



ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA

FAZA:	Projekt wykonawczy	
TEMAT:	PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ SERWEROWNI I SIECI KOMPUTEROWEJ W SZPITALU SPECJALISTYCZNYM NR 2 W BYTOMIU PRZY UL. ST. BATOREGO 15 W BYTOMIU.	
KATEGORIA OBIEKTU:	XI	
ADRES:	Szpital Specjalistyczny nr 2 w Bytomiu Ul. St. Batorego 15 41-902 Bytom Nr działki: 268/45 Obręb: 0002 Bytom	
INWESTOR:	Szpital Specjalistyczny nr 2 w Bytomiu Ul. St. Batorego 15 41-902 Bytom	
NAZWA ZAMÓWIENIA:	Wykonanie dokumentacji projektowej serwerowni i sieci komputerowej wraz z pełnieniem nadzoru autorskiego	
AUTOR PROJEKTU:	mgr inż. arch. Anna Laskowska-Łapa Specjalność architektoniczna Uprawnienia: 79/M/4337	
ZESPÓŁ PROJEKTOWY:	mgr inż. arch. Ewa Burejza mgr inż. arch. Monika Król	
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. arch. Wojciech Łapa Specjalność architektoniczna Uprawnienia: 80/M/4338	
AUTOR PROJEKTU KONSTRUKCJI:	mgr inż. Maria Woźniakowska Specjalność konstrukcyjno-budowlana Uprawnienia: 129/91 BB	
SYMBOL: 2021-09	Data opracowania: 15 Kwietnia 2021 r.	Egzemplarz: 1.

PRACOWNIA PROJEKTOWA ARCHEX S.C.
Anna Laskowska-Łapa | Wojciech Łapa

ul. Powstańców Śląskich 6/303 | 43-300 Bielsko-Biała
tel. 33 8150 501 | kom. 609 540 164
www.archex.com.pl | archex@archex.com.pl

NIP 547-14-84-460 REGON 070750554

OPRACOWANIE ZAWIERA:

A	CZĘŚĆ OPISOWA.....	4
	OPIS TECHNICZNY	5
	1. DANE OGÓLNE	5
	1.1. Rodzaj i miejsce projektowanej inwestycji	5
	1.2. Inwestor	5
	1.3. Podstawa opracowania.....	5
	1.4. Warunki terenowo - prawne	5
	1.5. Obszar oddziaływania obiektu	5
	2. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	5
	2.1. Zakres opracowania	5
	2.2. Istniejący stan zagospodarowania terenu	5
	2.3. Projektowane zagospodarowanie terenu	6
	2.4. Ochrona konserwatorska.....	6
	2.5. Eksploatacja górnicza	6
	2.6. Wpływ inwestycji na środowisko	6
	3. OPIS ROZWIĄZAŃ ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANYCH	6
	3.1. Opis inwestycji	6
	3.2. Parametry techniczne	7
	3.3. Dostępność obiektu dla osób niepełnosprawnych.....	7
	3.4. Posadowienie budynków	7
	3.5. Dach	7
	3.6. Pomieszczenie w Pawilonie VIII – Główne Centrum Przetwarzania Danych (GCPD).....	7
	3.7. Pomieszczenie w Pawilonie IV – Zapasowe Centrum Przetwarzania Danych (ZCPD)	8
	3.8. Zamurowania i wyburzenia	9
	3.9. Szachty kablowe	9
	3.10. Instalacje	9
	3.11. Warunki ochrony pożarowej.....	9
	3.12. Część konstrukcyjna	9
	4. UWAGI.....	12
	INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA BIOZ	13
B	CZĘŚĆ GRAFICZNA	17
	Nr rys. 1. Plan sytuacyjny – skala 1:500.....	18
	Nr rys. 2. Rzut 3 piętra - Pawilon VIII – skala 1:50	19
	Nr rys. 3. Przekrój 1-1 – Pawilon VIII – skala 1:50	20
	Nr rys. 4. Rzut parteru – Pawilon IV – skala 1:50.....	21
	Nr rys. 5. Zestawienie stolarki drzwiowej i okiennej – skala 1:100	22
	Nr rys. 1i. Rzut 3 piętra – Pawilon VIII -inwentaryzacja – skala 1:50.....	23
	Nr rys. 2i. Rzut parteru – Pawilon IV -inwentaryzacja – skala 1:50	24

C	DOKUMENTACJA FORMALNO-PRAWNA	25
	OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO	26
	OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA KONSTRUKCJI	27
	Uprawnienia projektantów i przynależności do izb	28

A CZĘŚĆ OPISOWA

OPIS TECHNICZNY

1. DANE OGÓLNE

1.1. Rodzaj i miejsce projektowanej inwestycji

Projektuje się przebudowę budynku użyteczności publicznej Szpitala Specjalistycznego nr 2 w Bytomiu w zakresie dostosowania do współczesnych standardów instalacji niskoprądowych, przebudowy pomieszczeń serwerowni oraz dostosowania do ich potrzeb innych instalacji wewnętrznych.

