

egz.:

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

NAZWA:

PROJEKT WYKONAWCZY - KONSTRUKCJA

PRZEBUDOWA CZĘŚCI POMIESZCZEŃ PARTERU ISTNIEJĄCEGO
BUDYNKU SAMODZIELNEGO PUBLICZNEGO ZESPOŁU PRZYCHODNI
SPECJALISTYCZNYCH WE WŁOCŁAWKU
UL. SZPITALNA 6A Z DOSTOSOWANIEM DO AKTUALNYCH WYMAGAŃ
POMIESZCZEŃ DWÓCH PRACOWNI RTG I USG W CELU
ZAMONTOWANIA NOWYCH APARATÓW CYFROWYCH RTG

ADRES OBIEKTU : 87-000 Włocławek, ul. Kardynała Wyszyńskiego 21a;
NUMER DZIAŁKI: Dz. nr 21/8 KM35 obręb Włocławek

**INWESTOR : SAMODZIELNY PUBLICZNY ZESPÓŁ PRZYCHODNI
SPECJALISTYCZNYCH**

ADRES : ul. Szpitalna 6a, 87-800 Włocławek

JEDNOSTKA PROJEKTOWA: Biuro Projektowania i Realizacji Architektury

WAW

sp. z o.o. 87-800 Włocławek ul. Cyganka 7 tel. 054 2 313 313

PROJEKTANCI

1.	mgr inż. Sławomir Serkowski	upr. Nr KUP/0061/PWBKbk/16	KONSTRUKCJA	
----	-----------------------------	----------------------------	-------------	--

SPRAWDZAJĄCY

1.	mgr inż. Kamil Serkowski	upr. Nr WKP/0083/POOK/15	KONSTRUKCJA	
----	--------------------------	--------------------------	-------------	--

DATA

20 kwietnia 2020

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

1.	SPIS ZAWARTOŚCI		
2.	Opis techniczny		
3.	Część rysunkowa		
	Nr 1 K. RZUT PIWNIC	1:100	
	Nr 2 K. RZUT PARTERU	1:100	
	Nr 3 K. RZUT I PIĘTRA	1:100	
	Nr 4 K. Nadproże stalowe Ns.1, Ns.2	1:20	
	Nr 5 K. Nadproże stalowe Ns.3, Ns.4	1:20	
	Nr 6 K. Nadproże stalowe Ns.5, Ns.6	1:20	
	Nr 7 K. Nadproże stalowe Ns.7, Ns.8	1:20	
	Nr 8 K. Nadproże stalowe Ns.9, Ns.10	1:20	
	Nr 9 K. Nadproże stalowe Ns.11, Ns.12	1:20	
	Nr 10 K. Słup żelbetowy Sz.1	1:20	
	Nr 11 K. Schody betonowe na gruncie poz. SCH.1	1:20	
	Nr 12 K. Schody stalowe poz. SCH.2	1:20	
4.	OŚWIADCZENIA, UPRAWNIENIA I PRZYNALEŻNOŚĆ PROJEKTANTÓW ORAZ SPRAWDZAJĄCYCH		

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO

**dotyczy : PRZEBUDOWA CZĘŚCI POMIESZCZEŃ PARTERU ISTNIEJĄCEGO
BUDYNKU SAMODZIELNEGO PUBLICZNEGO ZESPOŁU PRZYCHODNI
SPECJALISTYCZNYCH WE WŁOCŁAWK**

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Formalną podstawę opracowania niniejszego projektu wykonawczego branży konstrukcyjnej i ekspertyzy, stanowi Umowa zawarta między SAMODZIELNY PUBLICZNY ZESPÓŁ PRZYCHODNI SPECJALISTYCZNYCH a jednostką projektowo – badawczą Biuro Projektowania i Realizacji Architektury WAW Włodzimierz Kaniewski, dla przedmiotowego zamierzenia inwestycyjnego.

Prawną podstawę opracowania projektu i ekspertyzy stanowi §206 ust. 2 rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019r. poz. 1065 z późn. zm.), który brzmi: „Rozbudowa, nadbudowa, przebudowa oraz zmiana sposobu użytkowania budynku powinny być poprzedzone ekspertyzą techniczną stanu konstrukcji i elementów budynku, z uwzględnieniem stanu podłoża gruntowego”.

