

PROJEKT WYKONAWCZY BRANŻA - KONSTRUKCJA

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA ODDZIAŁU ZAKAŹNEGO
SZPITALA WOJEWÓDZKIEGO W SUWAŁKACH
NA DZIAŁCE NR 21742/20 obręb 2 M. Suwałki
PRZY UL. SZPITALNEJ 60 W SUWAŁKACH

ADRES I KATEGORIA BUDYNKU

ul. Szpitalna 60 m. Suwałki działka nr 21742/20 obręb 2 M. Suwałki, BUD. KAT. XI

NAZWA JEDNOSTKI EWIDENCYJNEJ, OBRĘB, NUMER DZIAŁEK

Miasto: Suwałki działka nr. 21742/20 obręb 2 M. Suwałki

INWESTOR

Samodzielny Publiczny Szpital Wojewódzki w Suwałkach,
ul. Szpitalna 60, 16-400 Suwałki

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO STANOWI ZAŁĄCZNIK DO KARTY TYTUŁOWEJ

PROJEKTANCI

1.	mgr inż. Sławomir Serkowski	upr. nr KUP/0061/PWBKb/16 w specjalności konstrukcje budowlane nr KUP/BO/0105/16	KONSTRUKCJA	
----	--------------------------------	--	-------------	--

SPRAWDZAJĄCY

1.	mgr inż. Kamil Serkowski	upr. nr WKP/0083/POOK/15 w specjalności konstrukcje budowlane nr KUP/IS/0062/12	KONSTRUKCJA	
----	-----------------------------	---	-------------	--

DATA 31.01.2022

EGZEMPLARZ NR 1

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. STRONA TYTUŁOWA.

II. SPIS ZAWARTOŚCI DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ.

III. OŚWIADCZENIA, UPRAWNIENIA I PRZYNALEŻNOŚĆ PROJEKTANTÓW.

IV. PROJEKT TECHNICZNY BRANŻY: KONSTRUKCJE BUDOWLANE

1. OPIS TECHNICZNY

1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA

1.2. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE

1.3. EKSPERTYZA - OCENA ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH BUDYNKU

2. ZAŁOŻENIA DO PROJEKTU KONSTRUKCYJNEGO,

3. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO – MATERIAŁOWE,

4. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ,

5. UWAGI KOŃCOWE

6. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

K_1	RZUT FUNDAMENTÓW	1:50
K_2	RZUT PIWNICY	1:50
K_3	RZUT PARTERU	1:50
K_4	PRZEKRÓJ D-D	1:25
K_5	Nadproża Ps.1/70/101, Ps.2/70/131	1:20



KUJAWSKO
POMORSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygn. akt: KUPOIIB/KK-0054-0042/16
KUPOIIB/KK-0055-0118/16

Bydgoszcz, dnia 15 czerwca 2016 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2014 r., poz. 1946), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 2, ust. 2, ust. 3 i ust. 4c pkt 3, art. 13 ust. 1, ust. 2, ust. 3 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 i ust. 3 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zm.) oraz § 10 i § 12 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2013 r., poz. 267), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

Pan Sławomir Serkowski
magister inżynier o kierunku budownictwo
ur. dnia 12 grudnia 1979 r. w Piotrkowie Kujawskim

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny KUP/0061/PWBKb/16

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2013 r., poz. 267) odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ww. ustawy Prawo budowlane - podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Bydgoszczy w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

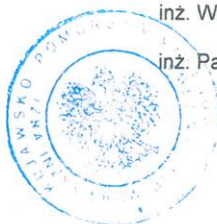
mgr inż. Jacek Kołodziej

inż. Wojciech Klatecki

inż. Paweł Gonczewicz

Otrzymują:

1. Pan Sławomir Serkowski
ul. Armii Krajowej 7A
88-200 Radziejów
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Szczegółowy zakres uprawnień budowlanych

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane w związku z § 10 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, Pan **Sławomir Serkowski** jest upoważniony w specjalności **konstrukcyjno - budowlanej** do:

- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno - budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności konstrukcyjno - budowlanej,
- kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,
bez ograniczeń.