Inwestycja realizowana jest w ramach projektu „eCareMed - rozwój cyfrowych usług medycznych w Szpitalu Specjalistycznym nr 2 w Bytomiu”, który jest dofinansowany z realizacji projektu z Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego na lata 2014-2020 (Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego) dla osi priorytetowej: II. Cyfrowe Śląskie dla działania: 2.1. Wsparcie rozwoju cyfrowych usług publicznych. Nr wniosku WND-RPSL.02.01.00-24-06DD/19-003.

1.2. Inwestor

Szpital Specjalistyczny nr 2 w Bytomiu
ul. St. Batorego 15
41-902 Bytom

1.3. Podstawa opracowania

- Umowa z Inwestorem 198ZP/36/36PN/2020/2021 nr z dn. 19.02.2021 r. o symbolu 2021-09
- Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia
- Podkłady geodezyjne
- Obowiązujące przepisy i normy

1.4. Warunki terenowo - prawne

Budynki będące przedmiotem opracowania znajdują się we władaniu Inwestora.
ul. St. Batorego 15, 41-902 Bytom, Nr działki: 268/45 Obręb: 0002 Bytom

1.5. Obszar oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania obiektu ustalono na podstawie przepisów ustawy Prawo Budowlane oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Obszar oddziaływania obiektu nie wykracza poza granice działki inwestycyjnej.

2. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

2.1. Zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje kompleks budynków Szpitala Specjalistycznego. Zakres opracowania obejmuje wdrożenie zintegrowanych rozwiązań teleinformatycznych, które pozwolą na wspomaganie działalności wszystkich podmiotów medycznych.

2.2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Szpital objęty opracowaniem zlokalizowany jest na terenie pomiędzy ulicami St. Batorego, Przemysławą, L. Wyczółkowskiego i I. Chrzanowskiego. W ramach niniejszego opracowania nie przewiduje się ingerencji w teren istniejący i jego zagospodarowanie.

2.3. Projektowane zagospodarowanie terenu

Nie dotyczy.

2.3.1. Projektowany układ komunikacyjny

Nie dotyczy.

2.3.2. Projektowane uzbrojenie

Nie dotyczy.

2.3.3. Ukształtowanie terenu

Ukształtowanie terenu pozostaje bez zmian.

2.3.4. Ukształtowanie zieleni

Ukształtowanie zieleni pozostaje bez zmian.

2.3.5. Bilans terenu

Nie dotyczy.

2.4. Ochrona konserwatorska

Nie dotyczy.

2.5. Eksploatacja górnicza

Nie dotyczy. Teren nie jest objęty wpływami eksploatacji górniczej (informacja na podstawie dokumentacji archiwalnej Inwestora).

2.6. Wpływ inwestycji na środowisko

Planowana inwestycja nie zalicza się (zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r.) do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

3. OPIS ROZWIĄZAŃ ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANYCH

3.1. Opis inwestycji

Zakres opracowania obejmuje budynki Szpitala zlokalizowanego przy ul. St. Batorego. Szpital funkcjonuje w wielu obiektach pełniących funkcję medyczną i techniczną uzupełniającą do pełnionej funkcji.

Inwestycja obejmuje przebudowę pomieszczeń związanych z obsługą informatyczną szpitala w następującym zakresie:

- Pomieszczenia zlokalizowane w Pawilonie VIII : Główne Centrum Przetwarzania Danych (GCPD) – segment D /3 piętro/
- Pomieszczenie zlokalizowane w Pawilonie IV: Zapasowe Centrum Przetwarzania danych (ZCPD) parter

3.2. Parametry techniczne

3.2.1. Parametry powierzchni i kubatury objęte zakresem opracowania

Powierzchnia zabudowy	bez zmian
Powierzchnia użytkowa (pomieszczeń objętych opracowaniem)	57,26 m ²
Kubatura	bez zmian

Powierzchnia została obliczona na podstawie normy PN-ISO 9836:1997.

3.2.2. Szczegółowe zestawienie powierzchni użytkowych

Pawilon VIII Główne Centrum Przetwarzania Danych (GCPD)		
	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia użytkowa
1	Serwerownia	27,51
2	Pomieszczenie UPS	11,61
	Razem:	39,12

Pawilon IV Zapasowe Centrum Przetwarzania danych (ZCPD)		
	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia użytkowa
1	Serwerownia	15,71
2	Magazyn	2,43
	Razem:	18,14

3.3. Dostępność obiektu dla osób niepełnosprawnych

Zakres obejmuje pomieszczenia techniczne i nie wymaga dostępności osób niepełnosprawnych.

