

STRONA TYTUŁOWA	
Nazwa elementu projektu technicznego	<b>PROJEKT KONSTRUKCJI</b>
Nazwa zamierzenia budowlanego	<b>REMONT BUDYNKU WIELORODZINNEGO</b>
Adres obiektu budowlanego	<b>ul. Klonowa 8 32-660 Chełmek</b>
Kategoria obiektu budowlanego	<b>XIII</b>
Nazwa jednostki ewidencyjnej	<b>Chełmek 121303_4</b>
Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego	<b>Chełmek-miasto 121303_4.0001</b>
Numerы działek ewidencyjnych	<b>836/428</b>
Imię i nazwisko inwestora	<b>Urząd Miejski w Chełmku ul. Krakowska 11 32-660 Chełmek</b>

Zakres opracowania	Imię i nazwisko, specjalność, numer uprawnień budowlanych	Data opracowania	Podpis
PROJEKT KONSTRUKCJI	mgr inż. <b>Ryszard Drozd</b> Specjalność konstrukcyjno-budowlana do projektowania bez ograniczeń <b>MAP/0084/POOK/11</b>	08 2024	

## SPIS TREŚCI PROJEKTU KONSTRUKCYJNEGO

### Część opisowa

Nr str.

1. Opis techniczny

3

### Część rysunkowa

Rzut piwnic – skala 1:100

K-1

Rzut parteru – skala 1:100

K-2

Rzut I piętra – skala 1:100

K-3

Rzut dachu – skala 1:100

K-4

Schemat konstrukcji komina – skala 1:20

K-5

Schemat naprawy schodów – skala -:-:-

K-6

## **I. PODSTAWA OPRACOWANIA**

1. Projekt architektoniczno-budowlany branży architektonicznej
2. Wytyczne Zamawiającego
3. Ustawa Prawo Budowlane z dnia 07.07.1994r. (z późniejszymi zmianami)
4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 03.07.2003r. „w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego”,
5. Rozporządzenie Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 25.04.2012r. „w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych”,

### **PODSTAWY PRAWNE – WYKAZ NORM BRANŻOWYCH**

1. Eurokod – Podstawy projektowania konstrukcji (PN-EN 1990)
2. Eurokod 1 – Oddziaływania na konstrukcje (PN-EN 1991)
3. Eurokod 2 – Projektowanie konstrukcji z betonu (PN-EN 1992)
4. Eurokod 3 – Projektowanie konstrukcji stalowych (PN-EN 1993)
5. Eurokod 4 – Projektowanie zespolonych konstrukcji stalowo-betonowych (PN-EN 1994)
6. Eurokod 5 – Projektowanie konstrukcji drewnianych (PN-EN 1995)
7. Eurokod 6 – Projektowanie konstrukcji murowych (PN-EN 1996)
8. Eurokod 7 – Projektowanie geotechniczne (PN-EN 1997)
9. Eurokod 8 – Projektowanie konstrukcji poddanych oddziaływaniom sejsmicznym (PN-EN 1998)
10. Eurokod 9 – Projektowanie konstrukcji aluminiowych (PN-EN 1999)

## **II. OPIS TECHNICZNY**

### **1. DANE OGÓLNE**

*W oparciu o projekt architektoniczny przedmiotem opracowania jest projekt techniczny branży konstrukcyjnej istniejącego budynku mieszkalnego.*

### **2. CEL OPRACOWANIA**

Opracowanie ma stanowić podstawę do realizacji inwestycji. Opracowanie należy rozpatrywać łącznie z projektem architektoniczno-budowlanym oraz projektami branżowymi

### **3. ZAKRES OPRACOWANIA**

Opracowanie obejmuje część opisową, część rysunkową oraz niezbędne obliczenia statyczno – wytrzymałościowe umożliwiające wykonanie remontu budynku wraz z budową kanałów wentylacyjnych.

### **4. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO – BUDOWLANE**

#### **4.1 Układ konstrukcyjny**

Istniejący obiekt jest budynkiem dwukondygnacyjnym, podpiwniczony. Budynek wykonany w technologii tradycyjnej murowanej z elementami żelbetowymi oraz drewnianymi.

