

USŁUGI BUDOWLANE

mgr inż. ZYGMUNT DOMARECKI

ul. Leśna 2b, 44 – 144 ŻERNICA

NIP: 626-126-04-76

REGON: 2766054

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

TEMAT:

**NAPRAWA USZKODZEŃ MURKÓW ATTYKOWYCH
W BUDYNKU PŁYWAŁNI KRYTEJ.**

ADRES: ul. Parkowa 1
41-902 Bytom

ZAMAWIAJĄCY : Ośrodek Sportu i Rekreacji w Bytomiu
ul. Parkowa 1

BRANŻA : konstrukcyjno – budowlana, instalacja odgromowa

AUTOR OPRACOWANIA : mgr inż. Zygmunt Domarecki

DATA OPRACOWANIA : luty 2012

ZAWARTOŚĆ DOKUMENTACJI

1. STRONA TYTUŁOWA.
2. SPIS TREŚCI.
3. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA
4. KSEROKOPIA UPRAWNIENÍ
5. KSEROKOPIA ZAŚWIADCZENIA O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY INŻ. BUD.
6. OPIS TECHNICZNY.
7. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA USZKODZONYCH MURKÓW ATTYKOWYCH
8. RYSUNKI
 - Rys. nr 1 - Plan sytuacyjny.
 - Rys. nr 2 - Rzut poziomy dachu - lokalizacja uszkodzeń.
 - Rys. nr 3 - Szczegół konstrukcyjny odbudowy murków attykowych.

Opis techniczny do projektu budowlano - wykonawczego

Temat : Naprawa uszkodzeń murków attykowych w budynku Pływalni Krytej w Bytomiu przy ul. Parkowej 1.

1. Dane ogólne.

1.1. Podstawa opracowania.

- Zlecenie Zamawiającego - Ośrodka Sportu i Rekreacji w Bytomiu.
- Decyzja Powiatowego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Bytomiu. (PINB. IV – 7356/358/2011 z dnia 26.10.2011)
- Wizja lokalna oraz inwentaryzacja uszkodzeń.
- Opinia techniczna określająca przyczyny uszkodzeń murków ogniowych oraz sposobu ich odbudowy - listopad 2011.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r W sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz. U. nr 75 z 15.04.2002)

1.2. Przedmiot i zakres opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt dotyczący naprawy uszkodzonych murków attykowych w budynku Pływalni Krytej w Bytomiu przy ul. Parkowej 1.

Projekt określa przyczynę występowania uszkodzeń oraz wskazuje sposób odbudowy uszkodzonych murków.

Zakres niniejszego opracowania obejmuje: Projekt Budowlano – Wykonawczy na roboty naprawcze j.w.

Opracowanie jest zgodne z decyzją Powiatowego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Bytomiu. (PINB. IV – 7356/358/2011 z dnia 26.10.2011)

2. Lokalizacja.

Przedmiotowy budynek Pływalni Krytej zlokalizowany jest w Bytomiu przy ul. Parkowej 1.

3. Opis stanu istniejącego .

3.1. Dane ogólne budynku.

- | | |
|--------------------------|----------------------------------|
| ▪ powierzchnia zabudowy | – ok. 2.500,00 m ² , |
| ▪ kubatura | – ok. 38.000,00 m ³ . |
| ▪ wysokość budynku (max) | - ok. 17,00 m |

Budynek jest wpisany do rejestru zabytków i objęty ścisłym nadzorem konserwatorskim. Właścicielem obiektu jest Urząd Miejski w Bytomiu, a użytkownikiem Ośrodek Sportu i Rekreacji w Bytomiu.

Obiekt jest budynkiem przeznaczonym do użytku publicznego z uzupełniającymi funkcjami handlowo – usługowymi.

Budynek stanowi zabudowę zamkniętą o nieregularnym rzucie z wewnętrznym patio. Nieruchomość jest obiektem o zróżnicowanym układzie funkcjonalno-przestrzennym, w większości podpiwniczony, o zmiennej ilości kondygnacji nadziemnych.

Budynek zaliczony jest do grupy budynków średniowysokich (SW).