3.4. Posadowienie budynków

Bez zmian.

3.5. Dach

Bez zmian.

3.6. Pomieszczenie w Pawilonie VIII – Główne Centrum Przetwarzania Danych (GCPD)

Pawilon VIII segment D obecnie nie jest użytkowany. Pomieszczenia objęte zakresem opracowania zlokalizowane są na trzecim piętrze i dostępne są z wewnętrznej komunikacji. W celu dostosowania pomieszczeń do nowoprojektowanej funkcji konieczne jest wprowadzenie podkonstrukcji, która umożliwi wstawienie urządzeń takich jak serwery i UPS. Zaprojektowano konstrukcję stalową z profili HEB opartych na ścianie zewnętrznej i wewnętrznej nośnej. Dwa

pomieszczenia objęte zakresem opracowania pierwotnie posiadały drzwi wewnętrzne umożliwiające wewnętrzną komunikację pomiędzy pomieszczeniami. Projekt przewiduje zamurowanie i wydzielenie każdego pomieszczenia. Poziom posadzki w pomieszczeniach objętych opracowaniem zostaje zachowany. Wykonana zostanie warstwa z emulsji samopoziomującej i wykończona wykładziną pcw antypoślizgową przewodzącą. Ściany i sufity tynkowane malowane. Konieczna jest wymiana dwóch okien na okna posiadające odporność pożarową EI60. Dodatkowo konieczna jest wymiana drzwi wewnętrznych wydzielających oba pomieszczenia od komunikacji wewnętrznej trzeciego piętra.

W ramach prac adaptacyjnych należy wykonać:

- Wymiana okien na posiadającą wymaganą odporność pożarową EI60.
- Wymianę wykładziny na wykładzinę PCW przewodzącą wraz z naprawą i wyrównaniem warstw posadzkowych po zdjęciu wykładziny istniejącej
- Sprawdzenie odporności pożarowej ścian i stropów, zabezpieczenie ich do stopnia REI120 wraz z przejściami instalacyjnymi
- Malowanie pomieszczenia farbami odpornymi na zmywanie, przeznaczonymi do obiektów medycznych.
- Instalację urządzeń serwerowych.
- Demontaż urządzeń: grzejników i zabezpieczenie instalacji c.o.
- Wymianę stolarki drzwiowej na drzwi o odporności pożarowej EI60, antywłamaniowe z kontrolą dostępu. Zakłada się brak konieczności wymiany nadproża, jednak na budowie należy sprawdzić jego osadzenie poprzez odkucie tynku na całej długości nadproża i ocenę jego osadzenia. Wyposażenie drzwi w system zabezpieczeń wykonać zgodnie z projektem branżowym.
- Okna od wewnątrz zabezpieczyć roletami antywłamaniowymi w kolorze szarym.
- Naprawę tynków w pomieszczeniu wraz z usunięciem tynków luźnych i odparzonych.
- Instalację urządzeń serwerowych.
- Dostosowanie instalacji elektrycznej, wentylacyjnej i klimatyzacyjnej i niskoprądowych.

Uwaga: cała konstrukcja wsporcza - jej nośność musi zostać dostosowana pod kątem konkretnego wyposażenia technicznego wybranego producenta.

3.7. Pomieszczenie w Pawilonie IV – Zapasowe Centrum Przetwarzania Danych (ZCPD)

Istniejące pomieszczenie wykorzystywane jest obecnie jako pomieszczenie serwerowni. W przeszłości zostało ono przebudowane i dostosowane do obecnej funkcji. Posadzka w pomieszczeniu wykonana jest z płytek ceramicznych z zastosowaniem podkładu izolującego z gumy. Dodatkowo w pomieszczeniu na fragmencie wprowadzono sufit podwieszany. W pozostałej części sufit i ściany tynkowane malowane. W pomieszczeniu tym znajduje się również wydzielony mały magazyn na sprzęt komputerowy. Pomieszczenie wydzielone jest od pozostałych pomieszczeń przeznaczonych dla informatyków drzwiami EI60. Okna zabezpieczone są od wewnątrz kratami. W pomieszczeniu zainstalowane są urządzenia elektryczne i teletechniczne.

W ramach prac adaptacyjnych należy wykonać:

- Przewiduje się malowanie ścian i sufitu farbami odpornymi na zmywanie, przeznaczonymi do obiektów medycznych.

- Sprawdzenie odporności pożarowej ścian i zabezpieczenie ich do stopnia EI60 wraz z przejściami instalacyjnymi.
- Instalację urządzeń teletechnicznych elektrycznych.
- Dostosowanie instalacji elektrycznej i niskoprądowych.