Ściany fundamentowe wykonane z kamienia łamanego o szerokości około 50-55cm. Poziom posadowienia budynku około 1,00m pod terenem. Ściany konstrukcyjne wykonane z cegły pełnej grubości 42 oraz 30cm wraz z tynkiem, ściany wewnętrzne z cegły pełnej grubości 30 oraz 15cm wraz z tynkiem. Strop nad piwnicą i parterem belkowy w konstrukcji drewnianej. stropodach wykonany na konstrukcji drewnianej, przykryty papą asfaltową o kącie spadku ok. 3,0°.

#### **4.2 Założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji**

Na konstrukcje nośną działają obciążenia stałe od ciężaru własnego konstrukcji nośnej i pokrycia dachu, obciążenia stałe warstw wykończeniowych i posadzek, użytkowe oraz obciążenia klimatyczne.

Do obliczeń przyjęto:

- obciążenie śniegiem wg (PN-EN 1991) – **III STREFA**

- obciążenie wiatrem wg (PN-EN 1991) – **I STREFA**
- posadowienie fundamentów wg (PN-EN 1991)  **$h_z=1,0m$**
- obciążenia użytkowe wg (PN-EN 1991)
- obciążenia stałe wg (PN-EN 1991)
- (PN-EN 1991) Zasady ustalania wartości obciążenia budowli.

#### **4.3 Projektowany zakres prac oraz technologia wykonania**

##### **4.3.1 REMONT SCHODÓW ZEWNĘTRZNYCH**

Przed przystąpieniem do prac naprawczych schodów musi nastąpić oczyszczenie powierzchni betonowej z powłok antyadhezyjnych jak: brud, kurz, tłuste zabrudzenia, bitumy oraz musi nastąpić usunięcie ewentualnego skażenia mikrobiologicznego, w miejscach gdzie beton jest uszkodzony należy go skuć a znajdująca się na wierzchu stal zbrojeniową w sposób mechaniczny oczyścić i odrdzewić np. za pomocą wiertarki z końcówką (szczotka druciana).

Następnie przystąpić do prac naprawczych np. według sytemu firmy Ceresit (lub równoważnemu):

- Na przygotowaną we wstępnym etapie powierzchnię stali zbrojeniowej należy nałożyć mineralną powłokę antykorozyjną Ceresit CD30. Zaprawę antykorozyjną należy nałożyć najpóźniej 3 godziny po oczyszczeniu stali zbrojeniowej. (podczas aplikacji stal może być wilgotna).
- po wykonaniu zabezpieczenia stali zbrojeniowej ( o ile było to konieczne), tuż przed przystąpieniem do uzupełnienia ubytków betonu przygotowaną powierzchnię betonu należy zwilżyć wodą i doprowadzić do stanu matowo – wilgotnego. Na tak przygotowane podłoże nakłada się szczepną warstwę epoksydową Ceresit CD30.
- kolejne zaprawy systemu Ceresit PCC nakładać na mokry mostek szczepny wykonany z Ceresit CD30. W zależności od wielkości i głębokości ubytku w betonie, do jego uzupełniania należy zastosować jedną z zapraw naprawczych Ceresit CD26 (30-100mm) lub Ceresit CD25 (5-30mm).
- W celu uzyskania gładkiej powierzchni można ją wyrównać drobnoziarnistą szpachlówką Ceresit CD24.
- Wierzch powierzchni betonowej pokryć warstwą ochronną Ceresit CT48 lub CR166

#### **4.3.2 PRZEWODY WENTYLACYJNE**

W lokalach mieszkalnych z uwagi na brak przewodów wentylacyjnych zaprojektowano odrębne kominy wentylacyjne w systemie kominów systemowych stalowych. Zaprojektowano kominy wewnętrzne z wyprowadzeniem poprzez stropodach ponad dach budynku. Na każdym przewodzie wentylacyjnym zamontować odstojnik i kratkę wentylacyjną, o wym. 14x21cm. Odległość od górnej krawędzi kratki od sufitu 15cm. Zaprojektowano wewnętrzne kominy wentylacji grawitacyjnej w systemie kominów z rur stalowych o średnicy Ø150mm z blachy ocynkowanej, ocieplonej wyprowadzone poprzez stropy i stropodach ponad dach. Przewody kominowe zaprojektowano w miarę możliwości przy istniejących kominach z częściowym ich wykorzystaniem jako wentylacyjne. Komin wentylacyjny należy stabilizować w płaszczyźnie stropu oraz stropodachu systemowymi obramowaniami uchwytyami.