Konstrukcja budynku mieszana:

- ściany fundamentowe murowane z rdzeniami żelbetowymi,
- ściany zewnętrzne murowane z cegły o zróżnicowanych grubościach,
- ścianki działowe murowane z cegły pełnej i dziurawki,
- stropy ceramiczne gęstożebrowe.
- klatki schodowe żelbetowe monolityczne, natomiast na poddasze schody drewniane.

3.2. Opis uszkodzeń murków ogniowych.

Część istniejących ceglanych murków attykowych wystających ponad powierzchnię dachu uległa przesunięciu (ścięcie) na zewnątrz w stosunku do lica ściany zewnętrznej w poziomie stropu nad ostatnią kondygnacją. Efektem tego jest uszkodzenie cegieł licowych ściany zewnętrznej w rejonie poziomego przesunięcia. Stan powyższy stwarza zagrożenie odpadania fragmentów uszkodzonych cegieł i zaprawy, co w konsekwencji powoduje zagrożenie bezpieczeństwa konstrukcji w/wym. murków attykowych. Biorąc pod uwagę fakt, że budynek basenu znajduje się na terenie ogólnodostępnym, omawiane uszkodzenia zagrażają bezpieczeństwu osób znajdujących się w bezpośrednim sąsiedztwie budynku.

Przyczyną uszkodzeń opisanych powyżej są ruchy terenu związane z prowadzoną obecnie lub wtórną eksploatacją górniczą. Obiekt wybudowany w latach 1929 – 1932 nie posiada zabezpieczeń na wpływy eksploatacji górniczej.

Murki attykowe wystające ponad powierzchnię dachu nie są konstrukcyjnie powiązane ze stropem. W przypadku nawet niewielkich ruchów poziomych strop nad ostatnią kondygnacją będący sztywną tarczą powoduje wypychanie murków attykowych na zewnątrz lica ściany zewnętrznej, a w konsekwencji ścięcie konstrukcji murka w poziomie stropu.

Część uszkodzonych murków attykowych została odbudowana latach poprzednich w ramach prowadzonego remontu budynku Pływalni Krytej.

4. Projektowany sposób naprawy uszkodzonych murków attykowych.**4.1. Roboty budowlane.**

W związku z odspojeniem murków attykowych od konstrukcji ściany zewnętrznej projektuje się rozebranie uszkodzonych murków do poziomu stropu i ich odbudowę w następujący sposób:

- Rozebranie uszkodzonych murków attykowych do poziomu istniejącego stropu nad ostatnią kondygnacją.
Wszystkie roboty rozbiórkowe elementów budowlanych należy wykonać z szczególnym zachowaniem warunków bhp oraz pod nadzorem osób uprawnionych.
- Wklejenie na żywicy epoksydowej metalowych kotew do warstwy konstrukcyjnej stropu wzdłuż trasy rozebranego murka attykowego. Kotwy \varnothing 14 mm należy wklejać na głębokość 20 cm w rozstawie co 150 cm. Kotwy powinny wystawać ponad konstrukcję stropu na wysokość 15 cm.
- Wykonanie nowego murka attykowego z cegły klinkierowej z zachowaniem dylatacji ok. 4 cm od istniejącej konstrukcji stropu. Dylatację należy wypełnić styropianem lub pianką PUR. W związku z powyższym odbudowany murek attykowy będzie miał grubość 21 cm, a nie jak dotychczas 25 cm. Do murowania należy cegłę przycinać.
- W trakcie murowania należy w spoinach podłużnych ułożyć 4 pręty o średnicy 8 mm i połączyć z wklejonymi wcześniej kotwami.

- Murek należy wykonać z cegły klinkierowej po uzyskaniu akceptacji Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

4.2. Wymiana instalacji odgromowej.

W związku z koniecznością rozebrania uszkodzonych murków atykowych należy również wykonać następujące roboty związane z wymianą instalacji odgromowej:

- ▲ Demontaż istniejących przewodów poziomych instalacji odgromowej (wraz ze wspornikami naciągowymi) zamontowanych na murkach atykowych.
- ▲ Demontaż przewodów pionowych.
- ▲ Montaż wsporników naciągowych na murkach atykowych oraz ścianach.
- ▲ Montaż zwodów poziomych naprężanych z pręta stalowego ocynkowanego o przekroju \varnothing 8 mm.
- ▲ Montaż zwodów pionowych (odprowadzających) naprężanych z pręta stalowego ocynkowanego o przekroju \varnothing 8 mm.
- ▲ Montaż uziomu z pręta ocynkowanego \varnothing 17 mm zagłębionego aż do uzyskania wymaganej rezystancji uziemienia.
- ▲ Montaż zacisków kontrolno-pomiarowych
- ▲ Wykonanie pomiaru instalacji odgromowej. Wartość rezystancji uziomu powinna być mniejsza niż 20Ω .