Zgodnie z § 12 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278), niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do projektowania konstrukcji obiektu i kierowania robotami budowlanymi w odniesieniu do konstrukcji oraz architektury obiektu.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Jacek Kołodziej

inż. Wojciech Klatecki

inż. Paweł Gonczewicz





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-P6A-4H6-81W *

Pan Sławomir Serkowski o numerze ewidencyjnym KUP/BO/0105/16
adres zamieszkania ul. Armii Krajowej 7a, 88-200 Radziejów
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2022-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-08-19 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-KP-0054-231/2015

Poznań, dnia 15 czerwca 2015 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jednolity: Dz.U. z 2014 r. poz. 1946) i art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 12 ust. 2, 3 i 4 oraz ust. 4c pkt 1 oraz art. 13 ust. 1, 2 oraz ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zm.) oraz § 12 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. 2014 r. poz. 1278) po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB
otrzymuje

Pan
Kamil Serkowski

magister inżynier

kierunek: Budownictwo

urodzony dnia 23 marca 1983 r. w Aleksandrowie Kujawskim

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0083/POOK/15

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB

prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pan Kamil Serkowski jest upoważniony w specjalności konstrukcyjno-budowlanej do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych **bez ograniczeń.**

Zgodnie z § 12 ust.1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie niniejsze uprawnienia upoważniają do projektowania konstrukcji obiektu.

Na podstawie § 10 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie danej specjalności.

Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski: 

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński: 

Członek Komisji – dr inż. Daniel Pawlicki: 

Otrzymują:

1. Pan Kamil Serkowski
62-081 Przeźmierowo, ul. Jarząbkowa 31
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru
Budowlanego
4. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-IE6-NWN-ESA *

Pan Kamil Serkowski o numerze ewidencyjnym KUP/IS/0062/12
adres zamieszkania m. Wola Bachorna 21, 87-705 Siniarzewo
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2022-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-03-02 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU KONSTRUKCJI

1.1 PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenie Inwestora
- Projekt architektury
- Uzgodnienia międzybranżowe
- Polskie Normy i przepisy prawa budowlanego
- PN-EN 1990:2004 Podstawy projektowania konstrukcji (lub równoważna)
- PN-EN 1991-1-1:2004 Oddziaływania na konstrukcje - Część 1-1:
Oddziaływania ogólne -
Ciężar objętościowy, ciężar własny, obciążenia użytkowe w
budynkach (lub równoważna)
- PN-EN 1991-1-2:2006 Oddziaływania na konstrukcje - Część 1-2:
Oddziaływania ogólne - Oddziaływania na konstrukcje w
warunkach pożaru (lub równoważna)
- PN-EN 1991-1-3:2005 Oddziaływania na konstrukcje - Część 1-3:
Oddziaływania ogólne -
Obciążenie śniegiem (lub równoważna)
- PN-EN 1991-1-4:2008 Oddziaływania na konstrukcje - Część 1-4:
Oddziaływania ogólne - Oddziaływania wiatru (lub
równoważna)
- PN-EN 1991-1-5:2005 Oddziaływania na konstrukcje - Część 1-5:
Oddziaływania ogólne - Oddziaływania termiczne
(lub równoważna)
- PN-EN 1991-1-6:2007 Oddziaływania na konstrukcje - Część 1-6:
Oddziaływania ogólne - Oddziaływania w czasie
wykonywania konstrukcji (lub równoważna)
- PN-EN 1991-1-7:2008 Oddziaływania na konstrukcje - Część 1-7:
Oddziaływania ogólne - Oddziaływania wyjątkowe
(lub równoważna)
- PN-EN 1992-1-1:2008 Projektowanie konstrukcji z betonu - Część 1-1:
Reguły ogólne i reguły dla budynków (lub równoważna)
- PN-EN 1992-1-2:2008 Projektowanie konstrukcji z betonu - Część 1-2:
Reguły ogólne - Projektowanie z uwagi na warunki pożarowe
(lub równoważna)
- PN-EN 1993-1-1:2006 Projektowanie konstrukcji stalowych - Część 1-1:
Reguły ogólne i reguły dla budynków (lub równoważna)
- PN-EN 1993-1-2:2007 Projektowanie konstrukcji stalowych - Część 1-2:
Reguły ogólne - Obliczanie konstrukcji z uwagi na warunki
pożarowe (lub równoważna)
- PN-EN 1993-1-8:2006 Projektowanie konstrukcji stalowych - Część 1-8:
Projektowanie węzłów (lub równoważna)
- PN-EN 1997-1:2008 Projektowanie geotechniczne - Część 1: Zasady
ogólne (lub równoważna)
- Norma PN-EN 14199 „Wykonawstwo specjalistycznych robót geotechnicznych
– Mikropale” (lub równoważna)