Przed przystąpieniem do prac sprawdzić, czy w wyznaczonych miejscach na lokalizację kominów nie występuje kolizja z belkami stropowymi. W razie wystąpienia kolizji dokonać korekty położenia kominów. Wysokość czynna kominów 1,5m ponad dach. Przejścia przez stropy wykonać w tulei stalowej, umieszczonej w stropie. Wolne przestrzenie pomiędzy tuleją a rurą wentylacyjną uzupełnić wełną mineralną. W miejscu przejścia przewodu poprzez połąć dachu należy zastosować system uszczelniający komin.

Nawiew zamontować w ramach istniejących okien. Dodatkowo należy w drzwiach do kuchni i łazienek wykonać otwory nawiewne o powierzchni ok. 220cm<sup>2</sup>.

W części stropodachu i ponad połącią dachu przewody kominowe wykonać należy jako komin stalowy dwupłaszczowy średnicy Ø150/225mm z blachy ocynkowanej z warstwą izolacji termicznej – na całym obwodzie i na całej wysokości komina. W pomieszczeniach mieszkalnych przewód wentylacyjny należy obudować płytami STG na stelażu aluminiowym. Przewody kominowe ponad dachem obudowane lekką konstrukcją aluminiową, obłożone płytami włóknisto-cementową oraz tynkiem silikonowym na zatapiaanej siatce zbrojącej w zagruntowanym podłożu.

Istniejące kominy adaptowane jako wentylacyjne należy oczyścić i uszczelnić masą SKD.

## **5 UWAGI KOŃCOWE**

1. PRACE PROWADZIĆ ZGODNIE Z „WARUNKAMI TECHNICZNYMI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT” POD NADZOREM OSOBY UPRAWNIONEJ Z ZACHOWANIEM PRZEPISÓW BHP I PPOŻ.
2. BUDOWĘ NALEŻY REALIZOWAĆ ZGODNIE Z PROJEKTEM I UZYSKANYM POZWOLENIEM.
3. MATERIAŁY BUDOWLANE ORAZ ELEMENTY KONSTRUKCYJNE WINNY POSIADAĆ WYMAGANE ATESTY, CERTYFIKATY, DEKLARACJE ZGODNOŚCI I ODPOWİADAĆ NORMOM BUDOWLANYM.
4. DOPUSZCZA SIĘ ZASTOSOWANIE INNYCH MATERIAŁÓW NIŻ WSKAZANE W PROJEKCIE POD WARUNKIEM POSIADANIA PRZEZ NIE ODPOWIEDNICH WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNYCH, CO NAJMNIEJ TAKICH SAMYCH JAK MATERIAŁY ZASTOSOWANE W PROJEKCIE, POSIADAJĄCYCH ODPOWIEDNIE ATESTY, CERTYFIKATY I DEKLARACJE ZGODNOŚCI
5. ROBOTY BUDOWLANO – KONSTRUKCYJNE NALEŻY WYKONYWAĆ ZGODNIE Z ZASADAMI SZTUKI BUDOWLANEJ ORAZ OBOWIĄZUJĄCYMI NORMAMI.
6. POZOSTAŁE DANE WYNIKAJĄ Z ZAŁĄCZONYCH RYSUNKÓW I SCHEMATÓW W PROJEKCIE.
7. W PRZYPADKU ZAISTNIENIA W CZASIE PROWADZENIA ROBÓT WĄTPLIWOŚCI LUB PROBLEMÓW WYMAGAJĄCYCH DODATKOWEGO OPRACOWANIA PROJEKTOWEGO NALEŻY SKONTAKTOWAĆ SIĘ Z PROJEKTANTEM.

**Opracował**