym konstrukcji pełnościennych wyrobami jednoskładnikowymi - farby przeciwkorozyjne jednoskładnikowe o grubości od 26 do 70 mikrometrów (druga warstwa) (wydajność katalogowa 1,95 m2 / dm3)	m2	poz.17 = 8,990		

Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
20 d.1.4	KNR 4-01 0704-02	Grunтовanie powierzchni ceglanych, betonowych lub z płyt wiórowych na ścianach i stropach zaprawą cementową	m2	$0,26 * 5,0 * 4 + 0,26 * 4,5 * 2 = 7,540$		
21 d.1.4	KNR 4-01 1303-02	Wykonanie i montaż ściągów na wysokości ponad drugim piętrzem	kg	$8,64 * 5,0 * 4 + 8,64 * 4,5 * 2 = 250,560$		
Razem dział: Wzmocnienie ścian wieży						
1.5		Wymiana stolarki okiennej				
22 d.1.5	KNR 4-01 0354-05	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni ponad 2 m2	m2	$4,42 * 4 = 17,680$		
23 d.1.5	KNR 2-02 1006-01	Okna drewniane jednoramowe jednokrotnie pomalowane i fabrycznie oszkłone	m2	$4,42 * 4 = 17,680$		
Razem dział: Wymiana stolarki okiennej						
1.6		Konserwacja dzwonnicy				
24 d.1.6	KNR 0-25 0105-01	Czyszczenie konstrukcji pełnościennych do stopnia St 3 - stan wyjściowy powierzchni B	m2	26,000		
25 d.1.6	KNR 0-25 0203-01 0201 C 03	Malowanie natryskiem bezpowietrznym konstrukcji pełnościennych wyrobami jednoskładnikowymi - farby przeciwkorozyjne jednoskładnikowe o grubości od 26 do 70 mikrometrów (pierwsza warstwa) (wydajność katalogowa 1,95 m2 / dm3)	m2	poz.24 = 26,000		
26 d.1.6	KNR 0-25 0203-01 0201 C 03	Malowanie natryskiem bezpowietrznym konstrukcji pełnościennych wyrobami jednoskładnikowymi - farby przeciwkorozyjne jednoskładnikowe o grubości od 26 do 70 mikrometrów (druga warstwa) (wydajność katalogowa 1,95 m2 / dm3)	m2	poz.24 = 26,000		
Razem dział: Konserwacja dzwonnicy						
1.7		Rusztowania				
27 d.1.7	KNR 2-02 1604-04	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 25 m	m2	$7,0 * 25 * 2 = 350,000$		
28 d.1.7	NNRNKB 202 1622a-01	(z.VIII) Osłony z siatki na rusztowaniach zewnętrznych	m2	poz.27 = 350,000		
29 d.1.7	KNR 2-02 r.16 z.sz.5.15	Czas pracy rusztowań (pozycje: 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21)				
Razem dział: Rusztowania						
Razem dział: I ETAP - REMONT WIEŻY KOŚCIOŁA						
2		II ETAP - REMONT ELEWACJI				
30 d.2	KNR-W 3 0601-01	Odbicie tynków z zaprawy wapiennej lub cementowo-wapiennej na ścianach, filarach, pilastrach	m2	$813 + 556 = 1 369,000$		
31 d.2	KNR 9-21 0106-02	Cięsieniowe czyszczenie i mycie elewacji wodą zimną	m2	poz.30 = 1 369,000		
32 d.2	KNR AT-27 0103-06	Grunтовanie natryskowe	m2	poz.30 = 1 369,000		
33 d.2	KNR 2-02 0901-02	Tynki zewnętrzne zwykłe kat. II na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych (balkony i loggie) wykonywane mechanicznie	m2	556,000		
34 d.2	KNR 2-02 0907-02	Tynki zewnętrzne nakrapiane cementowo-wapienne na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych (balkony i loggie) wykonywane mechanicznie	m2	813,000		
35 d.2	KNR 19-01 1305-04	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni zewnętrznych tynków gładkich	m2	556,000		
36 d.2	KNR 2-02 1604-04	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 25 m	m2	$7,0 * 25 * 3 + 7,0 * 9,6 + 33,0 * 9,0 * 2 + 6,20 * 9,0 * 3 + 4,0 * 3,0 * 4 = 1 401,600$		

Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
37 d.2	NNRNKB 202 1622a- 01	(z.VIII) Osłony z siatki na rusztowaniach zewnętrznych	m2	poz.36 = 1 401,600		
38 d.2	KNR 2-02 r.16 z.sz.5.15	Czas pracy rusztowań (pozycje: 30, 31, 32, 33, 34, 35)				
Razem dział: II ETAP - REMONT ELEWACJI						
Kosztorys netto						
VAT 23%						
Kosztorys brutto						

Tabela elementów scalonych

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Razem
1	I ETAP - REMONT WIEŻY KOŚCIOŁA				
1.1	Remont elementów drewnianych wieży				
1.2	Remont ścian wieży (od wewnątrz)				
1.3	Remont daszku wieży				
1.4	Wzmocnienie ścian wieży				
1.5	Wymiana stolarki okiennej				
1.6	Konserwacja dzwonnicy				
1.7	Rusztowania				
2	II ETAP - REMONT ELEWACJI				
	Kosztorys netto				
	VAT 23%				
	Kosztorys brutto				

Słownie:

Ceny robocizny

Lp.	Cena jedn.	Waluta	Wsp. ceny	Nazwa	Indeks	Dostawca	Cena dost.	Rabat maks.	Rabat	Indeks u dostawcy
1		zł		robocizna	999					