3.8. Zamurowania i wyburzenia

Wynikają z ustaleń zawartych w projekcie. Przy pracach wyburzeniowych należy zachować szczególną ostrożność i wykonywać je w kolejności zapewniającej zabezpieczenie fragmentów ścian i sufitów przed niekontrolowanym odpadaniem.

Materiał zamurowań z cegły pełnej. Zamurowania wykonać o grubości dostosowanej do grubości uzupełnianej ściany. Nowe fragmenty ścian murowanych należy wiązać ze ścianami istniejącymi przez wpuszczanie w nią co drugiej warstwy cegły na głębokość min. 12cm. Dopuszcza się w uzasadnionych przypadkach wiązanie nowych fragmentów z istniejącymi kotwami stalowymi, kotwionymi w ścianach istniejących na głębokość 25cm, układanymi co każdą warstwę cegły.

3.9. Szachty kablowe

Szachty należy prowadzić według projektu instalacji niskich prądów i elektrycznego. Otwory w ścianach należy zabezpieczać nadprożami. Przejścia przez strefy pożarowe i ściany oddzielenia pożarowego zabezpieczyć do wymaganego stopnia odporności pożarowej.

3.10. Instalacje

W pomieszczeniu projektowanej serwerowni w Pawilonie VIII należy wykonać odprowadzenie skroplin do istniejącego najbliższego pionu wodno-kanalizacyjnego. Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego powinny mieć klasę odporności ogniowej wymaganą dla tych elementów za wyjątkiem pojedynczych rur instalacyjnych wodnych, kanalizacyjnych i ogrzewczych wprowadzanych przez ściany i stropy do pomieszczeń higienicznosanitarnych.

Przepusty instalacyjne o średnicy większej niż 0,04 m w ścianach i stropach, pomieszczenia zamkniętego (wg interpretacji Komendy Głównej Państwowej Straży Pożarnej z 2010 r.), dla których wymagana klasa odporności ogniowej jest nie niższa niż EI 60 lub REI 60, a niebędących elementami oddzielenia przeciwpożarowego, powinny mieć klasę odporności ogniowej (EIS) ścian i stropów tego pomieszczenia.

Elementy pomiarowe poszczególnych instalacji należy umiejscowić poza zasięgiem osób postronnych.

Szczegółowe rozwiązania wg projektów branżowych.

3.11. Warunki ochrony pożarowej

Dla całego obiektu bez zmian. Wymienione w opisie szczegółowym wybrane pomieszczenia wydziela się jako odrębne strefy pożarowe ścianami i stropami o odporności pożarowej REI120 i drzwiami EI60. Projektowana stolarka nie może zawężać dróg ewakuacyjnych. Przepusty instalacyjne będą posiadały odporność EI 60/EI 60. Wszystkie pomieszczenia włączone zostaną do systemu SSP.

3.12. Część konstrukcyjna

OBLICZENIA STATYCZNO – WYTRZYMAŁOŚCIOWE

Poz. 1. ELEMENTY KONSTRUKCYNE.

Stal – S235

- granica plastyczności: $f_y = 235 \text{ MPa}$
- wytrzymałość obliczeniowa stali: $f_{y,d} = 215 \text{ MPa}$
- moduł sprężystości podłużnej: $E = 210 \text{ GPa} = 210\,000 \text{ MPa}$

Poz. 1.1. Belka stalowa.

$L_o = 2,24 \text{ m}$

Zestawienie obciążeń :

- ciężar własny $- 0,15 \times 1,1 = 0,17 \text{ kN/m}$
-

- reakcja z obciążenia urządzeń:

$$P_1 = 1,1 \times 8,00 \times 0,25 = 2,20 \text{ kN}$$

$$P_2 = 1,1 \times 8,00 \times 0,25 \times 2 = 4,40 \text{ kN}$$

$$P_3 = 1,1 \times 7,85 \times 0,25 = 2,16 \text{ kN}$$

$$M_{y,Ed} = 3,41 \text{ kNm}$$

$$V_{Ed} = 6,79 \text{ kN}$$

Przyjęto przekrój – kształtownik prostokątny zamknięty 150 x 100 x 4 mm..

$$I_y = 607 \text{ cm}^4$$

$$I_z = 324 \text{ cm}^4$$

$$W_y = 81 \text{ cm}^3$$

$$W_z = 64,8 \text{ cm}^3$$

$$A = 19,2 \text{ cm}^2$$

Klasa przekroju - 1

- współczynnik zwichrzenia: $\phi_L = 0,481$

Nośność przekroju klasy 1 przy zginaniu:

$$M_{x,Rd} = 64,8 \times 23,5 = 1522 \text{ kNcm} = 15,22 \text{ kNm}$$

Stopień wykorzystania przekroju :

$$w_M = 3,41 : (0,481 \times 15,22) = 0,460 < 1,0$$

Sprawdzenie granicznego warunku użytkowalności:

$$u_{x,rzecz.} = 0,43 \text{ cm} < u_{dop} = 224 : 350 = 0,64 \text{ cm}$$

Poz. 1.2. Belka stalowa.

