


KARTA TYTUŁOWA

JEDNOSTKA PROJEKTOWA	ZADANIE INWESTYCYJNE
<p>ul. Wierzbowa 3, 41-908 Bytom tel/fax: (0-32) 286-44-76 e-mail: biuroarkona@wp.pl www.arkona.eu.pl</p> 	<p>PROJEKT KONSERWATORSKI REMONTU KAPLICZKI NA PODDZWONKU W BRZĘKOWICACH DOLNYCH</p>

NAZWA I ADRES OBIEKTU	Kapliczka przydrożna, ul. Poddzwonek, 42-504 Brzękowice Dolne
DZIAŁKA NR	dz. nr 271
INWESTOR	Gmina Psary, ul. Malinowicka 4, 42-512 Psary

	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Ariana Gano-Kotula	architektoniczno - konstrukcyjna	upr. bud. nr 953/92 UW Katowice zaświadczenie Śl.O.I.A. w Katowicach nr SL-0577 zaświadczenie Śl.O.I.I.B. nr SLK/BO/1378/03	
OPRACOWANIE	mgr inż. arch. Barbara Fischer	architektoniczna		
	mgr inż. arch. Krzysztof Krauze	architektoniczna		
Bytom, październik 2015				



OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Zgodnie z art. 20 ustęp 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane
(Dz. U. Nr 89 z 1994 roku, poz. 414 z późn. zm.) oświadczam, że:

PROJEKT KONSERWATORSKI REMONTU KAPLICZKI NA PODDZWONKU W BRZĘKOWICACH DOLNYCH

sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Bytom, październik 2015

SPIS TREŚCI

KARTA TYTUŁOWA.....	1
WYKAZ WYMAGANYCH UZGODNIEŃ I ZAŁĄCZNIKÓW.....	5
SPIS RYSUNKÓW.....	5
DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA.....	6
I. DANE OGÓLNE.....	7
1.1. Podstawa opracowania.....	7
1.2. Przedmiot opracowania.....	7
1.3. Zakres opracowania.....	7
1.4. Dane ogólne o obiekcie.....	8
1.5. Historia obiektu.....	8
1.6. Opis obiektu.....	9
1.6.1. Zagospodarowanie terenu.....	9
1.6.2. Forma obiektu.....	9
2. OPINIA TECHNICZNA STANU ZACHOWANIA.....	9
2.1. Przedmiot opinii technicznej.....	9
2.2. Cel i zakres opracowania.....	9
2.3. Materiały wykorzystane przy opracowaniu opinii.....	9
2.4. Opis stanu zachowania poszczególnych elementów składowych budynku.....	9
2.4.1. Fundamenty i mury fundamentowe.....	9
2.4.2. Podłoga na gruncie.....	9
2.4.3. Ściany zewnętrzne.....	10
2.4.4. Dach.....	10
2.4.5. Elewacje.....	10
2.4.5.1. Cokół.....	10
2.4.5.2. Gzymsy.....	10
2.4.5.3. Opaski wokół okien.....	10
2.4.6. Tynki i okładziny ścian wewnętrznych.....	10
2.4.7. Schody.....	11
2.4.8. Stolarka okienna.....	11
2.4.9. Stolarka drzwiowa.....	11
2.4.10. Instalacje.....	11
2.5. Wnioski i zalecenia:.....	11
2.5.1. Fundamenty i mury fundamentowe.....	11
2.5.2. Podłoga na gruncie.....	11
2.5.3. Ściany zewnętrzne.....	11
2.5.4. Dach.....	11
2.5.5. Elewacje.....	12
2.5.5.1. Cokół.....	12
2.5.5.2. Gzymsy.....	12
2.5.5.3. Opaski wokół okien.....	12
2.5.6. Tynki i okładziny ścian wewnętrznych.....	12
2.5.7. Schody.....	12
2.5.8. Stolarka okienna.....	12
2.5.9. Stolarka drzwiowa.....	12
2.5.10. Instalacje.....	12
2.6. Ocena końcowa.....	12

2.7. Uwagi.....	12
3. ZAKRES PRAC BUDOWLANYCH.....	13
3.1. Roboty przygotowawcze.....	13
3.2. Zakres prac rozbiórkowych.....	13
3.3. Zakres prac ogólnobudowlanych.....	13
3.4. Zakres prac remontu konserwatorskiego.....	14
4. ROZWIĄZANIA I TECHNOLOGIE PRZYJĘTE W OPRACOWANIU.....	14
4.1. Izolacja pionowa i pozioma murów fundamentowych.....	14
4.2. Wykonanie podłogi na gruncie.....	14
4.3. Ściany zewnętrzne.....	14
4.3.1. Technologia renowacji kamiennego wątku.....	15
4.3.1.1. Czyszczenie powierzchni kamiennej.....	15
4.3.1.2. Renowacja powierzchni kamiennej.....	15
4.3.1.3. Naprawa spoin.....	16
4.3.2. Technologia renowacji tynków wewnętrznych.....	16
4.4. Elewacje.....	16
4.4.1. Cokół.....	16
4.4.2. Gzymsy.....	17
4.4.3. Opaski wokół okien.....	17
4.4.4. Nisza.....	17
4.5. Wnętrze.....	17
4.6. Dach.....	17
4.6.1. Pokrycie dachowe.....	18
4.6.2. Nakrywy szczytów.....	18
4.6.3. Obróbki blacharskie.....	18
4.6.4. Wieżyczka z dzwonnica.....	18
4.7. Schody.....	18
4.8. Stolarka okienna.....	18
4.9. Stolarka drzwiowa.....	19
4.10. Zieleń i otoczenie.....	19
4.11. Uwagi.....	19
5. WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO.....	19
6. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.....	19
6.1. Kolejność wykonywanych robót.....	19
6.2. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.....	19
6.3. Środki techniczne i organizacyjne.....	19
6.3.1. Zagospodarowanie placu budowy.....	19
6.3.2. Roboty budowlano – montażowe.....	22
6.3.3. Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy.....	23
6.3.4. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.....	23
6.4. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych.....	24

WYKAZ WYMAGANYCH UZGODNIENÍ I ZAŁĄCZNIKÓW

1. Uprawnienia budowlane oraz wpis do Izby Zawodowej projektanta,

SPIS RYSUNKÓW

Numer	Nazwa	Skala
S – 1	Sytuacja	1:2 000
INWENTARYZACJA		
I – 1	Inwentaryzacja – rzut kapliczki	1:50
I – 2	Inwentaryzacja – przekrój A-A	1:50
I – 3	Inwentaryzacja – przekrój B-B	1:50
I – 4	Inwentaryzacja – widok elewacji frontowej - południowej	1:50
I – 5	Inwentaryzacja – widok elewacji bocznej - zachodniej	1:50
I – 6	Inwentaryzacja – widok elewacji bocznej - wschodniej	1:50
I – 7	Inwentaryzacja – widok elewacji frontowej - północnej	1:50
PROJEKT		
P – 1	Projekt – rzut kapliczki	1:50
P – 2	Projekt - posadzka	1:50
P – 3	Projekt - przekroje A-A i B-B	1:50
P – 4	Projekt – zestawienie stolarki okiennej	1:50
P – 5	Projekt – zestawienie stolarki drzwiowej	1:50
P – 6	Projekt – widok elewacji frontowej - południowej	1:50
P – 7	Projekt – widok elewacji frontowej - zachodniej	1:50
P – 8	Projekt – widok elewacji frontowej - wschodniej	1:50
P – 9	Projekt – widok elewacji frontowej - północ	1:50
P – 10	Projekt – kolorystyka – elewacja południowa	1:50
P – 11	Projekt – kolorystyka – elewacja zachodnia	1:50
P – 12	Projekt – kolorystyka – elewacja wschodnia	1:50
P – 13	Projekt – kolorystyka – elewacja północna	1:50

DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA

Numer	Nazwa
Fot.1.	Widok ogólny elewacji frontowej (południowej) kapliczki. Widoczne liczne ubytki w partii cokołowej oraz odspojenia tynków.
Fot.2.	Widok ogólny narożnika południowo – zachodniego kapliczki.
Fot.3.	Widok ogólny elewacji bocznej (zachodniej) kapliczki. Widoczna korozja biologiczna na betonowych nakrywach ścian szczytowych.
Fot.4.	Widok ogólny elewacji tylnej (północnej) kapliczki. Widoczne dobrze zachowane lico kamienne.
Fot.5.	Widok ogólny elewacji bocznej (wschodniej) kapliczki. Widoczne liczne ubytki oraz odspojenia tynków i malatury.
Fot.6.	Widok detalu wieżyczki z dzwonnica. Ślady korozji biologicznej na dachówkach, zdeformowane okładziny z blachy stalowej ocynkowanej.
Fot.7.	Widok zbliżenia na partię cokołową elewacji frontowej. Widoczne liczne braki w spoinowaniu, ubytki i spękania warstw tynkarskich oraz malatury. Widoczne spękania i degradacja biologiczna stopnia schodowego.
Fot.8.	Widok zbliżenia wieżyczki z dzwonnica oraz na zabytkowy dzwonek.
Fot.9.	Widok zbliżenia partii gzymsowej na elewacji zachodniej. Widoczne ubytki w tynku chroniącym końcówki krokwi oraz belek stropowych. Widoczny spód nakrywy ściany szczytowej.
Fot.10.	Widok zbliżenia partii gzymsowej na elewacji zachodniej. Widoczne ubytki w tynku chroniącym końcówki krokwi oraz belek stropowych. Widoczny spód nakrywy ściany szczytowej. Znaczny ubytek w ciągłości ozdobnego gzymsu.
Fot.11.	Widok zbliżenia drzwi wejściowych do kapliczki.
Fot.12.	Widok zbliżenia okna kapliczki na elewacji bocznej (zachodniej). Widoczne ubytki w szkleniu oraz złuszcząca się malatura.
Fot.13.	Widok wewnętrznego lica ściany z drzwiami wejściowymi do kapliczki. Widoczne znaczne zawilgocenie w partii przypodłogowej oraz ubytki w tynku.
Fot.14.	Widok wnętrza kapliczki z ołtarzykiem. Widoczne liczne braki i odspojenia tynku. Wyraźne szczeliny pomiędzy deskami na suficie drewnianym. Złuszczenia warstw malatury.
Fot.15.	Widok zbliżenia odpadających tynków na wewnętrznym licu ściany wschodniej. Widoczne spudrowania i odspojenia warstw tynkarskich.
Fot.16.	Widok zbliżenia znacznego zawilgocenia narożnika partii przyziemia w sąsiedztwie wejścia do kapliczki.

I. DANE OGÓLNE

1.1. Podstawa opracowania

- Umowa zawarta pomiędzy Gminą Psary, ul. Malinowicka 4, 42-512 Psary, a firmą „ARKONA” Janusz Kotula, ul. Wierzbowa 3, 41 - 908 Bytom.
- Inwentaryzacja budowlana sporządzona we wrześniu 2015 r.
- Bieżące oględziny obiektu.
- Obowiązujące przepisy prawa dotyczące projektowania obiektów budowlanych.

1.2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest „Projekt konserwatorski remontu kapliczki na Poddzwonku w Brzękowicach Dolnych”. Zakres opracowania obejmuje również rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne oraz konstrukcyjno-materiałowe dotyczące remontu wnętrza i elewacji budynku. Dokumentacja techniczna zawiera opis techniczny oraz część rysunkową (rzuty przedstawiające projektowane prace budowlane, charakterystyczne przekroje oraz elewacje).

1.3. Zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest „Projekt konserwatorski remontu kapliczki na Poddzwonku w Brzękowicach Dolnych” obejmujący w swoim zakresie następujące zagadnienia:

- szczegółowy zakres prac,
- przyjęte materiały,
- technologię wykonania,

Zakres robót remontowo - konserwatorskich w/w obiektu zawiera w szczególności:

- skucie i utylizację wszystkich tynków,
- wykonanie izolacji przeciwwilgociowych murów od strony zewnętrznej oraz posadzki kapliczki,
- wykonanie nowej podłogi na gruncie,
- wykonanie remontu dachu z częściową wymianą więźby,
- wymiana pokrycia dachowego i obróbek blacharskich,
- wymiana stolarki okiennej i drzwiowej,
- wykonanie nowych tynków renowacyjnych w kolorystyce opartej na badaniach stratygraficznych (tynki wewnętrzne),
- prace konserwatorskie przy kamiennym licu murów,

1.4. Dane ogólne o obiekcie

- województwo	śląskie
- powiat	będziński
- gmina	Psary
- Inwestor	Gmina Psary, ul. Malinowicka 4, 42-512 Psary
- obiekt	Kapliczka przydrożna, ul. Poddzwonek, 42-504 Brzękowice Dolne
- działki nr	dz. nr 271
- Rejestr zabytków	Obiekt nie jest wpisany do rejestru zabytków województwa śląskiego, wyposażenie B/524/79 z dnia 25.07.1979 roku
- KOB	Kategoria X - budynki kultu religijnego, jak: kościoły, kaplice, klasztory, cerkwie, zbory, synagogi, meczety oraz domy pogrzebowe, krematoria
- Grupa wys.	N – niski, wysokość do kalenicy – 4,83m, wysokość do hełmu – 6,88m
- Pow. zabudowy	11,50 m ²

Budynek kapliczki nie jest wpisany do rejestru zabytków województwa śląskiego. Natomiast pod numerem B/524/79 w rejestrze zabytków ruchomych województwa śląskiego zostało ujęte wyposażenie kapliczki w postaci: *dzwonka*, *figury Jezusa Chrystusa* oraz *figury Jana Nepomucena* (podczas wykonywania inwentaryzacji budowlanej, we wnętrzu obiektu nie zauważono obecności obu w/w figur). Na podstawie Uchwały nr XLVII/367/2010 Rady Gminy Psary z dnia 29 września 2010 r. w sprawie: miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego w sołectwach: Goląsza, Brzękowice, Dąbie – przedmiotowy budynek kapliczki został objęty ochroną ustaleniami planu miejscowego, w którym określono nakaz utrzymania i ochrony obiektu z zachowaniem jego cech stylowych: formy, skali i gabarytów (Rozdział 4. Zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej § 24. pkt. 2-3. w/w uchwały).

1.5. Historia obiektu

W Brzękowicach Dolnych (przy wjeździe na wał) znajduje się największa i najprawdopodobniej najstarsza kapliczka na terenie Gminy Psary. Okoliczni mieszkańcy twierdzą, że może istnieć w tym miejscu około 200 lat – a więc od I połowy XIX wieku. Kapliczka zbudowana jest z kamienia, częściowo otynkowana i pobiałkowana. Wejście do obiektu jest otwarte. Znajdują się tam również dwa okienka, zamknięte łukiem segmentowym. Dach jest dwuspadowy pokryty dachówką. Wieżyczka posiada sygnaturkę na sześciu słupach – zwieńczona stożkowym daszkiem z dzwonkiem. We wnętrzu kapliczki znajdują się: obrazy Matki Boskiej, Jezus ukrzyżowany oraz Jezus upadający pod krzyżem. Nad Kapliczką unosi się wieżyczka z dzwonem, który według legend, wydawanym przez siebie biciem odganiał nadchodzące burzę.

(źródło: <http://www.powiat.bedzin.pl/turystyka-menu/zab-art/195-info-o-powiecie-kat/zabytki-kat/zabytki-psary>

dostęp 12.10.2015 roku godz. 12:27)

1.6. Opis obiektu

1.6.1. Zagospodarowanie terenu

Przedmiotowy obiekt znajduje się na działce o numerze ewid. 271 o powierzchni ca. 79,00 m² we wsi Brzękowice Dolnej należącej do gminy Psary. Działka wydzielona została poprzez rozwidlenie ulicy Poddzwonek, która przebiega wzdłuż północno-wschodniej i południowo-zachodniej granicy działki. Działkę oddziela od ulicy niski mur ułożony z kamienia. Przedmiotowy budynek usytuowany jest na granicy z sąsiednią działką nr ewid. 272 i graniczy z nią od strony północno-zachodu. Budynek o powierzchni zabudowy 11,50 m².