Uwaga: Wszystkie roboty remontowe należy wykonać z przyściennych rusztowań zewnętrznych. Połacie dachu przylegające bezpośrednio do remontowanych murków atykowych (pas o szerokości 1,5 m) należy zabezpieczyć przed ewentualnymi uszkodzeniami mechanicznymi w trakcie robót rozbiórkowych.

5. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ)

Naprawa murków atykowych w budynku Pływalni Krytej w Bytomiu przy ul. Parkowej 1.

5.1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji.

Naprawa murków atykowych obejmuje:

Rozebranie uszkodzonych murków atykowych oraz wykonanie nowych z cegły klinkierowej.

Kolejność realizacji:

- Przygotowanie placu budowy.
- Montaż rusztowań przyściennych.
- Zabezpieczenie połaci dachowej przylegającej do uszkodzonych murków atykowych
- Roboty rozbiórkowe uszkodzonych murków atykowych.
- Wykonanie nowych murków atykowych połączonych kotwami stalowymi z istniejącą konstrukcją ściany zewnętrznej
- Rozebranie zabezpieczeń i rusztowań.

5.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych podlegających adaptacji

Nie występują obiekty do adaptacji. .

5.3. Elementy zagospodarowania mogące stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Wykonywanie robót w sąsiedztwie sieci elektrycznej powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości.

5.4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania.

- Wykonywanie robót w sąsiedztwie sieci elektrycznej.
- Wykonywanie robót na wysokości.
- Roboty rozbiórkowe

5.5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

- Szkolenie wstępne
- Szkolenie na stanowisku pracy + pierwsza pomoc.
- Instrukcja obsługi
- Odpowiednie uprawnienia do obsługi poszczególnych maszyn i narzędzi.
- Badania lekarskie

5.6. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia, zapewniających bezpieczną komunikację i ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

- Wyznaczenie stref niebezpiecznych
- Urządzenie składowiska materiałów w sposób wykluczający możliwość wywrócenia lub spadnięcia składowanych wyrobów.
- Podczas mechanicznego rozładunku lub załadunku zabronione jest przemieszczanie materiałów nad ludźmi.
- Zapewnienie łączności telefonicznej.
- Punkt pierwszej pomocy, apteczka oraz umieszczony numer telefonu najbliższego punktu pomocy medycznej.
- Łączność z pogotowiem ratunkowym, strażą pożarną i policją wraz z informacją o numerach telefonu.
- Teren budowy wyposażyć w sprzęt do gaszenia pożaru zgodnie z wymogami przepisów przeciwpożarowych.
- Elektronarzędzia mogą być używane przez osoby uprawnione zgodnie z instrukcją.
- Rusztowania powinny być wykonane zgodnie z instrukcją producenta lub projektem indywidualnym i obsługiwane (montowane) przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.
- Rusztowania należy użytkować zgodnie z przeznaczeniem.
- Roboty na wysokości należy wykonywać z użyciem pasów, szelek bezpieczeństwa, dostosowanych do wysokości na jakiej prowadzone są prace.
- Środki impregnacyjne należy magazynować i stosować zgodnie z instrukcją producenta
- Osoby wykonujące roboty przy użyciu w/wym środków powinny posiadać stosowne orzeczenie lekarskie oraz być wyposażone w odpowiednie środki ochrony osobistej.
- Stanowiska pracy znajdujące się na wysokości co najmniej 1 m od poziomu terenu należy zabezpieczyć balustradą o wys. min. 1,1 m
- Roboty ciesielskie można wykonywać drabin wyłącznie do wys. 3,0 m.
- Pręty zbrojeniowe w czasie transportu powinny być zabezpieczone przed przemieszczaniem się w kierunku poprzecznym i podłużnym
- Chodzenie po ułożonych elementach zbrojenia jest zabronione.
- Prace spawalnicze należy wykonywać zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczącymi w/wym. robót.