NORMY wg EN (Eurokody) obejmujące następujące kategorie:

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

Obliczenia statyczno-wytrzymałościowe wykonano przy pomocy programów komputerowych: „SPECBUD – GLIWICE”, KONSTRUKTOR

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.

1.2 WARUNKI GRUNTOWO-WODNE

Założona nośność podłoża - naprężenia minimalne dla posadowienia bezpośredniego kształtują się na poziomie 175 kPa. Takie wartości należy zapewnić pod posadowienie bezpośredniego fundamentów.

1.3 EKSPERTYZA - OCENA ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH BUDYNKU

A. ŁAWY I STOPY FUNDAMENTOWE

Część dobudowana w 2012 roku: Żelbetowe, posadowione na głębokości 3,6 - 3,8m poniżej poziomu istniejącego terenu. Fundamenty wykonane z betonu C16/20 o szerokości 60cm i wysokości 40cm. Zbrojenie: stal AIII Ni A0. Fundamenty wykonane na podbudowie – gr. 10cm. Fundamenty wykonane w części schodkowo.

Część pierwotna: Ławy i stopy fundamentowe: żelbetowe

Nie stwierdzono wypierania podłoża gruntowego, występowania usuwisk lub zsuwu i osiadania fundamentu. Nie stwierdzono również przesunięcia w poziomie oraz wystąpienia przesuwu w głąb warstw podłoża gruntowego.

Uwagi: brak.

Stan techniczny ław fundamentowych – dobry.

B. ŚCIANY FUNDAMENTOWE, PIWNICZNE

Murowane z bloczka betonowego 38x25x12cm na zaprawie cementowej M5. Ściany dodatkowo wzmocnione na zginanie trzpieniami żelbetowymi. Izolowane przeciwwilgociowo oraz termicznie

Ściany fundamentowe bez widocznych zarysowań i pęknięć. Elementy miejscowo zawilgocone.

Uwagi: brak.

Stan techniczny ścian fundamentowych – dobry.

C. ŚCIANY PRZYZIEMIA

- Ściany zewnętrzne – warstwowe murowane z pustaków ceramicznych 25 P+W (15MPa) o grubości 25cm. Ściany dodatkowo wzmocnione na zginanie trzpieniami żelbetowymi.

- Ściany szybu windowego wymurowane z cegły pełnej na zaprawie cementowej, zakończone po narożach szybu windowego trzpieniami żelbetowymi. Dodatkowo szyb przewiązany dwoma wieńcami obwodowymi.

Część pierwotna: Ściany usztywniające konstrukcje ramową: żelbetowe. Pozostałe ściany jako wypełnienie wymurowane z gazobetonu oraz cegły ceramicznej, dziurawki

Ściany bez znaczących oznak zawilgocenia, brak widocznych odkształceń, odchyłeń od pionu, zarysowań.

Uwagi: brak.

Stan techniczny ścian fundamentowych – dobry.

D. UKŁAD KONSTRUKCYJNY BUDYNKU

Część dobudowana w 2012 roku: wykonana w technologii murowanej tradycyjnej, z elementami usztywniającymi typu trzpień żelbetowy.