Podstawę opracowania obliczeń statycznych i opisu technicznego w zakresie konstrukcji stanowi §11, ust. 2, pkt 4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2012 poz. 462 z późn. zm.), który brzmi: „Projekt architektoniczno-budowlany obiektu budowlanego powinien zawierać zwięzły opis techniczny (...), który powinien określać: (...) układ konstrukcyjny obiektu budowlanego, zastosowane schematy konstrukcyjne (statyczne), założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji, w tym dotyczące obciążeń, oraz podstawowe wyniki tych obliczeń (...).”

1.1. Całość opracowano na podstawie:

- Inwentaryzacja
- Projekt architektoniczno – budowlany budynku,
- Wizja lokalna w obiekcie, konsultacje,
- Badania makroskopowe, odkrywki,
- Dokumentacja fotograficzna obiektu,
- Uzgodnienia oraz analiza zastałych warunków przeciw pożarowych,
- Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. z 2019 r., poz. 1186 z późn.zm.),

1.2. Opracowanie uwzględnia normy:

- PN-82/B-02000 „Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości.”
- PN-82/B-02001 „Obciążenia budowli. Obciążenia stałe.”
- PN-82/B-02003 „Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne. Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe.”
- PN-80/B-02010 „Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie śniegiem.”

- PN-77/B-02011 + Az1:2009 „Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie wiatrem.”
- PN-B-03002: 1999 + Az1 + Az2 „Konstrukcje murowe niezbrojone. Projektowanie i obliczanie.”
- PN-B-03002: 2007 „Konstrukcje murowe. Projektowanie i obliczanie.”
- PN-81/B-03020 „Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie.”
- PN-81/B-03150/00 do 03 „Konstrukcje z drewna i materiałów drewnopochodnych. Obliczenia statyczne i projektowanie. (...)”
- PN-B-03150: 2000 + Az1 + Az2 „Konstrukcje drewniane. Obliczenia statyczne i projektowanie.”
- PN-90/B-03200 „Konstrukcje stalowe. Obliczenia statyczne i projektowanie.”
- PN-B-03264: 2002 „Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie.”
- PN-B-03002: 1999 Konstrukcje murowe.
- PN-90/B-03000 Projekty budowlane. Obliczenia statyczne.

NORMY wg EN (Eurokody) obejmujące następujące kategorie:

- PN-EN 1990 Eurokod: Podstawy projektowania konstrukcji,
- PN-EN 1991 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje,
- PN-EN 1992 Eurokod 2: Projektowanie konstrukcji z betonu,
- PN-EN 1993 Eurokod 3: Projektowanie konstrukcji stalowych,
- PN-EN 1992 Eurokod 5: Projektowanie konstrukcji drewnianych,
- PN-EN 1992 Eurokod 6: Projektowanie konstrukcji murowych,
- PN-EN 1997 Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne.

Obliczenia statyczno-wytrzymałościowe wykonano przy pomocy programów komputerowych „SPECBUD – GLIWICE”. RM-WIN,

Wśród wyżej wymienionych norm znajdują się także te już nieaktualne (zastąpione nowszymi wersjami), przywołano je jednak w obliczeniach, gdyż konstrukcja analizowanego budynku projektowana była w oparciu o ówczesne normy, zatem część z zapisów w nich zawartych może być istotna dla prawidłowej oceny istniejącej konstrukcji.

2. PRZEDMIOT, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA.

Zakres opracowania obejmuje projekt branży konstrukcyjnej : Przebudowie części pomieszczeń parteru istniejącego budynku samodzielnego publicznego zespołu przychodni specjalistycznych we Włocławku ul. Szpitalna 6a z dostosowaniem do aktualnych wymagań pomieszczeń dwóch pracowni RTG i USG, w celu zamontowania nowych aparatów cyfrowych RTG we Włocławku, ul. St. Wyszyńskiego 21a ; dz. Nr: nr 21/8, obręb 0350 Włocławek.

3. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA BUDYNKU:

Przedmiotowy budynek mieszczący się przy ul. Szpitalnej 6a jest obecnie wykorzystywany na potrzeby użyteczności publicznej. Budynek na rzucie wieloboku, wtórnie rozbudowany o część podpiwniczoną. Budynek dwu – kondygnacyjny z poddaszem nie użytkowym oraz częściowo podpiwniczony. Wybudowany w technologii tradycyjnej, murowanej ze stropami między

kondygnacyjnymi typu Klein i stropy kanałowe. Budynek z dachem jednospadowym o konstrukcji drewnianej i płaskim - stropodachem

- **Parametry techniczne: - zgodnie z projektem architektonicznym**

4. Opis podstawowych elementów budynku:

- Ławy fundamentowe wykonane z cegły pełnej na zaprawie wapienno – cementowej na podwalinach kamiennych, wtórna rozbudowa na ławach betonowych. Szerokość i wysokość ław jest zróżnicowana w zależności od szerokości ścian.
Brak zarysowań oraz nierównomiernego osiadania fundamentu.
- Ściany fundamentowe zewnętrzne wykonane z cegły pełnej na zaprawie wapienno – cementowej oraz z bloczków betonowych. Ściany wewnętrzne z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie wapiennej.
Brak zarysowań oraz pęknięć.
- Ściany zewnętrzne i wewnętrzne wykonane z cegły pełnej na zaprawie wapiennej.
Brak zarysowań oraz znaczących wyboczeń, odchył od pionu.
- Stropy nad piwnicą części dobudowanej oraz na wyższych kondygnacjach – żelbetowe - kanałowe. Nad pierwotną częścią stropy ceramiczne – typu Klein.
Brak znaczących zarysowań oraz ugięć.
- Konstrukcja więźby dachowej – płatwiowo krokwiowa zespolona kleszczami (układ 2-ch rzędów słupów i namurnicy) wraz z elementami zastrzałów – mieczy oraz kleszczy.
Brak ognisk korozji, ugięć elementów słupowych.
- Pokrycie dachowe: membrany, pokrycie z papy termozgrzewalnej – wykonanej w ubiegłym roku
Brak oznak nieszczelności.

Przedmiotowy budynek jest w dobrym stanie technicznym. Elementy konstrukcyjne nie wykazują przemieszczeń wynikających ze zmian w osiadaniu konstrukcji. Nie stwierdzono zmian w konstrukcji o charakterze destrukcyjnym. Nie występują zjawiska mogące mieć wpływ na stan bezpieczeństwa obiektu jak spękania, czy przemieszczenia. Nie ma widocznych zmian, które mogłyby przyczynić się do znacznego obniżenia stanu bezpieczeństwa budynku.

Obiekt kwalifikuje się do realizacji zamierzenia inwestycyjnego w zakresie niniejszego opracowania.

5. Opis elementów konstrukcji – podlegających przebudowie

W części istniejącej projektuje się zmiany układu funkcjonalnego wiążące się z pewnymi rozwiązaniami konstrukcyjnymi:

Przewiduje się korektę w ustawieniu otworów drzwiowych i do tych zmian należy dostosować system nadproży. Zaprojektowano je w postaci stalowych elementów dwuteowych osadzanych w murach wg znajomości ogólnych zasad sztuki budowlanej. Pod oparcie belek stalowych należy wykonywać „poduszki” betonowe.

Kolejność wykonania robót:

- Przygotować elementy stalowe nadproży o podanych wymiarach na rysunkach,

- Wykonać stemplowanie stropu przyległego do projektowanego otworu wzdłuż istniejącej ściany. Stemplowanie wykonać za pomocą krawędziaków o wymiarach 14/14cm. Stemple opierać dołem na podwalinie, natomiast górą poprzez podłużnice ustawioną prostopadle do kierunku układu konstrukcyjnego stropu.
- Wykuć otwory w istniejącej ścianie i wykonać poduszki betonowe C16/20 (B20) w miejscu oparcia belek zgodnie z rysunkiem.
- Wykonać w ścianie jednostronną bruzdę o odpowiedniej wysokości i długości belki nadprożowej pod projektowany kształtownik zgodnie z rysunkiem technicznym. Głębokość bruzdy zgodnie z rysunkiem konstrukcyjnym. Bruzdę wycinać mechanicznie, np.: piłą firmy HILTI o symbolu DC 230-EX .
- Oczyszczyć z części luźnych i pyłu przygotowaną bruzdę, oraz nawilżyć wodą.
- Wsunąć belkę nadprożową w przygotowaną bruzdę (CEOWNIK/DWUTEOWNIK).
- Przestrzeń pomiędzy kształtownikiem i kieszenią bruzdy wypełnić drobnoziarnistym betonem C16/20 (B20) o konsystencji półcieklej lub ciekłej. Beton wtłaczać pod ciśnieniem przy użyciu agregatu tynkarskiego.
- Przestrzeń pomiędzy górną półką kształtownika a bruzdą wypełnić ręcznie ekspansywną zaprawą montażową Ceresit CX 15 o konsystencji plastycznej z każdorazowym dokładnym zagęszczaniem warstwy drewnianym ubijakiem. Proporcje mieszanki zaprawy: około 2,9 litra wody na 25 kg suchej mieszanki.
- Wykuć w ścianie otwory mm na tuleje i kotwy zgodnie z rysunkiem.
- Wykonać bruzdę po przeciwnej stronie ściany w miejscu osadzania pierwszego kształtownika oraz powtórzyć czynności opisane jak przy pierwszym kształtowniku.
- Kształtowniki nadproża skrócić śrubami M12-M16.
- Wykonać obrzutkę z zaprawy cementowej,
- Po stwardnieniu zaprawy cementowej można przystąpić do wykonania otworu w istniejącej ścianie o wymaganych wymiarach,
- Dolne stopki osiatkować i wykonać szpałdowanie belek stalowych od zewnątrz cegłą na zaprawie cementowej.