1.6.2. Forma obiektu

Przedmiotowy budynek stanowi prostą i zwartą strukturę przestrzenną. Obiekt zbudowany na rzucie prostokąta, przekryty dachem dwu spadowym z wieżyczką z dzwonnica.

2. OPINIA TECHNICZNA STANU ZACHOWANIA

2.1. Przedmiot opinii technicznej

Przedmiotem opinii technicznej jest budynek kapliczki przydrożnej, zlokalizowanej przy ulicy Poddzwonek w Brzękowicach Dolnych, gmina Psary. Ogólny stan zachowania obiektu uznaje się jako mało zadowalający.

2.2. Cel i zakres opracowania.

Celem opracowania jest ustalenie stanu faktycznego konstrukcji budowli w świetle prawa budowlanego i warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

2.3. Materiały wykorzystane przy opracowaniu opinii

Opinię opracowano na podstawie następujących materiałów:

- inwentaryzacji budowlanej budynku,
- oględzin i badań poszczególnych elementów budynku,
- obowiązujących norm i przepisów prawa budowlanego.

2.4. Opis stanu zachowania poszczególnych elementów składowych budynku.

2.4.1. Fundamenty i mury fundamentowe

Na podstawie sondażowej odkrywki murów fundamentowych określa się poziom posadowienia murów fundamentowych ca 100cm poniżej poziomu terenu. Mury wykonane z kamienia, ściany zewnętrzne po obwodzie budynku grubości ca. 57cm. Mury wykazują lokalne zawilgocenia głównie widoczne wewnątrz obiektu. Brak izolacji pionowej ścian fundamentowych przyczynia się do znacznego zawilgocenia murów. Stan techniczny ścian fundamentowych ocenia się jako zadowalający.

2.4.2. Podłoga na gruncie

Podłogę na gruncie stanowi wtórnie wykonana wylewka cementowa, najprawdopodobniej na pierwotnej warstwie posadzkowej. Widoczne liczne zawilgocenia – zwłaszcza w partiach narożnikowych. Stan techniczny podłogi ocenia się jako niezadowalający.

2.4.3. Ściany zewnętrzne

Ściany zewnętrzne grubości ca. 47cm wykonane z kamienia. Liczne fragmenty odspojonych tynków zewnętrznych oraz w wewnętrznych. Lokalne zawilgocenia i zmurszenia struktury materiału. Braki w spoinowaniu. Stan techniczny ścian zewnętrznych ocenia się jako mało zadowalający.

2.4.4. Dach

Dach dwuspadowy o kącie nachylenia ca 50°. Pokrycie dachu stanowią dachówki zakładkowe cementowe, wtórnie malowane, lokalnie spękane o znacznej korozji biologicznej. W skrajnych pasach murów szczytowych występują nakrywy o strukturze kamiennej z wykończeniem zaprawą cementową o szerokości ca. 37cm i grubości ca. 10cm. W partiach szczytowych widoczne wtórne naprawy w postaci podniesienia konstrukcji dachu oraz demontażu drewnianych, klinujących nabitek na wierzchniej stronie krokwi. Brak zabezpieczenia elementów drewnianych opierających się bezpośrednio na murze. W związku z lokalnymi brakami gzymsów obwodowych, w/w elementy drewniane narażone są na negatywny wpływ warunków atmosferycznych. Brak obróbek blacharskich w partiach na styku konstrukcji dachu i muru. Istniejące obróbki blacharskie występują w postaci pasa w partii kalenicowej. Okładziny sufitowe w postaci podbitki z desek drewnianych uniemożliwiają ocenę stanu technicznego konstrukcji dachu, niemniej jednak konstrukcja nie wykazuje zdeformowań ciągłości dachu, brak widocznych przesłanek określających możliwą awaryjność dachu. Stan techniczny pokrycia dachowego ocenia się jako mało zadowalający.

2.4.5. Elewacje

Elewacja frontowa i boczne wtórnie tynkowane i pobiałkowane. Elewacja tylna, graniczącą z działką nr ewid. 272 nie otynkowana. Liczne fragmenty odspojonych tynków zewnętrznych oraz wewnętrznych. Lokalne zawilgocenia i zmurszenia struktury materiału. Braki w spoinowaniu. Stan techniczny elewacji określa się jako mało zadowalający.

2.4.5.1. Cokoł

Lokalne zatarcia granic lub brak partii cokołowej, kamiennej.

2.4.5.2. Gzymsy

Gzymsy ceglane, pomalowane farbą. W większości braki gzymsów obwodowych lub przerwanie ich ciągłości.

2.4.5.3. Opaski wokół okien

W partiach okiennych widoczne ślady akcentów architektonicznych w postaci opaski ościeży okiennych.

2.4.6. Tynki i okładziny ścian wewnętrznych

Tynki i okładziny ścian wewnętrznych stanowią zaprawy wapienne i wapienno – piaskowe z warstwami malatur w kolorystyce białej. Podczas wizji lokalnej dokonano badań stratygraficznych wypraw zewnętrznych i wewnętrznych. Odkrywek dokonano na elewacji frontowej (południowej), drzwiach wejściowych, na licu ściany południowej od wewnątrz (z drzwiami wejściowymi), na ościeżnicy drzwiowej (od wewnątrz) oraz na drewnianym suficie. Badania nie wykazały obecności polichromii, a jedynie wielokrotne malowanie ścian wnętrza. Wyniki badań zostały załączone są do niniejszej dokumentacji.

Występują liczne odspojenia i zmuszenia wypraw tynkarskich. Miejscami struktura tynków spudrowana i zawilgocona. Stan techniczny tynków i okładzin wewnętrznych określa się jako zły.

2.4.7. Schody

Istniejące schody – jeden stopień schodowy wykonany z betonu – spękany, z widocznymi ogniskami korozji biologicznej. Stan techniczny określa się jako nie zadowalający.

2.4.8. Stolarka okienna

Stolarka okienna drewniana, szklona szybą pojedynczą. Brak widocznych elementów witraży. Liczne braki w szkleniu oraz widoczna degradacja drewnianych ram okiennych. Stan techniczny stolarki okiennej określa się jako nie zadowalający.

2.4.9. Stolarka drzwiowa

Drzwi wejściowe drewniane, pojedyncze. Brak klamki i zamka, drzwi zamykane za pomocą rygla i kłódki. Drzwi wtórnie malowane z uszkodzoną i wysuszoną warstwą malatury. Stan techniczny stolarki drzwiowej określa się jako mało zadowalający.

2.4.10. Instalacje

Wewnątrz obiektu występują ślady instalacji elektrycznej w postaci części oprawy świetlnej zlokalizowanej na podniebieniu sufitu drewnianego. W trakcie inwentaryzacji stwierdzono brak oprawy oraz niezabezpieczone przewody elektryczne. Brak gniazd wtykowych i wyłączników oświetlenia. Brak przyłącza elektroenergetycznego do obiektu.

2.5. Wnioski i zalecenia:

2.5.1. Fundamenty i mury fundamentowe

Konieczne jest wykonanie pełnej izolacji przeciwwilgociowej budynku – izolacji pionowej na całym jego obwodzie.

2.5.2. Podłoga na gruncie

Istniejącą podłogę należy skuć wraz z wymianą wszystkich warstw podpodłogowych i przywrócić jej poprzednią formę. Proponuje się odtworzenie pierwotnej; w tego typu obiektach, podłogi wykonywano zazwyczaj z cegły pełnej układanej w jodełkę lub wykładziny kamienne. Ze względu na wykorzystanie w detalu kapliczki cegły (patrz gzymsy), proponuje się aby wykonać posadzkę ceglana opisaną jw. Pod warstwą wierzchnią należy wymienić podłoże i ułożyć odpowiednią izolację przeciwwilgociową z wywinięciem na ściany.

2.5.3. Ściany zewnętrzne

Ściany zewnętrzne należy oczyścić z wypraw tynkarskich, wzmocnić ich strukturę oraz wymienić i uzupełnić spoinowanie. Całość należy zabezpieczyć środkami hydrofobizującymi. Cokół w partii przyziemia wyprofilować wg stanu pierwotnego po obwodzie budynku. Gzymsy obwodowe odtworzyć.