$L_o = 5,10 \text{ m}$

Zestawienie obciążeń:

- ciężar własny $- 1,1 \times 0,337 = 0,37 \text{ kN/m}$
-

- reakcja z belki – poz. 1.1.: $V_3 = 2,16 \text{ kN}$

$$M_{Ed} = 5,25 \text{ kNm}$$

$$V_{Ed,A} = 3,90 \text{ kN}$$

$$V_{Ed,B} = 2,31 \text{ kN}$$

Przyjęto przekrój – dwuteownik szerokostopowy 140 HEB.

$$I_x = 1510 \text{ cm}^4$$

$$W_x = 216 \text{ cm}^3$$

$$I_y = 550 \text{ cm}^4$$

$$W_y = 78,5 \text{ cm}^3$$

$$A = 43,0 \text{ cm}^2$$

Klasa przekroju - 1

- współczynnik zwichrzenia: $\phi_L = 0,957$

$$M_{c,Rx} = 1,07 \times 216 \times 23,5 = 5431 \text{ kNcm} = 54,31 \text{ kNm}$$

$$w_M = 5,25 : (0,957 \times 54,31) = 0,101 < 1,0$$

$$A_v = (14,0 - 2 \times 1,20) \times 0,70 = 8,12 \text{ cm}^2$$

$$V_R = 0,58 \times 8,12 \times 23,5 = 110,68 \text{ kN}$$

$$3,90 < 0,5 \times 110,68 = 55,34 \text{ kN}$$

Sprawdzenie stanu granicznego użytkowania:

$$u_x = 0,36 \text{ cm} < u_{dop} = 510 : 500 = 1,02 \text{ cm}$$

Poz. 1.2. Belka stalowa.

$$L_o = 5,10 \text{ m}$$

Zestawienie obciążeń:

$$\text{- ciężar własny} \quad - 1,1 \times 0,426 = 0,47 \text{ kN/m}$$

- reakcja z belki – poz. 1.1.: $V = 0,25 \times 3 \times (1,10 \times 8,00) = 6,60 \text{ kN}$

$$M_{Ed} = 14,54 \text{ kNm}$$

$$V_{Ed,A} = 6,50 \text{ kN}$$

$$V_{Ed,B} = 9,09 \text{ kN}$$

Przyjęto przekrój – dwuteownik szerokostopowy 160 HEB.

$$I_x = 2490 \text{ cm}^4$$

$$W_x = 311 \text{ cm}^3$$

$$I_y = 889 \text{ cm}^4$$

$$W_y = 111 \text{ cm}^3$$

$$A = 54,30 \text{ cm}^2$$

Klasa przekroju - 1

- współczynnik zwichrzenia: $\phi_L = 0,958$

$$M_{c,Rx} = 1,07 \times 311 \times 23,5 = 7820 \text{ kNcm} = 78,20 \text{ kNm}$$

$$w_M = 14,54 : (0,958 \times 78,20) = 0,200 < 1,0$$

$$A_v = (16,0 - 2 \times 1,30) \times 0,80 = 10,72 \text{ cm}^2$$

$$V_R = 0,58 \times 10,72 \times 23,5 = 146,11 \text{ kN}$$

$$9,09 < 0,5 \times 146,11 = 73,05 \text{ kN}$$

Sprawdzenie stanu granicznego użytkowania:

