

PROJEKT:	91752 Przebudowa pomieszczeń po bloku operacyjnym Kliniki Chirurgicznej na Oddział Chirurgii Naczyniowej;				
ADRES:	dz. nr 1/2; AM-12; obręb Gaj; jednostka ewidencyjna Wrocław; ul. R. Weigla; Miasto Wrocław; woj. dolnośląskie; powiat wrocławski; gmina Wrocław;				
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	XI;				
INWESTOR:	4 Wojskowy Szpital Kliniczny z Polikliniką Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej we Wrocławiu, Kompleks Wojskowy 2857; ul. R. Weigla 5; 50-981 Wrocław;				
BRANŻA:	Konstrukcja	egz. nr	1	tom	B02
STADIUM:	Projekt wykonawczy	DATA OPRACOWANIA:	15.11.2018		

Niżej podpisani projektanci oświadczają, że projekt niniejszy został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej; (art.20.ust.4 P.B)

PROJEKTANT: specjalność konstrukcyjno-budowlana: konstrukcje stalowe	mgr inż. Piotr Jordan upr. nr 190/98/UW;	podpis:
SPRAWDZAJACY: specjalność konstrukcyjno-budowlana: konstrukcje stalowe	mgr inż. Waldemar Jordan upr. nr 121/88/UW	podpis:

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

A. Podstawa i przedmiot opracowania;	str. 4
B. Projekt konstrukcji – część opisowa;	str. 7
I. część opisowa - konstrukcja;	str. 8
1. założenia konstrukcyjne;	
2. rozwiązania konstrukcyjne;	
3. uwagi końcowe;	
C. Projekt konstrukcji – część rysunkowa;	str. 11

nr rys.	temat	skala
K-1.	Oddział chirurgii naczyniowej - rzut I-go piętra	1:100
K-2	Oddział chirurgii naczyniowej - ruszt nośny centrali wentylacyjnej na poddaszu	1:50; 1:20
-	Zestawienie stali profilowanej	-

Oświadczenie: w/w opracowanie jest zgodne z umową i kompletne z punktu widzenia celu, któremu ma służyć. Przedmiotowy projekt (utwór architektoniczny) jest chroniony prawem autorskim zgodnie z Ustawą nr 83 z dn.4.02.1994 r. „O prawie autorskim i prawach pokrewnych” (Dziennik Ustaw nr 24)

Wrocław, listopad 2018

PODSTAWA I PRZEDMIOT OPRACOWANIA:

Projekt opracowano na podstawie:

- zawartej umowy;
- wizji lokalnej;
- uzgodnień z Inwestorem;
- uzgodnień branżowych;
- warunków technicznych;
- badań geotechnicznych gruntu;
- obowiązujących norm i przepisów prawa budowlanego;
- decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego;
- decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach inwestycji;
- inwentaryzacji budynku istniejącego;
- oceny stanu technicznego;
- ekspertyzy technicznej opracowanej przez rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych;
- postanowienia Szefa Delegatury Wojskowej Ochrony Przeciwpożarowej we Wrocławiu nr 1/DWOP/2007 z dnia 5 czerwca 2007 r. wyrażającego zgodę na spełnienie wymagań przepisów przeciwpożarowych w sposób inny niż podany, w warunkach techniczno budowlanych.
- Instrukcja o ochronie przeciwpożarowej w resorcie Obrony Narodowej Sygn. Ppoż.3/2014
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 listopada 2006 r. W sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać pod względem fachowym i sanitarnym pomieszczenia i urządzenia zakładu opieki zdrowotnej (Dz.U.06.213.1568)
- Ustawą z dnia 07.07.1994r. Prawo budowlane (t.j. z dn. 9 lutego 2016 r., Dz.U. z 2016 r. poz. 290) ,
- Ustawa z dnia 23.07.2003 o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. 2017.0.2187),
- Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012 r. poz. 462),
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego z dnia 2 września 2004 r. (Dz.U. Nr 202, poz. 2072), tj. z dnia 10 maja 2013 r. (Dz.U. z 2013 r. poz. 1129),
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz.U. Nr 75, poz. 690), tj. z dnia 17 lipca 2015 r. (Dz.U. z 2015 r. poz. 1422),
- Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych z dnia 25 kwietnia 2012 r. (Dz.U. z 2012 r. poz. 463),
- Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 8 maja 2014 r. w sprawie dokumentacji hydrogeologicznej i dokumentacji geologiczno-inżynierskiej (Dz. U. z 2014 r., poz. 596),
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. z 2003r. nr 120, poz. 1126),
- Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010 r. nr 109 poz. 719),
- Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U. z 2009r. nr 124, poz. 1030),
- Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. z 2015 r., poz. 2117),
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Rozwoju w sprawie metodologii wyznaczania charakterystyki energetycznej budynku lub części budynku oraz świadectw charakterystyki energetycznej z dnia 27 lutego 2015 r. (Dz.U. z 2015 r. poz. 376),
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowania, tekst jednolity Dz.U. 2015 poz. 1422.
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. 2006r., Nr 83, poz. 578);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r., w sprawie rodzajów obiektów budowlanych, do użytkowania których można przystąpić po przeprowadzeniu przez właściwy organ obowiązkowej kontroli. (Dz. U. z 2003 r., Nr 120, poz. 1128);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r., o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2004 r., Nr 92, poz. 881 z późniejszymi zmianami) wraz z rozporządzeniami wykonawczymi do tej ustawy;
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z 10 marca 2000 r., w sprawie trybu certyfikacji wyrobów. (Dz. U. z 2000 r., Nr 17, poz. 219);

- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 05 sierpnia 1998 r., w sprawie aprobat i kryteriów technicznych oraz jednostkowego stosowania wyrobów budowlanych (Dz. U. z 1998 r., Nr 107, poz. 679) z późniejszymi zmianami (Dz. U. z 2002 r., Nr 8, poz. 71);
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 1998 r., w sprawie systemów oceny zgodności, wzorów deklaracji zgodności oraz sposobu znakowania wyrobów budowlanych dopuszczonych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie (Dz. U. z 1998 r., Nr 113, poz. 728);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 02 grudnia 2002 r., w sprawie systemów zgodności wyrobów budowlanych oraz oznaczenia znakowaniem CE (Dz. U. z 2002 r., Nr 209, poz. 1779);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2003 r., w sprawie warunków i trybu postępowania dotyczącego rozbiórek oraz zmiany sposobu użytkowania obiektu budowlanego (Dz. U. z 2003 r., Nr 120, poz. 1131);
- [Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 09 października 2002 r., w sprawie szczegółowego trybu przeprowadzenia kontroli działania organów administracji architektoniczno – budowlanej oraz wzoru protokołu kontroli i sposobu jego zarządzania. (Dz. U. z 2002 r., Nr 179, poz. 1494);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r., w sprawie wzorów: wniosku o pozwolenie na budowę, oświadczenie o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane i decyzji o pozwoleniu na budowę. (Dz. U. z 2003 r., Nr 120 poz. 1127 i Dz. U. z 2004 r., Nr 242 poz. 2421);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r., w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. (Dz. U. z 2002 r., Nr 108, poz. 953) z późniejszymi zmianami (Dz. U. z 2004 r., Nr198, poz. 2002);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2002 r., w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. (Dz. U. z 2003 r., Nr 120, poz. 1126);
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody;
- Polskie Normy w zakresie projektowania Instalacji Wodociągowych (PN-92/B-01706),w zakresie Instalacji kanalizacyjnych (PN-92/B-01707);
- Polska Norma PNIEC60364;
- Polska Norma PN-IEC 61024-1:2001 ;
- N SEP-E-004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe;
- N SEP-E-002 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych;
- Polska Norma PN-EN 13201 Oświetlenie dróg;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. nr 75 poz. 690 z póź. zm.)
- Prawo zamówień publicznych. Ustawa z 29 stycznia 2004r. (Dz. U. Nr 19, poz. 177, z 2004r. + późniejsze zmiany).
- Rozporządzenie Min. Infrastruktury, z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robot budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401, z 2003roku).
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 roku, w sprawie ochrony przeciwpożarowej (tekst jednolity Dz. U. Nr 147, poz. 1229 z 2002 roku).
- „Wymagania Techniczne COBRTI INSTAL, Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji” Wyd. COBRTI INSTAL.
- „Warunki techniczne wykonania i odbioru robot budowlano-montażowych. Tom II – Instalacje sanitarne i przemysłowe”. Wyd. Arkady.
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. (Dz. U. 2008 r. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2010 r. Nr 213 poz. 1397 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska. (Dz. U. 2001 r. Nr 62, poz. 627 z późn. zm.) (tekst jednolity z 23 stycznia 2008 r. Dz. U. 2008 r. Nr 25, poz. 150)
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach. (Dz. U. 2013 r. Poz. 21 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo Wodne. (Dz. U. 2001 r. Nr 115, poz. 1229 z późn. zm.) (tekst jednolity z 10 stycznia 2012 r. Dz. U. 2012 r. Poz. 145)
- dane uzyskane od inwestora i z wizji lokalnej
- Polska Norma PN-EN 62305-1:2011E, Ochrona odgromowa obiektów budowlanych.
- N SEP-E-004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe
- N SEP-E-002 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych
- PN-EN 12464-1:2012 Światło i oświetlenie. Oświetlenie miejsc pracy. Miejsca pracy we wnętrzach
- PN-EN 12464-2:2008 Światło i oświetlenie. Oświetlenie miejsc pracy. Miejsca pracy na zewnątrz.
- PN-HD 60364-5-54 instalacje elektryczne niskiego napięcia -- Część 5-54: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego -- Uziemienia, przewody ochronne i przewody połączeń ochronnych

- Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 kwietnia 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne (Dz. U. z 2015 r. poz. 680) wydane na podstawie art. 7 ust. 2 pkt 2 u.p.b.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie (Dz. U. z 2005 r., nr 219, poz. 1864, z późn. zm.) wydane na podstawie art. 7 ust. 2 pkt 2 u.p.b.
- PN-EN 61386 - Systemy rur instalacyjnych do prowadzenia przewodów.
- PN-EN 124 - Zwieńczenia wpustów i studzienek kanalizacyjnych

Przedmiot opracowania:

Przedmiotem opracowania jest przebudowa pomieszczeń po bloku operacyjnym Kliniki Chirurgicznej w celu adaptacji pomieszczeń na Oddział Chirurgii Naczyniowej, oraz dostosowanie klatek schodowych nr 8 i nr 9 do obowiązujących przepisów ppoż. zgodnie z postanowieniem Szefa Delegatury Wojskowej Ochrony Przeciwpożarowej we Wrocławiu nr 1/DWOP/2007 z dnia 5 czerwca 2007 r. wyrażającym zgodę na spełnienie wymagań przepisów przeciwpożarowych w sposób inny niż podany, w warunkach techniczno budowlanych, w budynku głównym 4 Wojskowego Szpitala Klinicznego we Wrocławiu, usytuowanym przy ul. R. Weigla 5 we Wrocławiu

Przebudowa dotyczy części V budynku nr 1 w 4 Wojskowym Szpitalu Klinicznym z Polikliniką Samodzielnego Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej we Wrocławiu przy ul. Rudolfa Weigla 5, który jest terenem zamkniętym i stanowi Kompleks Wojskowy nr 2857.

Budynek wyposażony jest w instalacje:

- wodociągową;
- kanalizacji sanitarnej i deszczowej;
- centralnej ciepłej wody;
- instalację C.O.;
- instalację ciepłą;
- elektryczną;
- teleinformatyczną;
- gazów medycznych;
- odgromową;
- oświetlenie zewnętrzne;

Budynek jest podłączony do sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej i deszczowej, sieci elektroenergetycznej i ciepłowniczej oraz gazowej oraz teleinformatycznej.

CZĘŚĆ OPISOWA
PROJEKT KONSTRUKCJI

CZĘŚĆ OPISOWA - KONSTRUKCJA

1. Założenia konstrukcyjne.

1.1. Warunki gruntowe.

Na podstawie oględzin obiektu można stwierdzić, że w miejscu posadowienia budynku występują grunty nośne odpowiednie do posadowienia bezpośredniego. Świadczy o tym stan techniczny obiektu, w którym nie zaobserwowano uszkodzeń charakterystycznych dla nieprawidłowego posadowienia lub dla posadowienia na gruntach słabych

1.2. Kategoria geotechniczna obiektu.

W miejscu posadowienia projektowanego budynku występują proste warunki gruntowe. Zgodnie z rozporządzeniem MTBiGM z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowiania obiektów budowlanych (Dz.U. z 2012 poz. 463) obiekt zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej.

1.3. Stan istniejący i układy statyczne.

Budynek obecnego szpitala został wzniesiony na początku lat 40 XXw.

Część budynku, w którym znajduje się oddział Chirurgii Naczyniowej jest obiektem dwukondygnacyjnym z poddaszem nieużytkowym. Budynek jest kryty dachem dwuspadowym pokrytym dachówką ceramiczną.

Budynek posadowiono na betonowych ławach fundamentowych. Ściany piwnic i kondygnacji nadziemnych wzniesiono jako murowane z cegły pełnej ceramicznej, na zaprawie wapiennej. Ściany są otynkowane tynkiem cementowo wapiennym.

Nadproża nad otworami okiennymi i drzwiowymi wykonano ze stalowych belek z profili walcowanych.

Dach dwuspadowy o konstrukcji drewnianej.