2.5.4. Dach

Zakłada się konieczność wymiany co najmniej 50% elementów drewnianych więźby. Należy starannie przywrócić nadbitki na końcówkach krokwi celem uzyskania łagodnego podniesienia okapu połaci dachowej. Obecne pokrycie z dachówki cementowej zakładkowej należy wymienić na dachówkę karpiówkę w kolorze ceglastym układaną podwójnie w koronkę. Należy zamontować nowe obróbki blacharskie z blachy cynowo-tytanowej. Należy sprawdzić stan techniczny obróbek wieżyczki i w razie skorodowania zaleca się wykonanie obróbek blacharskich wieżyczki dzwonnicy na nowo. W przypadku degradacji konstrukcji wieżyczki, uszkodzony element należy wymienić na nowy zgodnie z pierwotnym kształtem. Nakrywy na ścianach szczytowych należy odczyścić z ognisk korozji biologicznej, naprawić spękania i ubytki oraz scalić kolorystycznie. Zaleca się, aby na czas trwania prac budowlanych zdemontować zabytkowy dzwonek i poinformować o tym fakcie oraz miejscu jego depozytu Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Katowicach.

Na elementach konstrukcji więźby dachowej – na belkach poprzecznych niosących obciążenie krokwi, od spodu zamontowane deski sufitu należy wymienić na nowe (deski na styk celem zachowania przewietrzania od strony przestrzeni więźby dachowej).

2.5.5. Elewacje

Elewacja należy oczyścić z wypraw tynkarskich, wzmocnić ich strukturę oraz wymienić i uzupełnić spoinowanie. Pozostawić lico kamienne na wszystkich elewacjach kapliczki. Całość lica należy zabezpieczyć środkami hydrofobizującymi.

2.5.5.1. Cokół

Cokół w partii przyziemia wyprofilować na całym obwodzie budynku.

2.5.5.2. Gzymsy

Gzymsy obwodowe odtworzyć.

2.5.5.3. Opaski wokół okien

W partiach okiennych należy odtworzyć akcenty architektoniczny poprzez opaski wokół otworów okiennych.

2.5.6. Tynki i okładziny ścian wewnętrznych

Tynki i okładziny ścian wewnętrznych należy skuć w całości. Miejsca ogarnięte nadmiernym zawilgoceniem osuszyć. Na całości ścian zewnętrznych nałożyć tynki renowacyjne w kolorystyce zbliżonej do pierwotnej.

2.5.7. Schody

Zaleca się demontaż betonowego stopnia schodowego oraz montaż nowego betonowego lub kamiennego na istniejącym fundamencie.

2.5.8. Stolarka okienna

Stolarkę okienną należy odtworzyć z zachowaniem podstawowych i charakterystycznych parametrów okien istniejących. Wnęki okienne wyposażać w parapety – od wewnątrz drewniane, od zewnątrz tytan-cynk w kolorze antycznego grafitu.

2.5.9. Stolarka drzwiowa

Stolarkę drzwiową należy odtworzyć z zachowaniem podstawowych i charakterystycznych parametrów drzwi istniejących. Drzwi wyposażać w klamkę oraz dwa zamki.

2.5.10. Instalacje

Brak.

2.6. Ocena końcowa

W wyniku przeprowadzonej analizy stwierdza się, że obiekt nadaje się do remontu konserwatorskiego w zakresie objętym niniejszą dokumentacją.

2.7. Uwagi

Autor nie odpowiada za wady ukryte, których nie można było stwierdzić podczas wizji lokalnych oraz posiadasz wiedzy na ich temat na podstawie oględzin. W przypadku wątpliwości czy niejasności dotyczących opinii, bądź wystąpienia nowych okoliczności mających merytoryczny związek z jej treścią, należy zwrócić się z zapytaniem do autora niniejszego opracowania.

3. ZAKRES PRAC BUDOWLANYCH

3.1. Roboty przygotowawcze

Przed przystąpieniem do zasadniczych prac budowlanych należy:

- ogrodzić teren na czas prac rozbiórkowych taśmą zabezpieczającą,
- przygotować miejsce dla samochodu usuwającego gruz z placu budowy,
- przygotować stanowisko do składowania gruzu i złomu,
- przygotować punkt PPOŻ i punkt sanitarny oraz zaplecze socjalne.

3.2. Zakres prac rozbiórkowych

W ramach remontu przewidziano następujące roboty ogólnobudowlane:

- skucie i utylizacja wszystkich tynków zarówno wewnątrz jak na zewnątrz obiektu,
- demontaż wierzchniej warstwy pokrycia dachu wraz z łączeniem,
- demontaż zbutwiałych elementów więźby dachowej,
- demontaż okien i drzwi,
- demontaż stopnia schodowego,
- demontaż podłogi na gruncie,

3.3. Zakres prac ogólnobudowlanych

- odkopanie murów fundamentowych w celu dokonania oceny stanu technicznego, ewentualne uszkodzenia naprawić i mur wzmocnić, wykonać obrzutkę i wyrównanie tynkiem cokołowym lica fundamentu dla założenia warstwy izolacyjnej,
- izolacja przeciwwilgociowa murów fundamentowych z końcowym założeniem folii kubełkowej,
- wymiana warstwy podposadzkowej z piasku zagęszczonego na gruncie rodzimym na głębokość ca 30 cm;
- wykonanie płyty betonowej z zatopioną siatką zbrojenia na uprzednio położonej izolacji poziomej wywiniętej na ściany,
- wykonanie nowej podłogi ceramicznej z cegły pełnej klinkierowej układanej na zaprawie z wypełnieniem spoiny fugą trasową,
- montaż nowego stopnia schodowego na istniejącym fundamencie,
- oczyszczenie, naprawa, wzmocnienie i spoinowanie kamiennych elewacji kapliczki,
- odtworzenie partii cokołowej oraz gzymsów obwodowych na styku konstrukcji dachu i murów budynku,
- ocena stanu technicznego konstrukcji więźby dachowej,
- wymiany części elementów więźby dachowej (zakłada się konieczność wymiany ca 50% elementów),
- oczyszczenie i zabezpieczenie elementów drewnianych więźby dachowej preparatem grzybobójczym, bakteriobójczym oraz do ochrony przeciwpożarowej,
- demontaż zabytkowego dzwonka,
- montaż obróbek blacharskich tytanowo-cynkowych,
- montaż pokrycia dachowego w postaci dachówki karpiówki układanej podwójnie w koronkę,
- wykonanie nowych tynków przy użyciu zapraw renowacyjnych; barwionych w masie, wewnątrz obiektu,

- wykonanie i montaż nowej stolarki okiennej i drzwiowej z zachowaniem istniejących charakterystycznych parametrów i podziałów,
- montaż okładziny stopnia schodowego,
- montaż parapetów wewnętrznych i zewnętrznych,
- odtworzenie akcentów architektonicznych w postaci opasek wokół otworów okiennych,
- zabezpieczenie środkami hydrofobizującymi lico elewacji,
- wykonanie zabezpieczenia preparatem antygraffiti.

3.4. Zakres prac remontu konserwatorskiego

Zakres prac remontu konserwatorskiego - renowacji elewacji obejmuje w szczególności:

- remont konserwatorski – odsłonięcie oraz renowację kamiennych elewacji.
- remont konserwatorski – renowację tynkowanych ścian wewnątrz obiektu.