$$u_x = 0,61 \text{ cm} < u_{dop} = 510 : 500 = 1,02 \text{ cm}$$

4. UWAGI

- Przed montażem urządzeń należy wykonać odkrywki i ocenić nośność istniejących stropów.
- Wszystkie przebiccia, otwory i wnęki instalacyjne wykonać zgodnie z projektami branżowymi.
- Wszelkie użyte do realizacji projektowanego obiektu materiały budowlane, instalacyjne i wykończeniowe powinny posiadać aprobaty techniczne, zaświadczenie ITB i PZH o dopuszczalności do użytkowania, dopuszczenie do stosowania w obiektach służby zdrowia oraz wymagany certyfikat na znak bezpieczeństwa „B”, a także spełniać zapisy ustawy o wyrobach budowlanych.
- Zgodnie z treścią art. 29 ust. 3 Ustawy Prawo Zamówień Publicznych, projekt realizuje konkretny ciąg technologiczny, więc dopuszcza się stosowanie urządzeń „równoważnych” co do ich cech i parametrów, a wszystkie nazwy firmowe urządzeń i wyrobów użyte w dokumentacji projektowej powinny być traktowane jako definicje standardu, a nie jako konkretne nazwy firmowe tych urządzeń i wyrobów zastosowanych w dokumentacji. Wprowadzenie zmian należy każdorazowo uzgodnić z projektantem i nanieść zmiany w wykonanym projekcie architektoniczno-budowlanym znajdującym się na budowie.
- W razie stwierdzenia w trakcie realizacji warunków innych niż założone, należy niezwłocznie skontaktować się z projektantem w celu ustalenia rozwiązań zamiennych. Obowiązuje forma pisemna.
- Przejścia instalacji pomiędzy strefami pożarowymi należy zabezpieczyć do odpowiedniego stopnia odporności ogniowej.
- Ściany, stropy i inne przegrody budynku, stolarka oraz instalacje muszą spełniać normy: PN-B-02151-03:1999 „Akustyka budowlana. Ochrona przed hałasem w budynkach. Izolacyjność akustyczna przegród w budynkach oraz izolacyjność akustyczna przegród budowlanych), dopuszczalnych poziomów dźwięku A w pomieszczeniach (wg PN-87/B-02151.02 „Akustyka budowlana. Ochrona przed hałasem pomieszczeń w budynkach. Dopuszczalne wartości poziomu dźwięku A w pomieszczeniach”).
- Roboty budowlane należy wykonywać pod nadzorem osoby uprawnionej. Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania:
 - Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2002 roku Nr 75, poz. 690, z późniejszymi zmianami)
 - Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2003 roku, Nr 169, poz. 1650 – tekst jednolity),
 - Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 r. Nr 120, poz. 1126),
 - Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. Nr 47, poz. 401, z późniejszymi zmianami), - innych przepisów związanych z wykonywaniem robót budowlanych
- Rozwiązania budowlane oraz detali połączeniowych i technicznych należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami, atestami, wytycznymi producentów, własnościami technicznymi stosowanych materiałów oraz zasadami sztuki budowlanej. Wszelkie prace wykonywać zgodnie z obowiązującymi zasadami BHP, normami i sztuką budowlaną.
- Elementy decydujące o wystroju wnętrza i odbiorze estetycznym obiektu takie jak wykładziny, płytki gresowe i ceramiczne, kolory farb, zabezpieczeń i okładzin ściennych przed wykonaniem należy przedstawić w formie wzorników i próbek Projektantowi i Zamawiającemu do akceptacji.

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA BIOZ

TEMAT:	PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ SERWEROWNI I SIECI KOMPUTEROWEJ W SZPITALU SPECJALISTYCZNYM NR 2 W BYTOMIU PRZY UL. ST. BATOREGO 15 W BYTOMIU.	
ADRES:	Szpital Specjalistyczny nr 2 w Bytomiu Ul. St. Batorego 15 41-902 Bytom Nr działki: 268/45 Obręb: 0002 Bytom	
INWESTOR:	Szpital Specjalistyczny nr 2 w Bytomiu Ul. St. Batorego 15 41-902 Bytom	
AUTOR:	mgr inż. arch. Anna Laskowska-Łapa Specjalność architektoniczna Uprawnienia: 79/M/4337	

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY¹**z dnia 23 czerwca 2003 r.**

w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Na podstawie art. 21a ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z

2000 r. Nr 106, poz. 1126, z późn. zm.²) zarządza się co następuje:

§ 1

Rozporządzenie określa zakres i formę informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowy zakres rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

§ 2

1. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, zwana dalej „informacją” zawiera stronę tytułową i część opisową.

2. Strona tytułowa zawiera:

- 1) nazwę i adres obiektu budowlanego;
- 2) imię i nazwisko lub nazwę inwestora oraz jego adres;
- 3) imię i nazwisko oraz adres projektanta, sporządzającego informację;

3. Część opisowa zawiera:

- 1) zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów;
- 2) wykaz istniejących obiektów budowlanych;
- 3) wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi;
- 4) wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia;
- 5) wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych;
- 6) wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