Część pierwotna budynku wykonana w konstrukcji ramowej typu H, prefabrykowanej w układzie powtarzalnym trójtaktowym na osiach 6,0+3,0+6,0m w rozstawie co 6,6m oraz w układzie powtarzalnym pięciotaktowym na osiach 6,0+3,0+6,0+3,0+6,0m w rozstawie co 6,0m. Ramy zwieńczone ryglami na których spoczywają stropy żelbetowe.

E. WIEŃCE I NADPROŻA

Istniejący budynek posiada wieńce żelbetowe w poziomie stropów. Istniejące wieńce nie posiadają zarysowań, spękań i ubytków. Otwory okienne i drzwiowe w ścianach nośnych posiadają nadproża okienne monolityczne, żelbetowe. Nadproża nie wykazują ugięć, nie posiadają znaczących ubytków betonu, zarysowań i spękań. Odcinkowo następuje odspojenie się ścianek attykowych od stropodachu. **Stan techniczny wieńców i nadproży – dostateczny.**

F. KONSTRUKCJA STROPU

Budynek nad piwnicami posiada stropy żelbetowe grubości 20-24cm. Elementy konstrukcyjne nie posiadają widocznych śladów korozji chemicznej, brak widocznych ugięć i znaczących zarysowań stropów. Stropy kanałowe, modułowe uwidaczniają ich połączenie.

Budynek nad parterem posiada ceramiczne, układane jako modułowo – zespolone – gr 24-26cm. Elementy konstrukcyjne nie posiadają widocznych śladów korozji chemicznej, brak widocznych ugięć i zarysowań stropów.

Część dobudowana w 2012 roku: wykonana w technologii stropów gęstożebrowych gr. 24cm.

Stan techniczny konstrukcji nośnej stropu – dostateczny.

G. KONSTRUKCJA DACHOWA

Stropodach prefabrykowany, płyty kanałowe wraz z profilowaniem połaci przy zastosowaniu płyt korytkowych. Stropodachy z otworami wentylującymi przestrzeń nad stropową.

Stan techniczny konstrukcji nośnej stropodachu – dostateczny.

H. POKRYCIE DACHOWE

Pokrycie dachowe wykonano z papy termozgrzewalnej, brak przecieków powodujących zawilgocenia konstrukcji nośnej dachu i stropu oraz pomieszczeń piętra i parteru. Stan techniczny pokrycia – dostateczny wymagający corocznym przeglądom.

I. TYNKI ZEWNĘTRZNE

Tynk: cienkowarstwowe wykonane w systemie ociepleń. Dolną część piwniczną wykończono w płytkach ceramicznych.

Stan techniczny okładzin zewnętrznych – dobry.

J. TYNKI WEWNĘTRZNE

Cementowo - wapienne, gładkie kat. II. Tynki są miejscowo nie równe, posiadają pofałdowania i nierówności. Narożniki przy otworach okiennych i drzwiowych posiadają miejscowe nierówności. **Stan techniczny tynków wewnętrznych – dostateczny.**

K. POSADZKI

W pomieszczeniach piwnicznych – posadzki zróżnicowane wykończeniowo: cementowe, lastryko, płytki ceramiczne, w poziomie parteru – lastryko, deska, panel, gres, wykładzina PCV. Posadzki są miejscowo spękanne i zapadnięte. **Stan techniczny posadzek – dostateczny.**

L. STOLARKA OKIENNA

PCV – częściowo wymieniona. **Stan techniczny stolarki okiennej dostateczny wymagający wymiany we wskazanych miejscach.**

Ł. STOLARKA DRZWIOWA

PCV, stalowa oraz drewniana. Drzwi nie posiadają znaczących uszkodzeń. **Stan techniczny drzwi – dostateczny.**

1.5.1. OGÓLNA OCENA BUDYNKU

Istniejący budynek jest w dostatecznym stanie technicznym. Elementy konstrukcyjne części piwnic i parteru nie posiadają znaczących uszkodzeń i odkształceń.

ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA PIWNIC I PARTERU PAWILONU SZPITALNEGO NIE RODZI PRZECIWWSKAZAŃ PRZEDMIOTOWEGO ZAMIERZENIA INWESTYCYJNEGO.