4. ROZWIĄZANIA I TECHNOLOGIE PRZYJĘTE W OPRACOWANIU

4.1. Izolacja pionowa i pozioma murów fundamentowych

Projektuje się wykonanie izolacji pionowej murów fundamentowych od strony zewnętrznej po całym obwodzie (po uprzednim demontażu podłogi na gruncie) poprzez:

- ręczne odczyszczenie powierzchni murów,
- wyrównanie powierzchni muru poprzez założenie warstwy wyrównującej z zaprawy cementowo – wapiennej – tzw. rapowanie,
- założenie podwójnej warstwy bitumicznej,
- zabezpieczenie murów folią kubełkową od strony zewnętrznej,
- zasypianie wykopów warstwami z zagęszczeniem gruntu,

4.2. Wykonanie podłogi na gruncie

Projektuje się wykonanie podłogi na gruncie poprzez:

- demontaż istniejącej podłogi na gruncie wraz z warstwami podposadzkowymi na głębokości ca 40cm
- wykonanie podsypki piaskowej na głębokości 15cm oraz jej odpowiednie zagęszczenie,
- wykonanie warstwy z chudego betonu gr. 5cm,
- wykonanie izolacji poziomej poprzez ułożenie warstwy papy termozgrzewalnej lub folii PCW nie cieńszej niż 2mm,
- wykonanie płyty betonowej z betonu C20/25 gr. 10cm zbrojonej siatką Q188 gr.
- wykonanie izolacji poziomej poprzez ułożenie warstwy papy termozgrzewalnej lub folii PCW nie cieńszej niż 2mm,
- ułożenie warstwy wierzchniej z cegły pełnej w jodełkę na płask na zaprawie cementowo – wapiennej gr. 1,5cm,
- zabezpieczenie posadzki warstwą hydrofobową,

4.3. Ściany zewnętrzne

Zaleca się w pierwszej kolejności skucie wszystkich tynków zewnętrznych oraz dokonanie oceny wizualnej struktury ścian zewnętrznych. Jeśli ściany zewnętrzne nie będą posiadały wtórnych napraw z materiałów różniących się strukturalnie i kolorystycznie w stosunku do pierwotnych, zaleca się postępowanie zgodnie z pkt **4.3.1. Technologia renowacji kamiennego wątku**. Natomiast jeśli w wyniku oceny okaże się, że na ścianach zewnętrznych występują wtórne naprawy z materiałów różniących się strukturalnie i kolorystycznie w stosunku do pierwotnych zaleca się postępowanie zgodnie z pkt. **4.3.2. Technologia renowacji tynków wewnętrznych**.

UWAGA! Po dokonaniu odsłonięcia muru zewnętrznego z istniejących wypraw tynkarskich należy skontaktować się z projektantem w celu określenia technologii dalszego postępowania.

Zgodnie z zasadami zamówień publicznych można zastosować materiały i rozwiązania równoważne – to jest w żadnym stopniu nie obniżające standardu i nie zmieniające zasad oraz rozwiązań technicznych przyjętych w projekcie lub w rozwiązaniach alternatywnych.

Wskazanie nazwy własnej, symbolu w dokumentacji, specyfikacji i przedmiarze robót nie jest wskazaniem producenta, miejsca pochodzenia, a jest określeniem standardu, poziomu zaawansowania technicznego, jakości na etapie projektowania.

Rozwiązanie równoważne:

Specyfikacja, opisy i rysunki zawarte w niniejszej dokumentacji uwzględniają oczekiwany przez Inwestora standard dla materiałów, urządzeń i instalacji systemu. Tworzą one pełną informację na temat jakie wymagania ma spełniać cały system. Wykonawca może zaproponować rozwiązanie alternatywne nie obniżające standardu, niemniej jednak w takim przypadku musi uzyskać pisemne zatwierdzenie od Zamawiającego.

4.3.1. Technologia renowacji kamiennego wątku

4.3.1.1. Czyszczenie powierzchni kamiennej

W pierwszej kolejności należy skuć wszystkie tynki zewnętrzne wraz z usunięciem wszystkich spoin na głębokość kilku centymetrów. Podstawowym założeniem technologii jest czyszczenie mechaniczno-chemiczne powierzchni przy użyciu środka do czyszczenia powierzchni kamiennych. Środek nanosi się równomiernie pędzlem angielskim, ławkowcem lub walkiem z fakturą skórki jagnięcej na suche powierzchnie przeznaczone do oczyszczenia. Materiał pozostawia się na 2-5 minut, jednak nie można dopuścić do jego wyschnięcia, nie należy także zwilżać powierzchni. Następnie zmyć dużą ilością wody pod ciśnieniem (myjka wysokociśnieniowa). W przypadku głębokich spoin należy zmywać powierzchnie szczególnie intensywnie. Miejscowe mocniejsze zabrudzenia należy mechanicznie przetrzeć twardą szczotką (przed zmywaniem). Po zmywaniu w zagłębieniach nie mogą pozostawać resztki substancji czynnej. W przypadku, gdy na licu kamienia występują malatury zaleca się pozbycie się warstw środkiem przeznaczonym do usuwania warstw farb z powierzchni kamiennych. Oczyszczenie powierzchni z ognisk korozji biologicznej środkiem bakterio-, grzybo- i glonobójczym.

Następnym krokiem jest miejscowe doczyszczenie uprzednio umytej powierzchni poprzez delikatne piaskowanie dobranym ścierniwem (urządzenie typu. ROTEC - ścierniwo Garni), bez użycia wody. Nośnikiem materiału ściernego jest sprężone powietrze o regulowanym ciśnieniu i stycznym do podłoża kącie uderzenia ścierniwa, przez co możliwe jest bardzo dokładne doczyszczenie bez niszczenia osłabionej strukturalnie substancji zabytkowej ceglanego lica. Typowe urządzenia do piaskowania stali i betonu nie nadają się do czyszczenia elewacji z cegły lub kamienia.

4.3.1.2. Renowacja powierzchni kamiennej

Przed uzupełnieniem ubytków w wątku kamiennego należy wszystkie osłabione partie wzmocnić preparatem opartym na estrach kwasu krzemowego. W takich przypadkach wspólnie zastosowanie preparatu lekko wzmacniającego, a po jego wchłonięciu preparatu o silniejszym stopniu wzmacniania, zapewni poprawny rozkład krzemionki we wzmacnianym materiale. Zaleca się odczekanie pełnych 3 tygodni przed przystąpieniem do dalszych prac.

Ubytki w kamieniu należy wypełnić zaprawą dobraną pod kolor oryginału. Przy większych ubytkach należy wykonać zbrojenie z drutu miedzianego bądź mosiężnego. Ważne jest, aby do zaprawy dodać plastyfikator w celu poprawy

przyczepności i parametrów technicznych. Powierzchnię muru wraz z nowymi spoinami zahydrofobizować preparatem silanowym - zużycie: 0,6 l/m².

4.3.1.3. Naprawa spoin

Zaprawę spoinową należy układać na głębokość co najmniej 2 cm lub na podwójną szerokość spoiny. Zaleca się, aby podczas spoinowania pracować możliwie dwuwarstwowo i aplikować zaprawę w taki sposób, aby uzyskać zwartą strukturę. Powierzchnię ściągnąć, ale nie wygładzać (nie "prasować" kielnią spoinówką. Fugi w kolorze piaskowym w piątym odcieniu nasycenia - zużycie: w zależności od szerokości i głębokości spoiny ok. 1,7 kg/l objętości spoiny.

4.3.2. Technologia renowacji tynków wewnętrznych

- skucie i utylizacja wszystkich tynków wewnątrz obiektu,
- przed tynkowaniem należy wszystkie osłabione partie wzmocnić preparatem opartym na estrach kwasu krzemowego. W takich przypadkach wspólnie zastosowanie preparatu lekko wzmacniającego, a po jego wchłonięciu preparatu o silniejszym stopniu wzmacniania, zapewni poprawny rozkład krzemionki we wzmacnianym materiale. Zaleca się odczekanie pełnych 3 tygodni przed przystąpieniem do dalszych prac. w przypadku znacząco osłabionych elementów zaleca się ich przemurowanie,
- po wzmocnieniu strukturalnym odkrytego materiału konstrukcyjnego, całość należy zagruntować,
- odtworzenie tynków poprzez wykonanie obrzutki oraz tynkowanie zaprawą renowacyjną - stara biel.
- nadanie jednolitej faktury całej powierzchni tynkiem droбноziarnistym zbrojonym mikrowłóknami,
- dwukrotne malowanie wszystkich tynków farbą silikatową w szóstym odcieniu nasycenia z uprzednim gruntowaniem podłoża. (Proponuje się wykonać próby koloru i ostateczny kolor uzgodnić z projektantem)

W partii przyziemia na styku z posadzką wykonać na całym obwodzie cokoliki z płytek klinkierowych w kolorystyce zbliżonej do kolorystyki posadzki. W celu zniwelowania różnic kolorystycznych, zaleca się, aby producentem cegły na posadzkę oraz cokolików był ten sam podmiot.