1. Zakres robót budowlanych:
 - Zamurowanie istniejących otworów
 - usunięcie warstw gruzu
 - wykonanie dodatkowych otworów – przejść instalacyjnych
 - wykonanie wykończeniowych posadzek
 - malowanie ścian i sufitów
 - wykonanie wewnętrznych instalacji
 - wstawienie stolarki wewnętrznej drzwiowej
 - wstawienie stolarki zewnętrznej okiennej
 - wewnętrzne i zewnętrzne roboty wykończeniowe
 - maksymalna wysokość na jakiej będą prowadzone roboty budowlane wynosi około 3,00m
2. Wykaz istniejących obiektów na terenie opracowania
 - istniejący budynek stanowiący przedmiot opracowania
3. Elementy działki mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa ludzi
Nie dotyczy.
4. Zagrożenia mogące wystąpić podczas robót budowlanych
 - poruszające się środki transportu
 - spadające elementy
 - hałas, drgania mechaniczne
 - przysypanie pracowników w wyniku zawalenia się ścian wykopu
 - wykonywanie pracy na znacznych wysokościach
 - porażenia prądem
 - zagrożenie odpryskami spawalniczymi
 - szkodliwe substancje chemiczne zagrażające bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi
 - czynniki biologiczne zagrażające bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi
 - zagrożenie promieniowaniem jonizującym
 - zagrożenie pożarem
 - ryzyko utonięcia
 - użycie materiałów wybuchowych na placu budowy
 - przygnięcie montowanymi lub demontowanymi prefabrykowanymi elementami konstrukcji
5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników
 - przeprowadzenie szkolenia z zakresu obecnie obowiązujących przepisów
 - BHP, przepisów ochrony przeciwpożarowej oraz udzielania pierwszej pomocy medycznej
 - zobowiązuje się wszystkich pracowników do przestrzegania podstawowych zasad BHP

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych
- wyznaczenie osoby prowadzącej nadzór nad pracami niebezpiecznymi
 - zobowiązanie pracowników do stosowania środków ochrony indywidualnej
 - przeszkolenie grupy pracowników przed przystąpieniem do danej pracy
 - odpowiednie oznakowanie wjazdu i wyjazdu z terenu budowy
 - wyznaczenie oddzielnego stanowiska składowania materiałów budowlanych
 - oddzielne stanowiska dla stacjonarnych maszyn i urządzeń budowlanych
 - oznakowanie terenu budowy należy zapewnić brak możliwości wstępu osobom niebiorącym udziału w realizacji budynku
 - ogrodzenie terenu budowy
 - przeprowadzenie prac ziemnych z odpowiednim zabezpieczeniem wykopów
 - przygotowanie odpowiedniego zaplecza socjalnego dla pracowników
 - odpowiednie oznakowanie i zabezpieczenie miejsca dostawy i odbioru energii elektrycznej oraz wody, koniecznych w procesie budowlanym



B **CZĘŚĆ GRAFICZNA**

Nr rys. 1.	Plan sytuacyjny – skala 1:500
Nr rys. 2.	Rzut 3 piętra – Pawilon VIII – skala 1:50
Nr rys. 3.	Przekrój 1-1 – Pawilon VIII – skala 1:50
Nr rys. 4.	Rzut parteru – Pawilon IV – skala 1:50
Nr rys. 5.	Zestawienie stolarki drzwiowej i okiennej – skala 1:100
Nr rys. 1i.	Rzut 3 piętra – Pawilon VIII -inwentaryzacja – skala 1:50
Nr rys. 2i.	Rzut parteru – Pawilon IV -inwentaryzacja – skala 1:50

Nr rys. 1. Plan sytuacyjny – skala 1:500

Nr rys. 2. Rzut 3 piętra - Pawilon VIII - skala 1:50

Nr rys. 3. Przekrój 1-1 – Pawilon VIII – skala 1:50

Nr rys. 4. Rzut parteru – Pawilon IV – skala 1:50

**Nr rys. 5. Zestawienie stolarki drzwiowej i okiennej – skala
1:100**

**Nr rys. 1i. Rzut 3 piętra – Pawilon VIII -inwentaryzacja – skala
1:50**

**Nr rys. 2i. Rzut parteru – Pawilon IV -inwentaryzacja – skala
1:50**

C DOKUMENTACJA FORMALNO-PRAWNA

- Oświadczenie projektanta i sprawdzającego
- Uprawnienia projektantów i przynależności do izb
- Oświadczenie o możliwości przyłączenia do sieci ciepłowniczej

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO

Bielsko-Biała, 15.04.2021r.

Autor projektu:

mgr inż. arch. Anna Laskowska-Łapa

Specjalność architektoniczna, Nr upr. 79/M/4337

Sprawdzający projekt:

mgr inż. arch. Wojciech Łapa

Specjalność architektoniczna, Nr upr. 80/M/4338

Temat:	PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ SERWEROWNI I SIECI KOMPUTEROWEJ W SZPITALU SPECJALISTYCZNYM NR 2 W BYTOMIU PRZY UL. ST. BATOREGO 15 W BYTOMIU.
Lokalizacja:	Szpital Specjalistyczny nr 2 w Bytomiu Ul. St. Batorego 15 41-902 Bytom Nr działki: 268/45 Obręb: 0002 Bytom
Symbol:	2021-09

Oświadczam, że opracowanie zostało sporządzone zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA KONSTRUKCJI

Bielsko-Biała, 15.04.2021r.