Konstrukcję nośną istniejącej części budynku szkoły stanowią podłużne ściany wewnętrzne i zewnętrzne.

Nad wszystkimi kondygnacjami stropy w układzie poprzecznym monolityczne żelbetowe.

1.4. Obciążenia.

W projekcie przyjęto zgodnie z obowiązującymi normami, że projektowany obiekt znajduje się w I strefie obciążenia wiatrowego i I strefie obciążenia śniegiem oraz strefie przemarzania gruntu do głębokości 0,8m.

Do obliczeń statyczno-wytrzymałościowych przyjęto obciążenia technologiczne w następujących wielkościach normowych charakterystycznych:

- obciążenia wiatrem i śniegiem są zgodne ze strefą,
- obciążenia użytkowe stropów 2,0 kN/m²,
- obciążenia użytkowe klatki schodowej wynoszą 2,0 kN/m²,
- obciążenia użytkowe korytarzy wynoszą 3,0 kN/m²,
- obciążenie stropów obciążeniem zastępczym od ścianek działowych wynosi 1,25 kN/m²,
- obciążenie stropu nad piętrem obciążeniem technologicznym (urządzenia i przewody instalacji went., sanit. i elektr.) 0,3 kN/m²

Obciążenia przyjęto zgodnie z:

- PN-82/B-02001 Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenia stałe.
- PN-82/B-02003 Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe.
- PN-EN 1991-1-3:2005 Eurokod 1. Oddziaływania na konstrukcje. Część 1-3: Oddziaływania ogólne -Obciążenie śniegiem.
- PN-80/B-02010 /Az1:2006 Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie śniegiem.
- PN-77/B-02011/Az1:2009 Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie wiatrem.

2. Rozwiązania konstrukcyjne.

2.1. Nadproża nad wykuwanymi i poszerzonymi otworami istniejącymi.

Nad nowymi wykuwanymi otworami drzwiowymi i istniejącymi poszerzonymi otworami należy założyć stalowe nadproża z dwuteowych profili walcowanych ze stali St3SX (wg specyfikacji na rzutach poszczególnych kondygnacji).

Projektuje się następujący sposób założenia belek nadproży:

1. Belki stalowe przed zamontowaniem należy owinać siatką stalową.
2. Wykuć bruzdę po jednej stronie ściany i założyć belkę dwuteową.
3. Odczekać do momentu osiągnięcia przez zaprawę wypełniającą wytrzymałości co najmniej 0,7R_m.
4. Wykuć bruzdę po drugiej stronie ściany i założyć belkę dwuteową.
5. Belki nadprożowe skrócić czterema śrubami M12 co 1/3 długości belki.
6. Odczekać do momentu osiągnięcia przez zaprawę wypełniającą wytrzymałości co najmniej 0,7R_m.

7. Wykuć projektowany otwór w ścianie poniżej belek.

8. Wyszczerbione końce murów uzupełnić zaprawą cementową 1:2 lub w razie większych uszkodzeń obetonować.

Do wypełniania wolnych przestrzeni należy używać zaprawy cementowej marki 80 z plastyfikatorami (bez wapna!).

W celu skrócenia czasu oczekiwania na uzyskanie wymaganej wytrzymałości przez zaprawę proponuje się stosowanie preparatów przyspieszających wiązanie lub gotowych zapraw szybkosprawnych.

Szczególną uwagę należy zwrócić na prawidłowe stemplowanie i podbijanie zaprawy montażowej pomiędzy elementami stalowymi a murem.

2.2. Ściany.

Zamurowania i przemurowania w ścianach nośnych podłużnych wewnętrznych i zewnętrznych wykonać z cegły pełnej klasy 15 na zaprawie cementowej marki 8. Nowe fragmenty murów połączyć z istniejącymi na strzępia.

Ściany działowe murować z bloczków gazobetonowych. Ściany działowe połączyć z istniejącymi na strzępia lub na systemowe łączniki do murów.

2.3. Ruszt nośny centrali wentylacyjnej.

Na poddaszu zaprojektowano stalową konstrukcję nośną centrali wentylacyjnej. Główne elementy konstrukcji z profili walcowanych HEA160 ze stali A-IIIIN. Ruszt pod centralę wsparty na ścianach nośnych pierwszego piętra.

3. Uwagi końcowe.

Roboty budowlano-montażowe należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną. Wszelkie odstępstwa od projektu należy uzgadniać z projektantem w ramach nadzorów autorskich.

opracowanie: wg strony tytułowej

CZĘŚĆ RYSUNKOWA
PROJEKT KONSTRUKCJI