4.4. Elewacje

Remont elewacji wykonać zgodnie z punktami 4.3.1. *Technologia renowacji kamiennego wątku* oraz 4.4. *Cokół*. Dodatkowo w polach okiennych należy odtworzyć akcenty architektoniczny poprzez opaski wokół otworów okiennych, należy odtworzyć gzymsy w partii styku muru z dachem oraz ozdobny gzyms.

4.4.1. Cokół

W przypadku cokołów zewnętrznych postępować zgodnie z technologią zawartą w punkcie 4.3.2. *Renowacja tynków wewnętrznych*. Zakończenie cokołu – styk ze ścianą wyprofilować jako ćwierć walek wklęsły. Cokół pomalować dwukrotnie farbą silikatową w trzecim odcieniu nasycenia z uprzednim gruntowaniem podłoża. (Proponuje się wykonać próby koloru i ostateczny kolor uzgodnić z projektantem). Całość zahydrofobizować preparatem silanowym.

4.4.2. Gzymsy

W przypadku gzymsów postępować zgodnie z technologią zawartą w punkcie 4.3.2. *Renowacja tynków wewnętrznych*. Zakończenie gzymsu – styk ze ścianą wyprofilować jako ćwierć walek wklęsły. Należy odtworzyć wszystkie istniejące gzymsy obwodowe. Gzymsy pomalować dwukrotnie farbą silikatową w szóstym odcieniu nasycenia koloru szarego z uprzednim gruntowaniem podłoża. (Proponuje się wykonać próby koloru i ostateczny kolor uzgodnić z projektantem). Całość zahydrofobizować preparatem silanowym.

4.4.3. Opaski wokół okien

Opaski gr. ca. 1,0cm odtworzyć i wyprofilować za pomocą tynku drobnoziarnistego zbrojonego mikrowłóknami oraz dwukrotnie pomalować farbą silikatową w szóstym odcieniu nasycenia koloru szarego z uprzednim gruntowaniem podłoża. (Proponuje się wykonać próby koloru i ostateczny kolor uzgodnić z projektantem). Całość zahydrofobizować preparatem silanowym. Wnęki okienne wyposażać w parapety tytan-cynk w kolorze grafitu antycznego.

4.4.4. Nisza

Powierzchnie niszy wyprofilować za pomocą tynku drobnoziarnistego zbrojonego mikrowłóknami oraz dwukrotnie pomalować farbą silikatową w szóstym odcieniu nasycenia koloru szarego z uprzednim gruntowaniem podłoża. (Proponuje się wykonać próby koloru i ostateczny kolor uzgodnić z projektantem). Całość zahydrofobizować preparatem silanowym. Koniecznym jest założenie obróbek blacharskich u podstawy niszy z tytan-cynku w kolorze grafitu antycznego.

4.5. Wnętrze

Podczas wizji lokalnej dokonano badań stratygraficznych wypraw zewnętrznych i wewnętrznych. Odkrywek dokonano na elewacji frontowej (południowej), drzwiach wejściowych, na licu ściany południowej od wewnątrz (z drzwiami wejściowymi), na ościeżnicy drzwiowej (od wewnątrz) oraz na drewnianym suficie. Badania nie wykazały obecności polichromii, a ich wyniki załączone są do niniejszej dokumentacji.

Renowację ścian zewnętrznych – od wewnątrz należy wykonać zgodnie z punktem 4.3.2. *Technologia renowacji tynków wewnętrznych*. Istniejące sufity należy zdemontować i wykonać na nowo odtwarzając dotychczasowe. Sufity drewniane pomalować farbami laserunkowymi dedykowanymi do drewna w taki sposób, aby uwydatnić strukturę słoików. Wewnętrzne parapety drewniane - ciemny mahoń (półmat lub mat).

4.6. Dach

Zakłada się konieczność wymiany co najmniej 50% elementów drewnianych więźby. Należy zdemontować istniejącą dachówkę oraz warstwy pośrednie w celu zapewnienia dostępu do wykonania dokładnej oceny stanu więźby dachowej. Należy podjąć stosowne kroki w przypadku występowania zawilgocenia oraz nadmiernych ugięć elementów konstrukcyjnych więźby dachowej. Należy sprawdzić miejsca oparcia krokwi o mur, w przypadku degradacji wymienionych powyżej zaleca się wymianę końcówek krokwi przy założeniu co najmniej 30cm zakładu i skręcenie elementów śrubami stalowymi. Należy starannie przywrócić nadbitki na końcówkach krokwi celem uzyskania łagodnego podniesienia okapu połaci dachowej. Całość konstrukcji należy zaimpregnować środkami chemicznymi owadobójczymi, bakteriobójczymi oraz zabezpieczającymi konstrukcję przed pożarem.

4.6.1. Pokrycie dachowe

Projektuje się wymianę pokrycia dachowego na nowe w postaci dachówek ceramicznych karpiówek, układanych podwójnie w koronkę. Zakłada się montaż gąsiorów w systemie dedykowanym do dachówek karpiówek.

4.6.2. Nakrywy szczytów

Nakrywy zaleca się odczyścić z ognisk korozji biologicznej, skuć luźne i spękanne elementy oraz wyrównać powierzchnię nakryw. Czola pomalować dwukrotnie farbą silikatową w trzecim odcieniu nasycenia koloru szarego z uprzednim gruntowaniem podłoża. Po nałożeniu warstwy malatury całość należy zahydrofobizować preparatem silanowym. (Proponuje się wykonać próby koloru i ostateczny kolor uzgodnić z projektantem). Na nakrywach zamontować obróbki blacharskie.

4.6.3. Obróbki blacharskie

Należy założyć obróbki blacharskie wykonane z tytan-cynku. Podczas robót budowlanych oraz w kosztorysie należy przewidzieć wymianę wszystkich istniejących obróbek dachowych na nowe oraz montaż nowych. Wykonawca winien

zinwentaryzować wszystkie demontowane elementy obróbek i na ich postawie wykonać nowe. Obróbki wykonać z blachy tytanowo-cynkowej o grubości min. 0,7 mm w kolorze grafitu antycznego. Obróbki blacharskie należy wykonać w następujących miejscach:

- w okapie,
- w spodniej części niszy nad wejściem do kapliczki,
- na gzymsie pomiędzy drzwiami wejściowymi do kapliczki, a niszą,
- na nakrywach ścianach szczytowych,
- na całej powierzchni wieżyczki dzwonnicy,

4.6.4. Wieżyczka z dzwonnica

Uwaga! Przed pracami remontowymi związanymi z wieżyczką dzwonnicy należy uprzednio zdemontować zabytkowy dzwonek i przekazać do depozytu Inwestorowi. O fakcie i miejscu depozytu należy powiadomić Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Katowicach. Po wykonanych robotach na dachu obiektu należy powtórnie zamontować dzwonek i o tym fakcie również poinformować instytucje wymienione powyżej.

Przed demontażem okładzin wieżyczki dzwonnicy należy szczegółowo zinwentaryzować sposób ich ułożenia oraz poszczególne elementy okładzin. Z wieżyczki dzwonnicy należy zdemontować istniejące okładziny ze stali ocynkowanej i dokonać oceny stanu technicznego konstrukcji. W trakcie inwentaryzacji nie zauważono niepokojących oznak nieszczelności lub wychyleń konstrukcji. Przed montażem nowych okładzin całość należy zaimpregnować środkami chemicznymi owodobójczymi, bakteriobójczymi oraz zabezpieczającymi konstrukcję przed pożarem. Okładziny wieżyczki należy odtworzyć z tytan-cynku zachowując istniejący podział hełmu oraz układ elementów okładzin zgodnie z inwentaryzacją wykonaną przez wykonawcę przed ich demontażem.

4.7. Schody

Proponuje się montaż betonowego stopnia o tych samych wymiarach co demontowany (wymiary szer. x gł. x wys – 138,0 x 35,0 x 16,0 cm). Warstwę wierzchnią powinna stanowić wypalanka cementowa.