Ceny materiałów

Lp.	Cena jedn.	Walu ta	Wsp. ceny	Nazwa	Indeks	Waluta dostaw cy
1		zł		cegła budowlana pełna	1800199	zł
2		zł		woda	3930000	zł
3		zł		zaprawa cementowa M 50	2380806	zł
4				materiały pomocnicze	0000000	
5		zł		Bale dębowe obrzynane klasy II	2610110	zł
6		zł		gwoździe budowlane okrągłe gołe	1330400	zł
7		zł		krawędziaki wymiarowe iglaste nasyczone kl. II	2641804	zł
8		zł		papa asfaltowa na tekturze izolacyjna nr 400	2301011	zł
9		zł		deski z drewna bukowego heblowane wymiarowe kl.I	2600205	zł
10		zł		listwy przyścienne z drewna iglastego	2631199	zł
11		zł		belki iglaste wymiarowe nasyczone kl.II	2640404	zł
12		zł		lepik asfaltowy stosowany na gorąco	1040699	zł
13		zł		deski z drewna sosnowego heblowane wymiarowe kl.I	2600205	zł
14		zł		Listwy przyścienne z drewna bukowego	2631210	zł
15		zł		cement portlandzki 35 bez dodatków	1700301	zł
16		zł		wapno suchogazzone	1720200	zł
17		zł		piasek do zapraw	1602003	zł
18		zł		woda z rurociągu	3930000	zł
19		zł		cement portlandzki z dodatkami 25	1701100	zł
20		zł		ciasto wapienne (wapno gaszone)	2360000	zł
21		zł		deski iglaste wymiarowe nasyczone 19-25 mm kl.II	2640703	zł
22		zł		silikon	1478101	zł
23		zł		pianka poliuretanowa	1478500	zł
24		zł		śruby kotwiące	1343399	zł
25		zł		Wyłaz dachowy 45x55 cm z kołnierzem uniwersalnym	2752998	zł
26		zł		blacha miedziana 0.60 mm	1214012	zł
27		zł		spoiwo cynowo-ołowiowe LC-60	1200250	zł
28		zł		gwoździe miedziane	1332820	zł
29		zł		Blacha cynkowo-tytanowa 0,45 do 0,65 mm	1212520	zł
30		zł		uchwyty do rynien dachowych ocynkowane	1343099	zł
31		zł		krawędziaki iglaste wymiarowe nasyczone kl.II	2641805	zł
32		zł		klamry, gwoździe	1341299	zł
33		zł		farby przeciwkorozyjne jednoskładnikowe	0_25004	zł
34		zł		rozcieńczalnik	0_25013	zł
35		zł		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	1700301	zł
36		zł		kształtowniki walcowane - ceowniki	1100199	zł
37		zł		farba ftalowa nawierzchniowa ogólnego stosowania	1514401	zł
38		zł		rozcieńczalnik	1530599	zł
39		zł		gwoździe stolarskie	1330899	zł
40		zł		papier ścierny	3920099	zł
41		zł		szpachlówka celulozowa	1513000	zł
42		zł		dyble stalowe	1345400	zł
43		zł		pianka poliuretanowa	1552200	zł
44		zł		okna drewniane jednoramowe jednokrotnie pomalowane i oszkłone	2754099	zł
45		zł		płyty pomostowe robocze	2791399	zł
46		zł		płyty komunikacyjne długie	2791299	zł
47		zł		płyty komunikacyjne krótkie	2791299	zł
48		zł		bale iglaste obrzynane gr. 50 mm kl.II	2600105	zł
49		zł		deski iglaste obrzynane gr. 25 mm kl.II	2600618	zł
50		zł		deski iglaste obrzynane gr.25 mm kl.III	2600619	zł
51		zł		haki do muru	1340399	zł
52		zł		drut stalowy okrągły 3 mm	1120604	zł
53		zł		siatka	202x088	zł
54		zł		detergent	1483599	zł
55		zł		preparat gruntujący	AT27005	zł
56		zł		zaprawa cementowo wapienna M 15	2380802	zł
57		zł		zaprawa cementowo-wapienna m 50	2380806	zł
58		zł		zaprawa cementowo wapienna m. 15	2380802	zł

Ceny materiałów

Lp.	Cena jedn.	Waluta	Wsp. ceny	Nazwa	Indeks	Waluta dostawcy
59		zł		zaprawa cementowa m. 50	2380806	zł
60		zł		farba emulsyjna Polinit	1510800	zł

Ceny sprzętu

Lp.	Cena jedn.	Waluta	Wsp. ceny	Nazwa	Indeks	Dostawca	Cena dost.	Rabat maks.	Rabat	Indeks u dostawcy
1		zł		betoniarka wolnospadowa elektryczna	43211					
2		zł		wyciąg	34000					
3		zł		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	34312					
4		zł		środek transportowy	39599					
5		zł		wyciąg	34312					
6		zł		betoniarka 150 dm3	43211					
7		zł		środek transportowy	39000					
8		zł		elektronarzędzia	84000					
9		zł		sprężarka powietrza przewoźna spalinowa 4-5 m3/min	83111					
10		zł		wiertarka pneumatyczna prosta	71652					
11		zł		sprężarka powietrza spalinowa 20 m3/min	83111					
12		zł		aparat do natrysku bezpowietrznego	76131					
13		zł		samochód dostawczy	39512					
14		zł		spawarka elektryczna wirująca do 300 A	72112					
15		zł		rusztowanie rurowe	48100					
16		zł		Rusztowanie ramowe przyścienne RR-1/30, o wysokości do 30 m (100 m2 pow. rusztowania)	48315					
17		zł		myjka ciśnieniowa	77130					
18		zł		agregat do natrysku pneumatycznego	AT272					
19		zł		agregat tynkarski 1.1-3 m3/h	46212					