Autor projektu:

mgr inż. Maria Woźniakowska

Specjalność konstrukcyjno-budowlana, Nr upr. 129/91 BB

Temat:	PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ SERWEROWNI I SIECI KOMPUTEROWEJ W SZPITALU SPECJALISTYCZNYM NR 2 W BYTOMIU PRZY UL. ST. BATOREGO 15 W BYTOMIU.
Lokalizacja:	Szpital Specjalistyczny nr 2 w Bytomiu Ul. St. Batorego 15 41-902 Bytom Nr działki: 268/45 Obręb: 0002 Bytom
Symbol:	2021-09

Oświadczam, że opracowanie zostało sporządzone zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Uprawnienia projektantów i przynależności do izb

URZĄD WOJEWÓDZKI
W BIELSKU-BIAŁYM

Wydział Planowania Przestrzennego
Urbanistyki, Architektury i Nadzoru
Budowlanego
ul. K. Marksa 13

Bielsko-Biała, dnia 19.12. 1984 r.

Nr ewiden. 79/M/4337

DECYZJA

Na podstawie § 4 ust. 1, 2 i § 7 i § 13, ust. 1 pkt. 1 Rozporządzenia Ministra
Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji
technicznych w budownictwie (Dz. U. nr 8, poz. 46, z dnia 7. III. 1975 r.) stwierdza się, że Obywatel
Anna LASKOWSKA - ŁAPA - magister inżynier architekt
urodzony dnia 18 marca 1955 r. w Bielsku-Białym

Posiada

przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonania samodzielnej funkcji projektanta
w specjalności architektonicznej

Obywatel mgr inż. arch. Anna Laskowska-Łapa

jest upoważniony do

- sporządzania projektów w zakresie rozwiązań:
 - a/ architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych
 - b/ konstrukcyjno-budowlanych obiektów budowlanych w budownictwie
osób fizycznych, z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych,
- w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania
i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania
konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania
stanu technicznego obiektów budowlanych - z wyłączeniem konstrukcji
fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie
niewyznaczalnych.

Główny Architekt Wojewódzki

mgr inż. arch. Józef Szostak





IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ
(wypis z listy architektów)

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

MGR INŻ. ARCH. ANNA JÓZEFA LASKOWSKA-LAPA

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **79/M/4337**,
jest wpisana na listę członków Śląskiej Okręgowej Izby Architektów RP
pod numerem: **SL-0372**.

Członek czynny od: 28-01-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 04-02-2021 r. Katowice.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-07-2021 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
ANITA LANGER, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

SL-0372-F863-EF56-9A8B-E4AB

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny
zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl
lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

URZĄD WOJEWÓDZKI
w BIELSKU-BIAŁYM

Wydział Planowania Przestrzennego
Urbanistyki, Architektury i Nadzoru
Budowlanego
ul. K. Marksa 13

Nr ewiden. 80/M/4338

Bielsko-Biała, dnia 19.12. 1984 r.

DECYZJA

Na podstawie § 4 ust. 1, 2 i § 7 i § 13, ust. 1 pkt. 1 Rozporządzenia Ministra
Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji
technicznych w budownictwie (Dz. U. nr 8, poz. 46, z dnia 7. III. 1975 r.) stwierdza się, że Obywatel

Wojciech ŁAPA - magister inżynier architekt
urodzony dnia 12 maja 1956 r. w Krakowie

Posiada

przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonania samodzielnej funkcji projektanta
w specjalności architektonicznej

Obywatel mgr inż. arch. Wojciech Łapa

jest upoważniony do

- sporządzania projektów w zakresie rozwiązań:
 - a/ architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych
 - b/ konstrukcyjno-budowlanych obiektów budowlanych w budownictwie
osób fizycznych, z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych,
- w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania
i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania
konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania
stanu technicznego obiektów budowlanych - z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych.

Główny Architekt Wojewódzki

mgr inż. arch. Józef Szostak





IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

MGR INŻ. ARCH. WOJCIECH TADEUSZ ŁAPA

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **80/M/4338**,
jest wpisany na listę członków Śląskiej Okręgowej Izby Architektów RP
pod numerem: **SL-0373**.

Członek czynny od: 28-01-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 04-02-2021 r. Katowice.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-07-2021 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
ANITA LANGER, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

SL-0373-YC65-F6A4-F193-A67B

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny
zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl
lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.