4.8. Stolarka okienna

Stolarkę okienną należy odtworzyć z zachowaniem podstawowych i charakterystycznych parametrów okien istniejących. Wnęki okienne wyposażać w parapety – od wewnątrz drewniane dębowe (półmat lub mat), od zewnątrz tytan-cynk w kolorze antycznego grafitu. Okna rozwieralne, szklone szybą bezpieczną oraz zamki z klamkami. Stolarkę okienną wykonać zgodnie z dokumentacją rysunkową.

4.9. Stolarka drzwiowa

Stolarkę drzwiową należy odtworzyć z zachowaniem podstawowych i charakterystycznych parametrów drzwi istniejących. Drzwi wykonać z drewna dębowego oraz wyposażać w klamkę oraz zamki. Stolarkę drzwiową wykonać zgodnie z dokumentacją rysunkową.

4.10. Zieleń i otoczenie

Zieleń otaczającą kapliczkę poddać pielęgnacji, uzupełnić wokół niej ziemię (humus) i posiać trawę.

4.11. Uwagi

W niniejszym programie przyjęto technologie materiały i firmowe, wskazane z nazwy własnej. Dopuszcza się stosowanie urządzeń i materiałów „równoważnych” co do ich cech i parametrów, a wszystkie nazwy firmowe urządzeń i wyrobów użyte w dokumentacji projektowej powinny być traktowane jako definicje standardu. W niniejszym programie postępowania konserwatorskiego, przyjęto technologie i specjalistyczne materiały do konserwacji firmy Remmers.

Autor nie odpowiada za wady ukryte, których nie można było stwierdzić podczas wizji lokalnych oraz posiłać wiedzy na ich temat na podstawie oględzin. W przypadku wątpliwości czy niejasności dotyczących opinii, bądź wystąpienia nowych okoliczności mających merytoryczny związek z jej treścią, należy zwrócić się z zapytaniem do autora niniejszego opracowania. Przed rozpoczęciem robót wykonawca powinien dokonać wizji lokalnej – w celu określenia stanu faktycznego obiektu na dzień oferowania wykonania robót.

5. WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO

Wykonanie remontu istniejącego obiektu budowlanego nie wpłynie negatywnie na środowisko.

6. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

6.1. Kolejność wykonywanych robót

- zagospodarowanie placu budowy
- roboty naprawcze i renowacyjne

6.2. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

- szkolenie pracowników w zakresie bhp,
- zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby
- zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego

6.3. Środki techniczne i organizacyjne

Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych.

6.3.1. Zagospodarowanie placu budowy

Zagospodarowanie terenu budowy wykonuje się przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie:

- ogrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych,
- wykonania dróg, wyjść i przejść dla pieszych,
- doprowadzenia energii elektrycznej oraz wody,
- urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych,
- zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego,
- urządzenia składowisk materiałów i wyrobów,
- wyznaczenie miejsca tymczasowego składowania odpadów

Teren budowy lub robót powinien być w miarę potrzeby ogrodzony lub skutecznie zabezpieczony przed osobami postronnymi. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić, co najmniej 1,5 m. W ogrodzeniu placu budowy lub robót powinny być wykonane oddzielne bramy dla ruchu pieszego oraz pojazdów mechanicznych i ewentualnie maszyn budowlanych. Szerokość ciągu pieszego jednokierunkowego powinna wynosić, co najmniej 0,75 m, a dwukierunkowego 1,20 m. Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych należy wyznaczyć i oznakować miejsca postojowe na terenie budowy. Szerokość dróg komunikacyjnych na placu budowy lub robót powinna być dostosowana do używanych środków transportowych. Drogi i ciągi piesze na placu budowy powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym. Nie wolno na nich składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów. Drogi komunikacyjne dla wózków i tacek oraz pochylnie, po których dokonuje się ręcznego przenoszenia ciężarów nie powinny mieć spadków większych niż 10%. Przejścia i strefy niebezpieczne powinny być oświetlone i oznakowane znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu.

Przejścia o pochyleniu większym niż 15 % należy zaopatrzyć w listwy umocowane poprzecznie, w odstępach nie mniejszych niż 0,40 m lub schody o szerokości nie mniejszej niż 0,75 m, zabezpieczone, co najmniej z jednej strony balustradą. Balustrada składa się z deski krawężnikowej o wysokości 0,15 m i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,10 m. Wolną przestrzeń pomiędzy deską krawężnikową a poręczą należy wypełnić w sposób zabezpieczający pracowników przed upadkiem. Strefa niebezpieczna, w której istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów, powinna być ogrodzona balustradami i oznakowana w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym. Strefa ta nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości, z której mogą spadać przedmioty, lecz nie mniej niż 6,0 m. Przejścia, przejazdy i stanowiska pracy w strefie niebezpiecznej powinny być zabezpieczone daszkami ochronnymi. Daszki ochronne powinny znajdować się na wysokości nie mniejszej niż 2,4 m nad terenem w najniższym miejscu i być nachylone pod kątem 45° w kierunku źródła zagrożenia. Pokrycie daszków powinno być szczelne i odporne na przebicie przez spadające przedmioty. Używanie daszków ochronnych jako rusztowań lub miejsc składowania narzędzi, sprzętu, materiałów jest zabronione. Instalacje rozdziału energii elektrycznej na terenie budowy powinny być zaprojektowane i wykonane oraz utrzymywane i użytkowane w taki sposób, aby nie stanowiły zagrożenia pożarowego lub wybuchowego, lecz chroniły pracowników przed porażeniem prądem elektrycznym. Roboty związane z podłączeniem, sprawdzaniem, konserwacją i naprawą instalacji i urządzeń elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia. Nie jest dopuszczalne sytuowanie stanowisk pracy, składowisk wyrobów i materiałów lub maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległości liczonej w poziomie od skrajnych przewodów, mniejszej niż:

- 3,0 m – dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1 kV,
- 5,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1 kV, lecz nieprzekraczającym 15 kV,
- 10,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15 kV, lecz nieprzekraczającym 30 kV,
- 15,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30 kV, lecz nieprzekraczającym 110 kV,
- 30,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 110 kV.

Rozdzielnice budowlane prądu elektrycznego znajdujące się na terenie budowy należy zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych. Rozdzielnice powinny być usytuowane w odległości nie większej niż 50,0 m od odbiorników energii.

Przewody elektryczne zasilające urządzenia mechaniczne powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi, a ich połączenia z urządzeniami mechanicznymi wykonane w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracy osób obsługujących takie urządzenia. Okresowe kontrole stanu stacjonarnych urządzeń elektrycznych pod względem bezpieczeństwa powinny być przeprowadzane, co najmniej jeden raz w miesiącu, natomiast kontrola stanu i oporności izolacji tych urządzeń, co najmniej dwa razy w roku, a ponadto:

- przed uruchomieniem urządzenia po dokonaniu zmian i napraw części elektrycznych i mechanicznych,
- przed uruchomieniem urządzenia, jeżeli urządzenie było nieczynne przez ponad miesiąc,
- przed uruchomieniem urządzenia po jego przemieszczeniu.

W przypadkach zastosowania urządzeń ochronnych różnicowoprądowych w w/w instalacjach, należy sprawdzać ich działanie każdorazowo przed przystąpieniem do pracy. Dokonywane naprawy i przeglądy urządzeń elektrycznych powinny być odnotowywane w książce konserwacji urządzeń. Należy zapewnić dostateczną ilość wody zdatnej do picia pracownikom zatrudnionym na budowie oraz do celów higieniczno - sanitarnych, gospodarczych i przeciwpożarowych. Ilość wody do celów higienicznych przypadająca dziennie na każdego pracownika jednocześnie zatrudnionego nie może być mniejsza niż:

- 120 l – przy pracach w kontakcie z substancjami szkodliwymi, trującymi lub zakaźnymi albo powodującymi silne zanieczyszczenie pyłami, w tym 20 l w przypadku korzystania z natrysków,

- 90 l - przy pracach brudzących, wykonywanych w wysokich temperaturach lub wymagających zapewnienia należytej higieny procesów technologicznych, w tym 60 l w przypadku korzystania z natrysków,
- 30 l – przy pracach nie wymienionych w pkt. „a” i „b”.