2. ZAŁOŻENIA DO PROJEKTU KONSTRUKCYJNEGO

Przedmiotowe opracowanie zachowuje główną strukturę konstrukcyjną obiektu. Zakłada przebudowę szybu windowego z osobowego na szpitalny. Wykonanie lokalnych nadproży i przekuć przewidziano w ramach adaptacji pomieszczeń i przebudowy układu komunikacyjnego ich.

2.1. Obciążenia.

- śniegiem wg PN-EN 1991-1-3 – zgodnie z normą, $Q_k = 1,28 \text{ kN/m}^2$ - IV strefa (lub równoważna)
- wiatrem wg PN-EN 1991-1-4 - zgodnie z normą, $q_k = 250 \text{ kPa}$ – I strefa (lub równoważna)
- stałe wg PN-82/B-02001 - zgodnie z normą (lub równoważna)
- zmienne wg PN-82/B-02003 (lub równoważna):
- pokoje lekarskie, zabiegowe – $p = 2,0 \text{ kN/m}^2$,
- przestrzenie komunikacyjne – $p = 3,0 / 4,0 \text{ kN/m}^2$,
- głębokość przemarzania gruntu $h_z = 1,4 \text{ m p.p.t.}$

2.2. Materiały konstrukcyjne.

- beton monolityczny – C20/25 (B25),
- ściany nośne – pustak kl. 15MPa
- ściany nośne – gazobeton 600
- ściany wewnętrzne działowe – gazobeton (4MPa) gr.10-12cm, płyta K-G
- zaprawa cementowa M5, M10,
- zaprawa cementowo-wapienna M5,
- stal konstrukcyjna zbrojeniowa – A III N, A0,
- stal kształtowa S275 – nadproża IPE 140
- elementy montażowe – łączniki / śruby klasy 5.8 / 8.8
- Nadproża prefabrykowane L19, strunobetonowe NSB
- Bloczki betonowe 38x24x12 cm C16/20

2.3. Obliczenia załączone w egzemplarzu archiwalnym.

3. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO – MATERIAŁOWE

3.1. Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe:

- demontaż obróbek blacharskich;
- rozbiórka rynien i rur spustowych;
- demontaż stolarki okiennej i drzwiowej;
- demontaż instalacji odgromowej;
- rozebranie częściowe stropodachu nad szybem windowym;
- rozebranie ocieplenia ścian zewnętrznych

3.2. Fundamenty dla przebudowywanego szybu windowego.

Fundamenty bezpośrednie: wykonane przy budynku przypadającym na podłożu ustabilizowanym.

Podszybie fundamentowe pod windę przewiduje się poddać rozbudowie poprzez zespolenie projektowanych elementów żelbetowych podszybia i ścian z istniejącą strukturą szybu windowego. Płytę podszybia w obecnym zarysie projektuje się poszerzyć o 60cm. Elementy zaprojektowano z betonu klasy C20/25 (B25) W10, zbrojonych siatką ze stali A-IIIN. Grubość otuliny powinna być nie mniejsza niż 4 cm wg PN-B-03264:2002 (lub równoważna). Podszybie wykonać wg rysunku konstrukcyjnego K_4.

3.3. Ściany fundamentowe

Ściany fundamentowe - piwniczne wymurowane z bloczków betonowych C16/20 na zaprawie cementowej gr. 24-25cm wg rysunku konstrukcyjnego K.2. Ściany należy dodatkowo przemurować na styku z ścianami istniejącymi.

3.4. Ściany nośne – wypełnia korekt otworowych.

Przyziemie:

- murowane z pustaków ceramicznych na zaprawie cementowo – wapiennej marki M5. Przewiązane dodatkowo wieńcami obwodowymi do istniejących trzpieni żelbetowych.

3.5. Strop. Uzupełnienia przestrzeni stropowej o szerokości 50cm. Wykonanie uzupełnienia jako belka żelbetowa o szerokości 50cm i wysokości – wg wysokości stropu: 24cm.