Nadproża nad ścianami działowymi oraz otworami pomniejszych należy wykonać z nadproży prefabrykowanych NSB wg rysunku K-2

5.1. Stropy.

Wykonanie stropu w części wyburzanego szybu windowego zgodnie z rysunkiem nr K-2. Strop żelbetowy o gr. 15 cm – zbrojony prętami Ø12 co 15 cm górą i dołem oraz prętami rozdzielczymi fi 6 co 25 cm. Beton C16/20 (B20). Płyta stropowa oparta w wykonanych bruzdach w ścianie po obrzeżach min. 15cm oraz powiązaniu ze stropem istniejącym. W celu wykonanego poprawnego połączenia płyty i ściany zaleca się wykonanie o szerokości min. 50 cm od ścian (bruzd) – siatki z prętów fi 8/6 zgrzewanej w profilu C Płytę wylewać po uprzednim wyczyszczeniu i zwilżeniu bruzd.

5.2. Ścianki działowe.

Ścianki działowe zaprojektowano jako lekkie ścianki na ruszcie stalowym w okładzinie kartonowo - gipsowym

6. Opis elementów konstrukcji – nowoprojektowanych.

- Dla nowoprojektowanych elementów konstrukcyjnych w związku z przebudową obiektu zaprojektowano schody żelbetowe na gruncie oraz schody o konstrukcji stalowej dla wyjścia ewakuacji dodatkowej. Rozwiązanie schodów wg rysunków nr 11 i nr.12

Roboty wykonywać pod stałym nadzorem technicznym

7. Uwagi końcowe.

- Stosować jedynie materiały posiadające ważne atesty, aprobaty techniczne i certyfikaty wydane przez Instytut Techniki Budowlanej w Warszawie.
- Deskowania konstrukcji żelbetowych można usunąć po uzyskaniu przez beton 0,7 Rb.
- Obliczenia statyczne znajdują się w archiwalnym projekcie wykonawcy.
- Obiekt wykonać zgodnie z warunkami wydanymi w pozwoleniu na budowę oraz zgodnie z zatwierdzonym projektem budowlanym.
- Podczas wykonywania robót budowlano-montażowych przestrzegać przepisów BHP odnośnie robót budowlano-montażowych.
- Wykonanie robót budowlanych winno być zgodne z obowiązującymi polskimi normami budowlanymi oraz ogólnymi warunkami odbioru robót budowlano-montażowych.
- Kierowanie robotami budowlanymi powierzyć osobie posiadającej odpowiednie kwalifikacje zawodowe – uprawnienia budowlane oraz należące do właściwej izby budowlanej z aktualną opłatą roczną.
- Zmiany konstrukcyjne w obiekcie można dokonać po uprzednim pisemnym uzyskaniu zgody autora projektu.

Ponieważ obiekt jest w większości swej struktury istniejący, może zaistnieć po rozpoczęciu prac modernizacyjnych konieczność modyfikacji niektórych przyjętych rozwiązań projektowych. Budynki istniejące mogą kryć szereg niespodzianek, które ujawnią się dopiero po odkryciu ich konstrukcji.

Takie problemy będzie można rozwiązać w trakcie prac modernizacyjnych w nadzorze autorskim. W związku z tym niezbędne jest na czas trwania prac stanu surowego zlecenie nadzoru autorskiego nad realizacją robót konstrukcyjnych.

Uwaga: obliczenia statyczne znajdują się w archiwum Pracowni Projektowej.

PROJEKTANT

Włocławek, dnia 20 kwietnia 2020r.