Niezależnie od ilości wody określonej w punktach powyżej należy zapewnić, co najmniej 2,5 l na dobę na każdy metr kwadratowy powierzchni terenu poza budynkami, wymagającej polewania (tereny zielone, utwardzone ulice, place itp.) Pracownikom zatrudnionym w warunkach szczególnie uciążliwych należy zapewnić: posiłki wydawane ze względów profilaktycznych, napoje, których rodzaj i temperatura powinny być dostosowane do warunków wykonywania pracy. Posiłki profilaktyczne należy zapewnić pracownikom wykonującym prace:

- związane z wysiłkiem fizycznym, powodującym w ciągu zmiany roboczej efektywny wydatek energetyczny organizmu powyżej 1500 kcal u mężczyzn i powyżej 1 000 kcal u kobiet, wykonywane na otwartej przestrzeni w okresie zimowym; za okres zimowy uważa się okres od dnia 1 listopada do dnia 31 marca.

Napoje należy zapewnić pracownikom zatrudnionym:

- przy pracach na otwartej przestrzeni przy temperaturze otoczenia poniżej 10°C lub powyżej 25 °C.

Pracownik może przyrządzać sobie posiłki we własnym zakresie z produktów otrzymanych od pracodawcy. Pracownikom nie przysługuje ekwiwalent pieniężny za posiłki i napoje. Na terenie budowy powinny być urządzone i wydzielone pomieszczenia higieniczno – sanitarne i socjalne – szatnie (na odzież roboczą i ochronną), umywalnie, jadalnie, suszarnie oraz ustępy. Dopuszczalne jest korzystanie z istniejących na terenie budowy pomieszczeń i urządzeń higieniczno – sanitarnych inwestora, jeżeli przewiduje to zawarta umowa. Zabrania się urządzania w jednym pomieszczeniu szatni i jadalni w przypadkach, gdy na terenie budowy, na której roboty budowlane wykonuje więcej niż 20 – pracujących. W takim przypadku, szafki na odzież powinny być dwudzielne, zapewniające możliwość przechowywania oddzielnie odzieży roboczej i własnej. W pomieszczeniach higieniczno – sanitarnych mogą być stosowane ławki, jako miejsca siedzące, jeżeli są one trwale przytwierdzone do podłoża. Jadalnia powinna składać się z dwóch części:

- jadalni właściwej, gdzie powinno przypadać co najmniej 1,10 m² powierzchni na każdego z pracowników jednocześnie spożywających posiłek,
- pomieszczeń do przygotowywania, wydawania napojów oraz zmywania naczyń stołowych.

W przypadku usytuowania pomieszczeń higieniczno – sanitarnych w kontenerach dopuszcza się niższą wysokość tych pomieszczeń, tj. do 2,20 m.

Na terenie budowy powinny być wyznaczone oznakowane, utwardzone i odwodnione miejsca do składania materiałów i wyrobów. Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunęcia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń. Materiały drobnicowe powinny być ułożone w stosy o wysokości nie większej niż 2,0 m, a stosy materiałów workowanych ułożone w warstwach krzyżowo do wysokości nieprzekraczającej 10 – warstw. Odległość stosów przy składowaniu materiałów nie powinna być mniejsza niż:

- 0,75 m - od ogrodzenia lub zabudowań,
- 5,00 m - od stałego stanowiska pracy.

Opieranie składowanych materiałów lub wyrobów o płoty, słupy napowietrznych linii elektroenergetycznych, konstrukcje wsporcze sieci trakcyjnej lub ściany obiektu budowlanego jest zabronione. Wchodzenie i schodzenie ze stosu utworzonego ze składowanych materiałów lub wyrobów jest dopuszczalne przy użyciu drabiny lub schodów. Teren budowy powinien być wyposażony w sprzęt niezbędny do gaszenia pożarów, który powinien być regularnie sprawdzany, konserwowany i uzupełniany, zgodnie z wymaganiami producentów i przepisów przeciwpożarowych. Ilość i rozmieszczenie gaśnic

przenośnych powinno być zgodne z wymaganiami przepisów przeciwpożarowych. W pomieszczeniach zamkniętych należy zapewnić wymianę powietrza, wynikającą z potrzeb bezpieczeństwa pracy. Wentylacja powinna działać sprawnie i zapewniać dopływ świeżego powietrza. Nie może ona powodować przeciągów, wyzębienia lub przegrzewania pomieszczeń pracy.

6.3.2. Roboty budowlano – montażowe

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych:

- upadek pracownika z wysokości
- przygniecenie pracownika podczas wykonywania robót montażowych

Punkty świetlne przy stanowiskach montażowych powinny być tak rozmieszczone, aby zapewniały równomierne oświetlenie, bez ostrych cieni i olśnień osób. Osoby przebywające na stanowiskach pracy, znajdujące się na wysokości co najmniej 1,0 m od poziomu podłogi lub ziemi, powinny być zabezpieczone balustradą przed upadkiem z wysokości.

Przemieszczanie w poziomie na stanowisko pracy powinno mieć zapewnione mocowanie końcówki linki bezpieczeństwa do pomocniczej liny ochronnej lub prowadnicy poziomej, zamocowanej na wysokości około 1,50 m wzdłuż zewnętrznej strony krawędzi przejścia. Wytrzymałość i sposób zamocowania prowadnicy, powinny uwzględniać obciążenie dynamiczne spadającej osoby. W przypadku gdy zachodzi konieczność przemieszczenia stanowiska pracy w pionie, linka bezpieczeństwa szelek bezpieczeństwa powinna być zamocowana do prowadnicy pionowej za pomocą urządzenia samohamującego. Długość linki bezpieczeństwa szelek bezpieczeństwa nie powinna być większa niż 1,50 m. Amortyzatory spadania nie są wymagane, jeżeli linki asekuracyjne są mocowane do linek urządzeń samohamujących, ograniczających wystąpienie siły dynamicznej w momencie spadania, zwłaszcza aparatów bezpieczeństwa lub pasów bezwładnościowych. Osoby korzystające z urządzeń krzesłkowych, drabin linowych lub ruchomych podestów roboczych powinny być dodatkowo zabezpieczone przed upadkiem z wysokości za pomocą prowadnicy pionowej, zamocowanej niezależnie od lin nośnych drabiny, krzeselka lub podestu. Ponadto, należy ustalić rodzaje prac, które powinny być wykonywane, przez co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji, ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego. Dotyczy to prac wykonywanych na wysokości powyżej 2,0 m w przypadkach, w których wymagane jest zastosowanie środków ochrony indywidualnej przed upadkiem z wysokości.

6.3.3. Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych:

- pochwycenie kończyny górnej lub kończyny dolnej przez napęd (brak pełnej osłony napędu),
- porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi).

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności. Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji. Wykonawca, użytkujący maszyny i inne urządzenia techniczne, niepodlegające dozorowi technicznemu, powinien udostępnić organom kontroli dokumentację techniczną – ruchową lub instrukcję obsługi tych maszyn lub urządzeń.

6.3.4. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako:

- szkolenie wstępne,
- szkolenie okresowe.

Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia. Szkolenia wstępne ogólne („instruktaż ogólny”) przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy. Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w Kodeksie pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy. Szkolenie wstępne na stanowisku pracy („Instruktaż stanowiskowy”) powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku. Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy. Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika. Szkolenia wstępne podstawowe w zakresie bhp, powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 – miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy. Szkolenia okresowe w zakresie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzane w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 – lata, a na stanowiskach pracy, na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku. Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów żurawi, maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje. Powyższy wymóg nie dotyczy betoniarek z silnikami elektrycznymi jednofazowymi oraz silnikami trójfazowymi o mocy do 1 KW. Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- udzielania pierwszej pomocy.

W/w instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników. Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP. Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

6.4. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków. Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,

- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,

Na podstawie:

- oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy
- wykazu prac szczególnie niebezpiecznych,
- określenia podstawowych wymagań bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych,
- wykazu prac wykonywanych przez co najmniej dwie osoby,
- wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej

kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca, pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia. Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę. Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu). Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.