W części istniejącej projektuje się niewielki z konstrukcyjnego punktu widzenia zakres zmian polegający na:

3.6. Przewiduje się korektę w ustawieniu otworów drzwiowych i do tych zmian należy dostosować system nadproży. Zaprojektowano je w postaci stalowych elementów dwuteowych lub ceowych osadzanych w murach wg znajomości ogólnych zasad sztuki budowlanej. Pod oparcie belek stalowych należy wykonywać „poduszki” betonowe zgodnie z załączonymi rysunkami Nadproża otwory drzwiowe, które projektuje się do zamurowania, zmniejszenia – wykonane również z elementów prefabrykowanych strunobetonowych NSB zgodnie z zaleceniami producenta.

Nadproże **N.ż 8/12/15** na ścianach działowych wykonać jako żelbetowe, wylewane (8/12 x 20cm) z betonu C16/20 z oparciem min. 8 cm na ścianie, zbrojone 2 x Ø 8 górą i 2 x Ø 10 dołem. stalą AIII, strzemiona Ø 6 co 25 cm stalą A0.

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 prostopadłe 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.
- 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 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 M14. klasy 8.8.
- 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.

3.7. Ścianki działowe.

Ścianki działowe zaprojektowano z bloczka gazobet. na zaprawie cem-wap. M5. Przy grubości ścianek działowych $\frac{1}{4}$ cegły i ich długości ponad 5,0 m należy stosować zbrojenie z bednarki 4 x 20 lub z prętów okrągłych $\varnothing 6$ w co 4-tej spoinie. Zbrojenie należy zakotwić w ścianach nośnych, a w przypadku wykonania otworu drzwiowego również w powierzchni ościeżnicy przylegającej do ściany.

3.8. Wykonanie otworów dla kanałów technologicznych – wentylacyjnych.

Otwory w stropach wykonać poprzez wielokrotne nawiercenie naroży oraz wycięcie piłą tarczową, unikając sprzętu udarowego. Unikać wycięć profili nośnych konstrukcji – belek. W przypadku natrafienia na element nośny wykonać przy - otworowe żebro rozdzielcze w celu rozłożenia obciążenia. Technologicznie – podobnie jak przy nadprożach. Wykonanie otworów w ścianach o szerokości powyżej 40 cm – do 60 cm zabezpieczyć dwoma kątownikami L 60x60x5mm obsadzonymi w spoinach między cegłami z oparciem na pełnym murze min 10 cm. Aby uniknąć rozsunięcia się profili – oba kątowniki połączyć poprzez zespawanie z płaskownikiem o przekroju 50x5mm po narożach otworu.

3.9. Pokrycie dachowe – uzupełnienia warstwami nawiązującymi do istniejącego pokrycia – papa termozgrzewalna gr. 5.2 na podkładzie systemowym

3.1 . Posadzki parteru

- po uzupełnieniach zgodnie z branżą architektoniczną

3.11. Izolacje termiczne.

- wg projektu architektury.

3.12. Izolacje przeciwwilgociowe.

POZIOME

Izolacja na ławach fundamentowych i ścianach – 2 x papa asfaltowa na lepiku na gorąco.

PIONOWE

Przeciwwilgociowe pionowe – od wewnątrz budynku;

Izolacja pionowa ścian od fundamentów do połączenia z izolacją poziomą na cokole budynku wykonana z powłokowych mas bitumicznych (trzykrotna powłoka)

Przeciwwilgociowe pionowe – od zewnątrz budynku

Izolacja ścian fundamentowych bryły budynku – systemowe nie wchodzące w reakcje ze styropianem - wodorozcieńczalne

4. Warunki ochrony przeciwpożarowej.

Wymagania dotyczące klasy odporności pożarowej budynków wg projektu architektonicznego

5. 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 załączone w projekcie archiwalnym.

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 budowlanych 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 w nadzorze autorskim. W związku z tym niezbędne jest na czas trwania prac stanu surowego zlecenie nadzoru autorskiego nad realizacją robót konstrukcyjnych.

PROJEKTANT

SPRAWDZIŁ